

ABB endüstriyel sürücüler

Yazılım el kitabı ACS880 birincil kontrol programı



Power and productivity
for a better world™



İngilizce ilgili el kitapları listesi

Sürücü donanım el kitapları

	Kod (İngilizce)	Kod (Türkçe)
<i>ACS880-01 drives hardware manual</i>	3AUA0000078093	3AUA0000126409
<i>ACS880-07 drives (45 to 250 kW, 60 to 300 hp) hardware manual</i>	3AUA0000105718	
<i>ACS880-104 inverter modules hardware manual</i>	3AUA0000104271	
<i>ACS880-107 inverter units hardware manual</i>	3AUA0000102519	

Sürücü yazılım el kitapları ve kılavuzları

<i>ACS880 primary control program firmware manual</i>	3AUA0000085967	3AUA0000132497
<i>ACS880 drives with primary control program, quick start-up guide</i>	3AUA0000098062	3AUA0000098062

Seçenek el kitapları ve kılavuzları

<i>ACS-AP-x assistant control panels user's manual</i>	3AUA0000085685
<i>Drive composer Start-up and maintenance PC tool User's manual</i>	3AUA0000094606
<i>I/O genişletme modülleri, fieldbus adaptörleri, kodlayıcı arabirimleri vb. için el kitapları ve hızlı kılavuzlar</i>	

El kitaplarını ve diğer ürün belgelerini PDF formatında İnternet'te bulabilirsiniz. Arka kapağın iç kısmında, bkz. bölüm [İnternet'teki Belge Kütüphanesi](#). Belge kütüphanesinde mevcut olmayan el kitapları için, yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.



[ACS880-01 el kitapları](#)



[ACS880-07 el kitapları](#)

Yazılım el kitabı

ACS880 birincil kontrol programı

İçindekiler



İçindekiler

İngilizce ilgili el kitapları listesi	2
---	---

1. El kitabına giriş

Bu bölümün içindekiler	11
Geçerlilik	11
Güvenlik talimatları	11
Hedef kitle	11
El kitabının içeriği	12
İlgili belgeler	12
Terimler ve kısaltmalar	12

2. Kontrol panelinin kullanılması

3. Kontrol konumları ve çalışma modları

Bu bölümün içindekiler	19
Lokal kontrol – harici kontrol karşılaştırması	20
Lokal kontrol	20
Harici kontrol	21
Sürücü çalışma modları	22
Hız kontrolü modu	23
Moment kontrolü modu	23
Frekans kontrolü modu	23
Özel kontrol modları	23

4. Program özellikleri

Bu bölümün içindekiler	25
Sürücü konfigürasyonu ve programlama	26
Parametreler üzerinden programlama	26
Uygulama programlama	27
Denetleme arabirimleri	28
Programlanabilir analog girişler	28
Programlanabilir analog çıkışlar	28
Programlanabilir dijital girişler ve çıkışlar	28
Programlanabilir röle çıkışları	28
Programlanabilir I/O genişletmeleri	29
Fieldbus kontrolü	29
Master/follower işlevselliği	30
Harici kontrol cihazı arabirimi	34
Motor kontrolü	37
Doğrudan moment kontrolü (DTC)	37
Referans rampa	37
Sabit hızlar/frekanslar	38
Kritik hızlar/frekanslar	38
Akış kontrol kazancı	40



6 İçindekiler

Kodlayıcı desteği	40
Joglama	41
Motor potansiyometresi	44
Skaler motor kontrolü	44
Otomatik fazlama	45
Akı frenleme	47
DC manyetizasyonu	48
Uygulama kontrolü	50
Uygulama makroları	50
Proses PID kontrolü	50
Mekanik fren kontrolü	53
DC gerilim kontrolü	58
Yüksek gerilim kontrolü	58
Düşük gerilim kontrolü (güç kaybında çalışmaya devam etme)	58
Gerilim kontrolü ve açma limitleri	59
Fren kesici	60
Güvenlik ve korumalar	61
Acil stop	61
Motor termal koruma	61
Programlanabilir koruma fonksiyonları	64
Otomatik hata resetlemeleri	66
Teşhisler	67
Sinyal denetimi	67
Bakım zamanlayıcıları ve sayaçları	67
Enerji tasarrufu hesaplayıcıları	67
Yük analizörü	68
Diğer konular	70
Kullanıcı parametre grupları	70
Veri depolama parametreleri	70

5. Uygulama makroları

Bu bölümün içindekiler	71
Genel	71
Fabrika makrosu	72
Fabrika makrosu için varsayılan parametre ayarları	72
Fabrika makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları	73
Man/Oto makrosu	74
Man/Oto makrosu için varsayılan parametre ayarları	74
Man/Oto makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları	75
PID kontrol makrosu	76
PID kontrol makrosu için varsayılan parametre ayarları	77
PID kontrol makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları	78
PID kontrol makrosu için sensör bağlantısı örnekleri	79
Moment kontrol makrosu	80
Moment kontrol makrosu için varsayılan parametre ayarları	80
Moment kontrol makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları	81
Sıralı kontrol makrosu	82
Çalışma şeması	82
Sabit hız seçimi	83
Sıralı kontrol makrosu için varsayılan parametre ayarları	83

Sıralı kontrol makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları	84
Fieldbus kontrol makrosu	85

6. Parametreler

Bu bölümün içindekiler	87
Terimler ve kısaltmalar	88
Parametre grupları hakkında kısa bilgi	89
Parametrelerin listesi	91
01 Gerçek değerler	91
03 Giriş referansları	92
04 Uyarılar ve hatalar	93
05 Teşhis	94
06 Kontrol ve Durum Word'ü	95
07 Sistem bilgisi	101
10 Standart DI, RO	101
11 Standart DIO, FI, FO	107
12 Standart AI	112
13 Standart AO	115
14 GÇ İlave modülü 1	119
15 GÇ ilave modülü 2	135
16 GÇ ilave modülü 3	138
19 Çalışma modu	141
20 Başlatma/durdurma/yön	143
21 Start / Stop modu	151
22 Hız referansı seçimi	156
23 Hız referansı rampası	164
24 Hız referansı koşulları	169
25 Hız kontrolü	171
26 Tork referans zinciri	177
28 Frekans referans zinciri	182
30 Limitler	190
31 Hata fonksiyonları	195
32 Denetim	202
33 Bakım zamanlayıcı ve sayacı	205
35 Motor termal koruma	213
36 Yük analizörü	222
40 Proses PID ayarı 1	225
41 Proses PID set 2	237
43 Fren kıyıcı	239
44 Mekanik fren kontrolü	241
45 Enerji tasarrufu	244
46 İzleme/skalalama ayarları	247
47 Data depolama	250
49 Panel port iletişimi	252
50 Fieldbus adaptörü (FBA)	253
51 FBA A ayarları	261
52 FBA A data girişi	263
53 FBA A data çıkışı	263
54 FBA B ayarları	264
55 FBA B data girişi	265



8 İçindekiler

56 FBA B data çıkışı	266
60 DDCS iletişimi	266
61 D2D ve DDCS aktarım datası	273
62 D2D ve DDCS alım datası	275
90 Geribildirim seçimi	279
91 Enkoder modülü ayarları	283
92 Enkoder 1 yapılandırması	285
93 Enkoder 2 yapılandırması	290
95 Donanım konfig	291
96 Sistem	294
97 Motor kontrolü	298
98 Kullanıcı motor parametreleri	301
99 Motor datası	302
200 Güvenlik	307
201 Güvenli bus	307

7. Ek parametre datası

Bu bölümün içindekiler	309
Terimler ve kısaltmalar	309
Fieldbus adresleri	310
Parametre grupları 1...9	311
Parametre grupları 10...99	314

8. Hata izleme

Bu bölümün içindekiler	351
Güvenlik	351
Gösterimler	351
Uyarılar ve arızalar	351
İşlenmemiş olaylar	352
Düzenlenebilir mesajlar	352
Uyarı/hata geçmişi	352
Olay günlüğü	352
Uyarı/hata bilgilerini içeren parametreler	352
Uyarı mesajları	353
Hata mesajları	363

9. Dahili fieldbus arabirimi (EFB) aracılığıyla fieldbus kontrolü

10. Bir fieldbus adaptörü ile fieldbus kontrolü

Bu bölümün içindekiler	375
Sisteme genel bakış	375
Fieldbus kontrol arabiriminin temelleri	377
Kontrol word'ü ve Durum word'ü	378
Referanslar	379
Gerçek değerler	380
Fieldbus Kontrol word'ünün içeriği	381
Fieldbus Durum word'ünün içeriği	382
Durum şeması	383

Sürücünün fieldbus kontrolü için ayarlanması	384
Örnek parametre ayarı: FPBA (PROFIBUS DP)	385

11. Sürücü - sürücü bağlantısı

12. Kontrol zinciri şemaları

Bu bölümün içindekiler	389
Hız referansı kaynak seçimi I	390
Hız referansı kaynak seçimi II	391
Hız referansı rampa ve şekillenmesi	392
Motor geri bildirim konfigürasyonu	393
Hız hatası hesaplama	394
Hız kontrol cihazı	395
Moment referansı kaynak seçimi ve değişimi	396
Moment kontrol cihazı için referans seçimi I	397
Moment kontrol cihazı için referans seçimi II	398
Moment sınırlaması	399
Moment kontrol cihazı	400
Frekans referansı seçimi	401
Frekans referansı değişimi	402
Proses PID ayar noktası ve geri bildirim kaynak seçimi	403
Proses PID kontrol cihazı	404
Master/Follower iletişimi I (Master)	405
Master/Follower iletişimi II (Follower)	406

Daha fazla bilgi

Ürün ve servis ile ilgili sorular	407
Ürün eğitimi	407
ABB Sürücü el kitapları hakkında geri bildirimde bulunulması	407
İnternet'teki Belge Kütüphanesi	407





1

El kitabına giriş

Bu bölümün içindekiler

Bu bölümde, el kitabının içindekiler açıklanmaktadır. Bölüm ayrıca; uyumluluk, güvenlik ve hedef kitle ile ilgili bilgiler içermektedir.

Geçerlilik

Bu el kitabı ACS880 birincil kontrol programı (sürüm 1.40 veya üzeri) için geçerlidir. Kontrol programının yazılım sürümü kontrol panelinde ana menüdeki Sistem bilgileri bölümünde ya da [07.05 Cihaz yazılım sürümü](#) parametresinde görülebilir.

Güvenlik talimatları

Sürücüyle birlikte gönderilen tüm güvenlik talimatlarına uyun.

- Sürücünün montajını yapma, devreye alma ve kullanma işlemlerinden önce **tüm güvenlik talimatlarını** okuyun. Tüm güvenlik talimatları sürücü ile birlikte *Donanım el kitabı*'nın bir bölümü olarak ya da ACS880 çoklu sürücü olması durumunda ayrı bir belge olarak gönderilir.
- Parametre değerlerini değiştirmeden önce, **yazılım fonksiyonu özel uyarı ve notları**'ni okuyun. Bu uyarılar ve notlar [Parametreler](#) bölümünde sunulan parametre açıklamalarına dahil edilmiştir.

Hedef kitle

Bu el kitabı, sürücü sistemini tasarlayan, devreye alan ve kullanan kişiler için hazırlanmıştır.

El kitabının içeriği

Bu el kitabı aşağıdaki bölümleri içerir:

- *Kontrol panelinin kullanılması* bölümünde kumanda panelinin kullanımı için temel talimatlar sağlanır.
- *Kontrol konumları ve çalışma modları* bölümünde sürücünün kontrol konumları ve çalışma modları açıklanır.
- *Program özellikleri* bölümünde, ACS880 birincil kontrol programı özelliklerinin açıklamaları yer alır.
- *Uygulama makroları* bir bağlantı şemasıyla birlikte her makronun kısa bir açıklamasını içerir. Makrolar, sürücü yapılandırılırken kullanıcının zamandan tasarruf etmesini sağlayacak olan önceden tanımlanmış uygulamalardır.
- *Parametreler* bölümünde, sürücüyü programlamak için kullanılan parametreler açıklanır.
- *Ek parametre datası*, parametrelerle ilgili daha fazla bilgi içerir.
- *Hata izleme* bölümünde uyarı ve hata mesajları olası neden ve çözüm önerileri ile birlikte listelenir.
- *Dahili fieldbus arabirimi (EFB) aracılığıyla fieldbus kontrolü* bölümünde, sürücünün dahili fieldbus arabirimi kullanılarak bir fieldbus ağı oluşturulması ve bu ağ ile iletişim açıklanır.
- *Bir fieldbus adaptörü ile fieldbus kontrolü* bölümünde, isteğe bağlı fieldbus adaptör modülü kullanılarak bir fieldbus ağı oluşturulması ve bu ağ ile iletişim açıklanır.
- *Sürücü - sürücü bağlantısı* bölümünde, sürücü-sürücü (D2D) bağlantısı ile birbirine bağlanmış sürücüler arasındaki iletişim açıklanır.
- *Kontrol zinciri şemaları* bölümünde, sürücünün parametre yapısı gösterilir.

İlgili belgeler

Not: Sürücü ile birlikte gönderilen *Birincil kontrol programlı ACS880 sürücülerini, Hızlı devreye alma kılavuzu* (3AUA0000098062) ile bir hız kontrol uygulaması için hızlı devreye alma sekansı sağlanır.

İlgili el kitaplarının listesi, ön kapağın iç kısmına basılmıştır.

Terimler ve kısaltmalar

Terim/kısaltma	Tanımı
AC 800M	ABB tarafından üretilen programlanabilir kontrol cihazı türü.
ACS-AP-I	ACS880 sürücülerini ile kullanılan kontrol paneli türü
AI	Analog giriş; analog giriş sinyallerini için arabirim
AO	Analog çıkış; analog çıkış sinyallerini için arabirim
BCU	ACS880 sürücülerinde kullanılan denetleme birimi türü.

Terim/kısaltma	Tanımı
DC bağlantısı	Doğrultucu ve çevirici arasındaki DC devresi
DDCS	Dağıtılmış sürücü iletişim sistemi; isteğe bağlı fiber iletişimde kullanılan bir protokol
DI	Dijital giriş; dijital giriş sinyalleri için arabirim
DIO	Dijital giriş/çıkış; bir dijital giriş ya da çıkış olarak kullanılabilen arabirim
DO	Dijital çıkış; dijital çıkış sinyalleri için arabirim
Sürücü	AC motorlarının kontrolü için frekans dönüştürücü. Sürücü, birbirine DC bağlantısı ile bağlı olan bir doğrultucu ve bir çeviriciden oluşur. Yaklaşık 500 kW güce kadar olan sürücülerde, bunlar tek bir modüle (sürücü modülü) entegre edilmiştir. Daha büyük sürücüler genellikle ayrı besleme ve çevirici birimlerinden oluşur. ACS880 birincil kontrol programı sürücünün çevirici bölümünü kontrol etmek için kullanılır.
DTC	Doğrudan moment kontrolü
FBA	Fieldbus adaptörü
FEN-01	İsteğe bağlı TTL enkoder arabirim modülü
FEN-11	İsteğe bağlı mutlak enkoder arabirim modülü
FEN-21	İsteğe bağlı çözücü arabirim modülü
FEN-31	İsteğe bağlı HTL enkoder arabirim modülü
FIO-01	İsteğe bağlı dijital G/Ç genişletme modülü
FIO-11	İsteğe bağlı analog G/Ç genişletme modülü
FCAN-0x	İsteğe bağlı CANopen adaptörü
FDCO-0x	İsteğe bağlı DDCS iletişimi modülü
FDNA-0x	İsteğe bağlı DeviceNet adaptörü
FECA-01	İsteğe bağlı EtherCAT® adaptörü
FENA-11	İsteğe bağlı Ethernet/IP adaptörü
FLON-0x	İsteğe bağlı LONWORKS® adaptörü
FPBA-0x	İsteğe bağlı PROFIBUS DP adaptörü
FSCA-0x	İsteğe bağlı Modbus adaptörü
FSO-xx	İsteğe bağlı güvenlik fonksiyonları modülü
HTL	Üst eşik mantığı
ID run	Motor tanımlama çalıştırması. Tanımlama çalıştırması sırasında sürücü, optimum motor kontrolü için motor karakteristiklerini tanımlar.
IGBT	Yalıtımlı geçit iki kutuplu transistörü; kolay kontrol edilebilmeleri ve yüksek anahtarlama frekansları nedeniyle yaygın şekilde IGBT besleme birimlerinde ve çeviricilerle kullanılan gerilim kontrollü yarı iletken tip
Çevirici birimi	Büyük sürücülerde (yaklaşık > 500 kW), motor için DC'yi AC'ye dönüştüren sürücü bölümü. Bir ya da birden fazla çevirici modülünden ve bunların yardımcı bileşenlerinden oluşur.

Terim/kısaltma	Tanımı
G/Ç	Giriş/Çıkış
ISU	Bir IGBT besleme birimi; rejeneratif ve düşük harmonik sürücülerde kullanılan, IGBT anahtarlama bileşenleri kullanılarak tamamlanmış besleme birimi tipi.
Hat tarafındaki dönüştürücü	Bkz. <i>besleme birimi</i> .
LSB	En önemsiz bit
LSW	En önemsiz word
Motor tarafındaki dönüştürücü	Bkz. <i>çevirici birimi</i> .
MSB	En önemli bit
MSW	En önemli word
Ağ kontrolü	DeviceNet ve Ethernet/IP gibi Ortak Endüstriyel Protokol (CIP™) tabanlı fieldbus protokollerinde, ODVA AC/DC Sürücü Profiline Net Ctrl ve Net Ref nesnelerini kullanarak sürücünün kontrolünü ifade eder. Daha ayrıntılı bilgi için, www.odva.org adresine ve aşağıdaki el kitaplarına bakın: <ul style="list-style-type: none"> • <i>FDNA-01 DeviceNet adaptörü Kullanıcı el kitabı</i> (3AFE68573360 [İngilizce]) ve • <i>FENA-01/-11 Ethernet adaptörü Kullanıcı el kitabı</i> (3AUA0000093568 [İngilizce]).
Parametre	Sürücünün kullanıcı tarafından ayarlanabilir çalışma talimatı ya da sürücü tarafından ölçülen veya hesaplanan sinyal
PID kontrol cihazı	Oransal-integral-türev kontrol cihazı. Sürücü hız kontrolü PID algoritmasına dayanır.
PLC	Programlanabilir mantık kontrol cihazı
Güç birimi	Sürücünün (veya çevirici modülünün) güç elektroniği devrelerini ve güç bağlantılarını içerir. Sürücü denetleme birimi güç birimine bağlıdır.
PTC	Pozitif sıcaklık katsayısı
RDCO-0x	İsteğe bağlı DDCS iletişimi modülü
RFG	Rampa fonksiyonu jeneratörü
RO	Röle çıkışı; dijital çıkış sinyali için arabirim. Bir röle ile uygulanır.
SSI	Senkron seri arabirim
STO	Güvenli moment kapatma
Besleme birimi	Büyük sürücülerde (yaklaşık > 500 kW), AC'yi DC'ye dönüştüren sürücü bölümü. Bir ya da birden fazla besleme modülünden ve bunların yardımcı bileşenlerinden oluşur. Bir IGBT besleme birimi (<i>ISU</i>) besleme şebekesine geri rejeneratif enerji de besleyebilir.
TTL	Transistörler arası mantık
UPS	Kesintisiz güç kaynağı; güç kesintisi esnasında çıkış gerilimini korumak için pilli güç kaynağı ekipmanı

Terim/kısaltma	Tanımı
ZCON	ACS880 sürücülerinde kullanılan denetleme panosu türü. Pano sürücü modülüne entegre edilmiştir ya da plastik bir muhafazaya bağlanmıştır (bkz. ZCU).
ZCU	Plastik bir muhafazaya yerleştirilmiş bir ZCON kartından oluşan ACS880 sürücülerinde kullanılan denetleme birimi türü. Denetleme birimi sürücü/çevirici modülü üzerine bağlanabilir ya da ayrı olarak monte edilebilir.



Kontrol panelinin kullanılması

Bkz. *ACS-AP-x gelişmiş kontrol panelleri kullanıcı el kitabı* (3AUA0000085685 [İngilizce]).

3

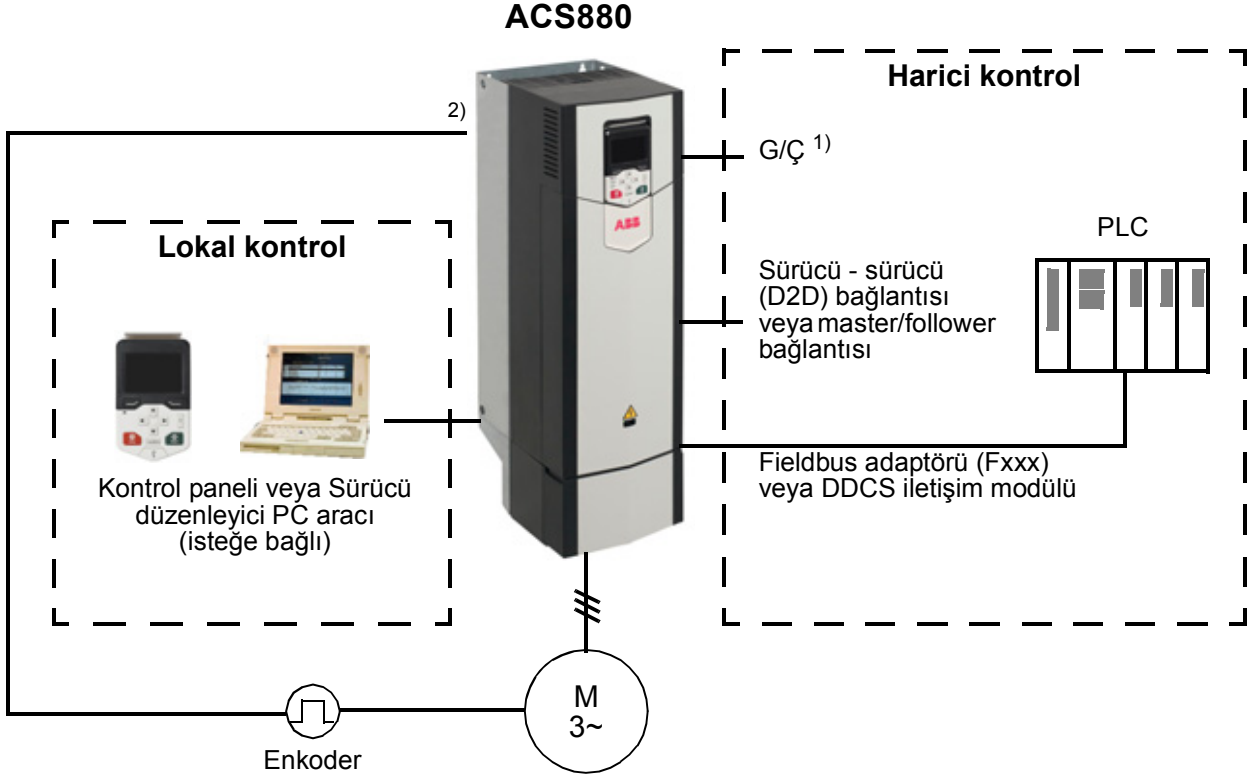
Kontrol konumları ve çalışma modları

Bu bölümün içindekiler

Bu bölümde kontrol programı tarafından desteklenen kontrol konumları ve çalışma modları açıklanır.

Lokal kontrol – harici kontrol karşılaştırması

ACS880'de iki temel kontrol konumu bulunur: harici ve lokal. Kontrol konumu, PC aracındaki ya da kontrol panelindeki Loc/Rem tuşuyla seçilir.



1) Sürücü yuvalarına isteğe bağlı G/Ç genişletme modülleri (FIO-xx) takılarak ekstra giriş/çıkış eklenebilir.

2) Sürücü yuvalarına enkoder veya çözücü arabirimi modülü/modülleri (FEN-xx) takılır.

Lokal kontrol

Kontrol komutları, sürücü yerel kontroldeyken kumanda paneli tuş takımından veya Sürücü düzenleyici bulunan bir PC'den verilir. Lokal kontrol için hız ve moment kontrol modları bulunur; frekans modu, skaler motor kontrol modu kullanılırken mevcuttur (bkz. parametre [19.16 Lokal kontrol modu](#)).

Lokal kontrol genellikle devreye alma ve bakım sırasında kullanılır. Kontrol paneli, lokal kontrolde kullanıldığında, her zaman için harici kontrol sinyal kaynaklarından öncelikli konumdadır. Kontrol konumunun lokal olarak değiştirilmesi [19.17 Lkl kntrl d. dışı brk](#) parametresi ile engellenebilir.

Kullanıcı, bir parametre ([49.05 Haberleşme kaybı fonk](#)) ile sürücünün kontrol paneli veya PC aracı ile iletişimin kesilmesine nasıl tepki vereceğini ayarlayabilir. (Parametrenin harici kontrol üzerinde etkisi yoktur.)

■ Harici kontrol

Sürücü harici kontrol durumundayken, kontrol komutları

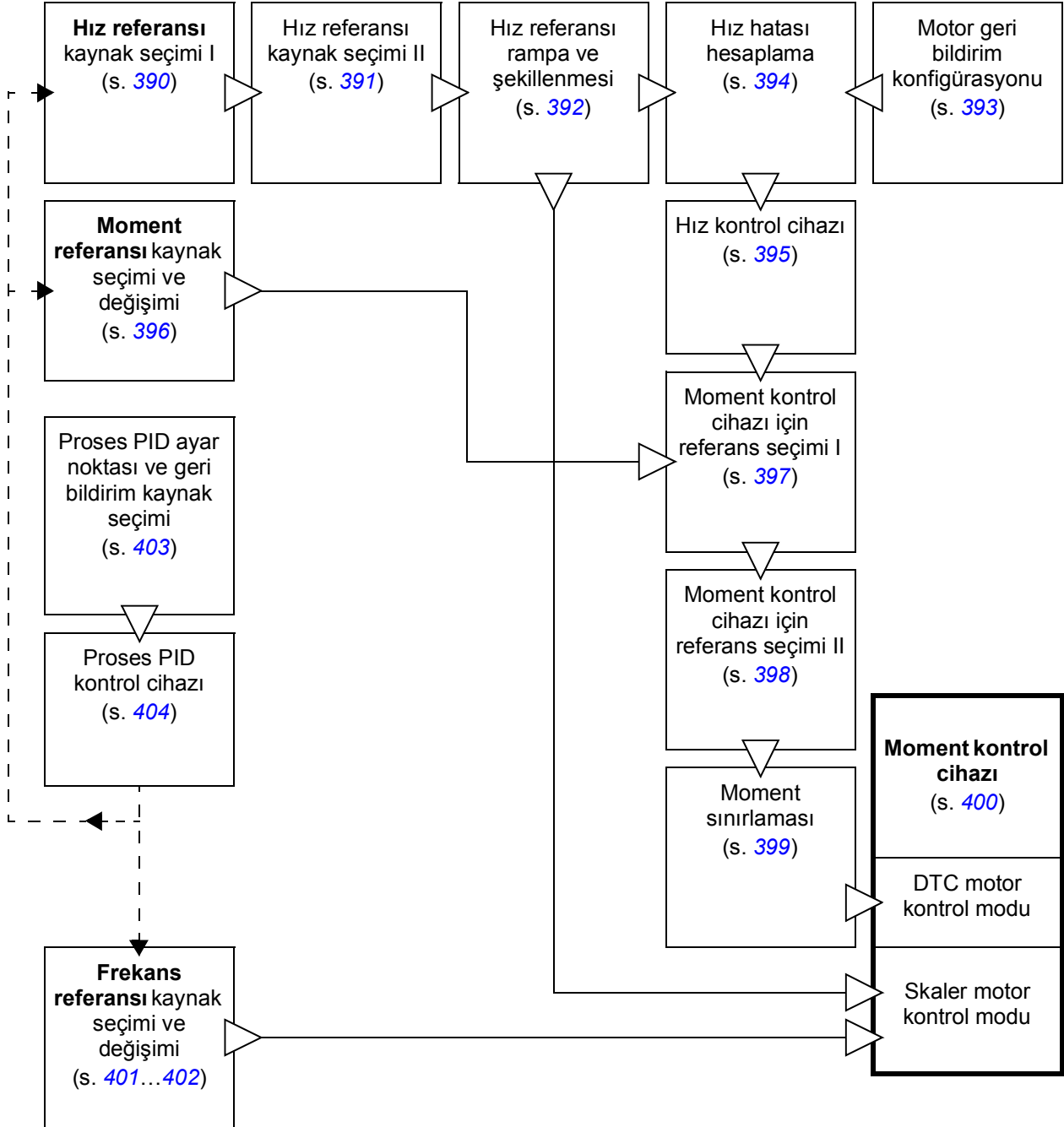
- G/Ç terminalleri (dijital ve analog girişler) veya isteğe bağlı G/Ç genişletme modülleri
- isteğe bağlı bir fieldbus adaptör modülü
- harici (DDCS) kontrol cihazı arabirimi ve/veya
- master/follower bağlantısı ile verilir.

İki harici kontrol konumu bulunmaktadır; EXT1 ve EXT2. Kullanıcı start ve stop komutlarının kaynağını [20.01...20.10](#) parametreleriyle her bir konum için bağımsız olarak seçebilir. Çalışma modunun her bir konum için bağımsız olarak seçilebilmesiyle, örneğin hız ve moment kontrolü gibi farklı çalışma modları arasında hızlı anahtarlama sağlanır. EXT1 ve EXT2 seçimi bir dijital giriş veya fieldbus kontrol word'ü gibi herhangi bir ikili kaynak aracılığıyla gerçekleştirilir (bkz. parametre [19.11 Ext1/Ext2 seçimi](#)). Referans kaynağı her bir çalışma modu için bağımsız olarak seçilebilir.

Sürücü çalışma modları

Sürücü, farklı referans türleri ile çeşitli çalışma modlarında çalışabilir. Mod, **19 Çalışma modu** parametre grubunda her bir kontrol konumu (Lokal, EXT1 ve EXT2) için seçilebilir.

Aşağıda, referans türleri ve kontrol zincirlerinin genel bir gösterimi sunulmaktadır. Sayfa numaraları **Kontrol zinciri şemaları** bölümündeki ayrıntılı şemalara atıfta bulunur.



■ Hız kontrolü modu

Motor sürücüye verilen bir hız referansını izler. Bu mod, geribesleme olarak tahmini hız ile veya daha yüksek hız hassaslığı sağlamak amacıyla kodlayıcı veya çözücü ile kullanılabilir.

Hız kontrolü modu hem lokal hem de harici kontrolde bulunmaktadır. DTC (Doğrudan Moment Kontrolü) ve skaler motor kontrol modlarında da bulunur.

■ Moment kontrolü modu

Motor momenti sürücüye verilen bir moment referansını izler. Geri besleme olmadan tork kontrolü mümkündür, ancak kodlayıcı ya da çözücü gibi bir geribesleme cihazı ile birlikte kullanıldığında, çok daha dinamik ve hassastır. Vinç veya asansör kontrollerinde bir geribesleme cihazı kullanılması tavsiye edilir.

Tork kontrolü modu, DTC motor kontrol modunda, hem yerel hem de harici kontrol konumları için bulunmaktadır.

■ Frekans kontrolü modu

Motor sürücüye verilen bir frekans referansını izler. Frekans kontrolü sadece skaler motor kontrol modunda bulunur.

■ Özel kontrol modları

Yukarıda bahsedilen kontrol modlarına ek olarak aşağıdaki özel kontrol modları da bulunmaktadır:

- Proses PID kontrolü. Daha fazla bilgi için, bkz. bölüm [Proses PID kontrolü](#) (sayfa 50).
- Acil stop modları Off1 ve Off3: Sürücü tanımlanan yavaşlama rampasında durur ve sürücü modülasyonu durur.
- Joglama modu: Sürücü joglama sinyali etkinleştirildiğinde çalışır ve tanımlanan değere kadar hızlanır. Daha fazla bilgi için, bkz. bölüm [Joglama](#) (sayfa 41).
- Güç kontrolü modu. Bu mod rüzgar türbini dönüştürücüsü uygulamalarında kullanılır. Daha fazla bilgi için, rüzgar türbini dönüştürücüsü belgelerine bakın.

4

Program özellikleri

Bu bölümün içindekiler

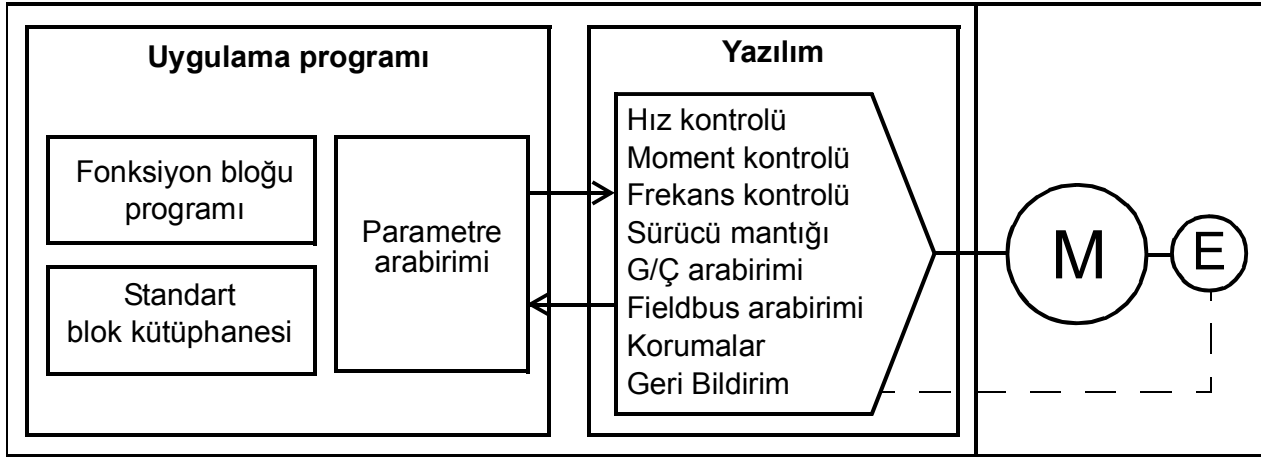
Kontrol programı, sürücüdeki parametrelerin tümünü (gerçek sinyaller dahil) içerir. Bu bölümde, kontrol programındaki bazı daha önemli fonksiyonlar, bunların kullanılması ve bunların çalıştırılmak üzere programlanması açıklanmaktadır.

Sürücü konfigürasyonu ve programlama

Sürücü kontrol programı iki bölüme ayrılır:

- yazılım programı
- uygulama programı.

Sürücü kontrol programı



Yazılım programı; hız ve moment kontrolü, sürücü mantığı (başlatma/durdurma), G/Ç, geri bildirim, iletişim ve koruma fonksiyonları gibi ana kontrol fonksiyonlarını gerçekleştirir. Yazılım fonksiyonları parametreler ile yapılandırılabilir, programlanabilir ve uygulama programlama aracılığıyla genişletilebilir.

■ Parametreler üzerinden programlama

Parametreler tüm standart sürücü çalışmalarını yapılandırabilir ve şunun aracılığıyla ayarlanabilir:

- kontrol paneli ([Kontrol panelinin kullanılması](#) bölümünde açıklandığı gibi)
- Sürücü düzenleyici PC aracı, ([Sürücü düzenleyici kullanıcı el kitabı](#)'nda (3AUA0000094606 [İngilizce]) açıklandığı gibi) veya
- fieldbus arabirimi ([Dahili fieldbus arabirimi \(EFB\) aracılığıyla fieldbus kontrolü](#) ve [Bir fieldbus adaptörü ile fieldbus kontrolü](#) bölümlerinde açıklandığı gibi).

Tüm parametre ayarları otomatik olarak sürücünün kalıcı belleğine depolanır. Yine de, sürücü denetleme birimi için harici +24 V DC güç kaynağı kullanılıyorsa, herhangi bir parametre değişikliği gerçekleştirildikten sonra, denetleme biriminin gücünü kapatmadan önce [96.07 Manuel parametre kaydı](#) parametresi kullanılarak kayıt işleminin zorlanması önemle tavsiye edilir.

Gerekirse, varsayılan parametre değerleri [96.06 Parametre geri yükleme](#) parametresi ile geri yüklenebilir.

■ Uygulama programlama

Yazılım programının fonksiyonları uygulama programlama aracılığıyla genişletilebilir. (Standart koşullarda uygulama programı sürücü ile birlikte verilmemektedir.) Uygulama programları, IEC 61131 standardına dayalı olarak fonksiyon bloklarından oluşturulabilir.

Denetleme arabirimleri

■ Programlanabilir analog girişler

Denetleme biriminin iki adet programlanabilir analog girişi bulunmaktadır. Her giriş bağımsız şekilde, denetleme birimi üzerindeki bir jumper veya bir anahtar ile gerilim (0/2...10 V veya -10...10 V) veya akım (0/4...20 mA) girişi olarak ayarlanabilir. Her giriş filtrelenebilir, ters çevrilebilir ve ölçeklendirilebilir. Analog giriş sayısı, FIO-xx G/Ç genişletmeleri kullanılarak artırılabilir.

Ayarlar

[12 Standart AI](#) parametre grubu (sayfa [112](#)).

■ Programlanabilir analog çıkışlar

Denetleme biriminin iki adet akım (0...20 mA) analog çıkış bulunmaktadır. Her çıkış filtrelenebilir, ters çevrilebilir ve ölçeklendirilebilir. Analog çıkış sayısı, FIO-xx G/Ç genişletmeleri kullanılarak artırılabilir.

Ayarlar

[13 Standart AO](#) parametre grubu (sayfa [115](#)).

■ Programlanabilir dijital girişler ve çıkışlar

Denetleme biriminde altı dijital giriş, bir dijital start kilidi girişi ve iki dijital giriş/çıkış (giriş ya da çıkış olarak ayarlanabilen I/O) bulunmaktadır.

Bir dijital giriş (DI6), bir PTC termistör girişi olarak iki katına çıkar. Bkz. bölüm [Motor termal koruma](#) (sayfa [61](#)).

Dijital giriş/çıkış DIO1 frekans girişi, DIO2 frekans çıkışı olarak kullanılabilir.

Dijital giriş/çıkış sayısı, FIO-xx G/Ç genişletmeleri kullanılarak artırılabilir.

Ayarlar

Parametre grubu [10 Standart DI, RO](#) (sayfa [101](#)) ve [11 Standart DIO, FI, FO](#) (sayfa [107](#)).

■ Programlanabilir röle çıkışları

Denetleme biriminde üç adet röle çıkışı bulunmaktadır. Çıkışlar tarafından gösterilecek olan sinyal, parametreler ile seçilebilir.

FIO-0x G/Ç genişletmeleri kullanılarak röle çıkışları eklenebilir.

Ayarlar

[10 Standart DI, RO](#) parametre grubu (sayfa [101](#)).

■ Programlanabilir I/O genişletmeleri

FIO-xx G/Ç genişletmeleri kullanılarak giriş ve çıkış eklenebilir. Denetleme biriminin yuvalarına bir ila üç modül bağlanabilir.

Aşağıdaki tabloda isteğe bağlı FIO-xx G/Ç genişletme modülü ve denetleme birimi üzerindeki G/Ç sayısı gösterilmektedir.

Konum	Dijital girişler (DI)	Dijital I/O'lar (DIO)	Analog girişler (AI)	Analog çıkışlar (AO)	Röle çıkışları (RO)
Denetleme birimi	6 + DIIL	2	2	2	3
FIO-01	-	4	-	-	2
FIO-11	-	2	3	1	-

14...16 parametre grupları kullanılarak üç G/Ç genişletme modülü etkinleştirilebilir ve konfigüre edilebilir.

Not: Her bir konfigürasyon parametresi grubunda, ilgili genişletme modülündeki giriş değerini gösteren parametreler bulunur. Bu parametreler G/Ç genişletme modüllerindeki girişlerin sinyal kaynağı olarak kullanılmasının tek yoludur. Bir giriş bağlamak için, kaynak seçici parametresinde *Diğer* ayarını seçin ve ardından 14, 15 veya 16 grubunda ilgili değer parametresini (ve biti, dijital sinyaller için) belirtin.

Ayarlar

Parametre grubu [14 GÇ İlave modülü 1](#) (sayfa 119), [15 GÇ ilave modülü 2](#) (sayfa 135) ve [16 GÇ ilave modülü 3](#) (sayfa 138).

■ Fieldbus kontrolü

Sürücü, fieldbus arabirimleri aracılığıyla birçok farklı otomasyon sistemine bağlanabilir. Bkz. bölüm [Bir fieldbus adaptörü ile fieldbus kontrolü](#) (sayfa 375).

Ayarlar

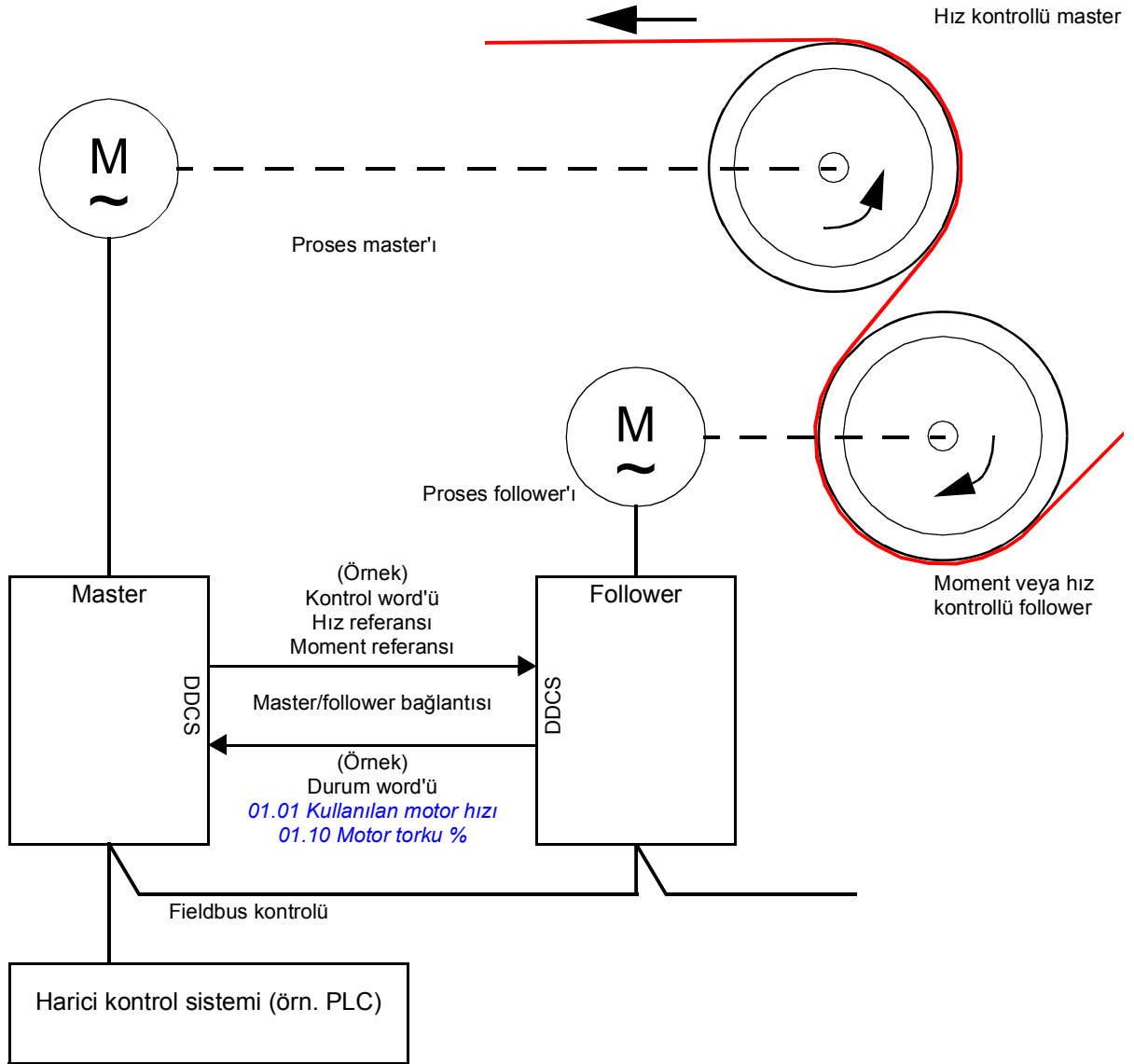
Parametre grubu [50 Fieldbus adaptörü \(FBA\)](#) (sayfa 253), [51 FBA A ayarları](#) (sayfa 261), [52 FBA A data girişi](#) (sayfa 263), [53 FBA A data çıkışı](#) (sayfa 263), [54 FBA B ayarları](#) (sayfa 264), [55 FBA B data girişi](#) (sayfa 265) ve [56 FBA B data çıkışı](#) (sayfa 266).

■ Master/follower işlevselliği

Genel

Master/follower işlevselliği birden fazla sürücüyü, yük sürücüler arasında eşit olarak dağıtılabilmek için birbirine bağlamak için kullanılabilir. Bu, motorların birbirine dişli, zincir, kayış vb. yöntemlerle bağlandığı uygulamalarda idealdir.

Harici kontrol sinyalleri tipik olarak master olarak görev yapan bir sürücüye bağlanır. Master bir fiber optik haberleşme bağlantısı üzerinden yayın mesajları göndererek 10'a kadar follower kontrol edebilir. Master maksimum 3 seçili follower'dan gelen geri bildirim sinyallerini okuyabilir.



60.03 M/F modu parametresi sürücünün haberleşme bağlantısında master ya da bir follower olacağını belirler. Tipik olarak, hız kontrollü proses master sürücüsü de iletişimde master olarak konfigüre edilebilir.

Master sürücü tipik olarak hız kontrollüdür ve diğer sürücüler bu sürücünün moment veya hız referansını izler. Genelde, bir follower

- master ve follower motor şaftları, sürücüler arasında hız farkı olmayacak şekilde dişli, zincir vb. ile rijit olarak bağlandığında moment kontrollü,
- master ve follower motor şaftları, bir miktar hız farkı olacak şekilde esnek olarak bağlandığında hız kontrollü olmalıdır. Hem master hem de follower hız kontrollü olduğunda, sarkma da tipik olarak kullanılır (bkz. parametre [25.08 Düşme oranı](#)).

Bazı uygulamalarda, follower için hem hız kontrolü hem de moment kontrolü gereklidir. Bu tür durumlarda, follower'ın bir dijital girişi aracılığıyla hız ve moment kontrolü arasında bir "acil" değiştirme işlemi gerçekleştirilebilir. Tork kontrolünde, [26.15 Yük paylaşımı](#) follower parametresi gelen tork referansını master ve follower arasında optimum yük paylaşımı için ölçeklendirmek üzere kullanılabilir. Tüm moment kontrollü follower'larda darbe enkoderlerinin kullanılması tavsiye edilir.

Bir sürücünün master ve follower durumları arasında hızlı bir şekilde geçiş yapması gerekiyorsa, master ayarları ile bir kullanıcı parametresi grubu (bkz. sayfa [70](#)), follower ayarları ile başka bir parametre grubu kaydedilebilir. Ardından ilgili ayarlar dijital girişler vb. kullanılarak etkinleştirilebilir.

İletişim

Fiber optik bağlantıda iletişim veri gruplarının (özellikle, veri grubu 41) kullanıldığı DDCS protokolüne dayanır. Bir veri grubunda üç adet 16 bit word bulunur. Veri grubunun içeriği bağımsız olarak konfigüre edilebilir, ancak master tarafından veri grubu yayınında tipik olarak kontrol word'ü, hız referansı, moment referansı bulunurken, follower'lar iki gerçek değere sahip bir durum word'ü gönderir.

Her bir follower'dan ilave üç veri word'ü isteğe bağlı olarak okunabilir. Verilerin okunduğu follower'lar master'daki [60.14 M/F follower seçimi](#) parametresi ile seçilebilir. Her bir follower sürücünde, gönderilecek veriler [61.01...61.03](#) parametreleri ile seçilebilir. Veriler bağlantı üzerinde tamsayı formatında aktarılır ve master'daki [62.04...62.12](#) parametreleri ile görüntülenir.

Follower'lardaki hataları veya uyarıları görüntülemek için, harici olaylar (bkz. parametre grubu [31 Hata fonksiyonları](#)) kullanılabilir. Örneğin, bir harici olayı tetiklemek için bir follower'dan (tipik olarak [62.04 Follower açılı 2 data 1 seç](#) parametresi) alınan durum word'ünün 3. bitini (Hata) kullanın.

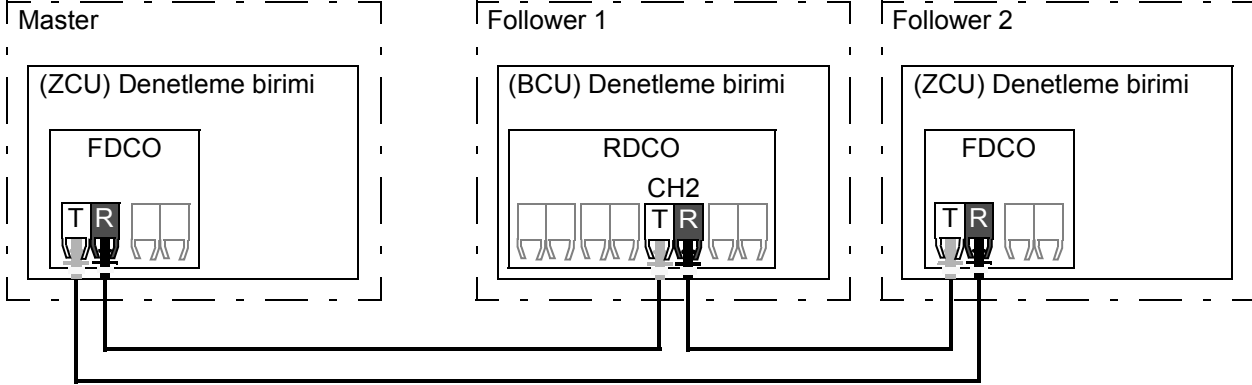
[405.](#) ve [406.](#) sayfalarda master/follower iletişiminin blok şemaları gösterilmektedir.

Fiber optik bağlantının yapısı

Master/follower bağlantısı sürücülerin fiber optik kablolarla birbirine bağlanmasıyla oluşur. Bir ZCU-11 veya ZCU-13 denetleme birimi bulunan sürücüler için bir ek FDCO DDCS iletişim modülü; bir BCU-x2 denetleme birimi bulunan sürücüler için RDCO modülü gerekir.

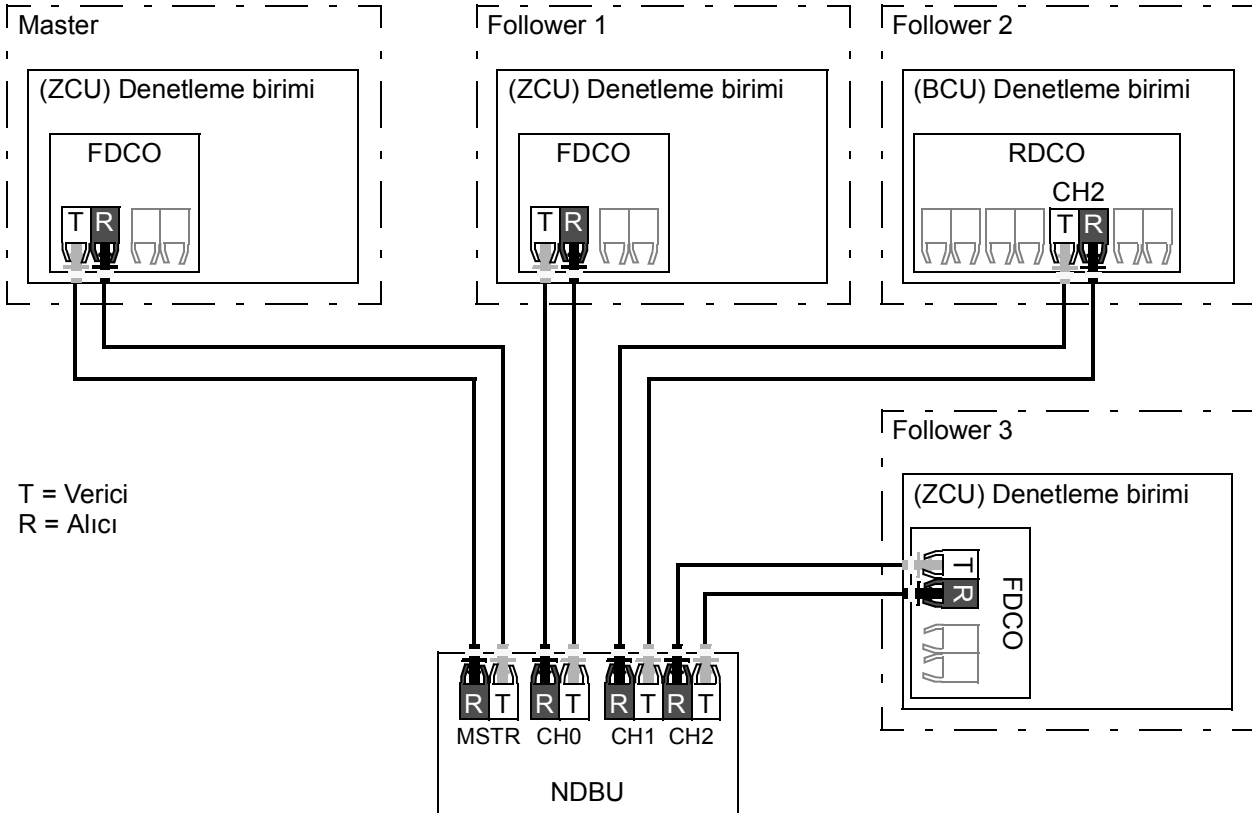
Yıldız ve halka konfigürasyonu örnekleri aşağıda gösterilmiştir. Yıldız konfigürasyonu için bir NDBU-95C DDCS dallandırma birimi gerekir.

Halka konfigürasyonu



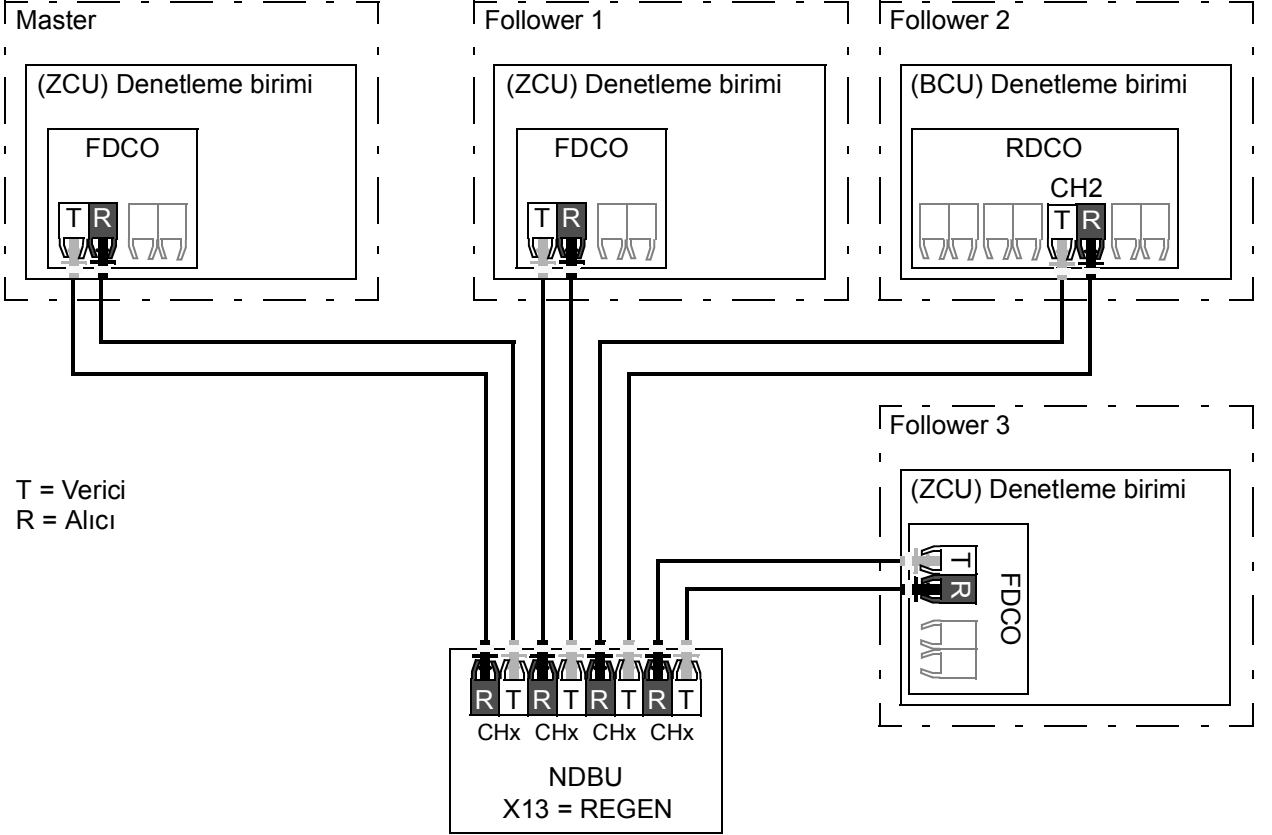
T = Verici; R = Alıcı

Yıldız konfigürasyonu (1)



T = Verici
R = Alıcı

Yıldız konfigürasyonu (2)



Örnek parametre ayarları

Aşağıda, master/follower bağlantısı konfigüre edilirken ayarlanması gereken bir parametre kontrol listesi verilmiştir. Bu örnekte, master kontrol word'ünü, bir hız referansı ve bir moment referansı yayınlar. Follower bir durum word'ü ve iki gerçek değer gönderir (bu zorunlu değildir, ancak açıkça belirlenmesi için gösterilmiştir).

Master ayarları:

- Master/follower bağlantısı aktivasyonu
 - [60.01 M/F iletişim portu](#) (fiber optik kanal seçimi)
 - [\(60.02 M/F ağ adresi = 1\)](#)
 - [60.03 M/F modu = Master](#)
- Follower'lar için yayınlanacak veriler
 - [61.01 M/F data 1 seçimi = CW 16bit](#) (kontrol word'ü)
 - [61.02 M/F data 2 seçimi = Diğer - 24.01 Kullanılan hız referansı](#) [16 bit tamsayı] (hız referansı)
 - [61.03 M/F data 3 seçimi = Diğer - 26.01 Tork referansı - TC](#) [16 bit tamsayı] (tork referansı)
- Follower'lardan okunacak veriler (isteğe bağlı)
 - [60.14 M/F follower seçimi](#) (verilerin okunacağı follower'ların seçilmesi)
 - [62.04 Follower ağı 2 data 1 seç ... 62.12 Follower ağı 4 data 3 seç](#) (follower'lardan alınan verilerin eşlenmesi)

Follower ayarları:

- Master/follower bağlantısı aktivasyonu
 - [60.01 M/F iletişim portu](#) (fiber optik kanal seçimi)
 - [60.02 M/F ağ adresi](#) = 2...60
 - [60.03 M/F modu](#) = *Follower*
- Follower'lardan alınan verilerin eşlenmesi
 - [62.01 M/F data 1 seçimi](#) = *CW 16bit*
 - [62.02 M/F data 2 seçimi](#) = *Ref1 16bit*
 - [62.03 M/F data 3 seçimi](#) = *Ref2 16bit*
- Kontrol konumu seçimi
 - [20.01 Ext1 komutları](#) = *D2D veya M/F bağlantısı*
 - [20.02 Ext1 bşltme tetikleyicisi tipi](#) = *Kalıcı*
- Referans kaynak seçimi
 - [22.11 Hız ref1 kaynağı](#) = *D2D ya da M/F referansı 1*
 - [26.11 Tork ref1 kaynağı](#) = *D2D ya da M/F referansı 2*
- Master'a gönderilecek verilerin seçimi (isteğe bağlı)
 - [61.01 M/F data 1 seçimi](#) = *SW 16bit*
 - [61.02 M/F data 2 seçimi](#) = *Act1 16bit*
 - [61.03 M/F data 3 seçimi](#) = *Act2 16bit*

Master/follower bağlantısının teknik özellikleri

- Maksimum fiber kablo uzunluğu:
 - FDCO-01/02, POF (Plastik Optik Fiber) ile: 30 m
 - FDCO-01/02, HCS (Sert Kaplamalı Silika Fiber) ile: 200 m
 - RDCO-04 (sadece BCU-x2'li), POF (Plastik Optik Fiber) ile: 10 m
 - 1000 m'ye kadar olan mesafeler için, iki adet cam optik kablolu (GOF, 6,25 mikrometre, Multi-Mod) NOCR-01 optik dönüştürücü/yineleyici kullanın
- Aktarım hızı: 4 Mbit/s
- Toplam bağlantı performansı: < 5 ms, master ve follower'lar arasında referansları aktarmak için.
- Protokol: DDCS (Dağıtılmış Sürücü İletişim Sistemi)

Ayarlar ve teşhisler

Parametre grubu [60 DDCS iletişimi](#) (sayfa 266), [61 D2D ve DDCS aktarım datası](#) (sayfa 273) ve [62 D2D ve DDCS alım datası](#) (sayfa 275).

■ Harici kontrol cihazı arabirimi

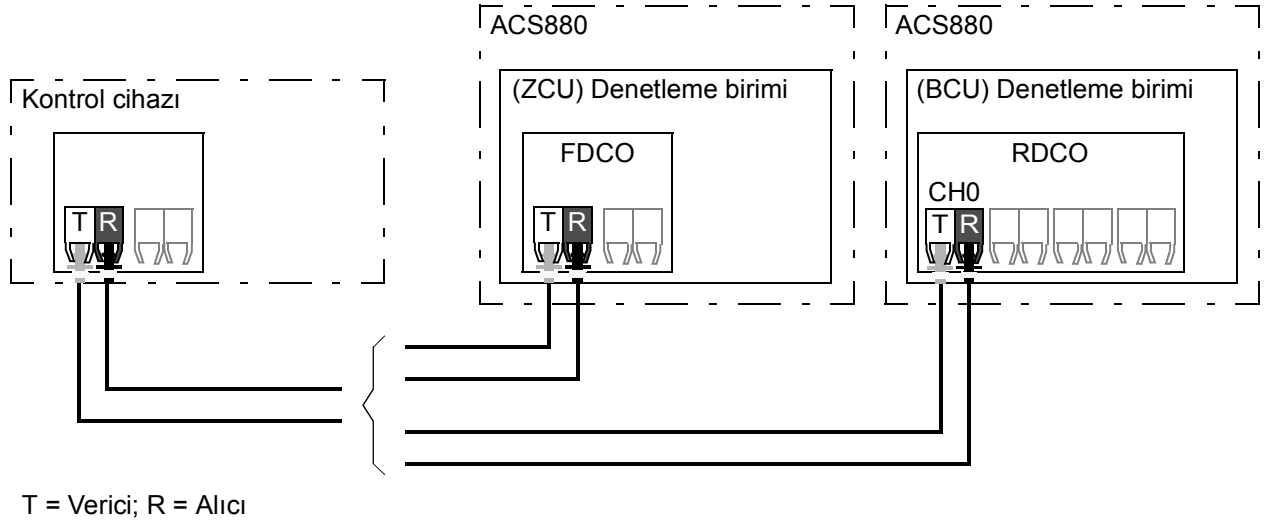
Genel

Sürücü fiber optik kablolar kullanılarak bir harici kontrol cihazına (ABB AC 800M gibi) bağlanabilir. Bir ZCU-xx denetleme birimi bulunan sürücüler için, bir ek FDCO DDCS

iletişim modülü; bir BCU-x2 denetleme birimi bulunan sürücüler için RDCO modülü gerekir.

Topoloji

Aşağıda ZCU tabanlı veya BCU tabanlı bir sürücü ile örnek bir bağlantı gösterilmektedir. Halka ve yıldız yapılandırmaları master/follower bağlantısında olduğu gibi aynı şekilde mümkündür (bkz. bölüm [Master/follower işlevselliği](#), sayfa 30); dikkate değer fark ise harici kontrol cihazının CH2 yerine RDCO kartındaki CH0 kanalına bağlanmasıdır. ZCU tabanlı sürücülerde, FDCO iletişim modülündeki kanal serbestçe seçilebilir.



İletişim

Kontrol cihazı ve sürücü arasındaki iletişim her biri üç adet 16 bit word veri grubundan oluşur. Kontrol cihazı sürücüye bir veri grubu gönderir ve bu veri grubu kontrol cihazına bir sonraki veri grubu olarak geri döner.

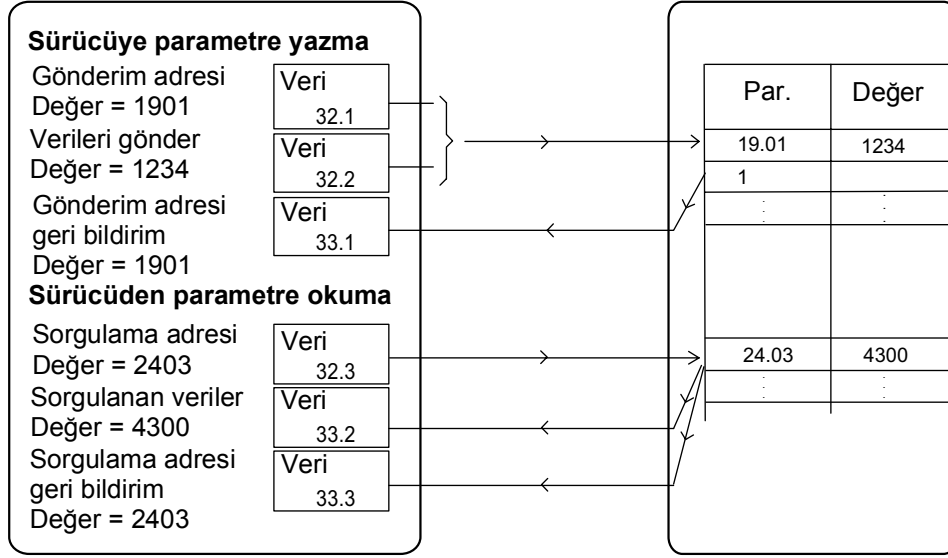
İletişimde 10...33 veri grupları kullanılır. Çift numaralı veri grupları kontrol cihazından sürücüye gönderilirken, tek numaralı veri grupları sürücüden kontrol cihazına gönderilir. Veri gruplarının içeriği bağımsız olarak konfigüre edilebilir, ancak veri grubu 10 tipik olarak kontrol word'ü ve bir veya iki referanstan oluşurken, veri grubu 11 durum word'ünü ve seçilen gerçek değerleri gönderir.

Kontrol word'ü olarak tanımlanan word dahili olarak sürücü mantığına bağlanır; bitlerin kodlaması [Fieldbus Kontrol word'ünün içeriği](#) bölümünde (sayfa 381) gösterildiği gibidir. Aynı şekilde, durum word'ünün kodlaması [Fieldbus Durum word'ünün içeriği](#) bölümünde (sayfa 382) gösterildiği gibidir.

Varsayılan olarak, veri grupları 32 ve 33 posta kutusu hizmeti için ayrılmıştır; bunlar parametre değerlerinin aşağıdaki şekilde ayarlanmasını veya sorgulanmasını sağlar:

Kontrol cihazı

ACS880



60.64 Posta kutusu data grubu seçimi parametresi ile, veri grupları 32 ve 33 yerine veri grupları 24 ve 25 seçilebilir.

Ayarlar

Parametre grubu **60 DDCS iletişimi** (sayfa 266), **61 D2D ve DDCS aktarım datası** (sayfa 273) ve **62 D2D ve DDCS alım datası** (sayfa 275).

Motor kontrolü

■ Doğrudan moment kontrolü (DTC)

ACS880 motor kontrolü, ABB premium motor kontrol platformu, direkt tork kontrolünü (DTC) esas alır. Gerekli stator akısını ve motor momentini elde etmek için, çıkış yarı iletkenleri arasındaki geçiş kontrol edilir. Anahtarlama frekansı sadece gerçek moment ve stator akısı değerlerinin kendi referans değerlerinden izin verilen gecikmeden daha uzun süre boyunca farklı olması durumunda değiştirilir. Moment kontrol cihazı için referans değer, hız kontrol cihazından ya da doğrudan bir harici moment referans kaynağından gelir.

Motor kontrolü için DC geriliminin ve iki motor faz akımının ölçülmesi gerekir. Stator akısı, motor geriliminin vektör uzayında toplanmasıyla hesaplanır. Motor momenti, stator akısı ve rotor akımının vektörel çarpımı ile hesaplanır. Tanımlanan motor modelinden faydalanılarak, stator akısı tahmini geliştirilir. Motor kontrolü için gerçek motor şaftı hızına gerek yoktur.

Geleneksel kontrol ile DTC arasındaki temel fark, tork kontrolünün güç anahtarı kontrolü ile aynı zaman seviyesinde çalışmasıdır. Ayrı bir gerilim ve frekans kontrollü PWM modülatörü yoktur; çıkış aşaması geçişi tamamen motorun elektromanyetik durumuna bağlıdır.

En uygun motor kontrolü hassasiyeti ayrı bir motor tanımlama çalıştırmasının (ID run) etkinleştirilmesiyle elde edilir.

Ayrıca bkz. bölüm [Skaler motor kontrolü](#), (sayfa 44).

Ayarlar

Parametre [99.04 Motor kontrol modu](#) (sayfa 303) ve [99.13 ID run çalışması talep edildi](#) (sayfa 305).

■ Referans rampa

Hızlanma ve yavaşlama rampa süreleri hız, moment ve frekans referansı için bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bir hız veya frekans referansı ile, rampalar sürücünün sıfır hız veya frekans ile [46.01 Hız skalalama](#) veya [46.02 Frekans skalalama](#) parametresi ile tanımlanan değer arasında hızlanması ya da yavaşlaması için geçen süre olarak tanımlanır. Kullanıcı dijital giriş gibi bir ikili kaynak kullanarak önceden ayarlanmış iki rampa ayarı arasında geçiş yapabilir. Hız referansı için, rampanın şekli de kontrol edilebilir.

Bir tork referansı ile, rampalar referansın sıfır ve nominal motor torku (parametre [01.30 Nominal tork skalaması](#)) arasında değişiklik göstermesi için geçen süre olarak tanımlanır.

Özel hızlanma/yavaşlama rampaları

Joglama fonksiyonu için hızlanma/yavaşlama zamanları bağımsız olarak tanımlanabilir; bkz. bölüm [Joglama](#) (sayfa 41).

Motor potansiyometresi fonksiyonun değişim oranı (sayfa 44) ayarlanabilir. Aynı oran her iki yönde de geçerlidir.

Acil stop ("Off3" modu) için bir yavaşlama rampası tanımlanabilir.

Ayarlar

- Hız referansı rampası: Parametre [23.11...23.19](#) ve [46.01](#) (sayfa [164](#) ve [247](#)).
- Moment referansı rampası: Parametre [01.30](#), [26.18](#) ve [26.19](#) (sayfa [92](#) ve [179](#)).
- Frekans referansı rampası: Parametre [28.71...28.75](#) ve [46.02](#) (sayfa [186](#) ve [248](#)).
- Joglama: Parametre [23.20](#) ve [23.21](#) (sayfa [167](#)).
- Motor potansiyometresi: Parametre [22.75](#) (sayfa [163](#)).
- Acil stop ("Off3" modu): Parametre [23.23 Acil durdurma zamanı](#) (sayfa [167](#)).

■ Sabit hızlar/frekanslar

Sabit hızlar ve frekanslar, örneğin dijital girişler aracılığıyla hızlı bir şekilde etkinleştirilebilen önceden tanımlanan referanslardır. Hız kontrolü için 7 sabit hıza, frekans kontrolü için 7 sabit frekansa kadar tanımlama yapmak mümkündür.



UYARI: Sabit hızlar ve frekanslar, referansın nereden geldiğine bakılmaksızın normal referansı geçersiz kılar.

Ayarlar

Parametre grubu [22 Hız referansı seçimi](#) (sayfa [156](#)) ve [28 Frekans referans zinciri](#) (sayfa [182](#)).

■ Kritik hızlar/frekanslar

Kritik hızlar (bazen "atlama hızları" olarak adlandırılır), örneğin mekanik rezonans sorunları sebebiyle belli motor hızlarından veya hız aralıklarından kaçınmanın gerektiği uygulamalar için önceden tanımlanabilir.

Kritik hızlar fonksiyonu, referansın uzun süre boyunca kritik bir bant dahilinde bulunmasını önler. Değiştirilen bir referans ([22.87 Hız referansı 7 \(gerçek\)](#)) kritik bir aralığa girdiğinde, fonksiyonun çıkışı ([22.01 Hız ref \(limitsiz\)](#)), referans aralıktan çıkıncaya kadar dondurulur. Çıkıştaki herhangi bir anlık değişim referans zincirinde ileriki bir rampa fonksiyonu tarafından düzeltilir.

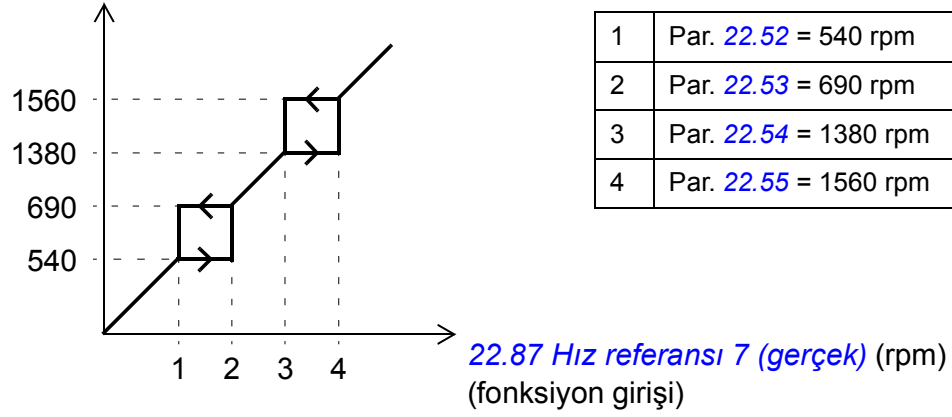
Frekans referansı ile skaler motor kontrolü için de bu fonksiyon bulunur. Bu fonksiyonun girişi [28.96 Frekans ref 7 \(gerçek\)](#), çıkışı [28.97 Frekans ref \(sınırsız\)](#) ile gösterilir.

Örnek

Bir fan, 540 - 690 rpm ve 1380 - 1560 rpm aralıklarında olan titreşimlere sahiptir. Sürücünün bu hız aralıklarından kaçınmasını sağlamak için:

- [22.51 Kritik hız fonksiyonu](#) parametresinin 0. bitini açarak kritik hızlar fonksiyonunu etkinleştirin ve
- kritik hız aralıklarını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ayarlayın.

[22.01 Hız ref \(limitsiz\)](#) (rpm)
(fonksiyon çıkışı)

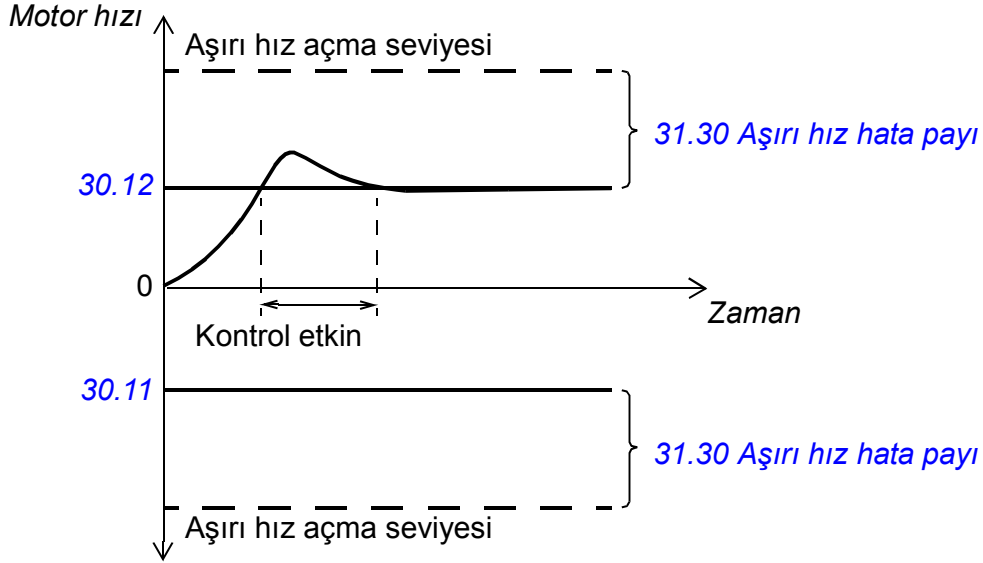


Ayarlar

- Kritik hızlar: parametre [22.51...22.57](#) (sayfa [161](#))
- Kritik frekanslar: parametre [28.51...28.57](#) (sayfa [186](#)).

■ Akış kontrol kazancı

Moment kontrolünde, yükün aniden kaybolması durumunda motor potansiyel olarak hızlanabilir. Kontrol programında, motor hızı **30.11 Minimum hız** veya **30.12 Maksimum hız** değerini aştığında tork referansını düşüren bir kontrol fonksiyonu bulunur.



Fonksiyon bir PI kontrol cihazına dayanır. Oransal kazanç ve entegrasyon süresi parametreler ile tanımlanabilir.

Ayarlar

Parametre **26.81 Akış kontrol P** ve **26.82 Akış kntrl I** (sayfa 181).

■ Kodlayıcı desteği

Program iki adet tek dönüşlü veya çok dönüşlü enkoderleri (veya çözücülerini) destekler. Aşağıdaki isteğe bağlı arabirim modülleri bulunur:

- TTL enkoder arabirimi FEN-01: iki TTL girişi, TTL çıkışı (enkoder emülasyonu ve eko için) ve konum mandallama için iki adet dijital giriş
- Mutlak enkoder arabirimi FEN-11: mutlak enkoder girişi, TTL girişi, TTL çıkışı (enkoder emülasyonu ve eko için) ve konum mandallama için iki adet dijital giriş
- Çözücü arabirimi FEN-21: çözücü girişi, TTL girişi, TTL çıkışı (enkoder emülasyonu ve eko için) ve konum mandallama için iki adet dijital giriş
- HTL enkoder arabirimi FEN-31: HTL enkoder girişi, TTL çıkışı (enkoder emülasyonu ve eko için) ve konum mandallama için iki adet dijital giriş

Arabirim modülü sürücü denetleme birimi üzerindeki herhangi bir yuvada veya bir FEA-xx genişletme adaptörüne takılabilir.

HTL enkoder geri bildiriminin hızlı konfigürasyonu

1. Kodlayıcı arabirim modülünün tipini (parametre [91.11 Modül 1 tipi](#) = *FEN-31*) ve modülün bağlandığı yuvayı ([91.12 Modül 1 konumu](#)) belirtin.
2. Kodlayıcı tipini ([92.01 Enkoder 1 tipi](#) = *HTL*) belirtin. Değer değiştirildikten sonra parametre listesi sürücüden tekrar okunacaktır.
3. Kodlayıcının bağlandığı arabirim modülünü ([Enkoder 1 kaynağı 92.02](#) = *Modül 1*) belirtin.
4. Kodlayıcı plakasına göre darbelerin sayısını ([92.10 Pals/tur](#)) belirtin.
5. kodlayıcı motora göre farklı bir hızda dönüyorsa (yani doğrudan motor şaftına bağlı değilse), [90.43 Motor dişli payı](#) ve [90.44 Motor dişli paydası](#) parametresine dişli oranını girin.
6. Yeni parametre ayarlarını geçerli kılmak için, [91.10 Enkoder prmtrs yenleme](#) parametresini *Yapılandır* olarak ayarlayın. Parametre otomatik olarak *Tamam* durumuna dönecektir.
7. [91.02 Modül 1 durumu](#) durumunun doğru arabirim modülü tipini (*FEN-31*) gösterdiğini kontrol edin. Ayrıca modülün durumunu kontrol edin; her iki LED'in de yeşil yanması gerekir.
8. Motoru 400 rpm gibi bir referans ile başlatın.
9. Tahmini hızı ([01.02 Tahmini motor hızı](#)) ölçülen hız ([01.04 Enkoder 1 hızı \(filtreli\)](#)) ile karşılaştırın. Değerler aynı ise, kodlayıcıyı geribildirim kaynağı olarak ayarlayın ([90.41 Motor geribildirim seçimi](#) = *Enkoder 1*).
10. Geribildirim sinyalinin kaybolması ([90.45 Motor geribildirim arızası](#)) durumunda gerçekleştirilecek eylemi belirtin.

Ayarlar

Parametre grubu [90 Geribildirim seçimi](#) (sayfa 279), [91 Enkoder modülü ayarları](#) (sayfa 283), [92 Enkoder 1 yapılandırması](#) (sayfa 285) ve [93 Enkoder 2 yapılandırması](#) (sayfa 290).

■ Joglama

Joglama fonksiyonu motoru kısa süreyle döndürmek için bir geçici anahtar kullanımını etkinleştirir. Joglama fonksiyonu genelde bir makineyi lokal olarak kontrol etmek amacıyla servis işlemleri veya devreye alma için kullanılır.

Her biri kendi etkinleştirme kaynaklarına ve referanslarına sahip iki joglama fonksiyonu (1 ve 2) bulunur. Sinyal kaynakları [20.26 Jog 1 başlatma kaynağı](#) ve [20.27 Jog 2 başlatma kaynağı](#) parametreleri ile seçilir. Joglama etkinleştirildiğinde, sürücü başlatılır ve tanımlanan joglama hızlanma rampası boyunca ([23.20 Jog hızlanma zamanı](#)) tanımlanan joglama hızına ([22.42 Jog 1 ref](#) veya [22.43 Jog 2 ref](#)) kadar hızlanır. Etkinleştirme sinyali kesildikten sonra, sürücü tanımlanan joglama

42 Program özellikleri

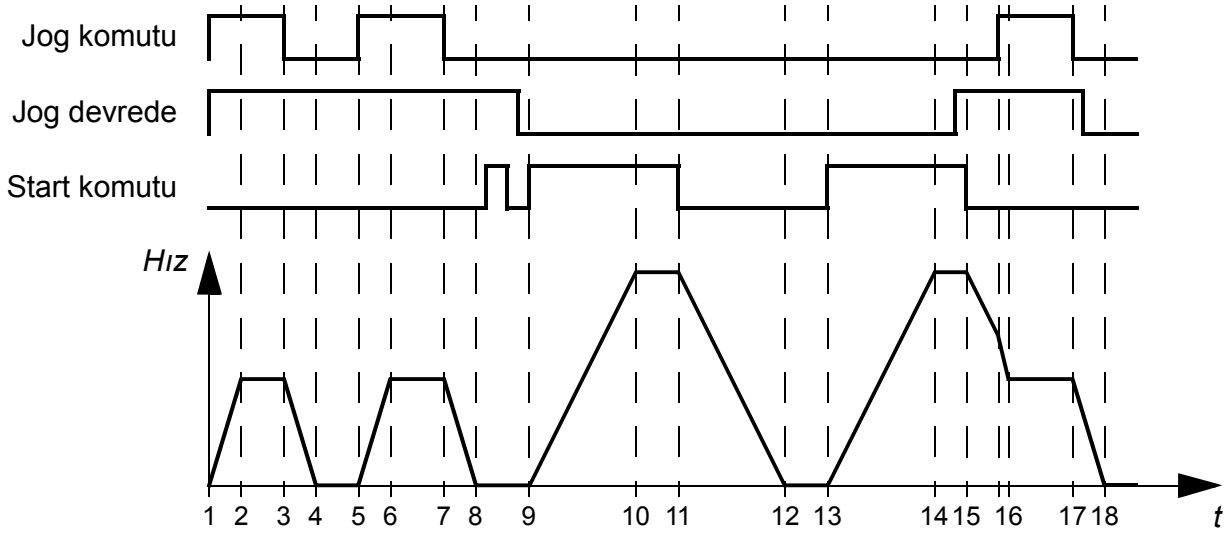
yavaşlama rampası ([23.21 Jog hızlanma zamanı](#)) boyunca stop edene kadar yavaşlar.

Aşağıdaki şekilde ve tabloda sürücünün joglama sırasında çalışmasına ilişkin bir örnek gösterilmektedir. Bu örnekte, rampa durdurma modu kullanılmaktadır (bkz. parametre [21.03 Stop modu](#)).

Yavaş hareket komutu = [20.26 Jog 1 başlatma kaynağı](#) veya [20.27 Jog 2 başlatma kaynağı](#) ile ayarlanan kaynak durumu

Yavaş hareket etkinleştirme = [20.25 Jog etkinleştirme](#) ile ayarlanan kaynak durumu

Start komutu = Sürücü start komutu durumu.



Faz	Jog komutu	Jog devrede	Start komutu	Açıklama
1-2	1	1	0	Sürücü, joglama fonksiyonunun hızlanma rampası boyunca joglama hızına çıkar.
2-3	1	1	0	Sürücü jog referansını izler.
3-4	0	1	0	Sürücü joglama fonksiyonunun yavaşlama rampası boyunca sıfır hıza yavaşlar.
4-5	0	1	0	Sürücü durduruldu.
5-6	1	1	0	Sürücü, joglama fonksiyonunun hızlanma rampası boyunca joglama hızına çıkar.
6-7	1	1	0	Sürücü jog referansını izler.
7-8	0	1	0	Sürücü joglama fonksiyonunun yavaşlama rampası boyunca sıfır hıza yavaşlar.
8-9	0	1->0	0	Sürücü durduruldu. Jog devrede sinyali açık olduğu sürece, start komutları yok sayılır. Jog devrede sinyali kapandıktan sonra, yeni bir start komutu gerekir.
9-10	x	0	1	Sürücü seçilen hızlanma rampası (parametre 23.11...23.19) boyunca hız referansına çıkar.

Faz	Jog komutu	Jog devrede	Start komutu	Açıklama
10-11	x	0	1	Sürücü hız referansını takip eder.
11-12	x	0	0	Sürücü seçilen yavaşlama rampası (parametre 23.11...23.19) boyunca sıfır hıza yavaşlar.
12-13	x	0	0	Sürücü durduruldu.
13-14	x	0	1	Sürücü seçilen hızlanma rampası (parametre 23.11...23.19) boyunca hız referansına çıkar.
14-15	x	0->1	1	Sürücü hız referansını takip eder. Start komutu açık olduğu sürece, jog devrede sinyali yok sayılır. Start komutu kapandığında jog devrede sinyali açık olursa, joglama hemen etkinleştirilir.
15-16	0->1	1	0	Start komutu kapanır. Sürücü seçilen yavaşlama rampası (parametre 23.11...23.19) boyunca yavaşlamaya başlar. Jog komutu açıldığında, yavaşlayan sürücü joglama fonksiyonunun yavaşlama rampasını kullanır.
16-17	1	1	0	Sürücü jog referansını izler.
17-18	0	1->0	0	Sürücü joglama fonksiyonunun yavaşlama rampası boyunca sıfır hıza yavaşlar.

Ayrıca [392.](#) sayfadaki blok şemasına bakın.

Notlar:

- Sürücü lokal kontroldeyken, joglama kullanılamaz.
- Sürücü start komutu açık durumdayken joglama etkinleştirilemez veya joglama etkinleştirildiğinde sürücü başlatılamaz. Joglama devrede durumu kapandıktan sonra sürücünün başlatılması için yeni bir start komutu gerekir.



UYARI! Start komutu açık durumdayken joglama etkinleştirilirse, joglama start komutu kapandığı anda devreye girecektir.

- Her iki joglama fonksiyonu etkinleştirilirse, ilk etkinleştirilen fonksiyon önceliğe sahiptir.
- Joglamada hız kontrol modu kullanılır.
- Rampa şekli süreleri (parametre [23.16...23.19](#)) joglama hızlanma/yavaşlama rampaları için geçerli değildir.
- Fieldbus ile etkinleştirilen inçleme fonksiyonları (bkz. [06.01 Ana kontrol word'ü](#), bit 8...9) joglama için tanımlanan referansları ve rampa sürelerini kullanır, yavaş hareket etkinleştirme sinyaline gerek duyulmaz.

Ayarlar

Parametre [20.25 Jog etkinleştirme](#) (sayfa 150), [20.26 Jog 1 başlatma kaynağı](#) (sayfa 150), [20.27 Jog 2 başlatma kaynağı](#) (sayfa 151), [22.42 Jog 1 ref](#) (sayfa 161), [22.43 Jog 2 ref](#) (sayfa 161), [23.20 Jog hızlanma zamanı](#) (sayfa 167) ve [23.21 Jog hızlanma zamanı](#) (sayfa 167).

■ Motor potansiyometresi

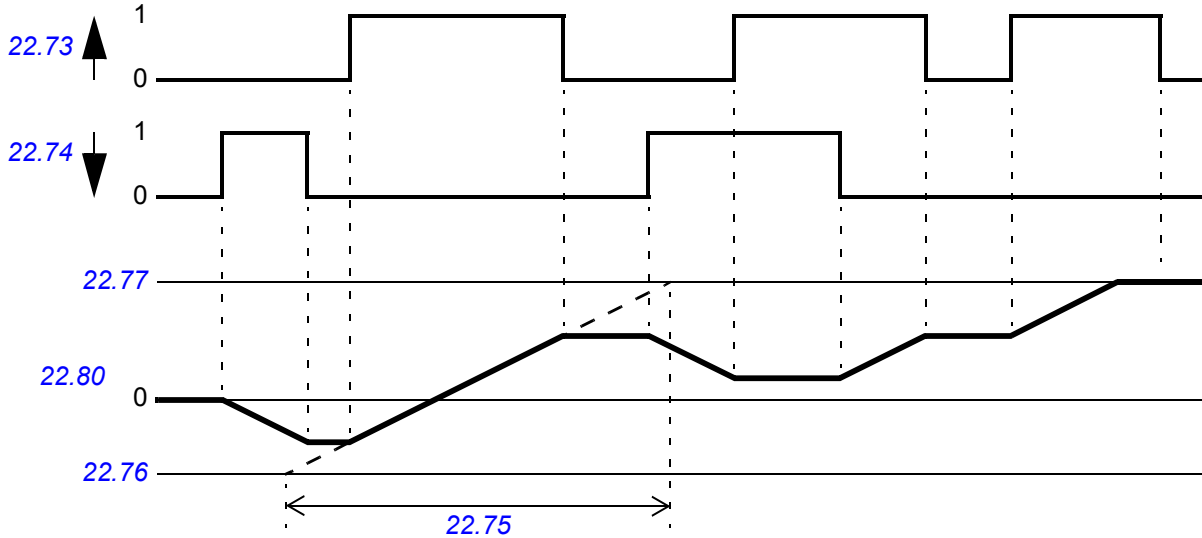
Motor potansiyometresi aslında, değeri [22.73 Mtr ptnsymtrsi yksltme kynğı](#) ve [22.74 Mtr ptnsymtrsi dşrme kynğı](#) parametreleri ile seçilen iki dijital sinyal kullanılarak yükseltilebilen veya düşürülebilin bir sayıcıdır.

[22.71 Motor ptnsymtrsi fonksiyonu](#) ile etkinleştirildiğinde, motor potansiyometresi [22.72 Motor ptnsymtrsi bşlncğ dğri](#) ile ayarlanan değeri kabul eder. [22.71](#)'de seçilen moda bağlı olarak, motor potansiyometresi değeri korunur ya da bir güç çevriminin ardından sıfırlanır.

Değişim oranı [22.75 Mtr ptnsymtrsi rampa süresi](#) parametresinde, değerin minimumdan ([22.76 Mtr ptnsymtrsi min değeri](#)) maksimuma ([22.77 Mtr ptnsymtrsi maks değeri](#)) ya da tam tersi değişiklik değeri için geçen süre olarak tanımlanır. Yükseltme ve düşürme sinyalleri aynı anda açılırsa, motor potansiyometresi değeri değişmez.

Ana seçici parametrelerinde doğrudan referans kaynağı olarak ayarlanabilen ya da diğer kaynak seçici parametreleri tarafından giriş olarak kullanılabilen fonksiyon çıkışı [22.80 Motor ptnsymtrsi ref gerçek](#) ile gösterilir.

Aşağıdaki örnekte motor potansiyometresi değerinin davranışı gösterilmektedir.



Ayarlar

Parametre [22.71...22.80](#) (sayfa [162](#)).

■ Skaler motor kontrolü

DTC (Doğrudan Moment Kontrolü) yerine motor kontrol yöntemi olarak skaler kontrolü seçmek de mümkündür. Skaler kontrol modunda, sürücü bir hız veya frekans referansı ile kontrol edilir. Ancak, skaler kontrolde üstün DTC performansı elde edilemez.

Aşağıdaki durumlarda skaler motor kontrol modunun etkinleştirilmesi önerilir:

- Çoklu motor sürücülerinde: 1) eğer yük motorlar arasında eşit olarak dağıtılmamışsa, 2) motorların boyutları farklıysa veya 3) motorlar motor tanımlama (ID run) yapıldıktan sonra değiştirilecekse
- Motorun nominal akım değeri sürücünün nominal çıkış akımının 1/6'sından da küçükse
- Eğer sürücü bir motora bağlanmadan kullanılıyorsa (örneğin, test amaçlı olarak)
- Sürücü, step-up transformatörü aracılığıyla orta gerilim motorunu çalıştırıyorsa.

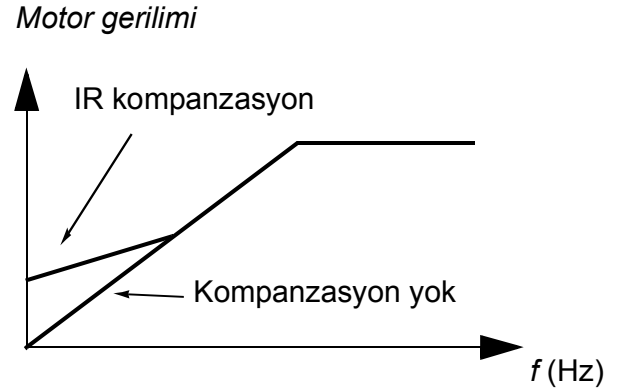
Skaler kontrolde bazı standart özellikler kullanılamaz.

Ayrıca bkz. bölüm [Sürücü çalışma modları](#), (sayfa 22).

Skaler motor kontrolü için IR telafisi

IR telafisi (gerilim yükseltme olarak da bilinir), sadece motor kontrol modu skaler olduğunda kullanılabilir. IR kompanzasyonu etkinleştirildiğinde, sürücü düşük hızlarda motora ekstra gerilim yüklemesi yapar. IR kompanzasyonu, yüksek moment gerektiren uygulamalarda faydalıdır.

Direkt Tork Kontrolü'nde (DTC), IR telafisi mümkün değildir veya otomatik olarak uygulandığından gerekli değildir.



Ayarlar

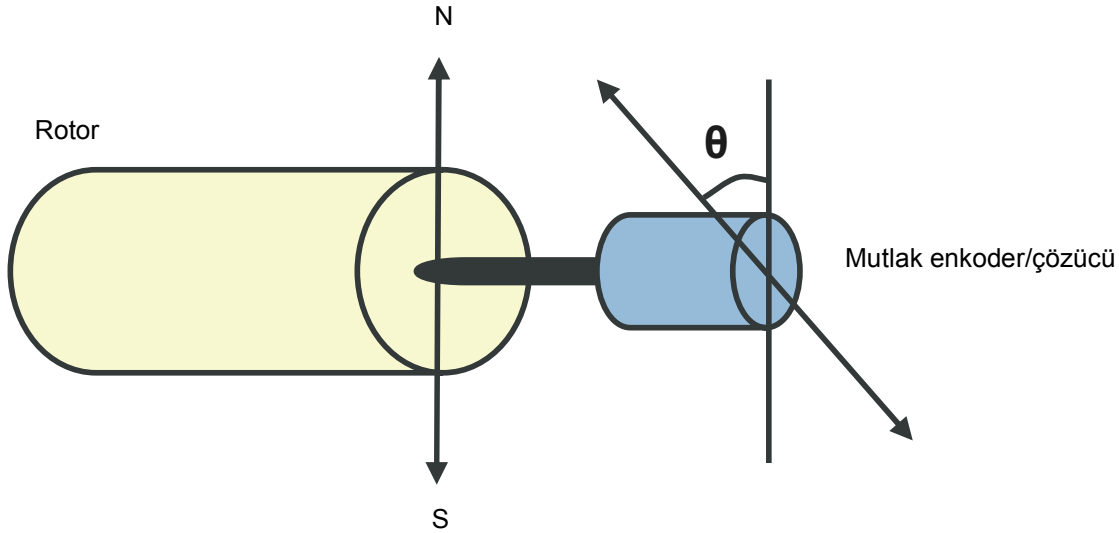
- Parametre [19.20 Skaler kontrol referans birimi](#) (sayfa 142), [97.13 IR kompanzasyonu](#) (sayfa 300) ve [99.04 Motor kontrol modu](#) (sayfa 303)
- [28 Frekans referans zinciri](#) parametre grubu (sayfa 182).

■ Otomatik fazlama

Otomatik fazlama, sabit mıknatıslı senkron motorun manyetik akısının veya bir senkron relüktans motorun manyetik ekseninin açısal konumunu belirlemek için kullanılan otomatik bir ölçüm rutinidir. Motor kontrolü, motor momentini doğru bir şekilde kontrol etmek için rotor akısının mutlak konumunu gerektirir.

Mutlak enkoder ve çözücü gibi sensörler, rotorun sıfır açısı ile sensörün sıfır açısı arasında ofset tesis edildikten sonra her zaman rotor konumunu gösterirler. Diğer taraftan, standart bir darbe enkoderi dönerken rotorun konumunu belirler, ancak ilk konum bilinmemektedir. Bununla birlikte, darbe enkoderi Hall sensörleri ile donatıldığında bir mutlak enkoder gibi kullanılabilse de, ilk konumu kabaca bir doğrulukla belirler. Hall sensörleri bir devir sırasında konumlarını altı kez değiştiren

sözde iletişim darbeleri oluşturduğundan, yalnızca ilk konumun tam bir devrin hangi 60°'lik sektöründe olduğu bilinebilir.



Sabit mıknatıslı senkron motorlarda veya senkron relüktans motorlarda otomatik fazlama rutini aşağıdaki durumlarda gerçekleştirilir:

1. Mutlak enkoder, çözücü veya iletişim sinyalli enkoder kullanıldığında, rotor ve enkoder konum farkının bir seferlik ölçümünde
2. Artımlı enkoder kullanıldığında her güç verilisinde
3. Açık çevrim motor kontrolünde, her çalıştırmada rotor konumunun tekrarlanan ölçümünde.

Açık döngü modunda, start öncesinde sıfır rotor açısı belirlenir. Kapalı döngü modunda, sensör sıfır açısını gösterirken, otomatik fazlama ile gerçek rotor açısı belirlenir. Sensörün ve rotorun gerçek sıfır açıları genellikle aynı olmadığından dolayı, açının ofseti belirlenmelidir. Otomatik fazlama modu hem açık döngü hem de kapalı döngü modlarında bu işlemin nasıl gerçekleştirileceğini belirler.

Not: Açık döngü modunda, motor shaft dönerken başlatıldığında her zaman artık akiye doğru döner.

Motor kontrolünde kullanılan bir rotor pozisyonu ofseti, kullanıcı tarafından da verilebilir – bkz. parametre [98.15 Pozisyon ofset kullanıcısı](#).

Not: Ayrıca otomatik fazlama rutini sonucunu [98.15 Pozisyon ofset kullanıcısı](#) parametresine yazar. Kullanıcı ayarları [98.01 Kullanıcı motor modeli modu](#) ile etkinleştirilmese dahi, otomatik fazlama sonuçları güncellenir.

Birçok otomatik fazlama modu bulunmaktadır (bkz. [21.13 Otomatik fazlama modu](#) parametresi).

En sağlam ve doğru yöntem olduğundan, durum 1 (yukarıdaki listeye bakın) için özellikle turning modu önerilir. Turning modunda, rotor konumunu belirlemek için

motor şaftı geri ve ileri ($\pm 360/\text{kutup çifti}$)° çevrilir. Durum 3'te (açık çevrim kontrolü), şaft sadece bir yöne döndürülür ve açı daha küçüktür.

Standstill modları, motor döndürülemezse kullanılabilir (örneğin, yük bağlıken). Motorların ve yüklerin özellikleri değişiklik gösterdiğinden, en uygun standstill modu bulmak için test yapılmalıdır.

Sürücü, açık döngü veya kapalı döngü modlarında çalışan bir motorla devreye alındığında rotor pozisyonunu belirleyebilir. Bu durumda, [21.13 Otomatik fazlama modu](#) ayarı etkisizdir.

Otomatik fazlama rutini başarısız olabilir ve bu nedenle rutinin birkaç kez tekrarlanması ve [98.15 Pozisyon ofset kullanıcısı](#) parametresi değerinin kontrol edilmesi tavsiye edilir.

Tahmini motor açısı ölçülen açıdan çok farklı ise, motor çalışırken bir otomatik fazlama hatası ([3385 Otomatik fazlama](#)) meydana gelebilir. Bu, aşağıdakilerden kaynaklanabilir:

- Kodlayıcı motor şaftı üzerinde kayıyor
- [98.15 Pozisyon ofset kullanıcısı](#) parametresine hatalı bir değer girilmiş
- Otomatik fazlama rutini başlatılmadan önce motor zaten dönmekte
- [21.13 Otomatik fazlama modu](#) parametresinde *Turning* seçilmiş, ancak motor şaftı kilitli
- [99.03 Motor tipi](#) parametresinde yanlış motor tipi seçilmiş
- Motor tanımlama çalışması başarısız oldu.

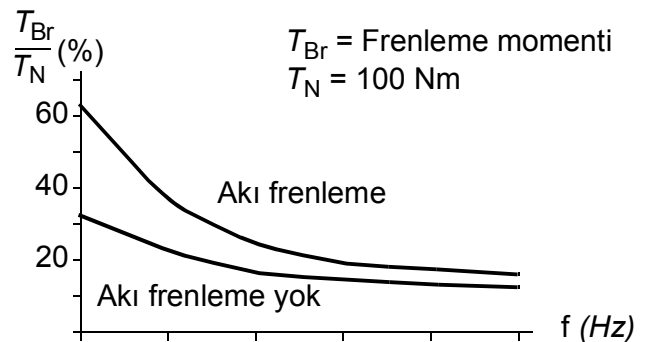
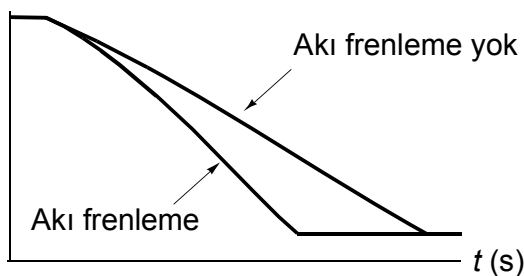
Ayarlar

Parametreler [21.13 Otomatik fazlama modu](#) (sayfa 155), [98.15 Pozisyon ofset kullanıcısı](#) (sayfa 302) ve [99.13 ID run çalışması talep edildi](#) (sayfa 305).

■ Akı frenleme

Sürücü, motordaki mıknatıslama seviyesini artırarak daha iyi bir yavaşlama sağlar. Motor akısını artırarak motorda frenleme sırasında üretilen enerji motor termik enerjisine dönüştürülebilir.

Motor hızı



Sürücü sürekli olarak, aynı zamanda akı frenleme sırasında da, motor durumunu izler. Bu sebeple akı frenleme hem motoru stop ettirme hem de hız değiştirmede kullanılabilir. Akı frenlemenin diğer faydaları şunlardır:

- Frenleme bir stop komutu verildikten hemen sonra başlar. Fonksiyon frenlemeyi başlatmadan önce akının azalmasını beklemek zorunda değildir.
- Endüksiyon motorunun soğutması verimlidir. Akı frenleme sırasında motorun rotor akımı değil, stator akımı artar. Stator rotordan çok daha verimli bir şekilde soğur.
- Akı frenleme endüksiyon motorlarıyla ve sabit mıknatıslı senkron motorlarla kullanılabilir.

İki frenleme gücü seviyesi bulunmaktadır:

- Orta frenleme akı frenlemenin devre dışı olduğu durumlara kıyasla daha hızlı yavaşlama sağlar. Motorun aşırı derecede ısınmasını önlemek için motorun akı seviyesi sınırlandırılmıştır.
- Tam frenleme, mekanik frenleme enerjisini motor termik enerjisine dönüştürmek için neredeyse mevcut tüm akımı kullanır. Frenleme süresi orta frenlemeye göre daha kısadır. Döngüsel kullanımda motor fazla ısınabilir.



UYARI: Motorun akı frenlemesi ile üretilen termik enerjiyi absorbe edecek şekilde ayarlanması gerekir.

Ayarlar

Parametre [97.05 Akı frenleme](#) (sayfa [299](#)).

■ DC manyetizasyonu

DC mıknatıslanması rotoru sıfır ya da sıfıra yakın bir hızda kilitlemek için motora uygulanabilir.

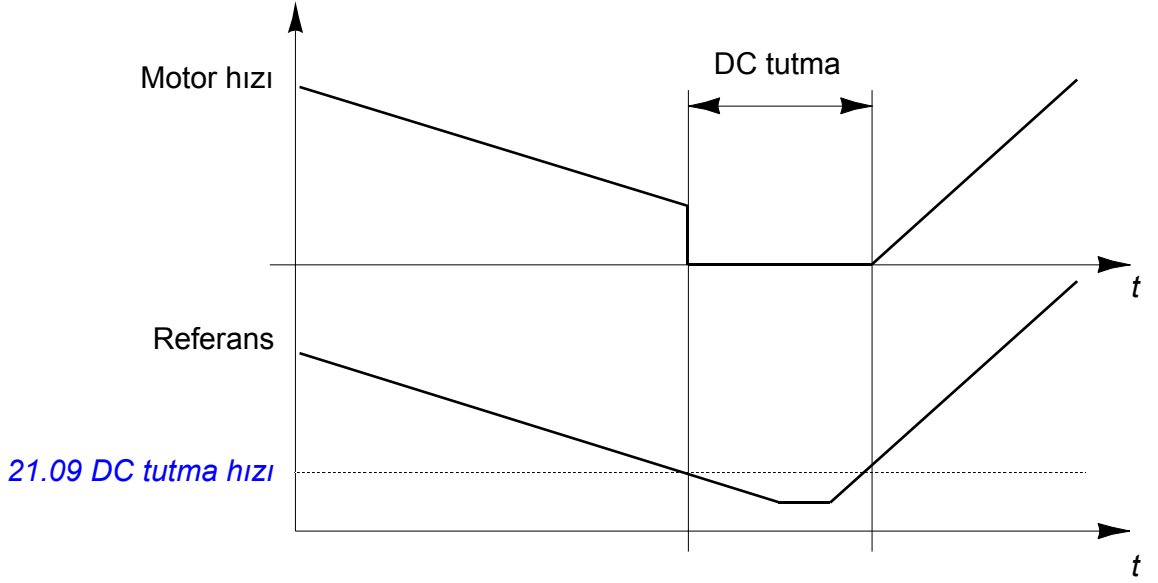
Ön mıknatıslanma

Ön mıknatıslanma motor start edilmeden motorun DC mıknatıslanmasını ifade eder. Seçili başlatma moduna ([21.01 Start modu](#) veya [21.19 Skaler start modu](#)) bağlı olarak, motor nominal momentinin %200'üne kadar ulaşan olası en yüksek kırılma torkunu garanti etmek için ön manyetizasyon uygulanabilir. Ön manyetizasyon zamanı ([21.02 Manyetizasyon zamanı](#)) ayarlanarak, örneğin motor start işlemi ve bir mekanik frenin serbest bırakılması senkronize edilebilir.

DC tutma

Bu fonksiyon normal çalışmanın ortasında rotorun sıfır hızda (sıfır hıza yakın) kilitletmesini mümkün kılar. DC tutma [21.08 DC akım kontrolü](#) parametresi ile etkinleştirilir. Hem referans ve hem de motor hızı belirli bir seviyenin (parametre [21.09 DC tutma hızı](#)) altına düştüğünde, sürücü sünizodial akım üretmeyi durdurur ve motora DC göndermeye başlar. Akım [21.10 DC akım referansı](#) parametresi ile

ayarlanır. Referans [21.09 DC tutma hızı](#) parametresini aştığında, normal sürücü çalışması devam eder.



Not: DC tutma sadece hız kontrolünde kullanılabilir.

Art manyetizasyon

Bu özellik durdurma sonrasında motoru belirli bir süre (parametre [21.11 Son manyetizasyon zamanı](#)) manyetize durumda tutar. Bu, bir mekanik frenin uygulanmasından önce olduğu gibi, makinelerin yük altında hareket etmesini önler. Art manyetizasyon [21.08 DC akım kontrolü](#) parametresi ile etkinleştirilir. Manyetizasyon akımı [DC akım referansı 21.10](#) parametresi ile ayarlanır.

Not: Art manyetizasyon sadece seçili durdurma modu (bkz. parametre [21.03 Stop modu](#)) rampalama olduğunda kullanılabilir.

Ayarlar

Parametre [21.01 Start modu](#), [21.02 Manyetizasyon zamanı](#) ve [21.08...21.11](#) (sayfa [155](#)).

Uygulama kontrolü

■ Uygulama makroları

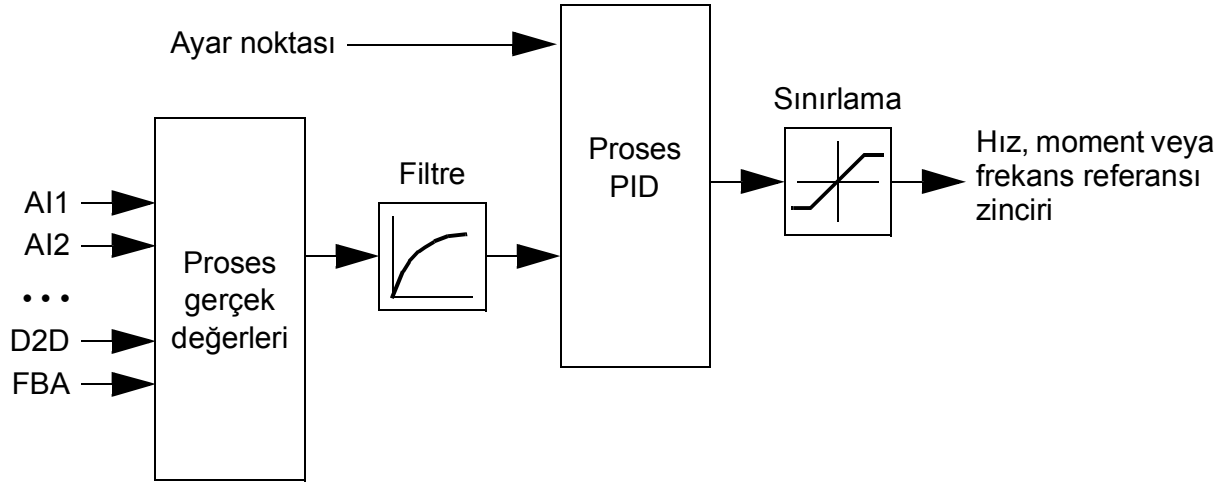
Uygulama makroları önceden tanımlanan uygulama parametresi düzenlemeleri ve I/O yapılandırmalarıdır. Bkz. bölüm [Uygulama makroları](#) (sayfa 71).

■ Proses PID kontrolü

Sürücüde dahili bir proses PID kontrol cihazı bulunur. Kontrol cihazı basınç, akış veya sıvı seviyesi gibi proses değişkenlerini kontrol etmek için kullanılabilir.

Proses PID kontrolünde, sürücüye hız referansı yerine bir proses referansı (ayar noktası) bağlanır. Aynı zamanda bir gerçek değer bilgisi (proses geri bildirim) de sürücüye geri verilir. Proses PID kontrolü, ölçülen proses miktarını (gerçek değer) istenen seviyede (ayar noktası) tutabilmek için sürücü hızını ayarlar.

Aşağıdaki sadeleştirilmiş blok şeması, proses PID kontrolünü göstermektedir. Daha ayrıntılı bir blok şeması için, bkz. sayfa 403.



Kontrol programında, gerektiğinde değiştirilebilen iki tam proses PID kontrol cihazları ayarı grubu bulunur; bkz. parametre [40.57 PID set1/set2 seçimi](#).

Not: Proses PID kontrolü sadece harici kontrolde kullanılabilir; bkz. bölüm [Lokal kontrol – harici kontrol karşılaştırması](#) (sayfa 20).

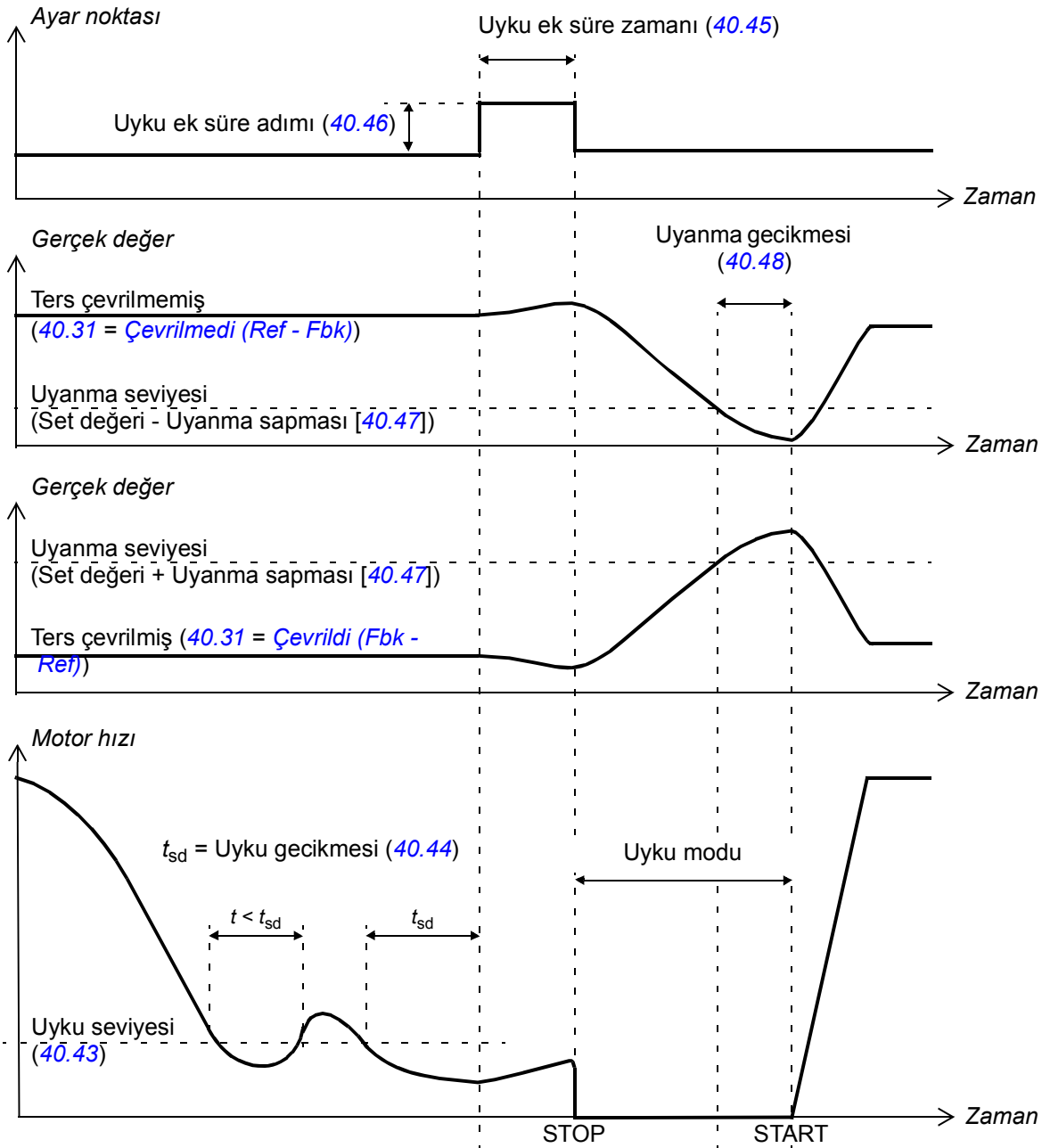
Proses PID kontrol cihazının hızlı konfigürasyonu

1. Proses PID kontrol cihazını etkinleştirin (parametre [40.07 Set 1 PID Çalışma modu](#)).
2. Bir geribildirim kaynağı seçin (parametre [40.08...40.11](#)).
3. Bir set değeri kaynağı seçin (parametre [40.16...40.25](#)).
4. Kazanç, integral süre, türev süresi ve PID çıkış seviyelerini ayarlayın ([40.32 Set 1 kazanç](#), [40.33 Set 1 integral süresi](#), [40.34 Set 1 türev süresi](#), [40.36 Set 1 çıkış min](#) ve [40.37 Set 1 çıkış maks](#)).
5. PID kontrol cihazı çıkışı [Proses PID çıkışı gerçek 40.01](#) parametresi ile gösterilir. Bunu, örneğin [22.11 Hız ref1 kaynağı](#) kaynağı olarak seçin.

Proses PID kontrolü için Uyku fonksiyonu

Uyku fonksiyonu tüketim değerlerinin değiştiği PID kontrolü uygulamalarında kullanılabilir. Kontrol edilmekte olan proses uzun sürebilecek (örneğin bir tank, seviyesindeyken) sabit bir konuma girdiğinde, uyku fonksiyonu düşük talepte motoru, pompanın verimli çalışma aralığının biraz altında çalıştırmak yerine tamamen durdurarak enerji tasarrufu sağlar. Geribildirim değiştiğinde, PID kontrol cihazı sürücüyü uyandırır.

Örnek: Sürücü, bir basınç güçlendirme pompasını kontrol eder. Su tüketimi gece boyunca düşer. Bunun sonucunda proses PID kontrol cihazı motor hızını düşürür. Ancak, borulardaki doğal kayıplar ve düşük hızlarda santrifüjlü pompanın düşük verimliliği dolayısıyla motor dönüşü kesinlikle durmaz. Uyku fonksiyonu yavaş dönüşü tespit eder ve uyku gecikmesi geçtikten sonra oluşan gereksiz pompalamayı durdurur. Sürücü uyku moduna geçer ancak basıncı izlemeye devam eder. Basınç uyanma seviyesinin (set değeri - uyanma sapması) altına düşerse ve uyanma gecikmesi sona ermişse pompalama devam eder.



İzleme

İzleme modunda, PID blok çıkışı doğrudan [40.50](#) (veya [41.50](#)) *Set 1 izleme ref seçimi* parametresinin değerine ayarlanır. PID kontrol cihazının dahili I payı, çıkış üzerine geçmek için hiçbir geçişe izin verilmeyecek şekilde ayarlanır. Böylece izleme modu bırakıldığında, normal proses kontrolü çalışması şiddetli bir vuruş olmadan devam edebilir.

Ayarlar

- Parametre [96.04 Makro seçimi](#) (makro seçimi)
- Parametre grubu [40 Proseses PID ayarı 1](#) (sayfa [225](#)) ve [41 Proseses PID set 2](#) (sayfa [237](#)).

■ Mekanik fren kontrolü

Sürücü stop ettiğinde veya güç olmadığında, motor ve çalıştırılan makineyi sıfır hızda tutmak için bir mekanik fren kullanılabilir. Fren kontrol mantığı [44 Mekanik fren kontrolü](#) parametre grubunun ayarlarını ve çok sayıda harici sinyali izler ve [54.](#) sayfadaki şemada gösterilen durumlar arasında geçiş yapar. Durum şemasının altındaki tablolarda, durumların ve geçişlerin ayrıntıları gösterilmektedir. [56.](#) sayfadaki zamanlama şemasında bir kapatma-açma-kapatma sekansı örneği gösterilmektedir.

Fren kontrol mantığı girişleri

Sürücünün start komutu ([06.16 Sürücü durumu word'ü 1](#) 5. biti) fren kontrol mantığının ana kontrol kaynağıdır. Bir isteğe bağlı harici açma/kapatma sinyali [44.12 Fren kapatma talebi](#) parametresi ile seçilebilir. İki sinyal birbirini aşağıdaki şekilde etkiler:

- Start komutu = 1 **VE** [44.12 Fren kapatma talebi](#) ile seçilen sinyal = 0 → Fren **açma** talebi
- Start komutu = 0 **VEYA** [44.12 Fren kapatma talebi](#) ile seçilen sinyal = 1 → Fren **kapatma** talebi

Frenin açılmasını önlemek için örneğin daha yüksek seviyeli bir kontrol sisteminden gelen başka bir harici sinyal [44.11 Freni kapalı tut kaynağı](#) parametresi aracılığıyla bağlanabilir.

Kontrol mantığının durumunu etkileyen diğer sinyaller:

- fren durumu onayı (isteğe bağlı, [44.07 Fren onay seçimi](#) ile tanımlanır),
- [06.11 Ana durum word'ü 2.](#) biti (sürücünün belirtilen referansı izlemeye hazır olup olmadığını gösterir),
- [06.16 Sürücü durumu word'ü 1](#) 6. biti (sürücünün modülasyon yapıp yapmadığını gösterir),
- isteğe bağlı FSO-xx güvenlik fonksiyonları modülü.

Fren kontrol mantığı çıkışları

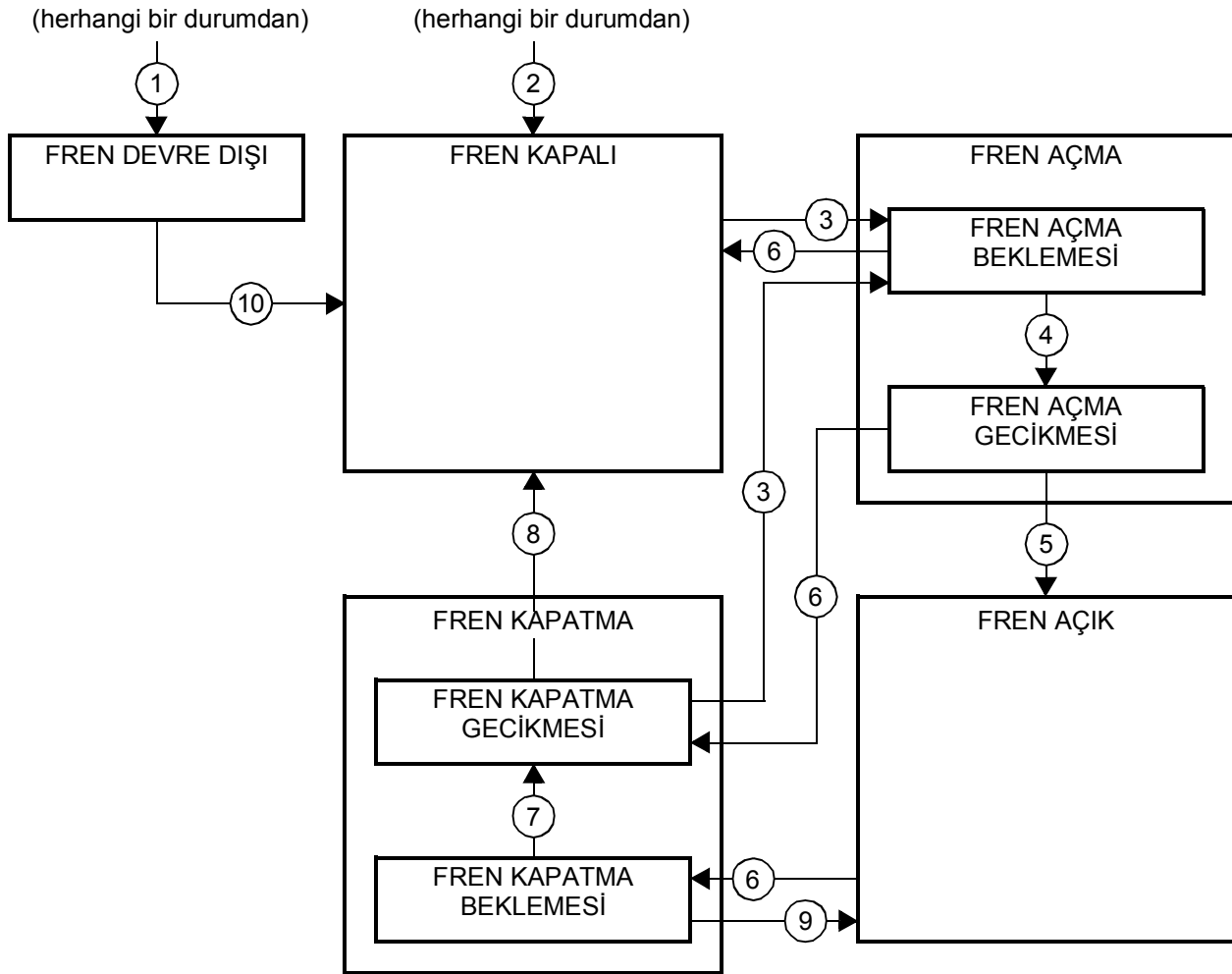
Mekanik fren [44.01 Fren kontrol durumu](#) parametresinin 0. biti ile kontrol edilmelidir. Bu bit bir röle çıkışının (veya çıkış modunda bir dijital giriş/çıkış) kaynağı olarak seçilmelidir. Daha sonra bir röle üzerinden fren aktüatörüne bağlanır. [57.](#) sayfadaki kablo bağlantısı örneğine bakın.

Fren kontrol mantığı çeşitli durumlarda sürücü kontrol mantığının motoru tutmasını, momentini arttırmasını veya hızı düşürmesini talep eder. Bu talepler [44.01 Fren kontrol durumu](#) parametresinde görülebilir.

Ayarlar

[44 Mekanik fren kontrolü](#) parametre grubu (sayfa [241](#)).

Fren durum şeması



Durum açıklamaları

Durum adı	Açıklama
FREN DEVRE DIŞI	Fren kontrolü devre dışı bırakıldı (parametre 44.06 Fren kontrolü etkinleştirme = 0 ve 44.01 Fren kontrol durumu b4 = 0). Açma sinyali etkin durumda (44.01 Fren kontrol durumu b0 = 1).
FREN AÇMA:	
FREN AÇMA BEKLEMESİ	Fren açma talebinde bulunuldu. Yükü yerinde tutmak için sürücü mantığından torku açma torkuna çıkarması talep edildi (44.01 Fren kontrol durumu b1 = 1 ve b2 = 1). 44.11 Freni kapalı tut kaynağı durumu kontrol edilir; uygun süre içinde 0 değilse, sürücü 71A5 Mknk fren açılmsn izin vrlmyr hatası* ile açılır.
FREN AÇMA GECİKMESİ	Açma koşulları sağlandı ve açma sinyali etkinleştirildi (44.01 Fren kontrol durumu b0 ayarlandı). Açma torku talebi kaldırıldı (44.01 Fren kontrol durumu b1 → 0). 44.08 Fren açma gecikmesi sona erinceye kadar yük sürücü hız kontrolü ile yerinde tutulur. Bu noktada, 44.07 Fren onay seçimi , <i>Onay yok</i> olarak ayarlanırsa, mantık FREN AÇIK durumuna geçer. Bir onay sinyali kaynağı seçilirse, durum kontrol edilir; durum "fren açık" değilse, sürücü bir 71A3 Mekanik fren açılma arızası hatası* ile açılır.
FREN AÇIK	Fren açık (44.01 Fren kontrol durumu b0 = 1). Tutma talebi kaldırılır (44.01 Fren kontrol durumu b2 = 0) ve sürücünün referansı izlemesine izin verilir.

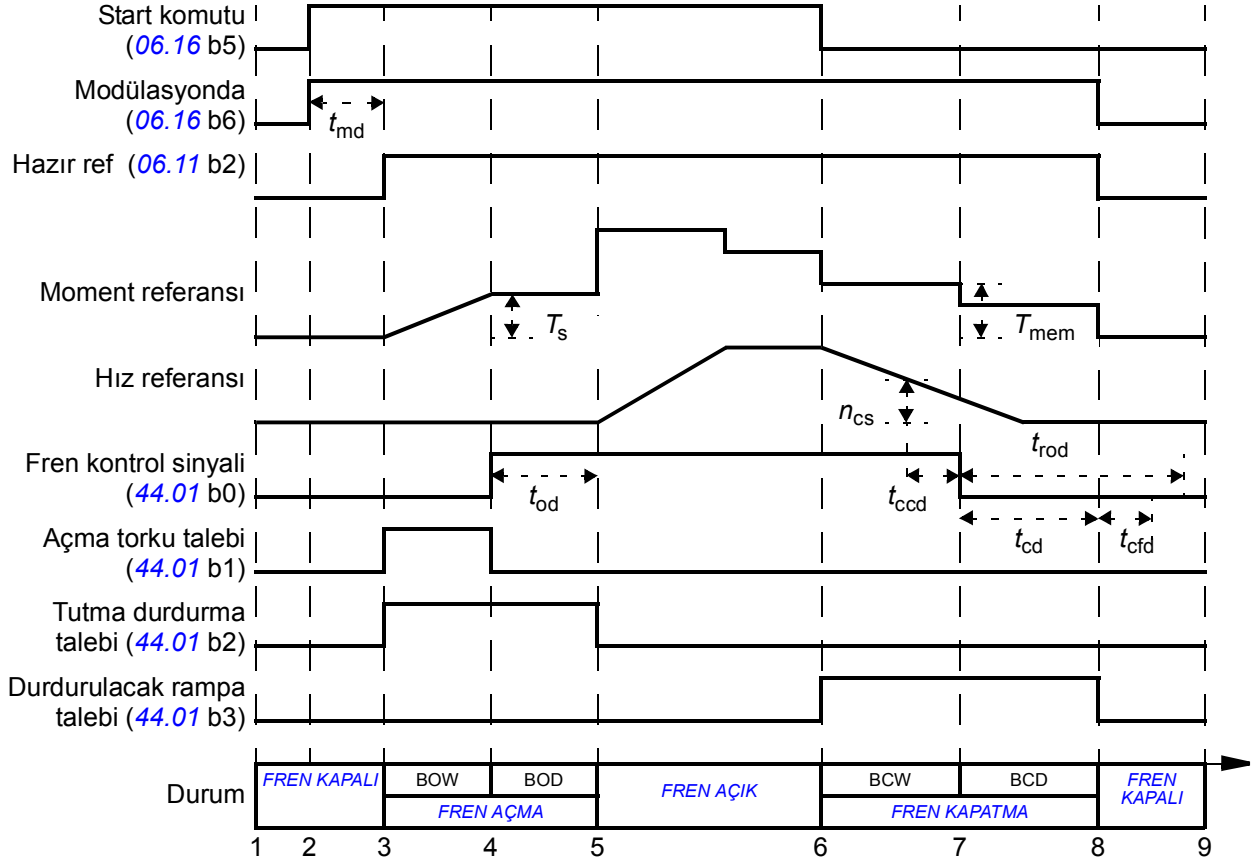
Durum adı	Açıklama
FREN KAPATMA:	
FREN KAPATMA BEKLEMESİ	Fren kapatma talebinde bulunuldu. Sürücü mantığından stop edene kadar hızı düşürmesi talep edilir (<i>44.01 Fren kontrol durumu</i> b3 = 1). Açma sinyali etkin durumda tutulur (<i>44.01 Fren kontrol durumu</i> b0 = 1). Motor hızı <i>44.15 Fren kapatma hızı</i> ile tanımlanan süre boyunca <i>44.14 Fren kapatma hızı</i> altında kalıncaya kadar fren mantığı bu durumda kalacaktır.
FREN KAPATMA GECİKMESİ	Kapatma koşulları sağlandı. Açma sinyali devre dışı bırakılır (<i>44.01 Fren kontrol durumu</i> b0 → 0) ve kapatma torku <i>44.02 Fren tork hafızası</i> 'ne yazılır. Yavaşlama talebi sürdürülür (<i>44.01 Fren kontrol durumu</i> b3 = 1). <i>44.13 Fren kapatma gecikmesi</i> sona erinceye kadar fren mantığı bu durumda kalacaktır. Bu noktada, <i>44.07 Fren onay seçimi</i> , <i>Onay yok</i> olarak ayarlanırsa, mantık FREN KAPALI durumuna geçer. Bir onay sinyali kaynağı seçilirse, durum kontrol edilir; durum "fren kapalı" değilse, sürücü bir <i>A7A1 Mekanik fren kapanma arızası</i> uyarısı oluşturur. <i>44.17 Fren arıza fonksiyonu</i> = <i>Hata</i> ise, sürücü <i>44.18 Fren arıza gecikmesi</i> sonrasında bir <i>71A2 Mekanik fren kapanma arızası</i> hatası ile açılacaktır.
FREN KAPALI	Fren kapalı (<i>44.01 Fren kontrol durumu</i> b0 = 0). Sürücü modülasyon yapmayabilir.
*Alternatif olarak <i>44.17 Fren arıza fonksiyonu</i> ile bir uyarı seçilebilir; bu durumda, sürücü modülasyona devam edecek ve bu durumda kalacaktır.	

Durum değişim koşulları (n)

- 1 Fren kontrolü devre dışı (parametre *44.06 Fren kontrolü etkinleştirme* → 0).
- 2 *06.11 Ana durum word'ü*, bit 2 = 0 ya da fren isteğe bağlı FSO-xx güvenlik fonksiyonları modülü tarafından kapanmaya zorlanır.
- 3 Fren açma talebinde bulunuldu ve *44.16 Fren tekrar açma gecikmesi* sona erdi.
- 4 Fren açma koşulları (*44.10 Fren açma torku* gibi) sağlandı ve *44.11 Freni kapalı tut kaynağı* = 0.
- 5 *44.08 Fren açma gecikmesi* sona erdi ve fren açma onayı (*44.07 Fren onay seçimi* ile seçilmesi durumunda) alındı.
- 6 Fren kapatma talebinde bulunuldu.
- 7 Motor hızı *44.15 Fren kapatma hızı* boyunca *44.14 Fren kapatma hızı* kapatma hızının altında kaldı.
- 8 *44.13 Fren kapatma gecikmesi* sona erdi ve fren kapatma onayı (*44.07 Fren onay seçimi* ile seçilmesi durumunda) alındı.
- 9 Fren açma talebinde bulunuldu.
- 10 Fren kontrolü etkinleştirildi (parametre *44.06 Fren kontrolü etkinleştirme* → 1).

Zamanlama şeması

Aşağıdaki sadeleştirilmiş zamanlama şeması, fren kontrol fonksiyonunun çalışmasını görüntüler. Yukarıdaki durum şemasına bakın.



- T_s Fren açmada start torku (parametre 44.03 Fren açma torku referansı)
- T_{mem} Fren kapanmasında saklanan tork değeri (44.02 Fren tork hafızası)
- t_{md} Motor mıknatıslama gecikmesi
- t_{od} Fren açma gecikmesi (44.08 Fren açma gecikmesi parametresi)
- n_{cs} Fren kapatma hızı (44.14 Fren kapatma hızı parametresi)
- t_{ccd} Fren kapatma komutu gecikmesi (44.15 Fren kapatma hız geckms parametresi)
- t_{cd} Fren kapatma gecikmesi (44.13 Fren kapatma gecikmesi parametresi)
- t_{cfd} Fren kapatma arızası gecikmesi (44.18 Fren arıza gecikmesi parametresi)
- t_{rod} Fren tekrar açma gecikmesi (44.16 Fren tekrar açma gecikmesi parametresi)
- BOW **FREN AÇMA BEKLEMESİ**
- BOD **FREN AÇMA GECİKMESİ**
- BCW **FREN KAPATMA BEKLEMESİ**
- BCD **FREN KAPATMA GECİKMESİ**

Kablo bağlantısı örneği

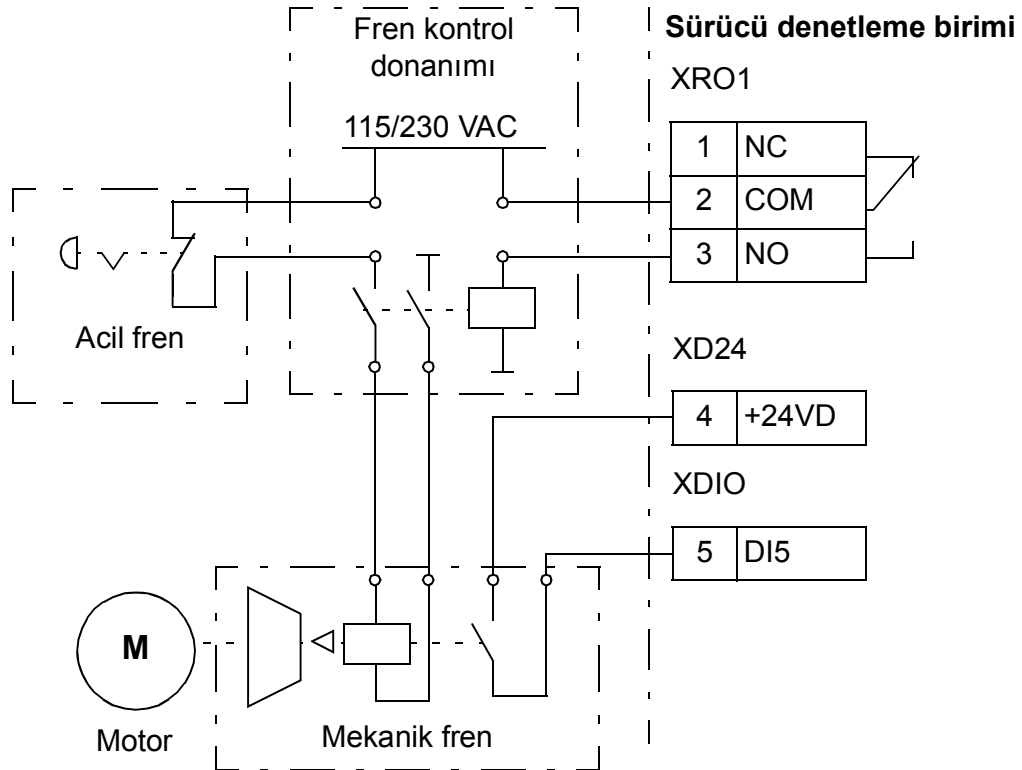
Aşağıdaki şekilde bir fren kontrolü kablo bağlantısı örneği gösterilmektedir. Fren kontrol donanımı ve kablo bağlantıları müşteri tarafından sağlanmalı ve kurulmalıdır.



UYARI! İçine fren kontrol fonksiyonlu bir sürücü entegre edilmiş olan makinenin personel güvenlik düzenlemelerine uyduğundan emin olun. Sürücünün (IEC 61800-2'de tanımlanan bir Tam Sürücü Modülü veya Temel Sürücü Modülü) Avrupa Makine Yönergesi ve ilgili standartlarda bahsedilen bir güvenlik cihazı olarak göz önünde bulundurulmayacağını unutmayın. Bu durumda tüm makinenin personel güvenliği, belli bir sürücü özelliğine bağlı olmamalıdır (fren kontrol fonksiyonu gibi) ancak uygulamaya özel düzenlemelerde tanımlandığı gibi gerçekleştirilmelidir.

Fren [44.01 Fren kontrol durumu](#) parametresinin 0. biti ile kontrol edilir. Fren onayı kaynağı (durum denetimi) [44.07 Fren onay seçimi](#) parametresi ile seçilir. Bu örnekte,

- [10.24 RO1 kaynağı](#) parametresi [Fren açma komutu](#) olarak (yani [44.01 Fren kontrol durumu](#) 0. biti) ve
- [44.07 Fren onay seçimi](#) parametresi [DI5](#) olarak ayarlanmıştır.



DC gerilim kontrolü

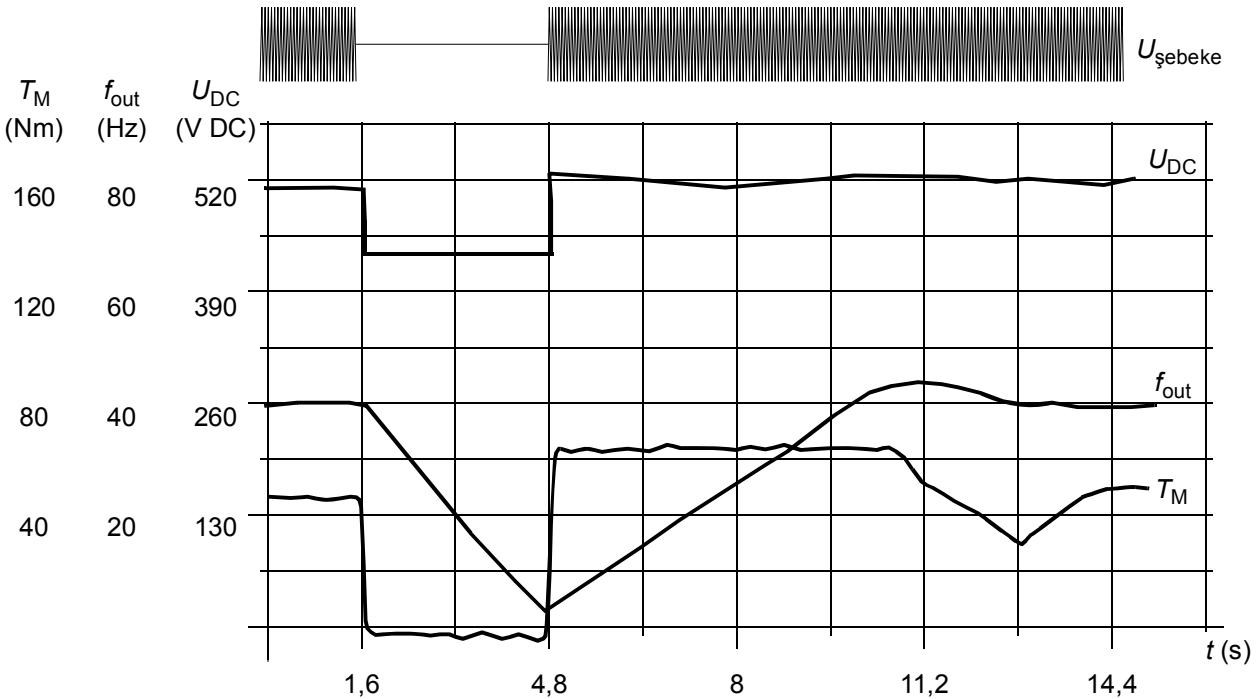
■ Yüksek gerilim kontrolü

Ara DC bağlantısının yüksek gerilim kontrolüne genellikle motor jeneratör modundayken gerek duyulur. Motor yavaşlarken veya yük motor şaftını kontrol ederken enerji üreterek şaftın uygulanan hızdan veya frekanstan daha hızlı dönmesine neden olur. DC geriliminin yüksek gerilim kontrolü sınırını aşmasını önlemek için, yüksek gerilim kontrol cihazı, sınıra ulaşıldığında otomatik olarak oluşturulan momenti azaltır. Limite ulaşırsa yüksek gerilim kontrol cihazı da programlanan tüm yavaşlama zamanlarını artırır; daha kısa yavaşlama zamanları elde etmek için, bir fren kesici ve direnç gerekebilir.

■ Düşük gerilim kontrolü (güç kaybında çalışmaya devam etme)

Gelen besleme gerilimi kesilirse, sürücü dönen motorun kinetik enerjisinden faydalanarak çalışmaya devam edecektir. Motor döndüğü ve sürücüye enerji ürettiği sürece, sürücü çalışmaya devam eder. Eğer ana kontaktör (mevcut ise) kapalı kalmışsa, sürücü kesintiden sonra çalışmaya devam edebilir.

Not: Ana kontaktör bulunan ünitelerde, kısa süreli besleme kesintilerinde kontaktör kontrol devresini kapalı tutan bir tutma devresi (örn. UPS) bulunmalıdır.



U_{DC} = sürücünün ara devre gerilimi, f_{out} = sürücünün çıkış frekansı, T_M = motor momenti
Nominal yükte besleme gerilimi kaybı ($f_{out} = 40$ Hz). Ara devre DC gerilimi minimum sınırına düşer. Kontrol cihazı şebeke kapalı olduğu sürece gerilimi sabit tutar. Sürücü motoru jeneratör modunda çalıştırır. Motor hızı düşer, ancak motor yeterli kinetik enerjiye sahip olduğu sürece sürücü çalışabilir.

Otomatik yeniden start

Otomatik yeniden start fonksiyonu kullanılarak kısa (maks. 5 saniye) güç besleme hatası sonrasında sürücü otomatik olarak yeniden start edilerek, sürücünün soğutma fanları çalıştırılmadan 5 saniye süreyle çalışmasına izin verilir.

Fonksiyon etkinleştirildiğinde, başarılı bir yeniden start işlemi gerçekleştirmek için bir besleme hatasına kadar aşağıdaki işlemleri gerçekleştirir:

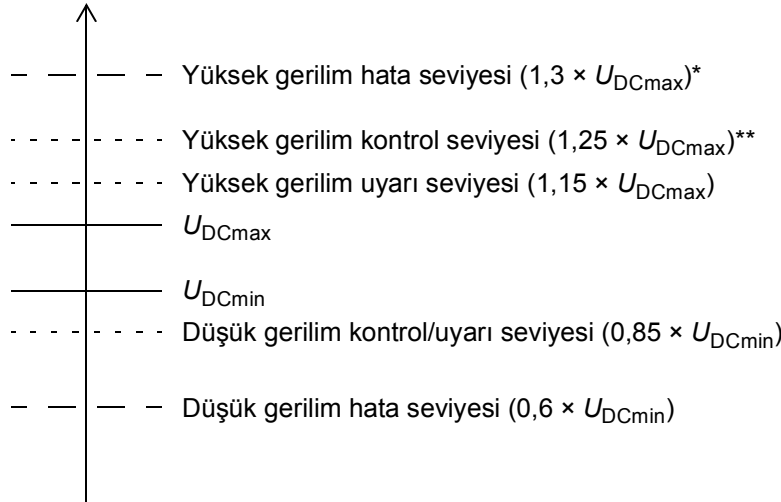
- Düşük gerilim hatası bastırılır (ancak bir uyarı oluşturulur)
- Kalan enerjinin tümünü muhafaza etmek için modülasyon ve soğutma durdurulur
- DC devresi ön şarjı etkinleştirilir.

21.18 Oto yenidn başltma zmn parametresi ile tanımlanan süre dolmadan önce DC gerilimi depolanırsa ve start sinyali hala açık durumdaysa, normal çalışma devam edecektir. Ancak, DC gerilimi bu sırada çok düşük ise, sürücü bir **3280 Bekleme zaman aşımı** hatası ile açılır.

■ Gerilim kontrolü ve açma limitleri

Ara DC gerilimi regülatörünün kontrol ve açma limitleri besleme gerilimine ve sürücü/çevirici tipine bağlıdır. DC gerilimi (U_{DC}) hatlar arası besleme geriliminin yaklaşık 1,35 katıdır ve **01.11 DC gerilimi** parametresi ile görüntülenir.

Aşağıdaki şemada, seçilen DC gerilim seviyeleri arasındaki ilişki gösterilmektedir. Mutlak gerilimlerin sürücü/çevirici tipine ve AC besleme gerilimi aralığına göre değiştiğini unutmayın.



U_{DCmax} = maksimum AC besleme gerilimi aralığına karşılık gelen DC gerilimi

U_{DCmin} = minimum AC besleme gerilimi aralığına karşılık gelen DC gerilimi

* 500 V AC besleme gerilimi aralığı için, $1,25 \times U_{DCmax}$.

** 500 V AC besleme gerilimi aralığı için, $1,20 \times U_{DCmax}$.

Ayarlar

Parametre [01.11 DC gerilimi](#) (sayfa 91), [30.30 Yüksek gerilim kontrolü](#) (sayfa 194), [30.31 Düşük gerilim kontrolü](#) (sayfa 195) ve [95.01 Besleme ger](#) (sayfa 291).

■ Fren kesici

Yavaşlayan bir motor tarafından oluşturulan enerjiden faydalanmak için bir fren kesici kullanılabilir. DC gerilimi yeterince yükseldiğinde, kesici DC devresini bir harici fren direncine bağlar. Kesici darbe genişliği modülasyon prensibi ile çalışır.

ACS880 sürücülerinin dahili fren kesicileri, DC bağlantı gerilimi U_{DCmax} değerinin yaklaşık 1,15 katına ulaştığında iletme geçer. %100 darbe genişliğine U_{DCmax} değerinin yaklaşık 1,2 katında ulaşılır. (U_{DCmax} , maksimum AC besleme gerilimi aralığına karşılık gelen DC gerilimidir.) Harici fren kesiciler ile ilgili bilgi için, fren kesicilerin belgelerine bakın.

Not: Kesicinin çalışması için yüksek gerilim kontrolünün devre dışı bırakılması gerekir.

Ayarlar

Parametre [01.11 DC gerilimi](#) (sayfa 91); parametre grubu [43 Fren kıyıcı](#) (sayfa 239).

Güvenlik ve korumalar

■ Acil stop

Acil stop sinyali [21.05 Acil durdurma kaynağı](#) parametresi ile seçilen sinyale bağlanır. Fieldbus aracılığıyla da bir acil stop oluşturulabilir (parametre [06.01 Ana kontrol word'ü](#), bit 0...2).

Acil durdurma modu [21.04 Acil durdurma modu](#) parametresi ile seçilir. Aşağıdaki modüller bulunmaktadır:

- Off1: Kullanımda olan belirli bir referans tipi için tanımlanan standart yavaşlama rampası boyunca durma
- Off2: Serbest duruş
- Off3: [23.23 Acil durdurma zamanı](#) parametresi ile tanımlanan acil stop rampası ile durma.

Off1 veya Off3 acil durdurma modları ile, motor hızındaki düşme [31.32 Acil rampa denetimi](#) ve [31.33 Acil rampa denetimi gecikmesi](#) parametreleri ile denetlenebilir.

Notlar:

- SIL 3 / PL e düzeyi acil stop fonksiyonları için, sürücüye bir TÜV sertifikalı FSO-xx güvenlik seçenek modülü bağlanabilir. Böylece bu modül güvenlik sertifikalı sistemlere dahil edilebilir.
- Gerekli acil stop kategorilerinin karşılanması amacıyla acil stop cihazlarının ve ihtiyaç duyulan diğer tüm ek cihazların kurulumu ekipmanı kuran kişinin sorumluluğundadır. Ayrıntılı bilgi için, yerel ABB temsilciniz ile irtibata geçin.
- Bir acil stop sinyali algılandığında, sinyal iptal edilse dahi acil stop fonksiyonu iptal edilemez.
- Eğer minimum (veya maksimum) moment limiti %0 olarak ayarlanmışsa, acil stop fonksiyonu sürücüyü durduramayabilir.

Ayarlar

Parametre [21.04 Acil durdurma modu](#) (sayfa 152), [21.05 Acil durdurma kaynağı](#) (sayfa 152), [23.23 Acil durdurma zamanı](#) (sayfa 167), [31.32 Acil rampa denetimi](#) (sayfa 201) ve [31.33 Acil rampa denetimi gecikmesi](#) (sayfa 202).

■ Motor termal koruma

Kontrol programında iki ayrı motor sıcaklığı izleme fonksiyonu bulunur. Sıcaklık verisi kaynakları ve uyarı/açma limitleri her bir fonksiyon için bağımsız olarak ayarlanabilir.

Motor sıcaklığı

- motor termal koruma modeli (sürücünün içinde dahili olarak türetilen tahmini sıcaklık) veya
- sargılarda bulunan sensörler kullanılarak izlenebilir. Bu, daha doğru bir motor modeli sağlayacaktır.

Motor termik koruma modeli

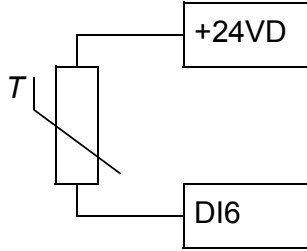
Sürücü motor sıcaklığını aşağıdaki varsayımlara dayanarak hesaplar:

1. Sürücüye ilk kez güç uygulandığında, motorun ortam sıcaklığında olduğu kabul edilir ([35.50 Motor ortam sıcaklığı](#) parametresi ile tanımlanır). Bunun ardından, sürücüye güç uygulandığında, motorun tahmini sıcaklıkta olduğu varsayılır.
2. Motor sıcaklığı, kullanıcı tarafından ayarlanabilen motor termik süresi ve motor yük eğrisi kullanılarak hesaplanır. Yük eğrisi, ortam sıcaklığının 30°C'yi aştığı durumda ayarlanmalıdır.

Not: Motor termik modeli çeviriciye yalnızca bir motor bağlı iken kullanılabilir.

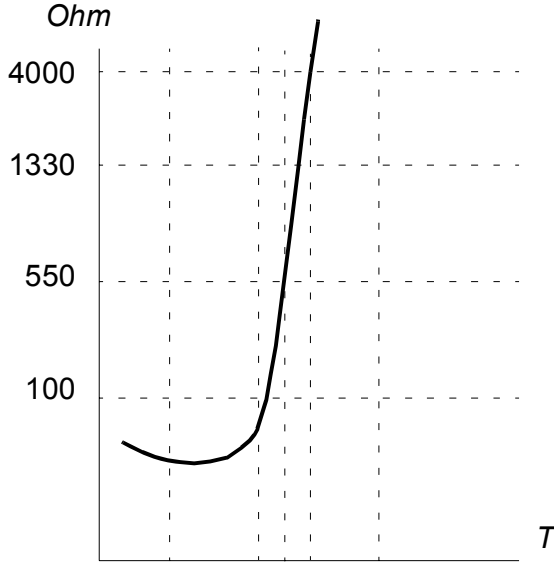
PTC sensörleri kullanarak sıcaklık izleme

Dijital giriş DI6'ya bir PTC sensörü bağlanabilir. FEN-xx enkoder arabirimlerinde (isteğe bağlı) de bir PTC sensörü bağlantısı bulunur.



PTC sensörünün direnci, sıcaklığı arttığında artar. Sensörün artan direnci girişteki gerilimin düşmesine neden olur ve böylece girişin durumu 1 değerinden 0 değerine geçerek aşırı sıcaklığı gösterir.

Aşağıdaki şekilde, sıcaklığın bir fonksiyonu olarak tipik PTC sensörü direnç değerleri gösterilmektedir.



Kablo bağlantısı ile ilgili ayrıntılı bilgi için, sürücünün *Donanım El Kitabı*'na ya da FEN-xx enkoder arabiriminin *Kullanıcı el kitabı*'na bakın.

Pt100 sensörleri kullanarak sıcaklık izleme

1...3 Pt100 sensörleri bir analog girişe ve bir analog çıkışa seri olarak bağlanabilir.

Analog çıkış sensör üzerinden 9,1 mA değerinde sabit bir etkinleştirme akımı gönderir. Motor sıcaklığı arttıkça, sensör üzerindeki gerilim gibi sensör direnci de artar. Sıcaklık ölçüm fonksiyonu, gerilimi analog girişi üzerinden okur ve bunu Celcius dereceye dönüştürür.

Motor sıcaklığı denetimi sınırları ayarlanabilir ve aşırı sıcaklık algılandığında sürücünün nasıl tepki vereceği seçilebilir.

Sensörün kablo bağlantısı için, sürücünün *Donanım El Kitabı*'na bakın.

KTY84 sensörleri kullanarak sıcaklık izleme

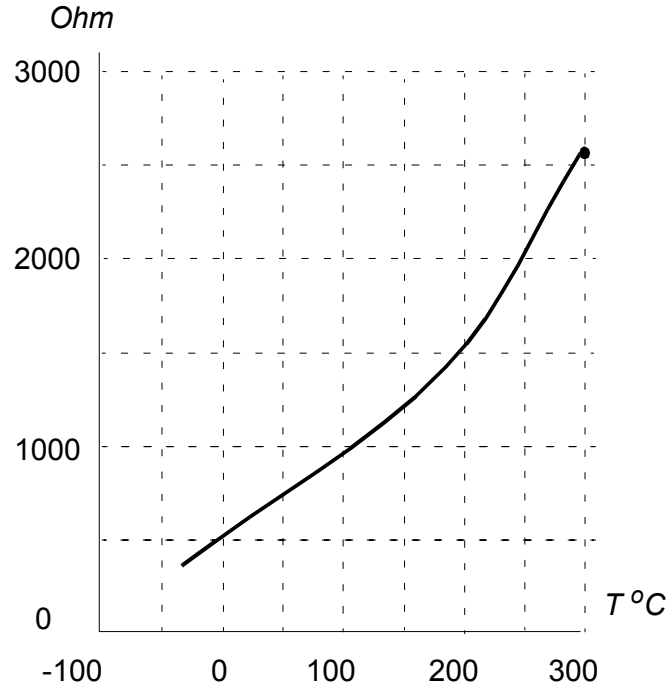
Denetleme birimi üzerindeki bir analog girişe ve bir analog çıkışa bir KTY84 sensörü bağlanabilir.

Analog çıkış sensör üzerinde 2,0 mA değerinde sabit bir etkinleştirme akımı gönderir. Motor sıcaklığı arttıkça, sensör üzerindeki gerilim gibi sensör direnci de artar. Sıcaklık ölçüm fonksiyonu, gerilimi analog girişi üzerinden okur ve bunu Celcius dereceye dönüştürür.

FEN-xx enkoder arabirimlerinde (isteğe bağlı) de bir KTY84 sensörü bağlantısı bulunur.

Aşağıdaki şekilde ve tabloda, tipik KTY84 sensör direnci değerleri, motor çalışma sıcaklığının bir fonksiyonu olarak gösterilmektedir.

KTY84 ölçeklendirme	
90°C	= 936 ohm
110°C	= 1063 ohm
130°C	= 1197 ohm
150°C	= 1340 ohm



Motor sıcaklığı denetimi sınırları ayarlanabilir ve aşırı sıcaklık algılandığında sürücünün nasıl tepki vereceği seçilebilir.

Sensörün kablo bağlantısı için, sürücünün *Donanım El Kitabı*'na bakın.

Motor fanı kontrol mantığı (parametre [35.100](#)...[35.106](#))

Motorda bir harici soğutma fanı varsa, fan starterini bir röle veya dijital çıkış aracılığıyla kontrol etmek için bir sürücü sinyali (örneğin çalışıyor/durduruldu) kullanılabilir. Fan geribildirim için bir dijital giriş seçilebilir. Bir geribildirim sinyali kaybı isteğe bağlı olarak bir uyarıya veya bir hataya neden olacaktır.

Fan için başlatma ve duruş gecikmesi tanımlanabilir. Ayrıca, fan başladıktan sonra geribildirim alınması gerektiği zamanı tanımlamak için bir geribildirim gecikmesi ayarlanabilir.

Ayarlar

Parametre grubu [35 Motor termal koruma](#) (sayfa [213](#)) ve [91 Enkoder modülü ayarları](#) (sayfa [283](#)).

■ Programlanabilir koruma fonksiyonları

Harici olaylar (parametre [31.01](#)...[31.10](#))

Tahrik edilen ekipman için hat veya uyarı oluşturmak üzere seçilebilir girişlere prosesten gelen beş farklı olay sinyali bağlanabilir. Sinyal kaybolduğunda, bir harici olay (hata, uyarı veya bir tek günlük girişi) oluşturulur. Mesajların içeriği kumanda panelinde, **Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle** ögesi seçilerek düzenlenebilir.

Motor faz kaybı algılama (31.19 parametresi)

Parametre, motor faz kaybı algılandığında sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer.

Topraklama hatası algılama (31.20 parametresi)

Topraklama hatası algılama fonksiyonu, toplam akım ölçümünü esas alır.

Aşağıdakilere dikkat edin

- besleme kablosundaki bir topraklama hatası korumayı etkinleştirmez
- topraklanmış bir beslemede, koruma 2 milisaniyede etkinleşir
- topraklanmamış bir beslemede, besleme kapasitansı 1 mikroyer veya üzeri olmalıdır
- 300 metreye kadar blendajlı motor kablolarının neden olduğu kapasitif akımlar korumayı etkinleştirmez
- sürücü durdurulduğunda koruma devre dışı bırakılır.

Besleme fazı kaybı algılama (31.21 parametresi)

Parametre, besleme faz kaybı algılandığında sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer.

Güvenlik torku kapalı algılama (31.22 parametresi)

Sürücü Güvenli moment kapatma girişinin durumunu izler ve bu parametre ile sinyaller kaybolduğunda verilecek gösterimler seçilir. (Bu parametrenin Güvenli moment kapatma fonksiyonunun çalışması üzerinde etkisi yoktur). Güvenlik torku kapalı fonksiyonu ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz. *Donanım el kitabı*.

Değiştirilmiş besleme ve motor kabloları (parametre 31.23)

Sürücü, besleme ve motor kabloları kazara değiştirilmesini algılayabilir (örneğin beslemenin sürücü motor bağlantısına bağlanması). Parametre, bir hata oluşturulup oluşturulmayacağını seçer.

Sıkışma koruması (31.24...31.28 parametreleri)

Sıkışma durumunda sürücü motoru korur. Denetim limitlerini (akım, frekans ve zaman) ayarlamak ve sürücünün bir motor sıkışma durumuna nasıl tepki vereceğini seçmek mümkündür.

Aşırı hız koruması (parametre 31.30)

Kullanıcı, kullanılmakta olan maksimum ve minimum hız limitlerine eklenen bir marjin belirleyerek aşırı hız limitlerini ayarlayabilir.

Yerel kontrol kaybı algılama (49.05 parametresi)

Parametre, sürücünün kumanda paneli veya PC aracı iletişim kesintisine nasıl tepki vereceğini seçer.

■ Otomatik hata resetlemeleri

Sürücü, aşırı akım, yüksek gerilim, düşük gerilim, harici hatalar sonrasında kendini otomatik olarak resetler. Kullanıcı da otomatik olarak resetlenecek bir hata belirleyebilir.

Varsayılan olarak, otomatik resetler kapalıdır ve kullanıcı tarafından özel olarak etkinleştirilmelidir.

Ayarlar

Parametre [31.12...31.16](#) (sayfa [197](#)).

Teşhisler

■ Sinyal denetimi

Bu fonksiyon tarafından denetlenecek üç sinyal seçilebilir. Denetlenen bir sinyal önceden tanımlanan limitleri aşarsa veya bu limitlerin altına düşerse, [32.01 Denetim durumu](#)'da bir bit etkinleştirilir ve bir uyarı veya hata oluşturulur. Mesajların içeriği kumanda panelinde, **Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle** ögesi seçilerek düzenlenebilir.

Denetlenen sinyal düşük geçişli olarak filtrelendir.

Ayarlar

[32 Denetim](#) parametre grubu (sayfa [202](#)).

■ Bakım zamanlayıcıları ve sayaçları

Programda, önceden tanımlanan bir limite ulaşıldığında bir uyarı oluşturacak şekilde konfigüre edilebilen altı farklı bakım zamanlayıcısı veya sayacı bulunmaktadır. Mesajların içeriği kumanda panelinde, **Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle** ögesi seçilerek düzenlenebilir.

Zamanlayıcı/sayaç, herhangi bir parametreyi izlemek için ayarlanabilir. Bu özellik, bir servis hatırlatıcısı olarak özellikle kullanışlıdır.

Üç sayaç tipi vardır:

- Açık süre zamanlayıcıları. İkili kaynağın (örneğin, durum word'ündeki bit) çalışma süresini ölçer.
- Sinyal kenarı sayaçları. Bu sayaç, izlenen ikili kaynak durumunun her değiştirilmesinde artar.
- Değer sayaçları. Bu sayaç, entegrasyon ile, izlenen parametreyi ölçer. Sinyal tepe değeri altındaki hesaplanan alan, kullanıcı tanımlı bir limiti geçerse alarm verilir.

Ayarlar

[33 Bakım zamanlayıcı ve sayacı](#) parametre grubu (sayfa [205](#)).

■ Enerji tasarrufu hesaplayıcıları

Bu özellik aşağıdaki fonksiyonlardan oluşur:

- Motor akısını, toplam sistem verimini maksimum düzeye çıkaracak şekilde ayarlayan bir enerji iyileştirici
- Motor tarafından kullanılan ve tasarruf edilen enerjiyi izleyen ve bunları kWh, para birimi veya CO₂ emisyon hacmi olarak görüntüleyen bir sayaç ve
- Sürücünün yük profilini gösteren bir yük analizörü ([68](#). sayfadaki ilgili bölüme bakın).

Not: Enerji tasarrufları hesaplamasının doğruluğu, direkt olarak [45.19 Kıyaslama gücü](#) parametresinde verilen referans motor gücünün doğruluğuna bağlıdır.

Ayarlar

[45 Enerji tasarrufu](#) parametre grubu (sayfa [244](#)).

■ Yük analizörü

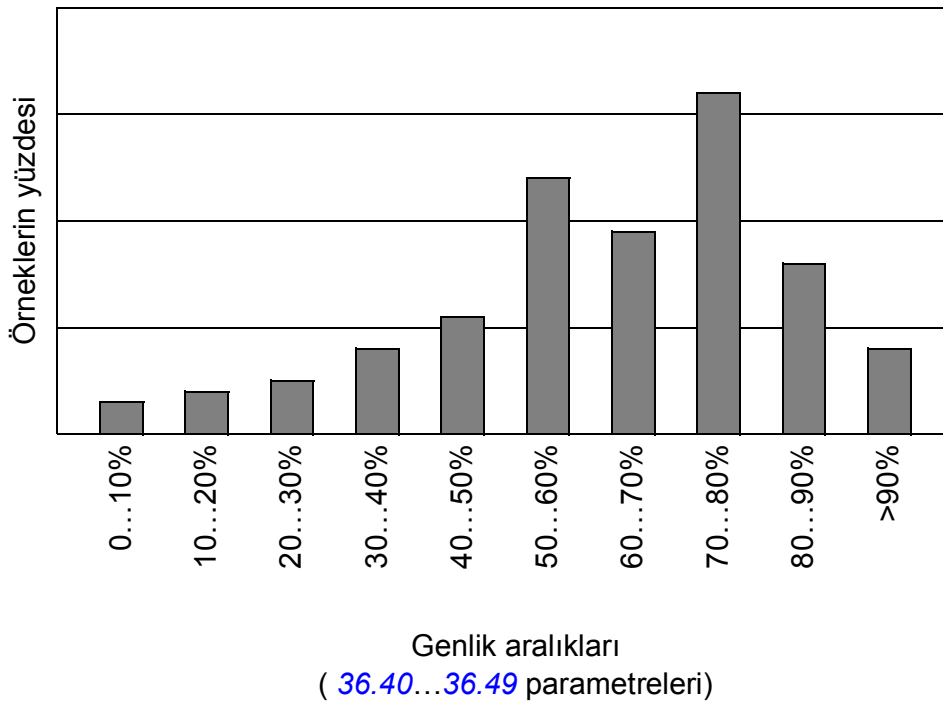
Tepe değeri günlüğü

Kullanıcı, tepe değeri günlüğü ile izlenecek bir sinyal seçebilir. Günlük, tepe değerinin meydana geldiği zaman ile birlikte sinyalin tepe değerini ve ayrıca tepe değeri sırasındaki motor akımını, DC gerilimini ve motor hızını kaydeder. Tepe değeri, 2 ms aralıklarla örneklenir.

Genlik günlükleri

Kontrol programında iki genlik günlüğü bulunmaktadır.

Genlik günlüğü 2 için kullanıcı, 200 ms aralıklarla örneklenmesi için bir sinyal seçebilir ve %100'e karşılık gelen bir değer belirleyebilir. Toplanan örnekler, genliklerine bağlı olarak 10 salt okunur parametre olarak sıralanır. Her parametre, yüzde 10'luk bir genlik aralığını temsil eder ve bu aralığa denk düşen toplanmış örneklerin yüzdesini gösterir.



Genlik günlüğü 1, motor akımını izlemek üzere sabitlenmiştir ve resetlenemez. Genlik günlüğü 1 ile, %100, sürücünün maksimum çıkış akımına karşılık gelir (I_{maks}). Ölçülen akım sürekli olarak kaydedilir. Örneklerin dağılımı [36.20](#)...[36.29](#) parametreleri ile gösterilir.

Ayarlar

[36 Yük analizörü](#) parametre grubu (sayfa [222](#)).

Diğer konular

■ Kullanıcı parametre grupları

Sürücü, kalıcı belleğe kaydedilebilen ve sürücü parametreleri kullanılarak geri çağrılabilen dört kullanıcı parametre grubunu destekler. Kullanıcı parametre grupları arasında geçiş yapmak için dijital girişler kullanılması da mümkündür.

Bir kullanıcı parametre grubunda, aşağıdakiler hariç, 10...99 parametre gruplarındaki düzenlenebilir değerlerin tümü bulunur:

- G/Ç genişletme modülü ayarları (grup 14...16)
- veri depolama parametreleri (grup 47)
- fieldbus iletişim ayarları (grup 51...56) ve
- enkoder konfigürasyonu ayarları (grup 92...93).

Motor ayarları kullanıcı parametre setlerine dahil olduğundan, bir kullanıcı setini geri çağırılmadan önce ayarların uygulamada kullanılan motora uyduğundan emin olun. Sürücüyle farklı motorların kullanıldığı bir uygulamada, motor ID run uygulamasının her bir motor için gerçekleştirilmesi ve sonuçların farklı kullanıcı gruplarına kaydedilmesi gerekir. Daha sonra, motor değiştirildiğinde uygun grup geri çağrılabilir.

Ayarlar

Parametre [96.10...96.13](#) (sayfa [296](#)).

■ Veri depolama parametreleri

Veri depolama için yirmi dört (on altı adet 32 bit, sekiz adet 16 bit) parametre ayrılmıştır. Bu parametreler varsayılan olarak bağımsızdır ve bağlantı oluşturma, test etme ve devreye alma amaçlarıyla kullanılabilirler. Diğer parametrelerin kaynak ve hedef seçimleri yazılabilir ve okunabilirler.

Ayarlar

[47 Data depolama](#) parametre grubu (sayfa [250](#)).

5

Uygulama makroları

Bu bölümün içindekiler

Bu bölümde uygulama makrolarının kullanım amaçları, çalışması ve varsayılan kontrol bağlantıları açıklanır.

Denetleme birimi bağlantıları ile ilgili daha ayrıntılı bilgi, sürücünün *Donanım el kitabı*'nda bulunmaktadır.

Genel

Uygulama makroları ilgili uygulama için uygun olan varsayılan parametre değerleri grubudur. Kullanıcı, sürücüyü çalıştırırken, genellikle en uygun uygulama makrosunu başlatma noktası olarak seçer ve ardından ayarları uygulamaya uyarlamak için gerekli değişiklikleri yapar. Bu genellikle geleneksel sürücü programlama yöntemine kıyasla çok daha az sayıda kullanıcı düzenlemesine neden olur.

Uygulama makroları [96.04 Makro seçimi](#) parametresi ile seçilebilir. Kullanıcı parametre grupları, [96 Sistem](#) grubundaki parametreler ile yönetilir.

Fabrika makrosu

Fabrika makrosu; konveyörler, pompalar ve fanlar ve test düzenekleri gibi nispeten kolay hız kontrol uygulamalarına uygundur.

Sürücü referans sinyali AI1 analog girişine bağlı durumdayken hız kontrollüdür. Start/stop komutları, DI1 dijital girişi üzerinden verilir; çalışma yönü DI2 tarafından belirlenir. Bu makro EXT1 kontrol konumunu kullanır.

DI1 dijital giriş aracılığıyla hatalar resetlenir.

DI4, 1 ve 2 hızlanma/yavaşlama zamanı grupları arasında geçiş yapar. Hızlanma ve yavaşlama zamanları ile rampa şekilleri [23.12](#)...[23.19](#) parametreleri tarafından tanımlanır.

DI5, sabit hız 1'i etkinleştirir.

■ Fabrika makrosu için varsayılan parametre ayarları

Fabrika makrosu için varsayılan parametre ayarları [Parametrelerin listesi](#) altında (sayfa [91](#)) listelenmiştir.

■ Fabrika makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları

XPOW Harici güç girişi		
1	+24VI	24 V DC, 2 A
2	GND	
XAI Referans gerilimi ve analog girişler		
1	+VREF	10 V DC, R_L 1...10 kohm
2	-VREF	-10 V DC, R_L 1...10 kohm
3	AGND	Topraklama
4	AI1+	Hız referansı
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200$ kohm
6	AI2+	Varsayılan olarak kullanımda değildir.
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_{in} > 100$ ohm
XAO Analog çıkışlar		
1	AO1	Motor hızı rpm
2	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
3	AO2	Motor akımı
4	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
XD2D Sürücü - sürücü bağlantısı		
1	B	Sürücü - sürücü bağlantısı
2	A	
3	BGND	
XRO1, XRO2, XRO3 Röle çıkışları		
1	NC	Hazır
2	COM	250 V AC / 30 V DC
3	NO	2 A
1	NC	Çalışıyor
2	COM	250 V AC / 30 V DC
3	NO	2 A
1	NC	Hatalı(-1)
2	COM	250 V AC / 30 V DC
3	NO	2 A
XD24 Dijital kilit		
1	DIIL	Dijital kilit. Varsayılan olarak kullanımda değildir.
2	+24VD	+24 V DC 200 mA
3	DICOM	Dijital giriş topraklaması
4	+24VD	+24 V DC 200 mA
5	DIOGND	Dijital giriş/çıkış topraklaması
XDIO Dijital giriş/çıkışlar		
1	DIO1	Çıkış: Hazır
2	DIO2	Çıkış: Çalışıyor
XDI Dijital girişler		
1	DI1	Stop (0) / Start (1)
2	DI2	İleri (0) / Geri (1)
3	DI3	Reset
4	DI4	Hız./Yav. süresi grubu 1 (0) / grubu 2 (1)
5	DI5	Sabit hız 1 (1 = Açık)
6	DI6	Varsayılan olarak kullanımda değildir.
XSTO	Sürücünün start etmesi için güvenli moment kapatma devrelerinin kapatılması gerekir. Sürücünün <i>Donanım el kitabı</i> 'na bakın.	
X12	Güvenlik seçenekleri bağlantısı	
X13	Kontrol paneli bağlantısı	
X205	Bellek ünitesi bağlantısı	

Man/Oto makrosu

Man/Oto makrosu, iki harici kontrol cihazının kullanıldığı hız kontrol uygulamaları için uygundur.

Sürücü, EXT1 (Manuel kontrol) ve EXT2 (Otomatik kontrol) harici kontrol konumlarından hız kontrollüdür. Kontrol konumları arasındaki seçim, DI3 dijital girişi yoluyla yapılır.

EXT1 için start/stop sinyali, DI1'e bağlanırken, çalışma yönü DI2 tarafından belirlenir. EXT2 için, start/stop komutları DI6 yoluyla, yön DI5 yoluyla verilir.

EXT1 ve EXT2 için referans sinyalleri, sırasıyla AI1 ve AI2 analog girişlerine bağlanır.

DI4 yoluyla bir sabit hız (varsayılan olarak, 300 rpm) etkinleştirilebilir.

■ Man/Oto makrosu için varsayılan parametre ayarları

Aşağıda, *Parametrelerin listesi* bölümünde (sayfa 91) Fabrika makrosu için listelenenlerden farklı olan varsayılan parametre değerlerinin listesi bulunmaktadır.

Parametre		Man/Oto makrosu varsayılan
No.	Adı	
12.30	<i>AI2 maksimumun skala değeri</i>	1500.000
19.11	<i>Ext1/Ext2 seçimi</i>	DI3
20.06	<i>Ext2 komutları</i>	<i>In1 Başlat; In2 Yön</i>
20.08	<i>Ext2 in1 kaynağı</i>	DI6
20.09	<i>Ext2 in2 kaynağı</i>	DI5
22.12	<i>Hız ref2 kaynağı</i>	AI2 skala
22.14	<i>Hız ref1/2 seçimi</i>	<i>Ext1/Ext2 seçimini izler</i>
22.22	<i>Sabit hız seç1</i>	DI4
23.11	<i>Rampa set seçimi</i>	<i>Hız/Yav süresi 1</i>
31.11	<i>Hata reset seçimi</i>	<i>Seçilmedi</i>

Man/Oto makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları

		XPOW Harici güç girişi
1	+24VI	24 V DC, 2 A
2	GND	
		XAI Referans gerilimi ve analog girişler
1	+VREF	10 V DC, R_L 1...10 kohm
2	-VREF	-10 V DC, R_L 1...10 kohm
3	AGND	Topraklama
4	AI1+	Hız referansı (Manuel)
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200$ kohm
6	AI2+	Hız referansı (Otomatik)
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_{in} > 100$ ohm
		XAO Analog çıkışlar
1	AO1	Motor hızı rpm
2	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
3	AO2	Motor akımı
4	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
		XD2D Sürücü - sürücü bağlantısı
1	B	Sürücü - sürücü bağlantısı
2	A	
3	BGND	
		XRO1, XRO2, XRO3 Röle çıkışları
1	NC	Hazır
2	COM	250 V AC / 30 V DC
3	NO	2 A
1	NC	Çalışıyor
2	COM	250 V AC / 30 V DC
3	NO	2 A
1	NC	Hatalı(-1)
2	COM	250 V AC / 30 V DC
3	NO	2 A
		XD24 Dijital kilit
1	DIIL	Dijital kilit. Varsayılan olarak kullanımda değildir.
2	+24VD	+24 V DC 200 mA
3	DICOM	Dijital giriş topraklaması
4	+24VD	+24 V DC 200 mA
5	DIOGND	Dijital giriş/çıkış topraklaması
		XDIO Dijital giriş/çıkışlar
1	DIO1	Çıkış: Hazır
2	DIO2	Çıkış: Çalışıyor
		XDI Dijital girişler
1	DI1	Stop (0) / Start (1) – Manuel
2	DI2	İleri (0) / Geri (1) – Manuel
3	DI3	Manuel (0) / Otomatik (1)
4	DI4	Sabit hız 1 (1 = Açık)
5	DI5	İleri (0) / Geri (1) – Otomatik
6	DI6	Stop (0) / Start (1) – Otomatik
		XSTO Sürücünün start etmesi için güvenli moment kapatma devrelerinin kapatılması gerekir. Sürücünün <i>Donanım el kitabı</i> 'na bakın.
		X12 Güvenlik seçenekleri bağlantısı
		X13 Kontrol paneli bağlantısı
		X205 Bellek ünitesi bağlantısı

PID kontrol makrosu

PID kontrol makrosu, örneğin, kapalı çevrim basıncı, seviye veya akış kontrol sistemleri proses kontrol uygulamaları için uygundur

- şehir su şebekesi sistemlerinde basınç yükseltme pompaları
- su rezervuarlarında seviye kontrol pompaları
- bölgesel ısıtma sistemlerinde basınç yükseltme pompaları
- bir konveyör hattında madde akış kontrolü.

Proses referans sinyali AI1 analog girişine ve proses geri bildirim sinyali AI2'ye bağlanır. Alternatif olarak AI1 ile sürücüye doğrudan bir hız referansı da verilebilir. Sonra PID hız kontrol cihazı baypaslanır ve sürücü artık proses değişkenini kontrol etmez.

Doğrudan hız kontrolü (kontrol konumu EXT1) ve proses değişken kontrolü (EXT2) arasındaki seçim DI3 dijital girişi ile yapılır.

EXT1 ve EXT2 için start/stop sinyalleri, sırasıyla DI1 ve DI6 analog çıkışlarına bağlanır.

DI4 yoluyla bir sabit hız (varsayılan olarak, 300 rpm) etkinleştirilebilir.

Not: PID döngüsü devreye alınırken, motorun öncelikle EXT1 kullanılarak hız kontrolünde çalıştırılması faydalı olacaktır; bu, PID geribildirim polaritesinin ve ölçeklendirmesinin test edilmesine olanak sağlayacaktır. Geribildirim kanıtlandığında, PID döngüsü EXT2'ye geçilerek "kapatılabilir".

■ PID kontrol makrosu için varsayılan parametre ayarları

Aşağıda, *Parametrelerin listesi* bölümünde (sayfa 91) Fabrika makrosu için listelenenlerden farklı olan varsayılan parametre değerlerinin listesi bulunmaktadır.

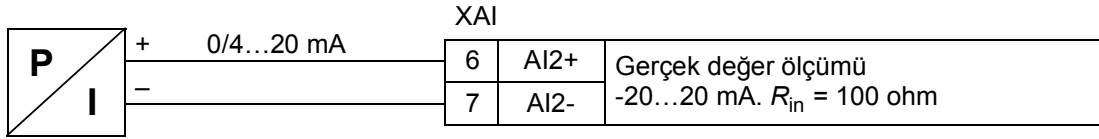
Parametre		PID kontrol makrosu varsayılan
No.	Adı	
12.30	<i>AI2 maksimumun skala değeri</i>	1500.000
19.11	<i>Ext1/Ext2 seçimi</i>	<i>DI3</i>
20.01	<i>Ext1 komutları</i>	<i>In1 Start</i>
20.04	<i>Ext1 in2 kaynağı</i>	<i>Seçilmedi</i>
20.06	<i>Ext2 komutları</i>	<i>In1 Başlat</i>
20.08	<i>Ext2 in1 kaynağı</i>	<i>DI6</i>
20.12	<i>Çalıştırma izni 1 kaynağı</i>	<i>DI5</i>
22.12	<i>Hız ref2 kaynağı</i>	<i>PID</i>
22.14	<i>Hız ref1/2 seçimi</i>	<i>Ext1/Ext2 seçimini izler</i>
22.22	<i>Sabit hız seç1</i>	<i>DI4</i>
23.11	<i>Rampa set seçimi</i>	<i>Hız/Yav süresi 1</i>
31.11	<i>Hata reset seçimi</i>	<i>Seçilmedi</i>
40.07	<i>Set 1 PID Çalışma modu</i>	<i>Açık</i>
40.08	<i>Set 1 Geribildirim 1 kaynağı</i>	<i>AI2 skala</i>
40.11	<i>Set 1 grbldrm filtre süresi</i>	0,040 s
40.16	<i>Set 1 set değ. 1 kaynağı</i>	<i>AI1 skala</i>
40.35	<i>Set 1 türev filtre süresi</i>	1,0 s

PID kontrol makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları

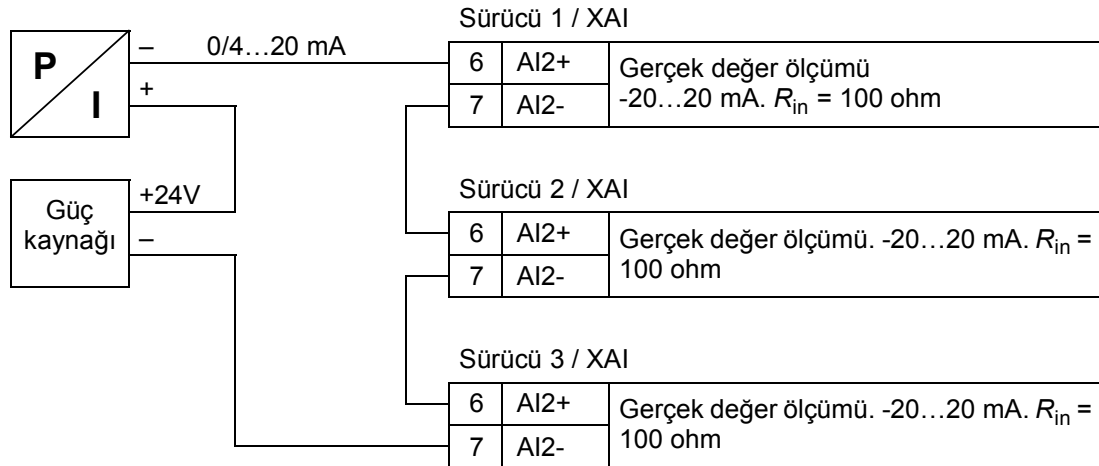
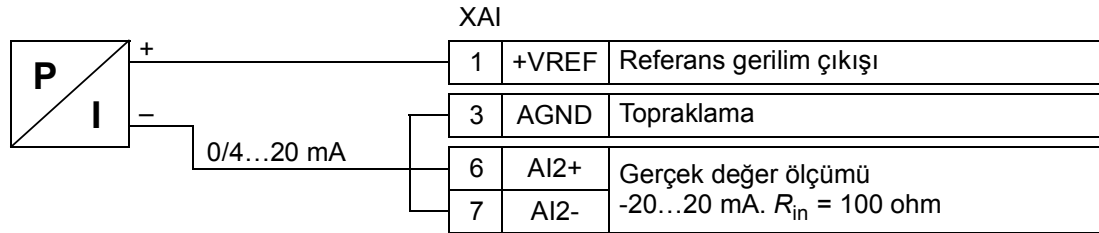
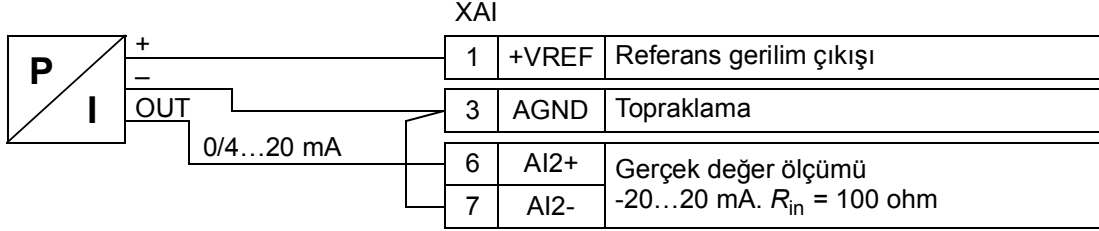
XPOW Harici güç girişi		
1	+24VI	24 V DC, 2 A
2	GND	
XAI Referans gerilimi ve analog girişler		
1	+VREF	10 V DC, R_L 1...10 kohm
2	-VREF	-10 V DC, R_L 1...10 kohm
3	AGND	Topraklama
4	AI1+	Proses veya Hız referansı
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200$ kohm
6	AI2+	Proses geri bildirim*
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_{in} > 100$ ohm
XAO Analog çıkışlar		
1	AO1	Motor hızı rpm
2	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
3	AO2	Motor akımı
4	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
XD2D Sürücü - sürücü bağlantısı		
1	B	Sürücü - sürücü bağlantısı
2	A	
3	BGND	
XRO1, XRO2, XRO3 Röle çıkışları		
1	NC	Hazır 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
1	NC	Çalışıyor 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
1	NC	Hatalı(-1) 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
XD24 Dijital kilit		
1	DIIL	Dijital kilit. Varsayılan olarak kullanımda değildir.
2	+24VD	+24 V DC 200 mA
3	DICOM	Dijital giriş topraklaması
4	+24VD	+24 V DC 200 mA
5	DIOGND	Dijital giriş/çıkış topraklaması
XDIO Dijital giriş/çıkışlar		
1	DIO1	Çıkış: Hazır
2	DIO2	Çıkış: Çalışıyor
XDI Dijital girişler		
1	DI1	Stop (0) / Start (1) – Hız kontrolü
2	DI2	Varsayılan olarak kullanımda değildir.
3	DI3	Hız kontrolü (0) / Proses kontrolü (1)
4	DI4	Sabit hız 1 (1 = Açık)
5	DI5	Çalışma izni (1 = Açık)
6	DI6	Stop (0) / Start (1) – Proses kontrolü
XSTO	Sürücünün start etmesi için güvenli moment kapatma devrelerinin kapatılması gerekir. Sürücünün <i>Donanım el kitabı</i> 'na bakın.	
X12	Güvenlik seçenekleri bağlantısı	
X13	Kontrol paneli bağlantısı	
X205	Bellek ünitesi bağlantısı	

*Sensör bağlantısı örnekleri için, bkz. sayfa 79.

■ PID kontrol makrosu için sensör bağlantısı örnekleri



Not: Sensörün gücü harici olarak sağlanmalıdır.



Moment kontrol makrosu

Bu makro motorun moment kontrolünün yapılması gerektiği uygulamalarda kullanılır. Bunlar, mekanik sistemde belirli bir gerilimin korunması gerektiği tipik gerilim uygulamalarıdır.

Moment referansı AI2 analog girişi yoluyla, genellikle (nominal motor momentinin %0...100'üne karşılık gelen) 0...20 mA aralığında akım sinyali olarak verilir.

Start/stop sinyali DI1 dijital girişine bağlanır. Yön DI2 tarafından belirlenir. DI3 dijital girişi ile tork kontrolü (EXT2) yerine hız kontrolünü (EXT1) seçmek mümkündür. PID kontrol makrosunda, sistemi devreye almak ve motor yönünü kontrol etmek için hız kontrolü kullanılabilir.

Loc/Rem tuşuna basılarak da kontrol lokal (kontrol paneli veya PC aracı) olarak değiştirilebilir. Varsayılan olarak, yerel referans hızdır; bir tork referansı gerekirse, [19.16 Lokal kontrol modu](#) parametresi değerinin [Tork](#) olarak değiştirilmesi gerekir.

DI4 yoluyla bir sabit hız (varsayılan olarak, 300 rpm) etkinleştirilebilir. DI5, 1 ve 2 hızlanma/yavaşlama zamanı grupları arasında geçiş yapar. Hızlanma ve yavaşlama zamanları ile rampa şekilleri [23.12...23.19](#) parametreleri tarafından tanımlanır.

■ Moment kontrol makrosu için varsayılan parametre ayarları

Aşağıda, [Parametrelerin listesi](#) bölümünde (sayfa [91](#)) Fabrika makrosu için listelenenlerden farklı olan varsayılan parametre değerlerinin listesi bulunmaktadır.

Parametre		Moment kontrol makrosu varsayılan
No.	Adı	
19.11	Ext1/Ext2 seçimi	DI3
19.14	Ext2 kontrol modu	Tork
20.02	Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi	Kalıcı
20.06	Ext2 komutları	In1 Başlat; In2 Yön
20.07	Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi	Kalıcı
20.08	Ext2 in1 kaynağı	DI1
20.09	Ext2 in2 kaynağı	DI2
20.12	Çalıştırma izni 1 kaynağı	DI6
22.22	Sabit hız seç1	DI4
23.11	Rampa set seçimi	DI5
26.11	Tork ref1 kaynağı	AI2 skala
31.11	Hata reset seçimi	Seçilmedi

■ Moment kontrol makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları

		XPOW Harici güç girişi
1	+24VI	24 V DC, 2 A
2	GND	
		XAI Referans gerilimi ve analog girişler
1	+VREF	10 V DC, R_L 1...10 kohm
2	-VREF	-10 V DC, R_L 1...10 kohm
3	AGND	Topraklama
4	AI1+	Hız referansı
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200$ kohm
6	AI2+	Tork referansı
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_{in} > 100$ ohm
		XAO Analog çıkışlar
1	AO1	Motor hızı rpm
2	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
3	AO2	Motor akımı
4	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
		XD2D Sürücü - sürücü bağlantısı
1	B	Sürücü - sürücü bağlantısı
2	A	
3	BGND	
		XRO1, XRO2, XRO3 Röle çıkışları
1	NC	Hazır 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
1	NC	Çalışıyor 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
1	NC	Hatalı(-1) 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
		XD24 Dijital kilit
1	DIIL	Dijital kilit. Varsayılan olarak kullanımda değildir.
2	+24VD	+24 V DC 200 mA
3	DICOM	Dijital giriş topraklaması
4	+24VD	+24 V DC 200 mA
5	DIOGND	Dijital giriş/çıkış topraklaması
		XDIO Dijital giriş/çıkışlar
1	DIO1	Çıkış: Hazır
2	DIO2	Çıkış: Çalışıyor
		XDI Dijital girişler
1	DI1	Stop (0) / Start (1)
2	DI2	İleri (0) / Geri (1)
3	DI3	Hız kontrolü (0) / Moment kontrolü (1)
4	DI4	Sabit hız 1 (1 = Açık)
5	DI5	Hız./Yav. süresi grubu 1 (0) / grubu 2 (1)
6	DI6	Çalışma izni (1 = Açık)
		XSTO Sürücünün start etmesi için güvenli moment kapatma devrelerinin kapatılması gerekir. Sürücünün <i>Donanım el kitabı</i> 'na bakın.
		X12 Güvenlik seçenekleri bağlantısı
		X13 Kontrol paneli bağlantısı
		X205 Bellek ünitesi bağlantısı

Sıralı kontrol makrosu

Sıralı kontrol makrosu; bir hız referansı, birden fazla sabit hız ve iki hızlanma ve yavaşlama rampasının kullanılabilirdiği hız kontrol uygulamaları için uygundur.

Bu makroda yalnızca EXT1 kullanılır.

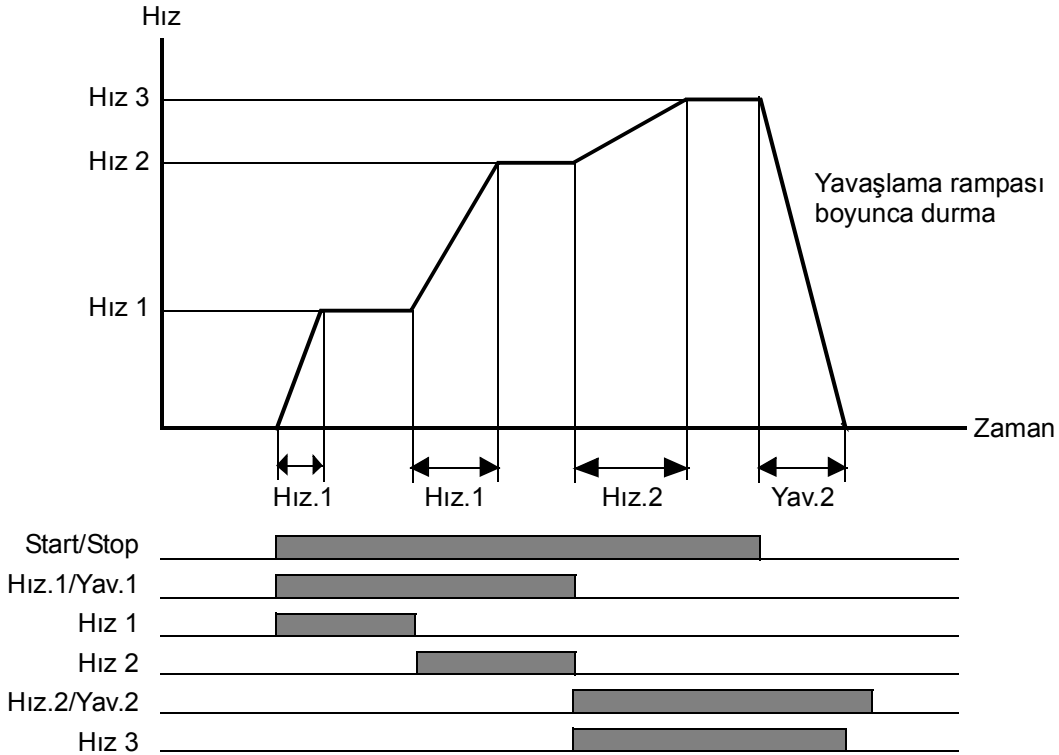
Makro, DI4...DI6 dijital girişleri tarafından aktiveleştirilebilen yedi ön ayarlı sabit hız önerir (bkz. [22.21 Sabit hız fonksiyonu](#) parametresi). AI1 analog girişi üzerinden bir harici hız referansı verilebilir. Referans sadece, sabit hız etkinleştirilmediğinde (DI4...DI6 dijital girişlerinin tamamı kapalı) etkin durumdadır. Ayrıca kontrol panelinden çalışma komutları verilebilir.

Start/stop komutları, DI1 dijital girişi üzerinden verilir; çalışma yönü DI2 tarafından belirlenir.

İki hızlanma/yavaşlama rampası, DI3 yoluyla seçilebilir. Hızlanma ve yavaşlama süreleri ile rampa şekilleri [23.12...23.19](#) parametreleri tarafından belirlenir.

■ Çalışma şeması

Aşağıdaki şekil makro kullanımının bir örneğini göstermektedir.



■ Sabit hız seçimi

Varsayılan olarak, DI4...DI6 dijital girişleri kullanılarak 1...7 sabit hızları aşağıdaki şekilde seçilir:

DI4	DI5	DI6	Sabit hız etkin
0	0	0	Hiçbiri (Harici hız referansı kullanıldı)
1	0	0	Sabit hız 1
0	1	0	Sabit hız 2
1	1	0	Sabit hız 3
0	0	1	Sabit hız 4
1	0	1	Sabit hız 5
0	1	1	Sabit hız 6
1	1	1	Sabit hız 7

■ Sıralı kontrol makrosu için varsayılan parametre ayarları

Aşağıda, [Parametrelerin listesi](#) bölümünde (sayfa 91) Fabrika makrosu için listelenenlerden farklı olan varsayılan parametre değerlerinin listesi bulunmaktadır.

Parametre		Sıralı kontrol makrosu varsayılan
No.	Adı	
21.03	Stop modu	Rampa
22.21	Sabit hız fonksiyonu	01b (Bit 0 = Birleşik)
22.22	Sabit hız seç1	DI4
22.23	Sabit hız seç2	DI5
22.24	Sabit hız seç3	DI6
22.27	Sabit hız 2	600,00 rpm
22.28	Sabit hız 3	900,00 rpm
22.29	Sabit hız 4	1200,00 rpm
22.30	Sabit hız 5	1500,00 rpm
22.31	Sabit hız 6	2400,00 rpm
22.32	Sabit hız 7	3000,00 rpm
23.11	Rampa set seçimi	DI3
25.06	Kalkış komp türev süresi	0,12 s
31.11	Hata reset seçimi	Seçilmedi

Sıralı kontrol makrosu için varsayılan kontrol bağlantıları

XPOW Harici güç girişi		
1	+24VI	24 V DC, 2 A
2	GND	
XAI Referans gerilimi ve analog girişler		
1	+VREF	10 V DC, R_L 1...10 kohm
2	-VREF	-10 V DC, R_L 1...10 kohm
3	AGND	Topraklama
4	AI1+	Harici hız referansı
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200$ kohm
6	AI2+	Varsayılan olarak kullanımda değildir.
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_{in} > 100$ ohm
XAO Analog çıkışlar		
1	AO1	Motor hızı rpm
2	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
3	AO2	Motor akımı
4	AGND	0...20 mA, $R_L < 500$ ohm
XD2D Sürücü - sürücü bağlantısı		
1	B	Sürücü - sürücü bağlantısı
2	A	
3	BGND	
XRO1, XRO2, XRO3 Röle çıkışları		
1	NC	Hazır 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
1	NC	Çalışıyor 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
1	NC	Hatalı(-1) 250 V AC / 30 V DC 2 A
2	COM	
3	NO	
XD24 Dijital kilit		
1	DIIL	Dijital kilit. Varsayılan olarak kullanımda değildir.
2	+24VD	+24 V DC 200 mA
3	DICOM	Dijital giriş topraklaması
4	+24VD	+24 V DC 200 mA
5	DIOGND	Dijital giriş/çıkış topraklaması
XDIO Dijital giriş/çıkışlar		
1	DIO1	Çıkış: Hazır
2	DIO2	Çıkış: Çalışıyor
XDI Dijital girişler		
1	DI1	Stop (0) / Start (1)
2	DI2	İleri (0) / Geri (1)
3	DI3	Hız./Yav. süresi grubu 1 (0) / grubu 2 (1)
4	DI4	Sabit hız seçimi (bkz. sayfa 83)
5	DI5	
6	DI6	
XSTO	Sürücünün start etmesi için güvenli moment kapatma devrelerinin kapatılması gerekir. Sürücünün <i>Donanım el kitabı</i> 'na bakın.	
X12	Güvenlik seçenekleri bağlantısı	
X13	Kontrol paneli bağlantısı	
X205	Bellek ünitesi bağlantısı	

Fieldbus kontrol makrosu

Bu uygulama makrosu mevcut yazılım sürümü tarafından desteklenmemektedir.

6

Parametreler

Bu bölümün içindekiler

Bu bölümde, kontrol programının gerçek sinyalleri dahil olmak üzere, parametreler açıklanmaktadır.

Terimler ve kısaltmalar

Terim	Tanımı
Gerçek sinyal	Sürücü tarafından bir ölçüm veya hesaplamanın sonucu olan veya durum bilgilerini içeren <i>parametre</i> tipi. Çoğu gerçek sinyal salt okunurdur, ancak bazıları (özellikle sayaç tipi gerçek sinyaller) resetlenebilir.
Vars.	(Aşağıdaki tabloda, parametre adı ile aynı sırada gösterilmiştir) Fabrika makrosunda kullanıldığında bir <i>parametre</i> fabrika değeri. Diğer makroya özgü parametre değerleri ile ilgili bilgi için, bkz. bölüm <i>Uygulama makroları</i> (sayfa 71). Not: İsteğe bağlı ekipmanlar için belirtilenler için farklı fabrika değerleri gerekebilir. Bkz. <i>95.20 HW opsiyon word'ü 1</i> parametresi.
FbEq16	(Aşağıdaki tabloda, her bir seçim için veya parametre aralığı ile aynı sırada gösterilmiştir) 16 bit fieldbus eşdeğeri: Bir harici sisteme aktarım için 16 bit değer seçildiğinde iletişimde kullanılan tamsayı ve panelde gösterilen değer arasındaki skalalandırma. Bir kısa çizgi (-) parametreye 16 bit formatta erişilemeyeceğini gösterir. Karşılık gelen 32 bit skalalandırmalar <i>Ek parametre datası</i> bölümünde (sayfa 309) listelenmektedir.
Diğer	Değer başka bir parametreden alınır. "Diğer" ögesi seçilerek kullanıcının kaynak parametresini belirleyebileceği bir parametre listesi görüntülenir.
Diğer [bit]	Değer başka bir parametredeki belirli bir bitten alınır. "Diğer" ögesi seçilerek kullanıcının kaynak parametresini ve bitini belirleyebileceği bir parametre listesi görüntülenir.
Parametre	Sürücü için kullanıcı tarafından ayarlanabilir bir çalışma talimatı veya bir <i>gerçek sinyal</i> .
p.u.	Birim başına

Parametre grupları hakkında kısa bilgi

01 Gerçek değerler	Sürücünün izlenmesi için temel sinyaller.	91
03 Giriş referansları	Çeşitli kaynaklardan alınan referans değerleri.	92
04 Uyarılar ve hatalar	En son meydana gelen uyarılar ve hatalar ile ilgili bilgiler.	93
05 Teşhis	Sürücü bakımına ilişkin çeşitli çalışma zamanı tipi sayaçlar ve ölçümler.	94
06 Kontrol ve Durum Word'ü	Sürücü kontrol ve durum Word'ü.	95
07 Sistem bilgisi	Sürücü donanım ve yazılım bilgileri.	101
10 Standart DI, RO	Dijital girişlerin ve röle çıkışlarının yapılandırması.	101
11 Standart DIO, FI, FO	Dijital giriş/çıkışların ve frekans giriş/çıkışlarının yapılandırması.	107
12 Standart AI	Standart analog girişlerin yapılandırması.	112
13 Standart AO	Standart analog çıkışların yapılandırması.	115
14 GÇ ilave modülü 1	GÇ ilave modül 1 yapılandırması.	119
15 GÇ ilave modülü 2	GÇ ilave modül 2 yapılandırması.	135
16 GÇ ilave modülü 3	GÇ ilave modül 3 yapılandırması.	138
19 Çalışma modu	Harici kontrol konumu kaynaklarının ve çalışma modlarının seçilmesi.	141
20 Başlatma/durdurma/yön	Start/stop/yön ve çalışma/start/jog etkinleştirme sinyali kaynak seçimi; pozitif/negatif referans izni sinyali kaynak seçimi.	143
21 Start / Stop modu	Start ve stop modları; acil durdurma modu ve sinyal kaynağı seçimi; DC manyetizasyon ayarları; otomatik fazlama modu seçimi.	151
22 Hız referansı seçimi	Hız referansı seçimi; motor potansiyometresi ayarları.	156
23 Hız referansı rampası	Hız referansı rampası ayarları (sürücü için hızlanma ve yavaşlama değerlerinin programlanması).	164
24 Hız referansı koşulları	Hız hatası hesaplama; hız hatası penceresi kontrol yapılandırması; hız hatası adımı.	169
25 Hız kontrolü	Hız kontrol ayarları.	171
26 Tork referans zinciri	Tork referansı zinciri ayarları.	177
28 Frekans referans zinciri	Tork referansı zinciri ayarları.	182
30 Limitler	Sürücü çalışma limitleri.	190
31 Hata fonksiyonları	Harici olay yapılandırması; hata durumları sonrasında sürücü davranışı seçimi.	195
32 Denetim	1...3 sinyal denetimi fonksiyonları yapılandırması.	202
33 Bakım zamanlayıcı ve sayacı	Bakım zamanlayıcıları/sayaçları yapılandırması.	205
35 Motor termal koruma	Sıcaklık ölçümü yapılandırması, yük eğrisi tanımı ve motor fanı kontrolü yapılandırması gibi motor termal koruma ayarları.	213
36 Yük analizörü	Tepe değeri ve genlik günlüğü ayarları.	222
40 Proses PID ayarı 1	Proses PID kontrolü için parametre değerleri.	225
41 Proses PID set 2	Proses PID kontrolü için ikinci bir parametre değeri seti.	237
43 Fren kıyıcı	Dahili fren kıyıcısı ayarları.	239
44 Mekanik fren kontrolü	Mekanik fren kontrolü yapılandırması.	241
45 Enerji tasarrufu	Enerji tasarrufu hesaplayıcı ayarları.	244

46 İzleme/skalalama ayarları	Hız denetimi ayarları; gerçek sinyal filtreleme; genel skalalandırma ayarları.	247
47 Data depolama	Diğer parametrelerin kaynak ve hedef ayarları kullanılarak yazılabilen ve okunabilen data depolama parametreleri.	250
49 Panel port iletişimi	Sürücü üzerindeki kumanda paneli portu iletişim ayarları.	252
50 Fieldbus adaptörü (FBA)	Fieldbus iletişim yapılandırması.	253
51 FBA A ayarları	Fieldbus adaptörü A yapılandırması.	261
52 FBA A data girişi	Fieldbus adaptörü A aracılığıyla sürücüden fieldbus kontrol cihazına aktarılacak olan datanın seçimi.	263
53 FBA A data çıkışı	Fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus kontrol cihazından sürücüye aktarılacak olan datanın seçimi.	263
54 FBA B ayarları	Fieldbus adaptörü B yapılandırması.	264
55 FBA B data girişi	Fieldbus adaptörü B aracılığıyla sürücüden fieldbus kontrol cihazına aktarılacak olan datanın seçimi.	265
56 FBA B data çıkışı	Fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus kontrol cihazından sürücüye aktarılacak olan datanın seçimi.	266
60 DDCS iletişimi	DDCS (fiber optik) iletişim yapılandırması.	266
61 D2D ve DDCS aktarım datası	DDCS bağlantısına gönderilen datayı tanımlar.	273
62 D2D ve DDCS alım datası	DDCS bağlantısı aracılığıyla alınan datanın eşlenmesi.	275
90 Geribildirim seçimi	Motor ve yük geribildirim yapılandırması.	279
91 Enkoder modülü ayarları	Enkoder arabirim modülleri yapılandırması.	283
92 Enkoder 1 yapılandırması	Enkoder 1 ayarları.	285
93 Enkoder 2 yapılandırması	Enkoder 2 ayarları.	290
95 Donanım konfig	Donanımla ilgili çeşitli ayarlar.	291
96 Sistem	Dil seçimi; erişim düzeyleri; makro seçimi; parametre kaydı ve geri yükleme; kontrol ünitesini yeniden başlatma; kullanıcı parametre setleri; birim seçimi.	294
97 Motor kontrolü	Anahtarlama frekansı; kayma kazancı; gerilim rezervi; akı frenleme; anti-cogging (sinyal enjeksiyonu); IR kompanzasyonu.	298
98 Kullanıcı motor parametreleri	Motor modelinde kullanılan, kullanıcı tarafından sağlanan motor değerleri.	301
99 Motor datası	Motor yapılandırma ayarları.	302
200 Güvenlik	FSO-xx ayarları.	307
201 Güvenli bus	Rezerve.	307

Parametrelerin listesi

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
01 Gerçek değerler		Sürücünün izlenmesi için temel sinyaller. Bu gruptaki tüm parametreler aksi belirtilmediği sürece salt okunurdur.	
01.01	<i>Kullanılan motor hızı</i>	Geribildirim türüne bağlı olarak ölçülen veya tahmini motor hızı kullanılır (bkz. parametre 90.41 Motor geribildirim seçimi). Bu sinyal için 46.11 Motor hızı için filtre zm parametresi ile bir filtre süresi sabiti tanımlanabilir.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Ölçülen veya tahmini motor hızı.	Bkz. par. 46.01
01.02	<i>Tahmini motor hızı</i>	rpm olarak tahmini motor hızı. Bu sinyal için 46.11 Motor hızı için filtre zm parametresi ile bir filtre süresi sabiti tanımlanabilir.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Tahmini motor hızı.	Bkz. par. 46.01
01.04	<i>Enkoder 1 hızı (filtreli)</i>	rpm olarak enkoder 1 hızı. Bu sinyal için 46.11 Motor hızı için filtre zm parametresi ile bir filtre süresi sabiti tanımlanabilir.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Enkoder 1 hızı.	Bkz. par. 46.01
01.05	<i>Enkoder 2 hızı (filtreli)</i>	rpm olarak enkoder 2 hızı. Bu sinyal için 46.11 Motor hızı için filtre zm parametresi ile bir filtre süresi sabiti tanımlanabilir.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Enkoder 2 hızı.	Bkz. par. 46.01
01.06	<i>Çıkış frekansı</i>	Hz cinsinden tahmini sürücü çıkış frekansı. Bu sinyal için 46.12 Çıkış frekansı için filtre zm parametresi ile bir filtre süresi sabiti tanımlanabilir.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Tahmini çıkış frekansı.	Bkz. par. 46.02
01.07	<i>Motor akımı</i>	A cinsinden ölçülen (mutlak) motor akımı.	-
	0,00 ... 30000,00 A	Motor akımı.	1 = 1 A
01.10	<i>Motor torku %</i>	Nominal motor torkunun yüzdesi olarak motor torku. Ayrıca bkz. parametre 01.30 Nominal tork skalaması . Bu sinyal için 46.13 Motor torku için filtre zm parametresi ile bir filtre süresi sabiti tanımlanabilir.	-
	-1600,0 ... 1600,0%	Motor torku.	Bkz. par. 46.03
01.11	<i>DC gerilimi</i>	Ölçülen DC bağlantısı gerilimi.	-
	0,00 ... 2000,00 V	DC bağlantısı gerilimi.	10 = 1 V
01.13	<i>Çıkış gerilimi</i>	V AC cinsinden hesaplanan motor gerilimi.	-
	0...2000 V	Motor gerilimi.	1 = 1 V
01.14	<i>Çıkış gücü</i>	Sürücü çıkış gücü. Birim, 96.16 Birim seçimi parametresi ile seçilir. Bu sinyal için 46.14 Çıkış gücü için filtre zm parametresi ile bir filtre süresi sabiti tanımlanabilir.	-
	-32768,00 ... 32767,00 kW veya hp	Çıkış gücü.	1 = 1 birim

92 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
01.18	<i>SürücüGWsa sayacı</i>	Gigawatt-saat cinsinden, sürücüden geçen enerji miktarı (her iki yönde). Minimum değer sıfırdır.	-
	0...65535 GWh	GWh cinsinden enerji.	1 = 1 GWh
01.19	<i>Sürücü MWsa sayacı</i>	Megawatt-saat cinsinden, sürücüden geçen enerji miktarı (her iki yönde). Sayaç her döndüğünde, <i>01.18 SürücüGWsa sayacı</i> artışı olur. Minimum değer sıfırdır.	-
	0...999 MWh	MWh cinsinden enerji.	1 = 1 MWh
01.20	<i>Sürücü kWsa sayacı</i>	Tam kilowatt saat cinsinden, sürücüden geçen enerji miktarı (her iki yönde). Sayaç her döndüğünde, <i>01.19 Sürücü MWsa sayacı</i> artışı olur. Minimum değer sıfırdır.	-
	0...999 kWh	kWh cinsinden enerji.	10 = 1 kWh
01.24	<i>Gerçek akı %</i>	Motorun nominal akısının yüzdesi olarak kullanılan akı referansı.	-
	0...200%	Akı referansı.	1 = 1%
01.29	<i>Hız değişim oranı</i>	Hız rampası jeneratörü sonrasında hız referansı değişikliği oranı. Ayrıca bkz. parametre <i>31.32 Acil rampa denetimi</i> ve <i>31.33 Acil rampa denetimi gecikmesi</i> .	-
	-15000 ... 15000 rpm/s	Hız değişikliği oranı.	1 = 1 rpm/s
01.30	<i>Nominal tork skalaması</i>	Nominal motor torkunun %100'üne karşılık gelen tork. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir Not: Bu değer, girilmişse <i>99.12 Nominal motor torku</i> parametresinden kopyalanır. Aksi halde, değer diğer motor datasından hesaplanır.	-
	0,000... N-m veya lb-ft	Nominal tork.	1 = 100 birim
01.31	<i>Ortam sıcaklığı</i>	Giren soğutma havasının ölçülen sıcaklığı. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir.	-
	-32768 ... 32767°C veya °F	Soğutma havası sıcaklığı.	1 = 1°
03 Giriş referansları		Çeşitli kaynaklardan alınan referans değerleri. Bu gruptaki tüm parametreler aksi belirtilmediği sürece salt okunurdur.	
03.01	<i>Panel referansı</i>	Kumanda panelinden veya PC aracından verilen referans.	-
	-100000.00 ... 100000.00	Kontrol paneli veya PC aracı referansı.	1 = 10
03.05	<i>FB A referansı 1</i>	Fieldbus adaptörü A yoluyla alınan referans 1. Ayrıca bkz. bölüm <i>Bir fieldbus adaptörü ile fieldbus kontrolü</i> (sayfa 375).	-
	-100000.00 ... 100000.00	Fieldbus adaptörü A'dan alınan referans 1.	1 = 10
03.06	<i>FB A referansı 2</i>	Fieldbus adaptörü A yoluyla alınan referans 2.	-
	-100000.00 ... 100000.00	Fieldbus adaptörü A'dan alınan referans 2.	1 = 10
03.07	<i>FB B referansı 1</i>	Fieldbus adaptörü B yoluyla alınan referans 1.	-
	-100000.00 ... 100000.00	Fieldbus adaptörü B'den alınan referans 1.	1 = 10

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
03.08	<i>FB B referansı 2</i>	Fieldbus adaptörü B yoluyla alınan referans 2.	-
	-100000.00 ... 100000.00	Fieldbus adaptörü B'den alınan referans 2.	1 = 10
03.11	<i>DDCS kontrol cihazı ref 1</i>	Harici (DDCS) kontrol cihazından alınan referans 1. Değer <i>60.60 DDCS kontrolörü ref1 tipi</i> parametresine göre skalalandırıldı. Ayrıca bkz. bölüm <i>Harici kontrol cihazı arabirimi</i> , (sayfa 34).	1 = 10
	-30000.00 ... 30000.00	Harici kontrol cihazından alınan skalalandırılmış referans 1.	1 = 10
03.12	<i>DDCS kontrol cihazı ref 2</i>	Harici (DDCS) kontrol cihazından alınan referans 2. Değer <i>60.61 DDCS kontrolörü ref2 tipi</i> parametresine göre skalalandırıldı.	1 = 10
	-30000.00 ... 30000.00	Harici kontrol cihazından alınan skalalandırılmış referans 2.	1 = 10
03.13	<i>M/F veya D2D ref1</i>	Master'dan alınan master/follower referansı 1. Değer <i>60.10 M/F ref1 tipi</i> parametresine göre skalalandırıldı. Ayrıca bkz. bölüm <i>Master/follower işlevselliği</i> , (sayfa 30).	1 = 10
	-30000.00 ... 30000.00	Master'dan alınan skalalandırılmış referans 1.	1 = 10
03.14	<i>M/F veya D2D ref2</i>	Master'dan alınan master/follower referansı 2. Değer <i>60.11 M/F ref2 tipi</i> parametresine göre skalalandırıldı.	1 = 10
	-30000.00 ... 30000.00	Master'dan alınan skalalandırılmış referans 2.	1 = 10

04 Uyarılar ve hatalar		En son meydana gelen uyarılar ve hatalar ile ilgili bilgiler. Her bir uyarı ve hata kodunun açıklaması için, bkz. bölüm <i>Hata izleme</i> . Bu gruptaki tüm parametreler aksi belirtilmediği sürece salt okunurdur.	
04.01	<i>Tetikleme hatası</i>	1. etkin hatanın kodu (akım kesilmesine neden olan hata).	-
	0000h...FFFFh	1. etkin hata.	1 = 1
04.02	<i>Aktif hata 2</i>	2. etkin hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	2. etkin hata.	1 = 1
04.03	<i>Aktif hata 3</i>	3. etkin hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	3. etkin hata.	1 = 1
04.04	<i>Aktif hata 4</i>	4. etkin hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	4. etkin hata.	1 = 1
04.05	<i>Aktif hata 5</i>	5. etkin hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	5. etkin hata.	1 = 1
04.06	<i>Aktif uyarı 1</i>	1. aktif uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	1. aktif uyarı.	1 = 1
04.07	<i>Aktif uyarı 2</i>	2. aktif uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	2. aktif uyarı.	1 = 1
04.08	<i>Aktif uyarı 3</i>	3. aktif uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	3. aktif uyarı.	1 = 1
04.09	<i>Aktif uyarı 4</i>	4. aktif uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	4. aktif uyarı.	1 = 1

94 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
04.10	<i>Aktif uyarı 5</i>	5. aktif uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	5. aktif uyarı.	1 = 1
04.11	<i>En son hata</i>	1. kayıtlı (etkin olmayan) hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	1. kayıtlı hata.	1 = 1
04.12	<i>En son 2. hata</i>	2. kayıtlı (etkin olmayan) hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	2. kayıtlı hata.	1 = 1
04.13	<i>En son 3. hata</i>	3. kayıtlı (etkin olmayan) hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	3. kayıtlı hata.	1 = 1
04.14	<i>En son 4. hata</i>	4. kayıtlı (etkin olmayan) hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	4. kayıtlı hata.	1 = 1
04.15	<i>En son 5. hata</i>	5. kayıtlı (etkin olmayan) hatanın kodu.	-
	0000h...FFFFh	5. kayıtlı hata.	1 = 1
04.16	<i>En son uyarı</i>	1. kayıtlı (etkin olmayan) uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	1. kayıtlı uyarı.	1 = 1
04.17	<i>En son 2. uyarı</i>	2. kayıtlı (etkin olmayan) uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	2. kayıtlı uyarı.	1 = 1
04.18	<i>En son 3. uyarı</i>	3. kayıtlı (etkin olmayan) uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	3. kayıtlı uyarı.	1 = 1
04.19	<i>En son 4. uyarı</i>	4. kayıtlı (etkin olmayan) uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	4. kayıtlı uyarı.	1 = 1
04.20	<i>En son 5. uyarı</i>	5. kayıtlı (etkin olmayan) uyarının kodu.	-
	0000h...FFFFh	5. kayıtlı uyarı.	1 = 1
05 Teşhis		Sürücü bakımına ilişkin çeşitli çalışma zamanı tipi sayaçlar ve ölçümler. Bu gruptaki tüm parametreler aksi belirtilmediği sürece salt okunurdur.	
05.01	<i>Açık kalma süresi sayacı</i>	Açık kalma süresi sayacı. Sayaç, sürücüyeye enerji verildiğinde çalışır.	-
	0...65535 d	Açık kalma süresi sayacı.	1 = 1 d
05.02	<i>Çalışma sayacı</i>	Motor çalışma süresi sayacı. Sayaç, çevirici modüle edildiğinde çalışır.	-
	0...65535 d	Motor çalışma sayacı.	1 = 1 d
05.04	<i>Fan çalışma süresi sayacı</i>	Sürücü soğutma fanının çalışma süresi. Reset tuşu 3 saniyeden uzun süre basılı tutularak kumanda panelinden resetlenebilir.	-
	0...65535 d	Soğutma fanı çalışma süresi sayacı.	1 = 1 d
05.11	<i>Sürücü sıcaklığı</i>	Hata limitinin yüzdesi olarak tahmini sürücü sıcaklığı. Hata limitleri sürücü tipine göre değişebilir. 0.0% = 0 °C (32 °F) %100,0 = Hata limiti	-
	-40,0 ... 160,0%	Yüzde olarak sürücü sıcaklığı.	1 = 1%

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16												
05.22	<i>Hata tespit word'ü 3</i>	Hata tespit word'ü 3.	-												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0...10</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Fan komutu</td> <td>1 = Sürücü fanı rölanți hızı üzerinde dönüyor</td> </tr> <tr> <td>12...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Değer	0...10	Rezerve		11	Fan komutu	1 = Sürücü fanı rölanți hızı üzerinde dönüyor	12...15	Rezerve		
Bit	Adı	Değer													
0...10	Rezerve														
11	Fan komutu	1 = Sürücü fanı rölanți hızı üzerinde dönüyor													
12...15	Rezerve														
	0000h...FFFFh	Hata tespit word'ü 3.	1 = 1												
06 Kontrol ve Durum Word'ü		Sürücü kontrol ve durum Word'ü.													
06.01	<i>Ana kontrol word'ü</i>	Sürücünün temel kontrol word'ü. Bu parametre, kontrol sinyallerini seçilen kaynaklardan (dijital girişler, fieldbus arabirimi ve uygulama programı) alındığı gibi gösterir. Word'ün bit atamaları 381. sayfada açıklandığı gibidir. İlgili durum word'ü ve durum şeması sırasıyla 382. ve 383. sayfalarda gösterilmiştir. Not: 12...15 bitleri ilave kontrol datası taşımak için ve herhangi bir ikili kaynak seçici parametresi tarafından bir sinyal kaynağı olarak kullanılabilir. Bu parametre salt okunurdur.	-												
	0000h...FFFFh	Temel kontrol word'ü.	1 = 1												
06.02	<i>Uygulama kontrol word'ü</i>	Uygulama programından (mevcut ise) alınan sürücü kontrol word'ü. Bit atamaları 381. sayfada açıklanmaktadır. Bu parametre salt okunurdur.	-												
	0000h...FFFFh	Uygulama programı kontrol word'ü.	1 = 1												
06.03	<i>FBA A şeffaf kontrol word'ü</i>	Fieldbus adaptörü A yoluyla PLC'den alınan sabit kontrol word'ü. Bu parametre salt okunurdur.	-												
	00000000h ... FFFFFFFFh	Fieldbus adaptörü A yoluyla alınan kontrol word'ü.	-												
06.04	<i>FBA B şeffaf kontrol word'ü</i>	Fieldbus adaptörü B yoluyla PLC'den alınan sabit kontrol word'ü. Bu parametre salt okunurdur.	-												
	00000000h ... FFFFFFFFh	Fieldbus adaptörü B yoluyla alınan kontrol word'ü.	1 = 1												
06.11	<i>Ana durum word'ü</i>	Sürücünün temel durum word'ü. Bit atamaları 382. sayfada açıklanmaktadır. İlgili kontrol word'ü ve durum şeması sırasıyla 381. ve 383. sayfalarda gösterilmiştir. Bu parametre salt okunurdur.	-												
	0000h...FFFFh	Temel durum word'ü.	1 = 1												

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
06.16	<i>Sürücü durumu word'ü 1</i>	Sürücü durum word'ü 1. Bu parametre salt okunurdur.	-
Bit	Adı	Açıklama	
0	Devrede	1 = Hem çalışma izni (bkz. par. 20.12) hem de start izni (20.19) sinyalleri mevcut. Not: Bu bit oluşan bir hatadan etkilenmez.	
1	Yasaklandı	1 = Start yasaklandı. Sürücüyü start etmek için, yasaklama sinyalinin (bkz. par. 06.18) kaldırılması ve start sinyali çevrimi yapılması gerekir.	
2	DC şarj oldu	1 = DC devresi şarj oldu	
3	Start için hazır	1 = Sürücü, bir start komutunu almaya hazır	
4	Referans izleme	1 = Sürücü, belirtilen referansı izlemeye hazır	
5	Start edildi	1 = Sürücü start edildi	
6	Modülasyon da	1 = Sürücü modülasyonda (çıkış aşaması kontrol ediliyor)	
7	Limit uygulanıyor	1 = Herhangi bir çalışma limiti (hız, tork vb.) etkin	
8	Lokal kontrol	1 = Sürücü lokal kontrolde	
9	Ağ kontrolü	1 = Sürücü <i>ağ kontrolü</i> modunda (bkz. sayfa 14)	
10	Ext1 etkin	1 = Kontrol konumu EXT1 etkin	
11	Ext2 etkin	1 = Kontrol konumu EXT2 etkin	
12	Rezerve		
13	Start talebi	1 = Start talep edildi	
14...15	Rezerve		
0000h...FFFFh		Sürücü durum word'ü 1.	1 = 1
06.17	<i>Sürücü durumu word'ü 2</i>	Sürücü durum word'ü 2. Bu parametre salt okunurdur.	-
Bit	Adı	Açıklama	
0	ID Run yapıldı	1 = Motor tanımlama (ID) çalıştırması gerçekleştirildi	
1	Mıknatıslandı	1 = Motor mıknatıslandı	
2	Tork kontrolü	1 = Tork kontrol modu etkin	
3	Hız kontrol	1 = Hız kontrol modu etkin	
4	Güç kontrolü	1 = Güç kontrol modu etkin	
5	Güvenli referans etkin	1 = 49.05 ve 50.02 parametreleri gibi fonksiyonlar tarafından bir "güvenli" referans uygulanır	
6	Son hız etkin	1 = 49.05 ve 50.02 parametreleri gibi fonksiyonlar tarafından bir "son hız" referansı uygulanır	
7	Referans kaybı	1 = Referans sinyali kayıp	
8	Acil stop başarısız	1 = Acil durdurma başarısız (bkz. parametre 31.32 ve 31.33)	
9	Joglama etkin	1 = Joglama izni sinyali açık	
10	Üst limitte	1 = Gerçek hız, frekans veya tork limite (46.31...46.33 parametreleri ile tanımlanır) eşit veya bu limitin üzerinde. Her iki dönme yönünde de geçerlidir.	
11...15	Rezerve		
0000h...FFFFh		Sürücü durum word'ü 2.	1 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																																																			
06.18	<i>Bşltma ysağı durum word'ü</i>	Start yasağı durum word'ü. Bu word, sürücünün start etmesini önleyen yasaklama sinyalinin kaynağını belirler. Yıldız işaretli (*) koşullar sadece start komutu çevrimi gerektirir. Diğer tüm durumlarda, önce yasaklama koşulunun kaldırılması gerekir. Ayrıca bkz. parametre <i>06.16 Sürücü durumu word'ü 1</i> , bit 1. Bu parametre salt okunurdur.	-																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Çalışmaya hazır değil</td> <td>1 = DC gerilimi yok ya da sürücü parametreleri doğru şekilde girilmedi. 95 ve 99 gruplarındaki parametreleri kontrol edin.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Kontrol konumu değiştii</td> <td>* 1 = Kontrol konumu değiştii</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SSW yasaklama</td> <td>1 = Kontrol programı kendini yasaklanmış durumda tutuyor</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Hata resetleme</td> <td>* 1 = Bir hata resetlendi</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Start izni kayıp</td> <td>1 = Start izni sinyali yok</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Çalışma izni kayıp</td> <td>1 = Çalışma izni sinyali yok</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>FSO yasaklama</td> <td>1 = Çalışma FSO-xx güvenlik fonksiyonları modülü tarafından engellendi</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>STO</td> <td>1 = Güvenli tork kapama etkin</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Akım kalibrasyonu sona erdi</td> <td>* 1 = Akım kalibrasyonu rutini tamamlandı</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ID run sona erdi</td> <td>* 1 = Motor tanımlama çalıştırması tamamlandı</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Otomatik faz sona erdi</td> <td>* 1 = Otomatik fazlama rutini tamamlandı</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Em Off1</td> <td>1 = Acil stop sinyali (off1 modu)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Em Off2</td> <td>1 = Acil stop sinyali (off2 modu)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Em Off3</td> <td>1 = Acil stop sinyali (off3 modu)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Otomatik resetleme yasağı</td> <td>1 = Otomatik resetleme fonksiyonu çalışmayı yasaklıyor</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Joglama etkin</td> <td>1 = Joglama izni sinyali çalışmayı yasaklıyor</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Açıklama	0	Çalışmaya hazır değil	1 = DC gerilimi yok ya da sürücü parametreleri doğru şekilde girilmedi. 95 ve 99 gruplarındaki parametreleri kontrol edin.	1	Kontrol konumu değiştii	* 1 = Kontrol konumu değiştii	2	SSW yasaklama	1 = Kontrol programı kendini yasaklanmış durumda tutuyor	3	Hata resetleme	* 1 = Bir hata resetlendi	4	Start izni kayıp	1 = Start izni sinyali yok	5	Çalışma izni kayıp	1 = Çalışma izni sinyali yok	6	FSO yasaklama	1 = Çalışma FSO-xx güvenlik fonksiyonları modülü tarafından engellendi	7	STO	1 = Güvenli tork kapama etkin	8	Akım kalibrasyonu sona erdi	* 1 = Akım kalibrasyonu rutini tamamlandı	9	ID run sona erdi	* 1 = Motor tanımlama çalıştırması tamamlandı	10	Otomatik faz sona erdi	* 1 = Otomatik fazlama rutini tamamlandı	11	Em Off1	1 = Acil stop sinyali (off1 modu)	12	Em Off2	1 = Acil stop sinyali (off2 modu)	13	Em Off3	1 = Acil stop sinyali (off3 modu)	14	Otomatik resetleme yasağı	1 = Otomatik resetleme fonksiyonu çalışmayı yasaklıyor	15	Joglama etkin	1 = Joglama izni sinyali çalışmayı yasaklıyor	
Bit	Adı	Açıklama																																																				
0	Çalışmaya hazır değil	1 = DC gerilimi yok ya da sürücü parametreleri doğru şekilde girilmedi. 95 ve 99 gruplarındaki parametreleri kontrol edin.																																																				
1	Kontrol konumu değiştii	* 1 = Kontrol konumu değiştii																																																				
2	SSW yasaklama	1 = Kontrol programı kendini yasaklanmış durumda tutuyor																																																				
3	Hata resetleme	* 1 = Bir hata resetlendi																																																				
4	Start izni kayıp	1 = Start izni sinyali yok																																																				
5	Çalışma izni kayıp	1 = Çalışma izni sinyali yok																																																				
6	FSO yasaklama	1 = Çalışma FSO-xx güvenlik fonksiyonları modülü tarafından engellendi																																																				
7	STO	1 = Güvenli tork kapama etkin																																																				
8	Akım kalibrasyonu sona erdi	* 1 = Akım kalibrasyonu rutini tamamlandı																																																				
9	ID run sona erdi	* 1 = Motor tanımlama çalıştırması tamamlandı																																																				
10	Otomatik faz sona erdi	* 1 = Otomatik fazlama rutini tamamlandı																																																				
11	Em Off1	1 = Acil stop sinyali (off1 modu)																																																				
12	Em Off2	1 = Acil stop sinyali (off2 modu)																																																				
13	Em Off3	1 = Acil stop sinyali (off3 modu)																																																				
14	Otomatik resetleme yasağı	1 = Otomatik resetleme fonksiyonu çalışmayı yasaklıyor																																																				
15	Joglama etkin	1 = Joglama izni sinyali çalışmayı yasaklıyor																																																				
	0000h...FFFFh	Start yasağı durum word'ü.	1 = 1																																																			
06.19	<i>Hız kontrol durumu word'ü</i>	Hız kontrol durum word'ü. Bu parametre salt okunurdur.	-																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sıfır hız</td> <td>1 = Sürücü sıfır hızda çalışıyor</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>İleri</td> <td>1 = Sürücü ileri yönde sıfır hız limitinin üzerinde çalışıyor (par. 21.06)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Geri</td> <td>1 = Sürücü geri yönde sıfır hız limitinin üzerinde çalışıyor (par. 21.06)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Aralık dışı</td> <td>1 = Hız hatası penceresi kontrolü etkin (bkz. par. 24.41)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Dahili hız geri bildirim</td> <td>1 = Tahmini hız geribeslemesi kullanıldı (bkz. par. 90.41)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Enkoder 1 geri bildirim</td> <td>1 = Hız geribeslemesi için Enkoder 1 kullanıldı (bkz. par. 90.41)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Enkoder 2 geri bildirim</td> <td>1 = Hız geribeslemesi için Enkoder 2 kullanıldı (bkz. par. 90.41)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Herhangi bir sabit hız talebi</td> <td>1 = Bir sabit hız ya da frekans seçildi; bkz. par. 06.20.</td> </tr> <tr> <td>8...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Açıklama	0	Sıfır hız	1 = Sürücü sıfır hızda çalışıyor	1	İleri	1 = Sürücü ileri yönde sıfır hız limitinin üzerinde çalışıyor (par. 21.06)	2	Geri	1 = Sürücü geri yönde sıfır hız limitinin üzerinde çalışıyor (par. 21.06)	3	Aralık dışı	1 = Hız hatası penceresi kontrolü etkin (bkz. par. 24.41)	4	Dahili hız geri bildirim	1 = Tahmini hız geribeslemesi kullanıldı (bkz. par. 90.41)	5	Enkoder 1 geri bildirim	1 = Hız geribeslemesi için Enkoder 1 kullanıldı (bkz. par. 90.41)	6	Enkoder 2 geri bildirim	1 = Hız geribeslemesi için Enkoder 2 kullanıldı (bkz. par. 90.41)	7	Herhangi bir sabit hız talebi	1 = Bir sabit hız ya da frekans seçildi; bkz. par. 06.20 .	8...15	Rezerve																							
Bit	Adı	Açıklama																																																				
0	Sıfır hız	1 = Sürücü sıfır hızda çalışıyor																																																				
1	İleri	1 = Sürücü ileri yönde sıfır hız limitinin üzerinde çalışıyor (par. 21.06)																																																				
2	Geri	1 = Sürücü geri yönde sıfır hız limitinin üzerinde çalışıyor (par. 21.06)																																																				
3	Aralık dışı	1 = Hız hatası penceresi kontrolü etkin (bkz. par. 24.41)																																																				
4	Dahili hız geri bildirim	1 = Tahmini hız geribeslemesi kullanıldı (bkz. par. 90.41)																																																				
5	Enkoder 1 geri bildirim	1 = Hız geribeslemesi için Enkoder 1 kullanıldı (bkz. par. 90.41)																																																				
6	Enkoder 2 geri bildirim	1 = Hız geribeslemesi için Enkoder 2 kullanıldı (bkz. par. 90.41)																																																				
7	Herhangi bir sabit hız talebi	1 = Bir sabit hız ya da frekans seçildi; bkz. par. 06.20 .																																																				
8...15	Rezerve																																																					
	0000h...FFFFh	Hız kontrol durumu word'ü.	1 = 1																																																			

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																											
06.20	<i>Sabit hız durum word'ü</i>	Sabit hız/frekans durum word'ü. Sabit hız ya da frekansın hangisinin etkin olduğunu gösterir (mevcut ise). Ayrıca bkz. parametre 06.19 Hız kontrol durumu word'ü , bit 7 ve bölüm Sabit hızlar/frekanslar (sayfa 38). Bu parametre salt okunurdur.	-																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sabit hız 1</td> <td>1 = Sabit hız ya da frekans 1 seçildi</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sabit hız 2</td> <td>1 = Sabit hız ya da frekans 2 seçildi</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sabit hız 3</td> <td>1 = Sabit hız ya da frekans 3 seçildi</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Sabit hız 4</td> <td>1 = Sabit hız ya da frekans 4 seçildi</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sabit hız 5</td> <td>1 = Sabit hız ya da frekans 5 seçildi</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Sabit hız 6</td> <td>1 = Sabit hız ya da frekans 6 seçildi</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Sabit hız 7</td> <td>1 = Sabit hız ya da frekans 7 seçildi</td> </tr> <tr> <td>7...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Açıklama	0	Sabit hız 1	1 = Sabit hız ya da frekans 1 seçildi	1	Sabit hız 2	1 = Sabit hız ya da frekans 2 seçildi	2	Sabit hız 3	1 = Sabit hız ya da frekans 3 seçildi	3	Sabit hız 4	1 = Sabit hız ya da frekans 4 seçildi	4	Sabit hız 5	1 = Sabit hız ya da frekans 5 seçildi	5	Sabit hız 6	1 = Sabit hız ya da frekans 6 seçildi	6	Sabit hız 7	1 = Sabit hız ya da frekans 7 seçildi	7...15	Rezerve		
Bit	Adı	Açıklama																												
0	Sabit hız 1	1 = Sabit hız ya da frekans 1 seçildi																												
1	Sabit hız 2	1 = Sabit hız ya da frekans 2 seçildi																												
2	Sabit hız 3	1 = Sabit hız ya da frekans 3 seçildi																												
3	Sabit hız 4	1 = Sabit hız ya da frekans 4 seçildi																												
4	Sabit hız 5	1 = Sabit hız ya da frekans 5 seçildi																												
5	Sabit hız 6	1 = Sabit hız ya da frekans 6 seçildi																												
6	Sabit hız 7	1 = Sabit hız ya da frekans 7 seçildi																												
7...15	Rezerve																													
	0000h...FFFFh	Sabit hız/frekans durum word'ü.	1 = 1																											
06.29	<i>Kullanıcı 10. bit seçimi</i>	Durumu 06.11 Ana durum word'ü 'ün 10. biti olarak aktarılan bir ikili kaynak seçer.	<i>Üst limitte</i>																											
	Yanlış	0.	0																											
	Doğru	1.	1																											
	Üst limitte	06.17 Sürücü durumu word'ü 2 10. biti (bkz. sayfa 96).	2																											
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-																											
06.30	<i>Kullanıcı 11. bit seçimi</i>	Durumu 06.11 Ana durum word'ü 'ün 11. biti olarak aktarılan bir ikili kaynak seçer.	<i>Ext ctrl loc</i>																											
	Yanlış	0.	0																											
	Doğru	1.	1																											
	Ext ctrl loc	06.16 Sürücü durumu word'ü 1 11. biti (bkz. sayfa 96).	2																											
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-																											
06.31	<i>Kullanıcı 12. bit seçimi</i>	Durumu 06.11 Ana durum word'ü 'ün 12. biti olarak aktarılan bir ikili kaynak seçer.	<i>Ext run enable</i>																											
	Yanlış	0.	0																											
	Doğru	1.	1																											
	Ext run enable	Harici çalışma izni sinyalinin durumu (bkz. parametre 20.12 Çalıştırma izni 1 kaynağı).	2																											
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-																											
06.32	<i>Kullanıcı 13. bit seçimi</i>	Durumu 06.11 Ana durum word'ü 'ün 13. biti olarak aktarılan bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>																											
	Yanlış	0.	0																											
	Doğru	1.	1																											
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-																											
06.33	<i>Kullanıcı 14. bit seçimi</i>	Durumu 06.11 Ana durum word'ü 'ün 14. biti olarak aktarılan bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>																											
	Yanlış	0.	0																											
	Doğru	1.	1																											
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-																											

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16															
06.50	<i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i>	Kullanıcı tanımlı durum word'ü. Bu word 06.60...06.75 parametreleri ile seçilen ikili kaynakların durumunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Kullanıcı durum biti 0</td> <td>06.60 ile seçilen kaynağın durumu</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Kullanıcı durum biti 1</td> <td>06.61 ile seçilen kaynağın durumu</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Kullanıcı durum biti 15</td> <td>06.75 ile seçilen kaynağın durumu</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Açıklama	0	Kullanıcı durum biti 0	06.60 ile seçilen kaynağın durumu	1	Kullanıcı durum biti 1	06.61 ile seçilen kaynağın durumu	15	Kullanıcı durum biti 15	06.75 ile seçilen kaynağın durumu	
Bit	Adı	Açıklama																
0	Kullanıcı durum biti 0	06.60 ile seçilen kaynağın durumu																
1	Kullanıcı durum biti 1	06.61 ile seçilen kaynağın durumu																
...																
15	Kullanıcı durum biti 15	06.75 ile seçilen kaynağın durumu																
	0000h...FFFFh	Kullanıcı tanımlı durum word'ü.	1 = 1															
06.60	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 0. biti</i>	Durumu 06.50 Kullanıcı durum word'ü 1. 'in 0. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>															
	Yanlış	0.	0															
	Doğru	1.	1															
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-															
06.61	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 1. biti</i>	Durumu 06.50 Kullanıcı durum word'ü 1. 'in 1. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Pencere dışı</i>															
	Yanlış	0.	0															
	Doğru	1.	1															
	Pencere dışı	06.19 Hız kontrol durumu word'ü 3. biti (bkz. sayfa 97).	2															
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-															
06.62	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 2. biti</i>	Durumu 06.50 Kullanıcı durum word'ü 1. 'in 2. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Acil durdurma başarısız</i>															
	Yanlış	0.	0															
	Doğru	1.	1															
	Acil durdurma başarısız	06.17 Sürücü durumu word'ü 2 8. biti (bkz. sayfa 96).	2															
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-															
06.63	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 3. biti</i>	Durumu 06.50 Kullanıcı durum word'ü 1. 'in 3. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Manyetize</i>															
	Yanlış	0.	0															
	Doğru	1.	1															
	Manyetize	06.17 Sürücü durumu word'ü 2 1. biti (bkz. sayfa 96).	2															
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-															
06.64	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 4. biti</i>	Durumu 06.50 Kullanıcı durum word'ü 1. 'in 4. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Çalışma devre dışı</i>															
	Yanlış	0.	0															
	Doğru	1.	1															
	Çalışma devre dışı	06.18 Bşltma yşğı durumu word'ü 5. biti (bkz. sayfa 97).	2															
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-															
06.65	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 5. biti</i>	Durumu 06.50 Kullanıcı durum word'ü 1. 'in 5. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>															
	Yanlış	0.	0															

100 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Doğru	1.	1
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.66	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 6. biti</i>	Durumu 06.50 <i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 6. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.67	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 7. biti</i>	Durumu 06.50 <i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 7. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>ID run yapıldı</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	ID run yapıldı	06.18 <i>Bşırtma yşğı durum word'ü</i> 9. biti (bkz. sayfa 97).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.68	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 8. biti</i>	Durumu 06.50 <i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 8. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Start yasağı</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	Start yasağı	06.16 <i>Sürücü durumu word'ü 1</i> 1. biti (bkz. sayfa 96).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.69	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 9. biti</i>	Durumu 06.50 <i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 9. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Sınırlama</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	Sınırlama	06.16 <i>Sürücü durumu word'ü 1</i> 7. biti (bkz. sayfa 96).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.70	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 10. biti</i>	Durumu 06.50 <i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 10. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Tork kontrolü</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	Tork kontrolü	06.17 <i>Sürücü durumu word'ü 2</i> 2. biti (bkz. sayfa 96).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.71	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 11. biti</i>	Durumu 06.50 <i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 11. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Sıfır Hız</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	Sıfır Hız	06.19 <i>Hız kontrol durumu word'ü</i> 1. biti (bkz. sayfa 97).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.72	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 12. biti</i>	Durumu 06.50 <i>Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 12. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Dahili hız gerbildirimi</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	Dahili hız gerbildirimi	06.19 <i>Hız kontrol durumu word'ü</i> 4 biti (bkz. sayfa 97).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
06.73	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 13. biti</i>	Durumu <i>06.50 Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 13. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.74	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 14. biti</i>	Durumu <i>06.50 Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 14. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
06.75	<i>Kullanıcı durum word'ü 1'in 15. biti</i>	Durumu <i>06.50 Kullanıcı durum word'ü 1.</i> 'in 15. biti olarak gösterilen bir ikili kaynak seçer.	<i>Yanlış</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
07 Sistem bilgisi		Sürücü donanım ve yazılım bilgileri. Bu gruptaki tüm parametreler salt okunurdur.	
07.03	<i>Sürücü tipi</i>	Sürücü/çevirici ünitesi tipi.	-
07.04	<i>Cihaz yazılım adı</i>	Yazılım tanımlanması.	-
07.05	<i>Cihaz yazılım sürümü</i>	Yazılımın sürüm numarası.	-
07.06	<i>Yükleme paketi adı</i>	Sürüm yükleme paketinin adı.	-
07.07	<i>Yükleme paketi sürümü</i>	Yazılım yükleme paketinin sürüm numarası.	-
07.11	<i>Cpu kullanımı</i>	Yüzde olarak mikroişlemci yükü.	-
	0...100%	Mikroişlemci yükü.	1 = 1%
07.13	<i>PU lojiği sürüm numarası</i>	Güç birimi lojiğinin sürüm numarası.	-
07.21	<i>Uygulama ortamı durumu 1</i>	Rezerve.	-
07.22	<i>Uygulama ortamı durumu 2</i>	Rezerve.	-
10 Standart DI, RO		Dijital girişlerin ve röle çıkışlarının yapılandırması.	
10.01	<i>DI durumu</i>	DI1L ve DI6...DI1 dijital girişlerinin elektriksel durumunu gösterir. Girişlerin etkinleştirme/devre dışı bırakma gecikmeleri (belirtilmiş ise) yok sayılır. 0...5. bit DI1...DI6'nın durumunu gösterir; 15. bit DI1L girişinin durumunu gösterir. Örnek: 1000000000010011b = DI1L, DI5, DI2 ve DI1 açık, DI3, DI4 ve DI6 kapalı. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0000h...FFFFh	Dijital girişlerin durumu.	1 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																		
10.02	<i>DI gecikmeli durumu</i>	DIIL ve DI6...DI1 dijital girişlerinin durumunu gösterir. Bu word sadece etkinleştirme/devre dışı bırakma gecikmeleri (belirtilmiş ise) sonrasında güncellenir. 0...5. bit DI1...DI6'nın gecikmiş durumunu gösterir; 15. bit DIIL girişinin gecikmiş durumunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-																		
	0000h...FFFFh	Dijital girişlerin gecikmiş durumu.	1 = 1																		
10.03	<i>DI force seçimi</i>	Dijital girişlerin elektriksel durumları test etme gibi amaçlarla geçersiz kılınabilir. Her bir dijital giriş için <i>10.04 DI force data</i> parametresindeki bir bit sağlanır ve bunun değeri bu parametrede karşılık gelen bit 1 olduğunda uygulanır.	0000h																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1 = DI1'i <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 0. bitinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 = DI2'yi <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 1. bitinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1 = DI3'ü <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 2. bitinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1 = DI4'ü <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 3. bitinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1 = DI5'i <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 4. bitinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1 = DI6'yu <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 5. bitinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>6...14</td> <td>Rezerve</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>1 = DIIL'yi <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 15. bitinin değerine zorlar.</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Değer	0	1 = DI1'i <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 0. bitinin değerine zorlar.	1	1 = DI2'yi <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 1. bitinin değerine zorlar.	2	1 = DI3'ü <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 2. bitinin değerine zorlar.	3	1 = DI4'ü <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 3. bitinin değerine zorlar.	4	1 = DI5'i <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 4. bitinin değerine zorlar.	5	1 = DI6'yu <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 5. bitinin değerine zorlar.	6...14	Rezerve	15	1 = DIIL'yi <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 15. bitinin değerine zorlar.
Bit	Değer																				
0	1 = DI1'i <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 0. bitinin değerine zorlar.																				
1	1 = DI2'yi <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 1. bitinin değerine zorlar.																				
2	1 = DI3'ü <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 2. bitinin değerine zorlar.																				
3	1 = DI4'ü <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 3. bitinin değerine zorlar.																				
4	1 = DI5'i <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 4. bitinin değerine zorlar.																				
5	1 = DI6'yu <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 5. bitinin değerine zorlar.																				
6...14	Rezerve																				
15	1 = DIIL'yi <i>10.04 DI force data</i> parametresinin 15. bitinin değerine zorlar.																				
	0000h...FFFFh	Dijital girişler için seçimi geçersiz kılın.	1 = 1																		
10.04	<i>DI force data</i>	Bir zorlamalı dijital giriş data değerinin 0'dan 1 olarak değiştirilmesine olanak sağlar. Sadece <i>10.03 DI force seçimi</i> parametresinde seçilen bir giriş zorlanabilir. 0. bit DI1 için zorlanan değerdir; 15. bit DIIL girişi için zorlanan değerdir.	0000h																		
	0000h...FFFFh	Dijital girişlerin zorlanan değerleri.	1 = 1																		
10.05	<i>DI1 Açma gecikmesi</i>	DI1 dijital girişi için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s																		
<p>t_{On} = <i>10.05 DI1 Açma gecikmesi</i> t_{Off} = <i>10.06 DI1 Kapatma gecikmesi</i> *DIjital girişin elektriksel durumu. <i>10.01 DI durumu</i> ile gösterilir. **<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> ile gösterilir.</p>																					
	0,0 ... 3000,0 s	DI1 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s																		
10.06	<i>DI1 Kapatma gecikmesi</i>	DI1 dijital girişi için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>10.05 DI1 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s																		
	0,0 ... 3000,0 s	DI1 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s																		

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
10.07	<i>DI2 Açma gecikmesi</i>	DI2 dijital girişi için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p> $t_{On} = 10.07$ <i>DI2 Açma gecikmesi</i> $t_{Off} = 10.08$ <i>DI2 Kapatma gecikmesi</i> *Dijital girişin elektriksel durumu. 10.01 DI durumu ile gösterilir. **10.02 DI gecikmeli durumu ile gösterilir. </p>			
	0.0 ... 3000,0 s	DI2 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.08	<i>DI2 Kapatma gecikmesi</i>	DI2 dijital girişi için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 10.07 DI2 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DI2 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
10.09	<i>DI3 Açma gecikmesi</i>	DI3 dijital girişi için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p> $t_{On} = 10.09$ <i>DI3 Açma gecikmesi</i> $t_{Off} = 10.10$ <i>DI3 Kapatma gecikmesi</i> *Dijital girişin elektriksel durumu. 10.01 DI durumu ile gösterilir. **10.02 DI gecikmeli durumu ile gösterilir. </p>			
	0,0 ... 3000,0 s	DI3 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.10	<i>DI3 Kapatma gecikmesi</i>	DI3 dijital girişi için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 10.09 DI3 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DI3 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s

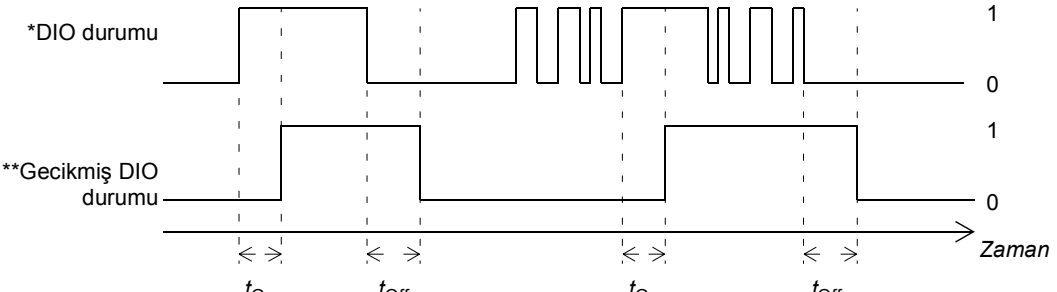
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
10.11	<i>DI4 Açma gecikmesi</i>	DI4 dijital girişi için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p>$t_{On} = 10.11$ <i>DI4 Açma gecikmesi</i> $t_{Off} = 10.12$ <i>DI4 Kapatma gecikmesi</i> *<i>Dijital girişin elektriksel durumu. 10.01 DI durumu ile gösterilir.</i> **<i>10.02 DI gecikmeli durumu ile gösterilir.</i></p>			
	0,0 ... 3000,0 s	DI4 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.12	<i>DI4 Kapatma gecikmesi</i>	DI4 dijital girişi için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>10.11 DI4 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DI4 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
10.13	<i>DI5 Açma gecikmesi</i>	DI5 dijital girişi için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p>$t_{On} = 10.13$ <i>DI5 Açma gecikmesi</i> $t_{Off} = 10.14$ <i>DI5 Kapatma gecikmesi</i> *<i>Dijital girişin elektriksel durumu. 10.01 DI durumu ile gösterilir.</i> **<i>10.02 DI gecikmeli durumu ile gösterilir.</i></p>			
	0,0 ... 3000,0 s	DI5 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.14	<i>DI5 Kapatma gecikmesi</i>	DI5 dijital girişi için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>10.13 DI5 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DI5 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
10.15	<i>DI6 Açma gecikmesi</i>	DI6 dijital girişi için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p>$t_{On} = 10.15$ <i>DI6 Açma gecikmesi</i> $t_{Off} = 10.16$ <i>DI6 Kapatma gecikmesi</i> *<i>Dijital girişin elektriksel durumu. 10.01 DI durumu ile gösterilir.</i> **<i>10.02 DI gecikmeli durumu ile gösterilir.</i></p>			
	0,0 ... 3000,0 s	DI6 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.16	<i>DI6 Kapatma gecikmesi</i>	DI6 dijital girişi için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>10.15 DI6 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DI6 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
10.21	<i>RO durumu</i>	RO8...RO1 röle çıkışlarının durumu. Örnek: 00000001b = RO1'e enerji verilmiş, RO2...RO8'in enerjisi kesilmiş.	-
	0000h...FFFFh	Röle çıkışlarının durumu.	1 = 1
10.24	<i>RO1 kaynağı</i>	RO1 röle çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer.	<i>Çalışmaya hazır</i>
	Enerji verilmemiş	Çıkışa enerji verilmemiş.	0
	Enerji verilmiş	Çıkışa enerji verilmiş.	1
	Çalışmaya hazır	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 1. biti (bkz. sayfa 95).	2
	Devrede	<i>06.16 Sürücü durumu word'ü</i> 1 0. biti (bkz. sayfa 96).	4
	Start edildi	<i>06.16 Sürücü durumu word'ü</i> 1 5. biti (bkz. sayfa 96).	5
	Manyetize	<i>06.17 Sürücü durumu word'ü</i> 2 1. biti (bkz. sayfa 96).	6
	Çalışıyor	<i>06.16 Sürücü durumu word'ü</i> 1 6. biti (bkz. sayfa 96).	7
	Hazır ref	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 2. biti (bkz. sayfa 95).	8
	Ayar noktasında	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 8. biti (bkz. sayfa 95).	9
	Geri	<i>06.19 Hız kontrol durumu word'ü</i> 2. biti (bkz. sayfa 97).	10
	Sıfır hız	<i>06.19 Hız kontrol durumu word'ü</i> 0. biti (bkz. sayfa 97).	11
	Üst limitte	<i>06.17 Sürücü durumu word'ü</i> 2 10. biti (bkz. sayfa 96).	12
	Uyarı	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 7. biti (bkz. sayfa 95).	13
	Hata	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 3. biti (bkz. sayfa 95).	14
	Hata (-1)	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 3. çevrilmiş biti (bkz. sayfa 95).	15
	Fren açma komutu	<i>44.01 Fren kontrol durumu</i> 0. biti (bkz. sayfa 241).	22
	Ext2 etkin	<i>06.16 Sürücü durumu word'ü</i> 1 11. biti (bkz. sayfa 96).	23
	Uzaktan kontrol	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 9. biti (bkz. sayfa 95).	24
	Denetim 1	<i>32.01 Denetim durumu</i> 0. biti (bkz. sayfa 202).	33
	Denetim 2	<i>32.01 Denetim durumu</i> 1. biti (bkz. sayfa 202).	34
	Denetim 3	<i>32.01 Denetim durumu</i> 2. biti (bkz. sayfa 202).	35

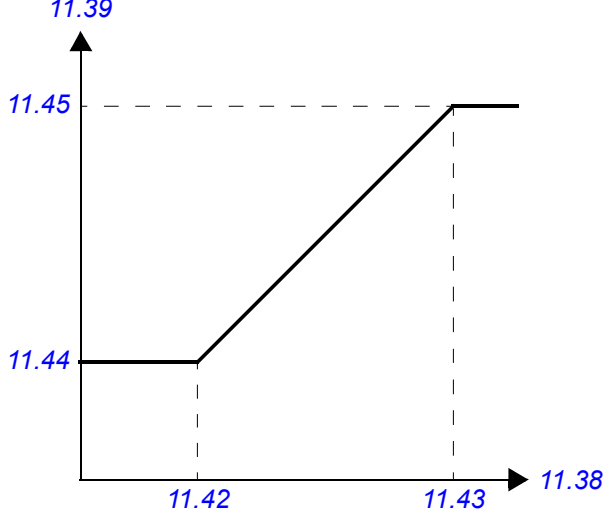
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
10.25	<i>RO1 Açma gecikmesi</i>	RO1 röle çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
	<p>Seçilen kaynağın durumu</p> <p>RO durumu</p> <p>Zaman</p> <p>t_{On} t_{Off} t_{On} t_{Off}</p> <p>$t_{On} = 10.25$ RO1 Açma gecikmesi $t_{Off} = 10.26$ RO1 Kapatma gecikmesi</p>		
	0,0 ... 3000,0 s	RO1 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.26	<i>RO1 Kapatma gecikmesi</i>	RO1 röle çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>10.25 RO1 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	RO1 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
10.27	<i>RO2 kaynağı</i>	RO2 röle çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre <i>10.24 RO1 kaynağı</i> .	<i>Çalışıyor</i>
10.28	<i>RO2 Açma gecikmesi</i>	RO2 röle çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
	<p>Seçilen kaynağın durumu</p> <p>RO durumu</p> <p>Zaman</p> <p>t_{On} t_{Off} t_{On} t_{Off}</p> <p>$t_{On} = 10.28$ RO2 Açma gecikmesi $t_{Off} = 10.29$ RO2 Kapatma gecikmesi</p>		
	0,0 ... 3000,0 s	RO2 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.29	<i>RO2 Kapatma gecikmesi</i>	RO2 röle çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>10.28 RO2 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	RO2 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
10.30	<i>RO3 kaynağı</i>	RO3 röle çıkışına bağlanacak sürücü sinyalini seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre <i>10.24 RO1 kaynağı</i> .	<i>Hata (-1)</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
10.31	<i>RO3 Açma gecikmesi</i>	RO3 röle çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p>$t_{On} = 10.31$ RO3 Açma gecikmesi $t_{Off} = 10.32$ RO3 Kapatma gecikmesi</p>			
	0,0 ... 3000,0 s	RO3 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
10.32	<i>RO3 Kapatma gecikmesi</i>	RO3 röle çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>10.31 RO3 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	RO3 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s

11 Standart DIO, FI, FO		Dijital giriş/çıkışların ve frekans giriş/çıkışlarının yapılandırılması.	
11.01	<i>DIO durumu</i>	DIO8...DIO1 dijital giriş/çıkışlarının durumunu gösterir. Etkinleştirme/devre dışı bırakma gecikmeleri (belirtilmiş ise) yok sayılır. Örnek: 0000001001b = DIO1 ve DIO4 açık, geri kalanlar kapalı. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0000h...FFFFh	Dijital giriş/çıkışların durumu.	1 = 1
11.02	<i>DIO gecikmeli durumu</i>	DIO8...DIO1 dijital giriş/çıkışlarının gecikmeli durumunu gösterir. Bu word sadece etkinleştirme/devre dışı bırakma gecikmeleri (belirtilmiş ise) sonrasında güncellenir. Örnek: 0000001001b = DIO1 ve DIO4 açık, geri kalanlar kapalı. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0000h...FFFFh	Dijital giriş/çıkışların gecikmiş durumu.	1 = 1
11.05	<i>DIO1 fonksiyonu</i>	DIO1'in dijital çıkış veya giriş ya da frekans girişi olarak kullanılmasını seçer.	Çıkış
	Çıkış	DIO1 dijital çıkış olarak kullanılır.	0
	Giriş	DIO1 dijital giriş olarak kullanılır.	1
	Frekans	DIO1 frekans girişi olarak kullanılır.	2
11.06	<i>DIO1 çıkış kaynağı</i>	<i>11.05 DIO1 fonksiyonu</i> parametresi Çıkış olarak ayarlandığında, DIO1 dijital giriş/çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer.	Güç yok
	Güç yok	Çıkış kapalıdır.	0
	Güç var	Çıkış açıktır.	1
	Çalışmaya hazır	<i>06.11 Ana durum word'ü</i> 1. biti (bkz. sayfa 95).	2
	Devrede	<i>06.16 Sürücü durumu word'ü</i> 1 0. biti (bkz. sayfa 96).	4
	Start edildi	<i>06.16 Sürücü durumu word'ü</i> 1 5. biti (bkz. sayfa 96).	5
	Manyetize	<i>06.17 Sürücü durumu word'ü</i> 2 1. biti (bkz. sayfa 96).	6

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Çalışıyor	06.16 Sürücü durumu word'ü 1 6. biti (bkz. sayfa 96).	7
	Hazır ref	06.11 Ana durum word'ü 2. biti (bkz. sayfa 95).	8
	Set değerinde	06.11 Ana durum word'ü 8. biti (bkz. sayfa 95).	9
	Geri	06.19 Hız kontrol durumu word'ü 2. biti (bkz. sayfa 97).	10
	Sıfır hız	06.19 Hız kontrol durumu word'ü 0. biti (bkz. sayfa 97).	11
	Üst limitte	06.17 Sürücü durumu word'ü 2 10. biti (bkz. sayfa 96).	12
	Uyarı	06.11 Ana durum word'ü 7. biti (bkz. sayfa 95).	13
	Hata	06.11 Ana durum word'ü 3. biti (bkz. sayfa 95).	14
	Hata (-1)	06.11 Ana durum word'ü 3. çevrilmiş biti (bkz. sayfa 95).	15
	Fren açma komutu	44.01 Fren kontrol durumu 0. biti (bkz. sayfa 241).	22
	Ext2 etkin	06.16 Sürücü durumu word'ü 1 11. biti (bkz. sayfa 96).	23
	Uzaktan kontrol	06.11 Ana durum word'ü 9. biti (bkz. sayfa 95).	24
	Denetim 1	32.01 Denetim durumu 0. biti (bkz. sayfa 202).	33
	Denetim 2	32.01 Denetim durumu 1. biti (bkz. sayfa 202).	34
	Denetim 3	32.01 Denetim durumu 2. biti (bkz. sayfa 202).	35
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
11.07	<i>DIO1 Açma gecikmesi</i>	DIO1 dijital giriş/çıkışı (dijital giriş veya dijital çıkış olarak kullanıldığında) için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
	 <p>$t_{On} = 11.07$ DIO1 Açma gecikmesi $t_{Off} = 11.08$ DIO1 Kapatma gecikmesi * DIO'nun elektriksel durumu (giriş modunda) veya seçilen kaynağın durumu (çıkış modunda). 11.01 DIO durumu ile gösterilir. ** 11.02 DIO gecikmeli durumu ile gösterilir.</p>		
	0,0 ... 3000,0 s	DIO1 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
11.08	<i>DIO1 Kapatma gecikmesi</i>	DIO1 dijital giriş/çıkışı (dijital giriş veya dijital çıkış olarak kullanıldığında) için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 11.07 DIO1 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DIO1 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
11.09	<i>DIO2 fonksiyonu</i>	DIO2'nin dijital çıkış veya giriş ya da frekans çıkışı olarak kullanılmasını seçer.	<i>Çıkış</i>
	Çıkış	DIO2 dijital çıkış olarak kullanılır.	0
	Giriş	DIO2 dijital giriş olarak kullanılır.	1
	Frekans	DIO2 frekans çıkışı olarak kullanılır.	2
11.10	<i>DIO2 çıkış kaynağı</i>	11.09 DIO2 fonksiyonu parametresi <i>Çıkış</i> olarak ayarlandığında, DIO2 dijital giriş/çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 11.06 DIO1 çıkış kaynağı.	<i>Güç yok</i>



No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
11.11	<i>DIO2 Açma gecikmesi</i>	DIO2 dijital giriş/çıkışı (dijital giriş veya dijital çıkış olarak kullanıldığında) için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p>$t_{On} = 11.11$ DIO2 Açma gecikmesi $t_{Off} = 11.12$ DIO2 Kapatma gecikmesi * DIO'nun elektriksel durumu (giriş modunda) veya seçilen kaynağın durumu (çıkış modunda). 11.01 DIO durumu ile gösterilir. ** 11.02 DIO gecikmeli durumu ile gösterilir.</p>			
	0,0 ... 3000,0 s	DIO2 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
11.12	<i>DIO2 Kapatma gecikmesi</i>	DIO2 dijital giriş/çıkışı (dijital giriş veya dijital çıkış olarak kullanıldığında) için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 11.11 DIO2 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DIO2 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
11.38	<i>Frek girişi 1 gerçek değeri</i>	Skalalandırma öncesinde frekans girişi 1 değerini (frekans girişi olarak kullanıldığında DIO1 aracılığıyla) gösterir. Bkz. 11.42 Frek girişi 1 min parametresi. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0 ... 16000 Hz	Frekans girişi 1'in skalalandırılmamış değeri.	1 = 1 Hz
11.39	<i>Frek girişi 1 skalalı</i>	Skalalandırma sonrasında frekans girişi 1 değerini (frekans girişi olarak kullanıldığında DIO1 aracılığıyla) gösterir. Bkz. 11.42 Frek girişi 1 min parametresi. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768.000 ... 32767.000	Frekans girişi 1'in skalalandırılmış değeri.	1 = 1

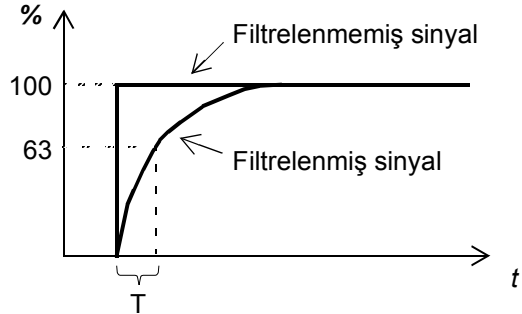
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
11.42	<i>Frek giriş 1 min</i>	Gerçekte frekans girişi 1'e (frekans girişi olarak kullanıldığında DIO1) ulaşan frekans için minimum değeri tanımlar. Gelen frekans sinyali (<i>11.38 Frek girişi 1 gerçek değeri</i>) bir dahili sinyale (<i>11.39 Frek giriş 1 skalalı</i>) <i>11.42... 11.45</i> parametreleri ile şu şekilde skalalandırılır: 	0 Hz
	0 ... 16000 Hz	Frekans 1'in (DIO1) minimum frekansı.	1 = 1 Hz
11.43	<i>Frek giriş 1 maks</i>	Gerçekte frekans girişi 1'e (frekans girişi olarak kullanıldığında DIO1) ulaşan frekans için maksimum değeri tanımlar. Bkz. <i>11.42 Frek giriş 1 min</i> parametresi.	16000 Hz
	0 ... 16000 Hz	Frekans 1 (DIO1) için maksimum frekans.	1 = 1 Hz
11.44	<i>Frek grş 1 skalalı minimumda</i>	<i>11.42 Frek giriş 1 min</i> parametresi tarafından tanımlanan dahili olarak minimum giriş frekansına karşılık gelmesi gereken değeri tanımlar. Bkz. <i>11.42 Frek giriş 1 min</i> parametresindeki şema.	0.000
	-32768.000 ... 32767.000	Frekans girişi 1'in minimum değerine karşılık gelen değer.	1 = 1
11.45	<i>Frek grş 1 ölçkli mksmmda</i>	<i>11.43 Frek giriş 1 maks</i> parametresi tarafından tanımlanan dahili olarak maksimum giriş frekansına karşılık gelmesi gereken değeri tanımlar. Bkz. <i>11.42 Frek giriş 1 min</i> parametresindeki şema.	1500.000
	-32768.000 ... 32767.000	Frekans girişi 1'in maksimum değerine karşılık gelen değer.	1 = 1
11.54	<i>Frek çkş 1 gerçk dğeri</i>	Skalalandırma sonrasında frekans çıkışı 1'in değerini gösterir. Bkz. <i>11.58 Frek çıkış 1 kay. min</i> parametresi. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0 ... 16000 Hz	Frekans çıkışı 1'in değeri.	1 = 1
11.55	<i>Frek çkş 1 kaynğı</i>	Frekans çıkışı 1'e bağlanacak bir sinyal seçer.	<i>Kullanılan motor hızı</i>
	Seçilmedi	Yok.	0
	Kullanılan motor hızı	<i>01.01 Kullanılan motor hızı</i> (sayfa 91).	1
	Çıkış frekansı	<i>01.06 Çıkış frekansı</i> (sayfa 91).	3
	Motor akımı	<i>01.07 Motor akımı</i> (sayfa 91).	4
	Motor torku	<i>01.10 Motor torku %</i> (sayfa 91).	6
	DC gerilim	<i>01.11 DC gerilimi</i> (sayfa 91).	7

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Güç g/ç	01.14 Çıkış gücü (sayfa 91).	8
	Hız ref rampası girişi	23.01 Hız ref rampa girişi (sayfa 164).	10
	Rampalı hız ref	23.02 Hız ref rampa çıkışı (sayfa 164).	11
	Kullanılan hız ref	24.01 Kullanılan hız referansı (sayfa 169).	12
	Kullanılan tork ref	26.02 Kullanılan tork referansı (sayfa 177).	13
	Kullanılan frek ref	28.02 Frekans ref rampa çıkışı (sayfa 182).	14
	Proses PID çıkışı	40.01 Proses PID çıkışı gerçek (sayfa 225).	16
	Proses PID geri bildirim	40.02 Proses PID geribildirim gerçek (sayfa 226).	17
	Proses PID gerç.	40.03 Proses PID setdeğeri (izle) (sayfa 226).	18
	Proses PID dev	40.04 Proses PID sapması (izle) (sayfa 226).	19
	Sıcaklık Sensörü 1 Etkinleştirme	Rezerve.	20
	Sıcaklık Sensörü 2 Etkinleştirme	Rezerve.	21
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
11.58	<i>Frek çıkış 1 kay. min</i>	<p>Frekans çıkışı 1'in minimum değerine (11.60 <i>Frek çıkış 1 kay. minimumda</i> parametresi ile tanımlanan) karşılık gelen sinyalin (11.55 <i>Frek çıkış 1 kaynğı</i> parametresi ile seçilen ve 11.54 <i>Frek çıkış 1 gerçek değeri</i> parametresi ile gösterilen) gerçek değerini tanımlar.</p> <p>The top graph shows a signal that is constant at 11.60 until 11.58, then increases linearly to 11.61 at 11.59, and remains constant at 11.61. The bottom graph shows a signal that is constant at 11.61 until 11.59, then decreases linearly to 11.60 at 11.58, and remains constant at 11.60.</p> <p>Sinyal (gerçek) 11.55 par. ile seçilir</p> <p>Sinyal (gerçek) 11.55 par. ile seçilir</p>	0.000
	-32768.000 ... 32767.000	Frekans çıkışı 1'in minimum değerine karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1

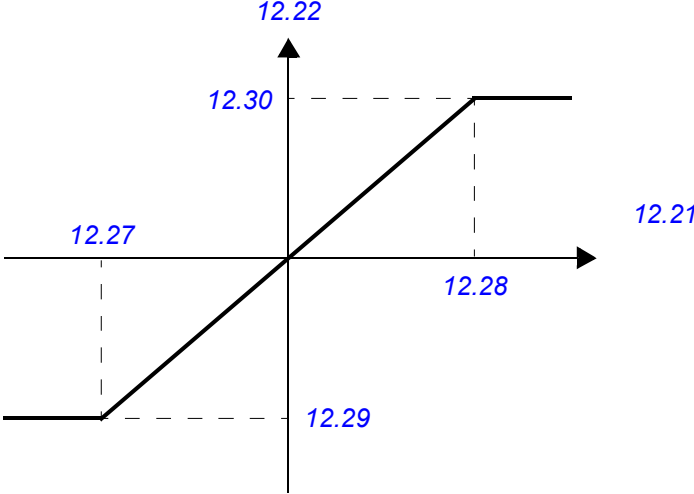
112 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
11.59	<i>Freq çıkış 1 kay. maks</i>	Frekans çıkışı 1'in maksimum değerine (<i>11.61 Freq çkş 1 kay. maks</i> parametresi ile tanımlanan) karşılık gelen sinyalin (<i>11.55 Freq çkş 1 kaynğı</i> parametresi ile seçilen ve <i>11.54 Freq çkş 1 gerçk dđeri</i> parametresi ile gösterilen) gerçek değerini tanımlar. Bkz. <i>11.58 Freq çıkış 1 kay. min</i> parametresi.	1500.000
	-32768.000 ... 32767.000	Frekans çıkışı 1'in maksimum değerine karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1
11.60	<i>Freq çıkış 1 kay. minimumda</i>	Frekans çıkışı 1'in minimum değerini tanımlar. <i>11.58 Freq çıkış 1 kay. min</i> parametresindeki şemalara bakın.	0 Hz
	0...16000 Hz	Frekans çıkışı 1'in minimum değeri.	1 = 1 Hz
11.61	<i>Freq çkş 1 kay. maks</i>	Frekans çıkışı 1'in maksimum değerini tanımlar. <i>11.58 Freq çıkış 1 kay. min</i> parametresindeki şemalara bakın.	16000 Hz
	0...16000 Hz	Frekans çıkışı 1'in maksimum değeri.	1 = 1 Hz

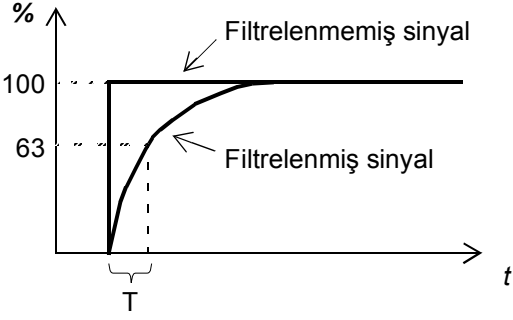
12 Standart AI		Standart analog girişlerin yapılandırması.																			
12.03	<i>AI denetim fonksiyonu</i>	Bir analog giriş sinyali giriş için belirtilen minimum ve/veya maksimum limitlerin dışına çıktığında sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer. Gözlenecek girişler ve limitler <i>12.04 AI denetim seçimi</i> parametresi ile seçilir.	<i>İşlem yok</i>																		
	Eylem yok	Eylem olmaz.	0																		
	Hata	Sürücü <i>80A0 AI denetim</i> hatasında açılır.	1																		
	Uyarı	Sürücü bir <i>A8A0 AI denetim</i> uyarısı oluşturur.	2																		
	Son hız	Sürücü bir uyarı (<i>A8A0 AI denetim</i>) oluşturur ve hızı (veya frekansı) sürücünün çalıştığı seviyede dondurur. Hız/frekans 850 ms düşük geçişli filtreleme kullanılarak gerçek hız esas alınarak belirlenir.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	3																		
	Güvenli hız ref	Sürücü bir uyarı (<i>A8A0 AI denetim</i>) oluşturur ve hızı, <i>22.41 Güvenli hız ref</i> parametresi (ya da frekans referansı kullanılırken <i>28.41 Frekans ref (güvenli)</i>) ile tanımlanan hıza ayarlar.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	4																		
12.04	<i>AI denetim seçimi</i>	Denetlenecek analog giriş limitlerini belirler. Bkz. <i>12.03 AI denetim fonksiyonu</i> parametresi.	0000h																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>AI1 < MİN</td> <td>1 = AI1 minimum denetleme limiti etkin.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>AI1 > MAKS</td> <td>1 = AI1 maksimum denetleme limiti etkin.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>AI2 < MİN</td> <td>1 = AI2 minimum denetleme limiti etkin.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AI2 > MAKS</td> <td>1 = AI2 maksimum denetleme limiti etkin.</td> </tr> <tr> <td>4...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Adı	Açıklama	0	AI1 < MİN	1 = AI1 minimum denetleme limiti etkin.	1	AI1 > MAKS	1 = AI1 maksimum denetleme limiti etkin.	2	AI2 < MİN	1 = AI2 minimum denetleme limiti etkin.	3	AI2 > MAKS	1 = AI2 maksimum denetleme limiti etkin.	4...15	Rezerve	
Bit	Adı	Açıklama																			
0	AI1 < MİN	1 = AI1 minimum denetleme limiti etkin.																			
1	AI1 > MAKS	1 = AI1 maksimum denetleme limiti etkin.																			
2	AI2 < MİN	1 = AI2 minimum denetleme limiti etkin.																			
3	AI2 > MAKS	1 = AI2 maksimum denetleme limiti etkin.																			
4...15	Rezerve																				
	0000h...FFFFh	Analog giriş denetimini etkinleştirme.	1 = 1																		

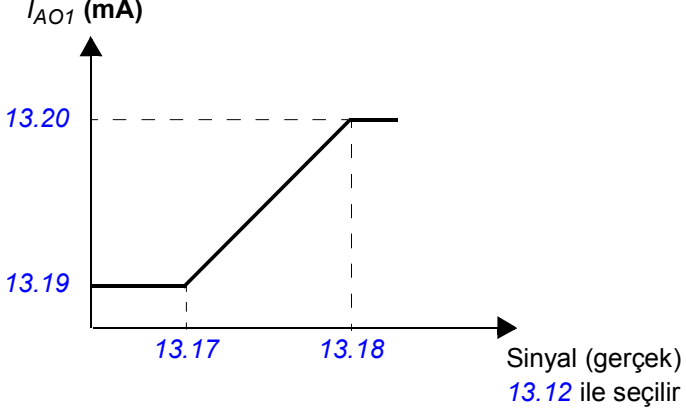
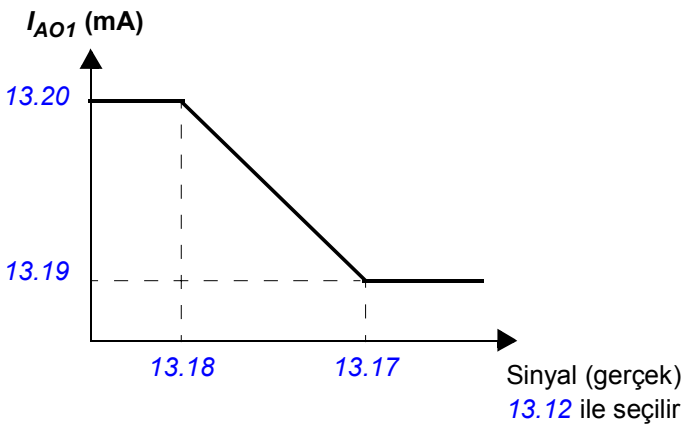
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
12.11	<i>AI1 gerçek değeri</i>	AI1 analog girişinin değerini mA veya V (girişin bir donanım ayarı ile akım ya da gerilim olarak ayarlanmasına bağlıdır) cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI1 analog girişinin değeri.	1000 = 1 mA veya V
12.12	<i>Skalalandırılmış AI1 değeri</i>	Skalalandırma sonrasında AI1 analog girişinin değerini gösterir. Bkz. parametre <i>12.19 AI1 minimum skala değeri</i> ve <i>12.20 AI1 maksimumun skala değeri</i> . Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768.000 ... 32767.000	AI1 analog girişinin skalalandırılmış değeri.	1 = 1
12.15	<i>AI1 birim seçimi</i>	AI1 analog girişine ilişkin okuma değerleri ayarlar için birimi seçer. Not: Bu ayar, sürücü kontrol ünitesindeki ilgili donanım ayarı ile uyumlu olmalıdır (sürücünün donanım el kitabına bakın). Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için kontrol kartının yeniden başlatılması (güç çevrimi yapılarak ya da <i>96.08 Kontrol kartı başlatma</i> parametresi ile) gerekir.	V
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10
12.16	<i>AI1 filtre süresi</i>	AI1 analog girişi için filtreleme süresi sabitini tanımlar.  $O = I \times (1 - e^{-t/T})$ I = filtre girişi (adım) O = filtre çıkışı t = zaman T = filtreleme süresi sabiti Not: Sinyal aynı zamanda sinyal arabirim donanımına bağlı olarak da filtrelenir (yaklaşık 0,25 ms süre sabiti). Bu herhangi bir parametre ile değiştirilemez.	0,100 s
	0,000 ... 30,000 s	Filtreleme süresi sabiti.	1000 = 1 s
12.17	<i>AI1 min</i>	AI1 analog girişi için minimum saha değerini tanımlar. Tesisten gelen analog sinyal sarıldığında, sürücüye gerçekte gönderilen değeri minimum değerine ayarlayın.	0,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI1'in minimum değeri.	1000 = 1 mA veya V

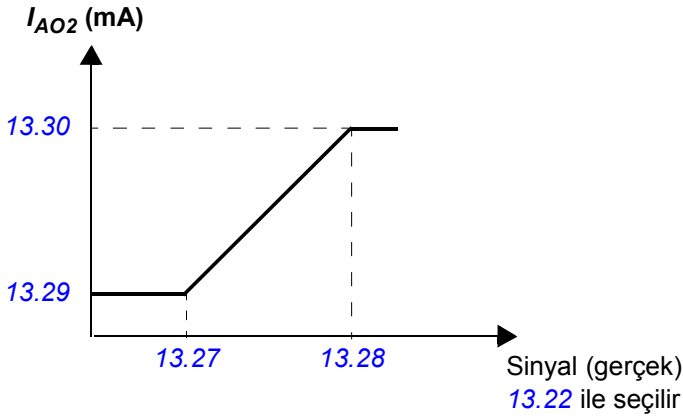
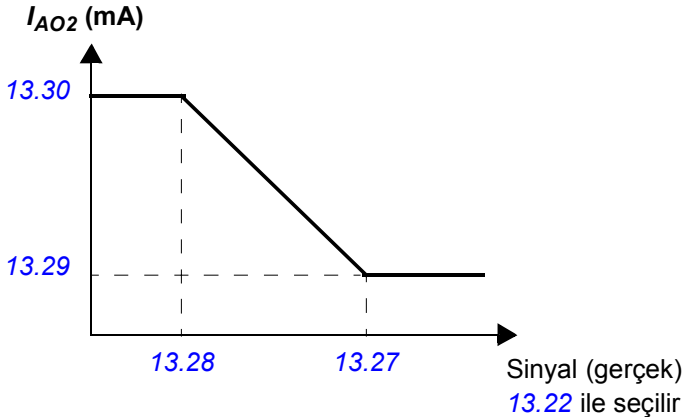
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
12.18	<i>AI1 maks</i>	AI1 analog girişi için maksimum saha değerini tanımlar. Tesisten gelen analog sinyal sarıldığında, sürücüye gerçekte gönderilen değeri maksimum değerine ayarlayın.	20.000 mA veya 10.000 V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI1'in maksimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
12.19	<i>AI1 minimum skala değeri</i>	12.17 <i>AI1 min</i> parametresi tarafından tanımlanan minimum analog giriş AI1 değerine karşılık gelen gerçek dahili değeri tanımlar. (12.19 ve 12.20 polarite ayarlarının değiştirilmesi analog girişi etkili şekilde ters çevirebilir.)	0.000
	-32768.000 ... 32767.000	Minimum AI1 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1
12.20	<i>AI1 maksimumun skala değeri</i>	12.18 <i>AI1 maks</i> parametresi ile tanımlanan AI1 analog girişi maksimum değerine karşılık gelen gerçek dahili değeri tanımlar. Bkz. 12.19 <i>AI1 minimum skala değeri</i> parametresindeki şema.	1500.0
	-32768.000 ... 32767.000	Maksimum AI1 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1
12.21	<i>AI2 gerçek değeri</i>	AI2 analog girişinin değerini mA veya V (girişin bir donanım ayarı ile akım ya da gerilim olarak ayarlanmasına bağlıdır) cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-22.000 ... 22.000 mA veya V	AI2 analog girişinin değeri.	1000 = 1 mA veya V
12.22	<i>AI2 skala değeri</i>	Skalalandırma sonrasında AI2 analog girişinin değerini gösterir. Bkz. parametre 12.29 <i>AI2 minimum skala değeri</i> ve 12.30 <i>AI2 maksimumun skala değeri</i> . Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768.000 ... 32767.000	AI2 analog girişinin skalalandırılmış değeri.	1 = 1
12.25	<i>AI2 birim seçimi</i>	AI2 analog girişine ilişkin okuma değerleri ayarlar için birimi seçer. Not: Bu ayar, sürücü kontrol ünitesindeki ilgili donanım ayarı ile uyumlu olmalıdır (sürücünün donanım el kitabına bakın). Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için kontrol kartının yeniden başlatılması (güç çevrimi yapılarak ya da 96.08 <i>Kontrol kartı başlatma</i> parametresi ile) gerekir.	mA
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
12.26	<i>AI2 filtre süresi</i>	Analog giriş AI2 için filtreleme süresi sabitini tanımlar. Bkz. <i>12.16 AI1 filtre süresi</i> parametresi.	0,100 s
	0,000...30,000 s	Filtreleme süre sabiti.	1000 = 1 s
12.27	<i>AI2 min</i>	AI2 analog girişi için minimum saha değerini tanımlar. Tesisten gelen analog sinyal sarıldığında, sürücüye gerçekte gönderilen değeri minimum değerine ayarlayın.	0,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI2'nin minimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
12.28	<i>AI2 maks</i>	AI2 analog girişi için maksimum saha değerini tanımlar. Tesisten gelen analog sinyal sarıldığında, sürücüye gerçekte gönderilen değeri maksimum değerine ayarlayın.	20.000 mA veya 10.000 V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI2'nin maksimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
12.29	<i>AI2 minimum skala değeri</i>	<i>12.27 AI2 min</i> parametresi ile tanımlanan AI2 analog girişi minimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar. (<i>12.29</i> ve <i>12.30</i> polarite ayarlarının değiştirilmesi analog girişi etkili şekilde ters çevirebilir.) 	0.000
	-32768.000 ... 32767.000	Minimum AI2 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1
12.30	<i>AI2 maksimumun skala değeri</i>	<i>12.28 AI2 maks</i> parametresi ile tanımlanan AI2 analog girişi maksimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar. Bkz. <i>12.29 AI2 minimum skala değeri</i> parametresindeki şema.	100.000
	-32768.000 ... 32767.000	Maksimum AI2 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1

13 Standart AO		Standart analog çıkışların yapılandırması.	
13.11	<i>AO1 gerçek değeri</i>	AO1 değerini mA cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0.000 ... 22,000 mA	AO1'in değeri.	1000 = 1 mA
13.12	<i>AO1 kaynağı</i>	AO1 analog çıkışına bağlanacak bir sinyal seçer. Alternatif olarak, bir sıcaklık sensörüne sabit bir akım göndermek için çıkışı etkinleştirme moduna ayarlar.	<i>Kullanılan motor hızı</i>
	Sıfır	Yok.	0
	Kullanılan motor hızı	<i>01.01 Kullanılan motor hızı</i> (sayfa 91).	1
	Çıkış frekansı	<i>01.06 Çıkış frekansı</i> (sayfa 91).	3

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Motor akımı	01.07 Motor akımı (sayfa 91).	4
	Motor torku	01.10 Motor torku % (sayfa 91).	6
	DC gerilimi	01.11 DC gerilimi (sayfa 91).	7
	Güç g/ç	01.14 Çıkış gücü (sayfa 91).	8
	İç hız ref rampası	23.01 Hız ref rampa girişi (sayfa 164).	10
	Hız ref rampası çıkışı	23.02 Hız ref rampa çıkışı (sayfa 164).	11
	Kullanılan hız ref	24.01 Kullanılan hız referansı (sayfa 169).	12
	Kullanılan tork ref	26.02 Kullanılan tork referansı (sayfa 177).	13
	Kullanılan frek ref	28.02 Frekans ref rampa çıkışı (sayfa 182).	14
	Proses PID dış	40.01 Proses PID çıkışı gerçek (sayfa 225).	16
	Proses PID fbk	40.02 Proses PID geribildirimi gerçek (sayfa 226).	17
	Proses PID act	40.03 Proses PID setdeğeri (izle) (sayfa 226).	18
	Proses PID dev	40.04 Proses PID sapması (izle) (sayfa 226).	19
	PT100 uyarımını zorla	Çıkış 1...3 Pt100 sensörlerine bir etkinleştirme akımı göndermek için kullanılır. Bkz. bölüm <i>Motor termal koruma</i> (sayfa 61).	20
	KTY84 uyarımını zorla	Çıkış bir KTY84 sensörüne bir etkinleştirme akımı göndermek için kullanılır. Bkz. bölüm <i>Motor termal koruma</i> (sayfa 61).	21
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
13.16	<i>AO1 filtre süresi</i>	<p>AO1 analog çıkışı için filtreleme süresi sabitini tanımlar.</p>  <p>$O = I \times (1 - e^{-t/T})$</p> <p>I = filtre girişi (adım) O = filtre çıkışı t = zaman T = filtreleme süre sabiti</p>	0,100 s
	0.000 ... 30,000 s	Filtreleme süre sabiti.	1000 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
13.17	AO1 kaynağı min	<p>Gerekli AO1 çıkışı minimum değerine (<i>13.19 AO1 çıkışı min değeri</i> parametresi ile tanımlanan) karşılık gelen sinyalin gerçek minimum değerini (<i>13.12 AO1 kaynağı</i> parametresi ile seçilen) tanımlar.</p>  <p><i>13.17</i>'nin maksimum değer ve <i>13.18</i>'in minimum değer olarak programlanması çıkışı ters çevirir.</p> 	0.0
	-32768.0 ... 32767.0	AO1 minimum çıkış frekansına karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1
13.18	AO1 kaynağı maks	Gerekli AO1 çıkışı maksimum değerine (<i>13.20 AO1 çıkışı maks. değeri</i> parametresi ile tanımlanan) karşılık gelen sinyalin gerçek maksimum değerini (<i>13.12 AO1 kaynağı</i> parametresi ile seçilen) tanımlar. Bkz. parametre <i>13.17 AO1 kaynağı min</i> .	1500.0
	-32768.0 ... 32767.0	AO1 maksimum çıkış frekansına karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1
13.19	AO1 çıkışı min değeri	AO1 analog çıkışı için minimum çıkış değerini tanımlar. Ayrıca <i>13.17 AO1 kaynağı min</i> parametresindeki çizime bakın.	0,000 mA
	0,000 ... 22,000 mA	AO1 çıkışı minimum değeri.	1000 = 1 mA

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
13.20	AO1 çıkışı maks. değeri	AO1 analog çıkışı için maksimum çıkış değerini tanımlar. Ayrıca 13.17 AO1 kaynağı min parametresindeki çizime bakın.	20,000 mA
	0.000 ... 22,000 mA	AO1 çıkışı maksimum değeri.	1000 = 1 mA
13.21	AO2 gerçek değeri	AO2 değerini mA cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0.000 ... 22,000 mA	AO2'nin değeri.	1000 = 1 mA
13.22	AO2 kaynağı	AO2 analog çıkışına bağlanacak bir sinyal seçer. Alternatif olarak, bir sıcaklık sensörüne sabit bir akım göndermek için çıkışı etkinleştirme moduna ayarlar. Seçenekler için, bkz. parametre 13.12 AO1 kaynağı.	Motor akımı
13.26	AO2 filtre süresi	AO2 analog çıkışı için filtreleme süresi sabitini tanımlar. Bkz. 13.16 AO1 filtre süresi parametresi.	0,100 s
	0.000 ... 30,000 s	Filtreleme süre sabiti.	1000 = 1 s
13.27	AO2 kaynağı min	Gerekli AO2 çıkışı minimum değerine (13.29 AO2 çıkışı min değeri parametresi ile tanımlanan) karşılık gelen sinyalin gerçek minimum değerini (13.22 AO2 kaynağı parametresi ile seçilen) tanımlar.  <p>13.27'nin maksimum değer ve 13.28'in minimum değer olarak programlanması çıkışı ters çevirir.</p> 	0.0
	-32768.0 ... 32767.0	AO2 çıkışı minimum değerine karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
13.28	AO2 kaynağı maks	Gerekli AO2 çıkışı maksimum değerine (13.30 AO2 çıkışı maks. değeri parametresi ile tanımlanan) karşılık gelen sinyalin gerçek maksimum değerini (13.22 AO2 kaynağı parametresi ile seçilen) tanımlar. Bkz. parametre 13.27 AO2 kaynağı min.	100.0
	-32768.0 ... 32767.0	AO2 çıkışı maksimum değerine karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1
13.29	AO2 çıkışı min değeri	AO2 analog çıkışı için minimum çıkış değerini tanımlar. Ayrıca 13.27 AO2 kaynağı min parametresindeki çizime bakın.	0,000 mA
	0.000 ... 22,000 mA	Minimum AO2 çıkış değeri.	1000 = 1 mA
13.30	AO2 çıkışı maks. değeri	AO2 analog çıkışı için maksimum çıkış değerini tanımlar. Ayrıca 13.27 AO2 kaynağı min parametresindeki çizime bakın.	20,000 mA
	0.000 ... 22,000 mA	AO2 çıkışı maksimum değeri.	1000 = 1 mA
14 GÇ İlave modülü 1		GÇ ilave modül 1 yapılandırması. Ayrıca bkz. bölüm <i>Programlanabilir I/O genişletmeleri</i> , (sayfa 29). Not: Parametre grubunun içeriği seçilen G/Ç genişletme modülü türüne bağlı olarak değişir.	
14.01	Modül 1 tipi	G/Ç genişletme modülü 1'i etkinleştirir ve (türünü belirler).	Yok
	Yok	Pasif.	0
	FIO-01	FIO-01.	1
	FIO-11	FIO-11.	2
14.02	Modül 1 konumu	Sürücünün kontrol ünitesindeki, GÇ ilave modülünün takılacağı yuvayı (1...3) tanımlar.	1 (Yuva 1)
	1...254	Yuva numarası.	-
14.03	Modül 1 durumu	G/Ç genişletme modülü 1'in durumunu gösterir.	Seçenek yok
	Seçenek yok	Belirtilen yuvada hiçbir modül tespit edilmedi.	0
	İletişim yok	Bir modül tespit edildi, ancak iletişim kurulamıyor.	1
	Bilinmeyen	Modül türü bilinmiyor.	2
	FIO-01	Bir FIO-01 modülü tespit edildi ve etkin durumda.	3
	FIO-11	Bir FIO-11 modülü tespit edildi ve etkin durumda.	4
14.05	DIO durumu	Genişletme modülündeki dijital giriş/çıkışların durumunu gösterir. Etkinleştirme/devre dışı bırakma gecikmeleri (belirtilmiş ise) yok sayılır. 0. bit DIO1'in durumunu gösterir. Not: Bu parametredeki etkin bitlerin sayısı genişletme modülündeki dijital giriş/çıkışların sayısına bağlıdır. Örnek: 00001001b = DIO1 ve DIO4 açık, geri kalanlar kapalı. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0000h...FFFFh	Dijital giriş/çıkışların durumu.	1 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.06	<i>DIO gecikmeli durumu</i>	Genişletme modülündeki dijital giriş/çıkışların gecikmiş durumunu gösterir. Bu word sadece etkinleştirme/devre dışı bırakma gecikmeleri (belirtilmiş ise) sonrasında güncellenir. 0. bit DIO1'in durumunu gösterir. Not: Bu parametredeki etkin bitlerin sayısı genişletme modülündeki dijital giriş/çıkışların sayısına bağlıdır. Örnek: 0000001001b = DIO1 ve DIO4 açık, geri kalanlar kapalı. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0000h...FFFFh	Dijital giriş/çıkışların gecikmiş durumu.	1 = 1
14.09	<i>DIO1 fonksiyonu</i>	Genişletme modülü DIO1'in dijital giriş veya çıkış olarak kullanılmasını seçer.	<i>Giriş</i>
	Çıkış	DIO1 dijital çıkış olarak kullanılır.	0
	Giriş	DIO1 dijital giriş olarak kullanılır.	1
14.10	<i>DIO1 filtre kazancı</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Giriş olarak kullanıldığında, DIO1 için bir filtreleme süresi belirler.	7,5 us
	7,5 us	7,5 mikrosaniye.	0
	195 us	195 mikrosaniye.	1
	780 us	780 mikrosaniye.	2
	4,680 ms	4,680 milisaniye.	3
14.11	<i>DIO1 çıkış kaynağı</i>	14.09 DIO1 fonksiyonu parametresi <i>Çıkış</i> olarak ayarlandığında, genişletme modülü DIO1 dijital giriş/çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer.	<i>Güç yok</i>
	Güç yok	Çıkışa enerji verilmemiş.	0
	Güç var	Çıkışa enerji verilmiş.	1
	Çalışmaya hazır	06.11 Ana durum word'ü 1. biti (bkz. sayfa 95).	2
	Devrede	06.16 Sürücü durumu word'ü 1 0. biti (bkz. sayfa 96).	4
	Start edildi	06.16 Sürücü durumu word'ü 1 5. biti (bkz. sayfa 96).	5
	Manyetize	06.17 Sürücü durumu word'ü 2 1. biti (bkz. sayfa 96).	6
	Çalışıyor	06.16 Sürücü durumu word'ü 1 6. biti (bkz. sayfa 96).	7
	Hazır ref	06.11 Ana durum word'ü 2. biti (bkz. sayfa 95).	8
	Set değerde	06.11 Ana durum word'ü 8. biti (bkz. sayfa 95).	9
	Geri	06.19 Hız kontrol durumu word'ü 2. biti (bkz. sayfa 97).	10
	Sıfır hız	06.19 Hız kontrol durumu word'ü 0. biti (bkz. sayfa 97).	11
	Üst limitte	06.17 Sürücü durumu word'ü 2 10. biti (bkz. sayfa 96).	12
	Uyarı	06.11 Ana durum word'ü 7. biti (bkz. sayfa 95).	13
	Hata	06.11 Ana durum word'ü 3. biti (bkz. sayfa 95).	14
	Hata (-1)	06.11 Ana durum word'ü 3. çevrilmiş biti (bkz. sayfa 95).	15
	Fren açma komutu	44.01 Fren kontrol durumu 0. biti (bkz. sayfa 241).	22
	Ext2 etkin	06.16 Sürücü durumu word'ü 1 11. biti (bkz. sayfa 96).	23
	Uzaktan kontrol	06.11 Ana durum word'ü 9. biti (bkz. sayfa 95).	24
	Denetim 1	32.01 Denetim durumu 0. biti (bkz. sayfa 202).	33
	Denetim 2	32.01 Denetim durumu 1. biti (bkz. sayfa 202).	34
	Denetim 3	32.01 Denetim durumu 2. biti (bkz. sayfa 202).	35

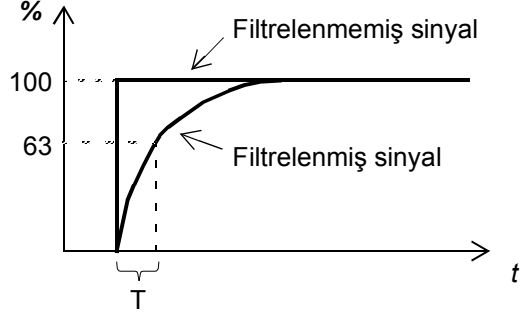
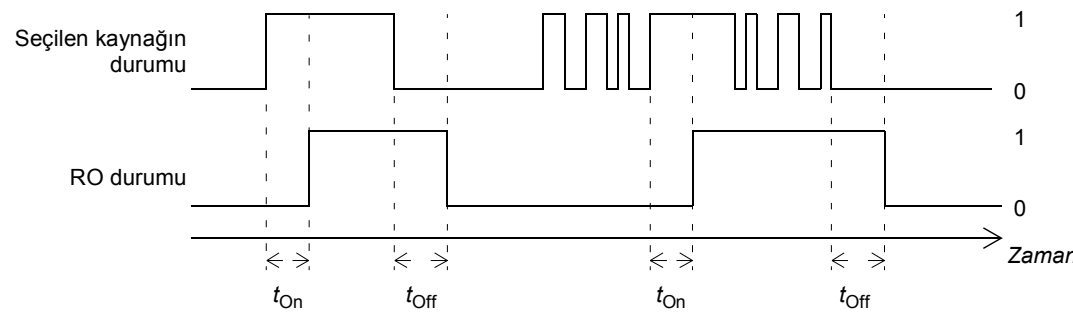
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
14.12	<i>DIO1 Açma gecikmesi</i>	DIO1 dijital giriş/çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
<p> $t_{On} = 14.12$ DIO1 Açma gecikmesi $t_{Off} = 14.13$ DIO1 Kapatma gecikmesi *DIO'nun elektriksel durumu (giriş modunda) veya seçilen kaynağın durumu (çıkış modunda). <i>14.05 DIO durumu</i> ile gösterilir. **<i>14.06 DIO gecikmeli durumu</i> ile gösterilir. </p>			
	0.0 ... 3000,0 s	DIO1 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
14.13	<i>DIO1 Kapatma gecikmesi</i>	DIO1 dijital giriş/çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. <i>14.12 DIO1 Açma gecikmesi</i> parametresi.	0,0 s
	0.0 ... 3000,0 s	DIO1 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
14.14	<i>DIO2 fonksiyonu</i>	Genişletme modülü DIO2'nin dijital giriş veya çıkış olarak kullanılmasını seçer.	<i>Giriş</i>
	Çıkış	DIO2 dijital çıkış olarak kullanılır.	0
	Giriş	DIO2 dijital giriş olarak kullanılır.	1
14.15	<i>DIO2 filtre kazancı</i>	(<i>14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür</i>) Giriş olarak kullanıldığında, DIO2 için bir filtreleme süresi belirler.	7,5 us
	7,5 us	7,5 mikrosaniye.	0
	195 us	195 mikrosaniye.	1
	780 us	780 mikrosaniye.	2
	4,680 ms	4,680 milisaniye.	3
14.16	<i>DIO2 çıkış kaynağı</i>	<i>14.14 DIO2 fonksiyonu</i> parametresi <i>Çıkış</i> olarak ayarlandığında, DIO2 dijital giriş/çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre <i>14.11 DIO1 çıkış kaynağı</i> .	<i>Güç yok</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.17	<i>DIO2 Açma gecikmesi</i>	DIO2 dijital giriş/çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
		<p>$t_{On} = 14.17$ DIO2 Açma gecikmesi $t_{Off} = 14.18$ DIO2 Kapatma gecikmesi *DIO'nun elektriksel durumu (giriş modunda) veya seçilen kaynağın durumu (çıkış modunda). 14.05 DIO durumu ile gösterilir. **14.06 DIO gecikmeli durumu ile gösterilir.</p>	
	0.0 ... 3000,0 s	DIO2 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s
14.18	<i>DIO2 Kapatma gecikmesi</i>	DIO2 dijital giriş/çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 14.17 DIO2 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0.0 ... 3000,0 s	DIO2 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
14.19	<i>DIO3 fonksiyonu</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Genişletme modülü DIO3'ün dijital giriş veya çıkış olarak kullanılmasını seçer.	Giriş
	Çıkış	DIO3 dijital çıkış olarak kullanılır.	0
	Giriş	DIO3 dijital giriş olarak kullanılır.	1
14.21	<i>DIO3 çıkış kaynağı</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) 14.19 DIO3 fonksiyonu parametresi Çıkış olarak ayarlandığında, DIO3 dijital giriş/çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 14.11 DIO1 çıkış kaynağı.	Güç yok
14.22	<i>DIO3 Açma gecikmesi</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) DIO3 dijital giriş/çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
		<p>$t_{On} = 14.22$ DIO3 Açma gecikmesi $t_{Off} = 14.23$ DIO3 Kapatma gecikmesi *DIO'nun elektriksel durumu (giriş modunda) veya seçilen kaynağın durumu (çıkış modunda). 14.05 DIO durumu ile gösterilir. **14.06 DIO gecikmeli durumu ile gösterilir.</p>	
	0.0 ... 3000,0 s	DIO3 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16										
14.22	<i>AI force seçimi</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Analog girişlerin doğru okuma değerleri test etme gibi amaçlarla geçersiz kılınabilir. Her bir analog giriş için bir zorlanan değer parametresi sağlanır ve bunun değeri bu parametrede karşılık gelen bit 1 olduğunda uygulanır.	00000000h										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1 = AI1'i 14.28 AI1 force data parametresinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 = AI2'yi 14.43 AI2 force data parametresinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1 = AI3'ü 14.58 AI3 force data parametresinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>3...15</td> <td>Rezerve.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Değer	0	1 = AI1'i 14.28 AI1 force data parametresinin değerine zorlar.	1	1 = AI2'yi 14.43 AI2 force data parametresinin değerine zorlar.	2	1 = AI3'ü 14.58 AI3 force data parametresinin değerine zorlar.	3...15	Rezerve.	
Bit	Değer												
0	1 = AI1'i 14.28 AI1 force data parametresinin değerine zorlar.												
1	1 = AI2'yi 14.43 AI2 force data parametresinin değerine zorlar.												
2	1 = AI3'ü 14.58 AI3 force data parametresinin değerine zorlar.												
3...15	Rezerve.												
	0000h...FFFFh	Analog girişler için zorlanan değer seçicisi.	1 = 1										
14.23	<i>DIO3 Kapatma gecikmesi</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) DIO3 dijital giriş/çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 14.22 DIO3 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s										
	0,0 ... 3000,0 s	DIO3 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s										
14.24	<i>DIO4 fonksiyonu</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Genişletme modülü DIO4'ün dijital giriş veya çıkış olarak kullanılmasını seçer.	Giriş										
	Çıkış	DIO4 dijital çıkış olarak kullanılır.	0										
	Giriş	DIO4 dijital giriş olarak kullanılır.	1										
14.26	<i>DIO4 çıkış kaynağı</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) 14.24 DIO4 fonksiyonu parametresi Çıkış olarak ayarlandığında, DIO4 dijital giriş/çıkışına bağlanacak bir sürücü sinyali seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 14.11 DIO1 çıkış kaynağı.	Güç yok										
14.26	<i>AI1 gerçek değeri</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI1 analog girişinin değerini mA veya V (girişin akım ya da gerilim olarak ayarlanmasına bağlıdır) cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-										
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI1 analog girişinin değeri.	1000 = 1 mA veya V										
14.27	<i>DIO4 Açma gecikmesi</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) DIO4 dijital giriş/çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s										
		<p>t_{On} = 14.27 DIO4 Açma gecikmesi t_{Off} = 14.28 DIO4 Kapatma gecikmesi * DIO'nun elektriksel durumu (giriş modunda) veya seçilen kaynağın durumu (çıkış modunda). 14.05 DIO durumu ile gösterilir. ** 14.06 DIO gecikmeli durumu ile gösterilir.</p>											
	0,0 ... 3000,0 s	DIO4 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s										

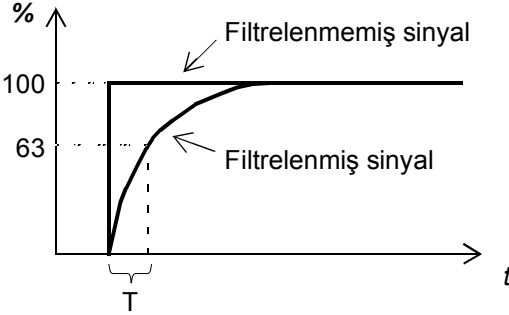
124 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.27	Skalalandırılmış AI1 değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Skalalandırma sonrasında AI1 analog girişinin değerini gösterir. Bkz. 14.35 AI1 minimum skala değeri parametresi. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768.000 ... 32767.000	AI1 analog girişinin skalalandırılmış değeri.	1 = 1
14.28	DIO4 Kapatma gecikmesi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) DIO4 dijital giriş/çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 14.27 DIO4 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	DIO4 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
14.28	AI1 force data	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Girişin gerçek okuma değeri yerine kullanılabilen zorlanan değer. Bkz. 14.22 AI force seçimi parametresi.	
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI1 analog girişinin zorlanan değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.29	AI1 HW anahtarı pozisyonu	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) G/Ç genişletme modülünde donanım akım/gerilim seçicisinin pozisyonunu gösterir. Not: Akım/gerilim seçicisinin ayarı 14.30 AI1 birim seçimi parametresinde yapılan birim seçimi ile uyumlu olmalıdır. Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için I/O modülünün güç çevrimi yapılarak ya da Kontrol kartı başlatma 96.08 parametresi ile yeniden başlatılması gerekir.	-
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10
14.30	AI1 birim seçimi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI1 analog girişine ilişkin okuma değerleri ayarlar için birimi seçer. Not: Bu ayar, G/Ç genişletme modülündeki ilgili donanım ayarı ile uyumlu olmalıdır (G/Ç genişletme modülü el kitabına bakın). Donanım ayarı AI1 HW anahtarı pozisyonu 14.29 parametresi ile gösterilir. Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için I/O modülünün güç çevrimi yapılarak ya da Kontrol kartı başlatma 96.08 parametresi ile yeniden başlatılması gerekir.	V
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10
14.31	RO durumu	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) GÇ ilave modülündeki röle çıkışlarının durumu. Örnek: 00000001b = RO1'e enerji verilmiş, RO2'nin enerjisi kesilmiş.	-
	0000h...FFFFh	Röle çıkışlarının durumu.	1 = 1
14.31	AI1 filtre kazancı	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI1 için bir donanım filtreleme süresi seçer. Ayrıca bkz. parametre 14.32 AI1 filtre süresi.	Filtreleme yok
	Filtreleme yok	Filtreleme yok.	0
	125 us	125 mikrosaniye.	1
	250 us	250 mikrosaniye.	2
	500 us	500 mikrosaniye.	3
	1 ms	1 milisaniye.	4
	2 ms	2 milisaniye.	5

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	4 ms	4 milisaniye.	6
	7,9375 ms	7,9375 milisaniye.	7
14.32	AI1 filtre süresi	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI1 analog girişi için filtreleme süresi sabitini tanımlar.</p>  <p>$O = I \times (1 - e^{-t/T})$</p> <p>I = filtre girişi (adım) O = filtre çıkışı t = zaman T = filtreleme süre sabiti</p> <p>Not: Sinyal aynı zamanda sinyal arabirim donanımına bağlı olarak da filtrenir. Bkz. 14.31 AI1 filtre kazancı parametresi.</p>	0,040 s
	0,000...30,000 s	Filtreleme süre sabiti.	1000 = 1 s
14.33	AI1 min	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI1 analog girişi için minimum değeri tanımlar.</p>	0,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI1'in minimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.34	RO1 kaynağı	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) RO1 röle çıkışına bağlanacak sürücü sinyalini seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 14.11 DIO1 çıkış kaynağı.</p>	Güç yok
14.34	AI1 maks	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI1 analog girişi için maksimum değeri tanımlar.</p>	10,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI1'in maksimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.35	RO1 Açma gecikmesi	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) RO1 röle çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.</p>  <p>$t_{On} = 14.35$ RO1 Açma gecikmesi $t_{Off} = 14.36$ RO1 Kapatma gecikmesi</p>	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	RO1 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s

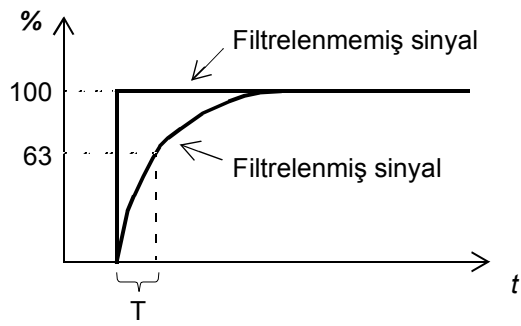
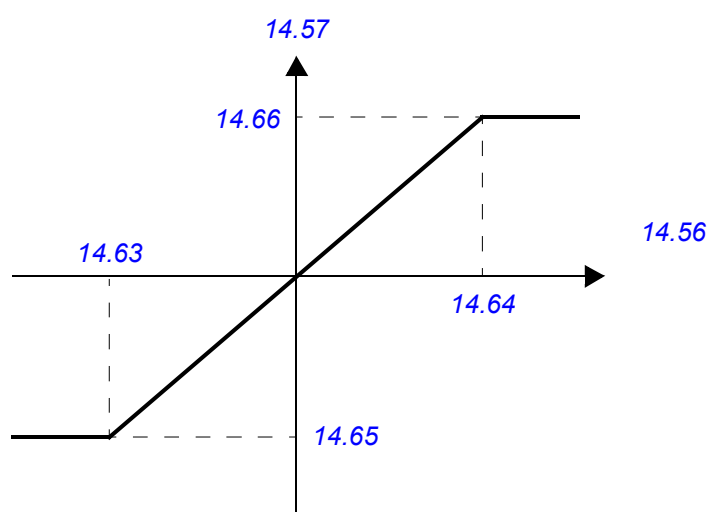
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.35	AI1 minimum skala değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) 14.33 AI1 min parametresi ile tanımlanan AI1 analog girişi minimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar.	0.000
	-32768.000 ... 32767.000	Minimum AI1 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1
14.36	RO1 Kapatma gecikmesi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) RO1 röle çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 14.35 RO1 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3000,0 s	RO1 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
14.36	AI1 maksimumun skala değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) 14.34 AI1 maks parametresi ile tanımlanan AI1 analog girişi maksimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar. Bkz. 14.35 AI1 minimum skala değeri parametresindeki şema.	100.000
	-32768.000 ... 32767.000	Maksimum AI1 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1
14.37	RO2 kaynağı	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) RO2 röle çıkışına bağlanacak sürücü sinyalini seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 14.11 DIO1 çıkış kaynağı.	Güç yok
14.38	RO2 Açma gecikmesi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) RO2 röle çıkışı için etkinleştirme gecikmesini tanımlar.	0,0 s
	$t_{On} = 14.38$ RO2 Açma gecikmesi $t_{Off} = 14.39$ RO2 Kapatma gecikmesi		
	0,0 ... 3000,0 s	RO2 için etkinleştirme gecikmesi.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.39	RO2 Kapatma gecikmesi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) RO1 röle çıkışı için devre dışı bırakma gecikmesini tanımlar. Bkz. 14.35 RO1 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
	0.0 ... 3000,0 s	RO2 için devre dışı bırakma gecikmesi.	10 = 1 s
14.41	AI2 gerçek değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI2 analog girişinin değerini mA veya V (girişin akım ya da gerilim olarak ayarlanmasına bağlıdır) cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI2 analog girişinin değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.42	AI2 skala değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Skalalandırma sonrasında AI2 analog girişinin değerini gösterir. Bkz. 14.50 AI2 minimum skala değeri parametresi. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768.000 ... 32767.000	AI2 analog girişinin skalalandırılmış değeri.	1 = 1
14.43	AI2 force data	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Girişin gerçek okuma değeri yerine kullanılabilen zorlanan değer. Bkz. 14.22 AI force seçimi parametresi.	0,000 mA
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI2 analog girişinin zorlanan değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.44	AI2 HW anahtarı pozisyonu	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) GÇ ilave modülünde donanım akım/gerilim seçicisinin pozisyonunu gösterir. Not: Akım/gerilim seçicisinin ayarı 14.45 AI2 birim seçimi parametresinde yapılan birim seçimi ile uyumlu olmalıdır. Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için I/O modülünün güç çevrimi yapılarak ya da Kontrol kartı başlatma 96.08 parametresi ile yeniden başlatılması gerekir.	-
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10
14.45	AI2 birim seçimi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI2 analog girişine ilişkin okuma değerleri ayarlar için birimi seçer. Not: Bu ayar, GÇ ilave modülündeki ilgili donanım ayarı ile uyumlu olmalıdır (GÇ ilave modülü el kitabına bakın). Donanım ayarı AI2 HW anahtarı pozisyonu 14.44 parametresi ile gösterilir. Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için I/O modülünün güç çevrimi yapılarak ya da Kontrol kartı başlatma 96.08 parametresi ile yeniden başlatılması gerekir.	mA
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10

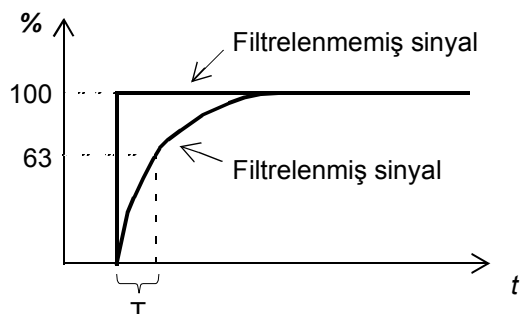
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.46	AI2 filtre kazancı	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI2 için bir donanım filtreleme süresi seçer. Ayrıca bkz. parametre 14.47 AI2 filtre süresi.	Filtreleme yok
	Filtreleme yok	Filtreleme yok.	0
	125 us	125 mikrosaniye.	1
	250 us	250 mikrosaniye.	2
	500 us	500 mikrosaniye.	3
	1 ms	1 milisaniye.	4
	2 ms	2 milisaniye.	5
	4 ms	4 milisaniye.	6
	7,9375 ms	7,9375 milisaniye.	7
14.47	AI2 filtre süresi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Analog giriş AI2 için filtreleme süresi sabitini tanımlar.  $O = I \times (1 - e^{-t/T})$ I = filtre girişi (adım) O = filtre çıkışı t = zaman T = filtreleme süre sabiti Not: Sinyal aynı zamanda sinyal arabirim donanımına bağlı olarak da filtrelenir. Bkz. 14.46 AI2 filtre kazancı parametresi.	0,100 s
	0,000...30,000 s	Filtreleme süre sabiti.	1000 = 1 s
14.48	AI2 min	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI2 analog girişi için minimum değeri tanımlar.	0,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI2'nin minimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.49	AI2 maks	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI2 analog girişi için maksimum değeri tanımlar.	10,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI2'nin maksimum değeri.	1000 = 1 mA veya V

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.50	AI2 minimum skala değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) 14.48 AI2 min parametresi ile tanımlanan AI2 analog girişi minimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar.	0.000
	-32768.000 ... 32767.000	Minimum AI2 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1
14.51	AI2 maksimumun skala değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) 14.49 AI2 maks parametresi ile tanımlanan AI2 analog girişi maksimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar. Bkz. 14.50 AI2 minimum skala değeri parametresindeki şema.	100.000
	-32768.000 ... 32767.000	Maksimum AI2 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1
14.56	AI3 gerçek değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI3 analog girişinin değerini mA veya V (girişin akım ya da gerilim olarak ayarlanmasına bağlıdır) cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI3 analog girişinin değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.57	AI3 skala değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Skalalandırma sonrasında AI3 analog girişinin değerini gösterir. Bkz. 14.65 AI3 minimum skala değeri parametresi. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768.000 ... 32767.000	AI3 analog girişinin skalalandırılmış değeri.	1 = 1
14.58	AI3 force data	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Girişin gerçek okuma değeri yerine kullanılabilen zorlanan değer. Bkz. 14.22 AI force seçimi parametresi.	0,000 mA
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI3 analog girişinin zorlanan değeri.	1000 = 1 mA veya V

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.59	AI3 HW anahtarı pozisyonu	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) GÇ ilave modülünde donanım akım/gerilim seçicisinin pozisyonunu gösterir. Not: Akım/gerilim seçicisinin ayarı 14.60 AI3 birim seçimi parametresinde yapılan birim seçimi ile uyumlu olmalıdır. Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için I/O modülünün güç çevrimi yapılarak ya da <i>Kontrol kartı başlatma 96.08</i> parametresi ile yeniden başlatılması gerekir.	-
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10
14.60	AI3 birim seçimi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI3 analog girişine ilişkin okuma değerleri ayarlar için birimi seçer. Not: Bu ayar, GÇ ilave modülündeki ilgili donanım ayarı ile uyumlu olmalıdır (GÇ ilave modülü el kitabına bakın). Donanım ayarı AI3 HW anahtarı pozisyonu 14.59 parametresi ile gösterilir. Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için I/O modülünün güç çevrimi yapılarak ya da <i>Kontrol kartı başlatma 96.08</i> parametresi ile yeniden başlatılması gerekir.	mA
	V	Volt.	2
	mA	Miliamper.	10
14.61	AI3 filtre kazancı	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI3 için bir donanım filtreleme süresi seçer. Ayrıca bkz. parametre 14.62 AI3 filtre süresi.	Filtreleme yok
	Filtreleme yok	Filtreleme yok.	0
	125 us	125 mikrosaniye.	1
	250 us	250 mikrosaniye.	2
	500 us	500 mikrosaniye.	3
	1 ms	1 milisaniye.	4
	2 ms	2 milisaniye.	5
	4 ms	4 milisaniye.	6
	7,9375 ms	7,9375 milisaniye.	7

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.62	AI3 filtre süresi	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Analog giriş AI3 için filtreleme süresi sabitini tanımlar.</p>  <p>$O = I \times (1 - e^{-t/T})$</p> <p>I = filtre girişi (adım) O = filtre çıkışı t = zaman T = filtreleme süre sabiti</p> <p>Not: Sinyal aynı zamanda sinyal arabirim donanımına bağlı olarak da filtrenir. Bkz. 14.61 AI3 filtre kazancı parametresi.</p>	0,100 s
	0,000...30,000 s	Filtreleme süre sabiti.	1000 = 1 s
14.63	AI3 min	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI3 analog girişi için minimum değeri tanımlar.</p>	0,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI3'ün minimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.64	AI3 maks	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AI3 analog girişi için maksimum değeri tanımlar.</p>	10,000 mA veya V
	-22,000 ... 22,000 mA veya V	AI3'ün maksimum değeri.	1000 = 1 mA veya V
14.65	AI3 minimum skala değeri	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) 14.63 AI3 min parametresi ile tanımlanan AI3 analog girişi minimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar.</p> 	0.000
	-32768.000 ... 32767.000	Minimum AI3 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16						
14.66	AI3 maksimumun skala değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) 14.64 AI3 maks parametresi ile tanımlanan AI3 analog girişi maksimum değerine karşılık gelen gerçek değeri tanımlar. Bkz. 14.65 AI3 minimum skala değeri parametresindeki şema.	1500.0						
	-32768.000 ... 32767.000	Maksimum AI3 değerine karşılık gelen gerçek değer.	1 = 1						
14.71	AO kuvveti seçimi	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Analog çıkışın değeri test etme gibi amaçlarla geçersiz kılınabilir. Analog çıkış için bir zorlanan değer parametresi (14.78 AO1 force data) sağlanır ve bunun değeri bu parametrede karşılık gelen bit 1 olduğunda uygulanır.	00000000h						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1 = AO1'i 14.78 AO1 force data parametresinin değerine zorlar.</td> </tr> <tr> <td>1...31</td> <td>Rezerve.</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Değer	0	1 = AO1'i 14.78 AO1 force data parametresinin değerine zorlar.	1...31	Rezerve.
Bit	Değer								
0	1 = AO1'i 14.78 AO1 force data parametresinin değerine zorlar.								
1...31	Rezerve.								
	00000000h ... FFFFFFFFh	Analog çıkışlar için zorlanan değer seçicisi.	1 = 1						
14.76	AO1 gerçek değeri	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AO1 değerini mA cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-						
	0,000 ... 22,000 mA	AO1'in değeri.	1000 = 1 mA						
14.77	AO1 kaynağı	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AO1 analog çıkışına bağlanacak bir sinyal seçer. Alternatif olarak, bir sıcaklık sensörüne sabit bir akım göndermek için çıkışı etkinleştirme moduna ayarlar.	Sıfır						
	Sıfır	Yok.	0						
	Kullanılan motor hızı	01.01 Kullanılan motor hızı (sayfa 91).	1						
	Çıkış frekansı	01.06 Çıkış frekansı (sayfa 91).	3						
	Motor akımı	01.07 Motor akımı (sayfa 91).	4						
	Motor torku	01.10 Motor torku % (sayfa 91).	6						
	DC gerilimi	01.11 DC gerilimi (sayfa 91).	7						
	Güç g/ç	01.14 Çıkış gücü (sayfa 91).	8						
	İç hız ref rampası	23.01 Hız ref rampa girişi (sayfa 164).	10						
	Dış hız ref rampası	23.02 Hız ref rampa çıkışı (sayfa 164).	11						
	Kullanılan hız ref	24.01 Kullanılan hız referansı (sayfa 169).	12						
	Kullanılan tork ref	26.02 Kullanılan tork referansı (sayfa 177).	13						
	Kullanılan frek ref	28.02 Frekans ref rampa çıkışı (sayfa 182).	14						
	Proses PID dış	40.01 Proses PID çıkışı gerçek (sayfa 225).	16						
	Proses PID fbk	40.02 Proses PID geribildirim gerçek (sayfa 226).	17						
	Proses PID act	40.03 Proses PID setdeğeri (izle) (sayfa 226).	18						
	Proses PID dev	40.04 Proses PID sapması (izle) (sayfa 226).	19						
	PT100'ü etkinleştirmeye zorlama	Çıkış 1...3 Pt100 sensörlerine bir etkinleştirme akımı göndermek için kullanılır. Bkz. bölüm Motor termal koruma (sayfa 61).	20						

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	KTY84'ü etkinleştirmeye zorlama	Çıkış bir KTY84 sensörüne bir etkinleştirme akımı göndermek için kullanılır. Bkz. bölüm <i>Motor termal koruma</i> (sayfa 61).	21
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
14.78	<i>AO1 force data</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Seçilen çıkış sinyali yerine kullanılabilen zorlanan değer. Bkz. 14.71 AO kuvveti seçimi parametresi.	0,000 mA
	0,000 ... 22,000 mA	AI1 analog çıkışının zorlanan değeri.	1000 = 1 mA
14.79	<i>AO1 filtre süresi</i>	(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) AO1 analog çıkışı için filtreleme süresi sabitini tanımlar.  $O = I \times (1 - e^{-t/T})$ I = filtre girişi (adım) O = filtre çıkışı t = zaman T = filtreleme süre sabiti	0,100 s
	0,000 ... 30,000 s	Filtreleme süre sabiti.	1000 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
14.80	AO1 kaynağı min	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür)</p> <p>AO1 çıkışı minimum değerine (14.82 AO1 çıkışı min değeri parametresi ile tanımlanan) karşılık gelen sinyalin gerçek değerini (14.77 AO1 kaynağı parametresi ile seçilen) tanımlar.</p> <p>Sinyal (gerçek) 14.77 par. ile seçilir</p> <p>Sinyal (gerçek) 14.77 par. ile seçilir</p>	0.0
	-32768.0 ... 32767.0	AO1 minimum çıkış frekansına karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1
14.81	AO1 kaynağı maks	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür)</p> <p>Sinyalin (14.77 AO1 kaynağı parametresi tarafından seçilen) maksimum AO1 çıkış değerine (14.83 AO1 çıkışı maks. değeri parametresi tarafından tanımlanan) karşılık gelen gerçek değerini tanımlar. Bkz. parametre 14.80 AO1 kaynağı min.</p>	1500.0
	-32768.0 ... 32767.0	AO1 maksimum çıkış frekansına karşılık gelen gerçek sinyal değeri.	1 = 1
14.82	AO1 çıkışı min değeri	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür)</p> <p>AO1 analog çıkışı için minimum çıkış değerini tanımlar. Ayrıca 14.80 AO1 kaynağı min parametresindeki çizime bakın.</p>	0,000 mA
	0,000 ... 22,000 mA	Minimum AO1 çıkış değeri.	1000 = 1 mA
14.83	AO1 çıkışı maks. değeri	<p>(14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 olduğunda görülür)</p> <p>AO1 analog çıkışı için maksimum çıkış değerini tanımlar. Ayrıca 14.80 AO1 kaynağı min parametresindeki çizime bakın.</p>	20,000 mA
	0,000 ... 22,000 mA	Maksimum AO1 çıkış değeri.	1000 = 1 mA

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
15 GÇ ilave modülü 2		GÇ ilave modülü 2 yapılandırması. Ayrıca bkz. bölüm <i>Programlanabilir I/O genişletmeleri</i> , (sayfa 29). Not: Parametre grubunun içeriği seçilen GÇ ilave modülü türüne bağlı olarak değişir.	
15.01	Modül 2 tipi	Bkz. 14.01 Modül 1 tipi parametresi.	Yok
15.02	Modül 2 konumu	Bkz. 14.02 Modül 1 konumu parametresi.	1 (Yuva 1)
15.03	Modül 2 durumu	Bkz. 14.03 Modül 1 durumu parametresi.	Seçenek yok
15.05	DIO durumu	Bkz. 14.05 DIO durumu parametresi.	-
15.06	DIO gecikmeli durumu	Bkz. 14.06 DIO gecikmeli durumu parametresi.	-
15.09	DIO1 fonksiyonu	Bkz. 14.09 DIO1 fonksiyonu parametresi.	Giriş
15.10	DIO1 filtre kazancı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.10 DIO1 filtre kazancı parametresi.	7,5 us
15.11	DIO1 çıkış kaynağı	Bkz. 14.11 DIO1 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok
15.12	DIO1 Açma gecikmesi	Bkz. 14.12 DIO1 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.13	DIO1 Kapatma gecikmesi	Bkz. 14.13 DIO1 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.14	DIO2 fonksiyonu	Bkz. 14.14 DIO2 fonksiyonu parametresi.	Giriş
15.15	DIO2 filtre kazancı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.15 DIO2 filtre kazancı parametresi.	7,5 us
15.16	DIO2 çıkış kaynağı	Bkz. 14.16 DIO2 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok
15.17	DIO2 Açma gecikmesi	Bkz. 14.17 DIO2 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.18	DIO2 Kapatma gecikmesi	Bkz. 14.18 DIO2 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.19	DIO3 fonksiyonu	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.19 DIO3 fonksiyonu parametresi.	Giriş
15.21	DIO3 çıkış kaynağı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.21 DIO3 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok
15.22	DIO3 Açma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.22 DIO3 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.22	AI force seçimi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.22 AI force seçimi parametresi.	00000000h
15.23	DIO3 Kapatma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.23 DIO3 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.24	DIO4 fonksiyonu	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.24 DIO4 fonksiyonu parametresi.	Giriş
15.26	DIO4 çıkış kaynağı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.26 DIO4 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok
15.26	AI1 gerçek değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.26 AI1 gerçek değeri parametresi.	-
15.27	DIO4 Açma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.27 DIO4 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
15.27	Skalalandırılmış AI1 değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.27 Skalalandırılmış AI1 değeri parametresi.	-
15.28	DIO4 Kapatma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.28 DIO4 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.28	AI1 force data	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.28 AI1 force data parametresi.	
15.29	AI1 HW anahtarı pozisyonu	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.29 AI1 HW anahtarı pozisyonu parametresi.	-
15.30	AI1 birim seçimi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.30 AI1 birim seçimi parametresi.	mA
15.31	RO durumu	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.31 RO durumu parametresi.	-
15.31	AI1 filtre kazancı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.31 AI1 filtre kazancı parametresi.	Filtreleme yok
15.32	AI1 filtre süresi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.32 AI1 filtre süresi parametresi.	0,040 s
15.33	AI1 min	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.33 AI1 min parametresi.	0,000 mA veya V
15.34	RO1 kaynağı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.34 RO1 kaynağı parametresi.	Güç yok
15.34	AI1 maks	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.34 AI1 maks parametresi.	10,000 mA veya V
15.35	RO1 Açma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.35 RO1 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.35	AI1 minimum skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.35 AI1 minimum skala değeri parametresi.	0.000
15.36	RO1 Kapatma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.36 RO1 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.36	AI1 maksimumun skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.36 AI1 maksimumun skala değeri parametresi.	1500.0
15.37	RO2 kaynağı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.37 RO2 kaynağı parametresi.	Güç yok
15.38	RO2 Açma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.38 RO2 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.39	RO2 Kapatma gecikmesi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.39 RO2 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
15.41	AI2 gerçek değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.41 AI2 gerçek değeri parametresi.	-
15.42	AI2 skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.42 AI2 skala değeri parametresi.	-
15.43	AI2 force data	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.43 AI2 force data parametresi.	0,000 mA
15.44	AI2 HW anahtarı pozisyonu	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.44 AI2 HW anahtarı pozisyonu parametresi.	-
15.45	AI2 birim seçimi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.45 AI2 birim seçimi parametresi.	mA

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
15.46	AI2 filtre kazancı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.46 AI2 filtre kazancı parametresi.	Filtreleme yok
15.47	AI2 filtre süresi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.47 AI2 filtre süresi parametresi.	0,100 s
15.48	AI2 min	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.48 AI2 min parametresi.	0,000 mA veya V
15.49	AI2 maks	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.49 AI2 maks parametresi.	10,000 mA veya V
15.50	AI2 minimum skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.50 AI2 minimum skala değeri parametresi.	0.000
15.51	AI2 maksimumun skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.51 AI2 maksimumun skala değeri parametresi.	1500.0
15.56	AI3 gerçek değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.56 AI3 gerçek değeri parametresi.	-
15.57	AI3 skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.57 AI3 skala değeri parametresi.	-
15.58	AI3 force data	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.58 AI3 force data parametresi.	0,000 mA
15.59	AI3 HW anahtarı pozisyonu	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.59 AI3 HW anahtarı pozisyonu parametresi.	-
15.60	AI3 birim seçimi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.60 AI3 birim seçimi parametresi.	mA
15.61	AI3 filtre kazancı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.61 AI3 filtre kazancı parametresi.	Filtreleme yok
15.62	AI3 filtre süresi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.62 AI3 filtre süresi parametresi.	0,100 s
15.63	AI3 min	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.63 AI3 min parametresi.	0,000 mA veya V
15.64	AI3 maks	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.64 AI3 maks parametresi.	10,000 mA veya V
15.65	AI3 minimum skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.65 AI3 minimum skala değeri parametresi.	0.000
15.66	AI3 maksimumun skala değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.66 AI3 maksimumun skala değeri parametresi.	1500.0
15.71	AO kuvveti seçimi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.71 AO kuvveti seçimi parametresi.	00000000h
15.76	AO1 gerçek değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.76 AO1 gerçek değeri parametresi.	-
15.77	AO1 kaynağı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.77 AO1 kaynağı parametresi.	Sıfır
15.78	AO1 force data	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.78 AO1 force data parametresi.	0,000 mA
15.79	AO1 filtre süresi	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.79 AO1 filtre süresi parametresi.	0,100 s
15.80	AO1 kaynağı min	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.80 AO1 kaynağı min parametresi.	0.0

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
15.81	AO1 kaynağı maks	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.81 AO1 kaynağı maks parametresi.	1500.0
15.82	AO1 çıkışı min değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.82 AO1 çıkışı min değeri parametresi.	0,000 mA
15.83	AO1 çıkışı maks. değeri	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.83 AO1 çıkışı maks. değeri parametresi.	20,000 mA

16 GÇ ilave modülü 3		GÇ ilave modülü 3 yapılandırması. Ayrıca bkz. bölüm <i>Programlanabilir I/O genişletmeleri</i> , (sayfa 29). Not: Parametre grubunun içeriği seçilen GÇ ilave modülü türüne bağlı olarak değişir.	
16.01	Modül 3 tipi	Bkz. 14.01 Modül 1 tipi parametresi.	Yok
16.02	Modül 3 konumu	Bkz. 14.02 Modül 1 konumu parametresi.	1 (Yuva 1)
16.03	Modül 3 durumu	Bkz. 14.03 Modül 1 durumu parametresi.	Seçenek yok
16.05	DIO durumu	Bkz. 14.05 DIO durumu parametresi.	-
16.06	DIO gecikmeli durumu	Bkz. 14.06 DIO gecikmeli durumu parametresi.	-
16.09	DIO1 fonksiyonu	Bkz. 14.09 DIO1 fonksiyonu parametresi.	Giriş
16.10	DIO1 filtre kazancı	(15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.10 DIO1 filtre kazancı parametresi.	7,5 us
16.11	DIO1 çıkış kaynağı	Bkz. 14.11 DIO1 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok
16.12	DIO1 Açma gecikmesi	Bkz. 14.12 DIO1 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.13	DIO1 Kapatma gecikmesi	Bkz. 14.13 DIO1 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.14	DIO2 fonksiyonu	Bkz. 14.14 DIO2 fonksiyonu parametresi.	Giriş
16.15	DIO2 filtre kazancı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.15 DIO2 filtre kazancı parametresi.	7,5 us
16.16	DIO2 çıkış kaynağı	Bkz. 14.16 DIO2 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok
16.17	DIO2 Açma gecikmesi	Bkz. 14.17 DIO2 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.18	DIO2 Kapatma gecikmesi	Bkz. 14.18 DIO2 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.19	DIO3 fonksiyonu	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.19 DIO3 fonksiyonu parametresi.	Giriş
16.21	DIO3 çıkış kaynağı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.21 DIO3 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok
16.22	DIO3 Açma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.22 DIO3 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.22	AI force seçimi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.22 AI force seçimi parametresi.	00000000h
16.23	DIO3 Kapatma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.23 DIO3 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.24	DIO4 fonksiyonu	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.24 DIO4 fonksiyonu parametresi.	Giriş
16.26	DIO4 çıkış kaynağı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.26 DIO4 çıkış kaynağı parametresi.	Güç yok

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
16.26	AI1 gerçek değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.26 AI1 gerçek değeri parametresi.	-
16.27	DIO4 Açma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.27 DIO4 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.27	Skalalandırılmış AI1 değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.27 Skalalandırılmış AI1 değeri parametresi.	-
16.28	DIO4 Kapatma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.28 DIO4 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.28	AI1 force data	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.28 AI1 force data parametresi.	
16.29	AI1 HW anahtarı pozisyonu	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.29 AI1 HW anahtarı pozisyonu parametresi.	-
16.30	AI1 birim seçimi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.30 AI1 birim seçimi parametresi.	mA
16.31	RO durumu	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.31 RO durumu parametresi.	-
16.31	AI1 filtre kazancı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.31 AI1 filtre kazancı parametresi.	Filtreleme yok
16.32	AI1 filtre süresi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.32 AI1 filtre süresi parametresi.	0,040 s
16.33	AI1 min	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.33 AI1 min parametresi.	0,000 mA veya V
16.34	RO1 kaynağı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.34 RO1 kaynağı parametresi.	Güç yok
16.34	AI1 maks	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.34 AI1 maks parametresi.	10,000 mA veya V
16.35	RO1 Açma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.35 RO1 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.35	AI1 minimum skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.35 AI1 minimum skala değeri parametresi.	0.000
16.36	RO1 Kapatma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.36 RO1 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.36	AI1 maksimumun skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.36 AI1 maksimumun skala değeri parametresi.	1500.0
16.37	RO2 kaynağı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.37 RO2 kaynağı parametresi.	Güç yok
16.38	RO2 Açma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.38 RO2 Açma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.39	RO2 Kapatma gecikmesi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülür) Bkz. 14.39 RO2 Kapatma gecikmesi parametresi.	0,0 s
16.41	AI2 gerçek değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.41 AI2 gerçek değeri parametresi.	-
16.42	AI2 skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.42 AI2 skala değeri parametresi.	-
16.43	AI2 force data	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.43 AI2 force data parametresi.	0,000 mA


140 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
16.44	AI2 HW anahtarı pozisyonu	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.44 AI2 HW anahtarı pozisyonu parametresi.	-
16.45	AI2 birim seçimi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.45 AI2 birim seçimi parametresi.	mA
16.46	AI2 filtre kazancı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.46 AI2 filtre kazancı parametresi.	Filtreleme yok
16.47	AI2 filtre süresi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.47 AI2 filtre süresi parametresi.	0,100 s
16.48	AI2 min	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.48 AI2 min parametresi.	0,000 mA veya V
16.49	AI2 maks	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.49 AI2 maks parametresi.	10,000 mA veya V
16.50	AI2 minimum skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.50 AI2 minimum skala değeri parametresi.	0.000
16.51	AI2 maksimumun skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.51 AI2 maksimumun skala değeri parametresi.	1500.0
16.56	AI3 gerçek değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.56 AI3 gerçek değeri parametresi.	-
16.57	AI3 skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.57 AI3 skala değeri parametresi.	-
16.58	AI3 force data	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.58 AI3 force data parametresi.	0,000 mA
16.59	AI3 HW anahtarı pozisyonu	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.59 AI3 HW anahtarı pozisyonu parametresi.	-
16.60	AI3 birim seçimi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.60 AI3 birim seçimi parametresi.	mA
16.61	AI3 filtre kazancı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.61 AI3 filtre kazancı parametresi.	Filtreleme yok
16.62	AI3 filtre süresi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.62 AI3 filtre süresi parametresi.	0,100 s
16.63	AI3 min	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.63 AI3 min parametresi.	0,000 mA veya V
16.64	AI3 maks	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.64 AI3 maks parametresi.	10,000 mA veya V
16.65	AI3 minimum skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.65 AI3 minimum skala değeri parametresi.	0.000
16.66	AI3 maksimumun skala değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.66 AI3 maksimumun skala değeri parametresi.	1500.0
16.71	AO kuvveti seçimi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.71 AO kuvveti seçimi parametresi.	00000000h
16.76	AO1 gerçek değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.76 AO1 gerçek değeri parametresi.	-
16.77	AO1 kaynağı	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.77 AO1 kaynağı parametresi.	Sıfır
16.78	AO1 force data	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.78 AO1 force data parametresi.	0,000 mA

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
16.79	AO1 filtre süresi	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.79 AO1 filtre süresi parametresi.	0,100 s
16.80	AO1 kaynağı min	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.80 AO1 kaynağı min parametresi.	0.0
16.81	AO1 kaynağı maks	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.81 AO1 kaynağı maks parametresi.	1500.0
16.82	AO1 çıkışı min değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.82 AO1 çıkışı min değeri parametresi.	0,000 mA
16.83	AO1 çıkışı maks. değeri	(16.01 Modül 3 tipi = FIO-11 olduğunda görülür) Bkz. 14.83 AO1 çıkışı maks. değeri parametresi.	20,000 mA

19 Çalışma modu		Harici kontrol konumu kaynaklarının ve çalışma modlarının seçilmesi. Ayrıca bkz. bölüm <i>Sürücü çalışma modları</i> , (sayfa 22).	
19.01	Gerçek çalışma modu	Kullanılmakta olan çalışma modlarını gösterir. Bkz. parametre 19.11...19.14. Bu parametre salt okunurdur.	-
	Sıfır	Yok.	1
	Hız	Hız kontrol (DTC motor kontrol modunda).	2
	Tork	Tork kontrolü (DTC motor kontrol modunda).	3
	Min	Tork seçicisi hız kontrol çıkışı (25.01 Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref) ve tork referansını (26.74 Tork ref rampa çıkışı) karşılaştırır ve daha küçük olan kullanılır.	4
	Maks	Tork seçicisi hız kontrol çıkışı (25.01 Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref) ve tork referansını (26.74 Tork ref rampa çıkışı) karşılaştırır ve daha büyük olan kullanılır.	5
	Toplama	Hız kontrol çıkışı tork referansına eklenir.	6
	Güç	Güç kontrolü (güç dönüştürücü sistemlerinde).	9
	Skaler (Hz)	Skaler motor kontrol modunda frekans kontrolü.	10
	Skaler (rpm)	Skaler motor kontrol modunda hız kontrol.	11
	Zorlamalı mik.	Motor mıknatıslanma modunda.	20
19.11	Ext1/Ext2 seçimi	EXT1/EXT2 harici kontrol konumu seçimi için kaynağı seçer. 0 = EXT1 1 = EXT2	EXT1
	EXT1	EXT1 (kalıcı olarak seçili).	0
	EXT2	EXT2 (kalıcı olarak seçili).	1
	FBA A MCW bit 11	Fieldbus arabirimi A yoluyla alınan kontrol word'ü bit 11.	2
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	3
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	4
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	5
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	6
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	7
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	8
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	11
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	12
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

142 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
19.12	<i>Ext1 kontrol modu</i>	EXT1 harici kontrol konumu için çalışma modu seçer.	<i>Hız</i>
	Sıfır	Yok.	1
	Hız	Hız kontrol. Kullanılan tork referansı <i>25.01 Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref</i> (hız referans zincirinin çıkışı).	2
	Tork	Tork kontrolü. Kullanılan tork referansı <i>26.74 Tork ref rampa çıkışı</i> (tork referans zincirinin çıkışı).	3
	Minimum	<i>Hız</i> ve <i>Tork</i> seçimi kombinasyonları: tork seçicisi hız kontrol çıkışını (<i>25.01 Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref</i>) ve tork referansını (<i>26.74 Tork ref rampa çıkışı</i>) karşılaştırır ve daha küçük olanı seçer. Hız hatası negatif olursa, hız hatası tekrar pozitif oluncaya kadar sürücü Hız kontrol çıkışını izler. Bu, yükün tork kontrolünde kaybolması durumunda, sürücünün kontrolsüz olarak hızlanmasını önler.	4
	Maksimum	<i>Hız</i> ve <i>Tork</i> seçimi kombinasyonları: tork seçicisi hız kontrol çıkışını (<i>25.01 Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref</i>) ve tork referansını (<i>26.74 Tork ref rampa çıkışı</i>) karşılaştırır ve daha büyük olanı seçer. Hız hatası pozitif olursa, hız hatası tekrar negatif oluncaya kadar sürücü Hız kontrol çıkışını izler. Bu, yükün tork kontrolünde kaybolması durumunda, sürücünün kontrolsüz olarak hızlanmasını önler.	5
	Toplama	<i>Hız</i> ve <i>Tork</i> seçimi kombinasyonları: Tork seçicisi, hız referans zinciri çıkışını tork referans zinciri çıkışına ekler.	6
19.14	<i>Ext2 kontrol modu</i>	EXT2 harici kontrol konumu için çalışma modu seçer. Seçenekler için, bkz. parametre <i>19.12 Ext1 kontrol modu</i> .	<i>Hız</i>
19.16	<i>Lokal kontrol modu</i>	Lokal kontrol için çalışma modunu seçer.	<i>Hız</i>
	Hız	Hız kontrol. Kullanılan tork referansı <i>25.01 Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref</i> (hız referans zincirinin çıkışı).	0
	Tork	Tork kontrolü. Kullanılan tork referansı <i>26.74 Tork ref rampa çıkışı</i> (tork referans zincirinin çıkışı).	1
19.17	<i>Lkl kntrl d. dışı brk</i>	Lokal kontrolü etkinleştirir/devre dışı bırakır (kumanda panelindeki start ve stop düğmeleri ve PC aracındaki lokal kontroller).  UYARI! Lokal kontrolü devre dışı bırakmadan önce, sürücüyü stop etmek için kontrol paneline gerek olmadığından emin olun.	<i>Hayır</i>
	Hayır	Lokal kontrol devrede.	0
	Evet	Lokal kontrol devre dışı bırakıldı.	1
19.20	<i>Skaler kontrol referans birimi</i>	Skaler motor kontrol modu için referans tipini seçer. Ayrıca bkz. bölüm <i>Sürücü çalışma modları</i> (sayfa 22) ve parametre <i>99.04 Motor kontrol modu</i> .	<i>Rpm</i>
	Hz	Hz. Referans <i>28.02 Frekans ref rampa çıkışı</i> parametresinden alınır (frekans kontrol zinciri çıkışı).	0
	Rpm	Rpm. Referans <i>23.02 Hız ref rampa çıkışı</i> parametresinden alınır (rampa ve şekillendirme sonrası hız referansı).	1


No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16															
20	Başlatma/durdurma/yön	Start/stop/yön ve çalışma/start/jog etkinleştirme sinyali kaynak seçimi; pozitif/negatif referans izni sinyali kaynak seçimi. Kontrol konumları ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz. bölüm <i>Lokal kontrol – harici kontrol karşılaştırması</i> (sayfa 20).																
20.01	Ext1 komutları	Harici kontrol konumu 1 (EXT1) için start, stop ve yön komutlarının kaynağını seçer. Bkz. parametre 20.02...20.05.	In1 Start; In2 Yön															
	Seçilmedi	Start veya stop komutu kaynağı seçilmedi.	0															
	In1 Start	Start ve stop komutlarının kaynağı 20.03 Ext1 in1 kaynağı parametresi ile seçilir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır: <table border="1" data-bbox="555 703 1044 882"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.03)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)</td> <td>Start</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 1'in durumu (20.03)	Komut	0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)	Start	0	Stop	1									
Kaynak 1'in durumu (20.03)	Komut																	
0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)	Start																	
0	Stop																	
	In1 Start; In2 Yön	20.03 Ext1 in1 kaynağı ile seçilen kaynak start sinyalidir; 20.04 Ext1 in2 kaynağı ile seçilen kaynak yönü belirler. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır: <table border="1" data-bbox="555 1055 1266 1263"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.03)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.04)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Herhangi bir</td> <td>Stop</td> </tr> <tr> <td>0 -> 1 (20.02 = Y.kenar)</td> <td>0</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>1 (20.02 = Kalıcı)</td> <td>1</td> <td>Geri start</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Komut	0	Herhangi bir	Stop	0 -> 1 (20.02 = Y.kenar)	0	İleri start	1 (20.02 = Kalıcı)	1	Geri start	2			
Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Komut																
0	Herhangi bir	Stop																
0 -> 1 (20.02 = Y.kenar)	0	İleri start																
1 (20.02 = Kalıcı)	1	Geri start																
	In1 İleri start; In2 Geri start	20.03 Ext1 in1 kaynağı ile seçilen kaynak ileri start sinyalidir; 20.04 Ext1 in2 kaynağı ile seçilen kaynak ise geri start sinyalidir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır: <table border="1" data-bbox="555 1435 1266 1778"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.03)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.04)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> <tr> <td>0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)</td> <td>0</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)</td> <td>Geri start</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Komut	0	0	Stop	0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)	0	İleri start	0	0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)	Geri start	1	1	Stop	3
Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Komut																
0	0	Stop																
0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)	0	İleri start																
0	0 -> 1 (20.02 = Y.kenar) 1 (20.02 = Kalıcı)	Geri start																
1	1	Stop																

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																
	In1P Start; In2 Stop	<p>Start ve stop komutlarının kaynakları 20.03 Ext1 in1 kaynağı ve 20.04 Ext1 in2 kaynağı parametreleri ile seçilir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.03)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.04)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>Start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi parametresinin bu ayar üzerinde etkisi yoktur. Kaynak 2, 0 iken, kontrol panelindeki Start ve Stop tuşları devre dışı bırakılır. 	Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Komut	0 -> 1	1	Start	Herhangi bir	0	Stop	4							
Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Komut																	
0 -> 1	1	Start																	
Herhangi bir	0	Stop																	
	In1P Start; In2 Stop; In3 Yön	<p>Start ve stop komutlarının kaynakları 20.03 Ext1 in1 kaynağı ve 20.04 Ext1 in2 kaynağı parametreleri ile seçilir. 20.05 Ext1 in3 kaynağı ile seçilen kaynak yönü belirler. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.03)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.04)</th> <th>Kaynak 3'ün durumu (20.05)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Geri start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>0</td> <td>Herhangi bir</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi parametresinin bu ayar üzerinde etkisi yoktur. Kaynak 2, 0 iken, kumanda panelindeki Start ve Stop tuşları devre dışı bırakılır. 	Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Kaynak 3'ün durumu (20.05)	Komut	0 -> 1	1	0	İleri start	0 -> 1	1	1	Geri start	Herhangi bir	0	Herhangi bir	Stop	5
Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Kaynak 3'ün durumu (20.05)	Komut																
0 -> 1	1	0	İleri start																
0 -> 1	1	1	Geri start																
Herhangi bir	0	Herhangi bir	Stop																
	In1P İleri start; In2P Geri start; In3 Stop	<p>Start ve stop komutlarının kaynakları 20.03 Ext1 in1 kaynağı, 20.04 Ext1 in2 kaynağı ve 20.05 Ext1 in3 kaynağı parametreleri ile seçilir. 20.05 Ext1 in3 kaynağı ile seçilen kaynak yönü belirler. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.03)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.04)</th> <th>Kaynak 3'ün durumu (20.05)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>Herhangi bir</td> <td>1</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>Geri start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>Herhangi bir</td> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table> <p>Not: 20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi parametresinin bu ayar üzerinde etkisi yoktur.</p>	Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Kaynak 3'ün durumu (20.05)	Komut	0 -> 1	Herhangi bir	1	İleri start	Herhangi bir	0 -> 1	1	Geri start	Herhangi bir	Herhangi bir	0	Stop	6
Kaynak 1'in durumu (20.03)	Kaynak 2'nin durumu (20.04)	Kaynak 3'ün durumu (20.05)	Komut																
0 -> 1	Herhangi bir	1	İleri start																
Herhangi bir	0 -> 1	1	Geri start																
Herhangi bir	Herhangi bir	0	Stop																
	Fieldbus A	<p>Start ve stop komutları fieldbus adaptörü A'dan alınır.</p> <p>Not: Ayrıca 20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini Kalıcı olarak ayarlayın.</p>	12																
	D2D veya M/F bağlantısı	<p>Start ve stop komutları, D2D (Sürücü - sürücü) bağlantısı veya master/follower bağlantısı yoluyla başka bir sürücüdən alınır.</p> <p>Not: Ayrıca 20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini Kalıcı olarak ayarlayın.</p>	15																

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16						
	DDCS kontrol cihazı	Start ve stop komutları bir harici (DDCS) kontrol cihazından alınır. Not: Ayrıca 20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini <i>Kalıcı</i> olarak ayarlayın.	16						
	Uygulama Programı	Start ve stop komutları, uygulama programı kontrol word'ünden (parametre 06.02 Uygulama kontrol word'ü) alınır. Not: Ayrıca 20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini <i>Kalıcı</i> olarak ayarlayın.	21						
	ATF	Rezerve.	22						
20.02	Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi	EXT1 harici kontrol konumu için start sinyalinin y.kenar tetiklemeli ya da kalıcı olmasını belirler. Not: Bu parametrenin pals tipi start sinyalinin seçilip seçilmemesinde etkisi yoktur. 20.01 Ext1 komutları parametre seçimlerinin açıklamalarına bakın.	<i>Y.kenar</i>						
	Y.kenar	Start sinyali y.kenar tetiklemelidir.	0						
	Kalıcı	Start sinyali kalıcı tetiklemelidir.	1						
20.03	Ext1 in1 kaynağı	20.01 Ext1 komutları parametresi için kaynak 1'i seçer.	<i>DI1</i>						
	Seçilmedi	0 (her zaman kapalı).	0						
	Seçildi	1 (her zaman açık).	1						
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2						
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3						
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4						
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5						
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6						
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7						
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10						
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11						
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-						
20.04	Ext1 in2 kaynağı	20.01 Ext1 komutları parametresi için kaynak 2'yi seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 20.03 Ext1 in1 kaynağı .	<i>DI2</i>						
20.05	Ext1 in3 kaynağı	20.01 Ext1 komutları parametresi için kaynak 3'ü seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 20.03 Ext1 in1 kaynağı .	<i>Seçilmedi</i>						
20.06	Ext2 komutları	Harici kontrol konumu 2 (EXT2) için start, stop ve yön komutlarının kaynağını seçer. Bkz. parametre 20.07...20.10 .	<i>Seçilmedi</i>						
	Seçilmedi	Start veya stop komutu kaynağı seçilmemiş.	0						
	In1 Başlat	Start ve stop komutlarının kaynağı 20.08 Ext2 in1 kaynağı parametresi ile seçilir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:	1						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.08)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1 (20.07 = <i>Y.kenar</i>) 1 (20.07 = <i>Kalıcı</i>)</td> <td>Start</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 1'in durumu (20.08)	Komut	0 -> 1 (20.07 = <i>Y.kenar</i>) 1 (20.07 = <i>Kalıcı</i>)	Start	0	Stop	
Kaynak 1'in durumu (20.08)	Komut								
0 -> 1 (20.07 = <i>Y.kenar</i>) 1 (20.07 = <i>Kalıcı</i>)	Start								
0	Stop								


No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16															
	In1 Başlat; In2 Yön	<p><i>20.08 Ext2 in1 kaynağı</i> ile seçilen kaynak start sinyalidir; <i>20.09 Ext2 in2 kaynağı</i> ile seçilen kaynak yönü belirler. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.08)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.09)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Herhangi bir</td> <td>Stop</td> </tr> <tr> <td>0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)</td> <td>0</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>1 (20.07 = Kalıcı)</td> <td>1</td> <td>Geri start</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Komut	0	Herhangi bir	Stop	0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)	0	İleri start	1 (20.07 = Kalıcı)	1	Geri start	2			
Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Komut																
0	Herhangi bir	Stop																
0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)	0	İleri start																
1 (20.07 = Kalıcı)	1	Geri start																
	In1 Başlat ileri; In2 Başlat tur	<p><i>20.08 Ext2 in1 kaynağı</i> ile seçilen kaynak ileri start sinyalidir; <i>20.09 Ext2 in2 kaynağı</i> ile seçilen kaynak ise geri start sinyalidir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.08)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.09)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> <tr> <td>0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)</td> <td>0</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>1 (20.07 = Kalıcı)</td> <td>0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)</td> <td>Geri start</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1 (20.07 = Kalıcı)</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Komut	0	0	Stop	0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)	0	İleri start	1 (20.07 = Kalıcı)	0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)	Geri start	0	1 (20.07 = Kalıcı)	Stop	3
Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Komut																
0	0	Stop																
0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)	0	İleri start																
1 (20.07 = Kalıcı)	0 -> 1 (20.07 = Y.kenar)	Geri start																
0	1 (20.07 = Kalıcı)	Stop																
	In1P Başlat; In2 Durdur	<p>Start ve stop komutlarının kaynakları <i>20.08 Ext2 in1 kaynağı</i> ve <i>20.09 Ext2 in2 kaynağı</i> parametreleri ile seçilir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.08)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.09)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>Start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>20.07 Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi</i> parametresinin bu ayar üzerinde etkisi yoktur. Kaynak 2, 0 iken, kumanda panelindeki Start ve Stop tuşları devre dışı bırakılır. 	Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Komut	0 -> 1	1	Start	Herhangi bir	0	Stop	4						
Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Komut																
0 -> 1	1	Start																
Herhangi bir	0	Stop																


No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																
	In1P Start; In2 Stop; In3 Yön	<p>Start ve stop komutlarının kaynakları 20.08 Ext2 in1 kaynağı ve 20.09 Ext2 in2 kaynağı parametreleri ile seçilir. 20.10 Ext2 in3 kaynağı ile seçilen kaynak yönü belirlenir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.08)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.09)</th> <th>Kaynak 3'ün durumu (20.10)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Geri start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>0</td> <td>Herhangi bir</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20.07 Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi parametresinin bu ayar üzerinde etkisi yoktur. Kaynak 2, 0 iken, kumanda panelindeki Start ve Stop tuşları devre dışı bırakılır. 	Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Kaynak 3'ün durumu (20.10)	Komut	0 -> 1	1	0	İleri start	0 -> 1	1	1	Geri start	Herhangi bir	0	Herhangi bir	Stop	5
Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Kaynak 3'ün durumu (20.10)	Komut																
0 -> 1	1	0	İleri start																
0 -> 1	1	1	Geri start																
Herhangi bir	0	Herhangi bir	Stop																
	In1P Bşlt ilri; In2P Bşlt tur; In3 Drdr	<p>Start ve stop komutlarının kaynakları 20.08 Ext2 in1 kaynağı, 20.09 Ext2 in2 kaynağı ve 20.10 Ext2 in3 kaynağı parametreleri ile seçilir. 20.10 Ext2 in3 kaynağı ile seçilen kaynak yönü belirlenir. Kaynak bitlerinin durum geçişleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 1'in durumu (20.08)</th> <th>Kaynak 2'nin durumu (20.09)</th> <th>Kaynak 3'ün durumu (20.10)</th> <th>Komut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>Herhangi bir</td> <td>1</td> <td>İleri start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>Geri start</td> </tr> <tr> <td>Herhangi bir</td> <td>Herhangi bir</td> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table> <p>Not: 20.07 Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi parametresinin bu ayar üzerinde etkisi yoktur.</p>	Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Kaynak 3'ün durumu (20.10)	Komut	0 -> 1	Herhangi bir	1	İleri start	Herhangi bir	0 -> 1	1	Geri start	Herhangi bir	Herhangi bir	0	Stop	6
Kaynak 1'in durumu (20.08)	Kaynak 2'nin durumu (20.09)	Kaynak 3'ün durumu (20.10)	Komut																
0 -> 1	Herhangi bir	1	İleri start																
Herhangi bir	0 -> 1	1	Geri start																
Herhangi bir	Herhangi bir	0	Stop																
	Fieldbus A	<p>Start ve stop komutları fieldbus adaptörü A'dan alınır.</p> <p>Not: Ayrıca 20.07 Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini Kalıcı olarak ayarlayın.</p>	12																
	D2D veya M/F bağlantısı	<p>Start ve stop komutları, D2D (Sürücü - sürücü) bağlantısı veya master/follower bağlantısı yoluyla başka bir sürücüden alınır.</p> <p>Not: Ayrıca 20.07 Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini Kalıcı olarak ayarlayın.</p>	15																
	DDCS kontrolörü	<p>Start ve stop komutları bir harici (DDCS) kontrolörden alınır.</p> <p>Not: Ayrıca 20.07 Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini Kalıcı olarak ayarlayın.</p>	16																
	Uygulama Programı	<p>Start ve stop komutları, uygulama programı kontrol word'ünden (parametre 06.02 Uygulama kontrol word'ü) alınır.</p> <p>Not: Ayrıca 20.07 Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi parametresini Kalıcı olarak ayarlayın.</p>	21																
	ATF	Rezerve.	22																
20.07	Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi	<p>EXT2 harici kontrol konumu için start sinyalinin y.kenar tetiklemeli ya da kalıcı olmasını belirler.</p> <p>Not: Bu parametrenin pals tipi start sinyalinin seçilip seçilmemesinde etkisi yoktur. 20.06 Ext2 komutları parametre seçimlerinin açıklamalarına bakın.</p>	Y.kenar																
	Y.kenar	Start sinyali y.kenar tetiklemelidir.	0																
	Kalıcı	Start sinyali kalıcı tetiklemelidir.	1																

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
20.08	Ext2 in1 kaynağı	20.06 Ext2 komutları parametresi için kaynak 1'i seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 20.03 Ext1 in1 kaynağı.	Seçilmedi
20.09	Ext2 in2 kaynağı	20.06 Ext2 komutları parametresi için kaynak 2'yi seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 20.03 Ext1 in1 kaynağı.	Seçilmedi
20.10	Ext2 in3 kaynağı	20.06 Ext2 komutları parametresi için kaynak 3'ü seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre 20.03 Ext1 in1 kaynağı.	Seçilmedi
20.11	Çalıştırma izni drdrma modu	Çalışma izni sinyali kapandığında motorun stop ettirilme yöntemini seçer. Çalışma izni sinyalinin kaynağı 20.12 Çalıştırma izni 1 kaynağı parametresi ile seçilir.	Serbest
	Serbest	Sürücünün çıkış yarı iletkenlerinin kapatılması ile durma. Motor serbest duruş yapar.  UYARI! Eğer mekanik fren kullanılıyorsa, sürücünün serbest duruş ile stop edilmesinin güvenli olduğundan emin olun.	0
	Rampa	Etkin yavaşlama rampası boyunca durma. Bkz. 23 Hız referansı rampası parametre grubu, sayfa 164.	1
	Tork limiti	Tork limitlerine göre durma (parametre 30.19 ve 30.20).	2
20.12	Çalıştırma izni 1 kaynağı	Harici çalışma izni sinyalinin kaynağını seçer. Çalışma izni sinyali kapalı ise, sürücü start etmez. Çalışır durumda ise, sürücü 20.11 Çalıştırma izni drdrma modu parametresinin ayarına göre stop eder. 1 = Çalışma izni sinyali açık. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. Ayrıca bkz. parametre 20.19 Başlı etknlştrme kmt.	Açık
	Kapalı	0.	0
	Açık	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	FBA A MCW bit 3	Fieldbus arabirimi A yoluyla alınan kontrol word'ü bit 3.	30
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-
20.19	Başlı etknlştrme kmt	Start izni sinyali için kaynak seçer. 1 = Start izni. Sinyal kapalı durumdayken, sürücü start komutu yasaklanır. (Sürücü çalışırken sinyalin kapatılması sürücüyü stop ettirmez.) Ayrıca bkz. parametre 20.12 Çalıştırma izni 1 kaynağı.	Seçildi
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1

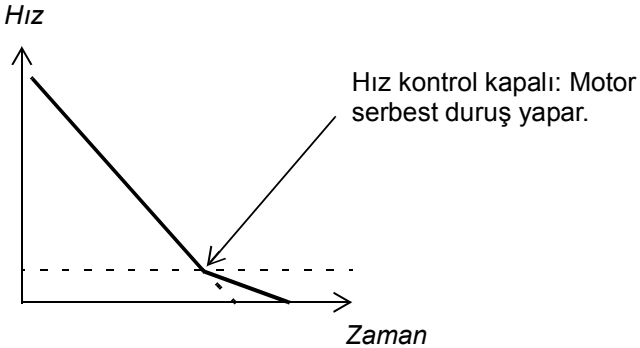
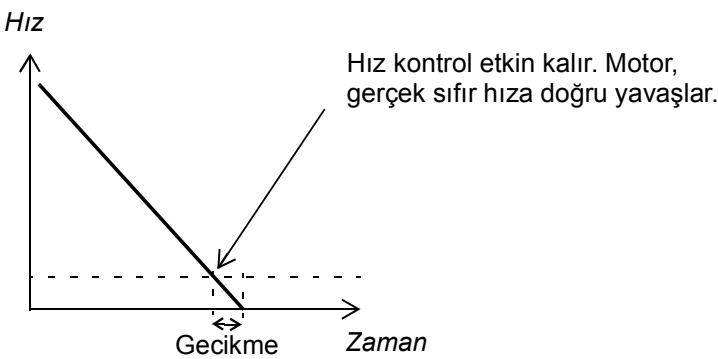
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
20.23	<i>Pozitif hız referansı etkinleştirme</i>	<p>Pozitif hız devreye alma komutu kaynağını seçer.</p> <p>1 = Pozitif hız devrede.</p> <p>0 = Pozitif hız sıfır hız referansı olarak yorumlandı. Aşağıdaki şekilde, pozitif hız devreye alma sinyali kesildikten sonra <i>23.01 Hız ref rampa girişi</i> sıfıra ayarlanmıştır.</p> <p>Farklı kontrol modlarında eylemler:</p> <p>Hız kontrol: Hız referansı sıfır olarak ayarlanmıştır ve motor etkin olan yavaşlama rampasında durdurulur. Kontrol cihazı ilave torkun motoru pozitif yönde çalıştırmasını önler.</p> <p>Tork kontrolü: Kontrol cihazı motorun dönüş yönünü izler.</p>	<i>Seçildi</i>
<p>Örnek: Motor ileri doğru dönmektedir. Motoru durdurmak için pozitif hız devreye alma sinyali, bir donanım limit anahtarı tarafından etkinleştirilir (örn. dijital giriş üzerinden). Eğer pozitif hız devreye alma sinyali devre dışı olarak kalırsa ve negatif hız devreye alma sinyali etkinse, motor yalnızca ters yönde dönebilir.</p>			
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
20.24	Negatif hız referans etkilendirme	Negatif hız referansı devreye alma komutu kaynağını seçer. Bkz. 20.23 Pozitif hız referans etkilendirme parametresi.	<i>Seçildi</i>
20.25	Jog etkinleştirme	Bir jog izni sinyali için kaynak seçer. (Joglama etkinleştirme sinyallerinin kaynakları 20.26 Jog 1 başlatma kaynağı ve 20.27 Jog 2 başlatma kaynağı parametreleri ile seçilir.) 1 = Joglama devrede. 0 = Joglama devre dışı. Not: Joglama yalnızca herhangi bir harici kontrol konumundan start komutu etkin değil iken devreye alınabilir. Diğer taraftan, eğer joglama komutu zaten etkin ise, sürücü bir harici kontrol konumundan start edilemez (fieldbus yoluyla palsli yol verme komutları hariç). Bkz. bölüm Joglama (sayfa 41).	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
20.26	Jog 1 başlatma kaynağı	Eğer 20.25 Jog etkinleştirme parametresi ile devredeyse, joglama işlevi 1'in etkinleştirilmesi için kaynağı seçer. (Joglama işlevi 1 aynı zamanda, 20.25 parametresinden bağımsız olarak fieldbus aracılığıyla etkinleştirilebilir.) 1 = Joglama 1 etkin. Notlar: • Hem joglama 1 hem de 2 etkinleştirilirse, ilk etkinleştirilen fonksiyon önceliğe sahiptir. • Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-


No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
20.27	Jog 2 başlatma kaynağı	Eğer 20.25 Jog etkinleştirme parametresi ile devredeyse, joglama işlevi 2'nin etkinleştirilmesi için kaynağı seçer. (Joglama işlevi 2 aynı zamanda, 20.25 parametresinden bağımsız olarak fieldbus aracılığıyla etkinleştirilebilir.) 1 = Joglama 2 etkin. Seçenekler için, bkz. parametre 20.26 Jog 1 başlatma kaynağı. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Hem joglama 1 hem de 2 etkinleştirilirse, ilk etkinleştirilen fonksiyon önceliğe sahiptir. Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. 	Seçilmedi
21 Start / Stop modu		Start ve stop modları; acil durdurma modu ve sinyal kaynağı seçimi; DC manyetizasyon ayarları; otomatik fazlama modu seçimi.	
21.01	Start modu	DTC motor kontrol modu için, yani 99.04 Motor kontrol modu parametresi DTC olarak ayarlandığında, motor start işlevini seçer. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Skaler motor kontrol modu için start işlevi 21.19 Skaler start modu parametresi ile seçilir. DC manyetizasyonu seçili olduğunda (Hızlı veya Sabit zaman) dönen bir motoru start etmek mümkün değildir. Daimi mıknatıslı motorlarda, Otomatik start modu kullanılmalıdır. Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. Ayrıca bkz. bölüm DC manyetizasyonu, (sayfa 48).	Otomatik
	Hızlı	Sürücü start öncesinde motoru önceden mıknatıslar. Önceden mıknatıslama süresi otomatik olarak belirlenir, genelde motor boyutuna göre 200 ms ile 2 s arasında değişir. Yüksek bir kesme torku gerektiğinde bu mod seçilmelidir.	0
	Sabit zaman	Sürücü start öncesinde motoru önceden mıknatıslar. Ön manyetizasyon zamanı 21.02 Manyetizasyon zamanı parametresi tarafından tanımlanır. Bu mod, sabit ön mıknatıslama süresi gerekiyorsa seçilmelidir (örn. motor startının mekanik fren bırakması ile senkronize edilmesi gerekiyorsa). Bu ayar aynı zamanda, yeterince uzun bir ön mıknatıslama süresi seçilirse mümkün olan en yüksek kesme torkunu garanti eder.  UYARI! Sürücü ayarlanan mıknatıslama süresi geçtiğinde, motor mıknatıslama tamamlanmamış olsa bile start eder. Tam bir kesme torkunun gerektiği uygulamalarda, sabit mıknatıslama süresinin tam mıknatıslama ve tork üretimi sağlayacak uzunlukta olduğundan emin olun.	1
	Otomatik	Otomatik start bir çok durumda optimum motor startını garantiler. Hızlı start etme fonksiyonu (dönen bir motoru start etme) ve otomatik yeniden start fonksiyonunu (durdurulan bir motor akısının kaybolmasını beklemeden anında yeniden start edilebilir) içerir. Sürücü motor kontrol programı, motorun mekanik durumuyla beraber akıyı da teşhis eder ve her koşul altında motoru anında start eder.	2

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16										
21.02	Manyetizasyon zamanı	<p>Ön manyetizasyon zamanını tanımlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> 21.01 Start modu parametresi <i>Sabit zaman</i> olarak ayarlanır (DTC motor kontrol modunda) ya da 21.19 Skaler start modu parametresi <i>Sabit zaman</i> olarak ayarlanır (skaler kontrol modunda). <p>Start komutunun ardından, sürücü ayarlanan süre boyunca otomatik olarak motoru önceden mıknatıslar. Tam manyetizasyon olmasını sağlamak için, bu parametreyi rotor süre sabitine eşit veya büyük bir değere ayarlayın. Bilinmediği durumlarda aşağıdaki tabloda verilen tahmini değerleri kullanın:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Motor nominal güç değeri</th> <th>Sabit mıknatıslama süresi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 1 kW</td> <td>≥ 50 - 100 ms</td> </tr> <tr> <td>1 - 10 kW</td> <td>≥ 100 - 200 ms</td> </tr> <tr> <td>10 - 200 kW</td> <td>≥ 200 - 1000 ms</td> </tr> <tr> <td>200 - 1000 kW</td> <td>≥ 1000 - 2000 ms</td> </tr> </tbody> </table> <p>Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.</p>	Motor nominal güç değeri	Sabit mıknatıslama süresi	< 1 kW	≥ 50 - 100 ms	1 - 10 kW	≥ 100 - 200 ms	10 - 200 kW	≥ 200 - 1000 ms	200 - 1000 kW	≥ 1000 - 2000 ms	500 ms
Motor nominal güç değeri	Sabit mıknatıslama süresi												
< 1 kW	≥ 50 - 100 ms												
1 - 10 kW	≥ 100 - 200 ms												
10 - 200 kW	≥ 200 - 1000 ms												
200 - 1000 kW	≥ 1000 - 2000 ms												
	0 ... 10000 ms	Sabit DC mıknatıslama süresi.	1 = 1 ms										
21.03	Stop modu	<p>Bir stop komutu alındığında motorun nasıl stop edileceğini seçer.</p> <p>Akı frenleme seçilerek ilave frenleme sağlanabilir (bkz. 97.05 <i>Akı frenleme</i> parametresi).</p>	<i>Serbest</i>										
	Serbest	<p>Sürücünün çıkış yarı iletkenlerinin kapatılması ile durma. Motor serbest duruş yapar.</p> <p> UYARI! Eğer mekanik fren kullanılıyorsa, sürücünün serbest duruş ile stop edilmesinin güvenli olduğundan emin olun.</p>	0										
	Rampa	Etkin yavaşlama rampası boyunca durma. Bkz. 23 Hız referansı rampası parametre grubu, sayfa 164.	1										
	Tork limiti	Tork limitlerine göre durma (parametre 30.19 ve 30.20).	2										
21.04	Acil durdurma modu	<p>Bir acil stop komutu alındığında motorun nasıl stop edileceğini seçer.</p> <p>Acil stop sinyalinin kaynağı 21.05 <i>Acil durdurma kaynağı</i> parametresi ile seçilir.</p>	<i>Rampa durdurma (Kapalı1)</i>										
	Rampa durdurma (Kapalı1)	<p>Sürücü çalışırken:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Normal çalışma. 0 = Belirli bir referans tipi için tanımlanan standart yavaşlama rampası boyunca normal durma (bkz. bölüm <i>Referans rampa</i> [sayfa 37]). Sürücü durduktan sonra, acil stop sinyali kaldırılarak ve start sinyali 0'dan 1 olarak değiştirilerek yeniden start edilebilir. <p>Sürücü dururken:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 = Start izni var. 0 = Start izni yok. 	0										

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Serbest stop (Off2)	Sürücü çalışırken: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Normal çalışma. • 0 = Serbest duruş. Sürücü, start kilidi sinyali geri yüklenerek ve start sinyali 0'dan 1 olarak değiştirilerek yeniden başlatılabilir. Sürücü dururken: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Start izni var. • 0 = Start izni yok. 	1
	Acil rampa stop (Off3)	Sürücü çalışırken: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Normal çalışma • 0 = 23.23 Acil durdurma zamanı parametresi ile tanımlanan acil stop rampası boyunca acil rampa ile durma. Sürücü durduktan sonra, acil stop sinyali kaldırılarak ve start sinyali 0'dan 1 olarak değiştirilerek yeniden start edilebilir. Sürücü dururken: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Start izni var • 0 = Start izni yok 	2
21.05	Acil durdurma kaynağı	Acil stop sinyalinin kaynağını seçer. Stop modu 21.04 Acil durdurma modu parametresi ile seçilir. 0 = Acil stop etkin 1 = Normal çalışma Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	<i>Etkin değil (doğru)</i>
	Etkin (yanlış)	0.	0
	Etkin değil (doğru)	1.	1
	DIIL	DIIL girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 15).	2
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	3
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	4
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	5
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	6
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	7
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	8
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	11
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	12
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
21.06	Sıfır hız limiti	Sıfır hız limitini tanımlar. Motor, tanımlanan sıfır hız limitine ulaşıncaya kadar bir hız rampası boyunca durdurulur (rampalı durdurma seçildiğinde). Sıfır hız gecikmesi sonrasında, motor serbest duruş yapar.	30,00 rpm
	0,00 ... 30000,00 rpm	Sıfır hız limiti.	Bkz. par. 46.01




No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
21.07	Sıfır hız gecik	<p>Sıfır hız gecikme fonksiyonu için gecikmeyi tanımlar. Bu fonksiyon, sorunsuz ve hızlı yeniden start etmenin gerektiği uygulamalarda faydalıdır. Sürücü, gecikme sırasında rotorun pozisyonunu hassas bir şekilde takip eder.</p> <p><u>Sıfır hız gecikmesi olmadan:</u> Sürücü bir stop komutu alır ve bir rampa boyunca yavaşlar. Gerçek motor hızı 21.06 Sıfır hız limiti parametresinin değerinin altına düştüğünde, çevirici modülasyonu durdurulur ve motor serbest duruş yapar.</p>  <p><u>Sıfır hız gecikmesi ile:</u> Sürücü bir stop komutu alır ve bir rampa boyunca yavaşlar. Motorun gerçek hızı 21.06 Sıfır hız limiti parametresinin değerinin altına düştüğünde, sıfır hız gecikme fonksiyonu etkinleşir. Gecikme sırasında fonksiyon hız kontrolü gerilim yüklü durumda tutar. Çevirici modülasyonu yapar, motor mıknatıslanır ve sürücü hızlı yeniden start için hazırdır. Sıfır hız gecikmesi, örneğin joglama fonksiyonu ile kullanılabilir.</p> 	0 ms
	0 ... 30000 ms	Sıfır hız gecikmesi.	1 = 1 ms

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
21.08	<i>DC akım kontrolü</i>	DC tutma veya son mıknatıslama fonksiyonlarını etkinleştirir/devre dışı bırakır. Bkz. bölüm <i>DC manyetizasyonu</i> (sayfa 48). Not: DC manyetizasyonu motorun ısınmasına neden olur. Uzun DC mıknatıslama sürelerinin gerektiği uygulamalarda harici olarak havalandırılmış motorlar kullanılmalıdır. DC mıknatıslama periyodu uzunsa, motora sabit yük uygulandığında DC mıknatıslama motor şaftının dönmesine engel olamaz.	00b								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1 = DC tutmayı etkinleştirir. Bkz. bölüm <i>DC tutma</i> (sayfa 48). Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Start sinyali kapalıyken DC tutma fonksiyonunun hiçbir etkisi yoktur. DC tutma fonksiyonu sadece, hız kontrol modunda etkinleştirilebilir. DC tutma fonksiyonu, <i>99.04 Motor kontrol modu</i> parametresi <i>Skaler</i> olarak ayarlanmışsa etkinleştirilemez. </td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 = Son manyetizasyonu etkinleştirir. Bkz. bölüm <i>Art manyetizasyon</i> (sayfa 49). Not: Son manyetizasyon sadece seçili durdurma modu (bkz. parametre <i>21.03 Stop modu</i>) rampalama olduğunda kullanılabilir.</td> </tr> <tr> <td>2...15</td> <td>Rezerve</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Değer	0	1 = DC tutmayı etkinleştirir. Bkz. bölüm <i>DC tutma</i> (sayfa 48). Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Start sinyali kapalıyken DC tutma fonksiyonunun hiçbir etkisi yoktur. DC tutma fonksiyonu sadece, hız kontrol modunda etkinleştirilebilir. DC tutma fonksiyonu, <i>99.04 Motor kontrol modu</i> parametresi <i>Skaler</i> olarak ayarlanmışsa etkinleştirilemez. 	1	1 = Son manyetizasyonu etkinleştirir. Bkz. bölüm <i>Art manyetizasyon</i> (sayfa 49). Not: Son manyetizasyon sadece seçili durdurma modu (bkz. parametre <i>21.03 Stop modu</i>) rampalama olduğunda kullanılabilir.	2...15	Rezerve
Bit	Değer										
0	1 = DC tutmayı etkinleştirir. Bkz. bölüm <i>DC tutma</i> (sayfa 48). Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Start sinyali kapalıyken DC tutma fonksiyonunun hiçbir etkisi yoktur. DC tutma fonksiyonu sadece, hız kontrol modunda etkinleştirilebilir. DC tutma fonksiyonu, <i>99.04 Motor kontrol modu</i> parametresi <i>Skaler</i> olarak ayarlanmışsa etkinleştirilemez. 										
1	1 = Son manyetizasyonu etkinleştirir. Bkz. bölüm <i>Art manyetizasyon</i> (sayfa 49). Not: Son manyetizasyon sadece seçili durdurma modu (bkz. parametre <i>21.03 Stop modu</i>) rampalama olduğunda kullanılabilir.										
2...15	Rezerve										
	0000h...FFFFh	DC mıknatıslama bölümü.	1 = 1								
21.09	<i>DC tutma hızı</i>	DC tutma hızını tanımlar. Bkz. parametre <i>21.08 DC akım kontrolü</i> ve bölüm <i>DC tutma</i> , (sayfa 48).	5,00 rpm								
	0,00 ... 1000,00 rpm	DC tutma hızı.	Bkz. par. <i>46.01</i>								
21.10	<i>DC akım referansı</i>	Motor nominal akımının yüzdesi olarak DC tutma akımını tanımlar. Bkz. parametre <i>21.08 DC akım kontrolü</i> ve bölüm <i>DC manyetizasyonu</i> , (sayfa 48).	30.0%								
	0.0 ... 100.0%	DC tutma akımı.	1 = 1%								
21.11	<i>Son manyetizasyon zamanı</i>	Motor stop ettikten sonra son mıknatıslamanın etkin durumda kalacağı süreyi tanımlar. Manyetizasyon akımı <i>DC akım referansı 21.10</i> parametresi ile tanımlanır. Bkz. <i>21.08 DC akım kontrolü</i> parametresi.	0 s								
	0...3000 s	Son mıknatıslama süresi.	1 = 1 s								
21.13	<i>Otomatik fazlama modu</i>	ID run sırasında otomatik fazlamanın nasıl gerçekleştirileceğini seçer. Bkz. bölüm <i>Otomatik fazlama</i> , sayfa 45.	<i>Turning</i>								
	Turning	Bu mod en hassas otomatik fazlama sonucunu verir. Bu mod, motorun ID run sırasında dönmesine izin veriliyor ve başlatma kritik değil ise kullanılabilir ve önerilir. Not: Bu mod motorun ID run sırasında dönmesine neden olacaktır.	0								
	Beklemede 1	<i>Turning</i> modundan daha hızlı ancak aynı hassasiyette. Motor dönmeyecektir.	1								
	Standstill 2	<i>Turning</i> modunun kullanılmaması ve <i>Beklemede 1</i> modunun hatalı sonuç vermesi durumunda kullanılacak alternatif bir sabit otomatik fazlama modu. Ancak bu mod, <i>Beklemede 1</i> moduna göre oldukça yavaştır.	2								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
21.18	<i>Oto yeniden başlama zmn</i>	Motor, otomatik yeniden start fonksiyonu kullanılarak kısa bir besleme gücü sonrasında otomatik olarak yeniden start edebilir. Bkz. bölüm <i>Otomatik yeniden start</i> (sayfa 59). Bu parametre 0,0 saniye olarak ayarlandığında, otomatik yeniden start devre dışı bırakılır. Aksi halde bu parametre, sonrasında yeniden start girişiminde bulunulacak maksimum güç hasası süresini tanımlar. Bu süreye ayrıca DC ön şarjı gecikmesinin de dahil olduğunu unutmayın.	5,0 s
	0,0 s	Otomatik yeniden start devre dışı.	0
	0,1 ... 5,0 s	Maksimum güç hatası süresi.	1 = 1 s
21.19	<i>Skaler start modu</i>	Skaler motor kontrol modu için, yani <i>99.04 Motor kontrol modu</i> parametresi <i>Skaler</i> olarak ayarlandığında, motor start işlevini seçer. Notlar: • DTC motor kontrol modu için start işlevi <i>21.01 Start modu</i> parametresi ile seçilir. • Daimi mıknatıslı motorlarda, <i>Otomatik</i> start modu kullanılmalıdır. • Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. Ayrıca bkz. bölüm <i>DC manyetizasyonu</i> , (sayfa 48).	<i>Normal</i>
	Normal	Sıfır hızdan acil start.	0
	Sabit zaman	Sürücü start öncesinde motoru önceden manyetize eder. Ön manyetizasyon zamanı <i>21.02 Manyetizasyon zamanı</i> parametresi tarafından tanımlanır. Bu mod, sabit ön manyetizasyon zamanı gerekiyorsa seçilmelidir (örn. motor startının mekanik fren bırakması ile senkronize edilmesi gerekiyorsa). Bu ayar aynı zamanda, yeterince uzun bir ön manyetizasyon zamanı seçilirse mümkün olan en yüksek kırılma torkunu garanti eder. Not: Bu mod dönen bir motoru start etmek için kullanılamaz.  UYARI! Sürücü ayarlanan manyetizasyon zamanı geçtiğinde, motor manyetizasyonu tamamlanmamış olsa bile start eder. Tam bir kırılma torkunun gerektiği uygulamalarda, sabit manyetizasyon zamanının tam manyetizasyon ve tork üretimi sağlayacak uzunlukta olduğundan emin olun.	1
	Otomatik	Bu ayar, hızlı start (yani dönen bir motoru start etme) gereken uygulamalarda kullanılmalıdır.	2
22 Hız referansı seçimi		Hız referansı seçimi; motor potansiyometresi ayarları. <i>390...392</i> sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın.	
22.01	<i>Hız ref (limitsiz)</i>	Hız referansı seçim bloğunun çıkışını gösterir. <i>391.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Seçilen hız referansının değeri.	Bkz. par. <i>46.01</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
22.11	Hız ref1 kaynağı	Hız referansı kaynağı 1'i seçer. İki sinyal kaynağı bu parametre ve 22.12 Hız ref2 kaynağı ile tanımlanabilir. İki kaynak arasında geçiş yapmak için 22.14 Hız ref1/2 seçimi ile seçilen bir dijital kaynak kullanılır ya da referans oluşturmak için bu iki sinyale bir matematiksel fonksiyon (22.13 Hız ref1 fonksiyonu) uygulanabilir.	AI1 skala
Sıfır		Yok.	0
AI1 skala		12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri (bkz. sayfa 113).	1
AI2 skala		12.22 AI2 skala değeri (bkz. sayfa 114).	2
FB A ref1		03.05 FB A referansı 1 (bkz. sayfa 92).	4
FB A ref2		03.06 FB A referansı 2 (bkz. sayfa 92).	5
DDCS ref1		03.11 DDCS kontrol cihazı ref 1 (bkz. sayfa 93).	10
DDCS ref2		03.12 DDCS kontrol cihazı ref 2 (bkz. sayfa 93).	11
D2D ya da M/F referansı 1		03.13 M/F veya D2D ref1 (bkz. sayfa 93).	12
D2D veya M/F referansı 2		03.14 M/F veya D2D ref2 (bkz. sayfa 93).	13
Motor potansiyometresi		22.80 Motor potansiyometresi ref gerçek (motor potansiyometresinin çıkışı).	15
PID		40.01 Proses PID çıkışı gerçek (proses PID kontrolü çıkışı).	16
Diğer		Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-
22.12	Hız ref2 kaynağı	Hız referansı kaynağı 2'yi seçer. Seçenekler ve referans kaynağı seçme seması için, bkz. 22.11 Hız ref1 kaynağı parametresi.	Sıfır
22.13	Hız ref1 fonksiyonu	22.11 Hız ref1 kaynağı ve 22.12 Hız ref2 kaynağı parametreleri ile seçilen referans kaynakları arasında bir matematiksel fonksiyon seçer. Bkz. 22.11 Hız ref1 kaynağı parametresindeki şema.	Ref1
Ref1		22.11 Hız ref1 kaynağı ile seçilen sinyal hız referansı 1 olarak kullanılabilir (hiçbir fonksiyon uygulanmamış).	0
Topla (ref1 + ref2)		Referans kaynaklarının toplamı, hız referansı 1 olarak kullanılır.	1
Çıkar (ref1 - ref2)		Referans kaynaklarının farkı ([22.11 Hız ref1 kaynağı] - [22.12 Hız ref2 kaynağı]) hız referansı 1 olarak kullanılır.	2

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Çarp (ref1 x ref2)	Referans kaynaklarının çarpımı, hız referansı 1 olarak kullanılır.	3
	Min (ref1, ref2)	Referans kaynaklarının en küçüğü, hız referansı 1 olarak kullanılır.	4
	Maks (ref1, ref2)	Referans kaynaklarının en büyüğü, hız referansı 1 olarak kullanılır.	5
22.14	<i>Hız ref1/2 seçimi</i>	Hız referansları 1 ve 2 arasındaki seçimi yapılandırır. Bkz. 22.11 Hız ref1 kaynağı parametresindeki şema. 0 = Hız referansı 1 1 = Hız referansı 2	<i>Hız referansı 1</i>
	Hız referansı 1	0.	0
	Hız referansı 2	1.	1
	Ext1/Ext2 seçimini izler	EXT1 harici kontrol konumu etkin olduğunda, hız referansı 1 kullanılır. EXT2 harici kontrol konumu etkin olduğunda, hız referansı 2 kullanılır. Ayrıca bkz. parametre 19.11 Ext1/Ext2 seçimi .	2
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	3
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	4
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	5
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	6
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	7
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	8
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	11
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	12
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
22.15	<i>İlave hız 1 kaynağı</i>	Referans seçimi sonrasında hız referansına eklenecek bir referans tanımlar (bkz. sayfa 390). Seçenekler için, bkz. parametre 22.11 Hız ref1 kaynağı . Not: Güvenlik nedeniyle ek, stop fonksiyonları etkin uygulanmaz.	<i>Sıfır</i>
22.16	<i>Hız paylaşımı</i>	Seçilen hız referansı için bir skalalandırma faktörü tanımlar (hız referansı 1 veya 2, tanımlanan değer ile çarpılır). Hız referansı 1 veya 2 22.14 Hız ref1/2 seçimi parametresi ile seçilir.	1.000
	-8.000 ... 8.000	Hız referansı skalalandırma faktörü.	1000 = 1
22.17	<i>İlave hız 2 kaynağı</i>	Hız paylaşımı fonksiyonu sonrasında hız referansına eklenecek bir referans tanımlar (bkz. sayfa 390). Seçenekler için, bkz. parametre 22.11 Hız ref1 kaynağı . Not: Güvenlik nedeniyle ek, stop fonksiyonları etkin durumdayken uygulanmaz.	<i>Sıfır</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																																				
22.21	<i>Sabit hız fonksiyonu</i>	Sabit hızların nasıl seçildiğini ve sabit bir hız uygulanırken dönüş yönü sinyalinin değerlendirilip değerlendirilmediğini belirler.	00b																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sabit hız modu</td> <td>1 = Birleşik: 22.22, 22.23 ve 22.24 parametreleri tarafından tanımlanan üç kaynak kullanılarak 7 sabit hız seçilebilir. 0 = Ayrık: Sırasıyla 22.22, 22.23 ve 22.24 parametreleri tarafından tanımlanan kaynaklarla, 1, 2 ve 3 sabit hızları ayrı ayrı etkinleştirilir. Uyumsuzluk durumunda, en küçük değere sahip sabit hız önceliklidir.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Yön etkinleştirme</td> <td>1 = Start yönü: Sabit hız için çalışma yönünü belirlemek amacıyla, sabit hız ayarının (22.26...22.32 parametreleri) işareti yön sinyali (ileri: +1, geri: -1) ile çarpılır. 22.26...22.32 parametresindeki değerlerin tümü pozitif ise bu, etkili bir şekilde sürücüde 14 (7 ileri, 7 geri) sabit hız bulunmasına olanak sağlar.  UYARI: Yön sinyali geri ise ve etkin sabit hız negatifse, sürücü ileri yönde çalışır. 0 = parametre bağlı: Sabit hız çalışma yönü, sabit hız ayarının (22.26...22.32 parametreleri) işareti tarafından belirlenir.</td> </tr> <tr> <td>2...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Bilgi	0	Sabit hız modu	1 = Birleşik: 22.22, 22.23 ve 22.24 parametreleri tarafından tanımlanan üç kaynak kullanılarak 7 sabit hız seçilebilir. 0 = Ayrık: Sırasıyla 22.22, 22.23 ve 22.24 parametreleri tarafından tanımlanan kaynaklarla, 1, 2 ve 3 sabit hızları ayrı ayrı etkinleştirilir. Uyumsuzluk durumunda, en küçük değere sahip sabit hız önceliklidir.	1	Yön etkinleştirme	1 = Start yönü: Sabit hız için çalışma yönünü belirlemek amacıyla, sabit hız ayarının (22.26...22.32 parametreleri) işareti yön sinyali (ileri: +1, geri: -1) ile çarpılır. 22.26...22.32 parametresindeki değerlerin tümü pozitif ise bu, etkili bir şekilde sürücüde 14 (7 ileri, 7 geri) sabit hız bulunmasına olanak sağlar.  UYARI: Yön sinyali geri ise ve etkin sabit hız negatifse, sürücü ileri yönde çalışır. 0 = parametre bağlı: Sabit hız çalışma yönü, sabit hız ayarının (22.26...22.32 parametreleri) işareti tarafından belirlenir.	2...15	Rezerve																										
Bit	Adı	Bilgi																																					
0	Sabit hız modu	1 = Birleşik: 22.22, 22.23 ve 22.24 parametreleri tarafından tanımlanan üç kaynak kullanılarak 7 sabit hız seçilebilir. 0 = Ayrık: Sırasıyla 22.22, 22.23 ve 22.24 parametreleri tarafından tanımlanan kaynaklarla, 1, 2 ve 3 sabit hızları ayrı ayrı etkinleştirilir. Uyumsuzluk durumunda, en küçük değere sahip sabit hız önceliklidir.																																					
1	Yön etkinleştirme	1 = Start yönü: Sabit hız için çalışma yönünü belirlemek amacıyla, sabit hız ayarının (22.26...22.32 parametreleri) işareti yön sinyali (ileri: +1, geri: -1) ile çarpılır. 22.26...22.32 parametresindeki değerlerin tümü pozitif ise bu, etkili bir şekilde sürücüde 14 (7 ileri, 7 geri) sabit hız bulunmasına olanak sağlar.  UYARI: Yön sinyali geri ise ve etkin sabit hız negatifse, sürücü ileri yönde çalışır. 0 = parametre bağlı: Sabit hız çalışma yönü, sabit hız ayarının (22.26...22.32 parametreleri) işareti tarafından belirlenir.																																					
2...15	Rezerve																																						
	0000h...FFFFh	Sabit hız yapılandırma word'ü.	1 = 1																																				
22.22	<i>Sabit hız seç1</i>	22.21 Sabit hız fonksiyonu parametresi 0 biti 0 (Ayrık) iken, sabit hız 1'i etkinleştiren bir kaynak seçer. 22.21 Sabit hız fonksiyonu parametresi 0 biti 1 (Birleşik) iken, bu parametre ve 22.23 Sabit hız seç2 ve 22.24 Sabit hız seç3 parametreleri, durumları sabit hızları aşağıdaki gibi etkinleştiren üç kaynak seçer:	D15																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 22.22 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Kaynak 22.23 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Kaynak 22.24 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Sabit hız etkin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Yok</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Sabit hız 1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Sabit hız 2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Sabit hız 3</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Sabit hız 4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Sabit hız 5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Sabit hız 6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Sabit hız 7</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 22.22 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 22.23 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 22.24 parametresi ile tanımlanır.	Sabit hız etkin	0	0	0	Yok	1	0	0	Sabit hız 1	0	1	0	Sabit hız 2	1	1	0	Sabit hız 3	0	0	1	Sabit hız 4	1	0	1	Sabit hız 5	0	1	1	Sabit hız 6	1	1	1	Sabit hız 7	
Kaynak 22.22 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 22.23 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 22.24 parametresi ile tanımlanır.	Sabit hız etkin																																				
0	0	0	Yok																																				
1	0	0	Sabit hız 1																																				
0	1	0	Sabit hız 2																																				
1	1	0	Sabit hız 3																																				
0	0	1	Sabit hız 4																																				
1	0	1	Sabit hız 5																																				
0	1	1	Sabit hız 6																																				
1	1	1	Sabit hız 7																																				
	Seçilmedi	0 (her zaman kapalı).	0																																				
	Seçildi	1 (her zaman açık).	1																																				
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2																																				
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3																																				
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4																																				
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5																																				
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6																																				
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7																																				
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10																																				
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11																																				

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
22.23	<i>Sabit hız seç2</i>	<i>22.21 Sabit hız fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 0 (Ayrık) iken, sabit hız 2'yi etkinleştiren bir kaynak seçer. <i>22.21 Sabit hız fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 1 (Birleşik) iken, bu parametre ve <i>22.22 Sabit hız seç1</i> ve <i>22.24 Sabit hız seç3</i> parametreleri, sabit hızları etkinleştirmek için kullanılan üç kaynak seçer: <i>22.22 Sabit hız seç1</i> parametresindeki tabloya bakın. Seçenekler için, bkz. parametre <i>22.22 Sabit hız seç1</i> .	<i>Seçilmedi</i>
22.24	<i>Sabit hız seç3</i>	<i>22.21 Sabit hız fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 0 (Ayrık) iken, sabit hız 3'ü etkinleştiren bir kaynak seçer. <i>22.21 Sabit hız fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 1 (Birleşik) iken, bu parametre ve <i>22.22 Sabit hız seç1</i> ve <i>22.23 Sabit hız seç2</i> parametreleri, sabit hızları etkinleştirmek için kullanılan üç kaynak seçer: <i>22.22 Sabit hız seç1</i> parametresindeki tabloya bakın. Seçenekler için, bkz. parametre <i>22.22 Sabit hız seç1</i> .	<i>Seçilmedi</i>
22.26	<i>Sabit hız 1</i>	Sabit hız 1'i tanımlar (sabit hız 1 seçildiğinde motorun döneceği hız).	300,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Sabit hız 1.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.27	<i>Sabit hız 2</i>	Sabit hız 2'yi tanımlar.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Sabit hız 2.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.28	<i>Sabit hız 3</i>	Sabit hız 3'ü tanımlar.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Sabit hız 3.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.29	<i>Sabit hız 4</i>	Sabit hız 4'ü tanımlar.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Sabit hız 4.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.30	<i>Sabit hız 5</i>	Sabit hız 5'i tanımlar.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Sabit hız 5.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.31	<i>Sabit hız 6</i>	Sabit hız 6'yı tanımlar.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Sabit hız 6.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.32	<i>Sabit hız 7</i>	Sabit hız 7'yi tanımlar.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Sabit hız 7.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.41	<i>Güvenli hız ref</i>	Aşağıdakiler gibi denetim fonksiyonları ile kullanılan bir güvenli hız referans değeri tanımlar: <ul style="list-style-type: none"> <i>12.03 Al denetim fonksiyonu</i> <i>49.05 Haberleşme kaybı fonk</i> <i>50.02 FBA A iletişim kaybı fonk.</i> <i>50.32 FBA B iletişim kaybı fonk.</i> 	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Güvenli hız referansı.	Bkz. par. <i>46.01</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16														
22.42	<i>Jog 1 ref</i>	Joglama işlevi 1 için hız referansını tanımlar. Joglama hakkında ayrıntılı bilgi için, bkz. sayfa 41.	0,00 rpm														
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Joglama fonksiyonu 1 için hız referansı.	Bkz. par. 46.01														
22.43	<i>Jog 2 ref</i>	Joglama işlevi 2 için hız referansını tanımlar. Joglama hakkında ayrıntılı bilgi için, bkz. sayfa 41.	0,00 rpm														
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Joglama fonksiyonu 2 için hız referansı.	Bkz. par. 46.01														
22.51	<i>Kritik hız fonksiyonu</i>	Kritik hızlar fonksiyonunu etkinleştirir/devre dışı bırakır. Ayrıca belirtilen aralıkların her iki dönüş yönünde etkili olup olmayacağını belirler. Ayrıca bkz. bölüm <i>Kritik hızlar/frekanslar</i> , (sayfa 38).	00b														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">0</td> <td rowspan="2">Devrede</td> <td>1 = Devrede: Kritik hızlar devrede.</td> </tr> <tr> <td>0 = Devre dışı: Kritik hızlar devre dışı.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">İşaret modu</td> <td>1 = İşaretlendi: 22.52...22.57 parametrelerinin işaretleri dikkate alınır.</td> </tr> <tr> <td>0 = Mutlak: 22.52...22.57 parametreleri mutlak değerler olarak kullanılır. Her aralık her iki dönüş yönü için etkilidir.</td> </tr> <tr> <td>2...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Bilgi	0	Devrede	1 = Devrede: Kritik hızlar devrede.	0 = Devre dışı: Kritik hızlar devre dışı.	1	İşaret modu	1 = İşaretlendi: 22.52...22.57 parametrelerinin işaretleri dikkate alınır.	0 = Mutlak: 22.52...22.57 parametreleri mutlak değerler olarak kullanılır. Her aralık her iki dönüş yönü için etkilidir.	2...15	Rezerve		
Bit	Adı	Bilgi															
0	Devrede	1 = Devrede: Kritik hızlar devrede.															
		0 = Devre dışı: Kritik hızlar devre dışı.															
1	İşaret modu	1 = İşaretlendi: 22.52...22.57 parametrelerinin işaretleri dikkate alınır.															
		0 = Mutlak: 22.52...22.57 parametreleri mutlak değerler olarak kullanılır. Her aralık her iki dönüş yönü için etkilidir.															
2...15	Rezerve																
	0000h...FFFFh	Kritik hız konfigürasyon word'ü.	1 = 1														
22.52	<i>Kritik hız 1 düşük</i>	Kritik hız aralığı 1 için alt limiti tanımlar. Not: Bu değer, 22.53 <i>Kritik hız 1 yüksek</i> değerinden küçük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 rpm														
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kritik hız 1 için alt limit.	Bkz. par. 46.01														
22.53	<i>Kritik hız 1 yüksek</i>	Kritik hız aralığı 1 için üst limiti tanımlar. Not: Bu değer, 22.52 <i>Kritik hız 1 düşük</i> değerinden büyük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 rpm														
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kritik hız 1 için üst limit.	Bkz. par. 46.01														
22.54	<i>Kritik hız 2 düşük</i>	Kritik hız aralığı 2 için alt limiti tanımlar. Not: Bu değer, 22.55 <i>Kritik hız 2 yüksek</i> değerinden küçük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 rpm														
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kritik hız 2 için alt limit.	Bkz. par. 46.01														
22.55	<i>Kritik hız 2 yüksek</i>	Kritik hız aralığı 2 için üst limiti tanımlar. Not: Bu değer, 22.54 <i>Kritik hız 2 düşük</i> değerinden büyük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 rpm														
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kritik hız 2 için üst limit.	Bkz. par. 46.01														
22.56	<i>Kritik hız 3 düşük</i>	Kritik hız aralığı 3 için alt limiti tanımlar. Not: Bu değer, 22.57 <i>Kritik hız 3 yüksek</i> değerinden küçük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 rpm														
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kritik hız 3 için alt limit.	Bkz. par. 46.01														

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
22.57	<i>Kritik hız 3 yüksek</i>	Kritik hız aralığı 3 için üst limiti tanımlar. Not: Bu değer, <i>22.56 Kritik hız 3 düşük</i> değerinden büyük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kritik hız 3 için üst limit.	Bkz. par. <i>46.01</i>
22.71	<i>Motor potansiyometresi fonksiyonu</i>	Motor potansiyometresi modunu etkinleştirir ve seçer. Bkz. bölüm <i>Motor potansiyometresi</i> (sayfa 44).	<i>Pasif</i>
	Pasif	Motor potansiyometresi devre dışı bırakılır ve değeri 0 olarak ayarlanır.	0
	Etkinleştirildi (güç verilirken başlat)	Etkinleştirildiğinde, motor potansiyometresi önce <i>22.72 Motor potansiyometresi başlangıç değeri</i> parametresi ile tanımlanan değeri kullanır. Değer ardından <i>22.73 Mtr potansiyometresi yükseltme kynnğı</i> ve <i>22.74 Mtr potansiyometresi düşürme kynnğı</i> parametreleri ile yükseltme ve düşürme kaynaklarından ayarlanabilir. Bir güç çevrimi sonrasında, motor potansiyometresi önceden tanımlanan başlangıç değerine (<i>22.72</i>) döner.	1
	Devrede (güç verildiğinde devam et)	<i>Etkinleştirildi (güç verilirken başlat)</i> gibidir, ancak motor potansiyometresi değeri bir güç çevriminde korunur.	2
22.72	<i>Motor potansiyometresi başlangıç değeri</i>	Motor potansiyometresi için bir başlangıç değeri (başlangıç noktası) tanımlar. <i>22.71...Motor potansiyometresi fonksiyonu</i> parametresi seçeneklerine bakın.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Motor potansiyometresi için başlangıç değeri.	1 = 1
22.73	<i>Mtr potansiyometresi yükseltme kynnğı</i>	Motor potansiyometresi yukarı sinyali kaynağını seçer. 0 = Değişiklik yok 1 = Motor potansiyometresi değerini artırır. (Yükseltme ve düşürme kaynakları aynı anda açılırsa, potansiyometre değeri değişmez.)	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
22.74	<i>Mtr potansiyometresi düşürme kynnğı</i>	Motor potansiyometresi aşağı sinyali kaynağını seçer. 0 = Değişiklik yok 1 = Motor potansiyometresi değerini düşürür. (Yükseltme ve düşürme kaynakları aynı anda açılırsa, potansiyometre değeri değişmez.) Seçenekler için, bkz. parametre <i>22.73 Mtr potansiyometresi yükseltme kynnğı</i> .	<i>Seçilmedi</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
22.75	<i>Mtr ptnsymtrsi rampa süresi</i>	Motor potansiyometresinin değişim oranını tanımlar. Bu parametre motor potansiyometresinin minimum değerden (22.76) maksimum değere (22.77) geçmesi için gereken zamanı tanımlar. Aynı değişim oranı her iki yönde de geçerlidir.	60,0 s
	0,0 ... 3600,0 s	Motor potansiyometresi değişim süresi.	10 = 1 s
22.76	<i>Mtr ptnsymtrsi min değeri</i>	Motor potansiyometresinin minimum değerini tanımlar.	-1500.00
	-32768.00 ... 32767.00	Motor potansiyometresi minimum değeri.	1 = 1
22.77	<i>Mtr ptnsymtrsi maks değeri</i>	Motor potansiyometresinin maksimum değerini tanımlar.	1500.00
	-32768.00 ... 32767.00	Motor potansiyometresi maksimum değeri.	1 = 1
22.80	<i>Motor ptnsymtrsi ref gerçek</i>	Motor potansiyometresi fonksiyonunun çıkışı. (Motor potansiyometresi, 22.71...22.74 parametreleri kullanılarak yapılandırılır.) Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768.00 ... 32767.00	Motor potansiyometresinin değeri.	1 = 1
22.81	<i>Hız referansı 1 (gerçek)</i>	Hız referansı kaynağı 1'in değerini (22.11 Hız ref1 kaynağı parametresi ile seçilir) gösterir. 390. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Referans kaynağı 1'in değeri.	Bkz. par. 46.01
22.82	<i>Hız referansı 2 (gerçek)</i>	Hız referansı kaynağı 2'nin değerini (22.12 Hız ref2 kaynağı parametresi ile seçilir) gösterir. 390. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Referans kaynağı 2'nin değeri.	Bkz. par. 46.01
22.83	<i>Hız referansı 3 (gerçek)</i>	22.13 Hız ref1 fonksiyonu parametresi ve referans 1/2 seçimi (22.14 Hız ref1/2 seçimi) ile uygulanan matematiksel fonksiyon sonrasında hız referansının değerini gösterir. 390. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kaynak seçimi sonrasında hız referansı.	Bkz. par. 46.01
22.84	<i>Hız referansı 4 (gerçek)</i>	1. hız ekleme (22.15 İlave hız 1 kaynağı) uygulamasından sonra hız referansının değerini gösterir. 390. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Ek 1 sonrasında hız referansı.	Bkz. par. 46.01
22.85	<i>Hız referansı 5 (gerçek)</i>	Hız paylaşımı skalalandırma faktörü (22.16 Hız paylaşımı) uygulamasından sonra hız referansının değerini gösterir. 390. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Hız paylaşımı skalalandırmasından sonra hız referansı.	Bkz. par. 46.01

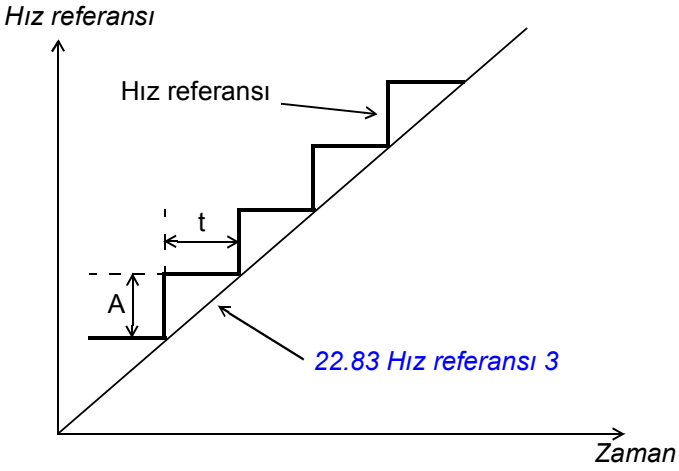
164 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
22.86	Hız referansı 6 (gerçek)	2. hız ekleme (22.17 İlave hız 2 kaynağı) uygulamasından sonra hız referansının değerini gösterir. 390. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Ek 2 sonrasında hız referansı.	Bkz. par. 46.01
22.87	Hız referansı 7 (gerçek)	Kritik hızların uygulamasından önce hız referansının değerini gösterir. 391. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Aşağıdakilerle geçersiz kılınmadığı sürece, değer 22.86 Hız referansı 6 (gerçek)'dan alınır	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Kritik hızların uygulamasından önce hız referansı.	Bkz. par. 46.01
23 Hız referansı rampası		Hız referansı rampası ayarları (sürücü için hızlanma ve yavaşlama değerlerinin programlanması). 392. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.	
23.01	Hız ref rampa girişi	Rampa ve şekillendirme fonksiyonlarına girmeden önce kullanılan hız referansını (rpm) gösterir. 392. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Rampa ve şekillendirme öncesinde hız referansı.	Bkz. par. 46.01
23.02	Hız ref rampa çıkışı	Rampalı ve şekilli hız referansını rpm cinsinden gösterir. 392. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Rampa ve şekillendirme sonrasında hız referansı.	Bkz. par. 46.01
23.11	Rampa set seçimi	23.12...23.15 parametreleri ile tanımlanan iki hızlanma/yavaşlama rampası zamanları arasında geçiş yapan kaynağı seçer. 0 = Hızlanma zamanı 1 ve yavaşlama zamanı 1 etkin 1 = Hızlanma zamanı 2 ve yavaşlama zamanı 2 etkin	DI4
	Hız/Yav süresi 1	0.	0
	Hız./Yav. süresi 2	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
23.12	<i>Hızlanma zamanı 1</i>	Hızlanma zamanı 1'i, hızı sıfırdan <i>46.01 Hız skalalama</i> parametresi ile (<i>30.12 Maksimum hız</i> parametresine değil) tanımlanan hıza çıkarmak için gereken zaman olarak tanımlar. Eğer hız referansı ayarlanmış hızlanma oranından daha hızlı bir şekilde artarsa, motor hızı hızlanma oranını takip eder. Eğer hız referansı ayarlanmış hızlanma oranından daha yavaş bir şekilde artarsa, motor devri referansı takip eder. Eğer hızlanma süresi çok kısa ayarlanmışsa sürücü, sürücü tork limitlerinin dışına çıkmamak için otomatik olarak hızlanmayı uzatır.	20,000 s
	0,000...1800,000 s	Hızlanma süresi 1.	10 = 1 s
23.13	<i>Yavaşlama zamanı 1</i>	Yavaşlama zamanı 1'i, hızı <i>46.01 Hız skalalama</i> parametresi ile (<i>30.12 Maksimum hız</i> parametresine değil) tanımlanan hızdan sıfır hıza düşürmek için gereken zaman olarak tanımlar. Eğer hız referansı ayarlanmış yavaşlama oranından daha yavaş bir şekilde azalır, motor devri referansı takip eder. Eğer referans ayarlanmış yavaşlama oranından daha hızlı bir şekilde değişirse, motor hızı yavaşlama oranını takip eder. Eğer yavaşlama oranı çok kısa ayarlanmışsa, sürücü, sürücü tork limitlerinin dışına çıkmamak (ya da güvenli DC bağlantısı gerilimini aşmamak) için otomatik olarak yavaşlamayı uzatır. Eğer yavaşlama zamanının çok kısa olduğuna dair bir şüphe varsa, DC yüksek gerilim kontrolünün açık olduğundan emin olun (parametre <i>30.30 Yüksek gerilim kontrolü</i>). Not: Yüksek ataletli bir uygulama için kısa yavaşlama zamanı gerektiğinde sürücü, fren kıyıcı ve fren direnci gibi frenleme ekipmanı ile donatılmalıdır.	20,000 s
	0,000...1800,000 s	Yavaşlama süresi 1.	10 = 1 s
23.14	<i>Hızlanma zamanı 2</i>	Hızlanma zamanı 2'yi tanımlar. Bkz parametre <i>23.12 Hızlanma zamanı 1</i> .	60,000 s
	0,000...1800,000 s	Hızlanma süresi 2.	10 = 1 s
23.15	<i>Yavaşlama zamanı 2</i>	Yavaşlama zamanı 2'yi tanımlar. Bkz. parametre <i>23.13 Yavaşlama zamanı 1</i> .	60,000 s
	0,000...1800,000 s	Yavaşlama süresi 2.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
23.16	<i>S rampa zm hızlanma 1</i>	<p>Hızlanma başlangıcında hızlanma rampasının şeklini tanımlar.</p> <p>0,000 s: Doğrusal rampa. Sabit hızlanma veya yavaşlama ve yavaş rampalar için uygundur.</p> <p>0,001...1000,000 s: S-eğrisi rampası. S-eğrisi rampaları kaldırma uygulamaları için idealdir. S-eğrisinin her iki ucunda simetrik eğriler ve arasında da doğrusal bir parça bulunur.</p> <p>Hızlanma:</p> <p>Yavaşlama:</p>	0,000 s
	0,000...1800,000 s	Hızlanma başlangıcında rampa şekli.	10 = 1 s
23.17	<i>S rampa zm hızlanma 2</i>	Hızlanma sonunda hızlanma rampasının şeklini tanımlar. Bkz. 23.16 <i>S rampa zm hızlanma 1</i> parametresi.	0,000 s
	0,000...1800,000 s	Hızlanma sonunda rampa şekli.	10 = 1 s
23.18	<i>S rampa zm yavaşlama 1</i>	Yavaşlama başlangıcında yavaşlama rampasının şeklini tanımlar. Bkz. 23.16 <i>S rampa zm hızlanma 1</i> parametresi.	0,000 s
	0,000...1800,000 s	Yavaşlama başlangıcında rampa şekli.	10 = 1 s
23.19	<i>S rampa zm yavaşlama 2</i>	Yavaşlama sonunda yavaşlama rampasının şeklini tanımlar. Bkz. 23.16 <i>S rampa zm hızlanma 1</i> parametresi.	0,000 s
	0,000...1800,000 s	Yavaşlama sonunda rampa şekli.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
23.20	<i>Jog hızlanma zamanı</i>	Joglama işlevi için hızlanma zamanını, yani hızın sıfırdan 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanan hız değerine çıkması için gereken zamanı tanımlar. Bkz. bölüm Joglama (sayfa 41).	60,000 s
	0,000...1800,000 s	Joglama için hızlanma süresi.	10 = 1 s
23.21	<i>Jog hızlanma zamanı</i>	Joglama işlevi için yavaşlama zamanını, yani hızın 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanan hız değerinden sıfıra düşmesi için gereken zamanı tanımlar. Bkz. bölüm Joglama (sayfa 41).	60,000 s
	0,000...1800,000 s	Joglama için yavaşlama süresi.	10 = 1 s
23.23	<i>Acil durdurma zamanı</i>	Acil stop Off3 etkinleştirilmesi durumunda sürücünün durdurulacağı zamanı tanımlar (yani hızın 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanan değerden sıfıra düşmesi için gereken zaman). Acil durdurma modu ve etkinleştirme kaynağı sırasıyla 21.04 Acil durdurma modu ve 21.05 Acil durdurma kaynağı parametreleri ile seçilir. Acil stop aynı zamanda fieldbus aracılığıyla da etkinleştirilebilir. Not: Acil stop Off1, 23.11...23.19 parametreleri ile tanımlanan standart yavaşlama rampasını kullanır.	3,000 s
	0,000...1800,000 s	Acil stop Off3 yavaşlama süresi.	10 = 1 s
23.24	<i>Hız ref. sıfırlama seçimi</i>	Rampa işlevine girmeden hemen önce hız referansını sıfıra zorlayan bir kaynak seçer. 0 = Rampa işlevi öncesinde hız referansını sıfıra zorlar 1 = Hız referansı rampa işlevine doğru normal olarak devam eder	<i>Etkin değil</i>
	Etkin	0.	0
	Etkin değil	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
23.26	<i>Rampa balans seçimi</i>	Hız referansı rampa dengelemesinin etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması için kaynağı seçer. Bu işlev, bir tork veya gerilim kontrollü motordan hız kontrollüne yumuşak bir geçiş sağlamak için kullanılır. Denkleştirme çıkışı uygulamanın mevcut "hat" hızını izleyecektir ve geçiş gerektiğinde, hız referansı hızlı bir şekilde doğru hat hızına "dönüşecektir". Denkleştirme hız kontrolde de mümkündür. Bkz. parametre 25.09 Hız kntrl balans etknlştrm . Ayrıca bkz. parametre 23.27 Rampa balans referansı . 0 = Devre dışı 1 = Devrede	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
23.27	<i>Rampa balans referansı</i>	Hız rampası dengeleme için referansı tanımlar. Denkleştirme 23.26 <i>Rampa balans seçimi</i> parametresi ile etkinleştirildiğinde, rampa jeneratörünün çıkışı bu değere zorlanır.	0,00 rpm
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Hız rampası dengeleme referansı.	Bkz. par. 46.01
23.28	<i>Değişken eğimi etkinleştirme</i>	<p>Bir hız referansı değişimi sırasında hız rampasının eğimini kontrol eden değişken eğim fonksiyonunu etkinleştirir. Bu, normalde standart iki rampa bulundurulması yerine, sürekli değişken bir rampa oranının oluşturulmasına olanak sağlar. Bir harici kontrol sisteminden gelen sinyalin güncelleme aralığı ve değişken eğim oranı (23.29 <i>Değişken eğim oranı</i>) eşit ise, hız referansı 3 (22.83 <i>Hız referansı 3 (gerçek)</i>) bir düz çizgidir.</p> <p><i>Hız referansı</i></p>  <p>t = harici kontrol sisteminden gelen güncelleme aralığı A = t süresi boyunca hız referansı değişimi</p> <p>Bu fonksiyon sadece uzaktan kontrol de etkinleştirilir.</p>	<i>Kapalı</i>
	Kapalı	Değişken eğim devre dışı.	0
	Açık	Değişken eğim devrede (lokal kontrol kullanılamaz).	1
23.29	<i>Değişken eğim oranı</i>	23.28 <i>Değişken eğimi etkinleştirme</i> parametresi ile değişken eğim etkinleştirildiğinde, hız referansı değişim oranını tanımlar. En iyi sonuçlar için, referans güncelleme aralığını bu parametreye girin.	50 ms
	2...30000 ms	Değişken eğim oranı.	1 = 1 ms

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
24 Hız referansı koşulları		Hız hatası hesaplama; hız hatası penceresi kontrol yapılandırması; hız hatası adımı. 394 ve 395 sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın.	
24.01	<i>Kullanılan hız referansı</i>	Rampalı ve düzeltilen hız referansını gösterir (hız hatası hesaplamasından önce). 394. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Hız hatası hesaplaması için kullanılan hız referansı.	Bkz. par. 46.01
24.02	<i>Kullanılan hız geribildirim</i>	Hız hatası hesaplaması için kullanılan hız geri bildirimini gösterir. 394. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Hız hatası hesaplaması için kullanılan hız geri bildirim.	Bkz. par. 46.01
24.03	<i>Hız hatası (filtreli)</i>	Filtrelenen hız hatasını gösterir. 394. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,0 ... 30000,0 rpm	Filtrelenen hız hatası.	Bkz. par. 46.01
24.04	<i>Hız hatası (tersi)</i>	Çevrilen (filtrelenmeyen) hız hatasını gösterir. 394. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-30000,0 ... 30000,0 rpm	Çevrilen hız hatası.	Bkz. par. 46.01
24.11	<i>Hız düzeltme</i>	Bir hız referansı düzeltmesi, yani rampa ve sınırlama arasında var olan referansa eklenen bir değer tanımlar. Bu, örneğin bir kağıt makinesi bölümleri arasındaki çekme kuvvetini ayarlamak için, gerektiğinde hızın düşürülmesini sağlar. 394. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.	0,00 rpm
	-10000,00 ... 10000,00 rpm	Hız referansı düzeltmesi.	Bkz. par. 46.01
24.12	<i>Hız hatası filtre süresi</i>	Hız hatası düşük geçiş filtresi zaman sabitini tanımlar. Kullanılan hız referansı hızla değişiyorsa, hız ölçümünde olası parazitler hız hatası filtresi ile filtrelenebilir. Bu filtre ile dalgalanmaların düşürülmesi, hız kontrol ünün ayarlanması ile ilgili sorunlara neden olabilir. Uzun bir filtre süresi sabiti ile yüksek hızlanma süresi birbiri ile çelişir. Çok uzun filtre süresi kontrolde dengesizlikle sonuçlanır.	0 ms
	0...10000 ms	Hız hatası filtreleme süresi sabiti. 0 = filtreleme pasif.	1 = 1 ms

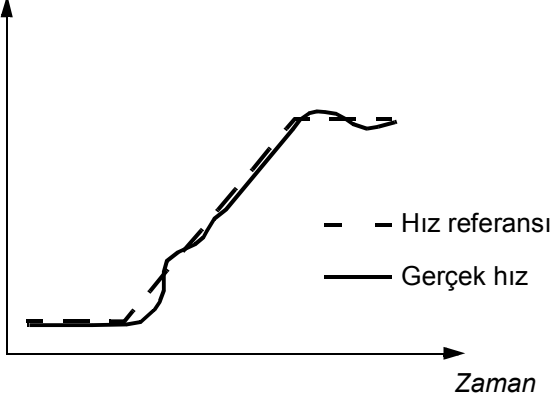
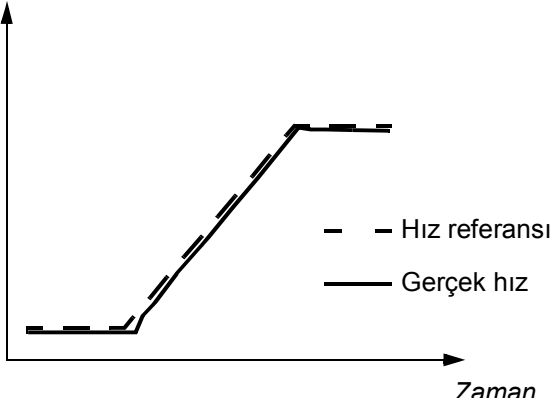
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
24.41	<i>Hız hatası penceresi kontrolünü etkinleştirme</i>	<p>Bazen ölü bant kontrolü ya da bant kopması koruması olarak da ifade edilen, hız hatası penceresi kontrolünü etkinleştirir/devre dışı bırakır. Bir tork kontrollü sürücü için hız denetimi işlevi oluşturarak, kopma gerilmesi altında tutulan bir malzeme olması durumunda motorun hızlanmasını önler.</p> <p>Not: Hız hatası penceresi kontrolü sadece <i>Toplama</i> çalışma modu etkin durumdayken etkilidir (bkz. parametre <i>19.12</i> ve <i>19.14</i>).</p> <p>Normal çalışmada, pencere kontrolü Hız kontrol girişini sıfırda tutar. Böylece sürücü tork kontrolünde kalır.</p> <p>Motor yükü ortadan kalkarsa, tork kontrol cihazı torku devam ettirmeye çalışacağından dolayı motor hızı artar. Hız hatası penceresinden çıkıncaya kadar, hız hatası (hız referansı - gerçek hız) artar. Bu durum tespit edildiğinde, hata değerinin fazla gelen kısmı hız kontrole bağlanır. Tork seçicisi, giriş ve kazanca (<i>25.02 P (Hız kontrol kazancı)</i>) göre ürettiği referans payını tork referansına ekler. Sonuç sürücü için dahili tork referansı olarak kullanılır.</p> <p>Hız hatası penceresi kontrolünün etkinleştirilmesi <i>06.19 Hız kontrol durumu word'ü</i> 3. biti ile gösterilir.</p> <p>Pencere sınırları <i>24.43 Hız hatası penceresi (yüksek)</i> ve <i>24.44 Hız hatası penceresi (düşük)</i> parametreleri ile şu şekilde tanımlanır:</p> <div style="text-align: center;"> <p>The diagram illustrates the speed error window limits for forward and reverse directions. The vertical axis is labeled 'Hız (rpm)'. The forward direction (İleri) has a window from 'Referans - [24.43] rpm' to 'Referans + [24.44] rpm'. The reverse direction (Geri) has a window from 'Referans - [24.44] rpm' to 'Referans + [24.43] rpm'. The 0 rpm mark is in the middle.</p> </div> <p>Her iki dönüş yönünde aşırı hız limitini tanımlayan parametrenin <i>24.44</i> (<i>24.43</i> değil) olduğuna dikkat edin. Bunun nedeni, fonksiyonun hız hatasını (aşırı hız durumunda negatif, düşük hız durumunda pozitif olan) izlemesidir.</p>	<i>Pasif</i>
	Pasif	Hız hatası penceresi kontrolü pasif.	0
	Devrede	Hız hatası penceresi kontrolü etkin.	1
24.43	<i>Hız hatası penceresi (yüksek)</i>	Hız hatası penceresinin üst sınırını tanımlar. Bkz. <i>24.41 Hız hatası penceresi kontrolünü etkinleştirme</i> parametresi.	0,00 rpm
	0,00 ... 3000,00 rpm	Hız hatası penceresinin üst sınırı.	Bkz. par. <i>46.01</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
24.44	Hız hatası penceresi (düşük)	Hız hatası penceresinin alt sınırını tanımlar. Bkz. 24.41 Hız hatası penceresi kontrolünü etkinleştirme parametresi.	0,00 rpm
	0,00 ... 3000,00 rpm	Hız hatası penceresinin alt sınırı.	Bkz. par. 46.01
24.46	Hız hatası adımı	Hız kontrol girişine verilen (ve hız hatası değerine eklenen) ek bir hız hatası adımını tanımlar. Bu, dinamik hız normalleştirilmesi için büyük sürücü sistemlerinde kullanılabilir.	0,00 rpm
	-3000,00 ... 3000,00 rpm	Hız hatası adımı.	Bkz. par. 46.01

25 Hız kontrolü		Hız kontrol ayarları. 394 ve 395 sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın.	
25.01	Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref	Tork kontrolüne aktarılan hız kontrol çıkışını gösterir. 395. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600,0 ... 1600,0%	Sınırlanan hız kontrol çıkış torku.	Bkz. par. 46.03
25.02	P (Hız kontrol kazancı)	Hız kontrol oransal kazancını (K_p) tanımlar. Çok yüksek bir kazanç hızda salınım meydana getirebilir. Aşağıdaki şekil bir hata adımından sonra hatanın sabit kaldığı durumlarda hız kontrol çıkışını gösterir.	10.00
		<p>Kazanç = $K_p = 1$ $T_I =$ İntegral süre = 0 $T_D =$ Türev süresi = 0</p> <p>Hata değeri</p> <p>Kontrol cihazı çıkışı</p> <p>Kontrol cihazı çıkışı = $K_p \times e$</p> <p>e = Hata değeri</p> <p>Zaman</p>	
		Eğer kazanç 1 olarak ayarlanırsa, hata değerinde %10 değişim (referans - gerçek değer) hız kontrol çıkışının %10 değişmesine neden olur, yani çıkış değeri giriş \times kazanç şeklinde olur.	
	0,00 ... 250,00	Hız kontrol için oransal kazanç.	100 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
25.03	I (Hız kontrol integral zm)	<p>Proses hız kontrol için entegrasyon süresini tanımlar. Entegrasyon süresi, kontrol cihazı çıkışının, hata değeri sabit ve hız kontrol oransal kazancı 1 iken değişme oranını tanımlar. Entegrasyon süresi kısaltıkça sürekli hata değerinin düzeltilmesi de hızlanır. Bu zaman sabiti, kontrol edilmekte olan gerçek mekanik sistemin zaman sabiti (tepki zamanı) ile aynı büyüklük sırasına ayarlanmalıdır. Aksi halde dengesizlik söz konusu olur.</p> <p>İntegral sürenin sıfır olarak ayarlanması kontrol cihazının I bölümünü devre dışı bırakır. Bu, oransal kazancın hassas olarak ayarlanmasında elverişlidir; önce oransal kazancı ayarlayın, ardından integral süreyi eski haline döndürün.</p> <p>Kontrol cihazı çıkışının sınırlanmış olması durumunda, sarma engelleme (entegratör %100'e kadar tamamlar) durdurur.</p> <p>Aşağıdaki şekil bir hata adımından sonra hatanın sabit kaldığı durumlarda hız kontrol çıkışını gösterir.</p>	2,50 s
	0,00 ... 1000,00 s	Hız kontrol için entegrasyon süresi.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
25.04	<i>D (Hız kontrol türev zm)</i>	<p>Hız kontrolün türev süresini tanımlar. Hata değeri değiştiğinde türev alma kontrol cihazı çıkışını güçlendirir. Türev süresi ne kadar uzun olursa, değişim sırasında hız kontrol çıkışı o kadar çok güçlendirilir. Eğer türev süresi sıfıra ayarlanırsa, kontrol cihazı PI kontrol cihazı, yoksa PID kontrol cihazı olarak çalışır. Türev, kontrolün bozucu etkilere daha fazla tepki vermesini sağlar. Basit uygulamalar için (özellikle bir pals enkoderi bulunmayan uygulamalar), normalde türev süresi gerekmez ve sıfır olarak bırakılması gerekir.</p> <p>Hız hatası türevi, kesintilerin engellenmesi amacıyla düşük geçişli filtre ile filtrelenmelidir.</p> <p>Aşağıdaki şekil bir hata adımından sonra hatanın sabit kaldığı durumlarda hız kontrol çıkışını gösterir.</p>	0,000 s
<p style="text-align: center;"> $K_p \times T_D \times \frac{\Delta e}{T_s}$ $K_p \times e$ $K_p \times e$ T_1 $e = \text{Hata değeri}$ </p> <p style="text-align: center;"> Kazanç = $K_p = 1$ $T_1 = \text{Integral süre} > 0$ $T_D = \text{Türev süresi} > 0$ $T_s = \text{Örnekleme süresi} = 250 \mu\text{s}$ $\Delta e = \text{İki örnek arası hata değerindeki değişim}$ </p>			
	0,000 ... 10000,000 s	Hız kontrol için türev süresi.	1000 = 1 s
25.05	<i>Türev filtre süresi</i>	Türev filtre süresi sabitini tanımlar. Bkz. <i>25.04 D (Hız kontrol türev zm)</i> parametresi.	8 ms
	0...10000 ms	Türev filtre süresi sabiti.	1 = 1 ms

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
25.06	<i>Kalkış komp türev süresi</i>	<p>Hızlanma(/yavaşlama) kompanzasyonu için türev süresini tanımlar. Hızlanma sırasındaki yüksek atalet yükünü kompanse etmek için, hız kontrol çıkışına referansın bir türevi eklenir. Türev alma prensibi 25.04 D (Hız kontrol türev zm) parametresi altında açıklanmıştır.</p> <p>Not: Genel bir kural olarak, bu parametreyi motor ve tahrik edilen makinenin mekanik süre sabitleri toplamının %50-100'ü arasında bir değere ayarlayın.</p> <p>Aşağıdaki şekil yüksek ataletle sahip bir yük, rampa boyunca hızlandırıldığında meydana gelen hız tepkilerini gösterir.</p> <p>Hızlanma kompanzasyonu yok:</p>  <p>Hızlanma kompanzasyonu var:</p> 	0,00 s
	0,00 ... 1000,00 s	Hızlanma kompanzasyonu türev süresi.	10 = 1 s
25.07	<i>Kalkış komp filtre süresi</i>	Hızlanma (veya yavaşlama) kompanzasyonu filtre süresi sabitini tanımlar. Bkz. parametre 25.04 D (Hız kontrol türev zm) ve 25.06 Kalkış komp türev süresi .	8,0 ms
	0,0 ... 1000,0 ms	Hızlanma/yavaşlama kompanzasyonu filtre süresi.	1 = 1 ms

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
25.08	<i>Düşme oranı</i>	<p>Sarkma hızını motor nominal hızının yüzdesi olarak tanımlar. Sarkma, sürücü yükü arttıkça sürücünün hızını hafifçe düşürür. Belli bir çalışma noktasında gerçek hızın azalması sarkma hızı ayarına ve sürücü yüküne bağlıdır (= tork referansı / hız kontrol çıkışı). %100 hız kontrol çıkışında, sarkma nominal seviyededir, yani bu parametrenin değerine eşittir. Sarkma etkisi, yükün azalmasıyla birlikte sıfıra doğru doğrusal olarak azalır.</p> <p>Birden fazla sürücü tarafından çalıştırılan bir Master/Follower uygulamasında yük paylaşımını ayarlamak için sarkma hızı kullanılabilir. Bir Master/Follower uygulamasında motor şaftları birbirine bağlanır.</p> <p>Bir prosesin doğru sarkma hızı pratikte her duruma göre ayrı ayrı bulunmalıdır.</p>	0.00%
<p>Hız azalması = hız kontrol çıkışı × Sarkma × Nominal hız Örnek: Hız kontrol çıkışı %50, sarkma hızı %1, sürücünün nominal hızı 1500 rpm'dir. Hız azalması = 0,50 × 0,01 × 1500 rpm = 7,5 rpm.</p>			
0.00 ... 100.00%		Sarkma hızı.	100 = 1%
25.09	<i>Hız kntrl balans etknlştrm</i>	<p>Hız kontrol çıkışı dengelemesinin etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması için kaynağı seçer.</p> <p>Bu işlev, bir tork veya gerilim kontrollü motordan hız kontrollüne yumuşak bir geçiş sağlamak için kullanılır. Denkleştirme çıkışı uygulamanın mevcut "hat" hızını izleyecektir ve geçiş gerektiğinde, hız referansı hızlı bir şekilde doğru hat hızına "dönüşecektir". Denkleştirme rampa jeneratöründe de mümkündür. Bkz. parametre 23.26 Rampa balans seçimi.</p> <p>Ayrıca bkz. parametre 25.10 Hız kntrl balans ref.</p> <p>0 = Pasif 1 = Devrede</p>	<i>Seçilmedi</i>
Seçilmedi		0.	1
Seçildi		1.	2
DI1		DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
DI2		DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
DI3		DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
DI4		DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
25.10	<i>Hız kntrl balans ref</i>	Hız kontrol çıkışı dengelemesinde kullanılan referansı tanımlar. Denkleştirme 25.09 Hız kntrl balans etknlştrm parametresi ile etkinleştirildiğinde, hız kontrol çıkışı bu değere zorlanır.	0.0%
	-300,0 ... 300,0%	Hız kontrol çıkışı dengeleme referansı.	1 = 1%
25.11	<i>Min tork (hız kontrol)</i>	Minimum hız kontrol çıkış torkunu tanımlar.	-300.0%
	-1600,0 ... 0,0%	Minimum hız kontrol çıkış torku.	Bkz. par. 46.03
25.12	<i>Maks tork (hız kontrol)</i>	Maksimum hız kontrol çıkış torkunu tanımlar.	300.0%
	0,0 ... 1600,0%	Maksimum hız kontrol çıkış torku.	Bkz. par. 46.03
25.15	<i>P (acil durdurma)</i>	Bir acil stop etkin durumdayken, hız kontrolün oransal kazancını tanımlar. Bkz. 25.02 P (Hız kontrol kazancı) parametresi.	10.00
	1,00 ... 250,00	Bir acil stop sırasında oransal kazanç.	100 = 1
25.53	<i>Tork P ref. (hız kontrol çıkışı)</i>	Hız kontrolün oransal (P) kısmının çıkışını gösterir. 395. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunur.	-
	-30000,0 ... 30000,0%	Hız kontrolün P kısmı çıkışı.	Bkz. par. 46.03
25.54	<i>Tork I ref. (hız kontrol çıkışı)</i>	Hız kontrolün integral (I) kısmının çıkışını gösterir. 395. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunur.	-
	-30000,0 ... 30000,0%	Hız kontrol I kısmı çıkışı.	Bkz. par. 46.03
25.55	<i>Tork D ref. (hız kontrol çıkışı)</i>	Hız kontrol türev (D) kısmının çıkışını gösterir. 395. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunur.	-
	-30000,0 ... 30000,0%	Hız kontrol D kısmı çıkışı.	Bkz. par. 46.03
25.56	<i>Tork kalkış komp. (hız kontrol çıkışı)</i>	Hızlanma kompanzasyonu fonksiyonunun çıkışını gösterir. 395. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunur.	-
	-30000,0 ... 30000,0%	Hızlanma kompanzasyonu fonksiyonunun çıkışı.	Bkz. par. 46.03
25.57	<i>Tork referansı (hız kontrol çıkışı)</i>	Hız kontrolün hızlanma kompanzasyonlu çıkışını gösterir. 395. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunur.	-
	-30000,0 ... 30000,0%	Hız kontrolün hızlanma kompanzasyonlu çıkışı.	Bkz. par. 46.03

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
26 Tork referans zinciri			
Tork referansı zinciri ayarları. 396 ve 398 sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın.			
26.01	Tork referansı - TC	Tork kontrol cihazına verilen nihai tork referansını yüzde olarak gösterir. Ardından bu referans güç, tork, yük gibi çeşitli nihai limitleyiciler olarak kullanılır. 398 ve 399 sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Tork kontrolü için tork referansı.	Bkz. par. 46.03
26.02	Kullanılan tork referansı	Frekans, gerilim ve tork sınırlaması sonrasında DTC çekirdeğine verilen nihai tork referansını (motor nominal torkunun yüzdesi olarak) gösterir. 399. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Tork kontrolü için tork referansı.	Bkz. par. 46.03
26.08	Minimum tork ref	Minimum tork referansını tanımlar. Tork rampası kontrol cihazına aktarılmadan önce tork referansının lokal sınırlanmasına olanak sağlar. Mutlak tork sınırlaması için, 30.19 Minimum tork 1 parametresine bakın.	-300.0%
	-1000.0 ... 0.0%	Minimum tork referansı.	Bkz. par. 46.03
26.09	Maksimum tork ref	Maksimum tork referansını tanımlar. Tork rampası kontrol cihazına aktarılmadan önce tork referansının lokal sınırlanmasına olanak sağlar. Mutlak tork sınırlaması için, 30.20 Maksimum tork 1 parametresine bakın.	300.0%
	0.0 ... 1000.0%	Maksimum tork referansı.	Bkz. par. 46.03
26.11	Tork ref1 kaynağı	Tork referansı kaynağı 1'i seçer. İki sinyal kaynağı bu parametre ve 26.12 Tork ref2 kaynağı ile tanımlanabilir. İki kaynak arasında geçiş yapmak için 26.14 Tork ref1/2 seçimi ile seçilen bir dijital kaynak kullanılır ya da referans oluşturmak için bu iki sinyale bir matematiksel fonksiyon (26.13 Tork ref1 fonksiyonu) uygulanabilir.	Sıfır
	Sıfır	Yok.	0
	AI1 skalalandırıldı	12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri (bkz. sayfa 113).	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	AI2 skala	12.22 AI2 skala değeri (bkz. sayfa 114).	2
	FB A ref1	03.05 FB A referansı 1 (bkz. sayfa 92).	4
	FB A ref2	03.06 FB A referansı 2 (bkz. sayfa 92).	5
	DDCS ktrl ref1	03.11 DDCS kontrol cihazı ref 1 (bkz. sayfa 93).	10
	DDCS ktrl ref2	03.12 DDCS kontrol cihazı ref 2 (bkz. sayfa 93).	11
	D2D veya M/F referansı 1	03.13 M/F veya D2D ref1 (bkz. sayfa 93).	12
	D2D ya da M/F referansı 2	03.14 M/F veya D2D ref2 (bkz. sayfa 93).	13
	Motor potansiyometresi	22.80 Motor potansiyometresi ref gerçek (motor potansiyometresinin çıkışı).	15
	PID	40.01 Proses PID çıkışı gerçek (proses PID kontrolü çıkışı).	16
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
26.12	Tork ref2 kaynağı	Tork referansı kaynağı 2'yi seçer. Seçenekler ve referans kaynağı seçme seması için, bkz. 26.11 Tork ref1 kaynağı parametresi.	<i>Sıfır</i>
26.13	Tork ref1 fonksiyonu	26.11 Tork ref1 kaynağı ve 26.12 Tork ref2 kaynağı parametreleri ile seçilen referans kaynakları arasında bir matematiksel fonksiyon seçer. Bkz. 26.11 Tork ref1 kaynağı parametresindeki şema.	<i>Ref1</i>
	Ref1	26.11 Tork ref1 kaynağı ile seçilen sinyal tork referansı 1 olarak kullanılabilir (hiçbir fonksiyon uygulanmamış).	0
	Topla (ref1 + ref2)	Referans kaynaklarının toplamı, tork referansı 1 olarak kullanılır.	1
	Çıkar (ref1 - ref2)	Referans kaynaklarının farkı ([26.11 Tork ref1 kaynağı] - [26.12 Tork ref2 kaynağı]) tork referansı 1 olarak kullanılır.	2
	Çarp (ref1 x ref2)	Referans kaynaklarının çarpımı, tork referansı 1 olarak kullanılır.	3
	Min (ref1, ref2)	Referans kaynaklarının küçük olanı, tork referansı 1 olarak kullanılır.	4
	Maks (ref1, ref2)	Referans kaynaklarının büyük olanı, tork referansı 1 olarak kullanılır.	5
26.14	Tork ref1/2 seçimi	Tork referansları 1 ve 2 arasındaki seçimi yapılandırır. Bkz. 26.11 Tork ref1 kaynağı parametresindeki şema. 0 = Tork referansı 1 1 = Tork referansı 2	<i>Tork referansı 1</i>
	Tork referansı 1	0.	0
	Tork referansı 2	1.	1
	Ext1/Ext2 seçimini izler	EXT1 harici kontrol konumu etkin olduğunda, tork referansı 1 kullanılır. EXT2 harici kontrol konumu etkin olduğunda, tork referansı 2 kullanılır. Ayrıca bkz. parametre 19.11 Ext1/Ext2 seçimi .	2
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	3
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	4
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	5
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	6
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	7




No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	8
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
26.15	<i>Yük paylaşımı</i>	Tork referansı için skalalandırma faktörünü tanımlar (tork referansı bu değer ile çarpılır). Bu, sürücülerin aynı master tork referansını kullanan, aynı mekanik tesisteki iki motor arasında her birine doğru miktarda yük paylaşımı sağlamak üzere ayarlanmasına olanak sağlar.	1.000
	-8.000 ... 8.000	Tork referansı skalalandırma faktörü.	1000 = 1
26.16	<i>Tork ilave 1 kaynağı</i>	Tork referansı eki 1 için kaynak seçer. Not: Güvenlik nedeniyle ek, bir acil stop etkinken uygulanmaz. 396. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.	<i>Sıfır</i>
	Sıfır	Yok.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skala	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	FB A ref1	<i>03.05 FB A referansı 1</i> (bkz. sayfa 92).	4
	FB A ref2	<i>03.06 FB A referansı 2</i> (bkz. sayfa 92).	5
	DDCS ktrl ref1	<i>03.11 DDCS kontrol cihazı ref 1</i> (bkz. sayfa 93).	10
	DDCS ktrl ref2	<i>03.12 DDCS kontrol cihazı ref 2</i> (bkz. sayfa 93).	11
	D2D ya da M/F referansı 1	<i>03.13 M/F veya D2D ref1</i> (bkz. sayfa 93).	12
	D2D ya da M/F referansı 2	<i>03.14 M/F veya D2D ref2</i> (bkz. sayfa 93).	13
	Motor potansiyometresi	<i>22.80 Motor potansiyometresi ref gerçek</i> (motor potansiyometresinin çıkışı).	15
	PID	<i>40.01 Proses PID çıkışı gerçek</i> (proses PID kontrolü çıkışı).	16
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
26.17	<i>Tork ref filtre süresi</i>	Tork referansı için bir düşük geçişli filtre süresi sabiti tanımlar.	0,000 s
	0,000...30,000 s	Tork referansı için filtre süresi sabiti.	1000 = 1 s
26.18	<i>Tork kalkış rampası</i>	Tork referansı rampa çıkış süresini, yani referansın sıfırdan nominal motor torkuna çıkması için geçen süreyi tanımlar.	0,000 s
	0,000 ... 60,000 s	Tork referansı rampa çıkış süresi.	100 = 1 s
26.19	<i>Tork duruş rampası</i>	Tork referansı rampa iniş süresini, yani referansın nominal motor torkundan sıfıra düşmesi için geçen süreyi tanımlar.	0,000 s
	0,000...60,000 s	Tork referansı rampa iniş süresi.	100 = 1 s
26.25	<i>Tork ilave 2 kaynağı</i>	Tork referansı eki 2'nin kaynağını seçer. Çalışma modu seçimi sonrasında seçilen kaynaktan alınan değer tork referansına eklenir. Bunun nedeni, etkin hız ve tork modlarında kullanılabilmesidir. Not: Güvenlik nedeniyle ek, bir acil stop etkinken uygulanmaz. 398. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.	<i>Sıfır</i>
	Sıfır	Yok.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skalalandırıldı	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	FB A ref1	<i>03.05 FB A referansı 1</i> (bkz. sayfa 92).	4
	FB A ref2	<i>03.06 FB A referansı 2</i> (bkz. sayfa 92).	5

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DDCS ktrl ref1	03.11 DDCS kontrol cihazı ref 1 (bkz. sayfa 93).	10
	DDCS ktrl ref2	03.12 DDCS kontrol cihazı ref 2 (bkz. sayfa 93).	11
	D2D ya da M/F referansı 1	03.13 M/F veya D2D ref1 (bkz. sayfa 93).	12
	D2D ya da M/F referansı 2	03.14 M/F veya D2D ref2 (bkz. sayfa 93).	13
	Motor potansiyometresi	22.80 Motor potansiyometresi ref gerçek (motor potansiyometresinin çıkışı).	15
	PID	40.01 Proses PID çıkışı gerçek (proses PID kontrolü çıkışı).	16
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
26.26	<i>Tork ilave 2 kay.sıfırlama seçimi</i>	Tork referansı eki 2'yi (bkz. parametre 26.25 Tork ilave 2 kaynağı) sifıra zorlayan bir kaynak seçer. 0 = Normal çalışma 1 = Tork referansı eki 2'yi sifıra zorlar.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
26.41	<i>Tork adımı</i>	26.42 Tork adımı etkinleştirme parametresi ile etkinleştirildiğinde, tork referansına bir ek adım ekler.	0.0%
	-300.0 ... 300.0%	Tork adımı.	Bkz. par. 46.03
26.42	<i>Tork adımı etkinleştirme</i>	Bir tork adımı (26.41 Tork adımı parametresi ile tanımlanan) etkinleştirir.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Tork adımı devre dışı.	0
	Devrede	Tork adımı etkin.	1
26.70	<i>Tork referansı 1 (gerçek)</i>	Tork referansı kaynağı 1'in değerini (26.11 Tork ref1 kaynağı parametresi ile seçilir) gösterir. 396. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Tork referansı kaynağı 1'in değeri.	Bkz. par. 46.03
26.71	<i>Tork referansı 2 (gerçek)</i>	Tork referansı kaynağı 2'nin değerini (26.12 Tork ref2 kaynağı parametresi ile seçilir) gösterir. 396. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Tork referansı kaynağı 2'nin değeri.	Bkz. par. 46.03

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
26.72	<i>Tork referansı 3 (gerçek)</i>	Fonksiyon <i>26.13 Tork ref1 fonksiyonu</i> parametresi (mevcut ise) ile uygulandıktan sonra ve seçim (<i>26.14 Tork ref1/2 seçimi</i>) sonrasında tork referansını gösterir. <i>396.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Seçim sonrasında tork referansı.	Bkz. par. <i>46.03</i>
26.73	<i>Tork referansı 4 (gerçek)</i>	Referans eki 1'in uygulanmasından sonra tork referansını gösterir. <i>396.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Referans eki 1'in uygulanmasından sonra tork referansı.	Bkz. par. <i>46.03</i>
26.74	<i>Tork ref rampa çıkışı</i>	Sınırlama ve rampa sonrasında tork referansını gösterir. <i>396.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Sınırlama ve rampa sonrasında tork referansı.	Bkz. par. <i>46.03</i>
26.75	<i>Tork referansı 5 (gerçek)</i>	Kontrol modu seçimi sonrasında tork referansını gösterir. <i>398.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Kontrol modu seçimi sonrasında tork referansı.	Bkz. par. <i>46.03</i>
26.76	<i>Tork referansı 6 (gerçek)</i>	Referans eki 2'nin uygulanmasından sonra tork referansını gösterir. <i>398.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Referans eki 2'nin uygulanmasından sonra tork referansı.	Bkz. par. <i>46.03</i>
26.77	<i>Tork ref ilave A (gerçek)</i>	Tork referansı eki 2'nin kaynağının değerini gösterir. <i>398.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Tork referansı eki 2.	Bkz. par. <i>46.03</i>
26.78	<i>Tork ref ilave B (gerçek)</i>	Tork referansına eklenmeden önce tork referansı eki 2'nin değerini gösterir. <i>398.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-1600.0 ... 1600.0%	Tork referansı eki 2.	Bkz. par. <i>46.03</i>
26.81	<i>Akış kontrol P</i>	Kontrol cihazı kazanç payı. Bkz. bölüm <i>Akış kontrol kazancı</i> (sayfa <i>40</i>).	10.0
	1.0 ... 10000.0	Kontrol cihazı kazancı.	1 = 1
26.82	<i>Akış kntrl I</i>	Kontrol cihazı entegrasyon süresi payı.	2,0 s
	0.1 ... 10,0 s	Kontrol cihazı entegrasyon süresi.	1 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
28 Frekans referans zinciri		Tork referansı zinciri ayarları. 401 ve 402 sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın.	
28.01	<i>Frekans ref rampa girişi</i>	Rampa öncesinde kullanılan frekans referansını gösterir. 402. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Rampa öncesinde frekans referansı.	Bkz. par. 46.02
28.02	<i>Frekans ref rampa çıkışı</i>	Nihai frekans referansını gösterir (seçim, sınırlama ve rampa sonrasında). 402. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Nihai frekans referansı.	Bkz. par. 46.02
28.11	<i>Frekans ref1 kaynağı</i>	Frekans referansı kaynağı 1'i seçer. İki sinyal kaynağı bu parametre ve 28.12 Frekans ref2 kaynağı ile tanımlanabilir. İki kaynak arasında geçiş yapmak için 28.14 Frekans ref1/2 seçimi ile seçilen bir dijital kaynak kullanılır ya da referans oluşturmak için bu iki sinyale bir matematiksel fonksiyon (28.13 Frekans ref1 fonksiyonu) uygulanabilir.	AI1 skala
Sıfır	Yok.	0	
AI1 skala	12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri (bkz. sayfa 113).	1	
AI2 skala	12.22 AI2 skala değeri (bkz. sayfa 114).	2	
FB A ref1	03.05 FB A referansı 1 (bkz. sayfa 92).	4	
FB A ref2	03.06 FB A referansı 2 (bkz. sayfa 92).	5	
DDCS ktrl ref1	03.11 DDCS kontrol cihazı ref 1 (bkz. sayfa 93).	10	
DDCS ktrl ref2	03.12 DDCS kontrol cihazı ref 2 (bkz. sayfa 93).	11	
D2D ya da M/F referansı 1	03.13 M/F veya D2D ref1 (bkz. sayfa 93).	12	
D2D ya da M/F referansı 2	03.14 M/F veya D2D ref2 (bkz. sayfa 93).	13	
Motor potansiyometresi	22.80 Motor potansiyometresi ref gerçek (motor potansiyometresinin çıkışı).	15	
PID	40.01 Proses PID çıkışı gerçek (proses PID kontrolü çıkışı).	16	
<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-	

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
28.12	<i>Frekans ref2 kaynağı</i>	Frekans referansı kaynağı 2'yi seçer. Seçenekler ve referans kaynağı seçme seması için, bkz. 28.11 Frekans ref1 kaynağı parametresi.	<i>Sıfır</i>
28.13	<i>Frekans ref1 fonksiyonu</i>	28.11 Frekans ref1 kaynağı ve 28.12 Frekans ref2 kaynağı parametreleri ile seçilen referans kaynakları arasında bir matematiksel fonksiyon seçer. Bkz. 28.11 Frekans ref1 kaynağı parametresindeki şema.	<i>Ref1</i>
	Ref1	28.11 Frekans ref1 kaynağı ile seçilen sinyal frekans referansı 1 olarak kullanılabilir (hiçbir fonksiyon uygulanmamış).	0
	Topla (ref1 + ref2)	Referans kaynaklarının toplamı, frekans referansı 1 olarak kullanılır.	1
	Çıkar (ref1 - ref2)	Referans kaynaklarının farkı ([28.11 Frekans ref1 kaynağı] - [28.12 Frekans ref2 kaynağı]) frekans referansı 1 olarak kullanılır.	2
	Çarp (ref1 x ref2)	Referans kaynaklarının çarpımı, frekans referansı 1 olarak kullanılır.	3
	Min (ref1, ref2)	Referans kaynaklarının küçük olanı, frekans referansı 1 olarak kullanılır.	4
	Maks (ref1, ref2)	Referans kaynaklarının büyük olanı, frekans referansı 1 olarak kullanılır.	5
28.14	<i>Frekans ref1/2 seçimi</i>	Frekans referansları 1 ve 2 arasındaki seçimi yapılandırır. Bkz. 28.11 Frekans ref1 kaynağı parametresindeki şema. 0 = Frekans referansı 1 1 = Frekans referansı 2	<i>Frekans referansı 1</i>
	Frekans referansı 1	0.	0
	Frekans referansı 2	1.	1
	Ext1/Ext2 seçimini izler	EXT1 harici kontrol konumu etkin olduğunda, frekans referansı 1 kullanılır. EXT2 harici kontrol konumu etkin olduğunda, frekans referansı 2 kullanılır. Ayrıca bkz. parametre 19.11 Ext1/Ext2 seçimi .	2
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	3
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	4
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	5
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	6
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	7
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	8
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																																				
28.21	<i>Sabit frekans fonksiyonu</i>	Sabit frekansların nasıl seçildiğini ve sabit bir frekans uygulanırken dönüş yönü sinyalinin değerlendirilip değerlendirilmediğini belirler.	00b																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sabit frek modu</td> <td>1 = Birleşik: 28.22, 28.23 ve 28.24 parametreleri ile tanımlanan üç kaynak kullanılarak 7 sabit frekans seçilebilir. 0 = Ayrık: Sabit frekans 1, 2 ve 3, sırasıyla 28.22, 28.23 ve 28.24 parametreleri ile tanımlanan kaynaklar ile ayrı ayrı etkinleştirilir. Uyumsuzluk durumunda, en küçük değere sahip sabit frekans önceliklidir.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Yön aktif</td> <td>1 = Start yönü: Bir sabit frekans için çalışma yönünü belirlemek amacıyla, sabit frekans ayarının (28.26...28.32 parametreleri) işareti yön sinyali (ileri: +1, geri: -1) ile çarpılır. 28.26...28.32 parametresindeki değerlerin tümü pozitif ise bu, etkili bir şekilde sürücüde 14 (7 ileri, 7 geri) sabit frekans bulunmasına olanak sağlar.  UYARI: Yön sinyali geri ise ve etkin sabit frekans negatifse, sürücü ileri yönde çalışır. 0 = Parametreye göre: Sabit frekans çalışma yönü, sabit hız ayarının (28.26...28.32 parametreleri) işareti ile belirlenir.</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Bilgi	0	Sabit frek modu	1 = Birleşik: 28.22, 28.23 ve 28.24 parametreleri ile tanımlanan üç kaynak kullanılarak 7 sabit frekans seçilebilir. 0 = Ayrık: Sabit frekans 1, 2 ve 3, sırasıyla 28.22, 28.23 ve 28.24 parametreleri ile tanımlanan kaynaklar ile ayrı ayrı etkinleştirilir. Uyumsuzluk durumunda, en küçük değere sahip sabit frekans önceliklidir.	1	Yön aktif	1 = Start yönü: Bir sabit frekans için çalışma yönünü belirlemek amacıyla, sabit frekans ayarının (28.26...28.32 parametreleri) işareti yön sinyali (ileri: +1, geri: -1) ile çarpılır. 28.26...28.32 parametresindeki değerlerin tümü pozitif ise bu, etkili bir şekilde sürücüde 14 (7 ileri, 7 geri) sabit frekans bulunmasına olanak sağlar.  UYARI: Yön sinyali geri ise ve etkin sabit frekans negatifse, sürücü ileri yönde çalışır. 0 = Parametreye göre: Sabit frekans çalışma yönü, sabit hız ayarının (28.26...28.32 parametreleri) işareti ile belirlenir.																												
Bit	Adı	Bilgi																																					
0	Sabit frek modu	1 = Birleşik: 28.22, 28.23 ve 28.24 parametreleri ile tanımlanan üç kaynak kullanılarak 7 sabit frekans seçilebilir. 0 = Ayrık: Sabit frekans 1, 2 ve 3, sırasıyla 28.22, 28.23 ve 28.24 parametreleri ile tanımlanan kaynaklar ile ayrı ayrı etkinleştirilir. Uyumsuzluk durumunda, en küçük değere sahip sabit frekans önceliklidir.																																					
1	Yön aktif	1 = Start yönü: Bir sabit frekans için çalışma yönünü belirlemek amacıyla, sabit frekans ayarının (28.26...28.32 parametreleri) işareti yön sinyali (ileri: +1, geri: -1) ile çarpılır. 28.26...28.32 parametresindeki değerlerin tümü pozitif ise bu, etkili bir şekilde sürücüde 14 (7 ileri, 7 geri) sabit frekans bulunmasına olanak sağlar.  UYARI: Yön sinyali geri ise ve etkin sabit frekans negatifse, sürücü ileri yönde çalışır. 0 = Parametreye göre: Sabit frekans çalışma yönü, sabit hız ayarının (28.26...28.32 parametreleri) işareti ile belirlenir.																																					
	0000h...FFFFh	Sabit frekans yapılandırma word'ü.	1 = 1																																				
28.22	<i>Sabit frekans seç1</i>	28.21 <i>Sabit frekans fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 0 (Ayrık) iken, sabit frekans 1'i etkinleştiren bir kaynak seçer. 28.21 <i>Sabit frekans fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 1 (Birleşik) iken, bu parametre ve 28.23 <i>Sabit frekans seç2</i> ve 28.24 <i>Sabit frekans seç3</i> parametreleri, durumları etkin sabit frekans olan üç kaynağı şu şekilde seçer:	<i>Seçilmedi</i>																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaynak 28.22 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Kaynak 28.23 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Kaynak 28.24 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Sabit frekans etkin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Yok</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Sabit frekans 1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Sabit frekans 2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Sabit frekans 3</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Sabit frekans 4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Sabit frekans 5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Sabit frekans 6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Sabit frekans 7</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 28.22 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 28.23 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 28.24 parametresi ile tanımlanır.	Sabit frekans etkin	0	0	0	Yok	1	0	0	Sabit frekans 1	0	1	0	Sabit frekans 2	1	1	0	Sabit frekans 3	0	0	1	Sabit frekans 4	1	0	1	Sabit frekans 5	0	1	1	Sabit frekans 6	1	1	1	Sabit frekans 7	
Kaynak 28.22 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 28.23 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 28.24 parametresi ile tanımlanır.	Sabit frekans etkin																																				
0	0	0	Yok																																				
1	0	0	Sabit frekans 1																																				
0	1	0	Sabit frekans 2																																				
1	1	0	Sabit frekans 3																																				
0	0	1	Sabit frekans 4																																				
1	0	1	Sabit frekans 5																																				
0	1	1	Sabit frekans 6																																				
1	1	1	Sabit frekans 7																																				
	Seçilmedi	0.	0																																				
	Seçildi	1.	1																																				
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2																																				
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3																																				
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4																																				
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5																																				
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6																																				
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7																																				
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 <i>DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	10																																				
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 <i>DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	11																																				

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
28.23	<i>Sabit frekans seç2</i>	28.21 <i>Sabit frekans fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 0 (Ayrık) iken, sabit frekans 2'yi etkinleştiren bir kaynak seçer. 28.21 <i>Sabit frekans fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 1 (Birleşik) iken, bu parametre ve 28.22 <i>Sabit frekans seç1</i> ve 28.24 <i>Sabit frekans seç3</i> parametreleri, sabit frekansları etkinleştirmek için kullanılan üç kaynağı şu şekilde seçer: 28.22 <i>Sabit frekans seç1</i> parametresindeki tabloya bakın. Seçenekler için, bkz. parametre 28.22 <i>Sabit frekans seç1</i> .	<i>Seçilmedi</i>
28.24	<i>Sabit frekans seç3</i>	28.21 <i>Sabit frekans fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 0 (Ayrık) iken, sabit frekans 3'ü etkinleştiren bir kaynak seçer. 28.21 <i>Sabit frekans fonksiyonu</i> parametresi 0 biti 1 (Birleşik) iken, bu parametre ve 28.22 <i>Sabit frekans seç1</i> ve 28.23 <i>Sabit frekans seç2</i> parametreleri, sabit frekansları etkinleştirmek için kullanılan üç kaynağı şu şekilde seçer: 28.22 <i>Sabit frekans seç1</i> parametresindeki tabloya bakın. Seçenekler için, bkz. parametre 28.22 <i>Sabit frekans seç1</i> .	<i>Seçilmedi</i>
28.26	<i>Sabit frekans 1</i>	Sabit frekans 1'i tanımlar (sabit frekans 1 seçildiğinde motorun döneceği frekans).	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Sabit frekans 1.	Bkz. par. 46.02
28.27	<i>Sabit frekans 2</i>	Sabit frekans 2'yi tanımlar.	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Sabit frekans 2.	Bkz. par. 46.02
28.28	<i>Sabit frekans 3</i>	Sabit frekans 3'ü tanımlar.	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Sabit frekans 3.	Bkz. par. 46.02
28.29	<i>Sabit frekans 4</i>	Sabit frekans 4'ü tanımlar.	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Sabit frekans 4.	Bkz. par. 46.02
28.30	<i>Sabit frekans 5</i>	Sabit frekans 5'i tanımlar.	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Sabit frekans 5.	Bkz. par. 46.02
28.31	<i>Sabit frekans 6</i>	Sabit frekans 6'yı tanımlar.	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Sabit frekans 6.	Bkz. par. 46.02
28.32	<i>Sabit frekans 7</i>	Sabit frekans 7'yi tanımlar.	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Sabit frekans 7.	Bkz. par. 46.02
28.41	<i>Frekans ref (güvenli)</i>	Aşağıdakiler gibi denetim fonksiyonları ile kullanılan bir güvenli frekans referans değeri tanımlar: <ul style="list-style-type: none"> • 12.03 <i>AI denetim fonksiyonu</i> • 49.05 <i>Haberleşme kaybı fonk</i> • 50.02 <i>FBA A iletişim kaybı fonk.</i> • 50.32 <i>FBA B iletişim kaybı fonk.</i> 	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Güvenli frekans referansı.	Bkz. par. 46.02







No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16											
28.51	<i>Kritik frekans fonksiyonu</i>	Kritik frekanslar fonksiyonunu etkinleştirir/devre dışı bırakır. Ayrıca belirtilen aralıkların her iki dönüş yönünde etkili olup olmayacağını belirler. Ayrıca bkz. bölüm <i>Kritik hızlar/frekanslar</i> , (sayfa 38).	00b											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">0</td> <td rowspan="2">Devrede</td> <td>1 = Devrede: Kritik frekanslar devrede.</td> </tr> <tr> <td>0 = Devre dışı: Kritik frekanslar devre dışı.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">İşaret modu</td> <td>1 = Parametreye bağlı: 28.52...28.57 parametrelerinin işaretleri dikkate alınır.</td> </tr> <tr> <td>0 = Mutlak: 28.52...28.57 parametreleri mutlak değerler olarak kullanılır. Her aralık her iki dönüş yönü için etkilidir.</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Adı	Bilgi	0	Devrede	1 = Devrede: Kritik frekanslar devrede.	0 = Devre dışı: Kritik frekanslar devre dışı.	1	İşaret modu	1 = Parametreye bağlı: 28.52...28.57 parametrelerinin işaretleri dikkate alınır.	0 = Mutlak: 28.52...28.57 parametreleri mutlak değerler olarak kullanılır. Her aralık her iki dönüş yönü için etkilidir.
Bit	Adı	Bilgi												
0	Devrede	1 = Devrede: Kritik frekanslar devrede.												
		0 = Devre dışı: Kritik frekanslar devre dışı.												
1	İşaret modu	1 = Parametreye bağlı: 28.52...28.57 parametrelerinin işaretleri dikkate alınır.												
		0 = Mutlak: 28.52...28.57 parametreleri mutlak değerler olarak kullanılır. Her aralık her iki dönüş yönü için etkilidir.												
	0000h...FFFFh	Kritik frekans konfigürasyon word'ü.	1 = 1											
28.52	<i>Kritik frekans 1 düşük</i>	Kritik frekans 1 için alt limiti tanımlar. Not: Bu değer, 28.53 <i>Kritik frekans 1 yüksek</i> değerinden küçük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 Hz											
	-500,00 ... 500,00 Hz	Kritik frekans 1 için alt limit.	Bkz. par. 46.02											
28.53	<i>Kritik frekans 1 yüksek</i>	Kritik frekans 1 için üst limiti tanımlar. Not: Bu değer, 28.52 <i>Kritik frekans 1 düşük</i> değerinden büyük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 Hz											
	-500,00 ... 500,00 Hz	Kritik frekans 1 için üst limit.	Bkz. par. 46.02											
28.54	<i>Kritik frekans 2 düşük</i>	Kritik frekans 2 için alt limiti tanımlar. Not: Bu değer, 28.55 <i>Kritik frekans 2 yüksek</i> değerinden küçük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 Hz											
	-500,00 ... 500,00 Hz	Kritik frekans 2 için alt limit.	Bkz. par. 46.02											
28.55	<i>Kritik frekans 2 yüksek</i>	Kritik frekans 2 için üst limiti tanımlar. Not: Bu değer, 28.54 <i>Kritik frekans 2 düşük</i> değerinden büyük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 Hz											
	-500,00 ... 500,00 Hz	Kritik frekans 2 için üst limit.	Bkz. par. 46.02											
28.56	<i>Kritik frekans 3 düşük</i>	Kritik frekans 3 için alt limiti tanımlar. Not: Bu değer, 28.57 <i>Kritik frekans 3 yüksek</i> değerinden küçük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 Hz											
	-500,00 ... 500,00 Hz	Kritik frekans 3 için alt limit.	Bkz. par. 46.02											
28.57	<i>Kritik frekans 3 yüksek</i>	Kritik frekans 3 için üst limiti tanımlar. Not: Bu değer, 28.56 <i>Kritik frekans 3 düşük</i> değerinden büyük veya bu değere eşit olmalıdır.	0,00 Hz											
	-500,00 ... 500,00 Hz	Kritik frekans 3 için üst limit.	Bkz. par. 46.02											
28.71	<i>Frek ramp grubu seçimi</i>	28.72...28.75 parametreleri ile tanımlanan iki hızlanma/yavaşlama zamanları arasında geçiş yapan bir kaynak seçer. 0 = Hızlanma süresi 1 ve yavaşlama süresi 1 geçerlidir 1 = Hızlanma zamanı 2 ve yavaşlama zamanı 2 geçerlidir	<i>Hız/Yav süresi 1</i>											
	Hız/Yav süresi 1	0.	0											



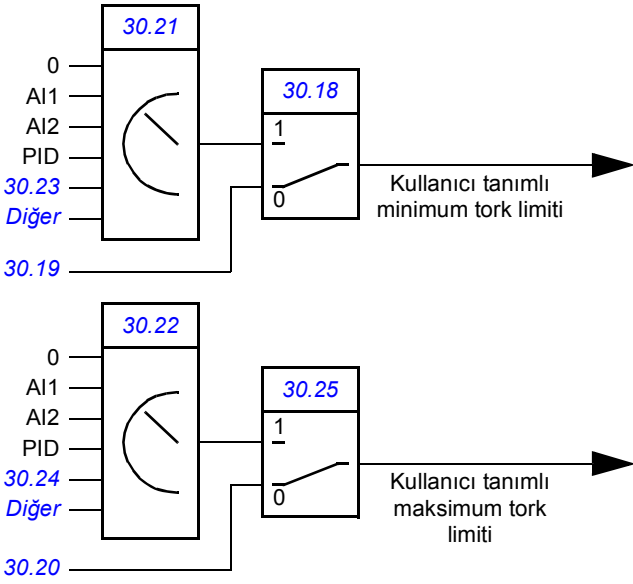
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Hız/Yav süresi 2	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
28.72	<i>Frek hızlanma zamanı 1</i>	Hızlanma zamanı 1'i, frekansı sıfırdan 46.02 Frekans skalalama parametresi ile (30.14 Maksimum frekans parametresine değil) tanımlanan frekansa çıkarmak için gereken zaman olarak tanımlar Eğer referans ayarlanmış hızlanma oranından daha hızlı bir şekilde artarsa, motor hızlanma oranını takip eder. Eğer referans ayarlanmış hızlanma oranından daha yavaş bir şekilde artarsa, motor frekansı referansı takip eder. Eğer hızlanma zamanı çok kısa ayarlanmışsa sürücü, sürücü tork limitlerinin dışına çıkmamak için otomatik olarak hızlanmayı uzatır.	20,000 s
	0,000...1800,000 s	Hızlanma zamanı 1.	10 = 1 s
28.73	<i>Frek yavaşlama zamanı 1</i>	Yavaşlama zamanı 1'i, frekansı 46.02 Frekans skalalama parametresi ile (30.14 Maksimum frekans parametresine değil) tanımlanan frekanstan sıfır frekansa düşürmek için gereken zaman olarak tanımlar. Eğer yavaşlama zamanının çok kısa olduğuna dair bir şüphe varsa, DC yüksek gerilim kontrolünün (parametre 30.30 <i>Yüksek gerilim kontrolü</i>) açık olduğundan emin olun. Not: Yüksek ataletli bir uygulama için kısa yavaşlama zamanı gerektiğinde sürücü, fren kıyıcı ve fren direnci gibi frenleme ekipmanı ile donatılmalıdır.	20,000 s
	0,000...1800,000 s	Yavaşlama zamanı 1.	10 = 1 s
28.74	<i>Frek hızlanma zamanı 2</i>	Hızlanma zamanı 2'yi tanımlar. Bkz. parametre 28.72 <i>Frek hızlanma zamanı 1</i> .	60,000 s
	0,000...1800,000 s	Hızlanma zamanı 2.	10 = 1 s
28.75	<i>Frek yavaşlama zamanı 2</i>	Yavaşlama zamanı 2'yi tanımlar. Bkz. parametre 28.73 <i>Frek yavaşlama zamanı 1</i> .	60,000 s
	0,000...1800,000 s	Yavaşlama zamanı 2.	10 = 1 s
28.76	<i>Frek rampası sıfırlama seçimi</i>	Frekans referansını sıfıra zorlayan bir kaynak seçer. 0 = Frekans referansını sıfıra zorlar 1 = Normal çalışma	<i>Etkin değil</i>
	Etkin	0.	0
	Etkin değil	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
28.77	<i>Frek rampası tutma seçimi</i>	Frekans rampa jeneratörünün çıkışını gerçek frekans değerine zorlayan bir kaynak seçer. 0 = Rampayı gerçek frekansa zorlar 1 = Normal çalışma	<i>Etkin değil</i>
	Etkin	0.	0
	Pasif	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
28.78	<i>Frek rampası balans ref</i>	Frekans rampası dengeleme için bir referans tanımlar. Denkleştirme 28.79 <i>Frek rampası balans etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiğinde, rampa jeneratörünün çıkışı bu değere zorlanır.	0,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Frekans rampası dengeleme referansı.	Bkz. par. 46.02
28.79	<i>Frek rampası balans etkin</i>	Hız rampası dengelemesinin etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması için kaynağı seçer. Bkz. 28.78 <i>Frek rampası balans ref</i> parametresi. 0 = Pasif 1 = Devrede	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	
	Seçildi	1.	
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
28.90	<i>Frekans ref 1 (gerçek)</i>	Frekans referansı kaynağı 1'in değerini (<i>28.11 Frekans ref1 kaynağı</i> parametresi ile seçilir) gösterir. <i>401.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Frekans referansı kaynağı 1'in değeri.	Bkz. par. <i>46.02</i>
28.91	<i>Frekans ref 2 (gerçek)</i>	Frekans referansı kaynağı 2'nin değerini (<i>28.12 Frekans ref2 kaynağı</i> parametresi ile seçilir) gösterir. <i>401.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Frekans referansı kaynağı 2'nin değeri.	Bkz. par. <i>46.02</i>
28.92	<i>Frekans ref 3 (gerçek)</i>	Fonksiyon <i>28.13 Frekans ref1 fonksiyonu</i> parametresi (mevcut ise) ile uygulandıktan sonra ve seçim (<i>28.14 Frekans ref1/2 seçimi</i>) sonrasında frekans referansını gösterir. <i>401.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Seçim sonrasında frekans referansı.	Bkz. par. <i>46.02</i>
28.96	<i>Frekans ref 7 (gerçek)</i>	Sabit frekansların uygulanmasından sonra frekans referansını, kumanda paneli referansını vb. gösterir. <i>401.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Frekans referansı 7.	Bkz. par. <i>46.02</i>
28.97	<i>Frekans ref (sınırsız)</i>	Kritik frekansların uygulanmasından sonra, ancak rampa ve sınırlama öncesinde frekans referansını gösterir. <i>402.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-500,00 ... 500,00 Hz	Rampa ve sınırlama öncesinde frekans referansı.	Bkz. par. <i>46.02</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
30 Limitler		Sürücü çalışma limitleri.	
30.01	<i>Limit word'ü 1</i>	Limit word'ü 1'i gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
Bit	Adı	Açıklama	
0	Tork limiti	1 = Sürücü tork motor kontrolü (düşük gerilim kontrolü, akım kontrolü, yük açısı kontrolü veya çekme kontrolü) veya parametreler ile tanımlanan tork limit parametreleri ile sınırlanıyor.	
1	Hız kontrol tork limiti min	1 = Hız kontrol çıkışı <i>25.11 Min tork (hız kontrol)</i> parametresi ile sınırlanıyor	
2	Hız kontrol tork limiti maks	1 = Hız kontrol çıkışı <i>25.12 Maks tork (hız kontrol)</i> parametresi ile sınırlanıyor	
3	Tork ref maks	1 = Tork referansı <i>26.09 Maksimum tork ref</i> parametresi ile sınırlanıyor	
4	Tork ref min	1 = Tork referansı <i>26.08 Minimum tork ref</i> parametresi ile sınırlanıyor	
5	Tork limiti maks hız	1 = Tork referansı maksimum hız limiti (<i>30.12 Maksimum hız</i>) nedeniyle akış kontrolü tarafından sınırlanıyor	
6	Tork limiti min hız	1 = Tork referansı minimum hız limiti (<i>30.11 Minimum hız</i>) nedeniyle akış kontrolü tarafından sınırlanıyor	
7	Maks hız ref limiti	1 = Hız referansı <i>30.12 Maksimum hız</i> parametresi ile sınırlanıyor	
8	Min hız ref limiti	1 = Hız referansı <i>30.11 Minimum hız</i> parametresi ile sınırlanıyor	
9	Maks frek ref limiti	1 = Frekans referansı <i>30.14 Maksimum frekans</i> parametresi ile sınırlanıyor	
10	Min frek ref limiti	1 = Frekans referansı <i>30.13 Minimum frekans</i> parametresi ile sınırlanıyor	
11...15	Rezerve		
0000h...FFFFh		Limit word'ü 1.	1 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																																										
30.02	<i>Tork limiti durumu</i>	Tork kontrolü sınırlaması durum word'ünü gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Düşük gerilim</td> <td>*1 = Ara DC devresi düşük gerilimi</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Yüksek gerilim</td> <td>*1 = Ara DC devresi yüksek gerilimi</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Minimum tork</td> <td>*1 = Tork <i>30.19 Minimum tork 1</i>, <i>30.26 Motor çalışma güç lmt</i> veya <i>30.27 Rejen çalışma güç lmt</i> parametresi ile sınırlanıyor</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Maksimum tork</td> <td>*1 = Tork <i>30.20 Maksimum tork 1</i>, <i>30.26 Motor çalışma güç lmt</i> veya <i>30.27 Rejen çalışma güç lmt</i> parametresi ile sınırlanıyor</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Dahili akım</td> <td>1 = Bir çevirici akımı limiti (bit 8...11 ile belirtilir) etkin</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Yük açısı</td> <td>(Sadece sabit mıknatıslı motorlarda ve relüktans motorlarda) 1 = Yük açısı limiti etkin, yani motor daha fazla tork üretmiyor.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Motor çekme</td> <td>(Sadece asenkron motorlarda) Motor çekme limiti etkin, yani motor artık tork üretmiyor</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Termik</td> <td>1 = Giriş akımı, ana devre termik limiti ile sınırlanıyor</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Maks akım</td> <td>*1 = Maksimum çıkış akımı (I_{MAX}) sınırlanıyor</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Kullanıcı akımı</td> <td>*1 = Çıkış akımı <i>30.17 Maksimum akım</i> parametresi ile sınırlanıyor</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>IGBT termik</td> <td>*1 = Çıkış akımı, hesaplanan bir termik akım değeri ile sınırlanıyor</td> </tr> <tr> <td>12...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Sadece 0...3 bitlerinden biri ve 9...11 bitlerinden biri aynı anda açık olabilir. Tipik olarak bit, ilk aşılın limiti gösterir.</p>	Bit	Adı	Açıklama	0	Düşük gerilim	*1 = Ara DC devresi düşük gerilimi	1	Yüksek gerilim	*1 = Ara DC devresi yüksek gerilimi	2	Minimum tork	*1 = Tork <i>30.19 Minimum tork 1</i> , <i>30.26 Motor çalışma güç lmt</i> veya <i>30.27 Rejen çalışma güç lmt</i> parametresi ile sınırlanıyor	3	Maksimum tork	*1 = Tork <i>30.20 Maksimum tork 1</i> , <i>30.26 Motor çalışma güç lmt</i> veya <i>30.27 Rejen çalışma güç lmt</i> parametresi ile sınırlanıyor	4	Dahili akım	1 = Bir çevirici akımı limiti (bit 8...11 ile belirtilir) etkin	5	Yük açısı	(Sadece sabit mıknatıslı motorlarda ve relüktans motorlarda) 1 = Yük açısı limiti etkin, yani motor daha fazla tork üretmiyor.	6	Motor çekme	(Sadece asenkron motorlarda) Motor çekme limiti etkin, yani motor artık tork üretmiyor	7	Rezerve		8	Termik	1 = Giriş akımı, ana devre termik limiti ile sınırlanıyor	9	Maks akım	*1 = Maksimum çıkış akımı (I_{MAX}) sınırlanıyor	10	Kullanıcı akımı	*1 = Çıkış akımı <i>30.17 Maksimum akım</i> parametresi ile sınırlanıyor	11	IGBT termik	*1 = Çıkış akımı, hesaplanan bir termik akım değeri ile sınırlanıyor	12...15	Rezerve		
Bit	Adı	Açıklama																																											
0	Düşük gerilim	*1 = Ara DC devresi düşük gerilimi																																											
1	Yüksek gerilim	*1 = Ara DC devresi yüksek gerilimi																																											
2	Minimum tork	*1 = Tork <i>30.19 Minimum tork 1</i> , <i>30.26 Motor çalışma güç lmt</i> veya <i>30.27 Rejen çalışma güç lmt</i> parametresi ile sınırlanıyor																																											
3	Maksimum tork	*1 = Tork <i>30.20 Maksimum tork 1</i> , <i>30.26 Motor çalışma güç lmt</i> veya <i>30.27 Rejen çalışma güç lmt</i> parametresi ile sınırlanıyor																																											
4	Dahili akım	1 = Bir çevirici akımı limiti (bit 8...11 ile belirtilir) etkin																																											
5	Yük açısı	(Sadece sabit mıknatıslı motorlarda ve relüktans motorlarda) 1 = Yük açısı limiti etkin, yani motor daha fazla tork üretmiyor.																																											
6	Motor çekme	(Sadece asenkron motorlarda) Motor çekme limiti etkin, yani motor artık tork üretmiyor																																											
7	Rezerve																																												
8	Termik	1 = Giriş akımı, ana devre termik limiti ile sınırlanıyor																																											
9	Maks akım	*1 = Maksimum çıkış akımı (I_{MAX}) sınırlanıyor																																											
10	Kullanıcı akımı	*1 = Çıkış akımı <i>30.17 Maksimum akım</i> parametresi ile sınırlanıyor																																											
11	IGBT termik	*1 = Çıkış akımı, hesaplanan bir termik akım değeri ile sınırlanıyor																																											
12...15	Rezerve																																												
	0000h...FFFFh	Tork sınırlaması durum word'ü.	1 = 1																																										
30.11	<i>Minimum hız</i>	İzin verilen minimum hızı tanımlar.  UYARI! Bu değer <i>30.12 Maksimum hız</i> değerinin üzerinde olmamalıdır.  UYARI! Frekans kontrolü modunda, bu limit etkili değildir. Frekans limitlerinin (<i>30.13</i> ve <i>30.14</i>) frekans kontrolünün kullanılıp kullanılmayacağına göre ayarlandığından emin olun.	-1500,00 rpm																																										
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	İzin verilen minimum hız.	Bkz. par. <i>46.01</i>																																										
30.12	<i>Maksimum hız</i>	İzin verilen maksimum hızı tanımlar.  UYARI! Bu değer <i>30.11 Minimum hız</i> değerinin altında olmamalıdır.  UYARI! Frekans kontrolü modunda, bu limit etkili değildir. Frekans limitlerinin (<i>30.13</i> ve <i>30.14</i>) frekans kontrolünün kullanılıp kullanılmayacağına göre ayarlandığından emin olun.	1500,00 rpm																																										
	-30000,00 ... 30000,00 rpm	Maksimum hız.	Bkz. par. <i>46.01</i>																																										
30.13	<i>Minimum frekans</i>	İzin verilen minimum frekansı tanımlar.  UYARI! Bu değer <i>30.14 Maksimum frekans</i> değerinin üzerinde olmamalıdır.  UYARI! Bu limit yalnızca frekans kontrolü modunda etkilidir.	-50,00 Hz																																										
	-500,00 ... 500,00 Hz	Minimum frekans.	Bkz. par. <i>46.02</i>																																										

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
30.14	<i>Maksimum frekans</i>	İzin verilen maksimum frekansı tanımlar.  UYARI! Bu değer <i>30.13 Minimum frekans</i> değerinin altında olmamalıdır.  UYARI! Bu limit yalnızca frekans kontrolü modunda etkilidir.	50,00 Hz
	-500,00 ... 500,00 Hz	Maksimum frekans.	Bkz. par. <i>46.02</i>
30.17	<i>Maksimum akım</i>	İzin verilen maksimum motor akımını tanımlar.	0,00 A
	0,00 ... 30000,00 A	Maksimum motor akımı.	1 = 1 A
30.18	<i>Minimum tork seç</i>	Önceden tanımlanan iki farklı minimum tork limiti arasında geçiş yapan bir kaynak seçer. 0 = <i>30.19</i> ile tanımlanan minimum tork limiti etkindir 1 = <i>30.21</i> ile seçilen minimum tork limiti etkindir Kullanıcı iki tork limiti seti tanımlayabilir ve dijital giriş gibi bir ikili kaynak kullanarak bu setler arasında geçiş yapabilir. Minimum limit seçimi (<i>30.18</i>) maksimum limit seçiminden (<i>30.25</i>) bağımsızdır. Birinci limit seti <i>30.19</i> ve <i>30.20</i> parametreleri ile tanımlanır. İkinci sette, seçilebilir bir analog kaynak (bir analog giriş gibi) kullanımına olanak sağlayan hem minimum (<i>30.21</i>) hem de maksimum (<i>30.22</i>) limitler için seçici parametreler bulunur.	<i>Minimum tork 1</i>
		 <p>Not: Kullanıcı tanımlı limitlere ek olarak, başka nedenler (güç sınırlaması gibi) için tork sınırlanabilir. <i>399.</i> sayfadaki blok şemasına bakın.</p>	
	Minimum tork 1	0 (<i>30.19</i> ile tanımlanan minimum tork limiti etkindir).	0
	Minimum tork 2 kaynağı	1 (<i>30.21</i> ile seçilen minimum tork limiti etkindir).	1
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
30.19	<i>Minimum tork 1</i>	Sürücü için bir minimum tork limiti tanımlar (nominal motor torkunun yüzdesi olarak). Bkz. <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresindeki şema. Bu limit <ul style="list-style-type: none"> • <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresi ile seçilen kaynak 0 iken veya • <i>30.18, Minimum tork 1</i> olarak ayarlandığında etkilidir. 	-300.0%
	-1600.0 ... 0.0%	Minimum tork limiti 1.	Bkz. par. <i>46.03</i>
30.20	<i>Maksimum tork 1</i>	Sürücü için bir maksimum tork limiti tanımlar (nominal motor torkunun yüzdesi olarak). Bkz. <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresindeki şema. Bu limit <ul style="list-style-type: none"> • <i>30.25 Maksimum tork seç</i> parametresi ile seçilen kaynak 0 iken veya • <i>30.25, Tork limiti seti 1</i> olarak ayarlandığında etkilidir. 	300.0%
	0.0 ... 1600.0%	Maksimum tork 1.	Bkz. par. <i>46.03</i>
30.21	<i>Minimum tork 2 kaynağı</i>	Sürücü için minimum tork limitini (nominal motor torkunun yüzdesi olarak) <ul style="list-style-type: none"> • <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresi ile seçilen kaynak 1 iken veya • <i>30.18, Minimum tork 2 kaynağı</i> olarak ayarlandığında tanımlar. Bkz. <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresindeki şema. Not: Seçilen kaynaktan alınan tüm pozitif değerler ters çevrilir.	<i>Minimum tork 2</i>
	Sıfır	Yok.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skala	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	PID	<i>40.01 Proses PID çıkışı gerçek</i> (proses PID kontrolü çıkışı).	5
	Minimum tork 2	<i>30.23 Minimum tork 2.</i>	6
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
30.22	<i>Maksimum tork 2 kaynağı</i>	Sürücü için maksimum tork limitini (nominal motor torkunun yüzdesi olarak) <ul style="list-style-type: none"> • <i>30.25 Maksimum tork seç</i> parametresi ile seçilen kaynak 1 iken veya • <i>30.25, Tork limiti seti 2</i> olarak ayarlandığında tanımlar. Bkz. <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresindeki şema. Not: Seçilen kaynaktan alınan tüm negatif değerler ters çevrilir.	<i>Maksimum tork 2</i>
	Sıfır	Yok.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skala	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	PID	<i>40.01 Proses PID çıkışı gerçek</i> (proses PID kontrolü çıkışı).	5
	Maksimum tork 2	<i>30.24 Maksimum tork 2.</i>	6
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
30.23	<i>Minimum tork 2</i>	Sürücü için minimum tork limitini (nominal motor torkunun yüzdesi olarak) <ul style="list-style-type: none"> • <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresi ile seçilen kaynak 1 iken ve • <i>30.21, Minimum tork 2</i> olarak ayarlandığında tanımlar. Bkz. <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresindeki şema.	-300.0%
	-1600.0 ... 0.0%	Minimum tork limiti 2.	Bkz. par. <i>46.03</i>
30.24	<i>Maksimum tork 2</i>	Sürücü için maksimum tork limitini (nominal motor torkunun yüzdesi olarak) <ul style="list-style-type: none"> • <i>30.25 Maksimum tork seç</i> parametresi ile seçilen kaynak 1 iken ve • <i>30.22, Maksimum tork 2</i> olarak ayarlandığında tanımlar. Bkz. <i>30.18 Minimum tork seç</i> parametresindeki şema.	300.0%
	0.0 ... 1600.0%	Maksimum tork limiti 2.	Bkz. par. <i>46.03</i>
30.25	<i>Maksimum tork seç</i>	İki farklı maksimum tork limiti arasında geçiş yapan bir kaynak seçer. 0 = <i>30.20</i> ile tanımlanan maksimum tork limiti 1 etkindir 1 = <i>30.22</i> ile seçilen maksimum tork limiti etkindir Ayrıca bkz. parametre <i>30.18 Minimum tork seç</i> .	<i>Tork limiti seti 1</i>
	Tork limiti seti 1	0.	0
	Tork limiti seti 2	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
30.26	<i>Motor çalışma güç lmt</i>	Çevirici tarafından motora gönderilen izin verilen maksimum gücü, nominal motor gücünün yüzdesi olarak tanımlar.	300.00%
	0.00 ... 600.00%	Maksimum motor gücü.	1 = 1%
30.27	<i>Rejen çalışma güç lmt</i>	Motor tarafından çeviriciye gönderilen izin verilen maksimum gücü, nominal motor gücünün yüzdesi olarak tanımlar.	-300.00%
	-600.00 ... 0.00%	Maksimum jeneratör gücü.	1 = 1%
30.30	<i>Yüksek gerilim kontrolü</i>	Ara DC bağlantısının yüksek gerilim kontrolünü devreye alır. Yüksek ataletli yükün hızlı frenleme geriliminin yüksek gerilim kontrol limitine yükselmesine neden olur. DC geriliminin limiti aşmasını önlemek için, yüksek gerilim kontrol cihazı frenleme torkunu otomatik olarak azaltır. Not: Eğer sürücüde fren kıyıcı ve direnç veya rejeneratif besleme ünitesi bulunuyorsa, kontrol cihazı devre dışı bırakılmalıdır.	<i>Devrede</i>
	Devre dışı	Yüksek gerilim kontrolü devre dışı.	0
	Devrede	Yüksek gerilim kontrolü devrede.	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
30.31	<i>Düşük gerilim kontrolü</i>	Ara DC bağlantısının düşük gerilim kontrolünü devreye alır. Giriş gücünün kesilmesi sonucu DC gerilimi düşerse, düşük gerilim kontrol cihazı gerilimi alt limitin üzerinde tutabilmek için motor torkunu otomatik olarak düşürür. Motor torkunun düşürülmesi ile yükün ataleti sürücüyü rejeneratif enerji sağlar; böylece DC bağlantısının şarjlı kalmasını sağlar ve motor serbest duruş yapana kadar bir düşük gerilim açması olmasını engeller. Santrifüj veya fan gibi yüksek ataletli sistemlerde, güç kaybında çalışmaya devam etme fonksiyonu gibi davranır.	<i>Devrede</i>
	Pasif	Düşük gerilim kontrolü devre dışı.	0
	Devrede	Düşük gerilim kontrolü devrede.	1

31 Hata fonksiyonları		Harici olay yapılandırması; hata durumları sonrasında sürücü davranışı seçimi.	
31.01	<i>Harici olay 1 kaynağı</i>	Harici olay 1'in kaynağını tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>31.02 Harici olay 1 türü</i> . 0 = Tetikleyici olayı 1 = Normal çalışma	<i>Etkin değil (doğru)</i>
	Etkin (yanlış)	0.	0
	Etkin değil (doğru)	1.	1
	DIIL	DIIL girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 15).	2
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	3
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	4
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	5
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	6
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	7
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	8
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	11
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	12
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
31.02	<i>Harici olay 1 türü</i>	Harici olay 1'in türünü seçer.	<i>Hata</i>
	Hata	Harici olay bir hata oluşturur.	0
	Uyarı	Harici olay bir uyarı oluşturur.	1
	Uyarı/Hata	Sürücü modülasyonda ise, harici olay bir hata oluşturur. Aksi halde, olay bir uyarı oluşturur.	3
31.03	<i>Harici olay 2 kaynağı</i>	Harici olay 2'nin kaynağını tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>31.04 Harici olay 2 türü</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>31.01 Harici olay 1 kaynağı</i> .	<i>Etkin değil (doğru)</i>
31.04	<i>Harici olay 2 türü</i>	Harici olay 2'nin türünü seçer.	
	Hata	Harici olay bir hata oluşturur.	0
	Uyarı	Harici olay bir uyarı oluşturur.	1
	Uyarı/Hata	Sürücü modülasyonda ise, harici olay bir hata oluşturur. Aksi halde, olay bir uyarı oluşturur.	3
31.05	<i>Harici olay 3 kaynağı</i>	Harici olay 3'ün kaynağını tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>31.06 Harici olay 3 türü</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>31.01 Harici olay 1 kaynağı</i> .	<i>Etkin değil (doğru)</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
31.06	<i>Harici olay 3 türü</i>	Harici olay 3'ün türünü seçer.	
	Hata	Harici olay bir hata oluşturur.	0
	Uyarı	Harici olay bir uyarı oluşturur.	1
	Uyarı/Hata	Sürücü modülasyonda ise, harici olay bir hata oluşturur. Aksi halde, olay bir uyarı oluşturur.	3
31.07	<i>Harici olay 4 kaynağı</i>	Harici olay 4'ün kaynağını tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 31.08 Harici olay 4 türü . Seçenekler için, bkz. parametre 31.01 Harici olay 1 kaynağı .	<i>Etkin değil (doğru)</i>
31.08	<i>Harici olay 4 türü</i>	Harici olay 4'ün türünü seçer.	
	Hata	Harici olay bir hata oluşturur.	0
	Uyarı	Harici olay bir uyarı oluşturur.	1
	Uyarı/Hata	Sürücü modülasyonda ise, harici olay bir hata oluşturur. Aksi halde, olay bir uyarı oluşturur.	3
31.09	<i>Harici olay 5 kaynağı</i>	Harici olay 5'in kaynağını tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 31.10 Harici olay 5 türü . Seçenekler için, bkz. parametre 31.01 Harici olay 1 kaynağı .	<i>Etkin değil (doğru)</i>
31.10	<i>Harici olay 5 türü</i>	Harici olay 5'in türünü seçer.	
	Hata	Harici olay bir hata oluşturur.	0
	Uyarı	Harici olay bir uyarı oluşturur.	1
	Uyarı/Hata	Sürücü modülasyonda ise, harici olay bir hata oluşturur. Aksi halde, olay bir uyarı oluşturur.	3
31.11	<i>Hata reset seçimi</i>	Bir harici hata resetleme sinyalinin kaynağını seçer. Eğer hata açması sonrasında artık hatanın nedeni ortadan kalkmışsa, sinyal sürücüyü resetler. 0 -> 1 = Reset Not: Fieldbus arabiriminden gelen bir hata resetleme bu ayardan bağımsız olarak her zaman gözlemlenir.	<i>DI3</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																										
31.12	<i>Otomatik sıfırlama seçimi</i>	Otomatik olarak resetlenen hataları seçer. Parametre, her biti bir hata tipine karşılık gelen 16 bitlik bir word'dür. Bir bit 1 olarak ayarlandığında, karşılık gelen hata otomatik olarak resetlenir. Not: Otomatik sıfırlama fonksiyonu sadece harici kontrolde kullanılabilir; bkz. bölüm <i>Lokal kontrol – harici kontrol karşılaştırması</i> (sayfa 20). Bu ikili sayı bitleri, aşağıdaki hatalara karşılık gelir:	0000h																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Hata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Aşırı akım</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Yüksek gerilim</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Düşük gerilim</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AI denetim hatası</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Besleme birimi</td> </tr> <tr> <td>5...9</td> <td>Rezerve</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Seçilebilir arıza (bkz. parametre <i>31.13 Seçilebilir arıza</i>)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Harici arıza 1 (<i>31.01 Harici olay 1 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Harici arıza 2 (<i>31.03 Harici olay 2 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Harici arıza 3 (<i>31.05 Harici olay 3 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Harici arıza 4 (<i>31.07 Harici olay 4 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Harici arıza 5 (<i>31.09 Harici olay 5 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Hata	0	Aşırı akım	1	Yüksek gerilim	2	Düşük gerilim	3	AI denetim hatası	4	Besleme birimi	5...9	Rezerve	10	Seçilebilir arıza (bkz. parametre <i>31.13 Seçilebilir arıza</i>)	11	Harici arıza 1 (<i>31.01 Harici olay 1 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)	12	Harici arıza 2 (<i>31.03 Harici olay 2 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)	13	Harici arıza 3 (<i>31.05 Harici olay 3 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)	14	Harici arıza 4 (<i>31.07 Harici olay 4 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)	15	Harici arıza 5 (<i>31.09 Harici olay 5 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)	
Bit	Hata																												
0	Aşırı akım																												
1	Yüksek gerilim																												
2	Düşük gerilim																												
3	AI denetim hatası																												
4	Besleme birimi																												
5...9	Rezerve																												
10	Seçilebilir arıza (bkz. parametre <i>31.13 Seçilebilir arıza</i>)																												
11	Harici arıza 1 (<i>31.01 Harici olay 1 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)																												
12	Harici arıza 2 (<i>31.03 Harici olay 2 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)																												
13	Harici arıza 3 (<i>31.05 Harici olay 3 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)																												
14	Harici arıza 4 (<i>31.07 Harici olay 4 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)																												
15	Harici arıza 5 (<i>31.09 Harici olay 5 kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan)																												
	0000h...FFFFh	Otomatik resetleme konfigürasyon word'ü.	1 = 1																										
31.13	<i>Seçilebilir arıza</i>	<i>31.12 Otomatik sıfırlama seçimi</i> parametresi, bit 10 kullanılarak otomatik olarak sıfırlanabilen hatayı tanımlar. Arızalar <i>Hata izleme</i> bölümünde (sayfa 363) listelenmiştir. Not: Hata kodları onaltılık formattadır. Seçilen kod, bu parametre için onluk formata dönüştürülmelidir.	0																										
	0...65535	Hata kodu.	10 = 1																										
31.14	<i>Hata sayısı</i>	Sürücünün <i>31.15 Toplam deneme zamanı</i> parametresi tarafından tanımlanan süre içinde gerçekleştirdiği otomatik arıza sıfırlamalarının sayısını tanımlar.	0																										
	0...5	Otomatik resetlerin sayısı.	10 = 1																										
31.15	<i>Toplam deneme zamanı</i>	Otomatik sıfırlama fonksiyonunun sürücüyü sıfırlama girişiminde bulunacağı zamanı tanımlar. Bu süre boyunca, <i>31.14 Hata sayısı</i> ile tanımlanan otomatik sıfırlama sayısını gerçekleştirecektir.	30,0 s																										
	1,0 ... 600,0 s	Otomatik resetler için süre.	10 = 1 s																										
31.16	<i>Gecikme zamanı</i>	Bir hata sonrasında otomatik reset yapmaya başlamadan önce sürücünün beklemesi gereken süreyi tanımlar. Bkz. <i>31.12 Otomatik sıfırlama seçimi</i> parametresi.	0,0 s																										
	0,0 ... 120,0 s	Otomatik resetleme gecikmesi.	10 = 1 s																										
31.19	<i>Motor faz kaybı</i>	Motor faz kaybı tespit edildiğinde sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer.	<i>Hata</i>																										
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0																										
	Hata	Sürücü <i>3381 Çıkış fazı kaybı</i> hatasında açılır.	1																										

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																								
31.20	<i>Toprak hatası</i>	Motorda veya motor kablosunda bir topraklama hatası ya da akım dengesizliği tespit edildiğinde sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer.	<i>Hata</i>																								
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0																								
	Uyarı	Sürücü bir <i>A2B3 Topraklama kaçışı</i> uyarısı oluşturur.	1																								
	Hata	Sürücü <i>2330 Topraklama kaçışı</i> hatasında açılır.	2																								
31.21	<i>Besleme fazı kaybı</i>	Besleme faz kaybı tespit edildiğinde sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer.	<i>Hata</i>																								
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0																								
	Hata	Sürücü <i>3130 Giriş fazı kaybı</i> hatasında açılır.	1																								
31.22	<i>STO gstrmi çlştrma/drdma</i>	Bir ya da her iki Güvenli tork kapama (STO) sinyali kapandığında veya kaybolduğunda verilecek gösterimleri seçer. Gösterimler ayrıca bu durum meydana geldiğinde sürücünün çalışıyor ya da durdurulmuş olmasına da bağlıdır. Aşağıdaki her bir seçimdeki tablolarda belirli ayarlar ile oluşturulan gösterimler gösterilmektedir. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Bu parametrenin STO fonksiyonunun çalışması üzerinde etkisi yoktur. STO fonksiyonu bu parametrenin ayarından bağımsız olarak çalışır: çalışan bir sürücü bir ya da her iki STO sinyalinin kesilmesiyle durur ve her iki STO sinyali tekrar sağlanıp tüm hatalar resetleninceye kadar start etmez. Sadece bir STO sinyali kaybı bir arıza gibi yorumlandığından mutlaka bir hata oluşturur. STO ile ilgili daha fazla bilgi için, sürücünün <i>Donanım el kitabı</i> 'na bakın.	<i>Arıza/Arıza</i>																								
	Arıza/Arıza	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Girişler</th> <th rowspan="2">Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)</th> </tr> <tr> <th>IN1</th> <th>IN2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td><i>5091 STO AKTİF</i> hatası</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td><i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hataları</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td><i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hataları</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>(Normal çalışma)</td> </tr> </tbody> </table>	Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)	IN1	IN2	0	0	<i>5091 STO AKTİF</i> hatası	0	1	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hataları	1	0	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hataları	1	1	(Normal çalışma)	0							
Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)																									
IN1	IN2																										
0	0	<i>5091 STO AKTİF</i> hatası																									
0	1	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hataları																									
1	0	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hataları																									
1	1	(Normal çalışma)																									
	Hata/Uyarı	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Girişler</th> <th colspan="2">Gösterim</th> </tr> <tr> <th>IN1</th> <th>IN2</th> <th>Çalışıyor</th> <th>Durduruldu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td><i>5091 STO AKTİF</i> hatası</td> <td><i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td><i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hataları</td> <td><i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td><i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hataları</td> <td><i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td colspan="2">(Normal çalışma)</td> </tr> </tbody> </table>	Girişler		Gösterim		IN1	IN2	Çalışıyor	Durduruldu	0	0	<i>5091 STO AKTİF</i> hatası	<i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı	0	1	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hataları	<i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hatası	1	0	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hataları	<i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hatası	1	1	(Normal çalışma)		1
Girişler		Gösterim																									
IN1	IN2	Çalışıyor	Durduruldu																								
0	0	<i>5091 STO AKTİF</i> hatası	<i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı																								
0	1	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hataları	<i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı ve <i>FA81 GÜV. tork kap. 1</i> hatası																								
1	0	<i>5091 STO AKTİF</i> ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hataları	<i>A5A0 STO AKTİF</i> uyarısı ve <i>FA82 GÜV. tork kap. 2</i> hatası																								
1	1	(Normal çalışma)																									

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																								
	Hata/Olay	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Girişler</th> <th colspan="2">Gösterim</th> </tr> <tr> <th>IN1</th> <th>IN2</th> <th>Çalışıyor</th> <th>Durduruldu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>5091 STO AKTİF hatası</td> <td>B5A0 STO AKTİF olayı</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>5091 STO AKTİF ve FA81 Güv. tork kap. 1 hataları</td> <td>B5A0 STO AKTİF olayı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>5091 STO AKTİF ve FA82 Güv. tork kap. 2 hataları</td> <td>B5A0 STO AKTİF olayı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td colspan="2">(Normal çalışma)</td> </tr> </tbody> </table>	Girişler		Gösterim		IN1	IN2	Çalışıyor	Durduruldu	0	0	5091 STO AKTİF hatası	B5A0 STO AKTİF olayı	0	1	5091 STO AKTİF ve FA81 Güv. tork kap. 1 hataları	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası	1	0	5091 STO AKTİF ve FA82 Güv. tork kap. 2 hataları	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası	1	1	(Normal çalışma)		2
Girişler		Gösterim																									
IN1	IN2	Çalışıyor	Durduruldu																								
0	0	5091 STO AKTİF hatası	B5A0 STO AKTİF olayı																								
0	1	5091 STO AKTİF ve FA81 Güv. tork kap. 1 hataları	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası																								
1	0	5091 STO AKTİF ve FA82 Güv. tork kap. 2 hataları	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası																								
1	1	(Normal çalışma)																									
	Uyarı/Uyarı	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Girişler</th> <th rowspan="2">Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)</th> </tr> <tr> <th>IN1</th> <th>IN2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>A5A0 STO AKTİF uyarısı</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>A5A0 STO AKTİF uyarısı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>A5A0 STO AKTİF uyarısı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>(Normal çalışma)</td> </tr> </tbody> </table>	Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)	IN1	IN2	0	0	A5A0 STO AKTİF uyarısı	0	1	A5A0 STO AKTİF uyarısı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası	1	0	A5A0 STO AKTİF uyarısı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası	1	1	(Normal çalışma)	3							
Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)																									
IN1	IN2																										
0	0	A5A0 STO AKTİF uyarısı																									
0	1	A5A0 STO AKTİF uyarısı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası																									
1	0	A5A0 STO AKTİF uyarısı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası																									
1	1	(Normal çalışma)																									
	Olay/Olay	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Girişler</th> <th rowspan="2">Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)</th> </tr> <tr> <th>IN1</th> <th>IN2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>B5A0 STO AKTİF olayı</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>B5A0 STO AKTİF olayı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>B5A0 STO AKTİF olayı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>(Normal çalışma)</td> </tr> </tbody> </table>	Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)	IN1	IN2	0	0	B5A0 STO AKTİF olayı	0	1	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası	1	0	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası	1	1	(Normal çalışma)	4							
Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)																									
IN1	IN2																										
0	0	B5A0 STO AKTİF olayı																									
0	1	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA81 Güv. tork kap. 1 hatası																									
1	0	B5A0 STO AKTİF olayı ve FA82 Güv. tork kap. 2 hatası																									
1	1	(Normal çalışma)																									
	Gösterim yok/Gösterim yok	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Girişler</th> <th rowspan="2">Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)</th> </tr> <tr> <th>IN1</th> <th>IN2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>Yok</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>FA81 Güv. tork kap. 1 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>FA82 Güv. tork kap. 2 hatası</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>(Normal çalışma)</td> </tr> </tbody> </table>	Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)	IN1	IN2	0	0	Yok	0	1	FA81 Güv. tork kap. 1 hatası	1	0	FA82 Güv. tork kap. 2 hatası	1	1	(Normal çalışma)	5							
Girişler		Gösterim (çalışıyor veya durduruldu)																									
IN1	IN2																										
0	0	Yok																									
0	1	FA81 Güv. tork kap. 1 hatası																									
1	0	FA82 Güv. tork kap. 2 hatası																									
1	1	(Normal çalışma)																									
31.23	Ters bağlantı	Hatalı giriş gücü ve motor kablo bağlantısı (örneğin, giriş gücü kablosu sürücü motor bağlantısına bağlanmış) durumunda sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer.	Hata																								
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0																								
	Hata	Sürücü 3181 Çapraz bağlantı hatasında açılır.	1																								

200 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
31.24	<i>Sıkışma fonk</i>	Sürücünün bir motor sıkışma durumuna nasıl tepki vereceğini seçer. Sıkışma durumu aşağıdaki gibi tanımlanır: <ul style="list-style-type: none"> Sürücü sıkışma akım limitini (<i>31.25 Sıkışma akım limiti</i>) aşıyor ve çıkış frekansı <i>31.27 Sıkışma frekans limiti</i> parametresi ile ayarlanan seviyenin altındadır ya da motor hızı <i>31.26 Sıkışma hız limiti</i> parametresi ile ayarlanan seviyenin altındadır ve yukarıdaki koşullar <i>31.28 Sıkışma zamanı</i> parametresi ile ayarlandıktan sonra daha uzun bir süre doğrudur. 	<i>Hata</i>
	İşlem yok	Yok (sıkışma denetimi devre dışı).	0
	Uyarı	Sürücü bir <i>A780 Motorun durması</i> uyarısı oluşturur.	1
	Hata	Sürücü <i>7121 Motorun durması</i> hatasında açılır.	2
31.25	<i>Sıkışma akım limiti</i>	Motor nominal akımının yüzdesi olarak sıkışma akım limiti. Bkz. <i>31.24 Sıkışma fonk</i> parametresi.	200.0%
	0.0 ... 1600.0%	Sıkışma akım limiti.	-
31.26	<i>Sıkışma hız limiti</i>	rpm cinsinden sıkışma hız limiti. Bkz. <i>31.24 Sıkışma fonk</i> parametresi.	150,00 rpm
	0,00 ... 10000,00 rpm	Sıkışma hız limiti.	Bkz. par. <i>46.01</i>
31.27	<i>Sıkışma frekans limiti</i>	Sıkışma frekans limiti. Bkz. <i>31.24 Sıkışma fonk</i> parametresi. Not: Limitin 10 Hz'nin altına ayarlanması önerilmez.	15,00 Hz
	0,00 ... 500,00 Hz	Durdurma frekans limiti.	Bkz. par. <i>46.02</i>
31.28	<i>Sıkışma zamanı</i>	Sıkışma süresi. Bkz. <i>31.24 Sıkışma fonk</i> parametresi.	20 s
	0 ... 3600 s	Sıkışma zamanı.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
31.30	Aşırı hız hata payı	<p>Motorun izin verilen maksimum hızını (aşırı hız koruması) 30.11 Minimum hız ve 30.12 Maksimum hız ile birlikte tanımlar. Gerçek hız (90.01 Motor kontrol hızı), 30.11 veya 30.12 parametresi ile tanımlanan hız limitini bu parametrenin değerinden daha fazla aşarsa, sürücü 7310 Aşırı hız hatası ile açılır.</p> <p>UYARI! Bu fonksiyon sadece DTC motor kontrol modunda hızı denetler. Fonksiyon skaler motor kontrol modunda etkili değildir.</p> <p>Örnek: Eğer maksimum hız 1420 rpm ve hız açma marjı 300 rpm ise, sürücü 1720 rpm değerinde açar.</p>	500,00 rpm
	0,00 ... 10000,0 rpm	Aşırı hız açma marjı.	Bkz. par. 46.01
31.32	Acil rampa denetimi	<p>31.32 Acil rampa denetimi ve 31.33 Acil rampa denetimi gecikmesi parametreleri 01.29 Hız değişim oranı ile birlikte Off1 ve Off3 acil durdurma modları için bir denetim fonksiyonu sağlar.</p> <p>Denetim aşağıdakilerden birini esas alır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • motorların durduğu süreyi izleme ya da • gerçek ve beklenen yavaşlama oranlarını karşılaştırma. <p>Bu parametre %0 olarak ayarlanırsa, maksimum stop zamanı doğrudan 31.33 parametresinde ayarlanır. Aksi halde, 23.11...23.19 (Off1) veya 23.23 Acil durdurma zamanı (Off3) parametrelerinden hesaplanan, beklenen yavaşlama oranından izin verilen maksimum sapmayı 31.32 tanımlar. Gerçek yavaşlama oranı (01.29) beklenen orandan çok fazla saparsa, sürücü 73B0 Acil rampa başarısız hatasında açılır, 06.17 Sürücü durumu word'ü 2 bit 8'i ayarlar ve serbest duruş yapar.</p> <p>31.32 %0 olarak ve 31.33 0 s olarak ayarlanırsa, acil durdurma rampası denetimi devre dışı bırakılır.</p> <p>Ayrıca bkz. parametre 21.04 Acil durdurma modu.</p>	0%
	0...300%	İzin verilen yavaşlama oranından maksimum sapma.	1 = 1%

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
31.33	<i>Acil rampa denetimi gecikmesi</i>	<i>31.32 Acil rampa denetimi</i> parametresi %0 olarak ayarlanırsa, bu parametre bir acil stop (Off1 veya Off3 modu) için maksimum zamanı tanımlar. Süre dolduğunda motorun durmaması durumunda, sürücü <i>73B0 Acil rampa başarısız</i> hatasında açılır, <i>06.17 Sürücü durumu word'ü 2</i> bir 8'i ayarlar ve serbest duruş yapar. <i>31.32</i> %0'dan farklı bir değere ayarlanırsa, bu parametre acil stop komutu ve denetimin etkinleştirilmesi arasında bir gecikme tanımlar. Hız değişim oranını sabitletmesine olanak sağlamak için kısa bir gecikme belirlenmesi tavsiye edilir.	0 s
	0...100 s	Maksimum rampa iniş süresi veya denetim etkinleştirme gecikmesi.	1 = 1 s

32 Denetim		1...3 sinyal denetimi fonksiyonları yapılandırması. İzlenecek üç değer seçilebilir; önceden tanımlanan limitler aşıldığında bir uyarı veya bir hata oluşturulur. Ayrıca bkz. bölüm <i>Sinyal denetimi</i> , (sayfa 67).																
32.01	<i>Denetim durumu</i>	Sinyal denetimi durum word'ü. Sinyal denetim fonksiyonları ile izlenen değerlerin ilgili limitler dahilinde ya da dışında olduğunu gösterir. Not: Bu word <i>32.06</i> , <i>32.16</i> ve <i>32.26</i> parametreleri ile tanımlanan sürücü eylemlerinden bağımsızdır.	000b															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Denetim 1 etkin</td> <td>1 = <i>32.07</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Denetim 2 etkin</td> <td>1 = <i>32.17</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Denetim 3 etkin</td> <td>1 = <i>32.27</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.</td> </tr> <tr> <td>3...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Adı	Açıklama	0	Denetim 1 etkin	1 = <i>32.07</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.	1	Denetim 2 etkin	1 = <i>32.17</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.	2	Denetim 3 etkin	1 = <i>32.27</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.	3...15	Rezerve	
Bit	Adı	Açıklama																
0	Denetim 1 etkin	1 = <i>32.07</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.																
1	Denetim 2 etkin	1 = <i>32.17</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.																
2	Denetim 3 etkin	1 = <i>32.27</i> ile seçilen sinyal limitlerinin dışında.																
3...15	Rezerve																	
	000...111b	Sinyal denetimi durum word'ü.	1 = 1															
32.05	<i>Denetim 1 fonksiyonu</i>	Sinyal denetimi fonksiyonu 1 modunu seçer. İzlenen sinyalin (bkz. parametre <i>32.07</i>) alt ve üst limitlerini (sırasıyla <i>32.09</i> ve <i>32.10</i>) nasıl karşılaştırılacağını belirler. Koşul sağlandığında gerçekleştirilecek işlem <i>32.06</i> ile seçilir.	<i>Pasif</i>															
	Pasif	Sinyal denetimi 1 kullanımda değil.	0															
	Alt	Sinyal alt limitinin altına düştüğünde eylem gerçekleştirilir.	1															
	Üst	Sinyal üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	2															
	Abs düşük	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) alt limitinin altına düştüğünde eylem gerçekleştirilir.	3															
	Abs yüksek	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	4															
	Her ikisi	Sinyal alt limitinin altına düştüğünde ya da üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	5															
	Her ikisi de yok	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) alt limitinin altına düştüğünde ya da (mutlak) üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	6															
32.06	<i>Denetim 1 işlemi</i>	Sinyal denetimi 1 tarafından izlenen değer limitlerini aştığında, sürücünün gerçekleştireceği eylemi seçer. Not: Bu parametre <i>32.01 Denetim durumu</i> ile gösterilen durumu etkilemez.	<i>İşlem yok</i>															
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0															

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Uyarı	Bir uyarı (<i>A8B0 Sinyal denetimi</i>) oluşturulur.	1
	Hata	Sürücü <i>80B0 Sinyal denetimi</i> hatasında açılır.	2
32.07	<i>Denetim 1 sinyali</i>	Sinyal denetim fonksiyonu 1 tarafından izlenecek sinyali seçer.	<i>Sıfır</i>
	Sıfır	Yok.	0
	Hız	<i>01.01 Kullanılan motor hızı</i> (sayfa 91).	1
	Frekans	<i>01.06 Çıkış frekansı</i> (sayfa 91).	3
	Akım	<i>01.07 Motor akımı</i> (sayfa 91).	4
	Tork	<i>01.10 Motor torku %</i> (sayfa 91).	6
	DC gerilimi	<i>01.11 DC gerilimi</i> (sayfa 91).	7
	Çıkış gücü	<i>01.14 Çıkış gücü</i> (sayfa 91).	8
	AI1	<i>12.11 AI1 gerçek değeri</i> (sayfa 113).	9
	AI2	<i>12.21 AI2 gerçek değeri</i> (sayfa 114).	10
	İç hız ref rampası	<i>23.01 Hız ref rampa girişi</i> (sayfa 164).	18
	Dış hız ref rampası	<i>23.02 Hız ref rampa çıkışı</i> (sayfa 164).	19
	Kullanılan hız ref	<i>24.01 Kullanılan hız referansı</i> (sayfa 169).	20
	Kullanılan tork ref	<i>26.02 Kullanılan tork referansı</i> (sayfa 177).	21
	Kullanılan frek ref	<i>28.02 Frekans ref rampa çıkışı</i> (sayfa 182).	22
	Proses PID çıkışı	<i>40.01 Proses PID çıkışı gerçek</i> (sayfa 225).	24
	Geri bildirim gerçek değeri	<i>40.02 Proses PID geribildirimi gerçek</i> (sayfa 226).	25
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
32.08	<i>Denetim 1 filtre süresi</i>	Sinyal denetimi 1 tarafından izlenen sinyal için bir filtreleme süresi sabiti tanımlar.	0,000 s
	0.000 ... 30,000 s	Sinyal filtreleme süresi.	1000 = 1 s
32.09	<i>Denetim 1 düşük</i>	Sinyal denetimi 1 için alt limiti tanımlar.	0.00
	-21474830.00 ... 21474830.00	Alt limit.	-
32.10	<i>Denetim 1 yüksek</i>	Sinyal denetimi 1 için üst limiti tanımlar.	0.00
	-21474830.00 ... 21474830.00	Üst limit.	-
32.15	<i>Denetim 2 fonksiyonu</i>	Sinyal denetimi fonksiyonu 2 modunu seçer. İzlenen sinyalin (bkz. parametre 32.17) alt ve üst limitlerini (sırasıyla 32.19 ve 32.20) nasıl karşılaştırılacağını belirler. Koşul sağlandığında gerçekleştirilecek işlem 32.16 ile seçilir.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Sinyal denetimi 2 kullanımda değil.	0
	Düşük	Sinyal alt limitinin altına düştüğünde eylem gerçekleştirilir.	1
	Yüksek	Sinyal üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	2
	Abs düşük	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) alt limitinin altına düştüğünde eylem gerçekleştirilir.	3
	Abs yüksek	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	4
	Her ikisi	Sinyal alt limitinin altına düştüğünde ya da üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	5

204 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Her ikisi de yok	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) alt limitinin altına düştüğünde ya da (mutlak) üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	6
32.16	<i>Denetim 2 işlemi</i>	Sinyal denetimi 2 tarafından izlenen değer limitlerini aştığında, sürücünün gerçekleştireceği eylemi seçer. Not: Bu parametre <i>32.01 Denetim durumu</i> ile gösterilen durumu etkilemez.	<i>İşlem yok</i>
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0
	Uyarı	Bir uyarı (<i>A8B0 Sinyal denetimi</i>) oluşturulur.	1
	Hata	Sürücü <i>80B0 Sinyal denetimi</i> hatasında açılır.	2
32.17	<i>Denetim 2 sinyali</i>	Sinyal denetim fonksiyonu 2 tarafından izlenecek sinyali seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre <i>32.07 Denetim 1 sinyali</i> .	<i>Sıfır</i>
32.18	<i>Denetim 2 filtre süresi</i>	Sinyal denetimi 2 tarafından izlenen sinyal için bir filtreleme süresi sabiti tanımlar.	0,000 s
	0.000 ... 30,000 s	Sinyal filtreleme süresi.	1000 = 1 s
32.19	<i>Denetim 2 düşük</i>	Sinyal denetimi 2 için alt limiti tanımlar.	0.00
	-21474830.00 ... 21474830.00	Alt limit.	-
32.20	<i>Denetim 2 yüksek</i>	Sinyal denetimi 2 için üst limiti tanımlar.	0.00
	-21474830.00 ... 21474830.00	Üst limit.	-
32.25	<i>Denetim 3 fonksiyonu</i>	Sinyal denetimi fonksiyonu 3 modunu seçer. İzlenen sinyalin (bkz. parametre <i>32.27</i>) alt ve üst limitlerini (sırasıyla <i>32.29</i> ve <i>32.30</i>) nasıl karşılaştırılacağını belirler. Koşul sağlandığında gerçekleştirilecek işlem <i>32.26</i> ile seçilir.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Sinyal denetimi 3 kullanımda değil.	0
	Düşük	Sinyal alt limitinin altına düştüğünde eylem gerçekleştirilir.	1
	Yüksek	Sinyal üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	2
	Abs düşük	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) alt limitinin altına düştüğünde eylem gerçekleştirilir.	3
	Abs yüksek	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	4
	Her ikisi	Sinyal alt limitinin altına düştüğünde ya da üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	5
	Her ikisi de yok	Sinyalin mutlak değeri (mutlak) alt limitinin altına düştüğünde ya da (mutlak) üst limitinin üzerine çıktığında eylem gerçekleştirilir.	6
32.26	<i>Denetim 3 işlemi</i>	Sinyal denetimi 3 tarafından izlenen değer limitlerini aştığında, sürücünün gerçekleştireceği eylemi seçer. Not: Bu parametre <i>32.01 Denetim durumu</i> ile gösterilen durumu etkilemez.	<i>İşlem yok</i>
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0
	Uyarı	Bir uyarı (<i>A8B0 Sinyal denetimi</i>) oluşturulur.	1
	Hata	Sürücü <i>80B0 Sinyal denetimi</i> hatasında açılır.	2
32.27	<i>Denetim 3 sinyali</i>	Sinyal denetim fonksiyonu 3 tarafından izlenecek sinyali seçer. Mevcut seçenekler için, bkz. parametre <i>32.07 Denetim 1 sinyali</i> .	<i>Sıfır</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
32.28	<i>Denetim 3 filtre süresi</i>	Sinyal denetimi 3 tarafından izlenen sinyal için bir filtreleme süresi sabiti tanımlar.	0,000 s
	0.000 ... 30,000 s	Sinyal filtreleme süresi.	1000 = 1 s
32.29	<i>Denetim 3 düşük</i>	Sinyal denetimi 3 için alt limiti tanımlar.	0.00
	-21474830.00 ... 21474830.00	Alt limit.	-
32.30	<i>Denetim 3 yüksek</i>	Sinyal denetimi 3 için üst limiti tanımlar.	0.00
	-21474830.00 ... 21474830.00	Üst limit.	-

33 Bakım zamanlayıcı ve sayacı		Bakım zamanlayıcıları/sayaçları yapılandırması. Ayrıca bkz. bölüm <i>Bakım zamanlayıcıları ve sayaçları</i> , (sayfa 67).																									
33.01	<i>Sayıcı durumu</i>	Limitlerini aşan bakım zamanlayıcılarını/sayaçlarını belirten bakım zamanlayıcısı/sayacı durum word'ünü gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Açık süre1</td> <td>1 = Açık süre zamanlayıcısı 1, ön ayar limitine ulaştı.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Açık süre2</td> <td>1 = Açık süre zamanlayıcısı 2, ön ayar limitine ulaştı.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Y.kenar 1</td> <td>1 = Sinyal y.kenar sayıcı 1, ön ayar limitine ulaştı.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Y.kenar 2</td> <td>1 = Sinyal y.kenar sayıcı 2, ön ayar limitine ulaştı.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Değer 1</td> <td>1 = Değer sayacı 1, ön ayar limitine ulaştı.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Değer 2</td> <td>1 = Değer sayacı 2, ön ayar limitine ulaştı.</td> </tr> <tr> <td>6...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Adı	Açıklama	0	Açık süre1	1 = Açık süre zamanlayıcısı 1, ön ayar limitine ulaştı.	1	Açık süre2	1 = Açık süre zamanlayıcısı 2, ön ayar limitine ulaştı.	2	Y.kenar 1	1 = Sinyal y.kenar sayıcı 1, ön ayar limitine ulaştı.	3	Y.kenar 2	1 = Sinyal y.kenar sayıcı 2, ön ayar limitine ulaştı.	4	Değer 1	1 = Değer sayacı 1, ön ayar limitine ulaştı.	5	Değer 2	1 = Değer sayacı 2, ön ayar limitine ulaştı.	6...15	Rezerve	
Bit	Adı	Açıklama																									
0	Açık süre1	1 = Açık süre zamanlayıcısı 1, ön ayar limitine ulaştı.																									
1	Açık süre2	1 = Açık süre zamanlayıcısı 2, ön ayar limitine ulaştı.																									
2	Y.kenar 1	1 = Sinyal y.kenar sayıcı 1, ön ayar limitine ulaştı.																									
3	Y.kenar 2	1 = Sinyal y.kenar sayıcı 2, ön ayar limitine ulaştı.																									
4	Değer 1	1 = Değer sayacı 1, ön ayar limitine ulaştı.																									
5	Değer 2	1 = Değer sayacı 2, ön ayar limitine ulaştı.																									
6...15	Rezerve																										
	0000h...FFFFh	Bakım zamanı/sayacı durum word'ü.	1 = 1																								
33.10	<i>Çalıştırma zamanı 1 gerçek</i>	Açma zamanı zamanlayıcısı 1'in gerçek mevcut değeri. Zamanlayıcı, <i>33.13 Çalışma zamanı 1 kaynağı</i> parametresi ile seçilen sinyal açık olduğunda çalışır. Zamanlayıcı <i>33.11 Çalışma zmnı 1 uyarı lmt</i> ile ayarlanan limiti aştığında, <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 0 biti 1 olarak ayarlanır. <i>33.12 Çalışma zmnı 1 fonk.</i> ile etkinleştirilirse, <i>33.14 Çalışma zamanı 1 uyarı msj</i> ile belirlenen uyarıda verilir. Zamanlayıcı, Drive composer bilgisayar uygulamasından veya Sıfırlama tuşu 3 saniyeden uzun süre basılı tutularak kumanda panelinden sıfırlanabilir.	-																								
	0...4294967295 s	Açma zamanı zamanlayıcısı 1'in gerçek mevcut değeri.	-																								
33.11	<i>Çalışma zmnı 1 uyarı lmt</i>	Açık süre zamanlayıcısı 1 için uyarı limitini belirler.	0 s																								
	0...4294967295 s	Açık kalma süresi sayacı 1 için uyarı limiti.	-																								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
33.12	<i>Çalışma zmnı 1 fonk.</i>	Açık süre zamanlayıcısı 1'i konfigüre eder.	00b								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Fonksiyon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 0 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 0 biti) 1 olarak değişir ve 33.10 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.10 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.14) verilir</td> </tr> <tr> <td>2...15</td> <td>Rezerve</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Fonksiyon	0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 0 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 0 biti) 1 olarak değişir ve 33.10 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.10 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.	1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.14) verilir	2...15	Rezerve
Bit	Fonksiyon										
0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 0 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 0 biti) 1 olarak değişir ve 33.10 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.10 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.										
1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.14) verilir										
2...15	Rezerve										
	0000h...FFFFh	Açık süre zamanlayıcısı 1 konfigürasyon word'ü.	1 = 1								
33.13	<i>Çalışma zamanı 1 kaynağı</i>	Açık süre zamanlayıcısı 1 tarafından izlenecek sinyali seçer.	<i>Yanlış</i>								
	Yanlış	Sabit 0 (zamanlayıcı devre dışı).	0								
	Doğru	Sabit 1.	1								
	RO1	10.21 RO durumu 0. biti (sayfa 105).	2								
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-								
33.14	<i>Çalışma zamanı 1 uyarı msj</i>	Açma zamanı zamanlayıcısı 1 için opsiyonel uyarı mesajını seçer.	<i>Çalışma zamanı 1 aşıldı</i>								
	Çalışma zamanı 1 aşıldı	A886 Açma Zamanı 1. Mesaj metni kumanda panelinde, Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle ögesi seçilerek düzenlenebilir.	0								
	Cihazı temizleyin	A88C Inv temizle.	6								
	İlave soğutma fanı bkmnı yapın	A890 Ek soğutma.	7								
	Kabin fanı bakımını yapın	A88E Kabin fanı.	8								
	DC kondansatörleri bkmnı yapın	A88D DC kondansatörü.	9								
	Motor yatağı bakımını yapın	A880 Motor rulmanı.	10								
33.20	<i>Çalışma zamanı 2 gerçek</i>	Açma zamanı zamanlayıcısı 2'nin gerçek mevcut değeri. Zamanlayıcı, 33.23 <i>Çalışma zamanı 2 kaynağı</i> parametresi ile seçilen sinyal açık olduğunda çalışır. Zamanlayıcı 33.21 <i>Çalışma zmnı 2 uyarı lmt</i> ile ayarlanan limiti aştığında, 33.01 <i>Sayıcı durumu</i> 1 biti 1 olarak ayarlanır. 33.22 <i>Çalışma zmnı 2 fonk.</i> ile etkinleştirilirse, 33.24 <i>Çalışma zamanı 2 uyarı msj</i> ile belirlenen uyarıda verilir. Zamanlayıcı, Drive composer bilgisayar uygulamasından veya Sıfırlama tuşu 3 saniyeden uzun süre basılı tutularak kumanda panelinden sıfırlanabilir.	-								
	0...4294967295 s	Açma zamanı zamanlayıcısı 2'nin gerçek mevcut değeri.	-								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
33.21	<i>Çalışma zmnı 2 uyarı lmt</i>	Açık süre zamanlayıcısı 2 için uyarı limitini belirler.	0 s								
	0...4294967295 s	Açık kalma süresi sayacı 2 için uyarı limiti.	-								
33.22	<i>Çalışma zmnı 2 fonk.</i>	Açık süre zamanlayıcısı 2'yi konfigüre eder.	00b								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Fonksiyon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 1 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 1 biti) 1 olarak değişir ve 33.20 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.20 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.24) verilir</td> </tr> <tr> <td>2...15</td> <td>Rezerve</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Fonksiyon	0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 1 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 1 biti) 1 olarak değişir ve 33.20 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.20 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.	1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.24) verilir	2...15	Rezerve
Bit	Fonksiyon										
0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 1 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 1 biti) 1 olarak değişir ve 33.20 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.20 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.										
1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.24) verilir										
2...15	Rezerve										
	0000h...FFFFh	Açık süre zamanlayıcısı 2 konfigürasyon word'ü.	1 = 1								
33.23	<i>Çalışma zamanı 2 kaynağı</i>	Açık süre zamanlayıcısı 2 tarafından izlenecek sinyali seçer.	<i>Yanlış</i>								
	Yanlış	Sabit 0 (zamanlayıcı devre dışı).	0								
	Doğru	Sabit 1.	1								
	RO1	10.21 RO durumu 0. biti (sayfa 105).	2								
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-								
33.24	<i>Çalışma zamanı 2 uyarı msj</i>	Açma zamanı zamanlayıcısı 2 için opsiyonel uyarı mesajını seçer.	<i>Çalışma zamanı 2 aşıldı</i>								
	Çalışma zamanı 2 aşıldı	A887 Açma Zamanı 2. Mesaj metni kumanda panelinde, Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle öğesi seçilerek düzenlenebilir.	1								
	Cihazı temizleyin	A88C Inv temizle.	6								
	İlave soğutma fanı bkmnı yapın	A890 Ek soğutma.	7								
	Kabin fanı bakımını yapın	A88E Kabin fanı.	8								
	DC kondansatörleri bkmnı yapın	A88D DC kondansatörü.	9								
	Motor yatağı bakımını yapın	A880 Motor rulmanı.	10								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16												
33.30	<i>Y.kenar sayıcı 1 gerçek</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 1'in gerçek mevcut değeri. Sayaç, 33.33 Y.kenar sayıcı 1 kaynağı parametresi ile seçilen sinyal her açıldığında veya kapatıldığında (ya da 33.32 Y.kenar sayıcı 1 fonk. ayarına bağlı olarak her ikisi de) artar. Sayıma bir bölen uygulanabilir (bkz. 33.34 Y.kenar sayıcı 1 bölen). Sayaç 33.31 Y.kenar sayıcı 1 uyarı lmt ile ayarlanan limiti aştığında, 33.01 Sayıcı durumu 2 biti 1 olarak ayarlanır. 33.32 Y.kenar sayıcı 1 fonk. ile etkinleştirilirse, 33.35 Y.kenar sayıcı 1 uyarı msj ile belirlenen uyarıda verilir. Sayaç, Drive composer bilgisayar uygulamasından veya Sıfırlama tuşu 3 saniyeden uzun süre basılı tutularak kumanda panelinden sıfırlanabilir.	-												
	0...4294967295	Sinyal y.kenar sayıcı 1'in gerçek mevcut değeri.	-												
33.31	<i>Y.kenar sayıcı 1 uyarı lmt</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 1 için uyarı limitini belirler.	0												
	0...4294967295	Sinyal y.kenar sayıcı 1 için uyarı limiti.	-												
33.32	<i>Y.kenar sayıcı 1 fonk.</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 1'i konfigüre eder.	0000b												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Fonksiyon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 2 biti) 1 olarak değişir ve sayaç tekrar artış gösterinceye kadar bu şekilde kalır. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 2 biti) 1 olarak değişir ve 33.30 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.30 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.35) verilir</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Yükselen y.kenarları say 0 = Pasif: Yükselen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Yükselen y.kenarlar sayılır</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Düşen y.kenarları say 0 = Pasif: Düşen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Düşen y.kenarlar sayılır</td> </tr> <tr> <td>4...15</td> <td>Rezerve</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Fonksiyon	0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 2 biti) 1 olarak değişir ve sayaç tekrar artış gösterinceye kadar bu şekilde kalır. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 2 biti) 1 olarak değişir ve 33.30 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.30 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.	1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.35) verilir	2	Yükselen y.kenarları say 0 = Pasif: Yükselen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Yükselen y.kenarlar sayılır	3	Düşen y.kenarları say 0 = Pasif: Düşen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Düşen y.kenarlar sayılır	4...15	Rezerve
Bit	Fonksiyon														
0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 2 biti) 1 olarak değişir ve sayaç tekrar artış gösterinceye kadar bu şekilde kalır. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (33.01 2 biti) 1 olarak değişir ve 33.30 sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.30 sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.														
1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.35) verilir														
2	Yükselen y.kenarları say 0 = Pasif: Yükselen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Yükselen y.kenarlar sayılır														
3	Düşen y.kenarları say 0 = Pasif: Düşen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Düşen y.kenarlar sayılır														
4...15	Rezerve														
	0000h...FFFFh	Y.kenar sayıcı 1 konfigürasyon word'ü.	1 = 1												
33.33	<i>Y.kenar sayıcı 1 kaynağı</i>	Y.kenar sayıcı 1 tarafından izlenecek sinyali seçer.	<i>Yanlış</i>												
	Yanlış	Sabit 0.	0												
	Doğru	Sabit 1.	1												
	RO1	10.21 RO durumu 0. biti (sayfa 105).	2												
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-												
33.34	<i>Y.kenar sayıcı 1 bölen</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 1 için bölen. Sayaç değerini 1 arttıracak sinyal y.kenar sayısını belirler.	1												
	1...4294967295	Sinyal y.kenar sayıcı 1 için bölen.	-												

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
33.35	<i>Y.kenar sayıcı 1 uyarı msj</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 1 için opsiyonel uyarı mesajını seçer.	<i>Y.kenar sayıcı 1 aşıldı</i>
	Y.kenar sayıcı 1 aşıldı	<i>A888 Sınır sayacı 1.</i> Mesaj metni kumanda panelinde, Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle ögesi seçilerek düzenlenebilir.	2
	Sayılan ana kontaktör	<i>A884 Ana kontaktör.</i>	11
	Sayılan çıkış rölesi	<i>A881 Çıkış rölesi.</i>	12
	Sayılan motor çalıştırması	<i>A882 Motor start.</i>	13
	Sayılan güç verilmesi	<i>A883 Güç ups.</i>	14
	Sayılan DC şarjı	<i>A885 DC şarjı.</i>	15
33.40	<i>Y.kenar sayıcı 2 gerçek</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 2'nin gerçek mevcut değeri. Sayaç, <i>33.43 Y.kenar sayıcı 2 kaynağı</i> parametresi ile seçilen sinyal her açıldığında veya kapatıldığında (ya da <i>33.42 Y.kenar sayıcı 2 fonk.</i> ayarına bağlı olarak her ikisi de) artar. Sayıma bir bölen uygulanabilir (bkz. <i>33.44 Y.kenar sayıcı 2 bölen</i>). Sayaç <i>33.41 Y.kenar sayıcı 2 uyarı lmt</i> ile ayarlanan limiti aştığında, <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 3 biti 1 olarak ayarlanır. <i>33.42 Y.kenar sayıcı 2 fonk.</i> ile etkinleştirilirse, <i>33.45 Y.kenar sayıcı 2 uyarı msj</i> ile belirlenen uyarıda verilir. Sayaç, Drive composer bilgisayar uygulamasından veya Sıfırlama tuşu 3 saniyeden uzun süre basılı tutularak kumanda panelinden sıfırlanabilir.	-
	0...4294967295	Sinyal y.kenar sayıcı 2'nin gerçek mevcut değeri.	-
33.41	<i>Y.kenar sayıcı 2 uyarı lmt</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 2 için uyarı limitini belirler.	0
	0...4294967295	Sinyal y.kenar sayıcı 2 için uyarı limiti.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
33.42	<i>Y.kenar sayıcı 2 fonk.</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 2'yi konfigüre eder.	0000b
	Bit	Fonksiyon	
	0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (33.01 3 biti) sayaç tekrar artış gösterinceye kadar 1 olarak kalır. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldıktan sonra, sayaç durumu (33.01 3 biti) 33.40 sıfırlanincaya kadar 1 olarak kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) 33.40 sıfırlanincaya kadar etkin durumda kalır.	
	1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. 33.45) verilir	
	2	Yükselen y.kenarları hesaplama 0 = Pasif: Yükselen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Yükselen y.kenarlar sayılır	
	3	Düşen y.knrı hesaplama 0 = Pasif: Düşen y.kenarlar sayılmaz 1 = Devrede: Düşen y.kenarlar sayılır	
	4...15	Rezerve	
	0000h...FFFFh	Y.kenar sayıcı 2 konfigürasyon word'ü.	1 = 1
33.43	<i>Y.kenar sayıcı 2 kaynağı</i>	Y.kenar sayıcı 2 tarafından izlenecek sinyali seçer.	<i>Yanlış</i>
	Yanlış	0.	0
	Doğru	1.	1
	RO1	10.21 RO durumu 0. biti (sayfa 105).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
33.44	<i>Y.kenar sayıcı 2 bölgen</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 2 için bölgen. Sayaç değerini 1 arttıracak sinyal y.kenar sayısını belirler.	1
	1...4294967295	Sinyal y.kenar sayıcı 2 için bölgen.	-
33.45	<i>Y.kenar sayıcı 2 uyarı msj</i>	Sinyal y.kenar sayıcı 2 için opsiyonel uyarı mesajını seçer.	<i>Y.kenar sayıcı 2 aşıldı</i>
	Y.kenar sayıcı 2 aşıldı	A889 Sınır sayacı 2. Mesaj metni kumanda panelinde, Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle öğesi seçilerek düzenlenebilir.	3
	Sayılan ana kontaktör	A884 Ana kontaktör.	11
	Sayılan çıkış rölesi	A881 Çıkış rölesi.	12
	Sayılan motor çalıştırması	A882 Motor start.	13
	Sayılan güç verilmesi	A883 Güç ups.	14
	Sayılan DC şarjı	A885 DC şarjı.	15

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
33.50	<i>Değer sayacı 1 gerçek</i>	Değer sayacı 1'in gerçek mevcut değeri. <i>33.53 Değer sayacı 1 kaynağı</i> ile seçilen kaynağın değeri bir saniye aralıklarla okunur ve sayaca eklenir. Sayıma bir bölen uygulanabilir (bkz. <i>33.54 Değer sayacı 1 bölen</i>). Sayaç <i>33.51 Değer sayacı 1 uyarı limiti</i> ile ayarlanan limiti aştığında, <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 4 biti 1 olarak ayarlanır. <i>33.52 Değer sayacı 1 fonksiyonu</i> ile etkinleştirilirse, <i>33.55 Değer sayacı 1 uyarı mesajı</i> ile belirlenen uyarıda verilir. Sayaç, Drive composer bilgisayar uygulamasından veya Sıfırlama tuşu 3 saniyeden uzun süre basılı tutularak kumanda panelinden sıfırlanabilir.	-								
	-2147483008 ... 2147483008	Değer sayacı 1'in gerçek mevcut değeri.	-								
33.51	<i>Değer sayacı 1 uyarı limiti</i>	Değer sayacı 1 için limiti belirler. Bir pozitif limit olması durumunda, sayaç limite eşit veya limitin üzerinde olduğunda <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 4 biti 1 olarak ayarlanır (ve opsiyonel olarak bir uyarı oluşturulur). Bir negatif limit olması durumunda, sayaç limite eşit veya limitin altında olduğunda <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 4 biti 1 olarak ayarlanır (ve opsiyonel olarak bir uyarı oluşturulur). 0 = Sayaç devre dışı.	0								
	-2147483008 ... 2147483008	Değer sayacı 1 için uyarı limiti.	-								
33.52	<i>Değer sayacı 1 fonksiyonu</i>	Değer sayacı 1'i yapılandırır.	00b								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Fonksiyon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (<i>33.01</i> 4 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (<i>33.01</i> 4 biti) 1 olarak değişir ve <i>33.50</i> sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) <i>33.50</i> sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. <i>33.55</i>) verilir</td> </tr> <tr> <td>2...15</td> <td>Rezerve</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Fonksiyon	0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (<i>33.01</i> 4 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (<i>33.01</i> 4 biti) 1 olarak değişir ve <i>33.50</i> sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) <i>33.50</i> sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.	1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. <i>33.55</i>) verilir	2...15	Rezerve
Bit	Fonksiyon										
0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (<i>33.01</i> 4 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (<i>33.01</i> 4 biti) 1 olarak değişir ve <i>33.50</i> sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) <i>33.50</i> sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.										
1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. <i>33.55</i>) verilir										
2...15	Rezerve										
	0000h...FFFFh	Değer sayacı 1 konfigürasyon word'ü.	1 = 1								
33.53	<i>Değer sayacı 1 kaynağı</i>	Değer sayacı 1 tarafından izlenecek sinyali seçer.	<i>Seçilmedi</i>								
	Seçilmedi	Yok = (sayaç devre dışı).	0								
	Motor hızı	<i>01.01 Kullanılan motor hızı</i> (bkz. sayfa 91).	1								
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-								
33.54	<i>Değer sayacı 1 bölen</i>	Değer sayacı 1 için bölen. İzlenen sinyalin değeri, entegrasyon öncesinde bu değere bölünür.	1.000								
	0.001 ... 2147483.000	Değer sayacı 1 için bölen.	-								

212 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
33.55	<i>Değer sayacı 1 uyarı mesajı</i>	Değer sayacı 1 için opsiyonel uyarı mesajını seçer.	<i>Değer sayacı 1 aşıldı</i>								
	Değer sayacı 1 aşıldı	<i>A88A Değer sayacı 1.</i> Mesaj metni kumanda panelinde, Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle ögesi seçilerek düzenlenebilir.	4								
	Motor yatağı bakımını yapın	<i>A880 Motor rulmanı.</i>	10								
33.60	<i>Değer sayacı 2 gerçek</i>	Değer sayacı 2'nin gerçek mevcut değeri. <i>33.63 Değer sayacı 2 kaynağı</i> ile seçilen kaynağın değeri bir saniye aralıklarla okunur ve sayaca eklenir. Sayıma bir bölen uygulanabilir (bkz. <i>33.64 Değer sayacı 2 bölen</i>). Sayaç <i>33.61 Değer sayacı 2 uyarı limiti</i> ile ayarlanan limiti aştığında, <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 5 biti 1 olarak ayarlanır. <i>33.62 Değer sayacı 2 fonksiyonu</i> ile etkinleştirilirse, <i>33.65 Değer sayacı 2 uyarı mesajı</i> ile belirlenen uyarıda verilir. Sayaç, Drive composer bilgisayar uygulamasından veya Sıfırlama tuşu 3 saniyeden uzun süre basılı tutularak kumanda panelinden sıfırlanabilir.	-								
	-2147483008 ... 2147483008	Değer sayacı 2'nin gerçek mevcut değeri.	-								
33.61	<i>Değer sayacı 2 uyarı limiti</i>	Değer sayacı 2 için limiti belirler. Bir pozitif limit olması durumunda, sayaç limite eşit veya limitin üzerinde olduğunda <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 5 biti 1 olarak ayarlanır (ve opsiyonel olarak bir uyarı oluşturulur). Bir negatif limit olması durumunda, sayaç limite eşit veya limitin altında olduğunda <i>33.01 Sayıcı durumu</i> 5 biti 1 olarak ayarlanır (ve opsiyonel olarak bir uyarı oluşturulur). 0 = Sayaç devre dışı.	0								
	-2147483008 ... 2147483008	Değer sayacı 2 için uyarı limiti.	-								
33.62	<i>Değer sayacı 2 fonksiyonu</i>	Değer sayacı 2'yi konfigüre eder.	00b								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Fonksiyon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (<i>33.01</i> 5 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (<i>33.01</i> 5 biti) 1 olarak değişir ve <i>33.60</i> sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) <i>33.60</i> sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. <i>33.65</i>) verilir</td> </tr> <tr> <td>2...15</td> <td>Rezerve</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Fonksiyon	0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (<i>33.01</i> 5 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (<i>33.01</i> 5 biti) 1 olarak değişir ve <i>33.60</i> sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) <i>33.60</i> sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.	1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. <i>33.65</i>) verilir	2...15	Rezerve
Bit	Fonksiyon										
0	Sayaç modu 0 = Geçici: Limite ulaşıldığında, sayaç sıfırlanır. Sayaç durumu (<i>33.01</i> 5 biti) bir saniye süre için 1 olarak değişir. Uyarı (etkinleştirilmişse) en az 10 saniye süre boyunca etkin durumda kalır. 1 = Kalıcı: Limite ulaşıldığında, sayaç durumu (<i>33.01</i> 5 biti) 1 olarak değişir ve <i>33.60</i> sıfırlanıncaya kadar bu şekilde kalır. Ayrıca uyarı (etkinleştirilmişse) <i>33.60</i> sıfırlanıncaya kadar etkin durumda kalır.										
1	Uyarı devrede 0 = Pasif: Limite ulaşıldığında uyarı verilmez 1 = Devrede: Limite ulaşıldığında bir uyarı (bkz. <i>33.65</i>) verilir										
2...15	Rezerve										
	0000h...FFFFh	Değer sayacı 2 konfigürasyon word'ü.	1 = 1								
33.63	<i>Değer sayacı 2 kaynağı</i>	Değer sayacı 2 tarafından izlenecek sinyali seçer.	<i>Seçilmedi</i>								
	Seçilmedi	Yok = (sayaç devre dışı).	0								
	Motor hızı	<i>01.01 Kullanılan motor hızı</i> (bkz. sayfa <i>91</i>).	1								
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa <i>88</i>).	-								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
33.64	<i>Değer sayacı 2 bölün</i>	Değer sayacı 2 için bölün. İzlenen sinyalin değeri, entegrasyon öncesinde bu değere bölünür.	1.000
	0.001 ... 2147483.000	Değer sayacı 2 için bölün.	-
33.65	<i>Değer sayacı 2 uyarı mesajı</i>	Değer sayacı 2 için opsiyonel uyarı mesajını seçer.	<i>Değer sayacı 2 aşıldı</i>
	Değer sayacı 2 aşıldı	<i>A88B Değer sayacı 2.</i> Mesaj metni kumanda panelinde, Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle öğesi seçilerek düzenlenebilir.	5
	Motor yatağı bakımını yapın	<i>A880 Motor rulmanı.</i>	10


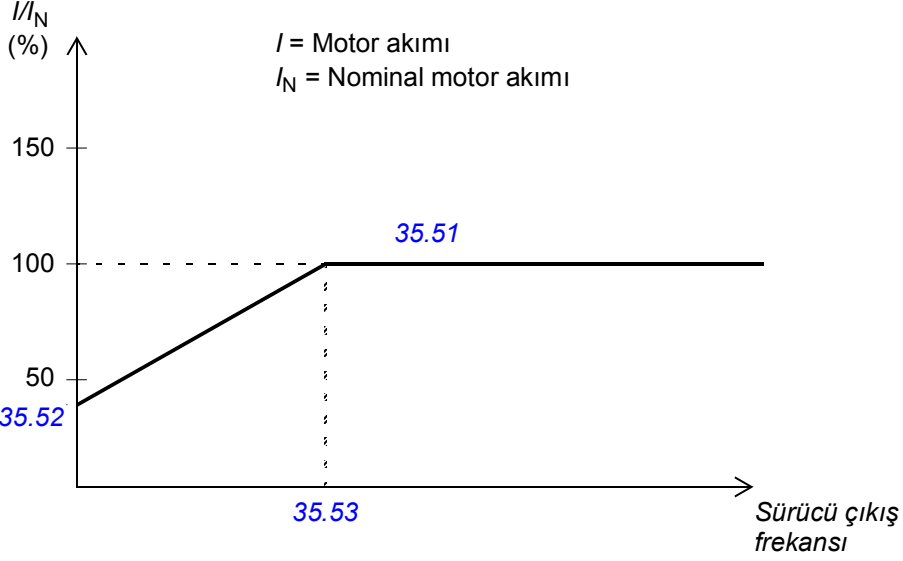
35 Motor termal koruma		Sıcaklık ölçümü yapılandırması, yük eğrisi tanımı ve motor fanı kontrolü yapılandırması gibi motor termal koruma ayarları. Ayrıca bkz. bölüm <i>Motor termal koruma</i> , (sayfa 61).	
35.01	<i>Tahmini motor sıcaklığı</i>	Motor sıcaklığını dahili motor termal koruma modeli tarafından tahmin edildiği gibi gösterir (bkz. parametre 35.50...35.55). Birim, 96.16 <i>Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir Bu parametre salt okunurdur.	-
	-60 ... 1000°C veya °F	Tahmini motor sıcaklığı.	1 = 1°
35.02	<i>Ölçülen sıcaklık 1</i>	<i>35.11 Sıcaklık 1 kaynağı</i> parametresi ile tanımlanan kaynak yoluyla alınan sıcaklığı gösterir. Birim, 96.16 <i>Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: Bir PTC sensörü ile, 0 ohm (normal sıcaklık) ya da <i>35.12 Sıcaklık 1 arıza limiti</i> parametresinin değeri (aşırı sıcaklık) gösterilir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-10 ... 1000°C veya 14...1832°F	Ölçülen sıcaklık 1.	1 = 1 birim
35.03	<i>Ölçülen sıcaklık 2</i>	<i>35.21 Sıcaklık 2 kaynağı</i> parametresi ile tanımlanan kaynak yoluyla alınan sıcaklığı gösterir. Birim, 96.16 <i>Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: Bir PTC sensörü ile, 0 ohm (normal sıcaklık) ya da <i>35.22 Sıcaklık 2 arıza limiti</i> parametresinin değeri (aşırı sıcaklık) gösterilir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-10 ... 1000°C veya 14...1832°F	Ölçülen sıcaklık 2.	1 = 1 birim
35.10	<i>Sıcaklık 1 işlemi</i>	Ölçülen sıcaklık 1 (parametre 35.02) <i>35.12 Sıcaklık 1 arıza limiti</i> ve <i>35.13 Sıcaklık 1 uyarı limiti</i> parametreleri ile belirtilen ilgili limitleri aştığında sürücü tarafından gerçekleştirilecek eylemi tanımlar.	<i>İşlem yok</i>
	İşlem yok	Eylem yok.	0
	Uyarı	Ölçülen sıcaklık 1 <i>35.13 Sıcaklık 1 uyarı limiti</i> parametresi ile belirtilen limiti aştığında <i>A491 Harici sıcaklık 1</i> uyarısı oluşturulur.	1

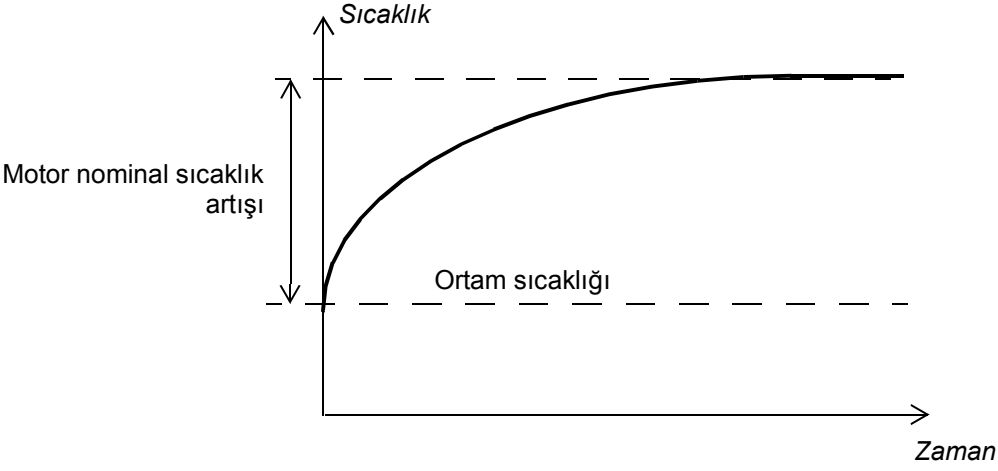
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Hata	Ölçülen sıcaklık 1 35.13 Sıcaklık 1 uyarı limiti parametresi ile belirtilen limiti aştığında A491 Harici sıcaklık 1 uyarısı oluşturulur. Ölçülen sıcaklık 1 35.12 Sıcaklık 1 arıza limiti parametresi ile belirtilen limiti aştığında sürücü 4981 Harici sıcaklık 1 hatasında açılır. Hata limiti uyarı limitinin altında ayarlanırsa, hata limitinin aşılması hem sürücünün hata vermesine hem de bir uyarı oluşmasına neden olur.	2
35.11	Sıcaklık 1 kaynağı	Ölçülen sıcaklık 1'in okunacağı kaynağı seçer. Genellikle bu kaynak, sürücü tarafından kontrol edilen motora bağlı bir sensörden gelir, ancak seçenek listesindeki gibi uygun bir sensör kullanıldığı sürece prosesin diğer bölümlerinden gelen bir sıcaklık da ölçülebilir ve izlenebilir.	Tahmini sıcaklık
	Devre dışı	Yok. Sıcaklık izleme fonksiyonu 1 devre dışı.	0
	Tahmini sıcaklık	Tahmini motor sıcaklığı (bkz. parametre 35.01 Tahmini motor sıcaklığı). Sıcaklık, bir dahili sürücü hesaplamasından tahmini olarak belirlenir. 35.50 Motor ortam sıcaklığı parametresinde motorun ortam sıcaklığının ayarlanması önem arz eder.	1
	KTY84 StdIO / Uzatma G/Ç modülü	35.14 Sıcaklık 1 AI kaynağı parametresi ile seçilen analog girişe ve bir analog çıkışa bağlanan KTY84 sensörü. Analog giriş standart I/O veya bir ilave modülden olabilir. Aşağıdaki ayarlar gereklidir: <ul style="list-style-type: none"> • Donanım jumper'ını ya da analog girişe ilişkin anahtarı U (gerilim) olarak ayarlayın. Her türlü değişiklik kontrol ünitesi yeniden başlatılarak geçerli kılınmalıdır. • 12 Standart AI grubundaki ilgili analog giriş birimi seçimi parametresini V (volt) olarak ayarlayın. • 13 Standart AO parametre grubunda, analog çıkışın kaynak seçimi parametresini "KTY84 uyarımını zorla" olarak ayarlayın. Analog çıkış, sensör üzerinden sabit akım gönderir. Sensörün direnci sıcaklık ile birlikte arttıkça, sensör üzerindeki gerilim de artar. Gerilim analog giriş tarafından okunur ve dereceye dönüştürülür.	2
	KTY84 enkoder modülü 1	Enkoder arabirimi 1'e bağlı KTY84 sensörü. Ayrıca bkz. parametre 91.21 Sıcaklık ölçümü seç1 ve 91.22 Sıcaklık filtreleme süresi1 .	3
	KTY84 enkoder modülü 2	Enkoder arabirimi 2'ye bağlı KTY84 sensörü. Ayrıca bkz. parametre 91.24 Sıcaklık ölçümü seç2 ve 91.25 Sıcaklık filtreleme süresi 2 .	4

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	PT100 x1 StdIO	<i>Sıcaklık 1 AI kaynağı 35.14</i> parametresi ile seçilen bir standart analog girişe ve bir analog çıkışa bağlanan Pt100 sensörü. Aşağıdaki ayarlar gereklidir: <ul style="list-style-type: none"> • Donanım jumper'ını ya da analog girişe ilişkin anahtarı U (gerilim) olarak ayarlayın. Her türlü değişiklik kontrol ünitesi yeniden başlatılarak geçerli kılınmalıdır. • <i>12 Standart AI</i> grubundaki ilgili analog giriş birim seçimi parametresini V (volt) olarak ayarlayın. • <i>13 Standart AO</i> parametre grubunda, analog çıkışın kaynak seçimi parametresini "<i>PT100 uyarımını zorla</i>" olarak ayarlayın. Analog çıkış, sensör üzerinden sabit akım gönderir. Sensörün direnci sıcaklık ile birlikte arttıkça, sensör üzerindeki gerilim de artar. Gerilim analog giriş tarafından okunur ve dereceye dönüştürülür.	5
	PT100 x2 StdIO	<i>PT100 x1 StdIO</i> seçimi gibidir, ancak seri olarak bağlı iki sensör bulunur. Birden fazla sensörün kullanılmasıyla ölçüm hassasiyeti büyük ölçüde artırılır.	6
	PT100 x3 StdIO	<i>PT100 x1 StdIO</i> seçimi gibidir, ancak seri olarak bağlı üç sensör bulunur. Birden fazla sensörün kullanılmasıyla ölçüm hassasiyeti büyük ölçüde artırılır.	7
	PTC DI6	DI6 dijital girişine bağlı PTC sensörü (<i>62.</i> sayfadaki bağlantı şemasına bakın).	8
	PTC enkoder modülü 1	Enkoder arabirimi 1'e bağlı PTC sensörü. Ayrıca bkz. parametre <i>91.21 Sıcaklık ölçümü seç1</i> ve <i>91.22 Sıcaklık filtreleme süresi1</i> .	9
	PTC enkoder modülü 2	Enkoder arabirimi 2'ye bağlı PTC sensörü. Ayrıca bkz. parametre <i>91.24 Sıcaklık ölçümü seç2</i> ve <i>91.25 Sıcaklık filtreleme süresi 2</i> .	10
	Doğrudan AI sıcaklığı	Sıcaklık <i>35.14 Sıcaklık 1 AI kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan alınır. Kaynağın değeri Celsius derece olarak kabul edilir.	11
<i>35.12</i>	<i>Sıcaklık 1 arıza limiti</i>	Sıcaklık izleme fonksiyonu 1 için hata limitini tanımlar. Bkz. <i>35.10 Sıcaklık 1 işlemi</i> parametresi. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: PTC sensörü olması durumunda, birim ohm'dur.	130 °C veya 266 °F
	-10 ... 1000°C veya 14...1832°F	Sıcaklık izleme fonksiyonu 1 için hata limiti.	1 = 1 birim
<i>35.13</i>	<i>Sıcaklık 1 uyarı limiti</i>	Sıcaklık izleme fonksiyonu 1 için uyarı limitini tanımlar. Bkz. <i>35.10 Sıcaklık 1 işlemi</i> parametresi. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: PTC sensörü olması durumunda, birim ohm'dur.	110 °C veya 230 °F
	-10 ... 1000°C veya 14...1832°F	Sıcaklık izleme fonksiyonu 1 için uyarı limiti.	1 = 1 birim
<i>35.14</i>	<i>Sıcaklık 1 AI kaynağı</i>	<i>35.11 Sıcaklık 1 kaynağı</i> parametresi için girişi, <i>KTY84 StdIO / Uzatma G/Ç modülü</i> , <i>PT100 x1 StdIO</i> , <i>PT100 x2 StdIO</i> , <i>PT100 x3 StdIO</i> ve <i>Doğrudan AI sıcaklığı</i> seçeneklerini seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Yok.	0
	AI1 gerçek değeri	kontrol ünitesindeki AI1 analog girişi.	1
	AI2 gerçek değeri	kontrol ünitesindeki AI2 analog girişi.	2
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
35.20	Sıcaklık 2 işlemi	Ölçülen sıcaklık 2 (parametre 35.03) 35.22 Sıcaklık 2 arıza limiti ve 35.23 Sıcaklık 2 uyarı limiti parametreleri ile belirtilen ilgili limitleri aştığında sürücü tarafından gerçekleştirilecek eylemi tanımlar.	İşlem yok
	İşlem yok	İşlem yok.	0
	Uyarı	Ölçülen sıcaklık 2 35.23 Sıcaklık 2 uyarı limiti parametresi ile belirtilen limiti aştığında A492 Harici sıcaklık 2 uyarısı oluşturulur.	1
	Hata	Ölçülen sıcaklık 2 35.23 Sıcaklık 2 uyarı limiti parametresi ile belirtilen limiti aştığında A492 Harici sıcaklık 2 uyarısı oluşturulur. Ölçülen sıcaklık 2 35.22 Sıcaklık 2 arıza limiti parametresi ile belirtilen limiti aştığında sürücü 4982 Harici sıcaklık 2 hatasında açılır. Hata limiti uyarı limitinin altında ayarlanırsa, hata limitinin aşılması hem sürücünün hata vermesine hem de bir uyarı oluşmasına neden olur.	2
35.21	Sıcaklık 2 kaynağı	Ölçülen sıcaklık 2'nin okunacağı kaynağı seçer. Genellikle bu kaynak, sürücü tarafından kontrol edilen motora bağlı bir sensörden gelir, ancak seçenek listesindeki gibi uygun bir sensör kullanıldığı sürece prosesin diğer bölümlerinden gelen bir sıcaklık da ölçülebilir ve izlenebilir.	Pasif
	Pasif	Yok. Sıcaklık izleme fonksiyonu 2 devre dışı.	0
	Tahmini sıcaklık	Tahmini motor sıcaklığı (bkz. parametre 35.01 Tahmini motor sıcaklığı). Sıcaklık, bir dahili sürücü hesaplamasından tahmini olarak belirlenir. 35.50 Motor ortam sıcaklığı parametresinde motorun ortam sıcaklığının ayarlanması önem arz eder.	1
	KTY84 StdIO / Uzatma G/Ç modülü	35.24 Sıcaklık 2 AI kaynağı parametresi ile seçilen analog girişe ve bir analog çıkışa bağlanan KTY84 sensörü. Analog giriş standart I/O veya bir ilave modülden olabilir. Aşağıdaki ayarlar gereklidir: <ul style="list-style-type: none"> • Donanım jumper'ını ya da analog girişe ilişkin anahtarı U (gerilim) olarak ayarlayın. Her türlü değişiklik kontrol ünitesi yeniden başlatılarak geçerli kılınmalıdır. • 12 Standart AI grubundaki ilgili analog giriş birim seçimi parametresini V (volt) olarak ayarlayın. • 13 Standart AO parametre grubunda, analog çıkışın kaynak seçimi parametresini "KTY84 uyarımını zorla" olarak ayarlayın. Analog çıkış, sensör üzerinden sabit akım gönderir. Sensörün direnci sıcaklık ile birlikte arttıkça, sensör üzerindeki gerilim de artar. Gerilim analog giriş tarafından okunur ve dereceye dönüştürülür.	2
	KTY84 enkoder modülü 1	Enkoder arabirimi 1'e bağlı KTY84 sensörü. Ayrıca bkz. parametre 91.21 Sıcaklık ölçümü seç1 ve 91.22 Sıcaklık filtreleme süresi1.	3
	KTY84 enkoder modülü 2	Enkoder arabirimi 2'ye bağlı KTY84 sensörü. Ayrıca bkz. parametre 91.24 Sıcaklık ölçümü seç2 ve 91.25 Sıcaklık filtreleme süresi 2.	4

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	PT100 x1 StdIO	<i>Sıcaklık 2 AI kaynağı 35.24</i> parametresi ile seçilen bir standart analog girişe ve bir analog çıkışa bağlanan Pt100 sensörü. Aşağıdaki ayarlar gereklidir: <ul style="list-style-type: none"> • Donanım jumper'ını ya da analog girişe ilişkin anahtarı U (gerilim) olarak ayarlayın. Her türlü değişiklik kontrol ünitesi yeniden başlatılarak geçerli kılınmalıdır. • <i>12 Standart AI</i> grubundaki ilgili analog giriş birim seçimi parametresini V (volt) olarak ayarlayın. • <i>13 Standart AO</i> parametre grubunda, analog çıkışın kaynak seçimi parametresini "<i>PT100 uyarımını zorla</i>" olarak ayarlayın. Analog çıkış, sensör üzerinden sabit akım gönderir. Sensörün direnci sıcaklık ile birlikte arttıkça, sensör üzerindeki gerilim de artar. Gerilim analog giriş tarafından okunur ve dereceye dönüştürülür.	5
	PT100 x2 StdIO	<i>PT100 x1 StdIO</i> seçimi gibidir, ancak seri olarak bağlı iki sensör bulunur. Birden fazla sensörün kullanılmasıyla ölçüm hassasiyeti büyük ölçüde artırılır.	6
	PT100 x3 StdIO	<i>PT100 x1 StdIO</i> seçimi gibidir, ancak seri olarak bağlı üç sensör bulunur. Birden fazla sensörün kullanılmasıyla ölçüm hassasiyeti büyük ölçüde artırılır.	7
	PTC DI6	DI6 dijital girişine bağlı PTC sensörü (<i>62.</i> sayfadaki bağlantı şemasına bakın).	8
	PTC enkoder modülü 1	Enkoder arabirimi 1'e bağlı PTC sensörü. Ayrıca bkz. parametre <i>91.21 Sıcaklık ölçümü seç1</i> ve <i>91.22 Sıcaklık filtreleme süresi1</i> .	9
	PTC enkoder modülü 2	Enkoder arabirimi 2'ye bağlı PTC sensörü. Ayrıca bkz. parametre <i>91.24 Sıcaklık ölçümü seç2</i> ve <i>91.25 Sıcaklık filtreleme süresi 2</i> .	10
	Doğrudan AI sıcaklığı	Sıcaklık <i>35.24 Sıcaklık 2 AI kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynaktan alınır. Kaynağın değeri Celsius derece olarak kabul edilir.	11
<i>35.22</i>	<i>Sıcaklık 2 arıza limiti</i>	Sıcaklık izleme fonksiyonu 2 için hata limitini tanımlar. Bkz. <i>35.20 Sıcaklık 2 işlemi</i> parametresi. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: PTC sensörü olması durumunda, birim ohm'dur.	130 °C veya 266 °F
	-10 ... 1000°C veya 14...1832°F	Sıcaklık izleme fonksiyonu 2 için hata limiti.	1 = 1 birim
<i>35.23</i>	<i>Sıcaklık 2 uyarı limiti</i>	Sıcaklık izleme fonksiyonu 2 için uyarı limitini tanımlar. Bkz. <i>35.20 Sıcaklık 2 işlemi</i> parametresi. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: PTC sensörü olması durumunda, birim ohm'dur.	110 °C veya 230 °F
	-10 ... 1000°C veya 14...1832°F	Sıcaklık izleme fonksiyonu 2 için uyarı limiti.	1 = 1 birim
<i>35.24</i>	<i>Sıcaklık 2 AI kaynağı</i>	<i>35.21 Sıcaklık 2 kaynağı</i> parametresi için girişi, <i>KTY84 StdIO / Uzatma G/Ç modülü</i> , <i>PT100 x1 StdIO</i> , <i>PT100 x2 StdIO</i> , <i>PT100 x3 StdIO</i> ve <i>Doğrudan AI sıcaklığı</i> seçeneklerini seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Yok.	0
	AI1 gerçek değeri	Kontrol ünitesindeki AI1 analog girişi.	1
	AI2 gerçek değeri	Kontrol ünitesindeki AI2 analog girişi.	2
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
35.50	<i>Motor ortam sıcaklığı</i>	Motor termal koruma modeli için motorun ortam sıcaklığını tanımlar. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Motor termal koruma modeli <i>35.50...35.55</i> parametrelerini esas alarak motor sıcaklığını tahmini olarak belirler. Motor sıcaklığı, motor yük eğrisinin üzerindeki bölgede çalışırken artar, yük eğrisinin altındaki bölgede çalışırken azalır.  UYARI! Motor, toz, kirlenici madde vb. nedenlerle uygun şekilde soğutulmazsa, model motoru koruyamaz.	20 °C veya 68 °F
	-60 ... 100°C veya -75 ... 212 °F	Ortam sıcaklığı.	1 = 1°
35.51	<i>Motor yük eğrisi</i>	Motor yük eğrisini <i>35.52 Sıfır hız yükü</i> ve <i>35.53 Kırılma noktası</i> parametreleriyle birlikte tanımlar. Yük eğrisi motor termik koruma modeli tarafından motor sıcaklığını tahmin etmek için kullanılır. Parametre %100 olarak ayarlandığında maksimum yük, <i>99.06 Motor nominal akımı</i> parametresinin değeri olarak alınır (daha yüksek yükler motoru ısıtır). Ortam sıcaklığı <i>35.50 Motor ortam sıcaklığı</i> parametresinde ayarlanan nominal değerden farklıysa, yük eğrisi seviyesi ayarlanmalıdır.	100%
		 <p>I/I_N (%)</p> <p>I = Motor akımı I_N = Nominal motor akımı</p> <p>35.52</p> <p>35.51</p> <p>35.53</p> <p>Sürücü çıkış frekansı</p>	
	50 ... 150%	Motor yük eğrisi için maksimum yük.	1 = 1%
35.52	<i>Sıfır hız yükü</i>	Motor yük eğrisini <i>35.51 Motor yük eğrisi</i> ve <i>35.53 Kırılma noktası</i> parametreleriyle birlikte tanımlar. Yük eğrisinin sıfır hızında maksimum motor yükünü tanımlar. Eğer motorun bir harici motorlu fanı varsa, soğutmaya daha etkili kılmak için daha yüksek bir değer kullanılabilir. Motor üreticisinin önerilerine bakın. Bkz. <i>35.51 Motor yük eğrisi</i> parametresi.	100%
	50 ... 150%	Motor yük eğrisi için sıfır hız yükü.	1 = 1%

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
35.53	<i>Kırılma noktası</i>	Motor yük eğrisini <i>35.51 Motor yük eğrisi</i> ve <i>35.52 Sıfır hız yükü</i> parametreleriyle birlikte tanımlar. Yük eğrisi kırılma noktası frekansını, yani motor yük eğrisinin <i>35.51 Motor yük eğrisi</i> parametresi değerinden <i>35.52 Sıfır hız yükü</i> parametresi değerine düşmeye başladığı noktayı tanımlar. Bkz. <i>35.51 Motor yük eğrisi</i> parametresi.	45,00 Hz
	1,00 ... 500,00 Hz	Motor yük eğrisi için kırılma noktası.	Bkz. par. <i>46.02</i>
35.54	<i>Motor nominal sıcaklık artışı</i>	Motor nominal akım ile yüklü iken motorun ortam sıcaklığı üzerindeki sıcaklık artışını tanımlar. Motor üreticisinin önerilerine bakın. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir.	80 °C veya 176 °F
			
	0...300°C veya 32...572 °F	Sıcaklık artışı.	1 = 1°

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
35.55	<i>Motor termal zaman sabiti</i>	Nominal motor sıcaklığının %63'üne ulaşmak için gereken zaman olarak tanımlanan, motor termal koruma modeli için termal süre sabitini tanımlar. Motor üreticisinin önerilerine bakın.	256 s
<p>Motor termik süresi</p>			
	100 ... 10000 s	Motor termik süre sabiti.	1 = 1 s
35.100	<i>DOL starter kontrol kaynağı</i>	35.100...35.106 parametreleri, kontaktör kontrollü motor soğutma fanı gibi harici ekipmanlar için bir izlenen start/stop kontrol lojiji yapılandırır. Bu parametre, fanı çalıştıran ve durduran sinyali seçer. 0 = Stop 1 = Start Fan kontaktörünü kontrol eden çıkış 35.105 parametresi, 1 bitine bağlanmalıdır. Sırasıyla 35.101 ve 35.102 ile fan için açma ve kapatma gecikmeleri ayarlanabilir. 35.103 ile seçilen bir girişe fandan gelen bir geribildirim sinyali bağlanabilir; geribildirim kaybı opsiyonel olarak bir uyarı veya hata tetikleyecektir (bkz. 35.104 ve 35.106).	<i>Kapalı</i>
	Kapalı	0 (fonksiyon devre dışı).	0
	Açık	1.	1
	Çalışıyor	06.16 <i>Sürücü durumu word'ü</i> 1 6. biti (bkz. sayfa 96).	2
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
35.101	<i>DOL starter açma gecikmesi</i>	Motor fanı için bir start gecikmesi tanımlar. Gecikme zamanlayıcısı, 35.100 parametresi ile seçilen kontrol kaynağı açıldığında başlar. Gecikme sonrasında, 35.105 1. biti açılır.	0 s
	0...42949673 s	Motor fanı start gecikmesi.	1 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
35.102	<i>DOL starter kapatma gecikmesi</i>	Motor fanı için bir durma gecikmesi tanımlar. Gecikme zamanlayıcısı, 35.100 parametresi ile seçilen kontrol kaynağı kapandığında başlar. Gecikme sonrasında, 35.105 1. biti kapanır.	20 dk
	0...715828 dk	Motor fanı durma gecikmesi.	1 = 1 dk
35.103	<i>DOL starter geribildirim kaynağı</i>	Motor fanı geribildirim sinyali için girişi seçer. 0 = Durduruldu 1 = Çalışıyor Fan başlatıldıktan sonra (35.105 1. biti açılır), 35.104 ile ayarlanan zaman içerisinde geribildirim beklenir.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
35.104	<i>DOL starter geribildirim gecikmesi</i>	Motor fanı için bir geribildirim gecikmesi tanımlar. Gecikme zamanlayıcısı, 35.105 1. biti açıldığında başlar. Gecikme süresi dolduğunda fanın geribildirim alınmazsa, 35.106 ile seçilen işlem gerçekleştirilir. Not: Bu gecikme yalnızca start için uygulanır. Çalışma sırasında geribildirim sinyali kaybolursa, 35.106 ile seçilen işlem hemen gerçekleştirilir.	0 s
	0...42949673 s	Motor fanı start gecikmesi.	1 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
35.105	<i>DOL starter durum word'ü</i>	Motor fanı kontrol lojiği durumu. Bit 1, örneğin bir dijital giriş veya röle çıkışı kaynağı olarak seçilecek, fan kontrol çıkışıdır. Diğer bitler, seçilen kontrol ve geribildirim kaynaklarının durumlarını ve hata durumlarını gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
Bit	Adı	Açıklama	
0	Start komutu	35.100 ile seçilen fan kontrol kaynağının durumu. 0 = Stop talep edildi 1 = Start talep edildi	
1	Gecikmiş start komutu	Fan kontrol biti (gecikmeler dikkate alındı). Fanı kontrol eden çıkış kaynağı olarak bu biti seçin. 0 = Durduruldu 1 = Start edildi	
2	DOL geribildirimi	Fan geribildirim durumu (35.103 ile seçilen kaynak). 0 = Durduruldu 1 = Çalışıyor	
3	DOL hatası (-1)	Hata durumu. 0 = Hata (fan geribildirimi kayıp). 35.106 parametresi ile seçilen işlem gerçekleştirilir. 1 = Hata yok	
4...15	Rezerve		
	0000h...FFFFh	Motor fanı kontrol lojiği durumu.	1 = 1
35.106	<i>DOL starter olay türü</i>	Motor fanı kontrol lojiği tarafından fan geribildiriminin olmadığı tespit edildiğinde, gerçekleştirilen işlemi seçer.	Hata
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0
	Uyarı	Sürücü bir uyarı (A781 Motor fanı) oluşturur.	1
	Hata	Sürücü 71B1 Motor fanı hatasında açılır.	2

36 Yük analizörü			
		Tepe değeri ve genlik günlüğü ayarları. Ayrıca bkz. bölüm <i>Yük analizörü</i> , (sayfa 68).	
36.01	<i>PVL sinyal kaynağı</i>	Tepe değeri günlüğü tarafından izlenecek sinyali seçer. Sinyal, 36.02 <i>PVL filtre süresi</i> parametresi ile belirlenen filtreleme süresi kullanılarak filtrelenir. Tepe değeri, o andaki önceden seçilmiş sinyallerle birlikte 36.10...36.15 parametrelerine saklanır. Tepe değeri günlüğü 36.09 <i>Logger reset</i> parametresi kullanılarak sıfırlanabilir. Son sıfırlama tarihi ve saati sırasıyla 36.16 ve 36.17 parametrelerine kaydedilir.	Güç g/ç
	Seçilmedi	Yok (tepe değeri günlüğü devre dışı).	0
	Kullanılan motor hızı	01.01 <i>Kullanılan motor hızı</i> (sayfa 91).	1
	Çıkış frekansı	01.06 <i>Çıkış frekansı</i> (sayfa 91).	3
	Motor akımı	01.07 <i>Motor akımı</i> (sayfa 91).	4
	Motor torku	01.10 <i>Motor torku %</i> (sayfa 91).	6
	DC gerilim	01.11 <i>DC gerilimi</i> (sayfa 91).	7
	Güç g/ç	01.14 <i>Çıkış gücü</i> (sayfa 91).	8
	İç hız ref rampası	23.01 <i>Hız ref rampa girişi</i> (sayfa 164).	10

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Rampalı hız ref	23.02 Hız ref rampa çıkışı (sayfa 164).	11
	Kullanılan hız ref	24.01 Kullanılan hız referansı (sayfa 169).	12
	Kullanılan tork ref	26.02 Kullanılan tork referansı (sayfa 177).	13
	Kullanılan frek ref	28.02 Frekans ref rampa çıkışı (sayfa 182).	14
	Proses PID dış	40.01 Proses PID çıkışı gerçek (sayfa 225).	16
	Proses PID fbk	40.02 Proses PID geribildirimi gerçek (sayfa 226).	17
	Proses PID act	40.03 Proses PID setdeğeri (izle) (sayfa 226).	18
	Proses PID dev	40.04 Proses PID sapması (izle) (sayfa 226).	19
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
36.02	<i>PVL filtre süresi</i>	Tepe değeri günlüğü filtreleme süresi. Bkz. 36.01 PVL sinyal kaynağı parametresi.	2.00 s
	0.00 ... 120.00 s	Tepe değer günlüğü filtreleme süresi.	100 = 1 s
36.06	<i>AL2 sinyal kaynağı</i>	Genlik günlüğü 2 tarafından izlenecek sinyali seçer. Sinyal, 200 ms aralıklarla örneklenir. Sonuçlar, 36.40 ? 36.49 parametreleri tarafından görüntülenir. Her parametre, bir genlik aralığını temsil eder ve örneklerin hangi bölümünün o aralığa düştüğünü gösterir. %100'e karşılık gelen sinyal değeri 36.07 AL2 sinyal skalalama parametresi tarafından tanımlanır. Genlik günlüğü 2 36.09 Logger reset parametresi kullanılarak sıfırlanabilir. Son sıfırlama tarihi ve saati sırasıyla 36.50 ve 36.51 parametrelerine kaydedilir. Seçenekler için, bkz. parametre 36.01 PVL sinyal kaynağı .	<i>Motor torku</i>
36.07	<i>AL2 sinyal skalalama</i>	%100 genliğe karşılık gelen sinyal değerini tanımlar.	100.00
	0.00 ... 32767.00	%100'e karşılık gelen sinyal değeri.	1 = 1
36.09	<i>Logger reset</i>	Tepe değeri günlüğünü ve/veya genlik günlüğü 2'yi sıfırlar. (Genlik günlüğü 1 sıfırlanamaz.)	<i>Tamam</i>
	Tamam	Resetleme tamamlandı ya da talep edilmedi (normal çalışma).	0
	Tümü	Hem tepe değeri günlüğünü hem de genlik günlüğü 2'yi resetler.	1
	PVL	Tepe değeri günlüğünü resetler.	2
	AL2	Genlik günlüğü 2'yi resetler.	3
36.10	<i>PVL tepe değeri</i>	Tepe değeri günlüğü tarafından kaydedilen tepe değeri.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Tepe değeri.	1 = 1
36.11	<i>PVL tepe değeri tarihi</i>	Tepe değerinin kaydedildiği tarih.	-
	-	Tepe oluşma tarihi.	-
36.12	<i>PVL tepe değeri saati</i>	Tepe değerinin kaydedildiği saat.	-
	-	Tepe oluşma saati.	-
36.13	<i>PVL akımı tepe değerinde</i>	Tepe değerinin kaydedildiği andaki motor akımı.	0,00 A
	-32768,00 ... 32767,00 A	Tepe değerindeki motor akımı.	1 = 1 A

224 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
36.14	<i>PVL DC grlmi tepe değerinde</i>	Tepe değerinin kaydedildiği anda, sürücü ara DC devresindeki gerilim.	0,00 V
	0,00 ... 2000,00 V	Tepe değerindeki DC gerilim.	10 = 1 V
36.15	<i>PVL hızı tepe değerinde</i>	Tepe değerinin kaydedildiği andaki motor hızı.	0,00 rpm
	-32768,00 ... 32767,00 rpm	Tepe değerindeki motor hızı.	Bkz. par. 46.01
36.16	<i>PVL sıfırlama tarihi</i>	Tepe değeri günlüğünün en son resetlendiği tarih.	-
	-	Tepe değeri günlüğünün en son resetleme tarihi.	-
36.17	<i>PVL sıfırlama saati</i>	Tepe değeri günlüğünün en son resetlendiği saat.	-
	-	Tepe değeri günlüğünün en son resetleme saati.	-
36.20	<i>AL1 0 --10%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %0 - 10 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%0 - 10 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.21	<i>AL1 10 -- 20%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %10 - 20 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%10 - 20 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.22	<i>AL1 20 -- 30%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %20 - 30 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%20 - 30 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.23	<i>AL1 30 -- 40%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %30 - 40 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%30 - 40 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.24	<i>AL1 40 -- 50%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %40 - 50 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%40 - 50 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.25	<i>AL1 50 -- 60%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %50 - 60 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%50 - 60 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.26	<i>AL1 60 -- 70%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %60 - 70 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%60 - 70 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.27	<i>AL1 70 -- 80%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %70 - 80 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%70 - 80 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.28	<i>AL1 80 -- 90%</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %80 - 90 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%80 - 90 arasındaki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.29	<i>AL1 90% üzeri</i>	Genlik günlüğü 1 tarafından kaydedilen ve %90'ı aşan örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%90 üzerindeki genlik günlüğü 1 örnekleri.	1 = 1%
36.40	<i>AL2 0 -- 10%</i>	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %0 - 10 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%0 - 10 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
36.41	AL2 10 -- 20%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %10 - 20 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%10 - 20 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.42	AL2 20 -- 30%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %20 - 30 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%20 - 30 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.43	AL2 30 -- 40%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %30 - 40 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%30 - 40 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.44	AL2 40 -- 50%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %40 - 50 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%40 - 50 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.45	AL2 50 -- 60%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %50 - 60 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%50 - 60 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.46	AL2 60 -- 70%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %60 - 70 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%60 - 70 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.47	AL2 70 -- 80%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %70 - 80 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%70 - 80 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.48	AL2 80 -- 90%	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %80 - 90 aralığına düşen örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%80 - 90 arasındaki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.49	AL2 90% üzeri	Genlik günlüğü 2 tarafından kaydedilen ve %90'ı aşan örnekler yüzdesi.	0.00%
	0.00 ... 100.00%	%90 üzerindeki genlik günlüğü 2 örnekleri.	1 = 1%
36.50	AL2 sıfırlama tarihi	Genlik günlüğü 2'nin en son resetlendiği tarih.	-
	-	Genlik günlüğü 2'nin son resetlenme tarihi.	-
36.51	AL2 sıfırlama saati	Genlik günlüğü 2'nin en son resetlendiği saati.	-
	-	Genlik günlüğü 2'nin son resetlenme saati.	-

40 Proses PID ayarı 1	<p>Proses PID kontrolü için parametre değerleri. Sürücüde proses kullanımı için tek bir etkin PID kontrol cihazı bulunur, ancak iki ayrı komple kurulum programlanıp kaydedilebilir.</p> <p>Birinci set 40.07...40.56* parametrelerinden uyarlanır, ikinci set 41 Proses PID set 2 grubundaki parametreler ile tanımlanır. Kullanılacak seti tanımlayan ikili kaynak 40.57 PID set1/set2 seçimi parametresi ile seçilir.</p> <p>Ayrıca 403 ve 404 sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın.</p> <p>*Bu gruptaki diğer parametreler her iki grup için ortaktır.</p>		
40.01 <i>Proses PID çıkışı gerçek</i>	<p>Proses PID kontrolü çıkışını gösterir. 404. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.</p> <p>Bu parametre salt okunurdur. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.</p>	-	
	-32768.00 ... 32767.00	Proses PID kontrolü çıkışı.	1 = 1 birim

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																																										
40.02	<i>Proses PID geribildirimi gerçek</i>	Kaynak seçimi, matematiksel fonksiyon (parametre 40.10 Set 1 grbldrm fonksiyonu) ve filtreleme sonrasında proses geribildirim değerini gösterir. 403. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	-																																										
	-32768.00 ... 32767.00	Proses geri bildirim.	1 = 1 birim																																										
40.03	<i>Proses PID setdeğeri (izle)</i>	Kaynak seçimi, matematiksel fonksiyon (parametre 40.18 Set 1 set değ. fonksiyonu), sınırlama ve rampa sonrasında proses PID set değerini gösterir. 404. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	-																																										
	-32768.00 ... 32767.00	Proses PID kontrolü için ayar noktası.	1 = 1 birim																																										
40.04	<i>Proses PID sapması (izle)</i>	Proses PID sapmasını gösterir. Varsayılan olarak, bu değer set değeri - geribildirime eşittir, ancak sapma 40.31 Set 1 sapma tersleme parametresi ile ters çevrilebilir. 404. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	-																																										
	-32768.00 ... 32767.00	PID sapması.	1 = 1 birim																																										
40.05	<i>Proses PID trim çıkışı (izle)</i>	Trimlenmiş referans çıkışını gösterir. 404. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın. Bu parametre salt okunurdur. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	-																																										
	-32768.00 ... 32767.00	Trimlenmiş referans.	1 = 1 birim																																										
40.06	<i>Proses PID durum word'ü</i>	Proses PID kontrolündeki durum bilgilerini gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>PID etkin</td> <td>1 = Proses PID kontrolü etkin.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Ayar noktası dondurulmuş</td> <td>1 = Proses PID ayar noktası dondurulmuş.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Çıkış dondurulmuş</td> <td>1 = Proses PID kontrolü çıkışı dondurulmuş.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PID uyku modu</td> <td>1 = Uyku modu etkin.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Uyku ek süresi</td> <td>1 = Uyku ek süresi etkin.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Trim modu</td> <td>1 = Trim fonksiyonu etkin.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>İzleme modu</td> <td>1 = İzleme fonksiyonu etkin.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Çıkış üst limiti</td> <td>1 = PID çıkışı 40.37 parametresi ile sınırlanıyor.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Çıkış alt limiti</td> <td>1 = PID çıkışı 40.36 parametresi ile sınırlanıyor.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Ölü bant etkin</td> <td>1 = Ölü bant etkin (bkz. par. 40.39)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>PID grubu</td> <td>0 = Parametre grubu 1 kullanımda. 1 = Parametre grubu 2 kullanımda.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Değer	0	PID etkin	1 = Proses PID kontrolü etkin.	1	Ayar noktası dondurulmuş	1 = Proses PID ayar noktası dondurulmuş.	2	Çıkış dondurulmuş	1 = Proses PID kontrolü çıkışı dondurulmuş.	3	PID uyku modu	1 = Uyku modu etkin.	4	Uyku ek süresi	1 = Uyku ek süresi etkin.	5	Trim modu	1 = Trim fonksiyonu etkin.	6	İzleme modu	1 = İzleme fonksiyonu etkin.	7	Çıkış üst limiti	1 = PID çıkışı 40.37 parametresi ile sınırlanıyor.	8	Çıkış alt limiti	1 = PID çıkışı 40.36 parametresi ile sınırlanıyor.	9	Ölü bant etkin	1 = Ölü bant etkin (bkz. par. 40.39)	10	PID grubu	0 = Parametre grubu 1 kullanımda. 1 = Parametre grubu 2 kullanımda.	11	Rezerve		12...15	Rezerve		
Bit	Adı	Değer																																											
0	PID etkin	1 = Proses PID kontrolü etkin.																																											
1	Ayar noktası dondurulmuş	1 = Proses PID ayar noktası dondurulmuş.																																											
2	Çıkış dondurulmuş	1 = Proses PID kontrolü çıkışı dondurulmuş.																																											
3	PID uyku modu	1 = Uyku modu etkin.																																											
4	Uyku ek süresi	1 = Uyku ek süresi etkin.																																											
5	Trim modu	1 = Trim fonksiyonu etkin.																																											
6	İzleme modu	1 = İzleme fonksiyonu etkin.																																											
7	Çıkış üst limiti	1 = PID çıkışı 40.37 parametresi ile sınırlanıyor.																																											
8	Çıkış alt limiti	1 = PID çıkışı 40.36 parametresi ile sınırlanıyor.																																											
9	Ölü bant etkin	1 = Ölü bant etkin (bkz. par. 40.39)																																											
10	PID grubu	0 = Parametre grubu 1 kullanımda. 1 = Parametre grubu 2 kullanımda.																																											
11	Rezerve																																												
12...15	Rezerve																																												
	0000h...FFFFh	Proses PID kontrolü durum word'ü.	1 = 1																																										

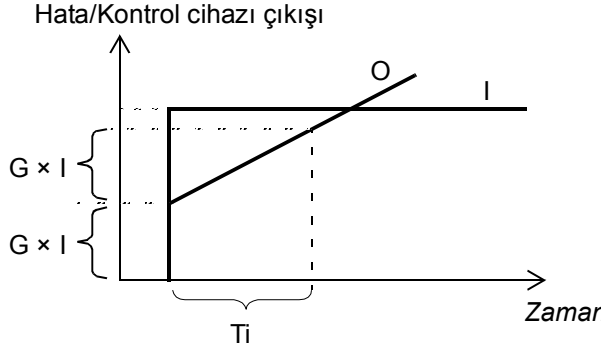
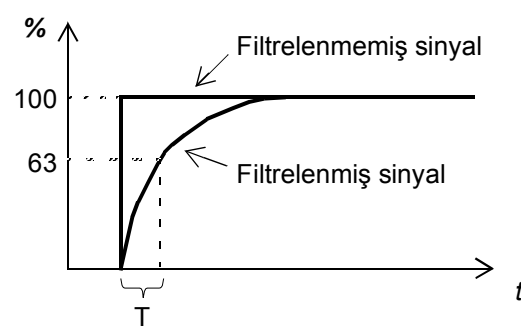
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.07	<i>Set 1 PID Çalışma modu</i>	Proses PID kontrolünü etkinleştirir/devre dışı bırakır. Not: Proses PID kontrolü sadece harici kontrolde kullanılabilir; bkz. bölüm <i>Lokal kontrol – harici kontrol karşılaştırması</i> (sayfa 20).	<i>Kapalı</i>
	Kapalı	Proses PID kontrolü pasif.	0
	Açık	Proses PID kontrolü etkin.	1
	Sürücü çalışırken açık	Sürücü çalışırken proses PID kontrolü etkindir.	2
40.08	<i>Set 1 Geribildirim 1 kaynağı</i>	Proses geri bildiriminin birinci kaynağını seçer. 403. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.	<i>AI1 skala</i>
	Seçilmedi	Yok.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skala	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	Frek girişi skalalandırıldı	<i>11.39 Frek giriş 1 skalalı</i> (bkz. sayfa 109).	3
	Motor akımı	<i>01.07 Motor akımı</i> (bkz. sayfa 91).	5
	Güç g/ç	<i>01.14 Çıkış gücü</i> (bkz. sayfa 91).	6
	Motor torku	<i>01.10 Motor torku %</i> (bkz. sayfa 91).	7
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
40.09	<i>Set 1 Geribildirim 2 kaynağı</i>	Proses geri bildiriminin ikinci kaynağını seçer. Seçenekler için, bkz. parametre 40.08 <i>Set 1 Geribildirim 1 kaynağı</i> .	<i>Seçilmedi</i>
40.10	<i>Set 1 grbldrm fonksiyonu</i>	Proses geribildiriminin <i>Set 1 Geribildirim 1 kaynağı 40.08</i> ve <i>Set 1 Geribildirim 2 kaynağı 40.09</i> parametreleri ile seçilen iki geribildirim kaynağından nasıl hesaplandığını tanımlar.	<i>In1</i>
	In1	Kaynak 1.	0
	In1+In2	Kaynak 1 ve 2 toplamı.	1
	In1-In2	Kaynak 2, kaynak 1'den çıkarılır.	2
	In1*In2	Kaynak 1, kaynak 2 ile çarpılır.	3
	In1/In2	Kaynak 1, kaynak 2'ye bölünür.	4
	MIN(In1,In2)	İki kaynağın küçük olanı.	5
	MAX(In1,In2)	İki kaynağın büyük olanı.	6
	AVE(In1,In2)	İki kaynağın ortalaması.	7
	sqrt(In1)	Kaynak 1'in kare kökü.	8
	sqrt(In1-In2)	(kaynak 1 - kaynak 2)'nin kare kökü.	9
	sqrt(In1+In2)	(kaynak 1 + kaynak 2)'nin kare kökü.	10
	sqrt(In1)+sqrt(In2)	Kaynak 1'in karekökü + kaynak 2'nin karekökü.	11
40.11	<i>Set 1 grbldrm filtre süresi</i>	Proses geri bildirim için filtreleme süresi sabitini tanımlar.	0,000 s
	0,000...30,000 s	Geri bildirim filtreleme süresi.	1 = 1 s
40.12	<i>Set 1 birim seçimi</i>	40.01...40.05, 40.21...40.24 ve 40.47 parametreleri için birimi tanımlar.	<i>rpm</i>
	rpm	rpm.	7
	%	%.	4
	Hz	Hz.	3

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.14	Set 1 set değ. skalası	40.15 Set 1 çıkış skalası parametresi ile birlikte, proses PID kontrol zinciri için bir genel skalalandırma faktörü tanımlar. Örneğin, proses ayar noktası girişi Hz cinsinden olduğunda skalalandırma faktöründen yararlanılabilir, PID kontrol cihazının çıkışı ise hız kontrolde bir rpm değeri olarak kullanılır. Bu durumda, bu parametre 50 olarak ve 40.15 parametresi 50 Hz'de nominal motor hızına ayarlanabilir. Aslında, PID kontrol cihazının çıkışı = [40.15], sapma (set değeri - geribildirim) = [40.14] ve [40.32] = 1 olduğunda. Not: Skalalandırma 40.14 ve 40.15 arasındaki orana dayanır. Örneğin, 50 ve 1500 değerleri 1 ve 30 ile aynı skalalandırmayı oluşturacaktır.	1500.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses ayar noktası bazında.	1 = 1
40.15	Set 1 çıkış skalası	Bkz. 40.14 Set 1 set değ. skalası parametresi.	1500.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses PID kontrolü çıkışı bazında.	1 = 1
40.16	Set 1 set değ. 1 kaynağı	Proses PID ayar noktasının birinci kaynağını seçer. Bu set değeri 40.25 Set 1 set değ. seçimi parametresinde set değeri 1 olarak bulunur. 403. sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.	AI2 skala
	Seçilmedi	Yok.	0
	Kontrol paneli	03.01 Panel referansı (bkz. sayfa 92).	1
	Dahili ayar noktası	Dahili ayar noktası. Bkz. 40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 parametresi.	2
	AI1 skala	12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri (bkz. sayfa 113).	3
	AI2 skala	12.22 AI2 skala değeri (bkz. sayfa 114).	4
	Motor potansiyometresi	22.80 Motor potansiyometresi ref gerçek (motor potansiyometresinin çıkışı).	8
	Frek giriş skalalı	11.39 Frek giriş 1 skalalı (bkz. sayfa 109).	10
	Diğer	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-
40.17	Set 1 set değ. 2 kaynağı	Proses ayar noktasının ikinci kaynağını seçer. Bu set değeri 40.25 Set 1 set değ. seçimi parametresinde set değeri 2 olarak bulunur. Seçenekler için, bkz. parametre 40.16 Set 1 set değ. 1 kaynağı.	Seçilmedi
40.18	Set 1 set değ. fonksiyonu	40.16 Set 1 set değ. 1 kaynağı ve 40.17 Set 1 set değ. 2 kaynağı parametreleri ile seçilen set değeri kaynakları arasında bir matematiksel fonksiyon seçer.	In1 ya da In2
	In1 ya da In2	Matematiksel fonksiyon uygulanmaz. 40.25 Set 1 set değ. seçimi parametresi ile seçilen kaynak kullanılır.	0
	In1+In2	Kaynak 1 ve 2 toplamı.	1
	In1-In2	Kaynak 2, kaynak 1'den çıkarılır.	2
	In1*In2	Kaynak 1, kaynak 2 ile çarpılır.	3
	In1/In2	Kaynak 1, kaynak 2'ye bölünür.	4
	MİN (In1,In2)	İki kaynağın küçük olanı.	5
	MAKS (In1,In2)	İki kaynağın büyük olanı.	6
	Ort (In1,In2)	İki kaynağın ortalaması.	7

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16															
	karekök (In1)	Kaynak 1'in kare kökü.	8															
	karekök (In1-In2)	(kaynak 1 - kaynak 2)'nin kare kökü.	9															
	karekök (In1+In2)	(kaynak 1 + kaynak 2)'nin kare kökü.	10															
	karekök (In1)+karekök (In2)	Kaynak 1'in karekökü + kaynak 2'nin karekökü.	11															
40.19	Set 1 dahili set değ. seç1	40.20 Set 1 dahili set değ. seç2 ile birlikte, 40.21...40.24 parametreleri ile tanımlanan ön ayarların dahili ayar noktasını tanımlar. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Kaynak 40.19 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Kaynak 40.20 parametresi ile tanımlanır.</th> <th>Ayar noktası ön ayarı etkin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1 (par. 40.21)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2 (par. 40.22)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3 (par. 40.23)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">4 (par. 40.24)</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak 40.19 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 40.20 parametresi ile tanımlanır.	Ayar noktası ön ayarı etkin	0	0	1 (par. 40.21)	1	0	2 (par. 40.22)	0	1	3 (par. 40.23)	1	1	4 (par. 40.24)	Seçilmedi
Kaynak 40.19 parametresi ile tanımlanır.	Kaynak 40.20 parametresi ile tanımlanır.	Ayar noktası ön ayarı etkin																
0	0	1 (par. 40.21)																
1	0	2 (par. 40.22)																
0	1	3 (par. 40.23)																
1	1	4 (par. 40.24)																
	Seçilmedi	0.	0															
	Seçildi	1.	1															
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2															
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3															
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4															
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5															
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6															
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7															
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10															
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11															
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-															
40.20	Set 1 dahili set değ. seç2	40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 ile birlikte, 40.21...40.24 parametreleri ile tanımlanan ön ayarların dahili ayar noktasını tanımlar. 40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 parametresindeki tabloya bakın.	Seçilmedi															
	Seçilmedi	0.	0															
	Seçildi	1.	1															
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2															
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3															
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4															
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5															
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6															
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7															
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10															
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11															
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-															

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.21	Set 1 dahili set değ. 1	Proses set değeri ön ayarı 1. Bkz. 40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 parametresi. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses ayar noktası ön ayarı 1.	1 = 1 birim
40.22	Set 1 dahili set değ. 2	Proses set değeri ön ayarı 2. Bkz. 40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 parametresi. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses ayar noktası ön ayarı 2.	1 = 1 birim
40.23	Set 1 dahili set değ. 3	Proses set değeri ön ayarı 3. Bkz. 40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 parametresi. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses ayar noktası ön ayarı 3.	1 = 1 birim
40.24	Set 1 dahili set değ. 4	Proses set değeri ön ayarı 4. Bkz. 40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 parametresi. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses ayar noktası ön ayarı 4.	1 = 1 birim
40.25	Set 1 set değ. seçimi	Set değeri kaynağı 1 (40.16) ve 2 (40.17) arasındaki seçimi yapılandırır. Bu parametre yalnızca 40.18 Set 1 set değ. fonksiyonu parametresi In1 ya da In2 olarak ayarlandığında etkindir. 0 = Ayar noktası kaynağı 1 1 = Ayar noktası kaynağı 2	Seçilmedi
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar, sayfa 88).	-
40.26	Set 1 set değ. min	Proses PID kontrolü ayar noktası için bir minimum limit tanımlar.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses PID kontrolü ayar noktası için minimum limit.	1 = 1
40.27	Set 1 set değ. maks	Proses PID kontrolü ayar noktası için bir maksimum limit tanımlar.	32767.00
	-32768.00 ... 32767.00	Proses PID kontrolü ayar noktası için maksimum limit.	1 = 1
40.28	Set 1 set değ. artış zamanı	Ayar noktasının %0'dan %100'e çıkması için geçen minimum süreyi tanımlar.	0,0 s
	0,0...1800,0 s	Ayar noktası artış süresi.	1 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.29	<i>GSet 1 set değ. azalma zamanı</i>	Ayar noktasının %100'den %0'a düşmesi için geçen minimum süreyi tanımlar.	0,0 s
	0,0... 1800,0 s	Ayar noktası azalma süresi.	1 = 1
40.30	<i>Set 1 set değ. donma etkin</i>	Donar veya donma için kullanılabilecek bir kaynak, proses PID kontrolü ayar noktasını tanımlar. Referans bir analog girişe bağlı proses geri bildirimine dayandığında ve sensörün servis işlemlerinin proses durdurulmadan yapılması gerektiğinde bu özellik kullanışlıdır. 1 = Proses PID kontrolü ayar noktası dondurulmuş. Ayrıca bkz. parametre <i>40.38 Grup 1 ölü bant aralığı</i> .	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Proses PID kontrolü ayar noktası dondurulmamış.	0
	Seçildi	Proses PID kontrolü ayar noktası dondurulmuş.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
40.31	<i>Set 1 sapma tersleme</i>	Proses PID kontrolü girişini ters çevirir. 0 = Sapma çevrilmedi (Sapma = Set değeri - Geribildirim) 1 = Sapma çevrildi (Set değeri - Geribildirim) Ayrıca bkz. bölüm <i>Proses PID kontrolü için Uyku fonksiyonu</i> , (sayfa 51).	<i>Çevrilmedi (Ref - Fbk)</i>
	Çevrilmedi (Ref - Fbk)	0.	0
	Çevrildi (Fbk - Ref)	1.	1
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
40.32	<i>Set 1 kazanç</i>	Proses PID kontrolü için kazancı tanımlar. Bkz. parametre <i>40.33 Set 1 integral süresi</i> .	1.00
	0.10 ... 100.00	PID kontrol cihazı için kazanç.	100 = 1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.33	Set 1 integral süresi	<p>Proses PID kontrolü için bir entegrasyon süresi tanımlar. Bu zaman, kontrol edilmekte olan prosesin tepki zamanı ile aynı büyüklük sırasına ayarlanmalıdır. Aksi halde dengesizlik söz konusu olur.</p>  <p>I = kontrol cihazı girişi (hata) O = kontrol cihazı çıkışı G = kazanç Ti = entegrasyon süresi</p> <p>Not: Bu değerın 0 olarak ayarlanması "I" bölümünü devre dışı bırakır ve PID kontrol cihazını bir PD kontrol cihazına dönüştürür.</p>	60,0 s
	0,0 ... 32767,0 s	Entegrasyon süresi.	1 = 1 s
40.34	Set 1 türev süresi	<p>Proses PID kontrolü türev süresini tanımlar. Kontrol cihazı çıkışındaki türev bileşeni aşağıdaki formüle göre iki ardışık hata değeri (E_{K-1} ve E_K) esas alınarak hesaplanır: $PID D \text{ zm} \times (E_K - E_{K-1}) / T_S$, $T_S = 2 \text{ ms}$ örnekleme zamanı $E = \text{Hata} = \text{Proses referansı} - \text{proses geri bildirim}$.</p>	0,000 s
	0,000 ... 10,000 s	Türev süresi.	1000 = 1 s
40.35	Set 1 türev filtre süresi	<p>Proses PID kontrolü türev bileşenini düzeltirmek için kullanılan tek kutuplu filtrenin süre sabitini tanımlar.</p>  <p>$O = I \times (1 - e^{-t/T})$</p> <p>I = filtre girişi (adım) O = filtre çıkışı t = zaman T = filtreleme süre sabiti</p>	0,0 s
	0,0 ... 10,0 s	Filtreleme süre sabiti.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.36	<i>Set 1 çıkış min</i>	Proses PID kontrolü çıkışı için minimum limiti tanımlar. Minimum ve maksimum limitleri kullanarak çalışma aralığını sınırlamak mümkündür.	-32768.0
	-32768.0 ... 32767.0	Proses PID kontrolü çıkışı için minimum limit.	1 = 1
40.37	<i>Set 1 çıkış maks</i>	Proses PID kontrolü çıkışı için maksimum limiti tanımlar. Bkz. <i>40.36 Set 1 çıkış min</i> parametresi.	32767.0
	-32768.0 ... 32767.0	Proses PID kontrolü çıkışı için maksimum limit.	1 = 1
40.38	<i>Grup 1 ölü bant aralığı</i>	Proses PID kontrolü çıkışını dondurarak (veya dondurmak için kullanılabilir bir kaynak tanımlayarak), çıkışı dondurma işlemi etkinleştirilmeden önceki değerde tutar. Bu özellik örneğin proses geri bildirimini sağlayan bir sensöre proses durdurulmadan servis işlemi yapılması gerektiğinde kullanılır. 1 = Proses PID kontrolü çıkışı dondurulmuş Ayrıca bkz. parametre <i>40.30 Set 1 set değ. donma etkin</i> .	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Proses PID kontrolü çıkışı dondurulmamıştır.	0
	Seçildi	Proses PID kontrolü çıkışı dondurulmuştur.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.39	<i>Set 1 ölü bant aralığı</i>	Ayar noktası civarında bir ölü bant tanımlar. Proses geri bildirimini ölü bantta girdiğinde, bir gecikme zamanlayıcısı başlar. Geribildirim gecikmeden (<i>40.40 Set 1 ölü bant gecikmesi</i>) daha uzun süre ölü bant dahilinde kalırsa, PID kontrol cihazı çıkışı dondurulur. Geri bildirim değeri ölü banttan çıktıktan sonra normal çalışma devam eder.	0.0
<p>40.39 Set 1 ölü bant aralığı</p> <p>Ayar noktası</p> <p>Geri Bildirim</p> <p>PID kontrol cihazı çıkışı</p> <p>PID kontrol cihazı çıkışı dondurulmuştur</p> <p>40.40 Set 1 ölü bant gecikmesi</p> <p>Zaman</p>			
	0.0 ... 32767.0	Ölü bant aralığı.	1 = 1
40.40	<i>Set 1 ölü bant gecikmesi</i>	Ölü bant için gecikme. Bkz. <i>40.39 Set 1 ölü bant aralığı</i> parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3600,0 s	Ölü bant bölgesi için gecikme.	1 = 1 s
40.41	<i>Set 1 uyku modu</i>	Uyku fonksiyonu modunu seçer. Ayrıca bkz. bölüm <i>Proses PID kontrolü için Uyku fonksiyonu</i> , (sayfa 51).	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Uyku fonksiyonu devre dışı.	0
	Dahili	Motor hızı <i>40.43 Set 1 uyku seviyesi</i> değeri ile karşılaştırılır. Motor hızı, uyku gecikmesinden (<i>40.44 Set 1 uyku gecikmesi</i>) daha uzun bir süre bu değer altında kalırsa, sürücü uyku moduna geçer. <i>40.44...40.48</i> parametreleri geçerlidir.	1
	Harici	Uyku fonksiyonu, <i>40.42 Set 1 uyku etkinleştirme</i> parametresi tarafından seçilen kaynak ile etkinleştirilir. <i>40.44...40.48</i> parametreleri geçerlidir.	2
40.42	<i>Set 1 uyku etkinleştirme</i>	<i>Set 1 uyku modu 40.41</i> parametresi <i>Harici</i> olarak ayarlandığında, PID uyku fonksiyonunu etkinleştirmek için kullanılacak bir kaynak tanımlar. 0 = Uyku fonksiyonu devre dışı 1 = Uyku fonksiyonu etkinleştirildi	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
40.43	<i>Set 1 uyku seviyesi</i>	40.41 Set 1 uyku modu parametresi Dahili olarak ayarlandığında uyku fonksiyonu için start limitini tanımlar.	0.0
	0.0 ... 32767.0	Uyku start seviyesi.	1 = 1
40.44	<i>Set 1 uyku gecikmesi</i>	Uyku fonksiyonu gerçekten etkinleştirilmeden önce, istenmeyen uyku durumunu önlemek için bir gecikme tanımlar. 40.41 Set 1 uyku modu parametresi ile seçilen uyku koşulu gerçekleştiğinde gecikme zamanlayıcısı başlar ve koşul sağlanmadığında sıfırlanır.	60,0 s
	0,0 ... 3600,0 s	Uyku start gecikmesi.	1 = 1 s
40.45	<i>Set 1 uyku uzatma zamanı</i>	Uyku ek süresi adımı için bir ek süresi zamanı tanımlar. Bkz. 40.46 Set 1 uyku uzatma adımı parametresi.	0,0 s
	0,0 ... 3600,0 s	Uyku ek süresi zamanı.	1 = 1 s
40.46	<i>Set 1 uyku uzatma adımı</i>	Sürücü uyku moduna girerken, Set 1 uyku uzatma zamanı 40.45 parametresi ile tanımlanan süre için proses set değeri bu yüzdeyle artırılır. Etkinse, sürücü uyandıığında uyku ek süresi iptal edilir.	0.0
	0.0 ... 32767.0	Uyku ek süresi adımı.	1 = 1
40.47	<i>Set 1 uyandırma sapması</i>	Sapma proses ayar noktası ve geri bildirim arasında olacak şekilde uyanma seviyesini tanımlar. Birim, 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi ile seçilir. Sapma bu parametrenin değerini aştığında ve uyandırma gecikmesi (40.48 Set 1 uyandırma gecikmesi) süresince bu şekilde kalırsa, sürücü uyanır. Ayrıca bkz. parametre 40.31 Set 1 sapma tersleme.	0.00
	-32768.00 ... 32767.00	Uyanma seviyesi (sapma proses ayar noktası ve geri bildirim arasında olacak şekilde).	1 = 1 birim
40.48	<i>Set 1 uyandırma gecikmesi</i>	İstenmeyen uyandırma durumlarını önlemek üzere, uyku fonksiyonu için bir uyandırma gecikmesi tanımlar. Bkz. 40.47 Set 1 uyandırma sapması parametresi. Sapma uyanma seviyesini (40.47 Set 1 uyandırma sapması) aştığında gecikme zamanlayıcısı başlar ve sapma uyanma seviyesinin altına düştüğünde sıfırlanır.	0,50 s
	0,00 ... 60,00 s	Uyanma gecikmesi.	1 = 1 s
40.49	<i>Set 1 izleme modu</i>	İzleme modunu etkinleştirir (ya da etkinleştirecek bir kaynak seçer). İzleme modunda, 40.50 Set 1 izleme ref seçimi ile seçilen değer PID kontrol cihazı çıkışı yerine geçer. Ayrıca bkz. bölüm İzleme, (sayfa 52). 1 = İzleme modu devrede	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
<i>40.50</i>	<i>Set 1 izleme ref seçimi</i>	İzleme modu için değer kaynağını seçer. Bkz. <i>40.49 Set 1 izleme modu</i> parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Yok.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skala	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	FB A ref1	<i>03.05 FB A referansı 1</i> (bkz. sayfa 92).	3
	FB A ref2	<i>03.06 FB A referansı 2</i> (bkz. sayfa 92).	4
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
<i>40.51</i>	<i>Set 1 trim modu</i>	Trim fonksiyonunu etkinleştirir ve doğrudan ve oransal trimleme arasından birini (ya da her ikisinin bir kombinasyonunu) seçer. Trimleme kullanarak sürücü referansına (ayar noktası) bir düzeltici faktörü uygulamak mümkündür. Trimleme sonrasında çıkış <i>40.05 Proses PID trim çkışı (izle)</i> parametresi olarak kullanılabilir. <i>404.</i> sayfadaki kontrol zinciri şemasına bakın.	<i>Kapalı</i>
	Kapalı	Trim fonksiyonu pasiftir.	0
	Direkt	Trim fonksiyonu etkindir. Trimleme faktörü, maksimum hız, tork veya frekansa bağlıdır; bunların arasındaki seçim <i>40.52 Set 1 trim seçimi</i> parametresi ile yapılır.	1
	Orantılı	Trim fonksiyonu etkindir. Trimleme faktörü <i>40.53 Set 1 trim ref pointer</i> parametresi ile seçilen referansa bağlıdır.	2
	Birleşik	Trim fonksiyonu etkindir. Trimleme faktörü hem <i>Direkt</i> hem de <i>Orantılı</i> modlarının bir kombinasyonudur; her birinin oranı <i>40.54 Set 1 trim oranı</i> parametresi ile tanımlanır.	3
<i>40.52</i>	<i>Set 1 trim seçimi</i>	Trimlemenin hızı, torku ya da frekans referansını düzeltmek için mi kullanılacağını seçer.	<i>Tork</i>
	Tork	Tork referans trimleme.	1
	Hız	Hız referans trimleme.	2
	Frekans	Frekans referans trimleme.	3
<i>40.53</i>	<i>Set 1 trim ref pointer</i>	Trim referansı için sinyal kaynağını seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Yok.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skala	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	FB A ref1	<i>03.05 FB A referansı 1</i> (bkz. sayfa 92).	3
	FB A ref2	<i>03.06 FB A referansı 2</i> (bkz. sayfa 92).	4
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
40.54	Set 1 trim oranı	40.51 Set 1 trim modu parametresi <i>Birleşik</i> olarak ayarlandığında, doğrudan ya da orantılı trim kaynaklarının nihai trimleme faktörü üzerindeki etkisini tanımlar. 0,000 = %100 oransal 0,500 = %50 oransal, %50 doğrudan 1,000 = %100 doğrudan	0.000
	0.000 ... 1.000	Trim karıştırma.	1 = 1
40.55	Set 1 trim çarpanı	Trimleme faktörü için bir çarpan tanımlar. Bu değer 40.51 Set 1 trim modu parametresinin sonucu ile çarpılır. Daha sonra, çarpım sonucu 40.56 Set 1 trim kaynağı parametresinin sonucu ile çarpılmak üzere kullanılır.	1.000
	-100.000 ... 100.000	Trimleme faktörü için çarpan.	1 = 1
40.56	Set 1 trim kaynağı	Trimlenecek referansı seçer.	PID ref
	PID ref	PID ayar noktası.	1
	PID çıkışı	PID kontrol cihazı çıkışı.	2
40.57	PID set1/set2 seçimi	Proses PID parametre seti 1 (parametre 40.07...40.56) ya da 2'nin (grup 41 Proseses PID set 2) kullanılacağını tanımlayan kaynağı seçer. 0 = Proses PID parametre grubu 1 kullanımda 1 = Proses PID parametre seti 2 kullanımda	Seçilmedi
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
41 Proseses PID set 2		Proseses PID kontrolü için ikinci bir parametre değeri seti. Bu set ve birinci set (parametre seti 40 Proseses PID ayarı 1) arasındaki seçim 40.57 PID set1/set2 seçimi parametresi ile yapılır. Ayrıca 40.01 ve 40.06 parametrelerine ve 403 ve 404 sayfalarındaki kontrol zinciri şemalarına bakın.	
41.07	Set 2 PID Çalışma modu	Bkz. 40.07 Set 1 PID Çalışma modu parametresi.	Kapalı
41.08	Set 2 Geribildirim 1 kaynağı	Bkz. 40.08 Set 1 Geribildirim 1 kaynağı parametresi.	A11 skala
41.09	Set 2 Geribildirim 2 kaynağı	Bkz. 40.09 Set 1 Geribildirim 2 kaynağı parametresi.	Seçilmedi
41.10	Set 2 grbldrm fonksiyonu	Bkz. 40.10 Set 1 grbldrm fonksiyonu parametresi.	In1
41.11	Set 2 grbldrm filtre süresi	Bkz. 40.11 Set 1 grbldrm filtre süresi parametresi.	0,000 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
41.12	Set 2 birim seçimi	Bkz. 40.12 Set 1 birim seçimi parametresi.	<i>rpm</i>
41.14	Set 2 set değ. skalası	Bkz. 40.14 Set 1 set değ. skalası parametresi.	1500.00
41.15	Set 2 çıkış skalası	Bkz. 40.15 Set 1 çıkış skalası parametresi.	1500.00
41.16	Set 2 set değ. 1 kaynağı	Bkz. 40.16 Set 1 set değ. 1 kaynağı parametresi.	<i>AI2 skala</i>
41.17	Set 2 set değ. 2 kaynağı	Bkz. 40.17 Set 1 set değ. 2 kaynağı parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
41.18	Set 2 set değ. fonksiyonu	Bkz. 40.18 Set 1 set değ. fonksiyonu parametresi.	<i>In1 ya da In2</i>
41.19	Set 2 dahili set değ. seç1	Bkz. 40.19 Set 1 dahili set değ. seç1 parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
41.20	Set 2 dahili set değ. seç2	Bkz. 40.20 Set 1 dahili set değ. seç2 parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
41.21	Set 2 dahili set değ. 1	Bkz. 40.21 Set 1 dahili set değ. 1 parametresi.	0
41.22	Set 2 dahili set değ. 2	Bkz. 40.22 Set 1 dahili set değ. 2 parametresi.	0
41.23	Set 2 dahili set değ. 3	Bkz. 40.23 Set 1 dahili set değ. 3 parametresi.	0
41.24	Set 2 dahili set değ. 4	Bkz. 40.24 Set 1 dahili set değ. 4 parametresi.	0
41.25	Set 2 set değ. seçimi	Bkz. 40.25 Set 1 set değ. seçimi parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
41.26	Set 2 set değ. min	Bkz. 40.26 Set 1 set değ. min parametresi.	0.00
41.27	Set 2 set değ. maks	Bkz. 40.27 Set 1 set değ. maks parametresi.	32767.00
41.28	Set 2 set değ. artış zamanı	Bkz. 40.28 Set 1 set değ. artış zamanı parametresi.	0,0 s
41.29	Set 2 set değ. azalma zamanı	Bkz. 40.29 GSet 1 set değ. azalma zamanı parametresi.	0,0 s
41.30	Set 2 set değ. donma etkin	Bkz. 40.30 Set 1 set değ. donma etkin parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
41.31	Set 2 sapma tersleme	Bkz. 40.31 Set 1 sapma tersleme parametresi.	<i>Çevrilmedi (Ref - Fbk)</i>
41.32	Set 2 kazanç	Bkz. 40.32 Set 1 kazanç parametresi.	1.00
41.33	Set 2 integral süresi	Bkz. 40.33 Set 1 integral süresi parametresi.	60,0 s
41.34	Set 2 türev süresi	Bkz. 40.34 Set 1 türev süresi parametresi.	0,000 s
41.35	Set 2 türev filtre süresi	Bkz. 40.35 Set 1 türev filtre süresi parametresi.	0,0 s
41.36	Set 2 çıkış min	Bkz. 40.36 Set 1 çıkış min parametresi.	-32768.0
41.37	Set 2 çıkış maks	Bkz. 40.37 Set 1 çıkış maks parametresi.	32767.0
41.38	Set 2 çkş donma etkinleştirme	Bkz. 40.38 Grup 1 ölü bant aralığı parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
41.39	Set 2 ölü bant aralığı	Bkz. 40.39 Set 1 ölü bant aralığı parametresi.	0.0
41.40	Set 2 ölü bant gecikmesi	Bkz. 40.40 Set 1 ölü bant gecikmesi parametresi.	0,0 s
41.41	Set 2 uyku modu	Bkz. 40.41 Set 1 uyku modu parametresi.	<i>Seçilmedi</i>
41.42	Set 2 uyku etkinleştirme	Bkz. 40.42 Set 1 uyku etkinleştirme parametresi.	<i>Seçilmedi</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
41.43	Set 2 uyku seviyesi	Bkz. 40.43 Set 1 uyku seviyesi parametresi.	0.0
41.44	Set 2 uyku gecikmesi	Bkz. 40.44 Set 1 uyku gecikmesi parametresi.	60,0 s
41.45	Set 2 uyku uzatma zamanı	Bkz. 40.45 Set 1 uyku uzatma zamanı parametresi.	0,0 s
41.46	Set 2 uyku uzatma adımı	Bkz. 40.46 Set 1 uyku uzatma adımı parametresi.	0.0
41.47	Set 2 uyandırma sapması	Bkz. 40.47 Set 1 uyandırma sapması parametresi.	0.00
41.48	Set 2 uyandırma gecikmesi	Bkz. 40.48 Set 1 uyandırma gecikmesi parametresi.	0,50 s
41.49	Set 2 izleme modu	Bkz. 40.49 Set 1 izleme modu parametresi.	Seçilmedi
41.50	Set 2 izleme ref seçimi	Bkz. 40.50 Set 1 izleme ref seçimi parametresi.	Seçilmedi
41.51	Set 2 trim modu	Bkz. 40.51 Set 1 trim modu parametresi.	Kapalı
41.52	Set 2 trim seçimi	Bkz. 40.52 Set 1 trim seçimi parametresi.	Tork
41.53	Set 2 trim ref pointer	Bkz. 40.53 Set 1 trim ref pointer parametresi.	Seçilmedi
41.54	Set 2 trim oranı	Bkz. 40.54 Set 1 trim oranı parametresi.	0.000
41.55	Set 2 trim çarpanı	Bkz. 40.55 Set 1 trim çarpanı parametresi.	1.000
41.56	Set 2 trim kaynağı	Bkz. 40.56 Set 1 trim kaynağı parametresi.	PID ref
43 Fren kıyıcı		Dahili fren kıyıcısı ayarları.	
43.01	Fren direnci sıcaklığı	Fren direncinin tahmini sıcaklığını veya fren direncinin çok sıcak duruma gelmesi için ne kadar kaldığını gösterir. Bu değer yüzde cinsinden verilip, %100 değeri %100 nominal zaman boyunca fren direncine maksimum sürekli frenleme gücü (43.09 Fren direnci Pmaks kont.) uygulanması durumunda fren direncinin ulaşacağı sıcaklıktır. Termal zaman sabiti (43.08 Fren direnci termal tc) %63 sıcaklığa ulaşmak için nominal zamanı tanımlar. %100 zaman dolduğunda, %100 değerine ulaşılacaktır. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0.0 ... 120.0%	Tahmini fren direnci sıcaklığı.	1 = 1%
43.06	Fren kıyıcı etkinleştirme	Fren kıyıcı kontrolünü etkinleştirir. Not: Fren kıyıcı kontrolünü etkinleştirmeden önce, şunlardan emin olun: • bir fren direnci bağlı durumda • yüksek gerilim kontrolü kapalı durumda (parametre 30.30 Yüksek gerilim kontrolü) • besleme gerilimi aralığı (parametre 95.01 Besleme ger) doğru olarak seçilmiş durumda.	Pasif
	Pasif	Fren kıyıcı kontrolü devre dışı bırakılır.	0
	Termik model ile etkinleştirildi	Fren kıyıcı kontrolü, direnç aşırı yük koruması ile etkinleştirilir.	1
	Termik model olmadan etkinleştirildi	Fren kıyıcı kontrolü, direnç aşırı yük koruması olmadan etkinleştirilir. Örneğin dirençte, direnç aşırı ısındığında sürücüyü durduracak şekilde bağlanmış bir termik devre kesici bulunuyorsa bu ayar kullanılabilir.	2

240 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
43.07	<i>Fren kıy çışm zmn etknlşt</i>	Hızlı fren kıyıcı açma/kapatma kontrolü için kaynağı seçer. 0 = Fren kıyıcı IGBT palsları kesilir 1 = Normal fren kıyıcı IGBT modülasyonu. Bu parametre, kıyıcı kontrolünü yalnızca rejeneratif besleme birimi bulunan bir sürücüden besleme kesildiğinde işlev göreceğ şekilde programlamak için kullanılır.	<i>Açık</i>
	Kapalı	0.	0
	Açık	1.	1
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
43.08	<i>Fren direnci termal tc</i>	Aşırı yük koruması için fren direncinin termik zaman sabitini tanımlar.	0 s
	0 ... 10000 s	Fren direnci termik zaman sabiti.	1 = 1 s
43.09	<i>Fren direnci Pmaks kont.</i>	Direnç sıcaklığının izin verilen maksimum değere çıkacağı direnç maksimum sürekli frenleme gücünü (kW cinsinden) tanımlar. Değer, aşırı yük korumasında kullanılır.	0,00 kW
	0.00 ... 10000.00 kW	Maksimum sürekli frenleme gücü.	1 = 1 kW
43.10	<i>Fren direnci</i>	Fren direncinin direnç değerini tanımlar. Değer, fren kıyıcı korumasında kullanılır.	0,0 ohm
	0,0 ... 1000,0 ohm	Fren direnci direnç değeri.	1 = 1 ohm
43.11	<i>Fren direnci arıza limiti</i>	Fren direnci sıcaklık koruma fonksiyonu için hata limitini seçer. Limit aşıldığında, sürücü <i>7183 BR aşırı sıcaklığı</i> hatasında açılır. Değer, <i>43.09 Fren direnci Pmaks kont.</i> parametresi ile tanımlanan yük ile yüklendiğinde direncin ulaştığı sıcaklığın yüzdesi olarak verilir.	105%
	0 ... 150%	Fren direnci sıcaklık hata limiti.	1 = 1%
43.12	<i>Fren direnci uyarı limiti</i>	Fren direnci sıcaklık koruma fonksiyonu için uyarı limitini seçer. Limit aşıldığında, sürücü bir <i>A793 BR aşırı sıcaklığı</i> uyarısı oluşturur. Değer, <i>43.09 Fren direnci Pmaks kont.</i> parametresi ile tanımlanan yük ile yüklendiğinde direncin ulaştığı sıcaklığın yüzdesi olarak verilir.	95%
	0 ... 150%	Fren direnci sıcaklık uyarı limiti.	1 = 1%

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																																	
44 Mekanik fren kontrolü		Mekanik fren kontrolü yapılandırması. Ayrıca bkz. bölüm <i>Mekanik fren kontrolü</i> , (sayfa 53).																																		
44.01	<i>Fren kontrol durumu</i>	Mekanik fren kontrolü durum word'ünü gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Açma komutu</td> <td>Fren aktüatörü kapatma/açma komutu (0 = kapalı, 1 = açık). Bu biti istenen çıkışa bağlar.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Açma torku</td> <td>1 = Sürücü lojiğinden açma torku talep edildi</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Durdurulan konumda tutma talebi</td> <td>1 = Sürücü lojiğinden tutma talep edildi</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Durdurulan konuma rampa</td> <td>1 = Sürücü lojiğinden sıfır hıza düşme talep edildi</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Devrede</td> <td>1 = Fren kontrolü devrede</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Kapalı</td> <td>1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN KAPALI</i> durumunda</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Açma</td> <td>1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN AÇMA</i> durumunda</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Açık</td> <td>1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN AÇIK</i> durumunda</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Kapanma</td> <td>1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN KAPATMA</i> durumunda</td> </tr> <tr> <td>9...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Bilgi	0	Açma komutu	Fren aktüatörü kapatma/açma komutu (0 = kapalı, 1 = açık). Bu biti istenen çıkışa bağlar.	1	Açma torku	1 = Sürücü lojiğinden açma torku talep edildi	2	Durdurulan konumda tutma talebi	1 = Sürücü lojiğinden tutma talep edildi	3	Durdurulan konuma rampa	1 = Sürücü lojiğinden sıfır hıza düşme talep edildi	4	Devrede	1 = Fren kontrolü devrede	5	Kapalı	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN KAPALI</i> durumunda	6	Açma	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN AÇMA</i> durumunda	7	Açık	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN AÇIK</i> durumunda	8	Kapanma	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN KAPATMA</i> durumunda	9...15	Rezerve		
Bit	Adı	Bilgi																																		
0	Açma komutu	Fren aktüatörü kapatma/açma komutu (0 = kapalı, 1 = açık). Bu biti istenen çıkışa bağlar.																																		
1	Açma torku	1 = Sürücü lojiğinden açma torku talep edildi																																		
2	Durdurulan konumda tutma talebi	1 = Sürücü lojiğinden tutma talep edildi																																		
3	Durdurulan konuma rampa	1 = Sürücü lojiğinden sıfır hıza düşme talep edildi																																		
4	Devrede	1 = Fren kontrolü devrede																																		
5	Kapalı	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN KAPALI</i> durumunda																																		
6	Açma	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN AÇMA</i> durumunda																																		
7	Açık	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN AÇIK</i> durumunda																																		
8	Kapanma	1 = Fren kontrolü lojiği <i>FREN KAPATMA</i> durumunda																																		
9...15	Rezerve																																			
	0000h...FFFFh	Mekanik fren kontrolü durum word'ü.	1 = 1																																	
44.02	<i>Fren tork hafızası</i>	Tork (yüzde olarak). Bir fren kapatma komutu verildiğinde hafızaya alınır. Bu değer fren açma torku için bir referans olarak kullanılabilir. Bkz. parametre 44.09 <i>Fren açma torku kaynağı</i> ve 44.10 <i>Fren açma torku</i> .	-																																	
	-1600.0 ... 1600.0%	Fren kapanışındaki tork.	Bkz. par. 46.03																																	
44.03	<i>Fren açma torku referansı</i>	Etkin olan fren açma torkunu gösterir. Bkz. parametre 44.09 <i>Fren açma torku kaynağı</i> ve 44.10 <i>Fren açma torku</i> . Bu parametre salt okunurdur.	-																																	
	-1600.0 ... 1600.0%	Etkin olan fren açma torku.	Bkz. par. 46.03																																	
44.06	<i>Fren kontrolü etkinleştirme</i>	Mekanik fren kontrol lojiğini etkinleştirir/devre dışı bırakır (ya da etkinleştiren/devre dışı bırakan bir kaynak seçer). 0 = Fren kontrolü pasif 1 = Fren kontrolü etkin	<i>Seçilmedi</i>																																	
	Seçilmedi	0.	0																																	
	Seçildi	1.	1																																	
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	2																																	
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	3																																	
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	4																																	
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	5																																	
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	6																																	
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 <i>DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	7																																	
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 <i>DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	10																																	
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 <i>DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	11																																	

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
44.07	<i>Fren onay seçimi</i>	Fren açma/kapatma durumu (onay) denetimini etkinleştirir/devre dışı bırakır (ve bunu sağlayan kaynağı seçer). Bir fren kontrolü hatası (beklenmedik onay sinyali durumu) tespit edildiğinde, sürücü <i>44.17 Fren arıza fonksiyonu</i> parametresi ile tanımlandığı gibi tepki verir. 0 = Fren kapalı 1 = Fren açık	<i>Onay yok</i>
	Kapalı	0.	0
	Açık	1.	1
	Onay yok	Fren açık/kapalı denetimi devre dışı.	2
	DI1	DI1 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 0).	3
	DI2	DI2 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 1).	4
	DI3	DI3 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 2).	5
	DI4	DI4 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 3).	6
	DI5	DI5 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 4).	7
	DI6	DI6 dijital girişi (<i>10.02 DI gecikmeli durumu</i> , bit 5).	8
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 0).	11
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (<i>11.02 DIO gecikmeli durumu</i> , bit 1).	12
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
44.08	<i>Fren açma gecikmesi</i>	Fren açma gecikmesini, yani dahili fren açma komutu ile motor hız kontrolün bırakılması arasındaki gecikmesini tanımlar. Sürücü motoru manyetize olduğunda gecikme zamanlayıcısı başlar ve motor torkunu freni serbest bırakmak için gereken seviyeye (parametre <i>44.03 Fren açma torku referansı</i>) yükseltir. Zamanlayıcının başlamasıyla eş zamanlı olarak fren kontrol lojiği fren kontrol çıkışını enerjilendirir ve fren açılmaya başlar. Bu parametreyi fren üreticisi tarafından belirtilen mekanik açma gecikmesi değerine ayarlayın.	0,00 s
	0,00 ... 5,00 s	Fren açma gecikmesi.	100 = 1 s
44.09	<i>Fren açma torku kaynağı</i>	Aşağıdaki durumlarda, fren açma torku olarak kullanılan bir kaynak seçer: • mutlak değeri <i>44.10 Fren açma torku</i> parametresinin ayarından büyük olması durumunda ve • işareti <i>44.10 Fren açma torku</i> parametresinin ayarı ile aynı olması durumunda. Bkz. <i>44.10 Fren açma torku</i> parametresi.	<i>Fren açma torku</i>
	Sıfır	Sıfır.	0
	AI1 skala	<i>12.12 Skalalandırılmış AI1 değeri</i> (bkz. sayfa 113).	1
	AI2 skala	<i>12.22 AI2 skala değeri</i> (bkz. sayfa 114).	2
	FBA ref1	<i>03.05 FB A referansı 1</i> (bkz. sayfa 92).	3
	FBA ref2	<i>03.06 FB A referansı 2</i> (bkz. sayfa 92).	4
	Fren torku belleği	Parametre <i>44.02 Fren tork hafızası</i> .	7
	Fren açma torku	<i>44.10 Fren açma torku</i> parametresi.	8
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
44.10	<i>Fren açma torku</i>	Fren açma torkunun (fren serbest bırakılırken motor nominal torkunun yüzdesi olarak talep edilen motor torku) minimum mutlak değerini ve işaretini (yani dönüş yönünü) tanımlar. <i>44.09 Fren açma torku kaynağı</i> parametresi ile seçilen kaynağın değeri, sadece bu parametre ile aynı işarete ve daha büyük bir mutlak değere sahip olması durumunda fren açma torku olarak kullanılır.	0%
	-1600.0 ... 1600.0%	Fren serbest bırakılırken minimum tork.	Bkz. par. 46.03
44.11	<i>Freni kapalı tut kaynağı</i>	Frenin açılmasını önleyen bir kaynak seçer. 0 = Normal fren çalışması 1 = Freni kapalı tutma Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
44.12	<i>Fren kapatma talebi</i>	Bir harici fren kapatma talebi sinyalinin kaynağını seçer. Açık durumdayken, sinyal dahili lojiği geçersiz kılar ve freni kapatır. 0 = Normal çalışma/Harici kapatma sinyali bağlı değil 1 = Fren kapatma Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	0.	0
	Seçildi	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
44.13	<i>Fren kapatma gecikmesi</i>	Bir kapatma komutu (fren kontrol çıkışı enerjisinin kesildiği) ve sürücünün modülasyonu durdurduğu zaman arasında bir gecikme belirler. Bu, fren gerçekten kapanıncaya kadar enerji verilmiş durumda ve kontrol altında tutmak içindir. Bu parametreyi, frenin mekanik oluşma süresi gibi fren üreticisi tarafından belirtilen değere ayarlayın.	0,00 s
	0,00 ... 60,00 s	Fren kapatma gecikmesi.	100 = 1 s

244 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
44.14	<i>Fren kapatma hızı</i>	Bir mutlak değer olarak fren kapatma hızını tanımlar. Motor hızı fren kapatma seviyesi gecikmesi (<i>44.15 Fren kapatma hızı gecikmesi</i>) süresince bu seviyenin altında olduktan sonra, bir kapatma komutu verilir.	10,0 rpm
	0,0 ... 1000,0 rpm	Fren kapatma hızı.	Bkz. par. <i>46.01</i>
44.15	<i>Fren kapatma hızı gecikmesi</i>	Fren kapatma seviyesi gecikmesi. Bkz. <i>44.14 Fren kapatma hızı</i> parametresi.	0,00 s
	0,00...10,00 s	Fren kapatma düzeyi gecikmesi.	100 = 1 s
44.16	<i>Fren tekrar açma gecikmesi</i>	Fren kapanması ve bir sonraki açma komutu arasında bir minimum süre tanımlar.	0,00 s
	0,00 ... 10,00 s	Fren yeniden açma gecikmesi.	100 = 1 s
44.17	<i>Fren arıza fonksiyonu</i>	Bir mekanik fren kontrolü hatası olduğunda sürücünün nasıl tepki vereceğini belirler. Not: <i>44.07 Fren onay seçimi</i> parametresi <i>Onay yok</i> olarak ayarlanmış ise, onay durumu denetimi tümüyle devre dışı bırakılır ve uyarı ya da hata oluşturulmaz. Ancak, fren açma koşulları her zaman denetlenir.	<i>Hata</i>
	Hata	Onay durumu fren kontrol lojiği tarafından varsayılan durum ile uyuşmazsa, sürücü bir <i>71A2 Mekanik fren kapanma arızası</i> / <i>71A3 Mekanik fren açılma arızası</i> hatasında açılır. Fren açma koşulları sağlanamazsa (örneğin, gerekli motor start torkuna erişilemezse), sürücü bir <i>71A5 Mekanik fren açılma izin verilmeyen</i> hatasında açılır.	0
	Uyarı	Onay durumu fren kontrol lojiği tarafından varsayılan durum ile uyuşmazsa, sürücü bir <i>A7A1 Mekanik fren kapanma arızası</i> / <i>A7A2 Mekanik fren açılma arızası</i> uyarısı oluşturur. Fren açma koşulları sağlanamazsa (örneğin, gerekli motor start torkuna erişilemezse), sürücü bir <i>A7A5 Mekanik fren açılma izin verilmeyen</i> uyarısı oluşturur.	1
	Açma hatası	Fren kapatılırken, onay durumu fren kontrol lojiği tarafından varsayılan durum ile uyuşmazsa, sürücü bir <i>A7A1 Mekanik fren kapanma arızası</i> uyarısı oluşturur. Fren açılırken, onay durumu fren kontrol lojiği tarafından varsayılan durum ile uyuşmazsa, sürücü bir <i>Mekanik fren açılma arızası</i> <i>71A3</i> hatasında açılır. Fren açma koşulları sağlanamazsa (örneğin, gerekli motor start torkuna erişilemezse), sürücü bir <i>71A5 Mekanik fren açılma izin verilmeyen</i> hatasında açılır.	2
44.18	<i>Fren arıza gecikmesi</i>	Bir kapatma hatası gecikmesi, yani frenin kapanması ve fren kapatma hata açılması arasında bir süre tanımlar.	0,00 s
	0,00 ... 60,00 s	Fren kapatma hatası gecikmesi.	100 = 1 s
45 Enerji tasarrufu		Enerji tasarrufu hesaplayıcı ayarları. Ayrıca bkz. bölüm <i>Enerji tasarrufu hesaplayıcıları</i> , (sayfa 67).	
45.01	<i>Tasarruf edilen GW saat</i>	Doğrudan motor bağlantısına kıyasla GWh cinsinden tasarruf edilen enerji. <i>45.02 Tasarruf edilen MW saat</i> arttığında, bu parametre de artar. Bu parametre salt okunurdur (bkz. parametre <i>45.21 Enerji hesapları sıfırlama</i>).	-
	0...65535 GWsa	GWh cinsinden enerji tasarrufu.	1 = 1 GWsa

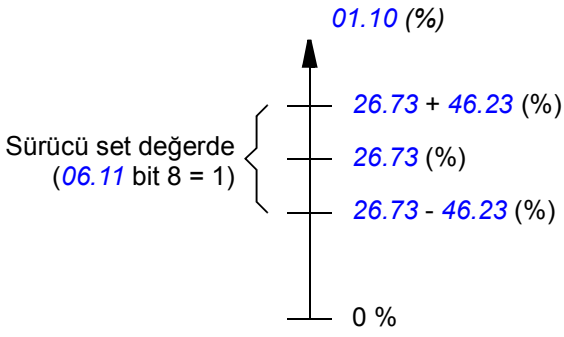
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
45.02	<i>Tasarruf edilen MW saat</i>	Doğrudan motor bağlantısına kıyasla MWh cinsinden tasarruf edilen enerji. <i>45.03 Tasarruf edilen kW saat</i> arttığında, bu parametre de artar. Bu parametre arttığında, <i>45.01 Tasarruf edilen GW saat</i> parametresi de artar. Bu parametre salt okunurdur (bkz. parametre <i>45.21 Enerji hesapları sıfırlama</i>).	-
	0...999 MWsa	MWh cinsinden enerji tasarrufu.	1 = 1 MWsa
45.03	<i>Tasarruf edilen kW saat</i>	Doğrudan motor bağlantısına kıyasla kWh cinsinden tasarruf edilen enerji. Sürücünün dahili fren kısıcısı etkinleştirilirse, motor tarafından sürücüye gönderilen enerjinin tümünün ısıya dönüştürüleceği varsayılır, ancak hesaplama hızın kontrol edilmesiyle sağlanan tasarrufları kaydetmeye devam eder. Kısıcı devre dışı bırakılırsa, motordan sağlanan rejeneratif enerji de burada kaydedilir. Bu parametre arttığında, <i>45.02 Tasarruf edilen MW saat</i> parametresi de artar. Bu parametre salt okunurdur (bkz. parametre <i>45.21 Enerji hesapları sıfırlama</i>).	-
	0,0 ... 999,9 kWh	kWh cinsinden enerji tasarrufu.	10 = 1 kWh
45.05	<i>Tasarruf edilen para x1000</i>	Doğrudan motor bağlantısına kıyasla büyük miktarda parasal tasarruflar. <i>45.06 Tasarruf edilen para</i> arttığında, bu parametre de artar. Para birimi, <i>45.17 Tarife para birimi</i> parametresi ile tanımlanır. Bu parametre salt okunurdur (bkz. parametre <i>45.21 Enerji hesapları sıfırlama</i>).	-
	0...4294967295 bin	Büyük miktarda parasal tasarruf.	-
45.06	<i>Tasarruf edilen para</i>	Doğrudan motor bağlantısına kıyasla parasal tasarruflar. Bu değer, kWh cinsinden tasarruf edilen enerjinin yürürlükteki enerji tarifesi (<i>45.14 Tarife seçimi</i>) ile çarpılmasıyla hesaplanır. Bu parametre arttığında, <i>45.05 Tasarruf edilen para x1000</i> parametresi de artar. Para birimi, <i>45.17 Tarife para birimi</i> parametresi ile tanımlanır. Bu parametre salt okunurdur (bkz. parametre <i>45.21 Enerji hesapları sıfırlama</i>).	-
	0,00 ... 999,99 birim	Parasal tasarruflar.	1 = 1 birim
45.08	<i>CO2 azalması, kiloton</i>	Doğrudan motor bağlantısına kıyasla, metrik kiloton cinsinden CO ₂ emisyonlarında azalma. <i>CO2 azalması, ton</i> <i>45.09</i> parametresi arttığında, bu parametre de artar. Bu parametre salt okunurdur (bkz. parametre <i>45.21 Enerji hesapları sıfırlama</i>).	-
	0...65535 metrik kiloton	CO ₂ emisyonlarında metrik kiloton cinsinden azalma.	1 = 1 metrik kiloton

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
45.09	CO2 azalması, ton	Doğrudan motor bağlantısına kıyasla, metrik ton cinsinden CO ₂ emisyonlarında azalma. Bu değer, MWsa cinsinden tasarruf edilen enerjinin 45.18 CO2 dönüştürme faktörü parametresinin değeri ile (varsayılan olarak 0,5 metrik ton/MWsa) çarpımıyla hesaplanır. Bu parametre arttığında, 45.08 CO2 azalması, kiloton parametresi de artar. Bu parametre salt okunurdur (bkz. parametre 45.21 Enerji hesapları sıfırlama).	-
	0,0 ... 999,9 metrik ton	CO ₂ emisyonlarında metrik ton cinsinden azalma.	1 = 1 metrik ton
45.11	Enerji iyileştirici	Enerji optimizasyon fonksiyonunu etkinleştirir/devre dışı bırakır. Fonksiyon, sürücü nominal yükün altında çalışırken toplam enerji tüketimini ve motor sesi düzeyini azaltacak şekilde motor akısını optimize eder. Toplam verim (motor ve sürücü), yük torkuna ve hıza bağlı olarak %1...20 arasında artırılabilir. Not: Sabit mıknatıslı motorlarda, enerji optimizasyonu bu parametreden bağımsız olarak her zaman devrededir.	Pasif
	Pasif	Enerji optimizasyonu pasif.	0
	Devrede	Enerji optimizasyonu devrede.	1
45.12	Enerji tarifi 1	Enerji tarifi 1'i (enerji fiyatı/kWh) tanımlar. Tarife seçimi 45.14 parametresinin ayarına bağlı olarak, parasal tasarruf hesaplanırken referans olarak bu değer ya da Enerji tarifi 2 45.13 kullanılır. Para birimi, 45.17 Tarife para birimi parametresi ile tanımlanır. Not: Seçim esnasında tarifeler salt okunurdur ve geriye dönük olarak geçerli değildir.	1,000 birim
	0,000 ... 4294967,295 birim	Enerji tarifi 1.	-
45.13	Enerji tarifi 2	Enerji tarifi 2'yi (enerji fiyatı/kWh) tanımlar. Bkz. 45.12 Enerji tarifi 1 parametresi.	2,000 birim
	0,000 ... 4294967,295 birim	Enerji tarifi 2.	-
45.14	Tarife seçimi	Kullanılacak olan önceden tanımlı enerji ücretini seçer (ya da bunu seçen bir kaynak tanımlar). 0 = 45.12 Enerji tarifi 1 1 = 45.13 Enerji tarifi 2	Enerji tarifi 1
	Enerji tarifi 1	0.	0
	Enerji tarifi 2	1.	1
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 0).	2
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 1).	3
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 2).	4
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 3).	5
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 4).	6
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu , bit 5).	7
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 0).	10
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu , bit 1).	11
	Diğer [bit]	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
45.17	<i>Tarife para birimi</i>	Tasarruf hesaplamaları için kullanılan para birimini belirler.	<i>EUR</i>
	Lokal para birimi	Para birimi, dil seçimi (bkz. parametre <i>96.01 Dil</i>) ile belirlenir.	100
	EUR	Euro.	101
	USD	ABD doları.	102
45.18	<i>CO2 dönüştürme faktörü</i>	Tasarruf edilen enerjinin CO ₂ emisyonlarına dönüştürülmesi için bir faktör tanımlar (kg/kWh veya tn/MWh).	0,500 tn/MWh
	0,000 ... 65,535 tn/MWh	Tasarruf edilen enerjinin CO ₂ emisyonlarına dönüştürülmesi için faktör.	1 = 1 tn/MWh
45.19	<i>Kıyaslama gücü</i>	Motorun doğrudan hat üzerine bağlandığında ve uygulama çalışırken absorbe ettiği gerçek güç. Bu değer enerji tasarrufları hesaplanırken referans olarak kullanılır. Not: Enerji tasarrufları hesaplamasının doğruluğu, bu değer doğruluğuna doğrudan bağlıdır. Buraya hiçbir şey girilmemesi durumunda, hesaplama nominal motor gücünü kullanır, ancak bu durumda birçok motor plaka güç değerini absorbe etmediğinden, raporlanan enerji tasarrufları yüksek olabilir.	0,0 kW
	0,0 ... 100000,0 kW	Motor gücü.	1 = 1 kW
45.21	<i>Enerji hesapları sıfırlama</i>	45.01...45.09 tasarruf sayacı parametrelerini sıfırlar.	<i>Tamam</i>
	Tamam	Sıfırlama talebi yok (normal çalışma) veya sıfırlama tamamlandı.	0
	Reset	Tasarruf sayacı parametrelerini resetler. Değer otomatik olarak <i>Tamam</i> durumuna döner.	1
46 İzleme/skalalama ayarları		Hız denetimi ayarları; gerçek sinyal filtreleme; genel skalalandırma ayarları.	
46.01	<i>Hız skalalama</i>	Hızlanma rampasını tanımlamak için kullanılan maksimum hız değerini ve yavaşlama rampası oranını tanımlamak için kullanılan başlangıç hızı değerini tanımlar (bkz. <i>23 Hız referansı rampası</i> parametre grubu). Bu nedenle hızlanma ve yavaşlama rampası zamanları bu değer ile ilişkilidir (<i>30.12 Maksimum hız</i> parametresi ile değil). Ayrıca hıza ilişkin parametrelerin 16 bitlik skalalandırmasını tanımlar. Bu parametrenin değeri fieldbus, master/follower vb. iletişiminde 20000 değerine karşılık gelir.	1500,00 rpm
	0,10 ... 30000,00 rpm	Hızlanma/yavaşlama terminal/başlangıç hızı.	1 = 1 rpm

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
46.02	<i>Frekans skalalama</i>	Hızlanma rampasını tanımlamak için kullanılan maksimum frekans değerini ve yavaşlama rampası oranını tanımlamak için kullanılan başlangıç frekansı değerini tanımlar (bkz. 28 Frekans referans zinciri parametre grubu). Bu nedenle frekans hızlanma ve yavaşlama rampası zamanları bu değer ile ilişkilidir (30.14 Maksimum frekans parametresi ile değil). Ayrıca frekansa ilişkin parametrelerin 16 bitlik skalalandırmasını tanımlar. Bu parametrenin değeri fieldbus, master/follower vb. iletişimde 20000 değerine karşılık gelir.	50,00 Hz
	0,10 ... 1000,00 Hz	Hızlanma/yavaşlama terminal/başlangıç frekansı.	10 = 1 Hz
46.03	<i>Tork skalalama</i>	Tork parametrelerinin 16 bitlik skalalandırmasını tanımlar. Bu parametrenin değeri (nominal motor torkunun yüzdesi olarak) fieldbus, master/follower vb. iletişimde 10000 değerine karşılık gelir.	100.0%
	0.1 ... 1000.0%	Fieldbus'da 10000'e karşılık gelen tork.	10 = 1%
46.04	<i>Güç skalalama</i>	Fieldbus, master/follower vb. iletişimde 10000 değerine karşılık gelen çıkış gücü değerini tanımlar. Birim, 96.16 Birim seçimi parametresi ile seçilir.	1000,0 kW veya hp
	0,1 ... 30000,0 kW veya 0,1 ... 40214,5 hp	Fieldbus'da 10000'e karşılık gelen güç.	1 = 1 birim
46.11	<i>Motor hızı için filtre zm</i>	01.01 Kullanılan motor hızı , 01.02 Tahmini motor hızı , 01.04 Enkoder 1 hızı (filtreli) ve 01.05 Enkoder 2 hızı (filtreli) sinyalleri için bir filtre süresi tanımlar.	500 ms
	2...20000 ms	Motor hız sinyali filtre süresi.	1 = 1 ms
46.12	<i>Çıkış frekansı için filtre zm</i>	01.06 Çıkış frekansı sinyali için bir filtre süresi tanımlar.	500 ms
	2...20000 ms	Çıkış frekans sinyali filtre süresi.	1 = 1 ms
46.13	<i>Motor torku için filtre zm</i>	01.10 Motor torku % sinyali için bir filtre süresi tanımlar.	100 ms
	2...20000 ms	Motor tork sinyali filtre süresi.	1 = 1 ms
46.14	<i>Çıkış gücü için filtre zm</i>	01.14 Çıkış gücü sinyali için bir filtre süresi tanımlar..	100 ms
	2...20000 ms	Çıkış gücü sinyali filtre süresi.	1 = 1 ms



No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
46.21	Hız histerisis	<p>Sürücünün hız kontrol için "set değerde" limitlerini tanımlar. Referans (22.87 Hız referansı 7 (gerçek)) ve gerçek hız (90.01 Motor kontrol hızı) arasındaki mutlak fark 46.21 Hız histerisis parametresinden küçük olduğunda, sürücü "set değerde" kabul edilir. Bu, 06.11 Ana durum word'ü 8. biti ile gösterilir.</p> <p style="text-align: center;">90.01 (rpm)</p> <p style="text-align: center;">Sürücü set değerde (06.11 bit 8 = 1) {</p> <p style="text-align: center;">22.87 + 46.21 (rpm)</p> <p style="text-align: center;">22.87 (rpm)</p> <p style="text-align: center;">22.87 - 46.21 (rpm)</p> <p style="text-align: center;">0 rpm</p>	100,00 rpm
	0,00 ... 30000,00 rpm	Hız kontrolde "set değerde" gösterimi için limit.	Bkz. par. 46.01
46.22	Frekans histerisis	<p>Sürücünün frekans kontrolü için "set değerde" limitlerini tanımlar. Referans (28.96 Frekans ref rampa girişi) ve gerçek frekans (01.06 Çıkış frekansı) arasındaki mutlak fark 46.22 Frekans histerisis parametresinden küçük olduğunda, sürücü "set değerde" kabul edilir. Bu, 06.11 Ana durum word'ü 8. biti ile gösterilir.</p> <p style="text-align: center;">01.06 (Hz)</p> <p style="text-align: center;">Sürücü set değerde (06.11 bit 8 = 1) {</p> <p style="text-align: center;">28.96 + 46.22 (Hz)</p> <p style="text-align: center;">28.96 (Hz)</p> <p style="text-align: center;">28.96 - 46.22 (Hz)</p> <p style="text-align: center;">0 Hz</p>	10,00 Hz
	0,00 ... 1000,00 Hz	Frekans kontrolünde "set değerde" gösterimi için limit.	Bkz. par. 46.02


No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
46.23	<i>Tork histerisis</i>	Sürücünün tork kontrolü için "set değerde" limitlerini tanımlar. Referans (<i>26.73 Tork referansı 4 (gerçek)</i>) ve gerçek tork (<i>01.10 Motor torku %</i>) arasındaki mutlak fark <i>46.23 Tork histerisis</i> parametresinden küçük olduğunda, sürücü "set değerde" kabul edilir. Bu, <i>06.11 Ana durum word'ü</i> 8. biti ile gösterilir.  <p style="text-align: center;">01.10 (%)</p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">26.73 + 46.23 (%)</p> <p style="text-align: center;">26.73 (%)</p> <p style="text-align: center;">26.73 - 46.23 (%)</p> <p style="text-align: center;">0 %</p>	10.0%
	0.0 ... 300.0%	Tork kontrolünde "set değerde" gösterimi için limit.	Bkz. par. <i>46.03</i>
46.31	<i>Hız limitinin üzerinde</i>	Hız kontrolde "üst limitte" gösterimi için tetikleme düzeyini tanımlar. Gerçek hız limiti aştığında, <i>06.17 Sürücü durumu word'ü</i> 2 10. biti ayarlanır.	0,00 rpm
	0,00 ... 30000,00 rpm	Hız kontrol için "üst limitte" gösterimi tetikleme düzeyi.	Bkz. par. <i>46.01</i>
46.32	<i>Frekans limitinin üzerinde</i>	Frekans kontrolünde "üst limitte" gösterimi için tetikleme düzeyini tanımlar. Gerçek frekans limiti aştığında, <i>06.17 Sürücü durumu word'ü</i> 2 10. biti ayarlanır.	0,00 Hz
	0,00 ... 1000,00 Hz	Frekans kontrolü için "üst limitte" gösterimi tetikleme düzeyi.	Bkz. par. <i>46.02</i>
46.33	<i>Tork limitinin üzerinde</i>	Tork kontrolünde "üst limitte" gösterimi için tetikleme düzeyini tanımlar. Gerçek tork limiti aştığında, <i>06.17 Sürücü durumu word'ü</i> 2 10. biti ayarlanır.	0.0%
	0.0 ... 1600.0%	Tork kontrolü için "üst limitte" gösterimi tetikleme düzeyi.	Bkz. par. <i>46.03</i>
47 Data depolama		Diğer parametrelerin kaynak ve hedef ayarları kullanılarak yazılabilen ve okunabilen data depolama parametreleri. Farklı data tipleri için farklı depolama parametreleri olduğuna dikkat edin. Ayrıca bkz. bölüm <i>Veri depolama parametreleri</i> , (sayfa 70).	
47.01	<i>Data depolama 1 real32</i>	Data depolama parametresi 1.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitlik data.	-
47.02	<i>Data depolama 2 real32</i>	Data depolama parametresi 2.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitli data.	-
47.03	<i>Data depolama 3 real32</i>	Data depolama parametresi 3.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitli data.	-


No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
47.04	<i>Data depolama 4 real32</i>	Data depolama parametresi 4.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitli data.	-
47.05	<i>Data depolama 5 real32</i>	Data depolama parametresi 5.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitli data.	-
47.06	<i>Data depolama 6 real32</i>	Data depolama parametresi 6.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitli data.	-
47.07	<i>Data depolama 7 real32</i>	Data depolama parametresi 7.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitli data.	-
47.08	<i>Data depolama 8 real32</i>	Data depolama parametresi 8.	0.000
	-2147483.008 ... 2147483.008	32 bitli data.	-
47.11	<i>Data depolama 1 int32</i>	Data depolama parametresi 9.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-
47.12	<i>Data depolama 2 int32</i>	Data depolama parametresi 10.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-
47.13	<i>Data depolama 3 int32</i>	Data depolama parametresi 11.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-
47.14	<i>Data depolama 4 int32</i>	Data depolama parametresi 12.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-
47.15	<i>Data depolama 5 int32</i>	Data depolama parametresi 13.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-
47.16	<i>Data depolama 6 int32</i>	Data depolama parametresi 14.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-
47.17	<i>Data depolama 7 int32</i>	Data depolama parametresi 15.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-

252 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
47.18	<i>Data depolama 8 int32</i>	Data depolama parametresi 16.	0
	-2147483648 ... 2147483647	32 bitli data.	-
47.21	<i>Data depolama 1 int16</i>	Data depolama parametresi 17.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
47.22	<i>Data depolama 2 int16</i>	Data depolama parametresi 18.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
47.23	<i>Data depolama 3 int16</i>	Data depolama parametresi 19.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
47.24	<i>Data depolama 4 int16</i>	Data depolama parametresi 20.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
47.25	<i>Data depolama 5 int16</i>	Data depolama parametresi 21.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
47.26	<i>Data depolama 6 int16</i>	Data depolama parametresi 22.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
47.27	<i>Data depolama 7 int16</i>	Data depolama parametresi 23.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
47.28	<i>Data depolama 8 int16</i>	Data depolama parametresi 24.	0
	-32768 ... 32767	16 bitli data.	1 = 1
49 Panel port iletişimi		Sürücü üzerindeki kumanda paneli portu iletişim ayarları.	
49.01	<i>Ağ tanımlama numarası</i>	Sürücünün nod kimliğini tanımlar. Ağa bağlı tüm cihazlar benzersiz bir nod kimliğine sahip olmalıdır. Not: Ağa bağlanan sürücüler için, kimlik 1'in yedek/yeni sürücüler için ayrılması tavsiye edilir.	1
	1...32	Nod kimliği.	1 = 1
49.03	<i>Haberleşme hızı</i>	Bağlantının aktarım hızını tanımlar.	<i>230,4 kbps</i>
	38,4 kbps	38,4 kbit/s.	1
	57,6 kbps	57,6 kbit/s.	2
	86,4 kbps	86,4 kbit/s.	3
	115,2 kbps	115,2 kbit/s.	4
	230,4 kbps	230,4 kbit/s.	5
49.04	<i>Haberleşme kaybı zm</i>	Kontrol paneli (ya da PC aracı) iletişimi için bir zaman aşımı ayarlar. Bir iletişim kesintisi zaman aşımından uzun sürerse, <i>49.05 Haberleşme kaybı fonk</i> parametresi ile belirtilen işlem gerçekleştirilir.	10,0 s
	0,1 ... 3000,0 s	Panel/PC aracı iletişimi zaman aşımı.	10 = 1 s

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
49.05	<i>Haberleşme kaybı fonk</i>	Sürücünün kontrol paneli (veya PC aracı) iletişim kesintisine nasıl tepki vereceğini seçer.	<i>Hata</i>
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0
	Hata	Sürücü <i>7081 Panel port iletişimi</i> hatasında açılır.	1
	Son hız	Sürücü bir <i>A7EE Panel kaybı</i> uyarısı oluşturur ve hızı, sürücünün çalıştığı seviyede dondurur. Hız 850 ms düşük geçişli filtreleme kullanılarak gerçek hız esas alınarak belirlenir.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	2
	Güvenli hız ref	Sürücü bir <i>A7EE Panel kaybı</i> uyarısı oluşturur ve hızı, <i>22.41 Güvenli hız ref</i> parametresi (ya da frekans referansı kullanılırken <i>28.41 Frekans ref (güvenli)</i>) ile tanımlanan hıza ayarlar.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	3
49.06	<i>Ayarları tazele</i>	<i>49.01...49.05</i> parametrelerinin ayarlarını geçerli kılar. Not: Yenileme işlemi bir iletişim kesintisine neden olabilir, bu nedenle sürücünün yeniden bağlanması gerekebilir.	<i>Tamam</i>
	Tamam	Yenileme tamamlandı ya da talep edilmedi.	0
	Konfig	<i>49.01...49.05</i> parametrelerini yeniler. Değer otomatik olarak <i>Tamam</i> durumuna döner.	1

50 Fieldbus adaptörü (FBA)		Fieldbus iletişim yapılandırması. Ayrıca bkz. bölüm <i>Bir fieldbus adaptörü ile fieldbus kontrolü</i> (sayfa 375).	
50.01	<i>FBA A etkinleştirme</i>	Sürücü ile fieldbus adaptörü A arasındaki iletişimi etkinleştirir/devre dışı bırakır ve adaptörün takılacağı yuvayı belirler.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Sürücü ile fieldbus adaptörü A arasındaki iletişim devre dışı.	0
	Opsiyonel yuva 1	Sürücü ile fieldbus adaptörü A arasındaki iletişim devrede. Adaptör yuva 1'dedir.	1
	Seçenek yuvası 2	Sürücü ile fieldbus adaptörü A arasındaki iletişim devrede. Adaptör yuva 2'dedir.	2
	Seçenek yuvası 3	Sürücü ile fieldbus adaptörü A arasındaki iletişim devrede. Adaptör yuva 3'tedir.	3
50.02	<i>FBA A iletişim kaybı fonk.</i>	Sürücünün bir fieldbus iletişim kesintisine nasıl tepki vereceğini seçer. Zaman aşımı <i>50.03 FBA A iletişim kaybı zmn aşımı</i> parametresi tarafından tanımlanır.	<i>İşlem yok</i>
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0
	Hata	İletişim kesintisi algılama etkindir. Bir iletişim kesintisi durumunda, sürücü bir <i>7510 FBA A iletişimi</i> hatasında açılır ve serbest duruş yapar.	1
	Son hız	İletişim kesintisi algılama etkindir. İletişim kesintisi durumunda, sürücü bir uyarı (<i>A7C1 FBA A iletişimi</i>) oluşturur ve hızı, sürücünün çalıştığı seviyede dondurur. Hız 850 ms düşük geçişli filtreleme kullanılarak gerçek hız esas alınarak belirlenir.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	2



No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
	Güvenli hız ref	İletişim kesintisi algılama etkindir. Bir iletişim kesintisi durumunda, sürücü bir uyarı (<i>A7C1 FBA A iletişimi</i>) oluşturur ve hızı, <i>22.41 Güvenli hız ref</i> parametresi (ya da frekans referansı kullanılırken <i>28.41 Frekans ref (güvenli)</i>) ile tanımlanan değere ayarlar.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	3								
<i>50.03</i>	<i>FBA A iletişim kaybı zmn aşımı</i>	<i>50.02 FBA A iletişim kaybı fonk.</i> parametresi tarafından tanımlanan işlem gerçekleşmeden önceki zaman gecikmesini tanımlar. Zaman sayımı iletişim bağlantısı mesaj güncellenemediğinde başlar.	0,3 s								
	0,3 ... 6553,5 s	Zaman gecikmesi.	1 = 1 s								
<i>50.04</i>	<i>FBA A ref1 tipi</i>	Fieldbus adaptörü A'dan alınan referans 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak <i>46.01...46.04</i> parametreleri ile tanımlanır.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" data-bbox="489 880 1182 1061"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. <i>19.01</i>)</th> <th>Referans 1 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Frekans</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. <i>19.01</i>)	Referans 1 tipi	Hız kontrol	<i>Hız</i>	Tork kontrolü	<i>Hız</i>	Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. <i>19.01</i>)	Referans 1 tipi										
Hız kontrol	<i>Hız</i>										
Tork kontrolü	<i>Hız</i>										
Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir referans olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, <i>46.03 Tork skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, <i>46.01 Hız skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, <i>46.02 Frekans skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, <i>46.04 Güç skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, <i>46.04 Güç skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	10								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
50.05	<i>FBA A ref2 tipi</i>	Fieldbus adaptörü A'dan alınan referans 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak 46.01 ... 46.04 parametreleri ile tanımlanır.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Referans 2 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 2 tipi	Hız kontrol	<i>Tork</i>	Tork kontrolü	<i>Tork</i>	Frekans kontrolü	<i>Tork</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 2 tipi										
Hız kontrol	<i>Tork</i>										
Tork kontrolü	<i>Tork</i>										
Frekans kontrolü	<i>Tork</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
50.06	<i>FBA A SW seç</i>	Fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan Durum word'ünün kaynağını seçer.	<i>Oto</i>								
	Oto	Durum word'ünün kaynağı otomatik olarak seçilir.	0								
	Şeffaf mod	50.09 FBA A SW şeffaf kaynağı parametresi ile seçilen kaynak fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus ağına Durum word'ü olarak gönderilir.	1								
50.07	<i>FBA A gerçek 1 tipi</i>	Fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01 ... 46.04 parametreleri ile tanımlanır.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Gerçek değer 1 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Frekans</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 1 tipi	Hız kontrol	<i>Hız</i>	Tork kontrolü	<i>Hız</i>	Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 1 tipi										
Hız kontrol	<i>Hız</i>										
Tork kontrolü	<i>Hız</i>										
Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
50.08	FBA A gerçek 2 tipi	Fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Gerçek değer 2 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 2 tipi	Hız kontrol	<i>Tork</i>	Tork kontrolü	<i>Tork</i>	Frekans kontrolü	<i>Tork</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 2 tipi										
Hız kontrol	<i>Tork</i>										
Tork kontrolü	<i>Tork</i>										
Frekans kontrolü	<i>Tork</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
50.09	FBA A SW şeffaf kaynağı	50.06 FBA A SW seç parametresi <i>Şeffaf mod</i> olarak ayarlandığında, fieldbus durum word'ünün kaynağını seçer.	<i>Seçilmedi</i>								
	Seçilmedi	Kaynak seçili değil.	-								
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
50.10	<i>FBA A act1 şeffaf kaynağı</i>	50.07 FBA A gerçek 1 tipi parametresi <i>Şeffaf</i> olarak ayarlandığında, bu parametre fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 1'in kaynağını seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Kaynak seçili değil.	-
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
50.11	<i>FBA A act2 şeffaf kaynağı</i>	50.08 FBA A gerçek 2 tipi parametresi <i>Şeffaf</i> olarak ayarlandığında, bu parametre fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 2'nin kaynağını seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Kaynak seçili değil.	-
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
50.12	<i>FBA A teşhis etkin</i>	50.13...50.18 parametrelerinde fieldbus adaptörü A'dan alınan ve aynı adaptöre gönderilen ham (değiştirilmemiş) datanın gösterimini etkinleştirir. Bu işlevsellik sadece hata giderme amacıyla kullanılmalıdır.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Fieldbus adaptörü A'dan alınan ham datanın gösterimi devre dışı.	0
	Devrede	Fieldbus adaptörü A'dan alınan ham datanın gösterimi devrede.	1
50.13	<i>FBA A kontrol word'ü</i>	Hata giderme 50.12 FBA A teşhis etkin parametresi ile etkinleştirildiyse, master (PLC) tarafından fieldbus adaptörü A'ya gönderilen ham (değiştirilmemiş) kontrol word'ünü gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	00000000h ... FFFFFFFFh	Master tarafından fieldbus adaptörü A'ya gönderilen kontrol word'ü.	-
50.14	<i>FBA A referans 1</i>	Hata giderme 50.12 FBA A teşhis etkin parametresi ile etkinleştirildiyse, master (PLC) tarafından fieldbus adaptörü A'ya gönderilen ham (değiştirilmemiş) referans REF1'i gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-2147483648 ... 2147483647	Master tarafından fieldbus adaptörü A'ya gönderilen ham REF1.	-
50.15	<i>FBA A referans 2</i>	Hata giderme 50.12 FBA A teşhis etkin parametresi ile etkinleştirildiyse, master (PLC) tarafından fieldbus adaptörü A'ya gönderilen ham (değiştirilmemiş) referans REF2'yi gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-2147483648 ... 2147483647	Master tarafından fieldbus adaptörü A'ya gönderilen ham REF2.	-
50.16	<i>FBA A durum word'ü</i>	Hata giderme 50.12 FBA A teşhis etkin parametresi ile etkinleştirildiyse, fieldbus adaptörü A'dan master'a (PLC) gönderilen ham (değiştirilmemiş) durum word'ünü gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	00000000h ... FFFFFFFFh	Fieldbus adaptörü A tarafından master'a gönderilen durum word'ü.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16															
50.17	<i>FBA A gerçek değeri 1</i>	Hata giderme <i>50.12 FBA A teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiyse, fieldbus adaptörü A'dan master'a (PLC) gönderilen ham (değiştirilmemiş) gerçek değer ACT1'i gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-															
	-2147483648 ... 2147483647	Fieldbus adaptörü A tarafından master'a gönderilen ham ACT1.	-															
50.18	<i>FBA A gerçek değeri 2</i>	Hata giderme <i>50.12 FBA A teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiyse, fieldbus adaptörü A'dan master'a (PLC) gönderilen ham (değiştirilmemiş) gerçek değer ACT2'yi gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-															
	-2147483648 ... 2147483647	Fieldbus adaptörü A tarafından master'a gönderilen ham ACT2.	-															
50.21	<i>FBA A zaman düzeyi seçimi</i>	İletişim süresi seviyelerini seçer. Genelde, daha düşük okuma/yazma servis süresi seviyeleri CPU yükünü azaltır. Aşağıdaki tabloda, her parametre ayarı için döngüsel yüksek ve döngüsel düşük data için okuma/yazma servis süresi seviyeleri gösterilmiştir.	<i>Normal</i>															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Seçim</th> <th>Döngüsel yüksek*</th> <th>Döngüsel düşük **</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Yavaş</i></td> <td>10 ms</td> <td>10 ms</td> </tr> <tr> <td><i>Normal</i></td> <td>2 ms</td> <td>10 ms</td> </tr> <tr> <td><i>Hızlı</i></td> <td>500 µs</td> <td>2 ms</td> </tr> <tr> <td><i>Çok hızlı</i></td> <td>250 µs</td> <td>2 ms</td> </tr> </tbody> </table>	Seçim	Döngüsel yüksek*	Döngüsel düşük **	<i>Yavaş</i>	10 ms	10 ms	<i>Normal</i>	2 ms	10 ms	<i>Hızlı</i>	500 µs	2 ms	<i>Çok hızlı</i>	250 µs	2 ms	
Seçim	Döngüsel yüksek*	Döngüsel düşük **																
<i>Yavaş</i>	10 ms	10 ms																
<i>Normal</i>	2 ms	10 ms																
<i>Hızlı</i>	500 µs	2 ms																
<i>Çok hızlı</i>	250 µs	2 ms																
		* Döngüsel yüksek data fieldbus Kontrol ve Durum word'leri, Ref1, Ref2, Act1 ile Act2'den oluşur. ** Döngüsel düşük data <i>52 FBA A data girişi</i> ve <i>53 FBA A data çıkışı</i> parametre gruplarına atanmış parametre datasını içerir. Döngüsel olmayan data arka plan görevi olarak işlenir.																
	Normal	Normal hız.	0															
	Hızlı	Yüksek hız.	1															
	Çok hızlı	Çok yüksek hız.	2															
	Yavaş	Düşük hız.	3															
50.31	<i>FBA B etkinleştirme</i>	Sürücü ile fieldbus adaptörü B arasındaki iletişimi etkinleştirir/devre dışı bırakır ve adaptörün takılacağı yuvayı belirler.	<i>Pasif</i>															
	Pasif	Sürücü ile fieldbus adaptörü B arasındaki iletişim devre dışı.	0															
	Opsiyonel yuva 1	Sürücü ile fieldbus adaptörü B arasındaki iletişim devrede. Adaptör yuva 1'dedir.	1															
	Seçenek yuvası 2	Sürücü ile fieldbus adaptörü B arasındaki iletişim devrede. Adaptör yuva 2'dedir.	2															
	Seçenek yuvası 3	Sürücü ile fieldbus adaptörü B arasındaki iletişim devrede. Adaptör yuva 3'tedir.	3															
50.32	<i>FBA B iletişim kaybı fonk</i>	Sürücünün bir fieldbus iletişim kesintisine nasıl tepki vereceğini seçer. Zaman aşımı <i>50.33 FBA B iltşm kyby zmn aşımı</i> parametresi tarafından tanımlanır.	<i>İşlem yok</i>															
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0															

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Hata	İletişim kesintisi algılama etkindir. Bir iletişim kesintisi durumunda, sürücü bir 7520 FBA B iletişimi hatasında açılır ve serbest duruş yapar.	1
	Son hız	İletişim kesintisi algılama etkindir. İletişim kesintisi durumunda, sürücü bir uyarı (A7C2 FBA B iletişimi) oluşturur ve hızı, sürücünün çalıştığı seviyede dondurur. Hız 850 ms düşük geçişli filtreleme kullanılarak gerçek hız esas alınarak belirlenir.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	2
	Güvenli hız ref	İletişim kesintisi algılama etkindir. Bir iletişim kesintisi durumunda, sürücü bir uyarı (A7C2 FBA B iletişimi) oluşturur ve hızı, 22.41 Güvenli hız ref parametresi (ya da frekans referansı kullanılırken 28.41 Frekans ref (güvenli)) ile tanımlanan değere ayarlar.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	3
50.33	FBA B iltşm kybı zmn aşımı	50.32 FBA B iletişim kaybı fonk parametresi tarafından tanımlanan işlem gerçekleşmeden önceki zaman gecikmesini tanımlar. Zaman sayımı iletişim bağlantısı mesaj güncellenemediğinde başlar.	0,3 s
	0,3 ... 6553,5 s	Zaman gecikmesi.	1 = 1 s
50.34	FBA B ref1 tipi	Fieldbus adaptörü B'den alınan referans 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır. Seçenekler için, bkz. parametre 50.04 FBA A ref1 tipi .	<i>Otomatik</i>
50.35	FBA B ref2 tipi	Fieldbus adaptörü B'den alınan referans 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır. Seçenekler için, bkz. parametre 50.05 FBA A ref2 tipi .	<i>Otomatik</i>
50.36	FBA B SW seç	Fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan Durum word'ünün kaynağını seçer.	<i>Otomatik</i>
	Otomatik	Durum word'ünün kaynağı otomatik olarak seçilir.	0
	Şeffaf mod	50.39 FBA B SW şeffaf kaynağı parametresi ile seçilen kaynak fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus ağına Durum word'u olarak gönderilir.	1
50.37	FBA B gerçek 1 tipi	Fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır. Seçenekler için, bkz. parametre 50.07 FBA A gerçek 1 tipi .	<i>Otomatik</i>
50.38	FBA B gerçek 2 tipi	Fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır. Seçenekler için, bkz. parametre 50.08 FBA A gerçek 2 tipi .	<i>Otomatik</i>
50.39	FBA B SW şeffaf kaynağı	50.36 FBA B SW seç parametresi Şeffaf mod olarak ayarlandığında, fieldbus durum word'ünün kaynağını seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Kaynak seçili değil.	-

260 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
50.40	<i>FBA B act1 şeffaf kaynağı</i>	<i>50.37 FBA B gerçek 1 tipi</i> parametresi <i>Şeffaf</i> olarak ayarlandığında, bu parametre fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 1'in kaynağını seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Kaynak seçili değil.	-
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
50.41	<i>FBA B act2 şeffaf kaynağı</i>	<i>50.38 FBA B gerçek 2 tipi</i> parametresi <i>Şeffaf</i> olarak ayarlandığında, bu parametre fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus ağına gönderilecek olan gerçek değer 2'nin kaynağını seçer.	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	Kaynak seçili değil.	-
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
50.42	<i>FBA B teşhis etkin</i>	<i>50.43...50.48</i> parametrelerinde fieldbus adaptörü B'den alınan ve aynı adaptöre gönderilen ham (değiştirilmemiş) datanın gösterimini etkinleştirir. Bu işlevsellik sadece hata giderme amacıyla kullanılmalıdır.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Fieldbus adaptörü B'den alınan ham datanın gösterimi devre dışı.	0
	Devrede	Fieldbus adaptörü B'den alınan ham datanın gösterimi devrede.	1
50.43	<i>FBA B kontrol word'ü</i>	Hata giderme <i>50.42 FBA B teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiyse, master (PLC) tarafından fieldbus adaptörü B'ye gönderilen ham (değiştirilmemiş) kontrol word'ünü gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	00000000h ... FFFFFFFFh	Master tarafından fieldbus adaptörü B'ye gönderilen kontrol word'ü.	-
50.44	<i>FBA B referans 1</i>	Hata giderme <i>50.42 FBA B teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiyse, master (PLC) tarafından fieldbus adaptörü B'ye gönderilen ham (değiştirilmemiş) referans REF1'i gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-2147483648 ... 2147483647	Master tarafından fieldbus adaptörü B'ye gönderilen ham REF1.	-
50.45	<i>FBA B referans 2</i>	Hata giderme <i>50.42 FBA B teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiyse, master (PLC) tarafından fieldbus adaptörü B'ye gönderilen ham (değiştirilmemiş) referans REF2'yi gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-2147483648 ... 2147483647	Master tarafından fieldbus adaptörü B'ye gönderilen ham REF2.	-
50.46	<i>FBA B durum word'ü</i>	Hata giderme <i>50.42 FBA B teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiyse, fieldbus adaptörü B'den master'a (PLC) gönderilen ham (değiştirilmemiş) durum word'ünü gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	00000000h ... FFFFFFFFh	Fieldbus adaptörü B tarafından master'a gönderilen durum word'ü.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16															
50.47	<i>FBA B gerçek değeri 1</i>	Hata giderme <i>50.42 FBA B teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiye, fieldbus adaptörü B'den master'a (PLC) gönderilen ham (değiştirilmemiş) gerçek değer ACT1'i gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-															
	-2147483648 ... 2147483647	Fieldbus adaptörü B tarafından master'a gönderilen ham ACT1.	-															
50.48	<i>FBA B gerçek değeri 2</i>	Hata giderme <i>50.42 FBA B teşhis etkin</i> parametresi ile etkinleştirildiye, fieldbus adaptörü B'den master'a (PLC) gönderilen ham (değiştirilmemiş) gerçek değer ACT2'yi gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-															
	-2147483648 ... 2147483647	Fieldbus adaptörü B tarafından master'a gönderilen ham ACT2.	-															
50.51	<i>FBA B zaman düzeyi seçimi</i>	İletişim süresi seviyelerini seçer. Genelde, daha düşük okuma/yazma servis süresi seviyeleri CPU yükünü azaltır. Aşağıdaki tabloda, her parametre ayarı için döngüsel yüksek ve döngüsel düşük data için okuma/yazma servis süresi seviyeleri gösterilmiştir.	<i>Hızlı</i>															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Seçim</th> <th>Döngüsel yüksek*</th> <th>Döngüsel düşük **</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Yavaş</i></td> <td>10 ms</td> <td>10 ms</td> </tr> <tr> <td><i>Normal</i></td> <td>2 ms</td> <td>10 ms</td> </tr> <tr> <td><i>Hızlı</i></td> <td>500 µs</td> <td>2 ms</td> </tr> <tr> <td><i>Çok hızlı</i></td> <td>250 µs</td> <td>2 ms</td> </tr> </tbody> </table>	Seçim	Döngüsel yüksek*	Döngüsel düşük **	<i>Yavaş</i>	10 ms	10 ms	<i>Normal</i>	2 ms	10 ms	<i>Hızlı</i>	500 µs	2 ms	<i>Çok hızlı</i>	250 µs	2 ms	
Seçim	Döngüsel yüksek*	Döngüsel düşük **																
<i>Yavaş</i>	10 ms	10 ms																
<i>Normal</i>	2 ms	10 ms																
<i>Hızlı</i>	500 µs	2 ms																
<i>Çok hızlı</i>	250 µs	2 ms																
		* Döngüsel yüksek data fieldbus Kontrol ve Durum word'leri, Ref1, Ref2, Act1 ile Act2'den oluşur. ** Döngüsel düşük data <i>55 FBA B data girişi</i> ve <i>56 FBA B data çıkışı</i> parametre gruplarına atanmış parametre datasını içerir. Döngüsel olmayan data arka plan görevi olarak işlenir.																
	Normal	Normal hız.	0															
	Hızlı	Yüksek hız.	1															
	Çok hızlı	Çok yüksek hız.	2															
	Yavaş	Düşük hız.	3															
51 FBA A ayarları		Fieldbus adaptörü A yapılandırması.																
51.01	<i>FBA A tipi</i>	Bağlı fieldbus adaptör modülünün tipini gösterir. 0 = Modül bulunamadı ya da uygun şekilde bağlanmamış ya da <i>50.01 FBA A etkinleştirme</i> parametresi ile devre dışı bırakılmış; 1 = FPBA; 32 = FCAN; 37 = FDNA; 128, 132 = FENA-11; 135 = FECA; 136 = FEPL; 485 = FSCA. Bu parametre salt okunurdur.	-															

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
51.02	FBA A Par2	51.02...51.26 parametreleri adaptör modülüne özgüdür. Daha fazla bilgi için, fieldbus adaptör modülü belgelerine bakın. Bu parametrelerin hepsinin kullanılmayabileceğini unutmayın.	-
	0...65535	Fieldbus adaptörü konfigürasyon parametresi.	1 = 1
...
51.26	FBA A Par26	Bkz. 51.02 FBA A Par2 parametresi.	-
	0...65535	Fieldbus adaptörü yapılandırma parametresi.	1 = 1
51.27	FBA A par yenileme	Tüm değiştirilmiş fieldbus adaptör modülü konfigürasyon ayarlarını onaylar. Yenilemeden sonra, değer otomatik olarak Tamam değerine geri döner. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	Tamam
	Tamam	Yenileme tamamlandı.	0
	Yapılandır	Yenileniyor.	1
51.28	FBA A par tablo sür	(Sürücünün hafızasında saklanan) fieldbus adaptör modülü eşleme dosyasının parametre tablosu revizyonunu gösterir. axyz formatında, burada ax = majör tablo revizyon numarası; yz = minör tablo revizyon numarası. Bu parametre salt okunurdur.	-
		Adaptör modülünün parametre tablosu revizyonu.	-
51.29	FBA A sürücü tipi kodu	(Sürücünün hafızasında saklanan) fieldbus adaptör modülü eşleme dosyasındaki sürücü tipi kodunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0...65535	Eşleme dosyasında kayıtlı sürücü tipi kodu.	1 = 1
51.30	FBA A eşleme dosyası sür	Sürücünün hafızasında saklanan fieldbus adaptör modülü eşleme dosyası revizyonunu ondalık sayı formatında gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0...65535	Eşleme dosyası revizyonu.	1 = 1
51.31	D2FBA A iletişim durumu	Fieldbus adaptör modülü iletişiminin durumunu gösterir.	-
	Yapılandırılmadı	Adaptör konfigüre edilmemiş.	0
	Başlatılıyor	Adaptör başlatılıyor.	1
	Zaman aşımı	Adaptör ve sürücü arasındaki iletişimde bir zaman aşımı gerçekleşmiştir.	2
	Yapılandırma hatası	Adaptör konfigürasyon hatası: sürücünün dosya sisteminde eşleme dosyası bulunamadı ya da eşleme dosyası yüklemesi üç defadan daha fazla başarısız oldu.	3
	Off-line	Fieldbus iletişimi kapalı durumda.	4
	On-line	Fieldbus iletişimi açık durumdadır ya da fieldbus adaptörü bir iletişim kesintisi tespit etmeyecek şekilde konfigüre edilmiştir. Daha fazla bilgi için, fieldbus adaptörü belgelerine bakın.	5
	Sıfırla	Adaptör, donanım resetleme işlemi gerçekleştiriyor.	6
51.32	FBA A iletişim SW sür	Adaptör modülünün ortak program revizyonunu axyz formatında görüntüler; a = majör revizyon numarası, xy = minör revizyon numarası, z = düzeltme numarası veya harfi. Örnek: 190A = revizyon 1.90A.	-
		Adaptör modülünün ortak program revizyonu.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
51.33	<i>FBA A uygulama SW sür</i>	Adaptör modülünün uygulama programı revizyonunu axyz formatında görüntüler; a = majör revizyon numarası, xy = minör revizyon numarası, z = düzeltme numarası veya harfi. Örnek: 190A = revizyon 1.90A.	
		Adaptör modülünün uygulama programı versiyonu.	-

52 FBA A data girişi		Fieldbus adaptörü A aracılığıyla sürücüden fieldbus kontrol cihazına aktarılacak olan datanın seçimi. Not: 32 bitlik değer için iki ardışık parametre gerekir. Bir data parametresinde 32 bitlik değer seçildiğinde, sonraki parametre otomatik olarak ayrılır.	
52.01	<i>FBA A data girişi1</i>	52.01...52.12 parametreleri, fieldbus adaptörü A aracılığıyla sürücüden fieldbus kontrol cihazına aktarılacak olan datayı seçer.	Yok
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	Ref1 16bit	Referans REF1 (16 bit)	2
	Ref2 16bit	Referans REF2 (16 bit)	3
	SW 16bit	Durum Word'ü (16 bit)	4
	Act1 16bit	Gerçek değer ACT1 (16 bit)	5
	Act2 16bit	Gerçek değer ACT2 (16 bit)	6
	CW 32bit	Kontrol Word'ü (32 bit)	11
	Ref1 32bit	Referans REF1 (32 bit)	12
	Ref2 32bit	Referans REF2 (32 bit)	13
	SW 32bit	Durum Word'ü (32 bit)	14
	Act1 32bit	Gerçek değer ACT1 (32 bit)	15
	Act2 32bit	Gerçek değer ACT2 (32 bit)	16
	SW2 16bit	Durum Word'ü 2 (16 bit)	24
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
...
52.12	<i>FBA A data girişi12</i>	Bkz. parametre 52.01 <i>FBA A data girişi1</i> .	Yok

53 FBA A data çıkışı		Fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus kontrol cihazından sürücüye aktarılacak olan datanın seçimi. Not: 32 bitlik değer için iki ardışık parametre gerekir. Bir data parametresinde 32 bitlik değer seçildiğinde, sonraki parametre otomatik olarak ayrılır.	
53.01	<i>FBA A data çıkışı</i>	53.01...53.12 parametreleri, fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus kontrol cihazından sürücüye aktarılacak olan datayı seçer.	Yok
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	Ref1 16bit	Referans REF1 (16 bit)	2
	Ref2 16bit	Referans REF2 (16 bit)	3
	CW 32bit	Kontrol Word'ü (32 bit)	11
	Ref1 32bit	Referans REF1 (32 bit)	12
	Ref2 32bit	Referans REF2 (32 bit)	13

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	CW2 16bit	Kontrol Word'ü 2 (16 bit)	21
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
...
53.12	<i>FBA data out12</i>	Bkz. parametre 53.01 FBA A data çıkışı.	Yok
54 FBA B ayarları		Fieldbus adaptörü B yapılandırması.	
54.01	<i>FBA B tipi</i>	Bağlı fieldbus adaptör modülünün tipini gösterir. 0 = Modül bulunamadı ya da uygun şekilde bağlanmamış ya da 50.31 FBA B etkinleştirme parametresi ile devre dışı bırakılmış; 1 = FPBA; 32 = FCAN; 37 = FDNA; 128 , 132 = FENA-11; 135 = FECA; 136 = FEPL; 485 = FSCA. Bu parametre salt okunurdur.	-
54.02	<i>FBA B Par2</i>	54.02...54.26 parametreleri adaptör modülüne özgüdür. Daha fazla bilgi için, fieldbus adaptör modülü belgelerine bakın. Bu parametrelerin hepsinin kullanılmayabileceğini unutmayın.	-
	0...65535	Fieldbus adaptörü yapılandırma parametresi.	1 = 1
...
54.26	<i>FBA B Par26</i>	Bkz. 54.02 FBA B Par2 parametresi.	-
	0...65535	Fieldbus adaptörü yapılandırma parametresi.	1 = 1
54.27	<i>FBA B par yenileme</i>	Tüm değiştirilmiş fieldbus adaptör modülü yapılandırma ayarlarını onaylar. Yenilemeden sonra, değer otomatik olarak Tamam değerine geri döner. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	Tamam
	Tamam	Yenileme tamamlandı.	0
	Yapılandır	Yenileniyor.	1
54.28	<i>FBA B par tablo sür</i>	(Sürücünün hafızasında saklanan) fieldbus adaptör modülü eşleme dosyasının parametre tablosu revizyonunu gösterir. axyz formatında, burada ax = majör tablo revizyon numarası; yz = minör tablo revizyon numarası. Bu parametre salt okunurdur.	-
		Adaptör modülünün parametre tablosu revizyonu.	-
54.29	<i>FBA B sürücü tipi kodu</i>	(Sürücünün hafızasında saklanan) fieldbus adaptör modülü eşleme dosyasındaki sürücü tipi kodunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0...65535	Eşleme dosyasında kayıtlı sürücü tipi kodu.	1 = 1
54.30	<i>FBA B eşleme dosyası sür</i>	Sürücünün hafızasında saklanan fieldbus adaptör modülü eşleme dosyası revizyonunu ondalık sayı formatında gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0...65535	Eşleme dosyası revizyonu.	1 = 1
54.31	<i>D2FBA B iletişim durumu</i>	Fieldbus adaptör modülü iletişiminin durumunu gösterir.	-
	Yapılandırılmadı	Adaptör yapılandırılmamış.	0
	Başlatılıyor	Adaptör başlatılıyor.	1
	Zaman aşımı	Adaptör ve sürücü arasındaki iletişimde bir zaman gecikmesi gerçekleşmiştir.	2

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Yapılandırma hatası	Adaptör yapılandırma hatası: sürücünün dosya sisteminde eşleme dosyası bulunamadı ya da eşleme dosyası yüklemesi üç defadan daha fazla başarısız oldu.	3
	Çevrim dışı	Fieldbus iletişimi kapalı durumda.	4
	Çevrim içi	Fieldbus iletişimi açık durumdadır ya da fieldbus adaptörü bir iletişim kesintisi tespit etmeyecek şekilde yapılandırılmıştır. Daha fazla bilgi için, fieldbus adaptörü belgelerine bakın.	5
	Sıfırla	Adaptör, donanım sıfırlama işlemi gerçekleştiriyor.	6
54.32	<i>FBA B iletişim SW sür</i>	Adaptör modülünün ortak program revizyonunu axyz formatında gösterir; a = majör revizyon numarası, xy = minör revizyon numarası, z = düzeltme numarası veya harfi. Örnek: 190A = revizyon 1.90A.	
		Adaptör modülünün ortak program revizyonu.	-
54.33	<i>FBA B uygulama SW sür</i>	Adaptör modülünün uygulama programı revizyonunu axyz formatında gösterir; a = majör revizyon numarası, xy = minör revizyon numarası, z = düzeltme numarası veya harfi. Örnek: 190A = revizyon 1.90A.	
		Adaptör modülünün uygulama programı versiyonu.	-
55 FBA B data girişi		Fieldbus adaptörü B aracılığıyla sürücüden fieldbus kontrol cihazına aktarılacak olan datanın seçimi.	
55.01	<i>FBA B data girişi1</i>	55.01...55.12 parametreleri, fieldbus adaptörü B aracılığıyla sürücüden fieldbus kontrol cihazına aktarılacak olan datayı seçer.	<i>Yok</i>
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	Ref1 16bit	Referans REF1 (16 bit)	2
	Ref2 16bit	Referans REF2 (16 bit)	3
	SW 16bit	Durum Word'ü (16 bit)	4
	Act1 16bit	Gerçek değer ACT1 (16 bit)	5
	Act2 16bit	Gerçek değer ACT2 (16 bit)	6
	CW 32bit	Kontrol Word'ü (32 bit)	11
	Ref1 32bit	Referans REF1 (32 bit)	12
	Ref2 32bit	Referans REF2 (32 bit)	13
	SW 32bit	Durum Word'ü (32 bit)	14
	Act1 32bit	Gerçek değer ACT1 (32 bit)	15
	Act2 32bit	Gerçek değer ACT2 (32 bit)	16
	SW2 16bit	Durum Word'ü 2 (16 bit)	24
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
...
55.12	<i>FBA B data girişi12</i>	Bkz. parametre 55.01 <i>FBA B data girişi1</i> .	<i>Yok</i>

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
56 FBA B data çıkışı			
		Fieldbus adaptörü B aracılığıyla fieldbus kontrol cihazından sürücüye aktarılacak olan datanın seçimi.	
56.01	<i>FBA B data çıkışı1</i>	56.01...56.12 parametreleri, fieldbus adaptörü A aracılığıyla fieldbus kontrol cihazından sürücüye aktarılacak olan datayı seçer.	Yok
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	Ref1 16bit	Referans REF1 (16 bit)	2
	Ref2 16bit	Referans REF2 (16 bit)	3
	CW 32bit	Kontrol Word'ü (32 bit)	11
	Ref1 32bit	Referans REF1 (32 bit)	12
	Ref2 32bit	Referans REF2 (32 bit)	13
	CW2 16bit	Kontrol Word'ü 2 (16 bit)	21
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
...
56.12	<i>FBA B data çıkışı12</i>	Bkz. parametre 56.01 <i>FBA B data çıkışı1</i> .	Yok
60 DDCS iletişimi			
		DDCS (fiber optik) iletişim yapılandırması. DDCS kanallarına bağlı fiber optik bağlantılar aşağıdakiler için kullanılabilir: • bir master/follower ağı oluşturmak için sürücüleri birbirine bağlama • sürücüyü AC 800M gibi bir harici kontrol cihazına bağlama. Ayrıca bkz. seçim <i>Master/follower işlevselliği</i> (sayfa 30) ve <i>Harici kontrol cihazı arabirimi</i> (sayfa 34).	
60.01	<i>M/F iletişim portu</i>	Master/follower iletişimi için kullanılan DDCS kanalını seçer.	<i>Kullanımda değil</i>
	Kullanımda değil	Yok (iletişim devre dışı).	0
	Yuva 1A	FDCO modülündeki kanal A yuva 1'dedir.	1
	Yuva 2A	FDCO modülündeki kanal A yuva 2'dedir.	2
	Yuva 3A	FDCO modülündeki kanal A yuva 3'tedir.	3
	Yuva 1B	FDCO modülündeki kanal B yuva 1'dedir.	4
	Yuva 2B	FDCO modülündeki kanal B yuva 2'dedir.	5
	Yuva 3B	FDCO modülündeki kanal B yuva 3'tedir.	6
	RDCO CH2	RDCO modülündeki kanal 2 (sadece BCU kontrol ünitesi bulunan).	12
60.02	<i>M/F ağ adresi</i>	Master/follower iletişimi için sürücünün nod adresini seçer. Aynı hat üzerindeki iki nod aynı adrese sahip olamaz. Not: Master için izin verilen adresler 0 ve 1'dir. Follower'lar için izin verilen adresler 2...60'tır.	1
	1...254	Nod adresi.	
60.03	<i>M/F modu</i>	Sürücünün master/follower bağlantısındaki görevini tanımlar.	<i>Kullanımda değil</i>
	Kullanımda değil	Master/follower bağlantısı etkin değil.	0
	Master	Sürücü, master/follower bağlantısında master niteliğindedir.	1



No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
	Follower	Sürücü, master/follower bağlantısında bir follower niteliğindedir.	2								
60.05	<i>M/F HW bağlantısı</i>	Master/follower bağlantısının topolojisini seçer.	<i>Halka</i>								
	Halka	Cihazlar bir halka topolojisinde bağlanır. Mesaj iletimi etkinleştirilir.	0								
	Yıldız	Cihazlar bir yıldız topolojisinde bağlanır (örneğin, bir dallandırma birimi aracılığı ile). Mesaj iletimi devre dışı bırakılır.	1								
60.07	<i>M/F bağlantı kontrolü</i>	RDCO modül kanalı CH2'nin aktarım LED'inin düşük yoğunluğunu tanımlar. (Bu parametre yalnızca <i>M/F iletişim portu 60.01</i> parametresi <i>RDCO CH2</i> olarak ayarlandığında etkilidir. FDCO modülleri bir donanım vericisi akım seçicisine sahiptir.) Genelde, uzun fiber optik kablolar ile daha yüksek değerler kullanın. Fiber optik kablosunun maksimum uzunluğu için maksimum ayar uygulanabilir. Bkz. <i>Master/follower bağlantısının teknik özellikleri</i> (sayfa 34).	10								
	1...15	Düşük yoğunluk.									
60.08	<i>M/F iltşm kybı zmn aşımı</i>	Master/follower iletişimi için bir zaman aşımı ayarlar. Bir iletişim kesintisi zaman aşımından uzun sürerse, <i>60.09 M/F iletişim kaybı fonksiyonu</i> parametresi ile belirtilen işlem gerçekleştirilir.	100 ms								
	0...65535 ms	Master/follower iletişimi zaman aşımı.									
60.09	<i>M/F iletişim kaybı fonksiyonu</i>	Sürücünün bir master/follower iletişim kesintisine nasıl tepki vereceğini seçer.	<i>Hata</i>								
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0								
	Uyarı	Sürücü bir uyarı (<i>A7CB MF iletişim kaybı</i>) oluşturur.	1								
	Hata	Sürücü <i>7582 MF iletişim kaybı</i> hatasında açılır.	2								
60.10	<i>M/F ref1 tipi</i>	Fieldbus master/follower bağlantısından alınan referans 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak <i>46.01...46.04</i> parametreleri ile tanımlanır. Elde edilen değer <i>M/F veya D2D ref1 03.13</i> ile gösterilir.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Referans 1 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Frekans</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 1 tipi	Hız kontrol	<i>Hız</i>	Tork kontrolü	<i>Hız</i>	Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 1 tipi										
Hız kontrol	<i>Hız</i>										
Tork kontrolü	<i>Hız</i>										
Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, <i>46.03 Tork skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, <i>46.01 Hız skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, <i>46.02 Frekans skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	5								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
60.11	M/F ref2 tipi	Fieldbus master/follower bağlantısından alınan referans 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır. Elde edilen değer M/F veya D2D ref2 03.14 ile gösterilir.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Referans 2 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 2 tipi	Hız kontrol	<i>Tork</i>	Tork kontrolü	<i>Tork</i>	Frekans kontrolü	<i>Tork</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 2 tipi										
Hız kontrol	<i>Tork</i>										
Tork kontrolü	<i>Tork</i>										
Frekans kontrolü	<i>Tork</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
60.12	M/F act1 tipi	Fieldbus master/follower bağlantısına aktarılan gerçek değer 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Gerçek değer 1 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Frekans</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 1 tipi	Hız kontrol	<i>Hız</i>	Tork kontrolü	<i>Hız</i>	Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 1 tipi										
Hız kontrol	<i>Hız</i>										
Tork kontrolü	<i>Hız</i>										
Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>										

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
60.13	M/F act2 tipi	Fieldbus master/follower bağlantısına aktarılan gerçek değer 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır.	Otomatik								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Gerçek değer 2 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td>Tork</td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td>Tork</td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td>Tork</td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 2 tipi	Hız kontrol	Tork	Tork kontrolü	Tork	Frekans kontrolü	Tork	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 2 tipi										
Hız kontrol	Tork										
Tork kontrolü	Tork										
Frekans kontrolü	Tork										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
60.14	M/F follower seçimi	(Sadece master'da etkindir.) Datanın okunacağı follower'ları tanımlar. Bkz. parametre 62.28...62.33 .	Yok								
	Yok	Yok.	0								
	Follower nodu 2	Data nod adresi 2 olan follower'dan okunur.	2								

270 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Follower nodu 3	Data nod adresi 3 olan follower'dan okunur.	4
	Follower nodu 4	Data nod adresi 4 olan follower'dan okunur.	8
	Follower nodu 2+3	Data nod adresi 2 ve 3 olan follower'lardan okunur.	6
	Follower nodu 2+4	Data nod adresi 2 ve 4 olan follower'lardan okunur.	10
	Follower nodu 3+4	Data nod adresi 3 ve 4 olan follower'lardan okunur.	12
	Follower nodu 2+3+4	Data nod adresi 2, 3 ve 4 olan follower'lardan okunur.	14
60.51	<i>DDCS kontrolörü iltşm portu</i>	Bir harici kontrol cihazı (AC 800M gibi) bağlamak için kullanılan DDCS kanalı seçer.	<i>Kullanımda değil</i>
	Kullanımda değil	Yok (iletişim devre dışı).	0
	Yuva 1A	FDCO modülündeki kanal A yuva 1'dedir.	1
	Yuva 2A	FDCO modülündeki kanal A yuva 2'dedir.	2
	Yuva 3A	FDCO modülündeki kanal A yuva 3'tedir.	3
	Yuva 1B	FDCO modülündeki kanal B yuva 1'dedir.	4
	Yuva 2B	FDCO modülündeki kanal B yuva 2'dedir.	5
	Yuva 3B	FDCO modülündeki kanal B yuva 3'tedir.	6
	RDCO CH0	RDCO modülündeki kanal 0 (sadece BCU kontrol ünitesi bulunan).	11
60.52	<i>DDCS kontrolörü ağ adresi</i>	Harici kontrol cihazı ile iletişim için sürücünün nod adresini seçer. Aynı hat üzerindeki iki nod aynı adrese sahip olamaz.	1
	1...254	Nod adresi.	
60.55	<i>DDCS kontrolörü HW bğlntısı</i>	Fiber optik bağlantının topolojisini seçer.	<i>Yıldız</i>
	Halka	Cihazlar bir halka topolojisinde bağlanır. Mesaj iletimi etkinleştirilir.	0
	Yıldız	Cihazlar bir yıldız topolojisinde bağlanır (örneğin, bir dallandırma birimi aracılığı ile). Mesaj iletimi devre dışı bırakılır.	1
60.57	<i>DDCS kontrolörü bğlnti kntrl</i>	RDCO modül kanalı CH0'in aktarım LED'inin düşük yoğunluğunu tanımlar. (Bu parametre yalnızca <i>DDCS kontrolörü iltşm portu 60.51</i> parametresi <i>RDCO CH0</i> olarak ayarlandığında etkilidir. FDCO modülleri bir donanım vericisi akım seçicisine sahiptir.) Genelde, uzun fiber optik kablolar ile daha yüksek değerler kullanın. Fiber optik kablosunun maksimum uzunluğu için maksimum ayar uygulanabilir. Bkz. <i>Master/follower bağlantısının teknik özellikleri</i> (sayfa 34).	10
	1...15	Düşük yoğunluk.	
60.58	<i>DDCS kntrlrü iltşm kybı zmn</i>	Harici kontrol cihazı ile iletişim için bir zaman aşımı ayarlar. Bir iletişim kesintisi zaman aşımından uzun sürerse, <i>60.59 DDCS kntrlrü iltşm kybı fonk</i> parametresi ile belirtilen işlem gerçekleştirilir.	2000 ms
	0...60000 ms	Harici kontrol cihazı ile iletişim için zaman aşımı.	
60.59	<i>DDCS kntrlrü iltşm kybı fonk</i>	Sürücü ve harici kontrol cihazı arasındaki bir iletişim kesintisine sürücünün nasıl tepki vereceğini seçer.	<i>Hata</i>
	İşlem yok	İşlem olmaz.	0
	Hata	Sürücü <i>7581 DDCS kntrlrü ilt kaybı</i> hatasında açılır.	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
	Son hız	Sürücü bir <i>A7CA DDCS kntrlrü ilt kaybı</i> uyarısı oluşturur ve hızı, sürücünün çalıştığı seviyede dondurur. Hız 850 ms düşük geçişli filtreleme kullanılarak gerçek hız esas alınarak belirlenir.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	2								
	Güvenli hız ref	Sürücü bir <i>A7CA DDCS kntrlrü ilt kaybı</i> uyarısı oluşturur ve hızı, <i>22.41 Güvenli hız ref</i> parametresi (ya da frekans referansı kullanılırken <i>28.41 Frekans ref (güvenli)</i>) ile tanımlanan hıza ayarlar.  UYARI! Bir iletişim kesintisi durumunda çalışmaya devam etmenin güvenli olduğundan emin olun.	3								
<i>60.60</i>	<i>DDCS kontrolörü ref1 tipi</i>	Harici kontrol cihazından alınan referans 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak <i>46.01...46.04</i> parametreleri ile tanımlanır. Elde edilen değer <i>DDCS kontrol cihazı ref 1 03.11</i> ile gösterilir.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" data-bbox="562 898 1255 1081"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Referans 1 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Frekans</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 1 tipi	Hız kontrol	<i>Hız</i>	Tork kontrolü	<i>Hız</i>	Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 1 tipi										
Hız kontrol	<i>Hız</i>										
Tork kontrolü	<i>Hız</i>										
Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, <i>46.03 Tork skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, <i>46.01 Hız skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, <i>46.02 Frekans skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, <i>46.04 Güç skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, <i>46.04 Güç skalalama</i> parametresi ile tanımlanır.	10								
<i>60.61</i>	<i>DDCS kontrolörü ref2 tipi</i>	Harici kontrol cihazından alınan referans 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Referansın skalalandırması, bu parametre ile seçilen referans tipine bağlı olarak <i>46.01...46.04</i> parametreleri ile tanımlanır. Elde edilen değer <i>DDCS kontrol cihazı ref 2 03.12</i> ile gösterilir.	<i>Otomatik</i>								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" data-bbox="562 1850 1255 2033"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Referans 2 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 2 tipi	Hız kontrol	<i>Tork</i>	Tork kontrolü	<i>Tork</i>	Frekans kontrolü	<i>Tork</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Referans 2 tipi										
Hız kontrol	<i>Tork</i>										
Tork kontrolü	<i>Tork</i>										
Frekans kontrolü	<i>Tork</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
60.62	DDCS kontrolörü act1 tipi	Harici kontrol cihazına aktarılan gerçek değer 1'in tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır.	Otomatik								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Gerçek değer 1 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Hız</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Frekans</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 1 tipi	Hız kontrol	<i>Hız</i>	Tork kontrolü	<i>Hız</i>	Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 1 tipi										
Hız kontrol	<i>Hız</i>										
Tork kontrolü	<i>Hız</i>										
Frekans kontrolü	<i>Frekans</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3								
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4								
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5								
	Pozisyon	Rezerve.	6								
	Hız	Rezerve.	7								
	DC gerilimi	Rezerve.	8								
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9								
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10								
60.63	DDCS kontrolörü act2 tipi	Harici kontrol cihazına aktarılan gerçek değer 2'nin tipini ve skalalandırmasını seçer. Değerin skalalandırması, bu parametre ile seçilen gerçek değer tipine bağlı olarak 46.01...46.04 parametreleri ile tanımlanır.	Otomatik								
	Otomatik	Tip ve skalalandırma etkin olan çalışma moduna göre otomatik olarak şu şekilde seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Çalışma modu (bkz. par. 19.01)</th> <th>Gerçek değer 2 tipi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hız kontrol</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Tork kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> <tr> <td>Frekans kontrolü</td> <td><i>Tork</i></td> </tr> </tbody> </table>	Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 2 tipi	Hız kontrol	<i>Tork</i>	Tork kontrolü	<i>Tork</i>	Frekans kontrolü	<i>Tork</i>	0
Çalışma modu (bkz. par. 19.01)	Gerçek değer 2 tipi										
Hız kontrol	<i>Tork</i>										
Tork kontrolü	<i>Tork</i>										
Frekans kontrolü	<i>Tork</i>										
	Şeffaf	Skalalandırma uygulanmaz.	1								
	Genel	Belirli bir birim olmadan genel referans.	2								

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Tork	Skalalandırma, 46.03 Tork skalalama parametresi ile tanımlanır.	3
	Hız	Skalalandırma, 46.01 Hız skalalama parametresi ile tanımlanır.	4
	Frekans	Skalalandırma, 46.02 Frekans skalalama parametresi ile tanımlanır.	5
	Pozisyon	Rezerve.	6
	Hız	Rezerve.	7
	DC gerilimi	Rezerve.	8
	Aktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	9
	Reaktif güç	Skalalandırma, 46.04 Güç skalalama parametresi ile tanımlanır.	10
60.64	Posta kutusu data grubu seçimi	Sürücü/kontrol cihazı iletişiminde posta kutusu servisi tarafından kullanılan data seti çiftini seçer. Bkz. bölüm Harici kontrol cihazı arabirimi (sayfa 34).	Data seti 32/33
	Data seti 32/33	Data seti 32 ve 33.	0
	Data seti 24/25	Data seti 24 ve 25.	1
61 D2D ve DDCS aktarım datası		DDCS bağlantısına gönderilen datayı tanımlar. Ayrıca bkz. parametre grubu 60 DDCS iletişimi .	
61.01	M/F data 1 seçimi	Master/follower bağlantısına word 1 olarak gönderilen datayı önceden seçer. Ayrıca bkz. parametre 61.25 M/F data 1 değeri .	Yok
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	SW 16bit	Durum Word'ü (16 bit)	4
	Act1 16bit	Gerçek değer ACT1 (16 bit)	5
	Act2 16bit	Gerçek değer ACT2 (16 bit)	6
	Diğer	Kaynak seçimi (bkz. Terimler ve kısaltmalar , sayfa 88).	-
61.02	M/F data 2 seçimi	Master/follower bağlantısına word 2 olarak gönderilen datayı önceden seçer. Ayrıca bkz. parametre 61.26 M/F data 2 değeri . Seçenekler için, bkz. parametre 61.01 M/F data 1 seçimi .	Yok
61.03	M/F data 3 seçimi	Master/follower bağlantısına word 3 olarak gönderilen datayı önceden seçer. Ayrıca bkz. parametre 61.27 M/F data 3 değeri . Seçenekler için, bkz. parametre 61.01 M/F data 1 seçimi .	Yok
61.25	M/F data 1 değeri	Master/follower bağlantısına bir tamsayı için word 1 olarak gönderilen datayı gösterir. 61.01 M/F data 1 seçimi ile önceden hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Master/follower iletişimde word 1 olarak gönderilen data.	
61.26	M/F data 2 değeri	Master/follower bağlantısına bir tamsayı için word 2 olarak gönderilen datayı gösterir. 61.02 M/F data 2 seçimi ile önceden hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Master/follower iletişimde word 2 olarak gönderilen data.	

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
61.27	<i>M/F data 3 değeri</i>	Master/follower bağlantısına bir tamsayı için word 3 olarak gönderilen datayı gösterir. <i>61.03 M/F data 3 seçimi</i> ile önceden hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Master/follower iletişimde word 3 olarak gönderilen data.	
61.51	<i>Data grubu 11 data 1 seçimi</i>	<i>61.51...61.74</i> parametreleri 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23 ve 25 data setlerinde harici kontrol cihazına gönderilecek datayı önceden seçer. <i>61.101...61.124</i> parametreleri harici kontrol cihazına gönderilen datayı gösterir. Önceden hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametrelere yazılabilir. Örneğin, bu parametre data seti 11'in word 1'i için datayı önceden seçer. <i>61.101 Data grubu 11 data 1 değeri</i> parametresi seçilen datayı tamsayı formatında gösterir. Önceden hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan <i>61.101</i> parametresine yazılabilir.	<i>Yok</i>
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	SW 16bit	Durum Word'ü (16 bit)	4
	Act1 16bit	Gerçek değer ACT1 (16 bit)	5
	Act2 16bit	Gerçek değer ACT2 (16 bit)	6
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
61.52	<i>Data grubu 11 data 2 seçimi</i>	Harici kontrol cihazına data seti 11'in word 2'si olarak gönderilen datayı önceden seçer. Ayrıca bkz. parametre <i>61.102 Data grubu 11 data 2 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>61.51 Data grubu 11 data 1 seçimi</i> .	<i>Yok</i>
61.53	<i>Data grubu 11 data 3 seçimi</i>	Harici kontrol cihazına data seti 11'in word 3'ü olarak gönderilen datayı önceden seçer. Ayrıca bkz. parametre <i>61.103 Data grubu 11 data 3 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>61.51 Data grubu 11 data 1 seçimi</i> .	<i>Yok</i>
61.54	<i>Data grubu 13 data 1 seçimi</i>	Bkz. <i>61.51 Data grubu 11 data 1 seçimi</i> parametresi.	<i>Yok</i>
...
61.74	<i>Data grubu 25 data 3 seçimi</i>	Bkz. <i>61.51 Data grubu 11 data 1 seçimi</i> parametresi.	<i>Yok</i>
61.101	<i>Data grubu 11 data 1 değeri</i>	Harici kontrol cihazına data seti 11'in word 1'i olarak gönderilen datayı (tamsayı formatında) gösterir. <i>61.51 Data grubu 11 data 1 seçimi</i> ile önceden hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Data seti 11'in word 1'i olarak gönderilen data.	
61.102	<i>Data grubu 11 data 2 değeri</i>	Harici kontrol cihazına data seti 11'in word 2'si olarak gönderilen datayı (tamsayı formatında) gösterir. <i>61.52 Data grubu 11 data 2 seçimi</i> ile önceden hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Data seti 11'in word 2'si olarak gönderilen data.	
61.103	<i>Data grubu 11 data 3 değeri</i>	Harici kontrol cihazına data seti 11'in word 3'ü olarak gönderilen datayı (tamsayı formatında) gösterir. <i>61.53 Data grubu 11 data 3 seçimi</i> ile hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Data seti 11'in word 3'ü olarak gönderilen data.	

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
61.104	<i>Data grubu 13 data 1 değeri</i>	Harici kontrol cihazına data seti 13'ün word 1'i olarak gönderilen datayı (tamsayı formatında) gösterir. <i>61.54 Data grubu 13 data 1 seçimi</i> ile hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Data seti 13'ün word 1'i olarak gönderilen data.	
...
61.124	<i>Data grubu 25 data 3 değeri</i>	Harici kontrol cihazına data seti 25'in word 3'ü olarak gönderilen datayı (tamsayı formatında) gösterir. <i>61.74 Data grubu 25 data 3 seçimi</i> ile hiçbir data seçilmezse, gönderilecek değer doğrudan bu parametreye yazılabilir.	0
	0...65535	Data seti 25'in word 3'ü olarak gönderilen data.	
62 D2D ve DDCS alım datası		DDCS bağlantısı aracılığıyla alınan datanın eşlenmesi. Ayrıca bkz. parametre grubu <i>60 DDCS iletişimi</i> .	
62.01	<i>M/F data 1 seçimi</i>	(Sadece follower) Master/follower bağlantısı aracılığıyla master'dan word 1 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>62.25 MF/D2D data 1 değeri</i> .	Yok
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	Ref1 16bit	Referans REF1 (16 bit)	2
	Ref2 16bit	Referans REF2 (16 bit)	3
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
62.02	<i>M/F data 2 seçimi</i>	(Sadece follower) Master/follower bağlantısı aracılığıyla master'dan word 2 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>62.26 MF/D2D data 2 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>62.01 M/F data 1 seçimi</i> .	Yok
62.03	<i>M/F data 3 seçimi</i>	(Sadece follower) Master/follower bağlantısı aracılığıyla master'dan word 3 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>62.27 MF/D2D data 3 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>62.01 M/F data 1 seçimi</i> .	Yok
62.04	<i>Follower ağı 2 data 1 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla birinci follower'dan (yani nod adresi 2 olan follower) word 1 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>62.28 Follower ağı 2 data 1 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>62.01 M/F data 1 seçimi</i> .	Yok
62.05	<i>Follower ağı 2 data 2 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla birinci follower'dan (yani nod adresi 2 olan follower) word 2 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>62.29 Follower ağı 2 data 2 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>62.01 M/F data 1 seçimi</i> .	Yok
62.06	<i>Follower ağı 2 data 3 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla birinci follower'dan (yani nod adresi 2 olan follower) word 3 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>62.30 Follower ağı 2 data 3 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>62.01 M/F data 1 seçimi</i> .	Yok
62.07	<i>Follower ağı 3 data 1 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla ikinci follower'dan (yani nod adresi 3 olan follower) word 1 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre <i>62.31 Follower ağı 3 data 1 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre <i>62.01 M/F data 1 seçimi</i> .	Yok

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
62.08	<i>Follower ağı 3 data 2 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla ikinci follower'dan (yani nod adresi 3 olan follower) word 2 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 62.32 Follower ağı 3 data 2 değeri . Seçenekler için, bkz. parametre 62.01 M/F data 1 seçimi .	Yok
62.09	<i>Follower ağı 3 data 3 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla ikinci follower'dan (yani nod adresi 3 olan follower) word 3 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 62.33 Follower ağı 3 data 3 değeri . Seçenekler için, bkz. parametre 62.01 M/F data 1 seçimi .	Yok
62.10	<i>Follower ağı 4 data 1 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla üçüncü follower'dan (yani nod adresi 4 olan follower) word 1 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 62.34 Follower ağı 4 data 1 değeri . Seçenekler için, bkz. parametre 62.01 M/F data 1 seçimi .	Yok
62.11	<i>Follower ağı 4 data 2 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla üçüncü follower'dan (yani nod adresi 4 olan follower) word 2 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 62.35 Follower ağı 4 data 2 değeri . Seçenekler için, bkz. parametre 62.01 M/F data 1 seçimi .	Yok
62.12	<i>Follower ağı 4 data 3 seç</i>	Master/follower bağlantısı aracılığıyla üçüncü follower'dan (yani nod adresi 4 olan follower) word 3 olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 62.36 Follower ağı 4 data 3 değeri . Seçenekler için, bkz. parametre 62.01 M/F data 1 seçimi .	Yok
62.25	<i>MF/D2D data 1 değeri</i>	(Sadece follower) Master'dan word 1 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. 62.01 M/F data 1 seçimi parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Master/follower iletişimde word 1 olarak alınan data.	
62.26	<i>MF/D2D data 2 değeri</i>	(Sadece follower) Master'dan word 2 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. 62.02 M/F data 2 seçimi parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Master/follower iletişimde word 2 olarak alınan data.	
62.27	<i>MF/D2D data 3 değeri</i>	(Sadece follower) Master'dan word 3 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. 62.03 M/F data 3 seçimi parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Master/follower iletişimde word 3 olarak alınan data.	
62.28	<i>Follower ağı 2 data 1 değeri</i>	Birinci follower'dan (yani nod adresi 2 olan follower) word 1 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. 62.04 Follower ağı 2 data 1 seç parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 2 olan follower'dan word 1 olarak alınan data.	

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
62.29	<i>Follower ağı 2 data 2 değeri</i>	Birinci follower'dan (yani nod adresi 2 olan follower) word 2 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.05 Follower ağı 2 data 2 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 2 olan follower'dan word 2 olarak alınan data.	
62.30	<i>Follower ağı 2 data 3 değeri</i>	Birinci follower'dan (yani nod adresi 2 olan follower) word 3 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.06 Follower ağı 2 data 3 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 2 olan follower'dan word 3 olarak alınan data.	
62.31	<i>Follower ağı 3 data 1 değeri</i>	İkinci follower'dan (yani nod adresi 3 olan follower) word 1 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.07 Follower ağı 3 data 1 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 3 olan follower'dan word 1 olarak alınan data.	
62.32	<i>Follower ağı 3 data 2 değeri</i>	İkinci follower'dan (yani nod adresi 3 olan follower) word 2 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.08 Follower ağı 3 data 2 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 3 olan follower'dan word 2 olarak alınan data.	
62.33	<i>Follower ağı 3 data 3 değeri</i>	İkinci follower'dan (yani nod adresi 3 olan follower) word 3 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.09 Follower ağı 3 data 3 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 3 olan follower'dan word 3 olarak alınan data.	
62.34	<i>Follower ağı 4 data 1 değeri</i>	Üçüncü follower'dan (yani nod adresi 4 olan follower) word 1 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.10 Follower ağı 4 data 1 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 4 olan follower'dan word 1 olarak alınan data.	
62.35	<i>Follower ağı 4 data 2 değeri</i>	Üçüncü follower'dan (yani nod adresi 4 olan follower) word 2 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.11 Follower ağı 4 data 2 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 4 olan follower'dan word 2 olarak alınan data.	
62.36	<i>Follower ağı 4 data 3 değeri</i>	Üçüncü follower'dan (yani nod adresi 4 olan follower) word 3 olarak alınan datayı tamsayı formatında gösterir. <i>62.12 Follower ağı 4 data 3 seç</i> parametresi alınan data için bir hedef seçmek amacıyla kullanılabilir. Bu parametre diğer parametreler tarafından bir sinyal kaynağı olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Nod adresi 4 olan follower'dan word 3 olarak alınan data.	

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
62.51	<i>Data grubu 10 data 1 seçimi</i>	62.51...62.74 parametreleri harici kontrol cihazından 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 ve 24 data setlerinde alınan data için bir hedef tanımlar. 62.101...62.124 parametreleri harici kontrol cihazından alınan datayı tamsayı formatında gösterir ve diğer parametreler tarafından kaynak olarak kullanılabilir. Örneğin, bu parametre data seti 10'un word 1'i için bir hedef seçer. 62.101... <i>Data grubu 10 data 1 değeri</i> parametresi alınan datayı tamsayı formatında gösterir ve diğer parametreler tarafından kaynak olarak da kullanılabilir.	Yok
	Yok	Yok.	0
	CW 16bit	Kontrol Word'ü (16 bit)	1
	Ref1 16bit	Referans REF1 (16 bit)	2
	Ref2 16bit	Referans REF2 (16 bit)	3
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
62.52	<i>Data grubu 10 data 2 seçimi</i>	Data seti 10'un word 2'si olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 62.102 <i>Data grubu 10 data 2 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre 62.51 <i>Data grubu 10 data 1 seçimi</i> .	Yok
62.53	<i>Data grubu 10 data 3 seçimi</i>	Data seti 10'un word 3'ü olarak alınan data için bir hedef tanımlar. Ayrıca bkz. parametre 62.103 <i>Data grubu 10 data 3 değeri</i> . Seçenekler için, bkz. parametre 62.51 <i>Data grubu 10 data 1 seçimi</i> .	Yok
62.54	<i>Data grubu 12 data 1 seçimi</i>	Bkz. 62.51 <i>Data grubu 10 data 1 seçimi</i> parametresi.	Yok
...
62.74	<i>Data grubu 24 data 3 seçimi</i>	Bkz. 62.51 <i>Data grubu 10 data 1 seçimi</i> parametresi.	Yok
62.101	<i>Data grubu 10 data 1 değeri</i>	Harici kontrol cihazından data seti 10'un word 1'i olarak alınan datayı (tamsayı formatında) gösterir. 62.51 <i>Data grubu 10 data 1 seçimi</i> parametresi ile bu data için bir hedef seçilebilir. Bu değer başka bir parametreler tarafından bir kaynak olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Data seti 10'un word 1'i olarak alınan data.	
62.102	<i>Data grubu 10 data 2 değeri</i>	Harici kontrol cihazından data seti 10'un word 2'si olarak alınan datayı (tamsayı formatında) gösterir. 62.52 <i>Data grubu 10 data 2 seçimi</i> parametresi ile bu data için bir hedef seçilebilir. Bu değer başka bir parametreler tarafından bir kaynak olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Data seti 10'un word 2'si olarak alınan data.	
62.103	<i>Data grubu 10 data 3 değeri</i>	Harici kontrol cihazından data seti 10'un word 3'ü olarak alınan datayı (tamsayı formatında) gösterir. 62.53 <i>Data grubu 10 data 3 seçimi</i> parametresi ile bu data için bir hedef seçilebilir. Bu değer başka bir parametreler tarafından bir kaynak olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Data seti 10'un word 3'ü olarak alınan data.	

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
62.104	<i>Data grubu 12 data 1 değeri</i>	Harici kontrol cihazından data seti 12'nin word 1'i olarak alınan datayı (tamsayı formatında) gösterir. <i>62.54 Data grubu 12 data 1 seçimi parametresi ile bu data için bir hedef seçilebilir.</i> Bu değer başka bir parametreler tarafından bir kaynak olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Data seti 12'nin word 1'i olarak alınan data.	
...
62.124	<i>Data grubu 24 data 3 değeri</i>	Harici kontrol cihazından data seti 24'ün word 3'ü olarak alınan datayı (tamsayı formatında) gösterir. <i>62.74 Data grubu 24 data 3 seçimi parametresi ile bu data için bir hedef seçilebilir.</i> Bu değer başka bir parametreler tarafından bir kaynak olarak da kullanılabilir.	0
	0...65535	Data seti 24'ün word 3'ü olarak alınan data.	
90 Geribildirim seçimi			
		Motor ve yük geribildirim yapılandırması. Ayrıca <i>Kodlayıcı desteği</i> bölümüne (sayfa 40) ve 393. sayfadaki şemaya bakın.	
90.01	<i>Motor kontrol hızı</i>	Motor kontrolü için kullanılan, yani <i>90.41 Motor geribildirim seçimi</i> parametresi ile seçilen ve <i>90.42 Motor hızı filtre süresi</i> ile filtrelenen nihai motor hızı geribildirimi olan tahmini veya ölçülen motor hızını gösterir. Ayrıca, ölçülen geribildirim seçilmesi durumunda, motor dişli fonksiyonu (<i>90.43 Motor dişli payı</i> ve <i>90.44 Motor dişli paydası</i>) tarafından skalalandırılır. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768,00 ... 32767,00 rpm	Kontrol için kullanılan motor hızı.	Bkz. par. <i>46.01</i>
90.02	<i>Motor pozisyonu</i>	<i>Motor geribildirim seçimi 90.41</i> parametresi ile seçilen kaynaktan alınan motor pozisyonunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768,00 ... 32767,00 rev	Motor pozisyonu.	-
90.03	<i>Yük hızı</i>	Motor kontrolü için kullanılan, yani <i>90.51 Yük geribildirim seçimi</i> parametresi ile seçilen ve <i>90.52 Yük hızı filtre süresi</i> parametresi ile filtrelenen nihai yük hızı geribildirimi olan tahmini veya ölçülen yük hızını gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768,00 ... 32767,00 rpm	Yük hızı.	Bkz. par. <i>46.01</i>
90.04	<i>Yük pozisyonu</i>	<i>Yük geribildirim seçimi 90.51</i> parametresi ile seçilen kaynaktan alınan yük pozisyonunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768 ... 32767 rev	Yük pozisyonu.	-
90.05	<i>Yük pozisyonu skalalandı</i>	Besleme sabiti ile skalalandırılan yük pozisyonunu gösterir (bkz. parametre <i>90.63 Besleme sabiti payı</i> ve <i>90.64 Besleme sabiti paydası</i>). Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768 ... 32767	Skalalandırılan yük pozisyonu.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
90.10	<i>Enkoder 1 hızı</i>	Enkoder 1 hızını rpm cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	-32768,00 ... 32767,00 rpm	Enkoder 1 hızı.	Bkz. par. 46.01
90.11	<i>Enkoder 1 pozisyonu</i>	Bir turda enkoder 1'in gerçek pozisyonunu gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	-32768,00 ... 32767,00 rev	Bir turda enkoder 1 pozisyonu.	-
90.12	<i>Enkoder 1 çoklu tur sayısı</i>	Tam turda enkoder 1'in gerçek pozisyonunu gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	0...65535	Tur cinsinden enkoder 1 pozisyonu.	-
90.13	<i>Enkoder 1 tur sayısı</i>	Enkoder 1 için relatif tur sayacını gösterir. Enkoder pozisyonu (parametre 90.11) pozitif yönde döndüğünde sayaç değeri artar, negatif yönde döndüğünde azalır. Bu parametre sadece pozisyon mutlak ise etkilidir; hem tek dönüşlü hem de çok dönüşlü enkoderler için güncellenir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	-32768 ... 32767	Enkoder 1 tur sayacı uzantısı.	-
90.14	<i>Enkoder 1 pozisyonu (ham)</i>	Bir turda enkoder 1 pozisyonunu enkoder arabiriminden alınan bir 24 bitlik işaretli tamsayı olarak gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	0.00 ... 65535.00	Bir turda ham enkoder 1 pozisyonu.	-
90.15	<i>Enkoder 1 tur sırası (ham)</i>	Enkoder 1 değerlerini ham bir ölçüm olarak gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	0...65535	Ham enkoder 1 tur sayacı.	-
90.20	<i>Enkoder 2 hızı</i>	Enkoder 2 hızını rpm cinsinden gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	-32768,00 ... 32767,00 rpm	Enkoder 2 hızı.	Bkz. par. 46.01
90.21	<i>Enkoder 2 pozisyonu</i>	Bir turda enkoder 2'nin gerçek pozisyonunu gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	-32768,00 ... 32767,00 rev	Bir turda enkoder 2 pozisyonu.	-
90.22	<i>Enkoder 2 çoklu tur sayısı</i>	Tam turda enkoder 2'nin gerçek pozisyonunu gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	0...65535	Tur cinsinden enkoder 2 pozisyonu.	-
90.23	<i>Enkoder 2 tur sayısı</i>	Enkoder 2 için relatif tur sayacını gösterir. Enkoder pozisyonu (parametre 90.21) pozitif yönde döndüğünde sayaç değeri artar, negatif yönde döndüğünde azalır. Bu parametre sadece pozisyon mutlak ise etkilidir; hem tek dönüşlü hem de çok dönüşlü enkoderler için güncellenir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	-32768 ... 32767	Enkoder 2 tur sayacı uzantısı.	-
90.24	<i>Enkoder 2 pozisyonu (ham)</i>	Bir turda enkoder 2 pozisyonunu bir ham (24 bitlik işaretli tamsayı) ölçüm olarak gösterir. Bu parametre salt okunurdu.	-
	0.00 ... 65535.00	Bir turda ham enkoder 2 pozisyonu.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
90.25	<i>Enkoder 2 tur sırası (ham)</i>	Enkoder 2 değerlerini ham bir ölçüm olarak gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	0.00 ... 65535.00	Ham enkoder 2 tur sayacı.	-
90.26	<i>Motor tur sayısı</i>	Relatif motor tur sayacını gösterir. Enkoder pozisyonu pozitif yönde döndüğünde sayaç değeri artar, negatif yönde döndüğünde azalır. Bu parametre sadece pozisyon mutlak ise etkilidir; hem tek dönüşlü hem de çok dönüşlü enkoderler için güncellenir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768 ... 32767	Motor tur sayacı uzantısı.	-
90.27	<i>Yük tur sayısı</i>	Relatif yük tur sayacını gösterir. Enkoder pozisyonu pozitif yönde döndüğünde sayaç değeri artar, negatif yönde döndüğünde azalır. Bu parametre sadece pozisyon mutlak ise etkilidir; hem tek dönüşlü hem de çok dönüşlü enkoderler için güncellenir. Bu parametre salt okunurdur.	-
	-32768 ... 32767	Yük tur sayacı uzantısı.	-
90.41	<i>Motor geribildirim seçimi</i>	Motor kontrolü sırasında kullanılan motor hızı geribildirimini değerini seçer.	<i>Tahmini</i>
	Tahmini	DTC çekirdeği tarafından oluşturulan hesaplanmış bir hız tahmini kullanılır.	0
	Enkoder 1	Enkoder 1 ile ölçülen gerçek hız. Enkoder <i>92 Enkoder 1 yapılandırması</i> grubundaki parametreler ile ayarlanır.	1
	Enkoder 2	Enkoder 2 ile ölçülen gerçek hız. Enkoder <i>93 Enkoder 2 yapılandırması</i> grubundaki parametreler ile ayarlanır.	2
90.42	<i>Motor hızı filtre süresi</i>	Kontrol (<i>90.01 Motor kontrol hızı</i>) için kullanılan motor hızı geribildirimini için bir filtre süresi tanımlar.	3 ms
	0 ... 10000 ms	Motor hızı filtre süresi.	1 = 1 ms
90.43	<i>Motor dişli payı</i>	<i>90.43</i> ve <i>90.44</i> parametreleri motor hızı geribildirimini ve motor kontrolü arasında bir dişli fonksiyonu tanımlar. Dişli örneğin, enkoder doğrudan motor şaftına bağlanmazsa, motor ve enkoder hızları arasındaki bir farkı düzeltmek için kullanılır. $\frac{90.43 \text{ Motor dişli payı}}{90.44 \text{ Motor dişli paydası}} = \frac{\text{Motor hızı}}{\text{Enkoder hızı}}$	1
	-2147483648 ... 2147483647	Motor dişli payı.	-
90.44	<i>Motor dişli paydası</i>	Bkz. <i>90.43 Motor dişli payı</i> parametresi.	1
	-2147483648 ... 2147483647	Motor dişli paydası.	-
90.45	<i>Motor geribildirim arızası</i>	Sürücünün motor geri bildirimini kaybına nasıl tepki vereceğini seçer.	<i>Hata</i>
	Hata	Sürücü bir <i>7301 Motor hızı geribildirimini</i> hatasında açılır.	0
	Uyarı	Sürücü bir <i>A7B0 Motor hızı geribildirimini</i> uyarısı oluşturur.	1
	Yok	İşlem olmaz.	2
90.46	<i>Zorla açık çevrim</i>	DTC motor modeli tarafından kullanılan hız geribeslemesini tanımlar.	<i>Hayır</i>
	Hayır	Motor modeli <i>90.41 Motor geribildirim seçimi</i> ile seçilen geribildirimini kullanır.	0

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Evet	Motor modeli hesaplanan hız tahminini kullanır (<i>90.41 Motor geribildirim seçimi</i> ayarından bağımsız olarak).	1
<i>90.51</i>	<i>Yük geribildirimi seçimi</i>	Kontrolde kullanılan yük hızı geri besleme değerini seçer.	<i>Yok</i>
	Yok	Yük geri bildirim seçilmedi.	0
	Enkoder 1	Enkoder 1 ile ölçülen gerçek hız. <i>92</i> <i>Enkoder 1 yapılandırması</i> grubundaki parametreler ile ayarlanır.	1
	Enkoder 2	Enkoder 2 ile ölçülen gerçek hız. <i>93</i> <i>Enkoder 2 yapılandırması</i> grubundaki parametreler ile ayarlanır.	2
	Tahmini	Hesaplanmış bir hız tahmini kullanılır.	3
	Motor geri bildirim	Ayrıca, motor geribildirim için <i>90.41 Motor geribildirim seçimi</i> ile seçilen kaynak yük geribildirim için kullanılır. Motor ve yük hızları arasındaki herhangi bir fark yük dişli fonksiyonu kullanılarak kompanse edilebilir; bkz. parametre <i>90.53 Yük dişlisi payı</i> .	4
<i>90.52</i>	<i>Yük hızı filtre süresi</i>	Yük hızı geribeslemesi (<i>90.03 Yük hızı</i>) için bir filtre süresi tanımlar.	4 ms
	0 ... 10000 ms	Yük hızı filtre süresi.	-
<i>90.53</i>	<i>Yük dişlisi payı</i>	<i>90.53</i> ve <i>90.54</i> parametreleri yük (yani tahrik edilen ekipman) hızı geribeslemesi ve motor kontrolü arasında bir dişli fonksiyonu tanımlar. Dişli örneğin, enkoder doğrudan döndürülen makineye bağlanmazsa, yük ve enkoder hızları arasındaki bir farkı düzeltmek için kullanılır. $\frac{\text{90.53 Yük dişlisi payı}}{\text{90.54 Yük dişlisi paydası}} = \frac{\text{Yük hızı}}{\text{Enkoder hızı}}$	1
	-2147483648 ... 2147483647	Yük dişli payı.	-
<i>90.54</i>	<i>Yük dişlisi paydası</i>	Bkz. <i>90.53 Yük dişlisi payı</i> parametresi.	1
	-2147483648 ... 2147483647	Yük dişli paydası.	-
<i>90.56</i>	<i>Yük pozisyon ofseti</i>	Yük tarafı konumu pozisyonu ofseti. Çözünürlük <i>90.57 Yük pozisyon çözünürlüğü</i> parametresi ile belirlenir.	0 rev
	-32768 ... 32767 rev	Yük tarafı pozisyon ofseti.	-
<i>90.57</i>	<i>Yük pozisyon çözünürlüğü</i>	Bir turda yük pozisyonu sayımı için kaç bit kullanılacağını tanımlar.	16
	0...32	Yük pozisyonu çözünürlüğü.	-
<i>90.61</i>	<i>Dişli payı</i>	<i>90.61</i> ve <i>90.62</i> parametreleri motor ve yük hızları arasında bir dişli fonksiyonu tanımlar. $\frac{\text{90.61 Dişli payı}}{\text{90.62 Dişli paydası}} = \frac{\text{Motor hızı}}{\text{Yük hızı}}$	1
	-2147483648 ... 2147483647	Dişli payı (motor tarafı).	-
<i>90.62</i>	<i>Dişli paydası</i>	Bkz. <i>90.61 Dişli payı</i> parametresi.	1
	-2147483648 ... 2147483647	Dişli paydası (yük tarafı).	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
90.63	<i>Besleme sabiti payı</i>	90.63 ve 90.64 parametreleri pozisyon hesaplama için besleme sabitini tanımlar: <i>90.63 Besleme sabiti payı</i> <hr/> <i>90.64 Besleme sabiti paydası</i> Besleme sabiti, dönme hareketini çizgisel harekete çevirir. Besleme sabiti, motor şaftının bir turunda yükün hareket ettiği mesafedir. Çizgisel yük pozisyonu <i>90.05 Yük pozisyonu skalalandı</i> parametresi ile gösterilir.	1
	-2147483648 ... 2147483647	Besleme sabiti payı.	-
90.64	<i>Besleme sabiti paydası</i>	Bkz. <i>90.63 Besleme sabiti payı</i> parametresi.	1
	-2147483648 ... 2147483647	Besleme sabiti paydası.	-

91 Enkoder modülü ayarları		Enkoder arabirim modülleri yapılandırması.																						
91.01	<i>FEN DI durumu</i>	FEN-xx enkoder arabirim modüllerinin dijital girişlerinin durumunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur.	-																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>DI1 /modül 1</td> <td>Arabirim modülü 1'in DI1 girişi (bkz. parametre <i>91.11</i> ve <i>91.12</i>)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>DI2 /modül 1</td> <td>Arabirim modülü 1'in DI2 girişi (bkz. parametre <i>91.11</i> ve <i>91.12</i>)</td> </tr> <tr> <td>2...3</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DI1 /modül 2</td> <td>Arabirim modülü 2'nin DI1 girişi (bkz. parametre <i>91.13</i> ve <i>91.14</i>)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>DI2 /modül 2</td> <td>Arabirim modülü 2'nin DI2 girişi (bkz. parametre <i>91.13</i> ve <i>91.14</i>)</td> </tr> <tr> <td>6...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Adı	Bilgi	0	DI1 /modül 1	Arabirim modülü 1'in DI1 girişi (bkz. parametre <i>91.11</i> ve <i>91.12</i>)	1	DI2 /modül 1	Arabirim modülü 1'in DI2 girişi (bkz. parametre <i>91.11</i> ve <i>91.12</i>)	2...3	Rezerve		4	DI1 /modül 2	Arabirim modülü 2'nin DI1 girişi (bkz. parametre <i>91.13</i> ve <i>91.14</i>)	5	DI2 /modül 2	Arabirim modülü 2'nin DI2 girişi (bkz. parametre <i>91.13</i> ve <i>91.14</i>)	6...15	Rezerve		
Bit	Adı	Bilgi																						
0	DI1 /modül 1	Arabirim modülü 1'in DI1 girişi (bkz. parametre <i>91.11</i> ve <i>91.12</i>)																						
1	DI2 /modül 1	Arabirim modülü 1'in DI2 girişi (bkz. parametre <i>91.11</i> ve <i>91.12</i>)																						
2...3	Rezerve																							
4	DI1 /modül 2	Arabirim modülü 2'nin DI1 girişi (bkz. parametre <i>91.13</i> ve <i>91.14</i>)																						
5	DI2 /modül 2	Arabirim modülü 2'nin DI2 girişi (bkz. parametre <i>91.13</i> ve <i>91.14</i>)																						
6...15	Rezerve																							
	0000h...FFFFh	FEN-xx modüllerindeki dijital girişlerin durum word'ü.	1 = 1																					
91.02	<i>Modül 1 durumu</i>	<i>91.12 Modül 1 konumu</i> parametresi ile belirtilen konumda bulunan arabirim modülünün tipini gösterir. 0 = Modül bulunamadı; 1 = İletişim yok; 2 = Bilinmiyor; 3 = FEN-01; 4 = FEN-11; 5 = FEN-21; 6 = FEN-31. Bu parametre salt okunurdur.	-																					
91.03	<i>Modül 2 durumu</i>	<i>91.14 Modül 2 konumu</i> parametresi ile belirtilen konumda bulunan arabirim modülünün tipini gösterir. 0 = Modül bulunamadı; 1 = İletişim yok; 2 = Bilinmiyor; 3 = FEN-01; 4 = FEN-11; 5 = FEN-21; 6 = FEN-31. Bu parametre salt okunurdur.	-																					
91.04	<i>Modül 1 sıcaklığı</i>	Arabirim modülü 1'in sensör girişi aracılığıyla ölçülen sıcaklığı gösterir. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Bu parametre salt okunurdur.	-																					
	0...1000°C veya °F	Arabirim modülü 1 aracılığıyla ölçülen sıcaklık.	-																					
91.06	<i>Modül 2 sıcaklığı</i>	Arabirim modülü 2'nin sensör girişi aracılığıyla ölçülen sıcaklığı gösterir. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Bu parametre salt okunurdur.	-																					
	0...1000°C veya °F	Arabirim modülü 2 aracılığıyla ölçülen sıcaklık.	-																					

284 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
91.10	<i>Enkoder prmtrs yenleme</i>	90...93 gruplarındaki herhangi bir parametre değişikliğinin geçerli kılınması için gerekli olan, FEN-xx enkoder arabirim modüllerini yeniden konfigürasyona zorlar. Not: Parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	<i>Tamam</i>
	Tamam	Yeniden konfigürasyon tamam (normal çalışma).	0
	Yapılandır	Yeniden konfigüre et. Değer otomatik olarak <i>Tamam</i> durumuna döner.	1
91.11	<i>Modül 1 tipi</i>	Arabirim modülü 1 olarak kullanılacak modül tipini tanımlar.	<i>Yok</i>
	Yok	Yok (iletişim devre dışı).	0
	FEN-01	FEN-01.	1
	FEN-11	FEN-11.	2
	FEN-21	FEN-21.	3
	FEN-31	FEN-31.	4
91.12	<i>Modül 1 konumu</i>	Sürücünün kontrol ünitesindeki, arabirim modülünün takılacağı yuvayı (1...3) tanımlar.	<i>Yuva 1</i>
	Yuva 1	Yuva 1.	1
	Yuva 2	Yuva 2.	2
	Yuva 3	Yuva 3.	3
	4...254	Rezerve.	1 = 1
91.13	<i>Modül 2 tipi</i>	Arabirim modülü 2 olarak kullanılacak modül tipini tanımlar.	<i>Yok</i>
	Yok	Yok (iletişim devre dışı).	0
	FEN-01	FEN-01.	1
	FEN-11	FEN-11.	2
	FEN-21	FEN-21.	3
	FEN-31	FEN-31.	4
91.14	<i>Modül 2 konumu</i>	Sürücünün kontrol ünitesindeki, arabirim modülünün takılacağı yuvayı (1...3) tanımlar.	<i>Yuva 1</i>
	Yuva 1	Yuva 1.	1
	Yuva 2	Yuva 2.	2
	Yuva 3	Yuva 3.	3
	4...254	Rezerve.	1 = 1
91.21	<i>Sıcaklık ölçümü seç1</i>	Arabirim modülü 1'e bağlı sıcaklık sensörünün tipini belirler.	<i>Yok</i>
	Yok	Yok.	0
	PTC	PTC.	1
	KTY-84	KTY84.	2
91.22	<i>Sıcaklık filtreleme süresi1</i>	Arabirim modülü 1 aracılığıyla sıcaklık ölçümü için bir filtreleme süresi tanımlar.	1500 ms
	0 ... 10000 ms	Sıcaklık ölçümü için filtreleme süresi.	-
91.24	<i>Sıcaklık ölçümü seç2</i>	Arabirim modülü 2'ye bağlı sıcaklık sensörünün tipini belirler.	<i>Yok</i>
	Yok	Yok.	0
	PTC	PTC.	1
	KTY-84	KTY84.	2

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
91.25	<i>Sıcaklık filtreleme süresi 2</i>	Arabirim 2 aracılığıyla sıcaklık ölçümü için bir filtreleme süresi tanımlar.	1500 ms
	0...10000 ms	Sıcaklık ölçümü için filtreleme süresi.	-
92 Enkoder 1 yapılandırması		Enkoder 1 ayarları. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Parametre grubunun içeriği seçilen enkoder tipine bağlı olarak değişir. Mümkün olduğu sürece enkoder 1'in (bu grup) kullanılması tavsiye edilir. Enkoder 1 den alınan data enkoder 2 <i>93 Enkoder 2 yapılandırması</i> den alınan dataya göre daha çabuk tazelenir. 	
92.01	<i>Enkoder 1 tipi</i>	İsteğe bağlı enkoder/resolver arabirim modülü 1 ile iletişimi etkinleştirir.	<i>Yok</i>
	Yok	Etkin değil.	0
	TTL	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-01 TTL Enkoder Arabirimi. Giriş: TTL enkoder girişi (X31).	1
	TTL+	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-01 TTL Enkoder arabirimi. Giriş: İletişim desteği ile TTL enkoder girişi (X32).	2
	Mut. enk.	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-11 Mutlak Enkoder Arabirimi. Giriş: Mutlak enkoder girişi (X42).	3
	Resolver	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-21 Resolver Arabirimi. Giriş: Resolver girişi (X52).	4
	HTL	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-31 HTL Enkoder Arabirimi. Giriş: HTL enkoder girişi (X82).	5
92.02	<i>Enkoder 1 kaynağı</i>	Enkoderin bağlandığı arabirim modülünü seçer. (Enkoder arabirim modüllerinin fiziksel konumları ve tipleri <i>91 Enkoder modülü ayarları</i> parametre gruplarında tanımlanır.)	<i>Modül 1</i>
	Modül 1	Arabirim modülü 1.	1
	Modül 2	Arabirim modülü 2.	2
92.10	<i>Pals/tur</i>	(<i>92.01 Enkoder 1 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür</i>) Pals sayısı / tur değerini tanımlar.	2048
	0...65535	Pals sayısı.	-
92.10	<i>Sin/cos sayısı</i>	(<i>92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür</i>) Bir turdaki sinüs/kosinüs dalga dögüsü sayısını tanımlar. Not: EnDat veya SSI enkoder sürekli modda kullanılırken bu parametrenin ayarlanmasına gerek yoktur. Bkz. <i>92.30 Seri haberleşme modu</i> parametresi.	0
	0...65535	Tur başına sinüs/kosinüs dalga dögüsü sayısı.	-
92.10	<i>Uyartım sinyali frekansı</i>	(<i>92.01 Enkoder 1 tipi = Resolver olduğunda görülür</i>) Uyartım sinyalinin frekansını tanımlar.	1 kHz
	1...20 kHz	Uyartım sinyali frekansı.	1 = 1 kHz
92.11	<i>Pals enkoder tipi</i>	(<i>92.01 Enkoder 1 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür</i>) Enkoder tipini seçer.	<i>Dörtlük</i>
	Dörtlük	Çeyrek enkoder (iki kanal; A ve B'ye sahiptir)	0
	Tek çizgi	Tek faz enkoder (bir kanal, A'ya sahiptir)	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16								
92.11	<i>Mutlak pozisyon kaynağı</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Mutlak pozisyon bilgilerinin kaynağını seçer.	Yok								
	Yok	Seçilmedi.	0								
	İletişim sinyalleri	İletişim sinyalleri.	1								
	EnDat	Seri arabirim: EnDat enkoder.	2								
	Hiperface	Seri arabirim: HIPERFACE enkoder.	3								
	SSI	Seri arabirim: SSI enkoder.	4								
	Tamagawa	Seri arabirim: Tamagawa 17/33 bitli enkoder.	5								
92.11	<i>Uyartım sinyali genliği</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = Resolver olduğunda görülür) Uyartım sinyalinin genliğini tanımlar.	4,0 V								
	4,0 ... 12,0 V	Uyartım sinyali genliği.	10 = 1 V								
92.12	<i>Hız hesaplama modu</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Hız hesaplama modunu seçer. *Tek iz enkoder (92.11 Pals enkoder tipi parametresi Tek çizgi olarak ayarlandığında) durumunda, hız daima pozitifdir.	Otomatik yükselen								
	A&B tümü	Kanal A ve B: Hız hesaplama için yükselen ve düşen y.kenarlar kullanılır. *Kanal B: Dönme yönünü tanımlar. Not: Tek iz enkoder (parametre 92.11 Pals enkoder tipi) durumunda, bu ayar <i>A tümü</i> ayarı gibi görev yapar.	0								
	A tümü	Kanal A: Hız hesaplama için yükselen ve düşen y.kenarlar kullanılır. *Kanal B: Dönme yönünü tanımlar.	1								
	A yükselen	Kanal A: Hız hesaplama için yükselen y.kenar kullanılır. *Kanal B: Dönme yönünü tanımlar.	2								
	A düşen	Kanal A: Hız hesaplama için düşen y.kenar kullanılır. *Kanal B: Dönme yönünü tanımlar.	3								
	Otomatik yükselen	Pals frekansına bağlı olarak, aşağıdaki şekilde yukarıdaki modlardan biri otomatik olarak seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Kanal(lar)ın pals frekansı</th> <th>Kullanılan mod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 2442 Hz</td> <td><i>A&B tümü</i></td> </tr> <tr> <td>2442...4884 Hz</td> <td><i>A tümü</i></td> </tr> <tr> <td>> 4884 Hz</td> <td><i>A yükselen</i></td> </tr> </tbody> </table>	Kanal(lar)ın pals frekansı	Kullanılan mod	< 2442 Hz	<i>A&B tümü</i>	2442...4884 Hz	<i>A tümü</i>	> 4884 Hz	<i>A yükselen</i>	4
Kanal(lar)ın pals frekansı	Kullanılan mod										
< 2442 Hz	<i>A&B tümü</i>										
2442...4884 Hz	<i>A tümü</i>										
> 4884 Hz	<i>A yükselen</i>										
	Oto düşen	Pals frekansına bağlı olarak, aşağıdaki şekilde yukarıdaki modlardan biri otomatik olarak seçilir: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Kanal(lar)ın pals frekansı</th> <th>Kullanılan mod</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 2442 Hz</td> <td><i>A&B tümü</i></td> </tr> <tr> <td>2442...4884 Hz</td> <td><i>A tümü</i></td> </tr> <tr> <td>> 4884 Hz</td> <td><i>A düşen</i></td> </tr> </tbody> </table>	Kanal(lar)ın pals frekansı	Kullanılan mod	< 2442 Hz	<i>A&B tümü</i>	2442...4884 Hz	<i>A tümü</i>	> 4884 Hz	<i>A düşen</i>	5
Kanal(lar)ın pals frekansı	Kullanılan mod										
< 2442 Hz	<i>A&B tümü</i>										
2442...4884 Hz	<i>A tümü</i>										
> 4884 Hz	<i>A düşen</i>										
92.12	<i>Sıfır pals etkinleştirme</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) FEN-11 arabirim modülünün mutlak enkoder girişi (X42) için enkoder sıfır palsını devreye alır. Not: Seri arabirimlerde, yani 92.11 <i>Mutlak pozisyon kaynağı</i> parametresi <i>EnDat, Hiperface, SSI</i> veya <i>Tamagawa</i> olarak ayarlandığında, hiçbir sıfır pals yoktur.	Pasif								
	Pasif	Sıfır pals pasif.	0								


No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Devrede	Sıfır pals devrede.	1
92.12	<i>Resolver kutup çiftleri</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = Resolver olduğunda görülür) Resolverin kutup çifti sayısını tanımlar.	1
	1...32	Resolver kutup çifti sayısı.	1 = 1
92.13	<i>Pozisyon thmn etknlştirm</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Pozisyon tahminin enkoder 1 ile pozisyon datası çözünürlüğünü arttırmak ya da arttırmamak için kullanılmasını seçer.	Devrede
	Pasif	Ölçülen pozisyon kullanılır. (Çözünürlük: Quadratik enkoderler için 4 x pals / tur, tek faz enkoderler için 2 x pals / tur.)	0
	Devrede	Tahmini pozisyon kullanılır. (Pozisyon enterpolasyonunu kullanır; ekstrapolasyon data istendiğinde gerçekleşir.)	1
92.13	<i>Pozisyon datası genişliği</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bir turdaki pozisyonu göstermek için kullanılan bit sayısını tanımlar. Örneğin, 15 bitlik bir ayar 32768 pozisyon / tur değerine karşılık gelir. Bu değer, 92.11 Mutlak pozisyon kaynağı parametresi <i>EnDat</i> , <i>Hiperface</i> veya <i>SSI</i> olarak ayarlandığında kullanılır. 92.11 Mutlak pozisyon kaynağı parametresi <i>Tamagawa</i> olarak ayarlandığında, bu parametre dahili olarak 17'ye ayarlanır.	0
	0...32	Bir turdaki pozisyonu göstermek için kullanılan bit sayısı.	1 = 1
92.14	<i>Hız tahminini etkinleştirme</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Hesaplanan ya da tahmini hız kullanımını seçer. Tahmin, sabit durumda çalışmada hız dalgalanmasını artırır, ancak dinamikleri iyileştirir.	Pasif
	Pasif	Son hesaplanan hız kullanılır. (Hesaplama aralığı 62,5 mikrosaniye - 4 milisaniye şeklindedir.)	0
	Devrede	Tahmin edilen hız (data talebi sırasında tahmin edilen) kullanılır.	1
92.14	<i>Tur datası genişliği</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Çok dönüşlü bir enkoderde tur sayısında kullanılan bit sayısını tanımlar. Örneğin, 12 bitlik bir ayar 4096 tura kadar bir sayımı destekleyecektir. Bu değer, 92.11 Mutlak pozisyon kaynağı parametresi <i>EnDat</i> , <i>Hiperface</i> veya <i>SSI</i> olarak ayarlandığında kullanılır. 92.11 Mutlak pozisyon kaynağı parametresi <i>Tamagawa</i> olarak ayarlandığında, bu parametrenin sıfır dışında bir değere ayarlanması birden fazla dönüşlü data talebini etkinleştirir.	0
	0...32	Tur sayısında kullanılan bit sayısı.	1 = 1
92.15	<i>Geçici filtre</i>	(92.01 Enkoder 1 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Enkoder için geçiş filtrelemesini etkinleştirir (seçilen pals frekansının üzerinde, dönüş yönündeki değişiklikler yok sayılır).	4880 Hz
	4880 Hz	4880 Hz altında dönüş yönü değişikliğine izin verilir.	0
	2440 Hz	2440 Hz altında dönüş yönü değişikliğine izin verilir.	1
	1220 Hz	1220 Hz altında dönüş yönü değişikliğine izin verilir.	2
	Pasif	Tüm pals frekanslarında dönüş yönü değişikliğine izin verilir.	3

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
92.21	<i>Enkoder kablosu arıza modu</i>	(92.01 <i>Enkoder 1 tipi</i> = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Kablo hatası bakımından izlenecek olan enkoder kablo kanallarını ve kabloları seçer.	A, B
	A, B	A ve B.	0
	A, B, Z	A, B ve Z.	1
	A+, A-, B+, B-	A+, A-, B+ ve B-.	2
	A+, A-, B+, B-, Z+, Z-	A+, A-, B+, B-, Z+ ve Z-.	3
92.30	<i>Seri haberleşme modu</i>	(92.01 <i>Enkoder 1 tipi</i> = Mut. enk. olduğunda görülür) Bir EnDat veya SSI enkoder ile seri haberleşme modunu seçer.	<i>Başlangıç kon.</i>
	Başlangıç kon.	Tek pozisyon aktarım modu (başlangıç pozisyonu).	0
	Sürekli	Sürekli pozisyon data aktarım modu.	1
92.31	<i>EnDat maks hesaplama süre</i>	(92.01 <i>Enkoder 1 tipi</i> = Mut. enk. olduğunda görülür) Bir EnDat enkoder için maksimum enkoder hesaplama süresini seçer. Not: Bu parametre yalnızca, bir EnDat enkoder sürekli modda kullanıldığında ayarlanmalıdır; örn. artımlı sinüs/kosinüs sinyali bulunmayan bir enkoder (yalnızca enkoder 1 olarak desteklenir). Ayrıca bkz. parametre 92.30 <i>Seri haberleşme modu</i> .	50 ms
	10 us	10 mikrosaniye.	0
	100 us	100 mikrosaniye.	1
	1 ms	1 milisaniye.	2
	50 ms	50 milisaniye.	3
92.32	<i>SSI çevrim süresi</i>	(92.01 <i>Enkoder 1 tipi</i> = Mut. enk. olduğunda görülür) SSI enkoder için aktarım döngüsünü seçer. Not: Parametre yalnızca, bir SSI enkoder sürekli modda kullanıldığında ayarlanmalıdır; örn. artımlı sinüs/kosinüs sinyali bulunmayan bir enkoder (yalnızca enkoder 1 olarak desteklenir). Ayrıca bkz. parametre 92.30 <i>Seri haberleşme modu</i> .	100 us
	50 us	50 mikrosaniye.	0
	100 us	100 mikrosaniye.	1
	200 us	200 mikrosaniye.	2
	500 us	500 mikrosaniye.	3
	1 ms	1 milisaniye.	4
	2 ms	2 milisaniye.	5
92.33	<i>SSI saat çevrimleri</i>	(92.01 <i>Enkoder 1 tipi</i> = Mut. enk. olduğunda görülür) SSI mesajının uzunluğunu tanımlar. Uzunluk, saat döngüsü sayısı olarak tanımlanır. Döngü sayısı, bir SSI mesaj çerçevesindeki bit sayısına 1 eklenerek hesaplanabilir.	2
	2...127	SSI mesaj uzunluğu.	-
92.34	<i>SSI pozisyon msb</i>	(92.01 <i>Enkoder 1 tipi</i> = Mut. enk. olduğunda görülür) Bir SSI enkoderde, bir SSI mesajı içindeki pozisyon datasının MSB (en önemli bit) konumunu tanımlar.	1
	1...126	Pozisyon datası MSB konumu (bit numarası).	-

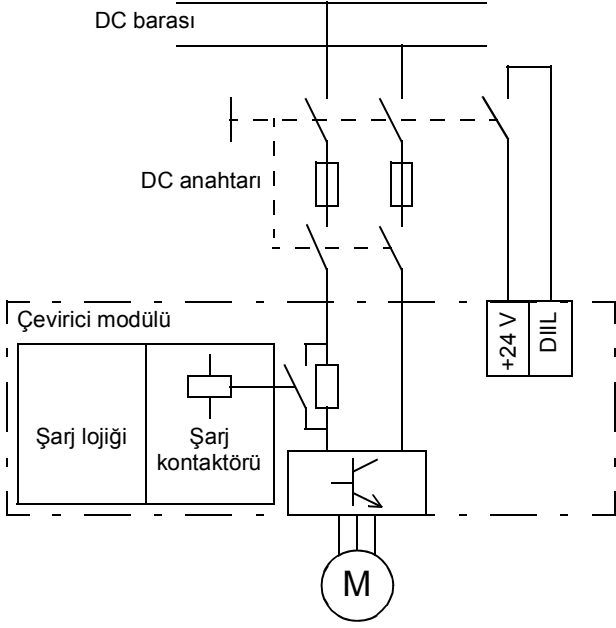
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
92.35	SSI tur msb	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bir SSI enkoderde, bir SSI mesajı içindeki tur sayımının MSB (en önemli bit) konumunu tanımlar.	1
	1...126	Tur sayımı MSB konumu (bit numarası).	-
92.36	SSI data formatı	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) SSI enkoder için data formatını seçer.	İkili
	İkili	İkili kod.	0
	Gri	Gri kodu.	1
92.37	SSI iletişim hızı	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) SSI enkoder için haberleşme hızını seçer.	100 kBit/s
	10 kBit/s	10 kbit/s.	0
	50 kBit/s	50 kbit/s.	1
	100 kBit/s	100 kbit/s.	2
	200 kBit/s	200 kbit/s.	3
	500 kBit/s	500 kbit/s.	4
	1000 kBit/s	1000 kbit/s.	5
92.40	SSI sıfır fazı	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) SSI seri bağlantı datasında sıfır değerine karşılık gelen bir sinüs/kosinüs sinyal süresi içinde faz açısını tanımlar. Parametre, sinüs/kosinüs aralıklı sinyallerini temel alarak SSI pozisyon datası ile pozisyonun senkronizasyonu için kullanılır. Hatalı senkronizasyon ± 1 aralık süresi hatasına neden olabilir. Not: Bu parametrenin yalnızca bir SSI enkoder başlangıç pozisyonu modunda kullanıldığında ayarlanması gereklidir (bkz. parametre 92.30 Seri haberleşme modu).	315-45 derece
	315-45 derece	315-45 derece.	0
	135-225 der	135-225 derece.	2
	225-315 der	225-315 derece.	3
92.45	Hiperface parite	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bir HIPERFACE enkoder ile parite ve stop bitlerinin kullanımını tanımlar. Tipik olarak bu parametrenin ayarlanması gerekli değildir.	Tek
	Tek	Tek parite gösterge biti, bir stop biti.	0
	Çift	Çift parite gösterge biti, bir stop biti.	1
92.46	Hiperface iletişim hızı	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bir HIPERFACE enkoder ile bağlantının aktarım hızını tanımlar. Tipik olarak bu parametrenin ayarlanması gerekli değildir.	4800 bit/s
	4800 bit/s	4800 bit/s.	0
	9600 bits/s	9600 bit/s.	1
	19200 bits/s	19200 bit/s.	2
	38400 bits/s	38400 bit/s.	3
92.47	Hiperface ağ adresi	(92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) HIPERFACE enkoder için nod adresini ayarlar. Tipik olarak bu parametrenin ayarlanması gerekli değildir.	64
	0...255	HIPERFACE enkoder nod adresi.	-

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
93 Enkoder 2 yapılandırması			
		Enkoder 2 ayarları. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Parametre grubunun içeriği seçilen enkoder tipine bağlı olarak değişir. Arabirim aracılığıyla alınan data bağlantı 2 (bu grup) aracılığıyla alınan data dan daha yeni olduğundan, mümkün olduğu sürece enkoder bağlantısı 1'in (grup 92 Enkoder 1 yapılandırması) kullanılması tavsiye edilir. 	
93.01	<i>Enkoder 2 tipi</i>	İsteğe bağlı enkoder/resolver arabirim modülü 2 ile iletişimi etkinleştirir.	<i>Yok</i>
	Yok	Etkin değil.	0
	TTL	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-01 TTL Enkoder Arabirimi. Giriş: TTL enkoder girişi (X31).	1
	TTL+	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-01 TTL Enkoder arabirimi. Giriş: İletişim desteği ile TTL enkoder girişi (X32).	2
	Mut. enk.	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-11 Mutlak Enkoder Arabirimi. Giriş: Mutlak enkoder girişi (X42).	3
	Resolver	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-21 Resolver Arabirimi. Giriş: Resolver girişi (X52).	4
	HTL	İletişim etkin. Modül tipi: FEN-31 HTL Enkoder Arabirimi. Giriş: HTL enkoder girişi (X82).	5
93.02	<i>Enkoder 2 kaynağı</i>	Enkoderin bağlandığı arabirim modülünü seçer. (Enkoder arabirim modüllerinin fiziksel konumları ve tipleri 91 Enkoder modülü ayarları parametre gruplarında tanımlanır.)	<i>Modül 1</i>
	Modül 1	Arabirim modülü 1.	1
	Modül 2	Arabirim modülü 2.	2
93.10	<i>Pals/tur</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>TTL</i> , <i>TTL+</i> veya <i>HTL</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.10 Pals/tur parametresi.	2048
93.10	<i>Sin/cos sayısı</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>Mut. enk.</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.10 Sin/cos sayısı parametresi.	0
93.10	<i>Uyarım sinyali frekansı</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>Resolver</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.10 Uyarım sinyali frekansı parametresi.	1 kHz
93.11	<i>Pals enkoder tipi</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>TTL</i> , <i>TTL+</i> veya <i>HTL</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.11 Pals enkoder tipi parametresi.	<i>Dörtlük</i>
93.11	<i>Mutlak pozisyon kaynağı</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>Mut. enk.</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.11 Mutlak pozisyon kaynağı parametresi.	<i>Yok</i>
93.11	<i>Uyarım sinyali genliği</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>Resolver</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.11 Uyarım sinyali genliği parametresi.	4,0 V
93.12	<i>Hız hesaplama modu</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>TTL</i> , <i>TTL+</i> veya <i>HTL</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.12 Hız hesaplama modu parametresi.	<i>Otomatik yükselen</i>
93.12	<i>Sıfır pals etkinleştirme</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>Mut. enk.</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.12 Sıfır pals etkinleştirme parametresi.	<i>Pasif</i>
93.12	<i>Resolver çift kutup sayısı</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>Resolver</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.12 Resolver kutup çiftleri parametresi.	1
93.13	<i>Pozisyon thmn etknlştirm</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>TTL</i> , <i>TTL+</i> veya <i>HTL</i> olduğunda görülür) Bkz. 92.13 Pozisyon thmn etknlştirm parametresi.	<i>Devrede</i>
93.13	<i>Pozisyon datası genişliği</i>	(93.01 Enkoder 2 tipi = <i>Mut. enk.</i> olduğunda görülür) Bkz. parametre 92.13 Pozisyon datası genişliği .	0

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
93.14	Hız tahminini etkinleştirme	(93.01 Enkoder 2 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Bkz. 92.14 Hız tahminini etkinleştirme parametresi.	Pasif
93.14	Tur datası genişliği	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.14 Tur datası genişliği parametresi.	0
93.15	Geçici filtre	(93.01 Enkoder 2 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Bkz. 92.15 Geçici filtre parametresi.	4880 Hz
93.21	Enkoder kablosu arıza modu	(93.01 Enkoder 2 tipi = TTL, TTL+ veya HTL olduğunda görülür) Bkz. parametre 92.21 Enkoder kablosu arıza modu.	A, B
93.30	Seri haberleşme modu	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.30 Seri haberleşme modu parametresi.	Başlangıç kon.
93.31	EnDat hesaplama süresi	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.31 EnDat maks hesaplama süresi parametresi.	50 ms
93.32	SSI çevrim süresi	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.32 SSI çevrim süresi parametresi.	100 us
93.33	SSI saat çevrimleri	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.33 SSI saat çevrimleri parametresi.	2
93.34	SSI pozisyon msb	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. parametre 92.34 SSI pozisyon msb.	1
93.35	SSI tur msb	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. parametre 92.35 SSI tur msb.	1
93.36	SSI data formatı	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. parametre 92.36 SSI data formatı.	İkili
93.37	SSI iletişim hızı	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.37 SSI iletişim hızı parametresi.	100 kBit/s
93.40	SSI sıfır fazı	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.40 SSI sıfır fazı parametresi.	315-45 derece
93.45	Hiperface parite	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.45 Hiperface parite parametresi.	Tek
93.46	Hiperface iletişim hızı	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. parametre 92.46 Hiperface iletişim hızı.	4800 bit/s
93.47	Hiperface ağ adresi	(93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. olduğunda görülür) Bkz. 92.47 Hiperface ağ adresi parametresi.	64

95 Donanım konfig		Donanımla ilgili çeşitli ayarlar.	
95.01	Besleme ger	Besleme gerilimi aralığını seçer. Bu parametre, sürücü tarafından besleme şebekesinin nominal gerilimini belirlemek için kullanılır. Bu parametre ayrıca sürücünün akım değerleri ve DC gerilim kontrol fonksiyonlarını (açma ve fren kıyıcı etkinleştirme limitleri) etkiler.  UYARI! Yanlış ayarlanması durumunda motor kontrolsüz bir şekilde hızlanabilir ya da fren kıyıcı veya direncine aşırı yüklenme olabilir. Not: Gösterilen seçimler sürücünün donanımına göre değişir. İlgili sürücü için tek bir gerilim aralığı geçerli olması durumunda, bu aralık varsayılan olarak seçilir.	-
	Belirtilmedi	Hiçbir gerilimi aralığı seçilmedi. Bir aralık seçilmeden, sürücü modülasyonu başlatmaz.	0
	208...240 V	208...240 V	1
	380...415 V	380...415 V	2

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	440...480 V	440...480 V	3
	500 V	500 V	4
	525...600 V	525...600 V	5
	660...690 V	660...690 V	6
95.02	Adaptif gerilim limitleri	<p>Uyarlamalı gerilim limitlerini etkinleştirir.</p> <p>Örneğin DC gerilim seviyesini yükseltmek için bir IGBT besleme ünitesi kullanılırsa, uyarlamalı gerilim limitleri kullanılabilir. Çevirici ve IGBT besleme birimi arasındaki iletişim etkin durumdaysa, gerilim limitleri IGBT besleme biriminden gelen DC gerilim referansına bağlıdır. Aksi halde, limitler ön şarj sıralamasının sonunda ölçülen DC gerilimi esas alınarak hesaplanır.</p> <p>Bu fonksiyon, sürücüyü sağlanan AC besleme gerilimi yüksek olduğunda, uyarı seviyeleri de buna bağlı olarak yükseleceğinden, bu tür durumlar için de kullanışlıdır.</p>	Pasif
	Pasif	Uyarlamalı gerilim limitleri devre dışı.	0
	Devrede	Uyarlamalı gerilim limitleri devrede.	1
95.04	Kontrol kartı beslemesi	Sürücü kontrol ünitesine nasıl enerji verildiğini belirler.	Dahili 24V
	Dahili 24V	Sürücü kontrol ünitesine, bağlandığı sürücü güç ünitesinden enerji verilir.	0
	Harici 24V	Sürücü kontrol ünitesine harici güç kaynağından enerji verilir.	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
95.08	DC anahtarı izleme	<p>DIIL girişi aracılığıyla DC anahtarının izlenmesini etkinleştirir/devre dışı bırakır. Bu ayar, dönüştürücü modüllerinin, bir DC anahtarı ile DC barasına bağlandığı dahili şarj devresi ile kullanılması amacıyla tasarlanmıştır. DC anahtarının bir yardımcı kontağı, DC anahtarı açıldığında giriş kapanacak şekilde DIIL girişine kablo ile bağlanmalıdır.</p>  <p>DC anahtarı çevirici çalışırken açılırsa, çeviriciye bir serbest duruş komutu verilir ve şarj devresi etkinleştirilir. DC anahtarı kapanıp, çevirici ünitesindeki DC devresi yeniden şarj oluncaya kadar çeviricinin başlatılması engellenir.</p> <p>Not: Bazı çevirici modülü tiplerinde bir dahili şarj devresi standart olarak, bazılarında ise opsiyonel olarak bulunur; lokal ABB temsilciniz ile kontrol edin.</p>	Pasif
	Pasif	DIIL girişi aracılığıyla DC anahtarının izlenmesi devre dışı bırakıldı.	0
	Devrede	DIIL girişi aracılığıyla DC anahtarının izlenmesi etkinleştirildi.	1
95.09	Sigorta anahtarı kontrolü	<p>Bir BSFC-xx anahtarı sigorta kontrol cihazı ile iletişimi etkinleştirir. Bu ayar, C-xx anahtarı sigorta kontrol cihazı tarafından kontrol edilen bir DC anahtarı/şarj devresi aracılığıyla DC barasına bağlandığı bir DC barasına bağlı dönüştürücü modülleri ile kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. BSFC çevirici ünitesinin şarj durumunu kontrol eder ve izler, şarj işlemi sona erdiğinde bir etkinleştirme komutu gönderir. DC anahtarı açık durumdayken, BSFC çeviriciyi durdurur. Daha fazla bilgi için, BSFC belgelerine bakın.</p>	Pasif
	Pasif	BSFC iletişimi devre dışı bırakılır.	0
	Devrede	BSFC iletişimi devre dışı etkinleştirilir.	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																																							
95.20	HW opsiyon word'ü 1	Farklılaştırılmış parametre varsayılanları gerektiren donanım ile ilgili seçenekleri tanımlar. Bu parametredeki bir bitin etkinleştirilmesi, diğer parametrelerdeki gerekli değişiklikleri sağlar – örneğin, bir acil stop seçeneğinin etkinleştirilmesi bir dijital girişi rezerve eder. Çoğu zaman, farklılaştırılmış parametreler de yazmaya karşı korumalı olacaktır. Bu parametre ve bu parametre tarafından tamamlanan diğer parametrelerdeki değişiklikler, parametre geri yükleme işleminden etkilenmez.	-																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Besleme frekansı</td> <td>0 = 50 Hz 1 = 60 Hz</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Acil stop Kat 0</td> <td>Acil stop, Kategori 0, FSO modülü yok. 1 = Evet. (Acil stop sinyalinin kaynağı olarak DI4'ü seçer.)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Acil stop Kat 1</td> <td>Acil stop, Kategori 1, FSO modülü yok. 1 = Evet. (Acil stop sinyalinin kaynağı olarak DI4'ü seçer.)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-07 kabin soğutma fanı için RO2</td> <td>Kabin soğutma fanı kontrolü. 1 = Evet. (RO2'yi fan kontrolü için rezerve eder.)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Harici beslemeli kontrol ünitesi</td> <td>1 = Evet. (95.04 parametresini <i>Harici 24V</i> olarak ayarlar.)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Sigorta anahtarı</td> <td>DC anahtarı izleme. 1 = Evet. (95.08 parametresini <i>Devrede</i> olarak ayarlar ve harici olay 2 kaynağı olarak DI11'yi seçer.)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DOL motor anahtarı</td> <td>Motor fanı kontrolü (bkz. 35.100...35.106). 1 = Evet. (Fan kontrolü için RO1'i, geribildirim için DI5'i seçer.)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>xSFC-01 sigorta anahtarı kontrol cihazı</td> <td>1 = Evet. (95.09 parametresini <i>Devrede</i> olarak ayarlar.)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Servis anahtarı</td> <td>DI6'ya bağlı servis anahtarı. 1 = Evet. (Harici olay 1 kaynağı olarak DI6'yı seçer.)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Çıkış kontaktörü</td> <td>1 = Evet. (Kontaktör kontrolü için RO1'i, Çalışma izni kaynağı olarak DI5'i seçer)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Fren direnci, sinüs filtresi, IP54 fanı</td> <td>DI11 girişine bağlı diğer durum anahtarları. 1 = Evet (Çalışma izni kaynağı olarak DI11'yi seçer)</td> </tr> <tr> <td>11...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Adı	Bilgi	0	Besleme frekansı	0 = 50 Hz 1 = 60 Hz	1	Acil stop Kat 0	Acil stop, Kategori 0, FSO modülü yok. 1 = Evet. (Acil stop sinyalinin kaynağı olarak DI4'ü seçer.)	2	Acil stop Kat 1	Acil stop, Kategori 1, FSO modülü yok. 1 = Evet. (Acil stop sinyalinin kaynağı olarak DI4'ü seçer.)	3	-07 kabin soğutma fanı için RO2	Kabin soğutma fanı kontrolü. 1 = Evet. (RO2'yi fan kontrolü için rezerve eder.)	4	Harici beslemeli kontrol ünitesi	1 = Evet. (95.04 parametresini <i>Harici 24V</i> olarak ayarlar.)	5	Sigorta anahtarı	DC anahtarı izleme. 1 = Evet. (95.08 parametresini <i>Devrede</i> olarak ayarlar ve harici olay 2 kaynağı olarak DI11'yi seçer.)	6	DOL motor anahtarı	Motor fanı kontrolü (bkz. 35.100...35.106). 1 = Evet. (Fan kontrolü için RO1'i, geribildirim için DI5'i seçer.)	7	xSFC-01 sigorta anahtarı kontrol cihazı	1 = Evet. (95.09 parametresini <i>Devrede</i> olarak ayarlar.)	8	Servis anahtarı	DI6'ya bağlı servis anahtarı. 1 = Evet. (Harici olay 1 kaynağı olarak DI6'yı seçer.)	9	Çıkış kontaktörü	1 = Evet. (Kontaktör kontrolü için RO1'i, Çalışma izni kaynağı olarak DI5'i seçer)	10	Fren direnci, sinüs filtresi, IP54 fanı	DI11 girişine bağlı diğer durum anahtarları. 1 = Evet (Çalışma izni kaynağı olarak DI11'yi seçer)	11...15	Rezerve	
Bit	Adı	Bilgi																																								
0	Besleme frekansı	0 = 50 Hz 1 = 60 Hz																																								
1	Acil stop Kat 0	Acil stop, Kategori 0, FSO modülü yok. 1 = Evet. (Acil stop sinyalinin kaynağı olarak DI4'ü seçer.)																																								
2	Acil stop Kat 1	Acil stop, Kategori 1, FSO modülü yok. 1 = Evet. (Acil stop sinyalinin kaynağı olarak DI4'ü seçer.)																																								
3	-07 kabin soğutma fanı için RO2	Kabin soğutma fanı kontrolü. 1 = Evet. (RO2'yi fan kontrolü için rezerve eder.)																																								
4	Harici beslemeli kontrol ünitesi	1 = Evet. (95.04 parametresini <i>Harici 24V</i> olarak ayarlar.)																																								
5	Sigorta anahtarı	DC anahtarı izleme. 1 = Evet. (95.08 parametresini <i>Devrede</i> olarak ayarlar ve harici olay 2 kaynağı olarak DI11'yi seçer.)																																								
6	DOL motor anahtarı	Motor fanı kontrolü (bkz. 35.100...35.106). 1 = Evet. (Fan kontrolü için RO1'i, geribildirim için DI5'i seçer.)																																								
7	xSFC-01 sigorta anahtarı kontrol cihazı	1 = Evet. (95.09 parametresini <i>Devrede</i> olarak ayarlar.)																																								
8	Servis anahtarı	DI6'ya bağlı servis anahtarı. 1 = Evet. (Harici olay 1 kaynağı olarak DI6'yı seçer.)																																								
9	Çıkış kontaktörü	1 = Evet. (Kontaktör kontrolü için RO1'i, Çalışma izni kaynağı olarak DI5'i seçer)																																								
10	Fren direnci, sinüs filtresi, IP54 fanı	DI11 girişine bağlı diğer durum anahtarları. 1 = Evet (Çalışma izni kaynağı olarak DI11'yi seçer)																																								
11...15	Rezerve																																									
0000h...FFFFh	Donanım seçenekleri yapılandırma word'ü.	1 = 1																																								

96 Sistem		Dil seçimi; erişim düzeyleri; makro seçimi; parametre kaydı ve geri yükleme; kontrol ünitesini yeniden başlatma; kullanıcı parametre setleri; birim seçimi.	
96.01	Dil	Parametre arabiriminin ve kontrol panelinde görüntülenecek diğer bilgilerin dilini seçer. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Aşağıda listelenen tüm diller desteklenmeyebilir. Bu parametrenin Drive composer bilgisayar uygulamasında görülen diller üzerinde etkisi yoktur. (Bunlar, Görünüm – Ayarlar altında belirlenir.) 	-
	Seçilmedi	Yok.	0
	English US	İngilizce.	1033
	Deutsch	Almanca.	1031

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16										
	Italiano	İtalyanca.	1040										
	Español	İspanyolca.	3082										
	Portugues	Portekizce.	2070										
	Nederlands	Hollandaca.	1043										
	Français	Fransızca.	1036										
	Dansk	Danca.	1030										
	Suomi	Fince.	1035										
	Svenska	İsveççe.	1053										
	Russki	Rusça.	1049										
	Polski	Lehçe.	1045										
	Czech	Çekçe.	1029										
	Türkçe	Türkçe.	1055										
	Chinese (Simplified, PRC)	Basitleştirilmiş Çince.	2052										
96.02	Şifre	Başka erişim düzeylerini (örneğin ilave parametreler) etkinleştirmek için bu parametreye şifre kodları girilebilir.	0										
	0...99999999	Şifre.	-										
96.03	Erişim düzeyleri	96.02 Şifre parametresine girilen şifre kodları tarafından etkinleştirilen erişim düzeylerini gösterir.	001b										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Son kullanıcı</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Servis</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gelişmiş kullanıcılar</td> </tr> <tr> <td>3...15</td> <td>Rezerve</td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Adı	0	Son kullanıcı	1	Servis	2	Gelişmiş kullanıcılar	3...15	Rezerve
Bit	Adı												
0	Son kullanıcı												
1	Servis												
2	Gelişmiş kullanıcılar												
3...15	Rezerve												
	000b...111b	Erişim düzeylerini etkinleştirir.	-										
96.04	Makro seçimi	Uygulama makrosunu seçer. Daha fazla bilgi için, bkz. bölüm Uygulama makroları (sayfa 71). Bir seçim yapıldıktan sonra, parametre otomatik olarak Tamam durumuna geri döner.	Tamam										
	Tamam	Makro seçimi tamamlandı; normal çalışma.	0										
	Fabrika	Fabrika makrosu (bkz. sayfa 72).	1										
	Man/Oto	Manuel/Otomatik makrosu (bkz. sayfa 74).	2										
	PID-CTRL	PID kontrol makrosu (bkz. sayfa 76).	3										
	T-CTRL	Tork kontrolü makrosu (bkz. sayfa 80).	4										
	Sıralama kontrolü	Sıralı kontrol makrosu (bkz. sayfa 82).	5										
	FIELDBUS	Rezerve.	6										
96.05	Etkin makro	Hangi uygulama makrosunun seçili olduğunu gösterir. Daha fazla bilgi için, bkz. bölüm Uygulama makroları (sayfa 71). Makroyu değiştirmek için, 96.04 Makro seçimi parametresini kullanın.	Fabrika										
	Fabrika	Fabrika makrosu (bkz. sayfa 72).	1										
	Manuel/Otomatik	Manuel/Otomatik makrosu (bkz. sayfa 74).	2										
	PID-CTRL	PID kontrol makrosu (bkz. sayfa 76).	3										

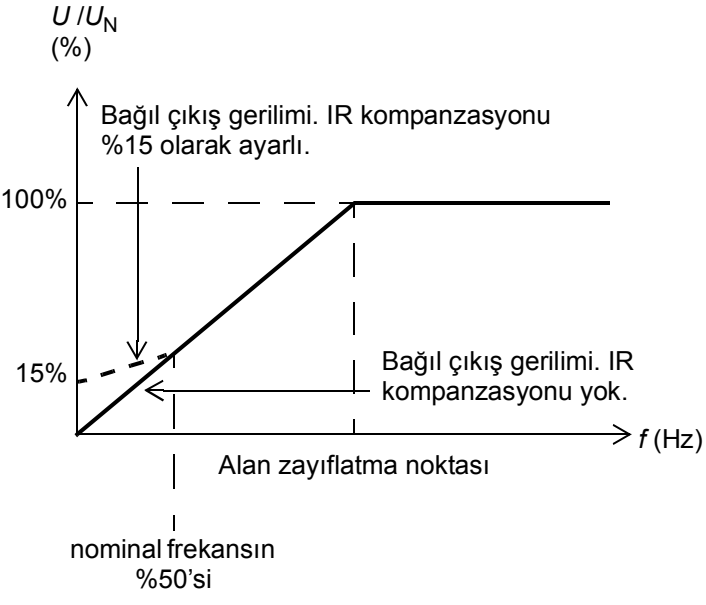
No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	T-CTRL	Tork kontrolü makrosu (bkz. sayfa 80).	4
	Sıralama kontrolü	Sıralı kontrol makrosu (bkz. sayfa 82).	5
	FIELD BUS	Fieldbus kontrol makrosu (bkz. sayfa 85).	6
96.06	<i>Parametre geri yükleme</i>	Kontrol programının orijinal ayarlarını, yani parametre varsayılan değerlerini geri yükler. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	<i>Tamam</i>
	Tamam	Geri yükleme tamamlandı.	0
	Varsayılanları geri yükle	Aşağıdakiler hariç, tüm düzenlenebilir değerler varsayılan değerlere geri yüklenir: <ul style="list-style-type: none"> • motor datası ve ID run sonuçları • kontrol paneli/PC iletişimi ayarları • G/Ç genişletme modülü ayarları • fieldbus adaptörü ayarları • enkoder yapılandırma datası • <i>95.20 HW opsiyon word'ü 1</i> parametresi ve bu parametre ile tamamlanan farklılaştırılmış varsayılanlar. 	8
	Hepsini sil	Aşağıdakiler hariç, tüm düzenlenebilir değerler varsayılan değerlere geri yüklenir: <ul style="list-style-type: none"> • kumanda paneli/PC iletişimi ayarları • fieldbus adaptörü ayarları • <i>95.20 HW opsiyon word'ü 1</i> parametresi ve bu parametre ile tamamlanan farklılaştırılmış varsayılanlar. PC aracı iletişimi geri yükleme sırasında kesintiye uğradı.	62
96.07	<i>Manuel parametre kaydı</i>	Geçerli parametre değerlerini kalıcı belleğe kaydeder. Bir fieldbus tarafından gönderilen değerleri kaydetmek için veya güç kesintisi durumunda beslemede çok kısa bir tutma zamanı olacağından dolayı kontrol kartı için bir harici güç beslemesi kullanılırken bu parametre kullanılmalıdır. Not: PC aracından veya kumanda panelinden değiştirildiğinde otomatik olarak yeni bir parametre değeri kaydedilir, ancak bir fieldbus adaptör bağlantısı üzerinden değiştirildiğinde kaydedilmez.	<i>Tamam</i>
	Tamam	Kaydetme tamamlandı.	0
	Kaydet	Kaydetme devam ediyor.	1
96.08	<i>Kontrol kartı başlatma</i>	Bu parametre değerinin 1 olarak değiştirilmesi durumunda kontrol ünitesi yeniden başlatılır (komple sürücü modülü için bir güç açma/kapatma çevrimine gerek duyulmaksızın). Değer otomatik olarak 0'a geri döner.	0
	0...1	1 = Kontrol ünitesini yeniden başlatır.	1 = 1
96.10	<i>Kullanıcı ayar durumu</i>	Kullanıcı parametresi ayarlarının durumunu gösterir. Bu parametre salt okunurdur. Ayrıca bkz. bölüm <i>Kullanıcı parametre grupları</i> , (sayfa 70).	-
	n/a	Kullanıcı parametresi ayarları kaydedilmemiş.	0
	Yükleniyor	Bir kullanıcı ayarı yükleniyor.	1
	Kaydediliyor	Bir kullanıcı ayarı kaydediliyor.	2
	Hatalı	Geçersiz ya da boş parametre grubu.	3
	User1 GÇ etkin	<i>96.12 Klinci grubu GÇ modu giriş1</i> ve <i>96.13 Klinci grubu GÇ modu giriş2</i> parametreleri ile kullanıcı grubu 1 seçildi.	4
	User2 GÇ etkin	<i>96.12 Klinci grubu GÇ modu giriş1</i> ve <i>96.13 Klinci grubu GÇ modu giriş2</i> parametreleri ile kullanıcı grubu 2 seçildi.	5

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16															
	User3 GÇ etkin	96.12 Kilncı grubu GÇ modu giriş1 ve 96.13 Kilncı grubu GÇ modu giriş2 parametreleri ile kullanıcı grubu 3 seçildi.	6															
	User4 GÇ etkin	96.12 Kilncı grubu GÇ modu giriş1 ve 96.13 Kilncı grubu GÇ modu giriş2 parametreleri ile kullanıcı grubu 4 seçildi.	7															
	User1 yedekleme	Kullanıcı grubu 1 kaydedildi veya yüklendi.	20															
	User2 yedekleme	Kullanıcı grubu 2 kaydedildi veya yüklendi.	21															
	User3 yedekleme	Kullanıcı grubu 3 kaydedildi veya yüklendi.	22															
	User4 yedekleme	Kullanıcı grubu 4 kaydedildi veya yüklendi.	23															
96.11	<i>Kullanıcı ayar kaydı/yükleme</i>	Dört adete kadar özel parametre ayarı grubunun kaydedilebilmesini ve geri yüklenebilmesini sağlar. Sürücünün kapatılmasından önce kullanımda olan grup güç tekrar açıldığında kullanımda olur. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> GÇ ilave modülü, fieldbus adaptörü ve enkoder yapılandırma parametreleri (sırasıyla grup 14...16, 47, 50...56 ve 92...93) gibi bazı donanım yapılandırma ayarları kullanıcı parametresi setlerine dahil değildir. Bir grup yüklemenin ardından yapılan parametre değişiklikleri otomatik olarak saklanmaz; bu parametre kullanılarak kaydedilmeleri gereklidir. 																
	İşlem yok	Yükleme veya kaydetme işlemi tamamlandı; normal çalışma.	0															
	Kullanıcı grubu GÇ modu	96.12 Kilncı grubu GÇ modu giriş1 ve 96.13 Kilncı grubu GÇ modu giriş2 parametrelerini kullanarak kullanıcı parametresi setini yükleyin.	1															
	Grup 1'i yükle	Kullanıcı parametresi grubu 1'i yükler.	2															
	Grup 2'yi yükle	Kullanıcı parametresi grubu 2'yi yükler.	3															
	Grup 3'ü yükle	Kullanıcı parametresi grubu 3'ü yükler.	4															
	Grup 4'ü yükle	Kullanıcı parametresi grubu 4'ü yükler.	5															
	Grup 1'e kaydet	Kullanıcı parametresi grubu 1'i kaydeder.	18															
	Grup 2'ye kaydet	Kullanıcı parametresi grubu 2'yi kaydeder.	19															
	Grup 3'e kaydet	Kullanıcı parametresi grubu 3'e kaydeder.	20															
	Grup 4'e kaydet	Kullanıcı parametresi grubu 4'e kaydeder.	21															
96.12	<i>Kilncı grubu GÇ modu giriş1</i>	96.11 <i>Kullanıcı ayar kaydı/yükleme</i> parametresi <i>Kullanıcı grubu GÇ modu</i> olarak ayarlandığında, 96.13 <i>Kilncı grubu GÇ modu giriş2</i> parametresi ile birlikte kullanıcı parametresi setini şu şekilde seçer: <table border="1" data-bbox="555 1615 1266 1951"> <thead> <tr> <th>Kaynak durumu 96.12 parametresi ile tanımlanır</th> <th>Kaynak durumu 96.13 parametresi ile tanımlanır</th> <th>Seçilen kullanıcı parametresi grubu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>Grup 1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>Grup 2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Grup 3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>Grup 4</td> </tr> </tbody> </table>	Kaynak durumu 96.12 parametresi ile tanımlanır	Kaynak durumu 96.13 parametresi ile tanımlanır	Seçilen kullanıcı parametresi grubu	0	0	Grup 1	1	0	Grup 2	0	1	Grup 3	1	1	Grup 4	<i>Seçilmedi</i>
Kaynak durumu 96.12 parametresi ile tanımlanır	Kaynak durumu 96.13 parametresi ile tanımlanır	Seçilen kullanıcı parametresi grubu																
0	0	Grup 1																
1	0	Grup 2																
0	1	Grup 3																
1	1	Grup 4																
	Seçilmedi	0.	0															
	Seçildi	1.	1															
	DI1	DI1 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 0).	2															

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16																								
	DI2	DI2 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 1).	3																								
	DI3	DI3 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 2).	4																								
	DI4	DI4 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 3).	5																								
	DI5	DI5 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 4).	6																								
	DI6	DI6 dijital girişi (10.02 DI gecikmeli durumu, bit 5).	7																								
	DIO1	DIO1 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 0).	10																								
	DIO2	DIO2 dijital giriş/çıkışı (11.02 DIO gecikmeli durumu, bit 1).	11																								
	<i>Diğer [bit]</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-																								
96.13	<i>Kllncı grubu GÇ modu giriş2</i>	Bkz. 96.12 <i>Kllncı grubu GÇ modu giriş1</i> parametresi.	<i>Seçilmedi</i>																								
96.16	<i>Birim seçimi</i>	Gücü, sıcaklığı ve torku gösteren parametrelerin birimini seçer.	00000b																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Adı</th> <th>Bilgi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">0</td> <td rowspan="2">Güç birimi</td> <td>0 = kW</td> </tr> <tr> <td>1 = hp</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">Sıcaklık birimi</td> <td>0 = C (°C)</td> </tr> <tr> <td>1 = F (°F)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">Tork birimi</td> <td>0 = Nm (N·m)</td> </tr> <tr> <td>1 = lbft (lb·ft)</td> </tr> <tr> <td>5...15</td> <td>Rezerve</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Bit	Adı	Bilgi	0	Güç birimi	0 = kW	1 = hp	1	Rezerve		2	Sıcaklık birimi	0 = C (°C)	1 = F (°F)	3	Rezerve		4	Tork birimi	0 = Nm (N·m)	1 = lbft (lb·ft)	5...15	Rezerve	
Bit	Adı	Bilgi																									
0	Güç birimi	0 = kW																									
		1 = hp																									
1	Rezerve																										
2	Sıcaklık birimi	0 = C (°C)																									
		1 = F (°F)																									
3	Rezerve																										
4	Tork birimi	0 = Nm (N·m)																									
		1 = lbft (lb·ft)																									
5...15	Rezerve																										
0000h...FFFFh		Birim seçim word'ü.	1 = 1																								

97 Motor kontrolü		Anahtarlama frekansı; kayma kazancı; gerilim rezervi; aklı frenleme; anti-cogging (sinyal enjeksiyonu); IR kompanzasyonu.	
97.03	<i>Kayma kazancı</i>	Tahmini motor kaymasını iyileştirmek için kullanılan kayma kazancını tanımlar. %100, tam kayma kazancı demektir, %0 kayma kazancı yok demektir. Varsayılan değer %100'dür. Tam kayma kazancında ayar bulunmasına rağmen statik bir hata tespit edilirse, başka değerler kullanılabilir. Örnek (nominal yük ve 40 rpm nominal kayma ile): Sürücüye 1000 rpm sabit hız referansı verilir. Tam kayma kazancı (= %100) bulunmasına rağmen, motor ekseninden manuel olarak yapılan bir takometre ölçümü 998 rpm hız değeri verir. Statik hız hatası, 1000 rpm - 998 rpm = 2 rpm şeklindedir. Hatayı telafi etmek için, kayma kazancı %105'e (2 rpm / 40 rpm = %5) çıkarılmalıdır.	100%
0 ... 200%		Kayma kazancı.	1 = 1%

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
97.04	<i>Gerilim rezervi</i>	İzin verilen minimum gerilim rezervini tanımlar. Gerilim rezervi ayarlanan değere düştüğünde sürücü alan zayıflatma alanına girer. Not: Bu bir uzman düzeyi parametresidir ve uygun yetkinliğe sahip olunmaması durumunda ayarlanmamalıdır. Ara devre DC gerilimi $U_{dc} = 550$ V ve gerilim rezervi %5 ise, sabit çalışmada maksimum çıkış geriliminin RMS değeri: $0,95 \times 550$ V / $\sqrt{2} = 369$ V Alan zayıflatma alanında motor kontrolünün dinamik performansı gerilim rezervi değerini yükselterek iyileştirilebilir, ancak sürücü alan zayıflatma alanına daha erken girer.	-2%
	-4 ... 50%	Gerilim rezervi.	1 = 1%
97.05	<i>Akı frenleme</i>	Akı frenleme gücü düzeyini tanımlar. (Diğer durdurma ve frenleme modları <i>21 Start / Stop modu</i> parametre grubunda yapılandırılabilir). Not: Bu bir uzman düzeyi parametresidir ve uygun yetkinliğe sahip olunmaması durumunda ayarlanmamalıdır.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Akı frenleme devre dışı bırakılır.	0
	Moderate	Frenleme sırasında akı seviyesi sınırlıdır. Yavaşlama süresi tam frenlemeye göre daha uzundur.	1
	Full	Maksimum frenleme gücü. Neredeyse mevcut tüm akım, mekanik frenleme enerjisini motorda termik enerjiye dönüştürmek için kullanılır.	2
97.06	<i>Akı referansı seçimi</i>	Akı referansının kaynağını tanımlar. Not: Bu bir uzman düzeyi parametresidir ve uygun yetkinliğe sahip olunmaması durumunda ayarlanmamalıdır.	<i>Kullanıcı akı referansı</i>
	Sıfır	Yok.	0
	Kullanıcı akı referansı	<i>97.07 Kullanıcı akı referansı</i> parametresi.	1
	<i>Diğer</i>	Kaynak seçimi (bkz. <i>Terimler ve kısaltmalar</i> , sayfa 88).	-
97.07	<i>Kullanıcı akı referansı</i>	<i>97.06 Akı referansı seçimi</i> parametresi <i>Kullanıcı akı referansı</i> olarak ayarlandığında akı referansını tanımlar.	100%
	0...200%	Kullanıcı tanımlı akı referansı.	100 = 1%
97.10	<i>Sinyal enjeksiyonu</i>	Anti-cogging fonksiyonunu etkinleştirir. tork kontrolünün kararlılığını iyileştirmek için düşük hız bölgesinde motora bir yüksek frekanslı alternatif sinyal enjekte edilir. Bu, bazen rotor motor manyetik kutuplarını geçerken görülebilen "kenetlenme" durumunu ortadan kaldırır. Anti-cogging, farklı genlik düzeyleriyle devreye alınabilir. Notlar: • Bu bir uzman düzeyi parametresidir ve uygun yetkinliğe sahip olunmaması durumunda ayarlanmamalıdır. • Tatmin edici performans sağlayan, mümkün olan en düşük seviyeyi kullanın. • Sinyal enjeksiyonu asenkron motorlara uygulamaz.	<i>Pasif</i>
	Pasif	Anti-cogging devre dışı.	0
	Devrede (%5)	Anti-cogging %5'lik genlik seviyesinde etkinleştirilmiş.	1
	Devrede (%10)	Anti-cogging %10'luk genlik seviyesinde etkinleştirilmiş.	2
	Devrede (%15)	Anti-cogging %15'lik genlik seviyesinde etkinleştirilmiş.	3
	Devrede (%20)	Anti-cogging %20'lik genlik seviyesinde etkinleştirilmiş.	4

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
97.11	TR ayarı	<p>Rotor süresi sabiti ayarı.</p> <p>Bu parametre, bir endüksiyon motorunun kapalı devre kontrolünde tork hassasiyetini arttırmak için kullanılabilir. Normalde, motor tanımlama çalışması yeterli tork hassasiyeti sağlar, ancak optimum performans sağlamak için istisnai olarak talep edilen uygulamalarda manuel hassas ayar uygulanabilir.</p> <p>Not: Bu bir uzman düzeyi parametresidir ve uygun yetkinliğe sahip olunmaması durumunda ayarlanmamalıdır.</p>	100%
	25...400%	Rotor süresi sabiti ayarı.	1 = 1%
97.13	IR kompanzasyonu	<p>Sıfır hızda bağlı çıkış gerilimi yükseltmeyi tanımlar (IR kompanzasyonu). Fonksiyon, doğrudan tork kontrolünün (DTC modu) uygulanmadığı yüksek kırılma torku kullanılan uygulamalarda faydalıdır.</p>  <p>Ayrıca, bkz. <i>Skaler motor kontrolü için IR telafisi</i> bölümü, sayfa 45.</p>	0.00%
	0.00 ... 50.00%	Nominal motor geriliminin yüzdesi olarak sıfır hızda gerilim yükseltme.	1 = 1%
97.15	Motor modeli sıcaklık uyarlaması	Motor modelinin sıcaklığa bağlı parametrelerinin (stator veya rotor direnci gibi) gerçek (ölçülen veya tahmini) sıcaklığa uyarlanıp uyarlanmayacağını seçer.	Hayır
	Hayır	Motor modelinin sıcaklık uyarlaması devre dışı.	0
	Evet	Motor modelinin sıcaklık uyarlaması devrede.	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
98 Kullanıcı motor parametreleri		Motor modelinde kullanılan, kullanıcı tarafından sağlanan motor değerleri. Bu parametreler, sahadaki motor için daha doğru motor kontrolü sağlamak için ya da standart olmayan motorlar için kullanışlıdır. Daha iyi bir motor modeli her zaman şaft performansını iyileştirir.	
98.01	<i>Kullanıcı motor modeli modu</i>	Motor modeli parametrelerini 98.02...98.14 ve rotor açısı ofset parametresini 98.15 etkinleştirir. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> 99.13 ID run çalışması talep edildi parametresi tarafından ID run seçildiğinde, parametre değeri otomatik olarak sıfıra ayarlanır. ID run sırasında belirlenen motor özelliklerine göre 98.02...98.15 parametrelerinin değerleri güncellenir. ID run sırasında motor terminalerinden doğrudan yapılan ölçümler, bir motor üreticisi tarafından sağlanan data formundaki değerlerden biraz daha farklı değerler oluşturabilir. Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. 	<i>Seçilmedi</i>
	Seçilmedi	98.02...98.15 parametreleri etkin değil.	0
	Motor parametreleri	98.02...98.14 parametrelerinin değerleri motor modeli olarak kullanılır.	1
	Pozisyon ofseti	98.15 parametresinin değeri rotor açısı ofseti olarak kullanılır. 98.02...98.14 parametreleri etkin değil.	2
	Motor parametreleri ve pozisyon ofseti	98.02...98.14 parametrelerinin değerleri, motor modeli olarak, 98.15 parametresinin değeri rotor açısı ofseti olarak kullanılır.	3
98.02	<i>Rs kull</i>	Motor modelinin R_S stator direncini tanımlar. Yıldız bağlantılı motorda, R_S bir sargının direncidir. Delta bağlantılı motorda, R_S bir sargının direncinin üçte biridir.	0,00000 p.u.
	0,00000 ... 0,50000 p.u.	Birim başına stator direnci.	-
98.03	<i>Rr kull</i>	Motor modelinin R_R rotor direncini tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca asenkron motorlar için geçerlidir.	0,00000 p.u.
	0,00000 ... 0,50000 p.u.	Birim başına rotor direnci.	-
98.04	<i>Lm kull</i>	Motor modelinin L_M ana endüktansını tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca asenkron motorlar için geçerlidir.	0,00000 p.u.
	0,00000 ... 10,00000 p.u.	Birim başına ana endüktans.	-
98.05	<i>SigmaL kull</i>	Kaçak endüktansını σL_S tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca asenkron motorlar için geçerlidir.	0,00000 p.u.
	0,00000 ... 1,00000 p.u.	Birim başına kaçak endüktansı.	-
98.06	<i>Ld kullanıcısı</i>	Doğrudan eksen (senkron) endüktansını tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca sabit mıknatıslı motorlar için geçerlidir.	0,00000 p.u.
	0,00000 ... 10,00000 p.u.	Birim başına doğrudan eksen endüktansı.	-



302 Parametreler

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
98.07	<i>Lq kullanıcı</i>	Çeyrek eksen (senkron) endüktansını tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca daimi mıknatıslı motorlar için geçerlidir.	0,00000 p.u.
	0.00000 ... 10.00000 p.u	Birim başına çeyrek eksen endüktansı.	-
98.08	<i>PM akı kullanıcı</i>	Sabit mıknatıs akısını tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca daimi mıknatıslı motorlar için geçerlidir.	0,00000 p.u.
	0,00000 ... 2,00000 p.u	Birim başına sabit mıknatıs akısı.	-
98.09	<i>Rs kull SI</i>	Motor modelinin R_S stator direncini tanımlar.	0,00000 ohm
	0.00000 ... 100.00000 ohm	Stator direnci.	-
98.10	<i>Rr kull SI</i>	Motor modelinin R_R rotor direncini tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca asenkron motorlar için geçerlidir.	0,00000 ohm
	0.00000 ... 100.00000 ohm	Rotor direnci.	-
98.11	<i>Lm kull SI</i>	Motor modelinin L_M ana endüktansını tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca asenkron motorlar için geçerlidir.	0,00 mH
	0,00 ... 100000,00 mH	Ana endüktans.	1 = 10000 mH
98.12	<i>SigmaL kullanıcı SI</i>	Kaçak endüktansını σL_S tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca asenkron motorlar için geçerlidir.	0,00 mH
	0,00 ... 100000,00 mH	Kaçak endüktansı.	1 = 10000 mH
98.13	<i>Ld kullanıcı SI</i>	Direkt eksen (senkron) endüktansını tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca daimi mıknatıslı motorlar için geçerlidir.	0,00 mH
	0,00 ... 100000,00 mH	Doğrudan eksen endüktansı.	1 = 10000 mH
98.14	<i>Lq kullanıcı SI</i>	Dörtlük eksen (senkron) endüktansını tanımlar. Not: Bu parametre yalnızca daimi mıknatıslı motorlar için geçerlidir.	0,00 mH
	0,00 ... 100000,00 mH	Çeyrek eksen endüktansı.	1 = 10000 mH
98.15	<i>Pozisyon ofset kullanıcısı</i>	Senkron motorun sıfır pozisyonu ve pozisyon sensörünün sıfır pozisyonu arasında bir açı ofseti tanımlar. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Değer, elektrik derecesi cinsindedir. Elektrik açısı, mekanik açının motor kutbu çifti sayısı ile çarpımına eşittir. Bu parametre yalnızca sabit mıknatıslı motorlar için geçerlidir. 	0°
	0...360°	Açı ofseti.	1 = 1°
99 Motor datası		Motor yapılandırma ayarları.	
99.03	<i>Motor tipi</i>	Motor tipini seçer. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	<i>Asenkron motor</i>
	Asenkron motor	Standart sincap kafesi AC endüksiyon motoru (asekron endüksiyon motoru).	0

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Sabit mıknatıslı motor	Sabit mıknatıslı motor. Sabit mıknatıslı rotor ve sinüzoidal BackEMF gerilimli üç fazlı AC senkron motor.	1
99.04	<i>Motor kontrol modu</i>	Motor kontrol modunu seçer.	<i>DTC</i>
	DTC	Doğrudan tork kontrolü. Bu mod, bir çok uygulama için uygundur. Not: Direkt tork kontrolü yerine skaler tork kontrolü mevcuttur ve aşağıdaki durumlarda kullanılması gerekir: <ul style="list-style-type: none"> • çoklu motor uygulamalarında: 1) eğer yük motorlar arasında eşit olarak dağıtılmamışsa, 2) motorların boyutları farklıysa veya 3) motorlar motor tanımlama (ID run) yapıldıktan sonra değiştirilecekse, • motorun nominal akım değeri sürücünün nominal çıkış akımının 1/6'sından da küçükse, • eğer sürücü bir motor bağlanmadan kullanılıyorsa (örneğin, test amaçlı olarak), Ayrıca bkz. bölüm <i>Sürücü çalışma modları</i> , (sayfa 22).	0
	Skaler	Skaler kontrol. Skaler kontrolde, DTC'nin öne çıkan özelliği olan motor kontrol hassasiyetine ulaşamaz. Skaler kontrolün açıkça kullanılması gereken uygulamaların listesi için, yukarıdaki <i>DTC</i> seçimine başvurun. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> • Doğru motor çalışması, motor manyetizasyon akımının çevirici nominal akımının %90'ını aşmamasını gerektirir. • Skaler kontrol modunda bazı standart özellikler devre dışı bırakılır. Ayrıca bkz. bölüm <i>Skaler motor kontrolü</i> , (sayfa 44) ve <i>Sürücü çalışma modları</i> (sayfa 22).	1
99.06	<i>Motor nominal akımı</i>	Nominal motor akımını tanımlar. Motor değer plakasındaki değere eşit olmalıdır. Eğer sürücüye birden fazla motor bağlanmışsa, motorların toplam akımını girin. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> • Doğru motor çalışması, motor manyetizasyon akımının sürücü nominal akımının %90'ını aşmamasını gerektirir. • Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. 	0,0 A
	0,0 ... 6400,0 A	Nominal motor akımı. İzin verilen aralık, sürücünün $1/6 \dots 2 \times I_N$ değeridir (skaler kontrol modunda $0 \dots 2 \times I_N$).	1 = 1 A
99.07	<i>Motor nominal gerilimi</i>	Motora sağlanan nominal motor gerilimini tanımlar. Bu ayar, motor değer plakasındaki değerle aynı olmalıdır. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> • Sabit mıknatıslı motorlarda nominal gerilim, motor nominal hızında BackEMF gerilimidir. Eğer gerilim değeri rpm olarak, örneğin 60 V / 1000 rpm şeklinde verilmişse, 3000 rpm nominal hız için gerilim, $3 \times 60 \text{ V} = 180 \text{ V}$ şeklindedir. Nominal gerilimin, bazı motor üreticileri tarafından belirlenen eşdeğer DC motor gerilimine (EDCM) eşit olmadığını unutmayın. Nominal gerilim, EDCM gerilimi 1,7'ye (veya 3'ün kareköküne) bölünerek hesaplanabilir. • Motor yalıtımındaki gerilim, her zaman sürücü besleme gerilimine bağlıdır. Bu aynı zamanda, motor gerilim değerinin sürücü ve besleme gerilim değerinden düşük olduğu durumda geçerlidir. • Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. 	0,0 V
	0.0 ... 800.0	Nominal motor gerilimi.	10 = 1 V

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
99.08	<i>Motor nominal frekansı</i>	Nominal motor frekansını tanımlar. Bu ayar, motor değer plakasındaki değerle aynı olmalıdır. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	50,0 Hz
	0,0 ... 500,0 Hz	Nominal motor frekansı.	10 = 1 Hz
99.09	<i>Motor nominal hızı</i>	Nominal motor hızını tanımlar. Ayar, motor değer plakasındaki değerle aynı olmalıdır. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	0 rpm
	0 ... 30000 rpm	Nominal motor hızı.	1 = 1 rpm
99.10	<i>Motor nominal gücü</i>	Nominal motor gücünü tanımlar. Ayar, motor değer plakasındaki değerle aynı olmalıdır. Eğer sürücüye birden fazla motor bağlanmışsa, motorların toplam gücünü girin. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	0,00 kW veya hp
	-10000,00 ... 10000,00 kW veya -13404,83 ... 13404,83 hp	Nominal motor gücü.	1 = 1 birim
99.11	<i>Motor nominal cosφii</i>	Daha hassas bir motor modeli için motor cosphi değerini tanımlar. (Sabit mıknatıslı motorlar için geçerli değildir.) Zorunlu değildir; ayarlanırsa, motor değer plakası üzerindeki değerle aynı olmalıdır. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	0.00
	0.00 ... 1.00	Motor cosphi değeri.	100 = 1
99.12	<i>Nominal motor torku</i>	Daha hassas bir motor modeli için nominal motor şaftı torkunu tanımlar. Zorunlu değildir. Birim, <i>96.16 Birim seçimi</i> parametresi ile seçilir. Not: Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez.	0.000 N·m veya lb·ft
	0.000... N·m veya lb·ft	Nominal motor torku.	1 = 100 birim

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
99.13	ID run çalışması talep edildi	<p>Sürücünün bir sonraki start işleminde gerçekleştirilen motor tanımlama rutininin (ID run) türünü seçer. ID run sırasında sürücü, optimum motor kontrolü için motor karakteristiklerini tanımlar.</p> <p>Henüz ID run gerçekleştirilmediyse (veya 96.06 Parametre geri yükleme parametresi kullanılarak varsayılan parametre değerleri geri yüklendiye), bu parametre otomatik olarak Sabit şeklinde ayarlanarak, bir ID run gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtir.</p> <p>ID run sonrasında, sürücü durur ve bu parametre otomatik olarak Yok şeklinde ayarlanır.</p> <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gelişmiş ID run için, makineler mutlaka motordan mekanik olarak ayrılmalıdır. Daimi mıknatıslı motor veya senkron relüktans motor durumunda, bir Normal, Azaltılmış veya Sabit ID run için motor şaftının KİLİTLENMEMESİ ve yük torkunun %10'dan daha az olması gerekir. Skaler kontrol modunda (99.04 Motor kontrol modu = Skaler), yalnızca Akım ölçüm kalibrasyonu ID run modu mümkündür. ID run etkinleştirildikten sonra, sürücü stop edilerek iptal edilebilir. ID run, motor parametreleri (99.04, 99.06...99.12) her değiştirildiğinde gerçekleştirilmelidir. ID run sırasında STO AKTİF ve acil stop devrelerinin (mevcutsa) kapalı olduğundan emin olun. ID run için, lojik tarafından mekanik fren (mevcutsa) açılmaz. Bu parametre sürücü çalışırken değiştirilemez. 	Yok
	Yok	Motor ID run istenmez. Bu mod sadece, ID run (Normal/Azaltılmış/Sabit/Gelişmiş) daha önceden bir kez gerçekleştirilmişse seçilebilir.	0
	Normal	<p>Normal ID run. Tüm durumlar için iyi kontrol hassasiyeti sağlar. ID run yaklaşık 90 saniye sürer. Mümkün olan her durumda bu mod seçilmelidir.</p> <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Yük torku %20'den daha yüksekse veya ID run sırasında makine nominal nominal tork geçişine dayanabilecek durumda değilse, çalıştırılan makine Normal ID run sırasında motordan mekanik olarak ayrılmalıdır. ID çalışması start edilmeden önce dönüş yönünü kontrol edin. Çalışma sırasında motor ileri yönde döner. <p>UYARI! ID run sırasında motor nominal hızın yaklaşık %50...100 arasında çalışır. ID ÇALIŞMASI GERÇEKLEŞTİRMEYEN ÖNCE MOTORU ÇALIŞTIRMANIN GÜVENLİ OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN!</p>	1

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
	Azaltılmış	<p>Azaltılmış ID run. Aşağıdaki durumlarda <i>Normal</i> veya <i>Gelişmiş</i> ID Run yerine bu mod seçilmelidir;</p> <ul style="list-style-type: none"> mekanik kayıplar %20'den yüksekse (örneğin, motor, çalıştırılan makineden mekanik olarak ayrılmıyorsa) veya motor çalışırken akı düşürülmesine izin verilmiyorsa (örneğin, motor terminallerinden beslenen dahili frenli bir motor durumunda). <p>Bu ID run modunda, alan zayıflama bölgesinde veya yüksek torklarda nihai motor kontrolü, Normal ID run'da olduğu kadar hassas olmayabilir. Düşük ID run, normal ID run'a göre daha çabuk tamamlanır (< 90 saniye).</p> <p>Not: ID çalışması start edilmeden önce dönüş yönünü kontrol edin. Çalışma sırasında motor ileri yönde döner.</p> <p> UYARI! ID run sırasında motor nominal hızın yaklaşık %50...100 arasında çalışır. TANIMLAMA ÇALIŞMASI GERÇEKLEŞTİRMEDE ÖNCE MOTORU ÇALIŞTIRMANIN GÜVENLİ OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN!</p>	2
	Sabit	<p>Sabit ID run. Motora DC akımı verilir. Bir AC endüksiyon (asenron) motoru için, motor şaftı döndürülmez. Daimi mıknatıslı motorda, şaft yarım tur dönebilir.</p> <p>Not: Bu mod yalnızca, bağlı mekanik donanımlardan (örn. asansör ve vinç uygulamaları) kaynaklanan kısıtlamalar nedeniyle <i>Normal</i>, <i>Azaltılmış</i> veya <i>Gelişmiş</i> ID run yapılamaması durumunda seçilmelidir.</p>	3
	Otomatik fazlama	<p>Otomatik fazlama sırasında, motorun geribildirim cihazına göre start açısı belirlenir. Diğer motor modeli değerlerinin güncellenmediğini unutmayın. Ayrıca bkz. parametre 21.13 Otomatik fazlama modu.</p> <p>Notlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Otomatik fazlama yalnızca, <i>Normal/Azaltılmış/Sabit/Gelişmiş</i> ID run bir kez gerçekleştirildikten sonra seçilebilir. Otomatik fazlama, bir mutlak enkoder, resolver veya iletişim sinyalli enkoder bağlanması veya değiştirilmesi durumunda ve <i>Normal/Azaltılmış/Sabit/Gelişmiş</i> ID run'ı tekrarlamaya gerek olmadığında bir daimi mıknatıslı motor ile kullanılır. Otomatik fazlama sırasında motor şaftı kilitli OLMAMALI ve yük torku < %5 olmalıdır. 	4
	Akım ölçüm kalibrasyonu	<p>Akım ofseti ve kazanç ölçüm kalibrasyonu, kontrol döngülerinin kalibrasyonu için ayarlanır. Kalibrasyon bir sonraki start sonrasında gerçekleştirilecektir.</p>	5
	Gelişmiş	<p>Gelişmiş ID run. Mümkün olan en iyi kontrol hassasiyetini garantiler. ID run birkaç dakika sürebilir. Bu mod, tüm çalışma alanı boyunca en üst seviyede performans gerektiğinde seçilmelidir.</p> <p>Not: Uygulanan yüksek tork ve hız geçişleri sebebiyle, tahrik edilen makine motordan ayrılmalıdır.</p> <p> UYARI! ID run sırasında motor izin verilen maksimum (pozitif) ve minimum (negatif) hıza kadar hızlarda çalışabilir. Birçok hızlanma ve yavaşlama gerçekleşir. Sınır parametrelerinin izin vereceği maksimum tork, akım ve hız ayarlanabilir. ID ÇALIŞMASI GERÇEKLEŞTİRMEDE ÖNCE MOTORU ÇALIŞTIRMANIN GÜVENLİ OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDİN!</p>	6

No.	Ad/Değer	Açıklama	Def/FbEq16
99.14	<i>Gerçekleştirilen son ID run</i>	En son gerçekleştirilen ID run türünü gösterir. Farklı modlar ile ilgili daha fazla bilgi için, <i>99.13 ID run çalışması talep edildi</i> parametresinin seçimlerine bakın.	<i>Yok</i>
	Yok	Hiçbir ID run başarıyla tamamlanmamıştır.	0
	Normal	<i>Normal</i> ID run.	1
	Azaltılmış	<i>Azaltılmış</i> ID run.	2
	Sabit	<i>Sabit</i> ID run.	3
	Otomatik fazlama	<i>Otomatik fazlama</i> .	4
	Akım ölçüm kalibrasyonu	<i>Akım ölçüm kalibrasyonu</i> .	5
	Gelişmiş	<i>Gelişmiş</i> ID run.	6
99.15	<i>Hesaplanan motor kutup sayısı</i>	Motordaki hesaplanan kutup çifti sayısı.	0
	0...1000	Kutup çifti sayısı.	1 = 1
99.16	<i>Motor faz sırası</i>	Motorun dönüş yönünü değiştirir. Bu parametre motor yanlış yönde dönüyorsa kullanılabilir (örneğin, motor kablosundaki yanlış faz sıralamasından dolayı) ve kablo tesisatını düzeltmek pratik olmadığında. Notlar: <ul style="list-style-type: none"> Bu parametrelerin değiştirilmesi hız referansı polaritelerini etkilemez. Bu nedenle pozitif hız referansı motoru ileri yönde döndürür. Faz sırası seçimi yalnızca "ileri" yönün gerçekte doğru yön olduğunu sağlar. Bu parametre değiştirildikten sonra, enkoder geribildirimini işareti (varsa) kontrol edilmelidir. Bu işlem, <i>90.41 Motor geribildirim seçimi</i> parametresi <i>Tahmini</i> olarak ayarlanarak ve <i>90.01 Motor kontrol hızı</i> işareti <i>90.10 Enkoder 1 hızı</i> (veya <i>90.20 Enkoder 2 hızı</i>) ile karşılaştırılarak gerçekleştirilebilir. Ölçümün işareti yanlış ise, enkoder kabloları düzeltilmeli veya <i>90.43 Motor dişli payı</i> işareti ters çevrilmelidir. 	<i>U V W</i>
	U V W	Normal.	0
	U W V	Terse çevrilmiş dönüş yönü.	1

200 Güvenlik

FSO-xx ayarları.

Bu grup opsiyonel FSO-xx güvenlik fonksiyonları modülü ile ilgili parametreleri içerir. Bu gruptaki parametreler ile ilgili ayrıntılar için, FSO-xx modülünün belgelerine bakın.

201 Güvenli bus

Rezerve.

7

Ek parametre datası

Bu bölümün içindekiler

Bu bölümde, kendine ait aralıkları ve 32 bitlik fieldbus skalalandırma gibi bazı ilave datanın bulunduğu parametreler listelenmektedir. Parametre açıklamaları için, bkz. bölüm [Parametreler](#), (sayfa 87).

Terimler ve kısaltmalar

Terim	Tanımı
Gerçek sinyal	Sürücü tarafından ölçülen veya hesaplanan sinyal. Genellikle yalnızca izlenebilir, ayarlanamaz; bununla birlikte sayaç tipi sinyaller resetlenebilir.
Analog kaynak	Analog kaynak: parametre, "Diğer" ögesi seçilerek ve bir listeden kaynak parametresi seçilerek başka bir parametrenin değerine ayarlanabilir. "Diğer" seçimine ek olarak, parametre başka önceden seçilen ayarlar sunabilir.
İkili kaynak	İkili kaynak: parametre değeri başka bir parametredeki ("Diğer") belirli bir bittten alınabilir. Bazen değer 0 (yanlış) ya da 1 (doğru) olarak ayarlanabilir. Ayrıca, parametre başka önceden seçilen ayarlar sunabilir.
Data	Data parametresi.
FbEq32	32 bit fieldbus eşdeğeri: Bir harici sisteme aktarım için 32 bit değer seçildiğinde, iletişimde kullanılan tamsayı ve panelde gösterilen değer arasındaki skalalandırma. Karşılık gelen 16 bit skalalandırmalar Parametreler bölümünde (sayfa 87) listelenmektedir.
Liste	Seçim listesi.

Terim	Tanımı
No.	Parametre numarası.
PB	Birleşik Boolean (bit listesi).
Gerçek	Reel sayı.
Tip	Parametre tipi. Bkz. Analog kaynak , İkili kaynak , Liste , PB , Gerçek .

Fieldbus adresleri

Fieldbus adaptörünün *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın.

Parametre grupları 1...9

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
01 Gerçek değerler					
01.01	Kullanılan motor hızı	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
01.02	Tahmini motor hızı	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
01.04	Enkoder 1 hızı (filtreli)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
01.05	Enkoder 2 hızı (filtreli)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
01.06	Çıkış frekansı	Gerçek	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
01.07	Motor akımı	Gerçek	0,00 ... 30000,00	A	100 = 1 A
01.10	Motor torku %	Gerçek	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
01.11	DC gerilimi	Gerçek	0,00 ... 2000,00	V	100 = 1 V
01.13	Çıkış gerilimi	Gerçek	0...2000	V	1 = 1 V
01.14	Çıkış gücü	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	kW veya hp	100 = 1 birim
01.18	SürücüGWsa sayacı	Gerçek	0...65535	GWh	1 = 1 GWh
01.19	Sürücü MWsa sayacı	Gerçek	0...999	MWh	1 = 1 MWh
01.20	Sürücü kWsa sayacı	Gerçek	0...999	kWh	1 = 1 kWh
01.24	Gerçek akı %	Gerçek	0...200	%	1 = 1%
01.29	Hız değişim oranı	Gerçek	-15000 ... 15000	rpm/s	1 = 1 rpm/s
01.30	Nominal tork skalaması	Gerçek	0,000...	N·m veya lb·ft	1000 = 1 birim
01.31	Ortam sıcaklığı	Gerçek	-32768 ... 32767	°C veya °F	10 = 1°
03 Giriş referansları					
03.01	Panel referansı	Gerçek	-100000,00 ... 100000,00	-	100 = 1
03.05	FB A referansı 1	Gerçek	-100000,00 ... 100000,00	-	100 = 1
03.06	FB A referansı 2	Gerçek	-100000,00 ... 100000,00	-	100 = 1
03.07	FB B referansı 1	Gerçek	-100000,00 ... 100000,00	-	100 = 1
03.08	FB B referansı 2	Gerçek	-100000,00 ... 100000,00	-	100 = 1
03.11	DDCS kontrol cihazı ref 1	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	-	100 = 1
03.12	DDCS kontrol cihazı ref 2	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	-	100 = 1
03.13	M/F veya D2D ref1	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	-	100 = 1
03.14	M/F veya D2D ref2	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	-	100 = 1
04 Uyarılar ve hatalar					
04.01	Tetikleme hatası	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.02	Aktif hata 2	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.03	Aktif hata 3	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.04	Aktif hata 4	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.05	Aktif hata 5	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.06	Aktif uyarı 1	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.07	Aktif uyarı 2	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.08	Aktif uyarı 3	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.09	Aktif uyarı 4	Data	0000h...FFFFh	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
04.10	Aktif uyarı 5	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.11	En son hata	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.12	En son 2. hata	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.13	En son 3. hata	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.14	En son 4. hata	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.15	En son 5. hata	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.16	En son uyarı	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.17	En son 2. uyarı	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.18	En son 3. uyarı	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.19	En son 4. uyarı	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
04.20	En son 5. uyarı	<i>Data</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
05 Teşhis					
05.01	Açık kalma süresi sayacı	<i>Gerçek</i>	0...65535	d	1 = 1 d
05.02	Çalışma sayacı	<i>Gerçek</i>	0...65535	d	1 = 1 d
05.04	Fan çalışma süresi sayacı	<i>Gerçek</i>	0...65535	d	1 = 1 d
05.11	Sürücü sıcaklığı	<i>Gerçek</i>	-40,0 ... 160,0	%	10 = 1%
05.22	Hata tespit word'ü 3	Pb	0x0000...0xFFFF	-	
06 Kontrol ve Durum Word'ü					
06.01	Ana kontrol word'ü	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.02	Uygulama kontrol word'ü	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.03	FBA A şeffaf kontrol word'ü	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
06.04	FBA B şeffaf kontrol word'ü	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFFh	-	
06.11	Ana durum word'ü	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.16	Sürücü durumu word'ü 1	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.17	Sürücü durumu word'ü 2	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.18	Bşltma yşğı durum word'ü	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.19	Hız kontrol durumu word'ü	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.20	Sabit hız durum word'ü	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.29	Kullanıcı 10. bit seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.30	Kullanıcı 11. bit seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.31	Kullanıcı 12. bit seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.32	Kullanıcı 13. bit seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.33	Kullanıcı 14. bit seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.50	Kullanıcı durum word'ü 1.	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
06.60	Kullanıcı durum word'ü 1'in 0. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.61	Kullanıcı durum word'ü 1'in 1. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
06.62	Kullanıcı durum word'ü 1'in 2. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.63	Kullanıcı durum word'ü 1'in 3. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.64	Kullanıcı durum word'ü 1'in 4. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.65	Kullanıcı durum word'ü 1'in 5. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.66	Kullanıcı durum word'ü 1'in 6. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.67	Kullanıcı durum word'ü 1'in 7. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.68	Kullanıcı durum word'ü 1'in 8. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.69	Kullanıcı durum word'ü 1'in 9. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.70	Kullanıcı durum word'ü 1'in 10. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.71	Kullanıcı durum word'ü 1'in 11. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.72	Kullanıcı durum word'ü 1'in 12. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.73	Kullanıcı durum word'ü 1'in 13. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.74	Kullanıcı durum word'ü 1'in 14. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
06.75	Kullanıcı durum word'ü 1'in 15. biti	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
07 Sistem bilgisi					
07.03	Sürücü tipi	<i>Liste</i>	0...999	-	1 = 1
07.04	Cihaz yazılım adı	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
07.05	Cihaz yazılım sürümü	<i>Data</i>	-	-	1 = 1
07.06	Yükleme paketi adı	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
07.07	Yükleme paketi sürümü	<i>Data</i>	-	-	1 = 1
07.11	Cpu kullanımı	<i>Gerçek</i>	0...100	%	1 = 1%
07.13	PU lojiği sürüm numarası	<i>Data</i>	-	-	1 = 1
07.21	Uygulama ortamı durumu 1	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
07.22	Uygulama ortamı durumu 2	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1

Parametre grupları 10...99

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
10 Standart DI, RO					
10.01	DI durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
10.02	DI gecikmeli durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
10.03	DI force seçimi	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
10.04	DI force data	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
10.05	DI1 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.06	DI1 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.07	DI2 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.08	DI2 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.09	DI3 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.10	DI3 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.11	DI4 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.12	DI4 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.13	DI5 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.14	DI5 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.15	DI6 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.16	DI6 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.21	RO durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
10.24	RO1 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
10.25	RO1 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.26	RO1 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.27	RO2 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
10.28	RO2 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.29	RO2 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.30	RO3 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
10.31	RO3 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
10.32	RO3 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
11 Standart DIO, FI, FO					
11.01	DIO durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
11.02	DIO gecikmeli durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
11.05	DIO1 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
11.06	DIO1 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
11.07	DIO1 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
11.08	DIO1 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
11.09	DIO2 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
11.10	DIO2 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
11.11	DIO2 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
11.12	DIO2 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
11.38	Frek girişi 1 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	0...16000	Hz	1 = 1 Hz
11.39	Frek giriş 1 skalalı	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
11.42	Frek giriş 1 min	<i>Gerçek</i>	0...16000	Hz	1 = 1 Hz
11.43	Frek giriş 1 maks	<i>Gerçek</i>	0...16000	Hz	1 = 1 Hz
11.44	Frek grş 1 skalalı minimumda	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
11.45	Frek grş 1 ölçkli mksmmda	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
11.54	Frek çkş 1 gerçk dğeri	<i>Gerçek</i>	0...16000	Hz	1 = 1 Hz
11.55	Frek çkş 1 kaynğı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
11.58	Frek çıkış 1 kay. min	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
11.59	Frek çıkış 1 kay. maks	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
11.60	Frek çıkış 1 kay. minimumda	<i>Gerçek</i>	0...16000	Hz	1 = 1 Hz
11.61	Frek çkş 1 kay. maks	<i>Gerçek</i>	0...16000	Hz	1 = 1 Hz
12 Standart AI					
12.03	AI denetim fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...4	-	1 = 1
12.04	AI denetim seçimi	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
12.11	AI1 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
12.12	Skalalandırılmış AI1 değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
12.15	AI1 birim seçimi	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
12.16	AI1 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
12.17	AI1 min	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
12.18	AI1 maks	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
12.19	AI1 minimum skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
12.20	AI1 maksimumun skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
12.21	AI2 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	-22.000 ... 22.000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
12.22	AI2 skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
12.25	AI2 birim seçimi	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
12.26	AI2 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
12.27	AI2 min	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
12.28	AI2 maks	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
12.29	AI2 minimum skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
12.30	AI2 maksimumun skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
13 Standart AO					
13.11	AO1 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
13.12	AO1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
13.16	AO1 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
13.17	AO1 kaynağı min	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
13.18	AO1 kaynağı maks	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
13.19	AO1 çıkışı min değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
13.20	AO1 çıkışı maks. değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
13.21	AO2 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
13.22	AO2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
13.26	AO2 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
13.27	AO2 kaynağı min	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
13.28	AO2 kaynağı maks	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
13.29	AO2 çıkışı min değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
13.30	AO2 çıkışı maks. değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
14 GÇ İlave modülü 1					
14.01	Modül 1 tipi	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
14.02	Modül 1 konumu	<i>Gerçek</i>	1...254	-	1 = 1
14.03	Modül 1 durumu	<i>Liste</i>	0...4	-	1 = 1
14.05	DIO durumu	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
14.06	DIO gecikmeli durumu	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
14.09	DIO1 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
14.10	DIO1 filtre kazancı (14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülmez)	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
14.11	DIO1 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
14.12	DIO1 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.13	DIO1 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.14	DIO2 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
14.15	DIO2 filtre kazancı (14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 olduğunda görülmez)	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
14.16	DIO2 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
14.17	DIO2 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.18	DIO2 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
Parametre 14.01 Modül 1 tipi = FIO-01 durumunda bu gruptaki diğer parametreler					
14.19	DIO3 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
14.21	DIO3 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
14.22	DIO3 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.23	DIO3 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.24	DIO4 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
14.26	DIO4 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
14.27	DIO4 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.28	DIO4 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.31	RO durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
14.34	RO1 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
14.35	RO1 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.36	RO1 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.37	RO2 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
14.38	RO2 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
14.39	RO2 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
<i>Parametre 14.01 Modül 1 tipi = FIO-11 durumunda bu gruptaki diğer parametreler</i>					
14.22	AI force seçimi	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
14.26	AI1 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
14.27	Skalalandırılmış AI1 değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.28	AI1 force data	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
14.29	AI1 HW anahtarı pozisyonu	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
14.30	AI1 birim seçimi	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
14.31	AI1 filtre kazancı	<i>Liste</i>	0...7	-	1 = 1
14.32	AI1 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
14.33	AI1 min	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
14.34	AI1 maks	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
14.35	AI1 minimum skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.36	AI1 maksimumun skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.41	AI2 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
14.42	AI2 skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.43	AI2 force data	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
14.44	AI2 HW anahtarı pozisyonu	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
14.45	AI2 birim seçimi	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
14.46	AI2 filtre kazancı	<i>Liste</i>	0...7	-	1 = 1
14.47	AI2 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
14.48	AI2 min	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
14.49	AI2 maks	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
14.50	AI2 minimum skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.51	AI2 maksimumun skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.56	AI3 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim

318 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
14.57	AI3 skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.58	AI3 force data	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
14.59	AI3 HW anahtarı pozisyonu	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
14.60	AI3 birim seçimi	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
14.61	AI3 filtre kazancı	<i>Liste</i>	0...7	-	1 = 1
14.62	AI3 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
14.63	AI3 min	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
14.64	AI3 maks	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
14.65	AI3 minimum skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.66	AI3 maksimumun skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
14.71	AO kuvveti seçimi	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
14.76	AO1 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
14.77	AO1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
14.78	AO1 force data	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
14.79	AO1 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
14.80	AO1 kaynağı min	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
14.81	AO1 kaynağı maks	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
14.82	AO1 çıkışı min değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
14.83	AO1 çıkışı maks. değeri	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
15 GÇ ilave modülü 2					
15.01	Modül 2 tipi	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
15.02	Modül 2 konumu	<i>Gerçek</i>	1...254	-	1 = 1
15.03	Modül 2 durumu	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
15.05	DIO durumu	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
15.06	DIO gecikmeli durumu	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
15.09	DIO1 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
15.10	DIO1 filtre kazancı (15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülmez)	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
15.11	DIO1 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
15.12	DIO1 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.13	DIO1 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.14	DIO2 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
15.15	DIO2 filtre kazancı (15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 olduğunda görülmez)	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
15.16	DIO2 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
15.17	DIO2 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
15.18	DIO2 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
<i>Parametre 15.01 Modül 2 tipi = FIO-01 durumunda bu gruptaki diğer parametreler</i>					
15.19	DIO3 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
15.21	DIO3 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
15.22	DIO3 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.23	DIO3 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.24	DIO4 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
15.26	DIO4 çıkış kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
15.27	DIO4 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.28	DIO4 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.31	RO durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
15.34	RO1 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
15.35	RO1 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.36	RO1 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.37	RO2 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
15.38	RO2 Açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
15.39	RO2 Kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
<i>Parametre 15.01 Modül 2 tipi = FIO-11 durumunda bu gruptaki diğer parametreler</i>					
15.22	AI force seçimi	<i>PB</i>	00000000h...FFFFFFFh	-	1 = 1
15.26	AI1 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
15.27	Skalalandırılmış AI1 değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.28	AI1 force data	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
15.29	AI1 HW anahtarı pozisyonu	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
15.30	AI1 birim seçimi	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
15.31	AI1 filtre kazancı	<i>Liste</i>	0...7	-	1 = 1
15.32	AI1 filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
15.33	AI1 min	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
15.34	AI1 maks	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
15.35	AI1 minimum skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.36	AI1 maksimumun skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.41	AI2 gerçek değeri	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
15.42	AI2 skala değeri	<i>Gerçek</i>	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.43	AI2 force data	<i>Gerçek</i>	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
15.44	AI2 HW anahtarı pozisyonu	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1

320 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
15.45	AI2 birim seçimi	Liste	-	-	1 = 1
15.46	AI2 filtre kazancı	Liste	0...7	-	1 = 1
15.47	AI2 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
15.48	AI2 min	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
15.49	AI2 maks	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
15.50	AI2 minimum skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.51	AI2 maksimumun skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.56	AI3 gerçek değeri	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
15.57	AI3 skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.58	AI3 force data	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
15.59	AI3 HW anahtarı pozisyonu	Liste	-	-	1 = 1
15.60	AI3 birim seçimi	Liste	-	-	1 = 1
15.61	AI3 filtre kazancı	Liste	0...7	-	1 = 1
15.62	AI3 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
15.63	AI3 min	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
15.64	AI3 maks	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
15.65	AI3 minimum skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.66	AI3 maksimumun skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
15.71	AO kuvveti seçimi	PB	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
15.76	AO1 gerçek değeri	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
15.77	AO1 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
15.78	AO1 force data	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
15.79	AO1 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
15.80	AO1 kaynağı min	Gerçek	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
15.81	AO1 kaynağı maks	Gerçek	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
15.82	AO1 çıkışı min değeri	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
15.83	AO1 çıkışı maks. değeri	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
16 GÇ ilave modülü 3					
16.01	Modül 3 tipi	Liste	0...2	-	1 = 1
16.02	Modül 3 konumu	Gerçek	1...254	-	1 = 1
16.03	Modül 3 durumu	Liste	0...2	-	1 = 1
16.05	DIO durumu	PB	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
16.06	DIO gecikmeli durumu	PB	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
16.09	DIO1 fonksiyonu	Liste	0...1	-	1 = 1
16.10	DIO1 filtre kazancı (16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülmez)	Liste	0...3	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
16.11	DIO1 çıkış kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
16.12	DIO1 Açma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.13	DIO1 Kapatma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.14	DIO2 fonksiyonu	Liste	0...1	-	1 = 1
16.15	DIO2 filtre kazancı (16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 olduğunda görülmez)	Liste	0...3	-	1 = 1
16.16	DIO2 çıkış kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
16.17	DIO2 Açma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.18	DIO2 Kapatma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
Parametre 16.01 Modül 3 tipi = FIO-01 durumunda bu gruptaki diğer parametreler					
16.19	DIO3 fonksiyonu	Liste	0...1	-	1 = 1
16.21	DIO3 çıkış kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
16.22	DIO3 Açma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.23	DIO3 Kapatma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.24	DIO4 fonksiyonu	Liste	0...1	-	1 = 1
16.26	DIO4 çıkış kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
16.27	DIO4 Açma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.28	DIO4 Kapatma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.31	RO durumu	PB	0000h...FFFFh	-	1 = 1
16.34	RO1 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
16.35	RO1 Açma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.36	RO1 Kapatma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.37	RO2 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
16.38	RO2 Açma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
16.39	RO2 Kapatma gecikmesi	Gerçek	0,0 ... 3000,0	s	10 = 1 s
Parametre 16.01 Modül 1 tipi = FIO-11 durumunda bu gruptaki diğer parametreler					
16.22	AI force seçimi	PB	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
16.26	AI1 gerçek değeri	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
16.27	Skalalandırılmış AI1 değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.28	AI1 force data	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
16.29	AI1 HW anahtarı pozisyonu	Liste	-	-	1 = 1
16.30	AI1 birim seçimi	Liste	-	-	1 = 1
16.31	AI1 filtre kazancı	Liste	0...7	-	1 = 1
16.32	AI1 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
16.33	AI1 min	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V

322 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
16.34	AI1 maks	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
16.35	AI1 minimum skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.36	AI1 maksimumun skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.41	AI2 gerçek değeri	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
16.42	AI2 skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.43	AI2 force data	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
16.44	AI2 HW anahtarı pozisyonu	Liste	-	-	1 = 1
16.45	AI2 birim seçimi	Liste	-	-	1 = 1
16.46	AI2 filtre kazancı	Liste	0...7	-	1 = 1
16.47	AI2 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
16.48	AI2 min	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
16.49	AI2 maks	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
16.50	AI2 minimum skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.51	AI2 maksimumun skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.56	AI3 gerçek değeri	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
16.57	AI3 skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.58	AI3 force data	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 birim
16.59	AI3 HW anahtarı pozisyonu	Liste	-	-	1 = 1
16.60	AI3 birim seçimi	Liste	-	-	1 = 1
16.61	AI3 filtre kazancı	Liste	0...7	-	1 = 1
16.62	AI3 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
16.63	AI3 min	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
16.64	AI3 maks	Gerçek	-22,000 ... 22,000	mA veya V	1000 = 1 mA veya V
16.65	AI3 minimum skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.66	AI3 maksimumun skala değeri	Gerçek	-32768,000 ... 32767,000	-	1000 = 1
16.71	AO kuvveti seçimi	PB	00000000h...FFFFFFFFh	-	1 = 1
16.76	AO1 gerçek değeri	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
16.77	AO1 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
16.78	AO1 force data	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
16.79	AO1 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
16.80	AO1 kaynağı min	Gerçek	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
16.81	AO1 kaynağı maks	Gerçek	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
16.82	AO1 çıkışı min değeri	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA
16.83	AO1 çıkışı maks. değeri	Gerçek	0,000 ... 22,000	mA	1000 = 1 mA

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
19 Çalışma modu					
19.01	Gerçek çalışma modu	Liste	-	-	1 = 1
19.11	Ext1/Ext2 seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
19.12	Ext1 kontrol modu	Liste	1...6	-	1 = 1
19.14	Ext2 kontrol modu	Liste	1...6	-	1 = 1
19.16	Lokal kontrol modu	Liste	0...1	-	1 = 1
19.17	Lkl kntrl d. dışı brk	Liste	0...1	-	1 = 1
19.20	Skaler kontrol referans birimi	Liste	0...1	-	1 = 1
20 Başlatma/durdurma/yön					
20.01	Ext1 komutları	Liste	-	-	1 = 1
20.02	Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi	Liste	0...1	-	1 = 1
20.03	Ext1 in1 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.04	Ext1 in2 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.05	Ext1 in3 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.06	Ext2 komutları	Liste	-	-	1 = 1
20.07	Ext2 bşltma tetikleyicisi tipi	Liste	0...1	-	1 = 1
20.08	Ext2 in1 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.09	Ext2 in2 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.10	Ext2 in3 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.11	Çalıştırma izni drdrma modu	Liste	0...2	-	1 = 1
20.12	Çalıştırma izni 1 kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.19	Başlt etknlştrme kmt	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.23	Poztf hız refrnsnı etknlştrme	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.24	Negtf hız refrnsn etknlştrme	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.25	Jog etkinleştirme	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.26	Jog 1 başlatma kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
20.27	Jog 2 başlatma kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
21 Start / Stop modu					
21.01	Start modu	Liste	0...2	-	1 = 1
21.02	Manyetizasyon zamanı	Gerçek	0...10000	ms	1 = 1 ms
21.03	Stop modu	Liste	0...2	-	1 = 1

324 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
21.04	Acil durdurma modu	Liste	0...2	-	1 = 1
21.05	Acil durdurma kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
21.06	Sıfır hız limiti	Gerçek	0,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
21.07	Sıfır hız gecik	Gerçek	0...30000	ms	1 = 1 ms
21.08	DC akım kontrolü	PB	00b...11b	-	1 = 1
21.09	DC tutma hızı	Gerçek	0,00 ... 1000,00	rpm	100 = 1 rpm
21.10	DC akım referansı	Gerçek	0,0 ... 100,0	%	10 = 1%
21.11	Son manyetizasyon zamanı	Gerçek	0...3000	s	1 = 1 s
21.13	Otomatik fazlama modu	Liste	0...2	-	1 = 1
21.18	Oto yeniden başlatma zmn	Gerçek	0,0, 0,1 ... 5,0	s	10 = 1 s
21.19	Skaler start modu	Liste	0...2	-	1 = 1
22 Hız referansı seçimi					
22.01	Hız ref (limitsiz)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.11	Hız ref1 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
22.12	Hız ref2 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
22.13	Hız ref1 fonksiyonu	Liste	0...5	-	1 = 1
22.14	Hız ref1/2 seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
22.15	İlave hız 1 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
22.16	Hız paylaşımı	Gerçek	-8,000 ... 8,000	-	1000 = 1
22.17	İlave hız 2 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
22.21	Sabit hız fonksiyonu	PB	00b...11b	-	1 = 1
22.22	Sabit hız seç1	İkili kaynak	-	-	1 = 1
22.23	Sabit hız seç2	İkili kaynak	-	-	1 = 1
22.24	Sabit hız seç3	İkili kaynak	-	-	1 = 1
22.26	Sabit hız 1	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.27	Sabit hız 2	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.28	Sabit hız 3	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.29	Sabit hız 4	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.30	Sabit hız 5	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.31	Sabit hız 6	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.32	Sabit hız 7	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.41	Güvenli hız ref	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.42	Jog 1 ref	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.43	Jog 2 ref	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.51	Kritik hız fonksiyonu	PB	00b...11b	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
22.52	Kritik hız 1 düşük	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.53	Kritik hız 1 yüksek	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.54	Kritik hız 2 düşük	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.55	Kritik hız 2 yüksek	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.56	Kritik hız 3 düşük	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.57	Kritik hız 3 yüksek	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.71	Motor ptnsymtrsi fonksiyonu	Liste	0...2	-	1 = 1
22.72	Motor ptnsymtrsi bşlncğ dğri	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
22.73	Mtr ptnsymtrsi yksltme kynğı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
22.74	Mtr ptnsymtrsi dşrme kynğı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
22.75	Mtr ptnsymtrsi rampa süresi	Gerçek	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
22.76	Mtr ptnsymtrsi min değeri	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
22.77	Mtr ptnsymtrsi maks değeri	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
22.80	Motor ptnsymtrsi ref gerçek	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
22.81	Hız referansı 1 (gerçek)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.82	Hız referansı 2 (gerçek)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.83	Hız referansı 3 (gerçek)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.84	Hız referansı 4 (gerçek)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.85	Hız referansı 5 (gerçek)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.86	Hız referansı 6 (gerçek)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
22.87	Hız referansı 7 (gerçek)	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
23 Hız referansı rampası					
23.01	Hız ref rampa girişı	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
23.02	Hız ref rampa çıkışı	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
23.11	Rampa set seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
23.12	Hızlanma zamanı 1	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.13	Yavaşlama zamanı 1	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.14	Hızlanma zamanı 2	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.15	Yavaşlama zamanı 2	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.16	S rampa zm hızlanma 1	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.17	S rampa zm hızlanma 2	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.18	S rampa zm yavaşlama 1	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.19	S rampa zm yavaşlama 2	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.20	Jog hızlanma zamanı	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.21	Jog hızlanma zamanı	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.23	Acil durdurma zamanı	Gerçek	0,000 ... 1800,000	s	1000 = 1 s
23.24	Hız ref. sınırlama seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
23.26	Rampa balans seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1

326 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
23.27	Rampa balans referansı	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
23.28	Değişken eğimi etkinleştirme	Liste	0...1	-	1 = 1
23.29	Değişken eğim oranı	Gerçek	2...30000	ms	1 = 1 ms
24 Hız referansı koşulları					
24.01	Kullanılan hız referansı	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
24.02	Kullanılan hız geribildirim	Gerçek	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
24.03	Hız hatası (filtreli)	Gerçek	-30000,0 ... 30000,0	rpm	100 = 1 rpm
24.04	Hız hatası (tersi)	Gerçek	-30000,0 ... 30000,0	rpm	100 = 1 rpm
24.11	Hız düzeltme	Gerçek	-10000,00 ... 10000,00	rpm	100 = 1 rpm
24.12	Hız hatası filtre süresi	Gerçek	0...10000	ms	1 = 1 ms
24.41	Hız hatası penceresi kontrolünü etkinleştirme	Liste	0...1	-	1 = 1
24.43	Hız hatası penceresi (yüksek)	Gerçek	0,00 ... 3000,00	rpm	100 = 1 rpm
24.44	Hız hatası penceresi (düşük)	Gerçek	0,00 ... 3000,00	rpm	100 = 1 rpm
24.46	Hız hatası adımı	Gerçek	-3000,00 ... 3000,00	rpm	100 = 1 rpm
25 Hız kontrolü					
25.01	Hız kontrol çıkışı oluşan tork ref	Gerçek	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
25.02	P (Hız kontrol kazancı)	Gerçek	0,00 ... 250,00	-	100 = 1
25.03	I (Hız kontrol integral zm)	Gerçek	0,00 ... 1000,00	s	100 = 1 s
25.04	D (Hız kontrol türev zm)	Gerçek	0,000 ... 10000,000	s	1000 = 1 s
25.05	Türev filtre süresi	Gerçek	0...10000	ms	1 = 1 ms
25.06	Kalkış komp türev süresi	Gerçek	0,00 ... 1000,00	s	100 = 1 s
25.07	Kalkış komp filtre süresi	Gerçek	0,0 ... 1000,0	ms	10 = 1 ms
25.08	Düşme oranı	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
25.09	Hız kntrl balans etknlştrm	İkili kaynak	-	-	1 = 1
25.10	Hız kntrl balans ref	Gerçek	-300,0 ... 300,0	%	10 = 1%
25.11	Min tork (hız kontrol)	Gerçek	-1600,0 ... 0,0	%	10 = 1%
25.12	Maks tork (hız kontrol)	Gerçek	0,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
25.15	P (acil durdurma)	Gerçek	1,00 ... 250,00	-	100 = 1
25.53	Tork P ref. (hız kontrol çıkışı)	Gerçek	-30000,0 ... 30000,0	%	10 = 1%
25.54	Tork I ref. (hız kontrol çıkışı)	Gerçek	-30000,0 ... 30000,0	%	10 = 1%
25.55	Tork D ref. (hız kontrol çıkışı)	Gerçek	-30000,0 ... 30000,0	%	10 = 1%
25.56	Tork kalkış komp. (hız kontrol çıkışı)	Gerçek	-30000,0 ... 30000,0	%	10 = 1%
25.57	Tork referansı (hız kontrol çıkışı)	Gerçek	-30000,0 ... 30000,0	%	10 = 1%
26 Tork referans zinciri					
26.01	Tork referansı - TC	Gerçek	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.02	Kullanılan tork referansı	Gerçek	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.08	Minimum tork ref	Gerçek	-1000,0 ... 0,0	%	10 = 1%

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
26.09	Maksimum tork ref	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 1000,0	%	10 = 1%
26.11	Tork ref1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
26.12	Tork ref2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
26.13	Tork ref1 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...5	-	1 = 1
26.14	Tork ref1/2 seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
26.15	Yük paylaşımı	<i>Gerçek</i>	-8,000 ... 8,000	-	1000 = 1
26.16	Tork ilave 1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
26.17	Tork ref filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
26.18	Tork kalkış rampası	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 60,000	s	1000 = 1 s
26.19	Tork duruş rampası	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 60,000	s	1000 = 1 s
26.25	Tork ilave 2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
26.26	Tork ilave 2 kay.sıfırlama seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
26.41	Tork adımı	<i>Gerçek</i>	-300,0 ... 300,0	%	10 = 1%
26.42	Tork adımı etkinleştirme	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
26.70	Tork referansı 1 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.71	Tork referansı 2 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.72	Tork referansı 3 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.73	Tork referansı 4 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.74	Tork ref rampa çıkışı	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.75	Tork referansı 5 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.76	Tork referansı 6 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.77	Tork ref ilave A (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.78	Tork ref ilave B (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
26.81	Akış kontrol P	<i>Gerçek</i>	1,0 ... 10000,0	-	10 = 1
26.82	Akış kntrl I	<i>Gerçek</i>	0,1 ... 10,0	s	10 = 1 s
28 Frekans referans zinciri					
28.01	Frekans ref rampa girişi	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.02	Frekans ref rampa çıkışı	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.11	Frekans ref1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.12	Frekans ref2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.13	Frekans ref1 fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...5	-	1 = 1
28.14	Frekans ref1/2 seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.21	Sabit frekans fonksiyonu	<i>PB</i>	00b...11b	-	1 = 1
28.22	Sabit frekans seç1	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
28.23	Sabit frekans seç2	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.24	Sabit frekans seç3	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.26	Sabit frekans 1	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.27	Sabit frekans 2	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.28	Sabit frekans 3	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.29	Sabit frekans 4	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.30	Sabit frekans 5	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.31	Sabit frekans 6	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.32	Sabit frekans 7	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.41	Frekans ref (güvenli)	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.51	Kritik frekans fonksiyonu	<i>PB</i>	00b...11b	-	1 = 1
28.52	Kritik frekans 1 düşük	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.53	Kritik frekans 1 yüksek	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.54	Kritik frekans 2 düşük	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.55	Kritik frekans 2 yüksek	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.56	Kritik frekans 3 düşük	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.57	Kritik frekans 3 yüksek	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.71	Frek ramp grubu seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.72	Frek hızlanma zamanı 1	<i>Gerçek</i>	0,000 ...1800,000	s	1000 = 1 s
28.73	Frek yavaşlama zamanı 1	<i>Gerçek</i>	0,000 ...1800,000	s	1000 = 1 s
28.74	Frek hızlanma zamanı 2	<i>Gerçek</i>	0,000 ...1800,000	s	1000 = 1 s
28.75	Frek yavaşlama zamanı 2	<i>Gerçek</i>	0,000 ...1800,000	s	1000 = 1 s
28.76	Frek rampası sıfırlama seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.77	Frek rampası tutma seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.78	Frek rampası balans ref	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.79	Frek rampası balans etkin	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
28.90	Frekans ref 1 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.91	Frekans ref 2 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.92	Frekans ref 3 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.96	Frekans ref 7 (gerçek)	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
28.97	Frekans ref (sınırsız)	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
30 Limitler					
30.01	Limit word'ü 1	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
30.02	Tork limiti durumu	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
30.11	Minimum hız	<i>Gerçek</i>	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
30.12	Maksimum hız	<i>Gerçek</i>	-30000,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
30.13	Minimum frekans	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
30.14	Maksimum frekans	<i>Gerçek</i>	-500,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
30.17	Maksimum akım	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 30000,00	A	100 = 1 A
30.18	Minimum tork seç	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
30.19	Minimum tork 1	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 0,0	%	10 = 1%
30.20	Maksimum tork 1	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
30.21	Minimum tork 2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
30.22	Maksimum tork 2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
30.23	Minimum tork 2	<i>Gerçek</i>	-1600,0 ... 0,0	%	10 = 1%
30.24	Maksimum tork 2	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
30.25	Maksimum tork seç	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
30.26	Motor çalışma güç lmt	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 600,00	%	100 = 1%
30.27	Rejen çalışma güç lmt	<i>Gerçek</i>	-600,00 ... 0,00	%	100 = 1%
30.30	Yüksek gerilim kontrolü	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
30.31	Düşük gerilim kontrolü	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
31 Hata fonksiyonları					
31.01	Harici olay 1 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
31.02	Harici olay 1 türü	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
31.03	Harici olay 2 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
31.04	Harici olay 2 türü	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
31.05	Harici olay 3 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
31.06	Harici olay 3 türü	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
31.07	Harici olay 4 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
31.08	Harici olay 4 türü	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
31.09	Harici olay 5 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
31.10	Harici olay 5 türü	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
31.11	Hata reset seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
31.12	Otomatik sıfırlama seçimi	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
31.13	Seçilebilir arıza	<i>Gerçek</i>	0...65535	-	1 = 1
31.14	Hata sayısı	<i>Gerçek</i>	0...5	-	1 = 1
31.15	Toplam deneme zamanı	<i>Gerçek</i>	1,0 ... 600,0	s	10 = 1 s
31.16	Gecikme zamanı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 120,0	s	10 = 1 s
31.19	Motor faz kaybı	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
31.20	Toprak hatası	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
31.21	Besleme fazı kaybı	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1

330 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
31.22	STO gstrmi çlıştırma/drdırma	Liste	0...5	-	1 = 1
31.23	Ters bağlantı	Liste	0...1	-	1 = 1
31.24	Sıkışma fonk	Liste	0...2	-	1 = 1
31.25	Sıkışma akım limiti	Gerçek	0,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
31.26	Sıkışma hız limiti	Gerçek	0,00 ... 10000,00	rpm	100 = 1 rpm
31.27	Sıkışma frekans limiti	Gerçek	0,00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
31.28	Sıkışma zamanı	Gerçek	0...3600	s	1 = 1 s
31.30	Aşırı hız hata payı	Gerçek	0,00 ... 10000,00	rpm	100 = 1 rpm
31.32	Acil rampa denetimi	Gerçek	0...300	%	1 = 1%
31.33	Acil rampa denetimi gecikmesi	Gerçek	0...100	s	1 = 1 s
32 Denetim					
32.01	Denetim durumu	PB	000b...111b	-	1 = 1
32.05	Denetim 1 fonksiyonu	Liste	0...6	-	1 = 1
32.06	Denetim 1 işlemi	Liste	0...2	-	1 = 1
32.07	Denetim 1 sinyali	Analog kaynak	-	-	1 = 1
32.08	Denetim 1 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
32.09	Denetim 1 düşük	Gerçek	-21474830,00 ... 21474830,00	-	100 = 1
32.10	Denetim 1 yüksek	Gerçek	-21474830,00 ... 21474830,00	-	100 = 1
32.15	Denetim 2 fonksiyonu	Liste	0...6	-	1 = 1
32.16	Denetim 2 işlemi	Liste	0...2	-	1 = 1
32.17	Denetim 2 sinyali	Analog kaynak	-	-	1 = 1
32.18	Denetim 2 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
32.19	Denetim 2 düşük	Gerçek	-21474830,00 ... 21474830,00	-	100 = 1
32.20	Denetim 2 yüksek	Gerçek	-21474830,00 ... 21474830,00	-	100 = 1
32.25	Denetim 3 fonksiyonu	Liste	0...6	-	1 = 1
32.26	Denetim 3 işlemi	Liste	0...2	-	1 = 1
32.27	Denetim 3 sinyali	Analog kaynak	-	-	1 = 1
32.28	Denetim 3 filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
32.29	Denetim 3 düşük	Gerçek	-21474830,00 ... 21474830,00	-	100 = 1
32.30	Denetim 3 yüksek	Gerçek	-21474830,00 ... 21474830,00	-	100 = 1
33 Bakım zamanlayıcı ve sayacı					
33.01	Sayıcı durumu	PB	000000b...111111b	-	1 = 1
33.10	Çalıştırma zamanı 1 gerçek	Gerçek	0...4294967295	s	1 = 1 s
33.11	Çalışma zmnı 1 uyarı lmt	Gerçek	0...4294967295	s	1 = 1 s
33.12	Çalışma zmnı 1 fonk.	PB	00b...11b	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
33.13	Çalışma zamanı 1 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
33.14	Çalışma zamanı 1 uyarı msj	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
33.20	Çalışma zamanı 2 gerçek	<i>Gerçek</i>	0...4294967295	s	1 = 1 s
33.21	Çalışma zamanı 2 uyarı lmt	<i>Gerçek</i>	0...4294967295	s	1 = 1 s
33.22	Çalışma zamanı 2 fonk.	<i>PB</i>	00b...11b	-	1 = 1
33.23	Çalışma zamanı 2 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
33.24	Çalışma zamanı 2 uyarı msj	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
33.30	Y.kenar sayıcı 1 gerçek	<i>Gerçek</i>	0...4294967295	-	1 = 1
33.31	Y.kenar sayıcı 1 uyarı lmt	<i>Gerçek</i>	0...4294967295	-	1 = 1
33.32	Y.kenar sayıcı 1 fonk.	<i>PB</i>	0000b...1111b	-	1 = 1
33.33	Y.kenar sayıcı 1 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
33.34	Y.kenar sayıcı 1 bölen	<i>Gerçek</i>	1...4294967295	-	1 = 1
33.35	Y.kenar sayıcı 1 uyarı msj	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
33.40	Y.kenar sayıcı 2 gerçek	<i>Gerçek</i>	0...4294967295	-	1 = 1
33.41	Y.kenar sayıcı 2 uyarı lmt	<i>Gerçek</i>	0...4294967295	-	1 = 1
33.42	Y.kenar sayıcı 2 fonk.	<i>PB</i>	0000b...1111b	-	1 = 1
33.43	Y.kenar sayıcı 2 kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
33.44	Y.kenar sayıcı 2 bölen	<i>Gerçek</i>	1...4294967295	-	1 = 1
33.45	Y.kenar sayıcı 2 uyarı msj	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
33.50	Değer sayacı 1 gerçek	<i>Gerçek</i>	-2147483008 ... 2147483008	-	1 = 1
33.51	Değer sayacı 1 uyarı limiti	<i>Gerçek</i>	-2147483008 ... 2147483008	-	1 = 1
33.52	Değer sayacı 1 fonksiyonu	<i>PB</i>	00b...11b	-	1 = 1
33.53	Değer sayacı 1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
33.54	Değer sayacı 1 bölen	<i>Gerçek</i>	0,001 ... 2147483,000	-	1000 = 1
33.55	Değer sayacı 1 uyarı mesajı	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
33.60	Değer sayacı 2 gerçek	<i>Gerçek</i>	-2147483008 ... 2147483008	-	1 = 1
33.61	Değer sayacı 2 uyarı limiti	<i>Gerçek</i>	-2147483008 ... 2147483008	-	1 = 1
33.62	Değer sayacı 2 fonksiyonu	<i>PB</i>	00b...11b	-	1 = 1
33.63	Değer sayacı 2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
33.64	Değer sayacı 2 bölen	<i>Gerçek</i>	0,001 ... 2147483,000	-	1000 = 1
33.65	Değer sayacı 2 uyarı mesajı	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
35 Motor termal koruma					
35.01	Tahmini motor sıcaklığı	<i>Gerçek</i>	-60 ... 1000	°C veya °F	1 = 1°

332 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
35.02	Ölçülen sıcaklık 1	<i>Gerçek</i>	-10 ... 1000°C veya 14...1832 °F	°C, °F veya ohm	1 = 1 birim
35.03	Ölçülen sıcaklık 2	<i>Gerçek</i>	-10 ... 1000°C veya 14...1832 °F	°C, °F veya ohm	1 = 1 birim
35.10	Sıcaklık 1 işlemi	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
35.11	Sıcaklık 1 kaynağı	<i>Liste</i>	0...11	-	1 = 1
35.12	Sıcaklık 1 arıza limiti	<i>Gerçek</i>	-10 ... 1000°C veya 14...1832 °F	°C, °F veya ohm	1 = 1 birim
35.13	Sıcaklık 1 uyarı limiti	<i>Gerçek</i>	-10 ... 1000°C veya 14...1832 °F	°C, °F veya ohm	1 = 1 birim
35.14	Sıcaklık 1 AI kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
35.20	Sıcaklık 2 işlemi	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
35.21	Sıcaklık 2 kaynağı	<i>Liste</i>	0...11	-	1 = 1
35.22	Sıcaklık 2 arıza limiti	<i>Gerçek</i>	-10 ... 1000°C veya 14...1832 °F	°C, °F veya ohm	1 = 1 birim
35.23	Sıcaklık 2 uyarı limiti	<i>Gerçek</i>	-10 ... 1000°C veya 14...1832 °F	°C, °F veya ohm	1 = 1 birim
35.24	Sıcaklık 2 AI kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
35.50	Motor ortam sıcaklığı	<i>Gerçek</i>	-60...100	°C	1 = 1 °C
35.51	Motor yük eğrisi	<i>Gerçek</i>	50...150	%	1 = 1%
35.52	Sıfır hız yükü	<i>Gerçek</i>	50...150	%	1 = 1%
35.53	Kırılma noktası	<i>Gerçek</i>	1.00 ... 500,00	Hz	100 = 1 Hz
35.54	Motor nominal sıcaklık artışı	<i>Gerçek</i>	0...300 °C veya 32...572 °F	°C veya °F	1 = 1°
35.55	Motor termal zaman sabiti	<i>Gerçek</i>	100...10000	s	1 = 1 s
35.100	DOL starter kontrol kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
35.101	DOL starter açma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0...42949673	s	1 = 1 s
35.102	DOL starter kapatma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0...715828	dk	1 = 1 dk
35.103	DOL starter geribildirim kaynağı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
35.104	DOL starter geribildirim gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0...42949673	s	1 = 1 s
35.105	DOL starter durum word'ü	<i>PB</i>	0000b...1111b	-	1 = 1
35.106	DOL starter olay türü	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
36 Yük analizörü					
36.01	PVL sinyal kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
36.02	PVL filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 120,00	s	100 = 1 s

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
36.06	AL2 sinyal kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
36.07	AL2 sinyal skalalama	Gerçek	0,00 ... 32767,00	-	100 = 1
36.09	Logger reset	Liste	0...3	-	1 = 1
36.10	PVL tepe değeri	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
36.11	PVL tepe değeri tarihi	Data	-	-	1 = 1
36.12	PVL tepe değeri saati	Data	-	-	1 = 1
36.13	PVL akımı tepe değerinde	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	A	100 = 1 A
36.14	PVL DC grimi tepe değerinde	Gerçek	0,00 ... 2000.00	V	100 = 1 V
36.15	PVL hızı tepe değerinde	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm	100 = 1 rpm
36.16	PVL sıfırlama tarihi	Data	-	-	1 = 1
36.17	PVL sıfırlama saati	Data	-	-	1 = 1
36.20	AL1 0 -- 10%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.21	AL1 10 -- 20%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.22	AL1 20 -- 30%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.23	AL1 30 -- 40%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.24	AL1 40 -- 50%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.25	AL1 50 -- 60%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.26	AL1 60 -- 70%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.27	AL1 70 -- 80%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.28	AL1 80 -- 90%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.29	AL1 90% üzeri	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.40	AL2 0 -- 10%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.41	AL2 10 -- 20%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.42	AL2 20 -- 30%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.43	AL2 30 -- 40%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.44	AL2 40 -- 50%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.45	AL2 50 -- 60%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.46	AL2 60 -- 70%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.47	AL2 70 -- 80%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.48	AL2 80 -- 90%	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.49	AL2 90% üzeri	Gerçek	0,00 ... 100,00	%	100 = 1%
36.50	AL2 sıfırlama tarihi	Data	-	-	1 = 1
36.51	AL2 sıfırlama saati	Data	-	-	1 = 1
40 Proses PID ayarı 1					
40.01	Proses PID çıkışı gerçek	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.02	Proses PID geribildirimi gerçek	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.03	Proses PID setdeğeri (izle)	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.04	Proses PID sapması (izle)	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz

334 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
40.05	Proses PID trim kşı (izle)	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.06	Proses PID durum word'ü	PB	0000h...FFFFh	-	1 = 1
40.07	Set 1 PID alışma modu	Liste	0...2	-	1 = 1
40.08	Set 1 Geribildirim 1 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
40.09	Set 1 Geribildirim 2 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
40.10	Set 1 grbldrm fonksiyonu	Liste	0...11	-	1 = 1
40.11	Set 1 grbldrm filtre süresi	Gerçek	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
40.12	Set 1 birim seçimi	Liste	0...2	-	1 = 1
40.14	Set 1 set değ. skalası	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
40.15	Set 1 ıkış skalası	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
40.16	Set 1 set değ. 1 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
40.17	Set 1 set değ. 2 kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
40.18	Set 1 set değ. fonksiyonu	Liste	0...11	-	1 = 1
40.19	Set 1 dahili set değ. se1	İkili kaynak	-	-	1 = 1
40.20	Set 1 dahili set değ. se2	İkili kaynak	-	-	1 = 1
40.21	Set 1 dahili set değ. 1	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.22	Set 1 dahili set değ. 2	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.23	Set 1 dahili set değ. 3	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.24	Set 1 dahili set değ. 4	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.25	Set 1 set değ. seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
40.26	Set 1 set değ. min	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
40.27	Set 1 set değ. maks	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	-	100 = 1
40.28	Set 1 set değ. artış zamanı	Gerçek	0,0 ... 1800,0	s	10 = 1 s
40.29	GSet 1 set değ. azılma zamanı	Gerçek	0,0 ... 1800,0	s	10 = 1 s
40.30	Set 1 set değ. donma etkin	İkili kaynak	-	-	1 = 1
40.31	Set 1 sapma tersleme	İkili kaynak	-	-	1 = 1
40.32	Set 1 kazanç	Gerçek	0,10 ... 100,00	-	100 = 1
40.33	Set 1 integral süresi	Gerçek	0,0 ... 32767,0	s	10 = 1 s
40.34	Set 1 türev süresi	Gerçek	0,000 ... 10,000	s	1000 = 1 s
40.35	Set 1 türev filtre süresi	Gerçek	0,0 ... 10,0	s	10 = 1 s
40.36	Set 1 ıkış min	Gerçek	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
40.37	Set 1 ıkış maks	Gerçek	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
40.38	Grup 1 ölü bant aralığı	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
40.39	Set 1 ölü bant aralığı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 32767,0	-	10 = 1
40.40	Set 1 ölü bant gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
40.41	Set 1 uyku modu	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
40.42	Set 1 uyku etkinleştirme	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
40.43	Set 1 uyku seviyesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 32767,0	-	10 = 1
40.44	Set 1 uyku gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
40.45	Set 1 uyku uzatma zamanı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
40.46	Set 1 uyku uzatma adımı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 32767.0	-	10 = 1
40.47	Set 1 uyandırma sapması	<i>Gerçek</i>	-2147483648 ... 2147483647	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
40.48	Set 1 uyandırma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 60,00	s	100 = 1 s
40.49	Set 1 izleme modu	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
40.50	Set 1 izleme ref seçimi	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
40.51	Set 1 trim modu	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
40.52	Set 1 trim seçimi	<i>Liste</i>	1...3	-	1 = 1
40.53	Set 1 trim ref pointer	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
40.54	Set 1 trim oranı	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 1.000	-	1000 = 1
40.55	Set 1 trim çarpanı	<i>Gerçek</i>	-100,000 ... 100,000	-	1000 = 1
40.56	Set 1 trim kaynağı	<i>Liste</i>	1...2	-	1 = 1
40.57	PID set1/set2 seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41 Proses PID set 2					
41.07	Set 2 PID Çalışma modu	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
41.08	Set 2 Geribildirim 1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.09	Set 2 Geribildirim 2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.10	Set 2 grbldrm fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...11	-	1 = 1
41.11	Set 2 grbldrm filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 30,000	s	1000 = 1 s
41.12	Set 2 birim seçimi	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
41.14	Set 2 set değ. skalası	<i>Gerçek</i>	-32768 ... 32767	-	100 = 1
41.15	Set 2 çıkış skalası	<i>Gerçek</i>	-32768 ... 32767	-	100 = 1
41.16	Set 2 set değ. 1 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.17	Set 2 set değ. 2 kaynağı	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.18	Set 2 set değ. fonksiyonu	<i>Liste</i>	0...11	-	1 = 1
41.19	Set 2 dahili set değ. seç1	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
41.20	Set 2 dahili set değ. seç2	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.21	Set 2 dahili set değ. 1	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
41.22	Set 2 dahili set değ. 2	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
41.23	Set 2 dahili set değ. 3	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
41.24	Set 2 dahili set değ. 4	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
41.25	Set 2 set değ. seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.26	Set 2 set değ. min	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	100 = 1
41.27	Set 2 set değ. maks	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	100 = 1
41.28	Set 2 set değ. artış zamanı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 1800,0	s	10 = 1 s
41.29	Set 2 set değ. azalma zamanı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 1800,0	s	10 = 1 s
41.30	Set 2 set değ. donma etkin	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.31	Set 2 sapma tersleme	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.32	Set 2 kazanç	<i>Gerçek</i>	0.1 ... 100,0	-	100 = 1
41.33	Set 2 integral süresi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
41.34	Set 2 türev süresi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 10,0	s	1000 = 1 s
41.35	Set 2 türev filtre süresi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 10,0	s	10 = 1 s
41.36	Set 2 çıkış min	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
41.37	Set 2 çıkış maks	<i>Gerçek</i>	-32768,0 ... 32767,0	-	10 = 1
41.38	Set 2 çıkış donma etkinleştirme	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.39	Set 2 ölü bant aralığı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 32767,0	-	10 = 1
41.40	Set 2 ölü bant gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
41.41	Set 2 uyku modu	<i>Liste</i>	0...2	-	1 = 1
41.42	Set 2 uyku etkinleştirme	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.43	Set 2 uyku seviyesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 32767,0	-	10 = 1
41.44	Set 2 uyku gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
41.45	Set 2 uyku uzatma zamanı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 3600,0	s	10 = 1 s
41.46	Set 2 uyku uzatma adımı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 32767,0	-	10 = 1
41.47	Set 2 uyandırma sapması	<i>Gerçek</i>	-2147483648 ... 2147483647	rpm, % veya Hz	100 = 1 rpm, % veya Hz
41.48	Set 2 uyandırma gecikmesi	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 60,00	s	100 = 1 s
41.49	Set 2 izleme modu	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.50	Set 2 izleme ref seçimi	<i>Analog kaynak</i>	-	-	1 = 1
41.51	Set 2 trim modu	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
41.52	Set 2 trim seçimi	Liste	1...3	-	1 = 1
41.53	Set 2 trim ref pointer	Analog kaynak	-	-	1 = 1
41.54	Set 2 trim oranı	Gerçek	0,000 ... 1,000	-	1000 = 1
41.55	Set 2 trim çarpanı	Gerçek	-100,000 ... 100,000	-	1000 = 1
41.56	Set 2 trim kaynağı	Liste	1...2	-	1 = 1
43 Fren kıyıcı					
43.01	Fren direnci sıcaklığı	Gerçek	0,0 ... 120,0	%	10 = 1%
43.06	Fren kıyıcı etkinleştirme	Liste	0...2	-	1 = 1
43.07	Fren kıy çalışm zmn etknlşt	İkili kaynak	-	-	1 = 1
43.08	Fren direnci termal tc	Gerçek	0...10000	s	1 = 1 s
43.09	Fren direnci Pmaks kont.	Gerçek	0,00 ... 10000,00	kW	100 = 1 kW
43.10	Fren direnci	Gerçek	0,0 ... 1000,0	ohm	10 = 1 ohm
43.11	Fren direnci arıza limiti	Gerçek	0...150	%	1 = 1%
43.12	Fren direnci uyarı limiti	Gerçek	0...150	%	1 = 1%
44 Mekanik fren kontrolü					
44.01	Fren kontrol durumu	PB	00000000b...11111111b	-	1 = 1
44.02	Fren tork hafızası	Gerçek	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
44.03	Fren açma torku referansı	Gerçek	-1600,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
44.06	Fren kontrolü etkinleştirme	İkili kaynak	-	-	1 = 1
44.07	Fren onay seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
44.08	Fren açma gecikmesi	Gerçek	0,00 ... 5,00	s	100 = 1 s
44.09	Fren açma torku kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
44.10	Fren açma torku	Gerçek	-1000...1000	%	10 = 1%
44.11	Freni kapalı tut kaynağı	İkili kaynak	-	-	1 = 1
44.12	Fren kapatma talebi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
44.13	Fren kapatma gecikmesi	Gerçek	0,00 ... 60,00	s	100 = 1 s
44.14	Fren kapatma hızı	Gerçek	0,0 ... 1000,0	rpm	100 = 1 rpm
44.15	Fren kapatma hız geckms	Gerçek	0,00 ... 10,00	s	100 = 1 s
44.16	Fren tekrar açma gecikmesi	Gerçek	0,00 ... 10,00	s	100 = 1 s
44.17	Fren arıza fonksiyonu	Liste	0...2	-	1 = 1
44.18	Fren arıza gecikmesi	Gerçek	0,00 ... 60,00	s	100 = 1 s
45 Enerji tasarrufu					
45.01	Tasarruf edilen GW saat	Gerçek	0...65535	GWh	1 = 1 GWh
45.02	Tasarruf edilen MW saat	Gerçek	0...999	MWh	1 = 1 MWh
45.03	Tasarruf edilen kW saat	Gerçek	0,0 ... 999,0	kWh	10 = 1 kWh
45.05	Tasarruf edilen para x1000	Gerçek	0...4294967295	bin	1 = 1 bin

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
45.06	Tasarruf edilen para	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 999,99	(seçilebilir)	100 = 1 birim
45.08	CO2 azalması, kiloton	<i>Gerçek</i>	0...65535	metrik kiloton	1 = 1 metrik kiloton
45.09	CO2 azalması, ton	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 999,9	metrik ton	10 = 1 metrik ton
45.11	Enerji iyileştirici	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
45.12	Enerji tarifesi 1	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 4294967,295	(seçilebilir)	1000 = 1 birim
45.13	Enerji tarifesi 2	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 4294967,295	(seçilebilir)	1000 = 1 birim
45.14	Tarife seçimi	<i>İkili kaynak</i>	-	-	1 = 1
45.17	Tarife para birimi	<i>Liste</i>	100...102	-	1 = 1
45.18	CO2 dönüştürme faktörü	<i>Gerçek</i>	0,000 ... 65,535	metrik ton/ MWh	1000 = 1 metrik ton/MWh
45.19	Kıyaslama gücü	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 100000,0	kW	10 = 1 kW
45.21	Enerji hesapları sınırlama	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
46 İzleme/skalalama ayarları					
46.01	Hız skalalama	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
46.02	Frekans skalalama	<i>Gerçek</i>	0,10 ... 1000,00	Hz	100 = 1 Hz
46.03	Tork skalalama	<i>Gerçek</i>	0,1 ... 1000,0	%	10 = 1%
46.04	Güç skalalama	<i>Gerçek</i>	0,1 ... 30000,0 kW veya 0,1 ... 40214,5 hp	kW veya hp	10 = 1 birim
46.11	Motor hızı için filtre zm	<i>Gerçek</i>	2...20000	ms	1 = 1 ms
46.12	Çıkış frekansı için filtre zm	<i>Gerçek</i>	2...20000	ms	1 = 1 ms
46.13	Motor torku için filtre zm	<i>Gerçek</i>	2...20000	ms	1 = 1 ms
46.14	Çıkış gücü için filtre zm	<i>Gerçek</i>	2...20000	ms	1 = 1 ms
46.21	Hız histerisis	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
46.22	Frekans histerisis	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 1000,00	Hz	100 = 1 Hz
46.23	Tork histerisis	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 3000,00	%	1 = 1%
46.31	Hız limitinin üzerinde	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 30000,00	rpm	100 = 1 rpm
46.32	Frekans limitinin üzerinde	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 1000,00	Hz	100 = 1 Hz
46.33	Tork limitinin üzerinde	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 1600,0	%	10 = 1%
47 Data depolama					
47.01	Data depolama 1 real32	<i>Gerçek</i>	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1
47.02	Data depolama 2 real32	<i>Gerçek</i>	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1
47.03	Data depolama 3 real32	<i>Gerçek</i>	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1
47.04	Data depolama 4 real32	<i>Gerçek</i>	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1
47.05	Data depolama 5 real32	<i>Gerçek</i>	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
47.06	Data depolama 6 real32	Gerçek	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1
47.07	Data depolama 7 real32	Gerçek	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1
47.08	Data depolama 8 real32	Gerçek	-2147483,008 ... 2147483,008	-	1000 = 1
47.11	Data depolama 1 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.12	Data depolama 2 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.13	Data depolama 3 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.14	Data depolama 4 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.15	Data depolama 5 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.16	Data depolama 6 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.17	Data depolama 7 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.18	Data depolama 8 int32	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
47.21	Data depolama 1 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
47.22	Data depolama 2 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
47.23	Data depolama 3 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
47.24	Data depolama 4 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
47.25	Data depolama 5 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
47.26	Data depolama 6 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
47.27	Data depolama 7 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
47.28	Data depolama 8 int16	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
49 Panel port iletişimi					
49.01	Ağ tanımlama numarası	Gerçek	1...32	-	1 = 1
49.03	Haberleşme hızı	Liste	1...5	-	1 = 1
49.04	Haberleşme kaybı zm	Gerçek	0,1 ... 3000,0	s	10 = 1 s
49.05	Haberleşme kaybı fonk	Liste	0...3	-	1 = 1
49.06	Ayarları tazele	Liste	0...1	-	1 = 1
50 Fieldbus adaptörü (FBA)					
50.01	FBA A etkinleştirme	Liste	0...3	-	1 = 1
50.02	FBA A iletişim kaybı fonk.	Liste	0...3	-	1 = 1
50.03	FBA A iletişim kaybı zmn aşımı	Gerçek	0,3 ... 6553,5	s	10 = 1 s
50.04	FBA A ref1 tipi	Liste	0...10	-	1 = 1
50.05	FBA A ref2 tipi	Liste	0...10	-	1 = 1
50.06	FBA A SW seç	Liste	0...1	-	1 = 1
50.07	FBA A gerçek 1 tipi	Liste	0...10	-	1 = 1

340 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
50.08	FBA A gerçek 2 tipi	Liste	0...10	-	1 = 1
50.09	FBA A SW şeffaf kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
50.10	FBA A act1 şeffaf kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
50.11	FBA A act2 şeffaf kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
50.12	FBA A teşhis etkin	Liste	0...1	-	1 = 1
50.13	FBA A kontrol word'ü	Data	00000000h ... FFFFFFFFh	-	1 = 1
50.14	FBA A referans 1	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.15	FBA A referans 2	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.16	FBA A durum word'ü	Data	00000000h ... FFFFFFFFh	-	1 = 1
50.17	FBA A gerçek değeri 1	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.18	FBA A gerçek değeri 2	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.21	FBA A zaman düzeyi seçimi	Liste	0...3	-	1 = 1
50.31	FBA B etkinleştirme	Liste	0...1	-	1 = 1
50.32	FBA B iletişim kaybı fonk	Gerçek	0...3	-	1 = 1
50.33	FBA B iltşm kybı zmn aşımı	Liste	0,3 ... 6553,5	s	10 = 1 s
50.34	FBA B ref1 tipi	Liste	0...10	-	1 = 1
50.35	FBA B ref2 tipi	Liste	0...10	-	1 = 1
50.36	FBA B SW seç	Liste	0...1	-	1 = 1
50.37	FBA B gerçek 1 tipi	Liste	0...10	-	1 = 1
50.38	FBA B gerçek 2 tipi	Analog kaynak	0...10	-	1 = 1
50.39	FBA B SW şeffaf kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
50.40	FBA B act1 şeffaf kaynağı	Analog kaynak	-	-	1 = 1
50.41	FBA B act2 şeffaf kaynağı	Liste	-	-	1 = 1
50.42	FBA B teşhis etkin	Data	0...1	-	1 = 1
50.43	FBA B kontrol word'ü	Gerçek	00000000h ... FFFFFFFFh	-	1 = 1
50.44	FBA B referans 1	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.45	FBA B referans 2	Data	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.46	FBA B durum word'ü	Gerçek	00000000h ... FFFFFFFFh	-	1 = 1
50.47	FBA B gerçek değeri 1	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.48	FBA B gerçek değeri 2		-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
50.51	FBA B zaman düzeyi seçimi	Liste	0...3	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
51 FBA A ayarları					
51.01	FBA A tipi	Liste	-	-	1 = 1
51.02	FBA A Par2	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
...	
51.26	FBA A Par26	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
51.27	FBA A par yenileme	Liste	0...1	-	1 = 1
51.28	FBA A par tablo sür	Data	-	-	1 = 1
51.29	FBA A sürücü tipi kodu	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
51.30	FBA A eşleme dosyası sür	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
51.31	D2FBA A iletişim durumu	Liste	0...6	-	1 = 1
51.32	FBA A iletişim SW sür	Data	-	-	1 = 1
51.33	FBA A uygulama SW sür	Data	-	-	1 = 1
52 FBA A data girişi					
52.01	FBA A data girişi1	Liste	-	-	1 = 1
...	
52.12	FBA A data girişi12	Liste	-	-	1 = 1
53 FBA A data çıkışı					
53.01	FBA A data çıkışı	Liste	-	-	1 = 1
...	
53.12	FBA data out12	Liste	-	-	1 = 1
54 FBA B ayarları					
54.01	FBA B tipi				
54.02	FBA B Par2	UINT16	0...65535	-	
...	
54.26	FBA B Par26	UINT16	0...65535	-	
54.27	FBA B par yenileme	Liste	0...1	-	
54.28	FBA B par tablo sür	UINT16	0...65535	-	
54.29	FBA B sürücü tipi kodu	UINT16	0...65535	-	
54.30	FBA B eşleme dosyası sür	UINT16	0...65535	-	
54.31	D2FBA B iletişim durumu	Liste	0...6	-	
54.32	FBA B iletişim SW sür	UINT16	0...65535	-	
54.33	FBA B uygulama SW sür	UINT16	0...65535	-	
55 FBA B data girişi					
55.01	FBA B data girişi1	Liste	-	-	1 = 1
...	
55.12	FBA B data girişi12	Liste	-	-	1 = 1
56 FBA B data çıkışı					
56.01	FBA B data çıkışı1	Liste	-	-	1 = 1
...	
56.12	FBA B data çıkışı12	Liste	-	-	1 = 1

342 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
60 DDCS iletişimi					
60.01	M/F iletişim portu	Liste	0...6	-	-
60.02	M/F ağ adresi	Gerçek	1...254	-	-
60.03	M/F modu	Liste	0...2	-	-
60.05	M/F HW bağlantısı	Liste	0...1	-	-
60.07	M/F bağlantı kontrolü	Gerçek	1...15	-	-
60.08	M/F iltşm kybı zmn aşımı	Gerçek	0...65535	ms	-
60.09	M/F iletişim kaybı fonksiyonu	Liste	0...2	-	-
60.10	M/F ref1 tipi	Liste	0...10	-	-
60.11	M/F ref2 tipi	Liste	0...10	-	-
60.12	M/F act1 tipi	Liste	0...10	-	-
60.13	M/F act2 tipi	Liste	0...10	-	-
60.14	M/F follower seçimi	Gerçek	0...16	-	-
60.51	DDCS kontrolörü iltşm portu	Liste	0...6	-	-
60.52	DDCS kontrolörü ağ adresi	Gerçek	1...254	-	-
60.55	DDCS kontrolörü HW bğlntısı	Liste	0...1	-	-
60.57	DDCS kontrolörü bğlntı kntrl	Gerçek	1...15	-	-
60.58	DDCS kntrlrü iltşm kybı zmn	Gerçek	0...60000	ms	-
60.59	DDCS kntrlrü iltşm kybı fonk	Liste	0...3	-	-
60.60	DDCS kontrolörü ref1 tipi	Liste	0...10	-	-
60.61	DDCS kontrolörü ref2 tipi	Liste	0...10	-	-
60.62	DDCS kontrolörü act1 tipi	Liste	0...10	-	-
60.63	DDCS kontrolörü act2 tipi	Liste	0...10	-	-
60.64	Posta kutusu data grubu seçimi	Liste	0...1	-	-
61 D2D ve DDCS aktarım datası					
61.01	M/F data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.02	M/F data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.03	M/F data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.25	M/F data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.26	M/F data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.27	M/F data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.51	Data grubu 11 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.52	Data grubu 11 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.53	Data grubu 11 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.54	Data grubu 13 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.55	Data grubu 13 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.56	Data grubu 13 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.57	Data grubu 15 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.58	Data grubu 15 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.59	Data grubu 15 data 3 seçimi	Liste	-	-	-

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
61.60	Data grubu 17 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.61	Data grubu 17 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.62	Data grubu 17 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.63	Data grubu 19 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.64	Data grubu 19 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.65	Data grubu 19 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.66	Data grubu 21 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.67	Data grubu 21 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.68	Data grubu 21 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.69	Data grubu 23 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.70	Data grubu 23 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.71	Data grubu 23 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.72	Data grubu 25 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
61.73	Data grubu 25 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
61.74	Data grubu 25 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
61.101	Data grubu 11 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.102	Data grubu 11 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.103	Data grubu 11 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.104	Data grubu 13 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.105	Data grubu 13 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.106	Data grubu 13 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.107	Data grubu 15 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.108	Data grubu 15 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.109	Data grubu 15 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.110	Data grubu 17 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.111	Data grubu 17 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.112	Data grubu 17 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.113	Data grubu 19 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.114	Data grubu 19 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.115	Data grubu 19 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.116	Data grubu 21 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.117	Data grubu 21 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.118	Data grubu 21 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.119	Data grubu 23 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.120	Data grubu 23 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.121	Data grubu 23 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.122	Data grubu 25 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.123	Data grubu 25 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
61.124	Data grubu 25 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62 D2D ve DDCS alım datası					
62.01	M/F data 1 seçimi	Liste	-	-	-

344 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
62.02	M/F data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.03	M/F data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.04	Follower ağı 2 data 1 seç	Liste	-	-	-
62.05	Follower ağı 2 data 2 seç	Liste	-	-	-
62.06	Follower ağı 2 data 3 seç	Liste	-	-	-
62.07	Follower ağı 3 data 1 seç	Liste	-	-	-
62.08	Follower ağı 3 data 2 seç	Liste	-	-	-
62.09	Follower ağı 3 data 3 seç	Liste	-	-	-
62.10	Follower ağı 4 data 1 seç	Liste	-	-	-
62.11	Follower ağı 4 data 2 seç	Liste	-	-	-
62.12	Follower ağı 4 data 3 seç	Liste	-	-	-
62.25	MF/D2D data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.26	MF/D2D data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.27	MF/D2D data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.28	Follower ağı 2 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.29	Follower ağı 2 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.30	Follower ağı 2 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.31	Follower ağı 3 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.32	Follower ağı 3 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.33	Follower ağı 3 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.34	Follower ağı 4 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.35	Follower ağı 4 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.36	Follower ağı 4 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.51	Data grubu 10 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.52	Data grubu 10 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.53	Data grubu 10 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.54	Data grubu 12 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.55	Data grubu 12 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.56	Data grubu 12 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.57	Data grubu 14 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.58	Data grubu 14 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.59	Data grubu 14 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.60	Data grubu 16 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.61	Data grubu 16 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.62	Data grubu 16 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.63	Data grubu 18 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.64	Data grubu 18 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.65	Data grubu 18 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.66	Data grubu 20 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.67	Data grubu 20 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.68	Data grubu 20 data 3 seçimi	Liste	-	-	-

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
62.69	Data grubu 22 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.70	Data grubu 22 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.71	Data grubu 22 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.72	Data grubu 24 data 1 seçimi	Liste	-	-	-
62.73	Data grubu 24 data 2 seçimi	Liste	-	-	-
62.74	Data grubu 24 data 3 seçimi	Liste	-	-	-
62.101	Data grubu 10 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.102	Data grubu 10 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.103	Data grubu 10 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.104	Data grubu 12 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.105	Data grubu 12 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.106	Data grubu 12 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.107	Data grubu 14 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.108	Data grubu 14 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.109	Data grubu 14 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.110	Data grubu 16 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.111	Data grubu 16 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.112	Data grubu 16 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.113	Data grubu 18 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.114	Data grubu 18 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.115	Data grubu 18 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.116	Data grubu 20 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.117	Data grubu 20 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.118	Data grubu 20 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.119	Data grubu 22 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.120	Data grubu 22 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.121	Data grubu 22 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.122	Data grubu 24 data 1 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.123	Data grubu 24 data 2 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
62.124	Data grubu 24 data 3 değeri	Gerçek	0...65535	-	-
90 Geribildirim seçimi					
90.01	Motor kontrol hızı	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm	100 = 1 rpm
90.02	Motor pozisyonu	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rev	100 = 1 rev
90.03	Yük hızı	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm	100 = 1 rpm
90.04	Yük pozisyonu	Gerçek	-32768 ... 32767	rev	1 = 1 rev
90.05	Yük pozisyonu skalalandı	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
90.10	Enkoder 1 hızı	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm	100 = 1 rpm
90.11	Enkoder 1 pozisyonu	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rev	100 = 1 rev
90.12	Enkoder 1 çoklu tur sayısı	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
90.13	Enkoder 1 tur sayısı	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
90.14	Enkoder 1 pozisyonu (ham)	Gerçek	0,00 ... 65535,00	-	100 = 1

346 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
90.15	Enkoder 1 tur sırası (ham)	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
90.20	Enkoder 2 hızı	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rpm	100 = 1 rpm
90.21	Enkoder 2 pozisyonu	Gerçek	-32768,00 ... 32767,00	rev	100 = 1 rev
90.22	Enkoder 2 çoklu tur sayısı	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
90.23	Enkoder 2 tur sayısı	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
90.24	Enkoder 2 pozisyonu (ham)	Gerçek	0,00 ... 65535.00	-	100 = 1
90.25	Enkoder 2 tur sırası (ham)	Gerçek	0,00 ... 65535.00	-	100 = 1
90.26	Motor tur sayısı	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
90.27	Yük tur sayısı	Gerçek	-32768 ... 32767	-	1 = 1
90.41	Motor geribildirim seçimi	Liste	0...2	-	1 = 1
90.42	Motor hızı filtre süresi	Gerçek	0...10000	ms	1 = 1 ms
90.43	Motor dişli payı	Gerçek	-32768...32767	-	1 = 1
90.44	Motor dişli paydası	Gerçek	-32768...32767	-	1 = 1
90.45	Motor geribildirim arızası	Liste	0...2	-	1 = 1
90.46	Zorla açık çevrim	Liste	0...1	-	1 = 1
90.51	Yük geribildirimi seçimi	Liste	0...4	-	1 = 1
90.52	Yük hızı filtre süresi	Gerçek	0...10000	ms	1 = 1 ms
90.53	Yük dişlisi payı	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
90.54	Yük dişlisi paydası	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
90.56	Yük pozisyon ofseti	Gerçek	-32768 ... 32767	rev	1 = 1 rev
90.57	Yük pozisyon çözünürlüğü	Gerçek	0...32	-	1 = 1
90.61	Dişli payı	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
90.62	Dişli paydası	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
90.63	Besleme sabiti payı	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
90.64	Besleme sabiti paydası	Gerçek	-2147483648 ... 2147483647	-	1 = 1
91 Enkoder modülü ayarları					
91.01	FEN DI durumu	PB	000000b...111111b	-	1 = 1
91.02	Modül 1 durumu	Liste	-	-	1 = 1
91.03	Modül 2 durumu	Liste	-	-	1 = 1
91.04	Modül 1 sıcaklığı	Gerçek	0...1000	°C veya °F	1 = 1°
91.06	Modül 2 sıcaklığı	Gerçek	0...1000	°C veya °F	1 = 1°
91.10	Enkoder pmtrs yenleme	Liste	0...1	-	1 = 1
91.11	Modül 1 tipi	Liste	0...4	-	1 = 1
91.12	Modül 1 konumu	Gerçek	1...254	-	1 = 1
91.13	Modül 2 tipi	Liste	0...4	-	1 = 1
91.14	Modül 2 konumu	Gerçek	1...254	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
91.21	Sıcaklık ölçümü seç1	Liste	0...2	-	1 = 1
91.22	Sıcaklık filtreleme süresi1	Gerçek	0...10000	ms	1 = 1 ms
91.24	Sıcaklık ölçümü seç2	Liste	0...2	-	1 = 1
91.25	Sıcaklık filtreleme süresi 2	Gerçek	0...10000	ms	1 = 1 ms
92 Enkoder 1 yapılandırması					
92.01	Enkoder 1 tipi	Liste	-	-	1 = 1
92.02	Enkoder 1 kaynağı	Liste	1...2	-	1 = 1
<i>Parametre 92.01 Enkoder 1 tipi = TTL, TTL+ veya HTL durumunda bu gruptaki diğer parametreler</i>					
92.10	Pals/tur	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
92.11	Pals enkoder tipi	Liste	0...1	-	1 = 1
92.12	Hız hesaplama modu	Liste	0...5	-	1 = 1
92.13	Pozisyon thmn etknlştrm	Liste	0...1	-	1 = 1
92.14	Hız tahminini etkinleştirme	Liste	0...1	-	1 = 1
92.15	Geçici filtre	Liste	0...3	-	1 = 1
92.21	Enkoder kablosu arıza modu	Liste	0...3	-	1 = 1
<i>Parametre 92.01 Enkoder 1 tipi = Mut. enk. durumunda bu gruptaki diğer parametreler</i>					
92.10	Sin/cos sayısı	Gerçek	0...65535	-	1 = 1
92.11	Mutlak pozisyon kaynağı	Liste	0...5	-	1 = 1
92.12	Sıfır pals etkinleştirme	Liste	0...1	-	1 = 1
92.13	Pozisyon datası genişliği	Gerçek	0...32	-	1 = 1
92.14	Tur datası genişliği	Gerçek	0...32	-	1 = 1
92.30	Seri haberleşme modu	Liste	0...1	-	1 = 1
92.31	EnDat maks hesplma süre	Liste	0...3	-	1 = 1
92.32	SSI çevrim süresi	Liste	0...5	-	1 = 1
92.33	SSI saat çevrimleri	Gerçek	2...127	-	1 = 1
92.34	SSI pozisyon msb	Gerçek	1...126	-	1 = 1
92.35	SSI tur msb	Gerçek	1...126	-	1 = 1
92.36	SSI data formatı	Liste	0...1	-	1 = 1
92.37	SSI iletişim hızı	Liste	0...5	-	1 = 1
92.40	SSI sıfır fazı	Liste	0...3	-	1 = 1
92.45	Hiperface parite	Liste	0...1	-	1 = 1
92.46	Hiperface iletişim hızı	Liste	0...3	-	1 = 1
92.47	Hiperface ağ adresi	Gerçek	0...255	-	1 = 1
<i>Parametre 92.01 Enkoder 1 tipi = Resolver durumunda bu gruptaki diğer parametreler</i>					
92.10	Uyartım sinyali frekansı	Gerçek	1...20	kHz	1 = 1 kHz
92.11	Uyartım sinyali genliği	Gerçek	4.0 ... 12.0	V	10 = 1 V
92.12	Resolver kutup çiftleri	Liste	1...32	-	1 = 1
93 Enkoder 2 yapılandırması					
93.01	Enkoder 2 tipi	Liste	-	-	1 = 1
93.02	Enkoder 2 kaynağı	Liste	1...2	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
Parametre 93.01 Enkoder 2 tipi = TTL, TTL+ veya HTL durumunda bu gruptaki diğer parametreler					
93.10	Pals/tur	<i>Gerçek</i>	0...65535	-	1 = 1
93.11	Pals enkoder tipi	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
93.12	Hız hesaplama modu	<i>Liste</i>	0...5	-	1 = 1
93.13	Pozisyon thmn etkinleştirme	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
93.14	Hız tahminini etkinleştirme	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
93.15	Geçici filtre	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
93.21	Enkoder kablosu arıza modu	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
Parametre 93.01 Enkoder 2 tipi = Mut. enk. durumunda bu gruptaki diğer parametreler					
93.10	Sin/cos sayısı	<i>Gerçek</i>	0...65535	-	1 = 1
93.11	Mutlak pozisyon kaynağı	<i>Liste</i>	0...5	-	1 = 1
93.12	Sıfır pals etkinleştirme	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
93.13	Pozisyon data genişliği	<i>Gerçek</i>	0...32	-	1 = 1
93.14	Tur datası genişliği	<i>Gerçek</i>	0...32	-	1 = 1
93.30	Seri haberleşme modu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
93.31	EnDat hesaplama süresi	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
93.32	SSI çevrim süresi	<i>Liste</i>	0...5	-	1 = 1
93.33	SSI saat çevrimleri	<i>Gerçek</i>	2...127	-	1 = 1
93.34	SSI pozisyon msb	<i>Gerçek</i>	1...126	-	1 = 1
93.35	SSI tur msb	<i>Gerçek</i>	1...126	-	1 = 1
93.36	SSI data formatı	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
93.37	SSI iletişim hızı	<i>Liste</i>	0...5	-	1 = 1
93.40	SSI sıfır fazı	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
93.45	Hiperface parite	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
93.46	Hiperface iletişim hızı	<i>Liste</i>	0...3	-	1 = 1
93.47	Hiperface ağ adresi	<i>Gerçek</i>	0...255	-	1 = 1
Parametre 93.01 Enkoder 2 tipi = Resolver durumunda bu gruptaki diğer parametreler					
93.10	Uyarım sinyali frekansı	<i>Gerçek</i>	1...20	kHz	1 = 1 kHz
93.11	Uyarım sinyali genliği	<i>Gerçek</i>	4,0 ... 12,0	V	10 = 1 V
93.12	Resolver çift kutup sayısı	<i>Liste</i>	1...32	-	1 = 1
95 Donanım konfig					
95.01	Besleme ger	<i>Liste</i>	0...6	-	1 = 1
95.02	Adaptif gerilim limitleri	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
95.04	Kontrol kartı beslemesi	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
95.08	DC anahtarı izleme	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
95.09	Sigorta anahtarı kontrolü	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
95.20	HW opsiyon word'ü 1	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1
96 Sistem					
96.01	Dil	<i>Liste</i>	-	-	1 = 1
96.02	Şifre	<i>Data</i>	0...99999999	-	1 = 1
96.03	Erişim düzeyleri	<i>PB</i>	0000h...FFFFh	-	1 = 1

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
96.04	Makro seçimi	Liste	0...6	-	1 = 1
96.05	Etkin makro	Liste	0...6	-	1 = 1
96.06	Parametre geri yükleme	Liste	-	-	1 = 1
96.07	Manuel parametre kaydı	Liste	0...1	-	1 = 1
96.08	Kontrol kartı başlatma	Gerçek	0...1	-	1 = 1
96.10	Kullanıcı ayar durumu	Liste	-	-	
96.11	Kullanıcı ayar kaydı/yükleme	Liste	-	-	
96.12	Kİİnci grubu GÇ modu giriş1	İkili kaynak	-	-	
96.13	Kİİnci grubu GÇ modu giriş2	İkili kaynak	-	-	
96.16	Birim seçimi	PB	0000h...FFFFh	-	1 = 1
97 Motor kontrolü					
97.03	Kayma kazancı	Gerçek	0...200	%	1 = 1%
97.04	Gerilim rezervi	Gerçek	-4...50	%	1 = 1%
97.05	Akı frenleme	Liste	0...2	-	1 = 1
97.06	Akı referansı seçimi	İkili kaynak	-	-	1 = 1
97.07	Kullanıcı akı referansı	Gerçek	0...200	%	100 = 1%
97.10	Sinyal enjeksiyonu	Liste	0...4	-	1 = 1
97.11	TR ayarı	Gerçek	25...400	%	1 = 1%
97.13	IR kompanzasyonu	Gerçek	0,00 ... 50,00	%	100 = 1%
97.15	Motor modeli sıcaklık uyarlaması	Liste	0...1	-	1 = 1
98 Kullanıcı motor parametreleri					
98.01	Kullanıcı motor modeli modu	Liste	0...3	-	1 = 1
98.02	Rs kull	Gerçek	0,0000 ... 0.50000	p.u.	100000 = 1 p.u.
98.03	Rr kull	Gerçek	0,0000 ... 0.50000	p.u.	100000 = 1 p.u.
98.04	Lm kull	Gerçek	0,00000 ... 10,00000	p.u.	100000 = 1 p.u.
98.05	SigmaL kull	Gerçek	0,00000 ... 1.00000	p.u.	100000 = 1 p.u.
98.06	Ld kullanıcısı	Gerçek	0,00000 ... 10,00000	p.u.	100000 = 1 p.u.
98.07	Lq kullanıcısı	Gerçek	0,00000 ... 10,00000	p.u.	100000 = 1 p.u.
98.08	PM akı kullanıcısı	Gerçek	0,00000 ... 2,00000	p.u.	100000 = 1 p.u.
98.09	Rs kull SI	Gerçek	0,00000 ... 100,00000	ohm	100000 = 1 p.u.
98.10	Rr kull SI	Gerçek	0,00000 ... 100,00000	ohm	100000 = 1 p.u.
98.11	Lm kull SI	Gerçek	0,00 ... 100000,00	mH	100 = 1 mH

350 Ek parametre datası

No.	Adı	Tip	Aralık	Birim	FbEq32
98.12	SigmaL kullanıcısı SI	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 100000,00	mH	100 = 1 mH
98.13	Ld kullanıcısı SI	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 100000,00	mH	100 = 1 mH
98.14	Lq kullanıcısı SI	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 100000,00	mH	100 = 1 mH
98.15	Pozisyon ofset kullanıcısı	<i>Gerçek</i>	0...360	° elektriksel I	1 = 1° elektriksel
99 Motor datası					
99.03	Motor tipi	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
99.04	Motor kontrol modu	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
99.06	Motor nominal akımı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 6400,0	A	10 = 1 A
99.07	Motor nominal gerilimi	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 800,0	V	10 = 1 V
99.08	Motor nominal frekansı	<i>Gerçek</i>	0,0 ... 500,0	Hz	10 = 1 Hz
99.09	Motor nominal hızı	<i>Gerçek</i>	0 ... 30000	rpm	1 = 1 rpm
99.10	Motor nominal gücü	<i>Gerçek</i>	-10000,00 ... 10000,00 kW veya -13404,83 ... 13404,83 hp	kW veya hp	100 = 1 birim
99.11	Motor nominal cosφ	<i>Gerçek</i>	0,00 ... 1,00	-	100 = 1
99.12	Nominal motor torku	<i>Gerçek</i>	0,000...	N·m veya lb·ft	1000 = 1 birim
99.13	ID run çalışması talep edildi	<i>Liste</i>	0...6	-	1 = 1
99.14	Gerçekleştirilen son ID run	<i>Liste</i>	0...6	-	1 = 1
99.15	Hesaplanan motor kutup sayısı	<i>Gerçek</i>	0...1000	-	1 = 1
99.16	Motor faz sırası	<i>Liste</i>	0...1	-	1 = 1
200 Güvenlik					
Bu grup opsiyonel FSO-xx güvenlik fonksiyonları modülü ile ilgili parametreleri içerir. Bu gruptaki parametreler ile ilgili ayrıntılar için, FSO-xx modülünün belgelerine bakın.					
201 Güvenli bus					
Rezerve.					

8

Hata izleme

Bu bölümün içindekiler

Bu bölüm olası sebep ve çözüm yollarıyla birlikte uyarı ve hata mesajlarını içerir. Birçok uyarı ve hatanın nedeni bu bölümdeki bilgiler yardımıyla tanımlanıp düzeltilebilir. Eğer düzeltilemiyorsa bir ABB servis temsilcisi ile temasa geçilmelidir.

Uyarı ve hatalar aşağıda ayrı tablolarda listelenmektedir. Her bir tablo uyarı/hata koduna göre ayrılmıştır.

Güvenlik



UYARI! Sürücünün bakımı sadece yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. Sürücü üzerinde herhangi bir çalışma gerçekleştirmeden önce, Donanım el kitabının ilk sayfalarındaki *Güvenlik talimatları*'ni okuyun.

Gösterimler

■ Uyarılar ve arızalar

Uyarılar ve hatalar bir anormal sürücü durumunu gösterir. Etkin uyarıların/alarmların kodları ve adları sürücünün kontrol panelinde ve Sürücü düzenleyici PC aracında görüntülenir. Sadece uyarı/hata kodları fieldbus üzerinden elde edilebilir.

Uyarıların sıfırlanmasına gerek yoktur; uyarının nedeni ortadan kaldırıldığında uyarının görüntülenmesi durdurulur. Uyarılar kilitleme işlemi gerçekleştirmez ve sürücü motoru çalıştırmaya devam eder.

Arızalar sürücü içerisinde kilitleme işlemi gerçekleştirir ve sürücünün hata vermesine ve motorun durmasına neden olur. Bir arızanın nedeni giderildikten sonra, arıza kumanda paneli, Sürücü düzenleyici PC aracı, sürücünün dijital girişleri veya fieldbus

gibi bir seçilebilir kaynaktan sıfırlanabilir (bkz. parametre [31.11 Hata reset seçimi](#)). Arıza sıfırlandıktan sonra, sürücü yeniden start edilebilir.

■ İşlenmemiş olaylar

Uyarılara ve arızalara ek olarak, sadece sürücünün olay günlüğünde kayıtlı olan işlenmemiş olaylar bulunur. Bu olayların kodları [Uyarı mesajları](#) tablosunda yer alır.

■ Düzenlenebilir mesajlar

Bazı uyarılar ve hatalar için, mesaj bilgileri düzenlenebilir ve talimat ve iletişim bilgileri eklenebilir. Bu mesajları düzenlemek için, kumanda panelinde **Menü - Ayarlar - Metinleri düzenle** ögesini seçin.

Uyarı/hata geçmişi

■ Olay günlüğü

Tüm gösterimler zaman etiketi ve diğer bilgilerle birlikte olay günlüğünde saklanır. Olay günlüğüne kumanda panelindeki ana Menüden erişilebilir. Sürücü düzenleyici PC aracı kullanılarak da erişilebilir (ve resetlenebilir). Sürücü düzenleyicide, bazı arızalar, arıza öncesinde kaydedilen ilave verilerle birlikte gösterilir; bkz. *Sürücü düzenleyici Devreye alma ve bakım PC aracı Kullanıcı El Kitabı* (3AUA0000094606 [İngilizce]).

Yardımcı kodlar

Bazı olaylar çoğunlukla sorunun yerinin tespit edilmesine yardımcı olan bir yardımcı kod oluşturur. Kontrol panelinde, yardımcı kod olayın ayrıntılarının bir bölümü olarak saklanır; Sürücü düzenleyici PC aracında, yardımcı kod olay listesinde gösterilir.

■ Uyarı/hata bilgilerini içeren parametreler

Sürücü, kendisinin geçerli zamanda gerçekte hata vermesine neden olan etkin arızaların listesini kaydedebilir. Arızalar [04 Uyarılar ve hatalar](#) parametre grubunda (sayfa [93](#)) gösterilir. Bu parametre grubu önceden meydana gelen arızaların ve uyarıların listesini de gösterir.

Uyarı mesajları

Not: Listede ayrıca sadece Olay günlüğünde görülen olaylar da bulunur.

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A2A1	Akım kalibrasyonu	Akım ofseti ve kazanç ölçüm kalibrasyonu bir sonraki start sonrasında gerçekleştirilecektir.	Bilgilendirici uyarı. (Bkz. parametre ID run çalışması talep edildi 99.13.)
A2B1	Aşırı akım	Çıkış akımı, dahili hata limitini aştı.	<p>Motor yükünü kontrol edin.</p> <p>23 Hız referansı rampası (hız kontrolü), 26 Tork referans zinciri (tork kontrolü) veya 28 Frekans referans zinciri (frekans kontrolü) parametre grubundaki hızlanma zamanlarını kontrol edin. Ayrıca 46.01 Hız skalalama, 46.02 Frekans skalalama ve 46.03 Tork skalalama parametrelerini de kontrol edin.</p> <p>Motoru ve motor kablosunu (fazlama ve delta/star bağlantısı dahil) kontrol edin.</p> <p>Motor kablosunda açılan veya kapanan kontaktör olmadığını kontrol edin.</p> <p>Parametre grubu 99 başlangıç verilerinin motor güç plakasındakiler ile aynı olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>Motor kablosunda güç faktörü düzeltme kondansatörü veya dalga emici bulunmadığından emin olun.</p> <p>Enkoder kablosunu (fazlama da dahil olmak üzere) kontrol edin.</p>
A2B3	Topraklama kaçağı	Sürücü muhtemelen motor veya motor kablosunda topraklama hatasına bağlı olarak yük dengesizliği tespit etti.	<p>Motor kablosunda güç faktör düzeltme kondansatörü veya dalga emici bulunmadığından emin olun.</p> <p>Motor ve motor kablolarının yalıtım direncini ölçerek, motorda ve motor kablolarında toprak hatası olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>İzin veriliyorsa, motoru skaler kontrol modunda çalıştırmayı deneyin. (Bkz. parametre Motor kontrol modu 99.04.)</p> <p>Topraklama hatası tespit edilemezse, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.</p>
A2B4	Kısa devre	Motor kablolarında veya motorda kısa devre.	<p>Motoru ve motor kablosunu kablolama hatası bakımından kontrol edin.</p> <p>Motor kablosunda güç faktör düzeltme kondansatörü veya dalga emici bulunmadığından emin olun.</p>
A2BA	IGBT aşırı yükü	IGBT kutu bağlantısı aşırı sıcaklığı. Bu uyarı IGBT'leri korur ve motor kablosunda bir kısa devre ile etkinleştirilebilir.	<p>Motor kablosunu kontrol edin.</p> <p>Ortam koşullarını kontrol edin.</p> <p>Hava akımını ve fanın çalışmasını kontrol edin.</p> <p>Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin.</p> <p>Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.</p>

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A3A1	DC bağlantısı aşırı gerilimi	Ara devre DC gerilimi çok yüksek (sürücü stop ederken).	Besleme gerilimi ayarını (parametre 95.01 Besleme ger) kontrol edin.
A3A2	DC bağlantısı düşük gerilimi	Ara devre DC gerilimi çok düşük (sürücü stop ederken).	Parametrenin yanlış ayarlanması durumunda, motorun kontrolsüz bir şekilde hızlanabileceğini ya da fren kesici veya direncine aşırı yüklenme olabileceğini unutmayın.
A3AA	DC şarj olmadı	Ara DC devresinin gerilimi henüz çalışma seviyesine yükselmemiştir.	Besleme gerilimini kontrol edin. Sorun devam ediyorsa, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.
A3C1	DC gerilim farkı	Paralel bağlı çevirici modülleri arasında DC gerilimlerinde fark.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
A490	Hatalı sıcaklık sensörü uyarı	Sensör tipi uyuşmuyor	35.11 ve 35.21 sıcaklık kaynağı parametrelerinin ayarlarını 91.21 ve 91.24 parametrelerine göre kontrol edin.
		Bir enkoder arabirim modülü ve sıcaklık sensörü arasında arızalı kablo bağlantısı.	Sensörün kablo bağlantısını kontrol edin. Yardımcı kod (günlük kaydına bakın) arabirim modülünü tanımlar. (0 = Modül 1, 1 = Modül 2).
A491	Harici sıcaklık 1 (Düzenlenebilir mesaj metni)	Ölçülen sıcaklık 1 uyarı limitini aştı.	35.02 Ölçülen sıcaklık 1 parametresinin değerini kontrol edin. Motorun (veya sıcaklığı ölçülen diğer ekipmanların) soğutma sistemini kontrol edin. 35.13 Sıcaklık 1 uyarı limiti değerini kontrol edin.
A492	Harici sıcaklık 2 (Düzenlenebilir mesaj metni)	Ölçülen sıcaklık 2 uyarı limitini aştı.	35.03 Ölçülen sıcaklık 2 parametresinin değerini kontrol edin. Motorun (veya sıcaklığı ölçülen diğer ekipmanların) soğutma sistemini kontrol edin. 35.23 Sıcaklık 2 uyarı limiti değerini kontrol edin.
A4A1	IGBT aşırı sıcaklığı	Tahmini sürücü IGBT sıcaklığı aşırı yüksek.	Ortam koşullarını kontrol edin. Hava akışını ve fanın çalışmasını kontrol edin. Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.
A4A9	Soğutma	Sürücü modülü aşırı sıcaklığı.	Ortam sıcaklığını kontrol edin. 40 °C'yi (104 °F) aşarsa, yük akımının sürücünün düşürülmüş yük kapasitesini aşmadığından emin olun. İlgili <i>Donanım El Kitabı</i> 'na bakın. Sürücü modülü soğutma hava akışını ve fan çalışmasını kontrol edin. Sürücü modülü panosunda ve soğutma bloğunda birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Gerekliğinde temizleyin.
A4B0	Aşırı sıcaklık	Güç ünitesi modülü aşırı sıcaklığı.	Ortam koşullarını kontrol edin. Hava akışını ve fanın çalışmasını kontrol edin. Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A4B1	Aşırı sıcaklık farkı	Farklı fazlardaki IGBT'ler arasında yüksek sıcaklık farkı.	Motor kablosunu kontrol edin. Sürücünün modülünün soğutulmasını kontrol edin.
A4F6	IGBT sıcaklığı	Sürücü IGBT sıcaklığı aşırı yüksek.	Ortam koşullarını kontrol edin. Hava akışını ve fanın çalışmasını kontrol edin. Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.
A580	PU iletişimi	Sürücü denetleme birimi ve güç ünitesi arasında iletişim hataları tespit edildi.	Sürücü denetleme birimi ve güç ünitesi arasındaki bağlantıları kontrol edin.
A5A0	STO AKTİF Programlanabilir uyarı: 31.22 STO gstrmi çlştrma/drdrma	Güvenli moment kapatma fonksiyonu etkin, yani XSTO konektörüne bağlı güvenlik devresi sinyalleri kayıp.	Güvenlik devresi bağlantılarını kontrol edin. Daha fazla bilgi için, ilgili sürücü donanım el kitabına ve 31.22 STO gstrmi çlştrma/drdrma parametresinin açıklamasına (sayfa 198) bakın.
A5EA	Ölçüm devresi sıcaklığı	Sürücünün dahili sıcaklık ölçümüyle ilgili sorun.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
A5EB	PU kartı güç hatası	Güç ünitesi güç besleme hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
A5EC	Dahili PU iletişimi	Sürücü denetleme birimi ve güç ünitesi arasında iletişim hataları tespit edildi.	Sürücü denetleme birimi ve güç ünitesi arasındaki bağlantıları kontrol edin.
A5ED	Ölçüm devresi ADC	Ölçüm devresi hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
A5EE	Ölçüm devresi DFF	Ölçüm devresi hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
A5EF	PU durumu geri bildirimi	Çıkış fazlarından gelen durum geri bildirimi kontrol sinyalleri ile uyuşmuyor.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
A5F0	Şarj geri bildirimi	Şarj geri bildirim sinyali kayıp.	Şarj sisteminden gelen geri bildirim sinyalini kontrol edin.
A6A4	Motor nominal değeri	Motor parametreleri yanlış ayarlandı.	Grup 99'daki motor konfigürasyon parametreleri ayarlarını kontrol edin.
		Sürücü doğru şekilde boyutlandırılmadı.	Sürücünün, motor için doğru şekilde boyutlandırılmış olup olmadığını kontrol edin.
A6A5	Motor verisi yok	Grup 99 parametreleri ayarlanmadı.	Gerekli tüm grup 99 parametrelerinin ayarlanmış olup olmadığını kontrol edin. Not: Bu uyarının, başlangıçta görünmesi ve motor verileri girilene kadar devam etmesi normaldir.
A6A6	Gerilim kategorisi seçilmedi	Besleme gerilimi tanımlanmadı.	95.01 Besleme ger parametresinde besleme gerilimini ayarlayın.
A6D1	FBA A parametresi çakışması	Sürücü, bir PLC tarafından istenen bir işlevselliğe sahip değil veya istenen işlevsellik etkinleştirilmemiş.	PLC programlamayı kontrol edin. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) ve 51 FBA A ayarları parametre gruplarının ayarlarını kontrol edin.
A6D2	FBA B prmr uyşmzl.	Sürücü, bir PLC tarafından istenen bir işlevselliğe sahip değil veya istenen işlevsellik etkinleştirilmemiş.	PLC programlamayı kontrol edin. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) ve 54 FBA B ayarları parametre gruplarının ayarlarını kontrol edin.

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A6E5	AI parametreleri	Bir analog girişin akım/gerilim donanım ayarı parametre ayarları ile uyuşmuyor.	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Kod, ayarları çakışan analog girişini belirtir. Donanım ayarını (sürücü denetleme biriminde) yapın ya da 12.15/12.25 parametresini ayarlayın. Not: Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için kontrol kartının yeniden başlatılması (güç çevrimi yapılarak ya da 96.08 Kontrol kartı başlatma parametresi ile) gerekir.
A780	Motorun durması Programlanabilir uyarı: 31.24 Sıkışma fonk	Motor, örneğin aşırı yük veya yetersiz motor gücü sebebiyle durma bölgesinde çalışıyor.	Motor yükünü ve sürücünün nominal değerlerini kontrol edin. Hata fonksiyon parametrelerini kontrol edin.
A781	Motor fanı Programlanabilir uyarı: 35.106 DOL starter olay türü	Harici fandan geribildirim alınmadı.	Mantık ile harici fanı (veya kontrol edilen diğer ekipmanı) kontrol edin. 35.100...35.106 parametrelerinin ayarlarını kontrol edin.
A782	FEN sıcaklığı	FEN-xx enkoder arabirimine bağlı sıcaklık sensörü (KTY veya PTC) kullanılırken sıcaklık ölçümünde hata.	35.11 Sıcaklık 1 kaynağı / 35.21 Sıcaklık 2 kaynağı parametre ayarının gerçek kodlayıcı arabirim kurulumuna uygun olduğunu kontrol edin.
		FEN-01 enkoder arabirimine bağlı KTY sensörü kullanılırken sıcaklık ölçümünde hata.	FEN-01, KTY sensörü ile sıcaklık ölçümünü desteklemiyor. PTC sensörü ya da bir başka enkoder arabirimi modülü kullanın.
A791	Fren direnci	Fren direnci kırılmış durumda veya bağlı değil.	Bir fren direnci bağlı olduğunu kontrol edin. Fren direncinin durumunu kontrol edin.
A793	BR aşırı sıcaklığı	Fren direnci sıcaklığı, 43.12 Fren direnci uyarı limiti parametresi ile tanımlanan uyarı limitini aştı.	Sürücüyü stop edin. Direncin soğumasını bekleyin. Direnç aşırı yük koruma fonksiyonu ayarlarını kontrol edin (parametre grubu 43 Fren kıyıcı). Uyarı limiti ayarını kontrol edin, 43.12 Fren direnci uyarı limiti parametresi. Direncin uygun şekilde boyutlandırıldığı kontrol edin. Fren döngüsünün izin verilen limitler içinde olduğunu kontrol edin.
A794	BR verileri	Fren direnci verileri girilmedi.	Direnç verisi ayarlarını kontrol edin (parametre 43.08...43.10).
A797	Hız geri bildirim konfigürasyonu	Hız geri bildirim konfigürasyonu değiştirildi.	Ayarlardaki her türlü değişikliği geçerli kılmak 91.10 Enkoder prmtrs yenilme parametresini kullanın.
A79B	BC kısa devresi	Fren kesici IGBT'de kısa devre.	Harici ise, fren kesiciyi değiştirin. Dahili kesici bulunan sürücülerin ABB'ye geri gönderilmesi gerekir. Fren direncinin bağlı ve hasarsız olduğundan emin olun.

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A79C	BC IGBT aşırı sıcaklığı	Fren kesici IGBT sıcaklığı dahili uyarı limitini aştı.	Kesiciyi soğumaya bırakın. Ortam sıcaklığının aşırı olup olmadığını kontrol edin. Soğutma fanı arızası olup olmadığını kontrol edin. Hava akışında engel olup olmadığını kontrol edin. Kabin boyutlandırmasını ve soğutmasını kontrol edin. Direnç aşırı yük koruma fonksiyonu ayarlarını kontrol edin (43.06...43.10 parametreleri). Kullanılan kesici için izin verilen minimum direnç değerini kontrol edin. Fren döngüsünün izin verilen limitler içinde olduğunu kontrol edin. Sürücü besleme AC geriliminin limitlerin üzerinde olmadığını kontrol edin.
A7A1	Mekanik fren kapanma arızası Programlanabilir uyarı: 44.17 Fren arıza fonksiyonu	Fren kapatma sırasında mekanik fren onayının durumu beklenen şekilde değil.	Mekanik fren bağlantısını kontrol edin. 44 Mekanik fren kontrolü parametre grubundaki mekanik fren ayarlarını kontrol edin. Onay sinyalinin gerçek fren durumuna uygun olduğunu kontrol edin.
A7A2	Mekanik fren açılma arızası Programlanabilir uyarı: 44.17 Fren arıza fonksiyonu	Fren açma sırasında mekanik fren onayının durumu beklenen şekilde değil.	Mekanik fren bağlantısını kontrol edin. 44 Mekanik fren kontrolü parametre grubundaki mekanik fren ayarlarını kontrol edin. Onay sinyalinin gerçek fren durumuna uygun olduğunu kontrol edin.
A7A5	Mknk fren açılmsn izin vrlmyr Programlanabilir uyarı: 44.17 Fren arıza fonksiyonu	Mekanik fren açma koşulları karşılanamıyor (örneğin, 44.11 Freni kapalı tut kaynağı parametresi tarafından frenin açılması engellenmiş durumda).	44 Mekanik fren kontrolü parametre grubundaki mekanik fren ayarlarını (özellikle 44.11 Freni kapalı tut kaynağı) kontrol edin. Onay sinyalinin (mevcut ise) gerçek fren durumuna uygun olduğunu kontrol edin.
A7AA	FIO-11 AI parametreleri	Bir analog girişin (bir FIO-11 G/Ç genişletme modülü üzerinde) donanım akımı/gerilimi ayarı parametre ayarlarına uygun değil.	FIO-11 modülü ya da 14.30/15.30/16.30 parametresi ayarını yapın. (Kontrol programı tarafından tespit edilen donanım anahtarı ayarları 14.29, 15.29 ve 16.29 parametrelerinde gösterilir.) Not: Donanım ayarlarındaki herhangi bir değişikliği geçerli kılmak için kontrol kartının yeniden başlatılması (güç çevrimi yapılarak ya da 96.08 Kontrol kartı başlatma parametresi ile) gerekir.
A7AB	Genişletme G/Ç konfigürasyonu hatası	Parametreler ile belirlenen G/Ç genişletme modülü tipleri ve konumları tespit edilen konfigürasyona uygun değil.	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Bu kod etkilenen G/Ç genişletme modülünü gösterir. Modüllerin tip ve konum ayarlarını kontrol edin (parametre 14.01, 14.02, 15.01, 15.02, 16.01 ve 16.02). Modüllerin uygun şekilde takıldığını kontrol edin.

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A7B0	Motor hızı geribildirimi Programlanabilir uyarı: 90.45 Motor geribildirim arızası	Motor hızı geri bildirimi alınmıyor.	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Her kod için aşağıda verilmiş olan uygun eylemlere bakın.
	Yardımcı kod: 1010	Motor geri bildirimi konfigürasyon hatası (örneğin, geri bildirimi kaynağı olarak bulunmayan bir enkoder seçildi).	90.41...90.46 parametrelerinin ayarlarını ve 90.41 içinde seçili kaynağın durumunu kontrol edin. Motor geribildirimi için bir kodlayıcı kullanılıyorsa, 91 Enkoder modülü ayarları , 92 Enkoder 1 yapılandırması ve 93 Enkoder 2 yapılandırması gruplarındaki ayarları kontrol edin.
	Yardımcı kod: 1011	Beklenmedik motor hızı geri bildirimi.	90.41...90.46 parametrelerinin ayarlarını ve 90.41 içinde seçili kaynağın durumunu kontrol edin. Motor geribildirimi için bir kodlayıcı kullanılıyorsa, 91 Enkoder modülü ayarları , 92 Enkoder 1 yapılandırması ve 93 Enkoder 2 yapılandırması gruplarındaki ayarları kontrol edin. Kodlayıcının kayma olmayacak şekilde takıldığını kontrol edin.
A7C1	FBA A iletişimi Programlanabilir uyarı: 50.02 FBA A iletişim kaybı fonk.	Sürücü ile fieldbus adaptör modülü A veya PLC ile fieldbus adaptör modülü A arasındaki döngüsel iletişim kayboldu.	Fieldbus iletişim durumunu kontrol edin. Fieldbus arabiriminin kullanıcı belgelerine bakın. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) , 51 FBA A ayarları , 52 FBA A data girişi ve 53 FBA A data çıkışı parametre gruplarının ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. İletişim master cihazının iletişim sağlayıp sağlayamadığını kontrol edin.
A7C2	FBA B iletişimi Programlanabilir uyarı: 50.32 FBA B iletişim kaybı fonk	Sürücü ile fieldbus adaptör modülü B veya PLC ile fieldbus adaptör modülü B arasındaki döngüsel iletişim kaybolmuş.	Fieldbus iletişim durumunu kontrol edin. Fieldbus arabiriminin kullanıcı belgelerine bakın. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) parametre grubu ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. İletişim master cihazının iletişim sağlayıp sağlayamadığını kontrol edin.
A7CA	DDCS kntrlrü ilt kaybı Programlanabilir uyarı: 60.59 DDCS kntrlrü iltşm kybı fonk	Sürücü ve harici kontrol cihazı arasındaki DDCS (fiber optik) iletişimi kayıp.	Kontrol cihazının durumunu kontrol edin. Kontrol cihazının kullanıcı belgelerine bakın. 60 DDCS iletişimi parametre grubu ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. Gerekirse, kabloları değiştirin.
A7CB	MF iletişim kaybı Programlanabilir uyarı: 60.09 M/F iletişim kaybı fonksiyonu	Master/follower iletişimi kayıp.	Master/follower bağlantısındaki diğer sürücülerin durumunu kontrol edin. 60 DDCS iletişimi parametre grubu ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. Gerekirse, kabloları değiştirin.

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A7E1	Kodlayıcı 1	Enkoder 1 hatası.	92 <i>Enkoder 1 yapılandırması</i> gruplarındaki parametre ayarlarının doğru olduğunu kontrol edin. Not: Yeni ayarlar, yalnızca 91.10 <i>Enkoder prmtrs yenleme</i> parametresi kullanıldıktan veya sürücü denetleme biriminin bir sonraki açılmasından sonra geçerli olacaktır. Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Her kod için aşağıda verilmiş olan uygun eylemlere bakın.
	Yardımcı kod: 1020	Aşırı hız	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
	Yardımcı kod: 1021	Darbe aşırı frekansı	
	Yardımcı kod: 1022	Kablo hatası	Enkoderin kablo bağlantısını kontrol edin. Ayrıca bkz. parametre 92.21 <i>Enkoder kablosu arıza modu</i> .
	Yardımcı kod: 1023	Çözücü ID run hatası	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
	Yardımcı kod: 1024	Enkoder hatası	Enkoder belgelerine başvurun.
	Yardımcı kod: 1025	Enkoder uyarısı	
	Yardımcı kod: 1026	Desteklenmeyen kablo hatası algılama modu.	92.21 <i>Enkoder kablosu arıza modu</i> için farklı bir ayar deneyin.
	Yardımcı kod: 1027	Çözücü SW sürümü	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
	Yardımcı kod: 1028	Çözücü hız ölçeği	
A7E2	Kodlayıcı 2	Enkoder 2 hatası.	93 <i>Enkoder 2 yapılandırması</i> gruplarındaki parametre ayarlarının doğru olduğunu kontrol edin. Not: Yeni ayarlar, yalnızca 91.10 <i>Enkoder prmtrs yenleme</i> parametresi kullanıldıktan veya sürücü denetleme biriminin bir sonraki açılmasından sonra geçerli olacaktır. Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Her kod için aşağıda verilmiş olan uygun eylemlere bakın.
	Yardımcı kod: 1030	Aşırı hız	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
	Yardımcı kod: 1031	Darbe aşırı frekansı	
	Yardımcı kod: 1032	Kablo hatası	Enkoderin kablo bağlantısını kontrol edin. Ayrıca bkz. parametre 93.31 <i>Enkoder kablosu arıza modu</i> .
	Yardımcı kod: 1033	Çözücü ID run hatası	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
	Yardımcı kod: 1034	Enkoder hatası	Enkoder belgelerine başvurun.
	Yardımcı kod: 1035	Enkoder uyarısı	
	Yardımcı kod: 1036	Desteklenmeyen kablo hatası algılama modu.	93.31 <i>Enkoder kablosu arıza modu</i> için farklı bir ayar deneyin.
	Yardımcı kod: 1037	Çözücü SW sürümü	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
	Yardımcı kod: 1038	Çözücü hız ölçeği	

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A7EE	Panel kaybı Programlanabilir uyarı: 49.05 Haberleşme kaybı fonk	Sürücü için aktif kontrol konumu olarak seçilmiş bir kumanda paneli veya PC aracı iletişimi kesmiş.	PC aracı ya da kumanda paneli bağlantısını kontrol edin. Kumanda paneli konektörünü kontrol edin. Kullanılıyorsa, montaj platformunu kontrol edin. Kumanda panelinin bağlantısını sökün ve tekrar bağlayın.
A880	Motor rulmanı Programlanabilir uyarılar: 33.14 Çalışma zamanı 1 uyarı msj 33.24 Çalışma zamanı 2 uyarı msj 33.55 Değer sayacı 1 uyarı mesajı 33.65 Değer sayacı 2 uyarı mesajı	Bir açık süre zamanlayıcısı veya bir değer sayacı tarafından oluşturulan uyarı.	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Koda karşılık gelen uyarı kaynağını seçin: 0: 33.13 Çalışma zamanı 1 kaynağı 1: 33.23 Çalışma zamanı 2 kaynağı 4: 33.53 Değer sayacı 1 kaynağı 5: 33.63 Değer sayacı 2 kaynağı .
A881	Çıkış rölesi	Bir kenar sayacı tarafından oluşturulan uyarı. Programlanabilir uyarılar: 33.35 Y.kenar sayıcı 1 uyarı msj 33.45 Y.kenar sayıcı 2 uyarı msj	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Koda karşılık gelen uyarı kaynağını seçin: 2: 33.33 Y.kenar sayıcı 1 kaynağı 3: 33.43 Y.kenar sayıcı 2 kaynağı .
A882	Motor start		
A883	Güç ups		
A884	Ana kontaktör		
A885	DC şarjı		
A886	Açma Zamanı 1 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 33.14 Çalışma zamanı 1 uyarı msj	Açık süre zamanlayıcısı 1 tarafından oluşturulan uyarı.	Uyarının kaynağını kontrol edin (parametre 33.13 Çalışma zamanı 1 kaynağı).
A887	Açma Zamanı 2 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 33.24 Çalışma zamanı 2 uyarı msj	Açık süre zamanlayıcısı 2 tarafından oluşturulan uyarı.	Uyarının kaynağını kontrol edin (parametre 33.23 Çalışma zamanı 2 kaynağı).
A888	Sınır sayacı 1 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 33.35 Y.kenar sayıcı 1 uyarı msj	Kenar sayacı 1 tarafından oluşturulan uyarı.	Uyarının kaynağını kontrol edin (parametre 33.33 Y.kenar sayıcı 1 kaynağı).
A889	Sınır sayacı 2 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 33.45 Y.kenar sayıcı 2 uyarı msj	Kenar sayacı 2 tarafından oluşturulan uyarı.	Uyarının kaynağını kontrol edin (parametre 33.43 Y.kenar sayıcı 2 kaynağı).
A88A	Değer sayacı 1 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 33.55 Değer sayacı 1 uyarı mesajı	Değer sayacı 1 tarafından oluşturulan uyarı.	Uyarının kaynağını kontrol edin (parametre 33.53 Değer sayacı 1 kaynağı).

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A88B	Değer sayacı 2 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 33.65 Değer sayacı 2 uyarı mesajı	Değer sayacı 2 tarafından oluşturulan uyarı.	Uyarının kaynağını kontrol edin (parametre 33.63 Değer sayacı 2 kaynağı).
A88C	Inv temizle	Bir açık süre zamanlayıcısı tarafından oluşturulan uyarı. Programlanabilir uyarılar: 33.14 Çalışma zamanı 1 uyarı msj 33.24 Çalışma zamanı 2 uyarı msj	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Koda karşılık gelen uyarı kaynağını seçin: 0: 33.13 Çalışma zamanı 1 kaynağı 1: 33.23 Çalışma zamanı 2 kaynağı 10: 05.04 Fan çalışma süresi sayacı .
A88D	DC kondansatörü		
A88E	Kabin fanı		
A88F	Soğutma fanı		
A890	Ek soğutma		
A8A0	AI denetim Programlanabilir uyarı: 12.03 AI denetim fonksiyonu	Bir analog sinyal, analog giriş için belirtilen limitlerin dışında.	Analog girişteki sinyal düzeyini kontrol edin. Girişe bağlı kabloları kontrol edin. 12 Standart AI parametre grubundaki giriş minimum ve maksimum limitlerini kontrol edin.
A8B0	Sinyal denetimi (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 32.06 Denetim 1 işlemi 32.16 Denetim 2 işlemi 32.26 Denetim 3 işlemi	Bir sinyal denetim fonksiyonu tarafından oluşturulan uyarı.	Uyarının kaynağını kontrol edin (parametre 32.07 , 32.17 veya 32.28).
A981	Harici uyarı 1 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 31.01 Harici olay 1 kaynağı 31.02 Harici olay 1 türü	Harici cihaz 1'de hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.01 Harici olay 1 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
A982	Harici uyarı 2 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 31.03 Harici olay 2 kaynağı 31.04 Harici olay 2 türü	Harici cihaz 2'de hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.03 Harici olay 2 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
A983	Harici uyarı 3 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 31.05 Harici olay 3 kaynağı 31.06 Harici olay 3 türü	Harici cihaz 3'te hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.05 Harici olay 3 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
A984	Harici uyarı 4 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 31.07 Harici olay 4 kaynağı 31.08 Harici olay 4 türü	Harici cihaz 4'te hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.07 Harici olay 4 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.

Kod (onaltılı)	Uyarı	Neden	Yapılması gerekenler
A985	Harici uyarı 5 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir uyarı: 31.09 Harici olay 5 kaynağı 31.10 Harici olay 5 türü	Harici cihaz 5'te hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.09 Harici olay 5 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
AF8C	Proses PID uyku modu	Sürücü uyku moduna giriyor.	Bilgilendirici uyarı. Ayrıca bkz. bölüm Proses PID kontrolü için Uyku fonksiyonu (sayfa 51) ve parametre 40.41...40.48 .
AFAA	Otomatik reset	Bir hata otomatik olarak resetlenmek üzere.	Bilgilendirici uyarı. 31 Hata fonksiyonları parametre grubundaki ayarlara bakın.
AFE1	Acil stop (off2)	Sürücü bir acil stop (mod seçimi off2) komutu aldı.	Çalışmaya devam etmenin güvenli olup olmadığını kontrol edin. Ardından acil stop düğmesini tekrar normal konumuna getirin. Sürücüyü yeniden start edin.
AFE2	Acil stop (off1 veya off3)	Sürücü bir acil stop (mod seçimi off1 veya off3) komutu aldı.	Acil stop uygun şekilde görev yapmadıysa, 21.05 Acil durdurma kaynağı parametresi ile seçilen kaynağı kontrol edin.
AFEA	Start izni sinyali yok (Düzenlenebilir mesaj metni)	Start izni sinyali alınmadı.	20.19 Başlat etkilendirme kmt parametresinin ayarını (ve bu parametre ile seçilen kaynağı) kontrol edin.
AFEB	Çalışma izni yok	Çalışma izni sinyali alınmadı.	20.12 Çalıştırma izni 1 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin. Sinyali açın (örn. fieldbus Kontrol Word'ünde) veya seçilen kaynağın kablolarını kontrol edin.
AFEC	Harici güç sinyali yok	95.04 Kontrol kartı beslemesi , Harici 24V olarak ayarlanmış, ancak denetleme birimi XPOW konektöründe gerilim yok.	Denetleme birimine sağlanan harici 24 V DC güç beslemesini kontrol edin ya da 95.04 parametresinin ayarını değiştirin.
AFF6	Tanımlama çalıştırması	Bir sonraki start sırasında Motor ID run gerçekleştirilecektir.	Bilgilendirici uyarı.
AFF7	Otomatik fazlama	Bir sonraki start sonrasında otomatik fazlama gerçekleştirilecektir.	Bilgilendirici uyarı.
B5A0	STO olayı Programlanabilir olay: 31.22 STO gstrmi çalıştırma/drdırma	Güvenli moment kapatma fonksiyonu etkin, yani XSTO konektörüne bağlı güvenlik devresi sinyalleri kayıp.	Güvenlik devresi bağlantılarını kontrol edin. Daha fazla bilgi için, ilgili sürücü donanım el kitabına ve 31.22 STO gstrmi çalıştırma/drdırma parametresinin açıklamasına (sayfa 198) bakın.

Hata mesajları

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
2281	Kalibrasyon	Çıkış fazı akım ölçümünün ölçülen ofseti veya çıkış fazı U2 ve W2 akım ölçümü arasındaki fark çok fazla (değerler akım kalibrasyonu sırasında güncellenir).	Akım kalibrasyonunu tekrar gerçekleştirmeyi deneyin (99.13 parametresinde Akım ölçüm kalibrasyonu ögesini seçin). Hata devam ediyorsa, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.
2310	Aşırı akım	Çıkış akımı, dahili hata limitini aştı.	Motor yükünü kontrol edin. 23 Hız referansı rampası (hız kontrolü), 26 Tork referans zinciri (tork kontrolü) veya 28 Frekans referans zinciri (frekans kontrolü) parametre grubundaki hızlanma zamanlarını kontrol edin. Ayrıca 46.01 Hız skalalama , 46.02 Frekans skalalama ve 46.03 Tork skalalama parametrelerini de kontrol edin. Motoru ve motor kablosunu (fazlama ve delta/star bağlantısı dahil) kontrol edin. Motor kablosunda açılan veya kapanan kontaktör olmadığını kontrol edin. Parametre grubu 99 başlangıç verilerinin motor güç plakasındakiler ile aynı olup olmadığını kontrol edin. Motor kablosunda güç faktörü düzeltme kondansatörü veya dalga emici bulunmadığından emin olun. Enkoder kablosunu (fazlama da dahil olmak üzere) kontrol edin.
2330	Topraklama kaçağı Programlanabilir hata: 31.20 Toprak hatası	Sürücü muhtemelen motor veya motor kablosunda topraklama hatasına bağlı olarak yük dengesizliği tespit etti.	Motor kablosunda güç faktör düzeltme kondansatörü veya dalga emici bulunmadığından emin olun. Motor ve motor kablolarının yalıtım direncini ölçerek, motorda ve motor kablolarında topraklama hatası olup olmadığını kontrol edin. İzin veriliyorsa, motoru skaler kontrol modunda çalıştırmayı deneyin. (Bkz. parametre Motor kontrol modu 99.04.) Topraklama hatası tespit edilemezse, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.
2340	Kısa devre	Motor kablolarında veya motorda kısa devre	Motoru ve motor kablosunu kablolama hatası bakımından kontrol edin. Motor kablolarında güç faktörünü düzenleyen kapasite veya darbe emici olmadığını kontrol edin.
2381	IGBT aşırı yükü	IGBT kutu bağlantısı aşırı sıcaklığı. Bu hata IGBT'leri korur ve motor kablosunda bir kısa devre ile etkinleştirilebilir.	Motor kablosunu kontrol edin. Ortam koşullarını kontrol edin. Hava akımını ve fanın çalışmasını kontrol edin. Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
3130	Giriş fazı kaybı Programlanabilir hata: 31.21 Besleme fazı kaybı	Ara devre DC gerilimi, eksik giriş besleme hattı fazı veya yanmış sigorta nedeniyle salınım yapmakta.	Giriş gücü hattı sigortalarını kontrol edin. Gevşek güç kablosu bağlantısı olup olmadığını kontrol edin. Giriş gücü besleme dengesizliğini kontrol edin.
3180	Şarj rölesi yok	Şarj rölesinden onay alınmadı.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
3181	Çapraz bağlantı Programlanabilir hata: 31.23 Ters bağlantı	Hatalı giriş gücü ve motor kablo bağlantısı (örneğin, giriş gücü kablosu sürücü motor bağlantısına bağlanmış).	Giriş gücü bağlantılarını kontrol edin.
3210	DC bağlantısı aşırı gerilimi	Aşırı ara devre DC gerilimi.	Aşırı gerilim kontrolünün (30.30 Yüksek gerilim kontrolü parametresi) açık olduğundan emin olun. Besleme geriliminin sürücü nominal giriş gerilimine uygun olduğunu kontrol edin. Besleme hattını statik veya geçici aşırı gerilim bakımından kontrol edin. Fren kesicisini ve direncini (mevcut ise) kontrol edin. Yavaşlama rampasını kontrol edin. Serbest duruş fonksiyonunu (mevcut ise) kullanın. Sürücüyü fren kesici ve fren direnci ile tekrar çalıştırın.
3220	DC bağlantısı düşük gerilimi	Eksik besleme fazı, sigorta yanması veya doğrultucu köprüsündeki hata sebebiyle ara devre DC gerilimi yetersiz.	Besleme kablolarını, sigortaları ve anahtarlama düzeneğini kontrol edin.
3280	Bekleme zaman aşımı	Otomatik yeniden start başarısız (bkz. bölüm Otomatik yeniden start , sayfa 59).	Beslemenin (gerilim, kablolar, sigortalar, anahtarlama düzeneği) durumunu kontrol edin.
3291	DC gerilim farkı	Paralel bağlı çevirici modülleri arasında DC gerilimlerinde fark.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
3381	Çıkış fazı kaybı Programlanabilir hata: 31.19 Motor faz kaybı	Eksik motor bağlantısı nedeniyle motor devresi hatası (üç fazın hiçbiri bağlı değil).	Motor kablosunu bağlayın.
3385	Otomatik fazlama	Otomatik fazlama rutin işlemleri (bkz. bölüm Otomatik fazlama , sayfa 45) başarısız.	Varsa, başka otomatik fazlama modları (bkz. 21.13 Otomatik fazlama modu parametresi) deneyin. Motor tanımlama çalışmasının başarıyla tamamlandığını kontrol edin. 98.15 Pozisyon ofset kullanıcısı parametresini silin. Kodlayıcının motor şaftı üzerinde kaymadığını kontrol edin. Otomatik fazlama rutini başlamadan önce motor zaten dönmekte olduğunu kontrol edin. 99.03 Motor tipi parametresi ayarını kontrol edin.

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
4210	IGBT aşırı sıcaklığı	Tahmini sürücü IGBT sıcaklığı aşırı yüksek.	Ortam koşullarını kontrol edin. Hava akışını ve fanın çalışmasını kontrol edin. Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.
4290	Soğutma	Sürücü modülü aşırı sıcaklığı.	Ortam sıcaklığını kontrol edin. 40 °C'yi (104 °F) aşarsa, yük akımının sürücünün düşürülmüş yük kapasitesini aşmadığından emin olun. İlgili <i>Donanım El Kitabı</i> 'na bakın. Sürücü modülü soğutma hava akışını ve fan çalışmasını kontrol edin. Sürücü modülü panosunda ve soğutma bloğunda birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Gerektiğinde temizleyin.
42F1	IGBT sıcaklığı	Sürücü IGBT sıcaklığı aşırı yüksek.	Ortam koşullarını kontrol edin. Hava akışını ve fanın çalışmasını kontrol edin. Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.
4310	Aşırı sıcaklık	Güç ünitesi modülü aşırı sıcaklığı.	Ortam koşullarını kontrol edin. Hava akışını ve fanın çalışmasını kontrol edin. Soğutma bloğu kanatlarında birikmiş toz olup olmadığını kontrol edin. Motor gücünü sürücü gücüyle karşılaştırın.
4380	Aşırı sıcaklık farkı	Farklı fazlardaki IGBT'ler arasında yüksek sıcaklık farkı.	Motor kablosunu kontrol edin. Sürücünün modülünün soğutulmasını kontrol edin.
4981	Harici sıcaklık 1 (Düzenlenebilir mesaj metni)	Ölçülen sıcaklık 1 hata limitini aştı.	35.02 Ölçülen sıcaklık 1 parametresinin değerini kontrol edin. Motorun (veya sıcaklığı ölçülen diğer ekipmanların) soğutma sistemini kontrol edin. 35.12 Sıcaklık 1 arıza limiti parametresinin değerini kontrol edin.
4982	Harici sıcaklık 2 (Düzenlenebilir mesaj metni)	Ölçülen sıcaklık 2 hata limitini aştı.	35.03 Ölçülen sıcaklık 2 parametresinin değerini kontrol edin. Motorun (veya sıcaklığı ölçülen diğer ekipmanların) soğutma sistemini kontrol edin. 35.22 Sıcaklık 2 arıza limiti parametresinin değerini kontrol edin.
5080	Fan	Soğutma fanı sıkışmış veya bağlı değil.	Fanın çalışmasını ve bağlantısını kontrol edin. Arızalıysa değiştirin.
5081	Yardımcı fan kırılmış	Bir yardımcı soğutma fanı sıkışmış veya bağlı değil.	Yardımcı fanın/fanların çalışmasını ve bağlantısını/bağlantılarını kontrol edin. Arızalıysa değiştirin.
5090	STO donanım arızası	Güvenli moment kapatma donanım arızası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
5091	STO AKTİF Programlanabilir hata: 31.22 STO gstrmi çalışma/drdırma	Güvenli moment kapatma fonksiyonu etkin, yani XSTO konektörüne bağlı güvenlik devresi sinyalleri start veya çalışma sırasında kesilmiş durumda.	Güvenli moment kapatma devresi bağlantılarını kontrol edin. Daha fazla bilgi için, ilgili sürücü donanım el kitabına ve 31.22 STO gstrmi çalışma/drdırma parametresinin açıklamasına (sayfa 198) bakın.
5092	PU mantık hatası	Güç ünitesi belleği silindi.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
5093	Tip uyumsuzluğu	Sürücünün donanımı bellek ünitesinde kayıtlı bilgiler ile uyuşmuyor. Bu durum örn. bir yazılım güncelleme veya bellek ünitesi değişimi sonrasında meydana gelebilir.	Sürücüye güç çevrimi yapın.
5681	PU iletişimi	Sürücü denetleme birimi ve güç ünitesi arasında iletişim hataları tespit edildi.	Sürücü denetleme birimi ve güç ünitesi arasındaki bağlantıyı kontrol edin.
5682	Güç ünitesi kaybı	Sürücü denetleme birimi ve güç ünitesi arasındaki iletişim kayıp.	Denetleme birimi ve güç ünitesi arasındaki bağlantıyı kontrol edin.
5690	Dahili PU iletişimi	Dahili iletişim hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
5691	Ölçüm devresi ADC	Ölçüm devresi hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
5692	PU kartı güç hatası	Güç ünitesi güç besleme hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
5693	Ölçüm devresi DFF	Ölçüm devresi hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
5694	PU iletişim konfigürasyonu	Sürüm kontrolünde eşleşen bir güç ünitesi FPGA mantığı bulunamıyor.	Güç ünitesinin FPGA mantığını güncelleyin. Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
5696	PU durumu geri bildirim	Çıkış fazlarından gelen durum geri bildirim kontrol sinyalleri ile uyuşmuyor.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
5697	Şarj geri bildirim	Şarj geri bildirim sinyali kayıp.	Şarj sisteminden gelen geribildirim sinyalini kontrol edin.
5698	Bilinmeyen güç ünitesi hatası	Tanımlanamayan güç ünitesi mantık hatası.	Güç ünitesi mantığı ve donanım uyumluluğunu kontrol edin. Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
6180	Dahili SW hatası	Dahili hata.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin. Yardımcı kodu belirtin (günlük kaydındaki olay ayrıntılarına bakın).
6181	FPGA sürümü uyumlu değil	Yazılım ve FPGA sürümleri uyumlu değil.	Güç ünitesi FPGA mantığını veya yazılımını (daha eski olanı) güncelleyin. Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
6306	FBA A eşleme dosyası	Fieldbus adaptörü A eşleme dosyası okuma hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
6307	FBA B eşleme dosyası	Fieldbus adaptörü B eşleme dosyası okuma hatası.	Lokal ABB ile temasa geçin.
6481	Görev aşırı yükü	Dahili hata. Not: Bu hata resetlenemez.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
6487	Yığın aşırı akışı	Dahili hata. Not: Bu hata resetlenemez.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
64A1	Dahili dosya yükleme	Dosya okuma hatası. Not: Bu hata resetlenemez.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
64A2	Dahili kayıt yükleme	Dahili kayıt yükleme hatası.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
64A3	Uygulama yükleme	Uygulama dosyası uyumlu değil veya bozuk. Not: Bu hata resetlenemez.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
64B2	Kullanıcı grubu hatası	Kullanıcı parametre grubu yükleme işlemi aşağıdaki nedenlerden dolayı başarısız: <ul style="list-style-type: none"> talep edilen grup mevcut değil grup kontrol programı ile uyumlu değil sürücü yükleme sırasında kapalı durumda değil. 	Geçerli bir kullanıcı parametre grubu bulunduğundan emin olun. Belirli değilse, yeniden yükleyin.
64E1	Kernel aşırı yükü	İşletim sistemi hatası. Not: Bu hata resetlenemez.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
6581	Parametre sistemi	Parametre yükleme veya kayıt işlemi başarısız.	96.07 Manuel parametre kaydı parametresini kullanarak bir kayıt işlemi zorlamayı deneyin. Tekrar deneyin.
65A1	FBA A parametresi çakışması	Sürücü, PLC tarafından istenen bir işlevselliğe sahip değil veya istenen işlevsellik etkinleştirilmedi.	PLC programlamayı kontrol edin. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) ve 51 FBA A ayarları parametre gruplarının ayarlarını kontrol edin.
65A2	FBA B prmr uyşmzl.	Sürücü, PLC tarafından istenen bir işlevselliğe sahip değil veya istenen işlevsellik etkinleştirilmedi.	PLC programlamayı kontrol edin. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) ve 54 FBA B ayarları parametre gruplarının ayarlarını kontrol edin.
6881	Metin verisi aşırı akışı	Dahili hata.	Hatayı resetleyin. Hata devam ediyorsa, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.
6882	Metin 32 bit tablosu aşırı akışı	Dahili hata.	Hatayı resetleyin. Hata devam ediyorsa, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.
6883	Metin 64 bit tablosu aşırı akışı	Dahili hata.	Hatayı resetleyin. Hata devam ediyorsa, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.
6885	Metin dosyası aşırı akışı	Dahili hata.	Hatayı resetleyin. Hata devam ediyorsa, yerel ABB temsilciniz ile iletişime geçin.
7080	Seçenek modülü iletişim kaybı	Sürücü ile seçenek modülü arasındaki iletişim (FEN-xx ve/veya FIO-xx) kayıp.	Seçenek modüllerinin yuvalarına uygun şekilde takıldığını kontrol edin. Seçenek modüllerinin veya yuva konektörlerinin hasar görmemiş olduğundan emin olun. Sorunun yerini tespit etmek için, modülleri farklı yuvalara takmayı deneyin.
7081	Panel port iletişimi Programlanabilir hata: 49.05 Haberleşme kaybı fonk	Sürücü için aktif kontrol konumu olarak seçilmiş bir kumanda paneli veya PC aracı iletişimi kesmiş.	PC aracı ya da kumanda paneli bağlantısını kontrol edin. Kumanda paneli konektörünü kontrol edin. Kumanda panelinin bağlantısını sökün ve tekrar bağlayın.

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
7082	Genişletme G/Ç tipi uyumsuzluğı	Parametreler ile belirlenen GÇ uzatma modülü tipleri tespit edilen yapılandırmaya uygun değil.	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Bu kod etkilenen G/Ç genişletme modülünü gösterir. Modüllerin tip ve konum ayarlarını kontrol edin (parametre 14.01 , 14.02 , 15.01 , 15.02 , 16.01 ve 16.02). Modüllerin uygun şekilde takıldığını kontrol edin.
7121	Motorun durması Programlanabilir hata: 31.24 Sıkışma fonk	Motor, örneğin aşırı yük veya yetersiz motor gücü sebebiyle durma bölgesinde çalışıyor.	Motor yükünü ve sürücünün nominal değerlerini kontrol edin. Hata fonksiyon parametrelerini kontrol edin.
7181	Fren direnci	Fren direnci kırılmış durumda veya bağlı değil.	Bir fren direnci bağlı olduğunu kontrol edin. Fren direncinin durumunu kontrol edin. Fren direncinin boyutlandırılmasını kontrol edin.
7183	BR aşırı sıcaklığı	Fren direnci sıcaklığı, 43.11 Fren direnci arıza limiti parametresi tarafından tanımlanan hata limitini aşmış.	Sürücüyü stop edin. Direncin soğumasını bekleyin. Direnç aşırı yük koruma fonksiyonu ayarlarını kontrol edin (parametre grubu 43 Fren kıyıcı). Hata limiti ayarını kontrol edin, 43.11 Fren direnci arıza limiti parametresi. Fren döngüsünün izin verilen limitler içinde olduğunu kontrol edin.
7184	Fren direnci kabloları	Fren direncinde kısa devre veya fren kesici kontrol hatası.	Fren kesici ve fren direnci bağlantısını kontrol edin. Fren direncinin hasarsız olduğundan emin olun.
7191	BC kısa devresi	Fren kesici IGBT'de kısa devre.	Fren direncinin bağlı ve hasarsız olduğundan emin olun. Fren direncinin elektriksel özelliklerini <i>Donanım el kitabı</i> 'na göre kontrol edin. Fren kesiciyi (mevcut ise) değiştirin.
7192	BC IGBT aşırı sıcaklığı	Fren kesici IGBT sıcaklığı dahili hata limitini aştı.	Kesiciyi soğumaya bırakın. Ortam sıcaklığının aşırı olup olmadığını kontrol edin. Soğutma fanı arızası olup olmadığını kontrol edin. Hava akışında engel olup olmadığını kontrol edin. Kabin boyutlandırmasını ve soğutmasını kontrol edin. Direnç aşırı yük koruma fonksiyonu ayarlarını kontrol edin (parametre grubu 43 Fren kıyıcı). Fren döngüsünün izin verilen limitler içinde olduğunu kontrol edin. Sürücü besleme AC geriliminin limitlerin üzerinde olmadığını kontrol edin.
71A2	Mekanik fren kapanma arızası Programlanabilir hata: 44.17 Fren arıza fonksiyonu	Mekanik fren kontrolü hatası. Örn. fren kapatma sırasında fren onayının beklenen şekilde olmaması durumunda etkinleştirilir.	Mekanik fren bağlantısını kontrol edin. 44 Mekanik fren kontrolü parametre grubundaki mekanik fren ayarlarını kontrol edin. Onay sinyalinin gerçek fren durumuna uygun olduğunu kontrol edin.

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
71A3	Mekanik fren açılma arızası Programlanabilir hata: 44.17 Fren arıza fonksiyonu	Mekanik fren kontrolü hatası. Örn. fren açma sırasında fren onayının beklenen şekilde olmaması durumunda etkinleştirilir.	Mekanik fren bağlantısını kontrol edin. 44 Mekanik fren kontrolü parametre grubundaki mekanik fren ayarlarını kontrol edin. Onay sinyalinin gerçek fren durumuna uygun olduğunu kontrol edin.
71A5	Mknk fren açılmsn izin vrlmyr Programlanabilir hata: 44.17 Fren arıza fonksiyonu	Mekanik fren açma koşulları karşılanamıyor (örneğin, 44.11 Freni kapalı tut kaynağı parametresi tarafından frenin açılması engellenmiş durumda).	44 Mekanik fren kontrolü parametre grubundaki mekanik fren ayarlarını (özellikle 44.11 Freni kapalı tut kaynağı) kontrol edin. Onay sinyalinin (mevcut ise) gerçek fren durumuna uygun olduğunu kontrol edin.
71B1	Motor fanı Programlanabilir hata: 35.106 DOL starter olay türü	Harici fandan geribildirim alınmadı.	Mantık ile harici fanı (veya kontrol edilen diğer ekipmanı) kontrol edin. 35.100...35.106 parametrelerinin ayarlarını kontrol edin.
7301	Motor hızı geribildirim Programlanabilir hata: 90.45 Motor geribildirim arızası	Motor hızı geri bildirim alınmadı.	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. A7B0 Motor hızı geribildirim içinde (sayfa 358) her kod için verilmiş olan uygun işlemlere bakın.
7310	Aşırı hız	Yanlış ayarlanmış minimum/maksimum hız, yetersiz fren momenti veya moment referansını kullanırken yükteki değişimler sebebiyle motor, izin verilen hızdan daha hızlı dönüyor.	Minimum/maksimum hız ayarlarını kontrol edin, 30.11 Minimum hız ve 30.12 Maksimum hız parametreleri. Motor frenleme momenti için yeterliliği kontrol edin. Moment kontrolünün kullanılabilirliğini kontrol edin. Fren kesici veya dirençlere gerek olup olmadığını kontrol edin.
7358	Hat tarafındaki dönüştürücü başarısız	Besleme ünitesi bir hata ile açılır.	Bir kontrol paneli veya Sürücü düzenleyici araç kullanılıyorsa, hata kodunu okumak için besleme ünitesine bağlayın. Kod ile ilgili talimatlar için, besleme ünitesinin yazılım el kitabına bakın.
7380	Enkoder dahili	Dahili hata.	Yerel ABB temsilcinizle bağlantıya geçin.
7381	Kodlayıcı 1	Enkoder 1 geri bildirim hatası.	Eğer hata enkoder geri bildirim kullanılırken ilk başlatma sırasında gerçekleşirse:
7391	Enkoder 2	Enkoder 2 geri bildirim hatası.	- Enkoder ile enkoder arabirim modülü (FEN-xx) arasındaki kabloları ve kablonun her iki ucundaki konektör sinyal tellerinin sırasını kontrol edin. Eğer hata kodlayıcı geribildirim kullanıldıktan sonra veya sürücü çalışması sırasında gerçekleşirse: - Enkoder bağlantı kablolarının veya enkoderin hasar görmüş olup olmadığını kontrol edin. - Enkoder arabirim modülü (FEN-xx) bağlantısının veya modülün hasar görmüş olup olmadığını kontrol edin. - Topraklamaları kontrol edin (enkoder arabirim modülü ile enkoder arasındaki iletişimde kesintiler tespit edildiğinde). Kodlayıcılarla ilgili daha fazla bilgi için, bkz. parametre grubu 90 Geribildirim seçimi , 91 Enkoder modülü ayarları , 92 Enkoder 1 yapılandırması ve 93 Enkoder 2 yapılandırması . Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. A7E1 Kodlayıcı 1 veya A7E2 Kodlayıcı 2 içinde (sayfa 359) her kod için verilmiş olan uygun işlemlere bakın.

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
73A0	Hız geri bildirim konfigürasyonu	Hız geri bildirim konfigürasyonu yanlış.	90 Geribildirim seçimi grubundaki geribildirim kaynak seçim parametrelerini kontrol edin. Kaynak bir kodlayıcı arabirimi ise, 91 Enkoder modülü ayarları , 92 Enkoder 1 yapılandırması ve 93 Enkoder 2 yapılandırması gruplarındaki parametre ayarlarını kontrol edin. Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Her kod için aşağıda verilmiş olan uygun eylemlere bakın.
	Yardımcı kod: 1000	Arabirim modülü konum ayarları çakışıyor.	Modül konumu ayarlarını (91.12 Modül 1 konumu ve 91.14 Modül 2 konumu) kontrol edin.
	Yardımcı kod: 1001	Tespit edilen arabirim modülü 1 tipi ayar ile uyuşmuyor.	91.11 Modül 1 tipi ayarını 91.02 Modül 1 durumu 'na göre kontrol edin. 91.12 Modül 1 konumu ayarını kontrol edin.
	Yardımcı kod: 1002	Tespit edilen arabirim modülü 2 tipi ayar ile uyuşmuyor.	91.13 Modül 2 tipi ayarını 91.03 Modül 2 durumu 'na göre kontrol edin. 91.14 Modül 2 konumu ayarını kontrol edin.
	Yardımcı kod: 1003	Arabirim modülü 1 tipi ile enkoder tipi uyuşmuyor.	91.11 Modül 1 tipi ve 92.01 Enkoder 1 tipi ayarlarını kontrol edin.
	Yardımcı kod: 1004	Arabirim modülü 2 tipi ile enkoder tipi uyuşmuyor.	91.13 Modül 2 tipi ve 93.01 Enkoder 2 tipi ayarlarını kontrol edin.
	Yardımcı kod: 1005	Hız geri bildirim konfigürasyonu değiştirildi.	Ayarlardaki her türlü değişikliği geçerli kılmak 91.10 Enkoder prmtrs yenilme parametresini kullanın.
73A1	Yük geri bildirim	Yük geri bildirim alınmadı.	Olay günlüğünü yardımcı kod bakımından kontrol edin. Her kod için aşağıda verilmiş olan uygun eylemlere bakın.
	Yardımcı kod: 1015	Yük geri bildirim konfigürasyon hatası (örneğin, geri bildirim kaynağı olarak bulunmayan bir enkoder seçildi).	90.51...90.57 parametrelerinin ayarlarını ve 90.51 içinde seçili kaynağın durumunu kontrol edin. Kaynak bir kodlayıcı arabirimi ise, 91 Enkoder modülü ayarları , 92 Enkoder 1 yapılandırması ve 93 Enkoder 2 yapılandırması gruplarındaki parametre ayarlarını kontrol edin.
	Yardımcı kod: 1016	Beklenmedik yük geri bildirim.	90.51...90.57 parametrelerinin ayarlarını ve 90.51 içinde seçili kaynağın durumunu kontrol edin. Kaynak bir kodlayıcı arabirimi ise, 91 Enkoder modülü ayarları , 92 Enkoder 1 yapılandırması ve 93 Enkoder 2 yapılandırması gruplarındaki parametre ayarlarını kontrol edin. Kodlayıcının kayma olmayacak şekilde takıldığını kontrol edin.
73B0	Acil rampa başarısız	Acil stop beklenen süre içinde tamamlanmadı.	31.32 Acil rampa denetimi ve 31.33 Acil rampa denetimi gecikmesi parametrelerinin ayarlarını kontrol edin. Önceden tanımlanan rampa zamanlarını kontrol edin (Off1 modu için 23.11...23.19 , Off3 modu için 23.23).

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
7510	FBA A iletişimi Programlanabilir hata: 50.02 FBA A iletişim kaybı fonk.	Sürücü ile fieldbus adaptör modülü A veya PLC ile fieldbus adaptör modülü A arasındaki döngüsel iletişim kayboldu.	Fieldbus iletişim durumunu kontrol edin. Fieldbus arabiriminin kullanıcı belgelerine bakın. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) , 51 FBA A ayarları , 52 FBA A data girişi ve 53 FBA A data çıkışı parametre gruplarının ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. İletişim master cihazının iletişim sağlayıp sağlayamadığını kontrol edin.
7520	FBA B iletişimi Programlanabilir hata: 50.32 FBA B iletişim kaybı fonk	Sürücü ile fieldbus adaptör modülü B veya PLC ile fieldbus adaptör modülü B arasındaki döngüsel iletişim kaybolmuş.	Fieldbus iletişim durumunu kontrol edin. Fieldbus arabiriminin kullanıcı belgelerine bakın. 50 Fieldbus adaptörü (FBA) parametre grubu ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. İletişim master cihazının iletişim sağlayıp sağlayamadığını kontrol edin.
7581	DDCS kntlrü ilt kaybı Programlanabilir hata: 60.59 DDCS kntlrü iltşm kybı fonk	Sürücü ve harici kontrol cihazı arasındaki DDCS (fiber optik) iletişimi kayıp.	Kontrol cihazının durumunu kontrol edin. Kontrol cihazının kullanıcı belgelerine bakın. 60 DDCS iletişimi parametre grubu ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. Gerekirse, kabloları değiştirin.
7582	MF iletişim kaybı Programlanabilir hata: 60.09 M/F iletişim kaybı fonksiyonu	Master/follower iletişimi kayıp.	Master/follower bağlantısındaki diğer sürücülerin durumunu kontrol edin. 60 DDCS iletişimi parametre grubu ayarlarını kontrol edin. Kablo bağlantılarını kontrol edin. Gerekirse, kabloları değiştirin.
80A0	AI denetim Programlanabilir hata: 12.03 AI denetim fonksiyonu	Bir analog sinyal, analog giriş için belirtilen limitlerin dışında.	Analog girişteki sinyal düzeyini kontrol edin. Girişe bağlı kabloları kontrol edin. 12 Standart AI parametre grubundaki giriş minimum ve maksimum limitlerini kontrol edin.
80B0	Sinyal denetimi (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir hata: 32.06 Denetim 1 işlemi 32.16 Denetim 2 işlemi 32.26 Denetim 3 işlemi	Bir sinyal denetim fonksiyonu tarafından oluşturulan hata.	Hatanın kaynağını kontrol edin (parametre 32.07 , 32.17 veya 32.28).
9081	Harici hata 1 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir hata: 31.01 Harici olay 1 kaynağı 31.02 Harici olay 1 türü	Harici cihaz 1'de hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.01 Harici olay 1 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
9082	Harici hata 2 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir hata: 31.03 Harici olay 2 kaynağı 31.04 Harici olay 2 türü	Harici cihaz 2'de hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.03 Harici olay 2 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.

372 Hata izleme

Kod (onaltılı)	Hata	Neden	Yapılması gerekenler
9083	Harici hata 3 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir hata: 31.05 Harici olay 3 kaynağı 31.06 Harici olay 3 türü	Harici cihaz 3'te hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.05 Harici olay 3 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
9084	Harici hata 4 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir hata: 31.07 Harici olay 4 kaynağı 31.08 Harici olay 4 türü	Harici cihaz 4'te hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.07 Harici olay 4 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
9085	Harici hata 5 (Düzenlenebilir mesaj metni) Programlanabilir hata: 31.09 Harici olay 5 kaynağı 31.10 Harici olay 5 türü	Harici cihaz 5'te hata.	Harici cihazı kontrol edin. 31.09 Harici olay 5 kaynağı parametresinin ayarını kontrol edin.
FA81	Güv. tork kap. 1	Güvenli tork kapatma fonksiyonu etkin, yani STO devresi 1 kesilmiş durumda.	Güvenlik devresi bağlantılarını kontrol edin. Daha fazla bilgi için, ilgili sürücü donanım el kitabına ve 31.22 STO gstrmi çıştırma/drdırma parametresinin açıklamasına (sayfa 198) bakın.
FA82	Güv. tork kap. 2	Güvenli tork kapatma fonksiyonu etkin, yani STO devresi 2 kesilmiş durumda.	
FF61	ID run	Motor ID run işlemi başarıyla tamamlanmadı.	99 Motor datası parametre grubundaki nominal motor değerlerini kontrol edin. Sürücüye harici kontrol sistemi bağlı olmadığını kontrol edin. Sürücüye (ve ayrı olarak güç sağlanıyorsa denetleme birimine) güç çevrimi yapın. Çalışma limitlerinin ID run'ın tamamlanmasını engellemediğini kontrol edin. Parametreleri varsayılan ayarlarına geri yükleyin ve tekrar deneyin. Motor şaftının kilitli olmadığını kontrol edin.
FF81	FB A zorlamalı açma	Fieldbus adaptörü A yoluyla bir hata açma komutu alındı.	PLC'den sağlanan hata bilgilerini kontrol edin.
FF82	FB B zorlamalı açma	Fieldbus adaptörü B yoluyla bir hata açma komutu alındı.	PLC'den sağlanan hata bilgilerini kontrol edin.



Dahili fieldbus arabirimi (EFB) aracılığıyla fieldbus kontrolü

Bu özellik mevcut yazılım sürümü tarafından desteklenmemektedir.



Bir fieldbus adaptörü ile fieldbus kontrolü

Bu bölümün içindekiler

Bu bölümde isteğe bağlı fieldbus adaptör modülü ile sürücünün bir iletişim ağı (fieldbus) üzerinden harici cihazlarla nasıl kontrol edilebileceği anlatılmaktadır.

Önce sürücünün fieldbus kontrol arabirimi, ardından bir konfigürasyon örneği açıklanmaktadır.

Sisteme genel bakış

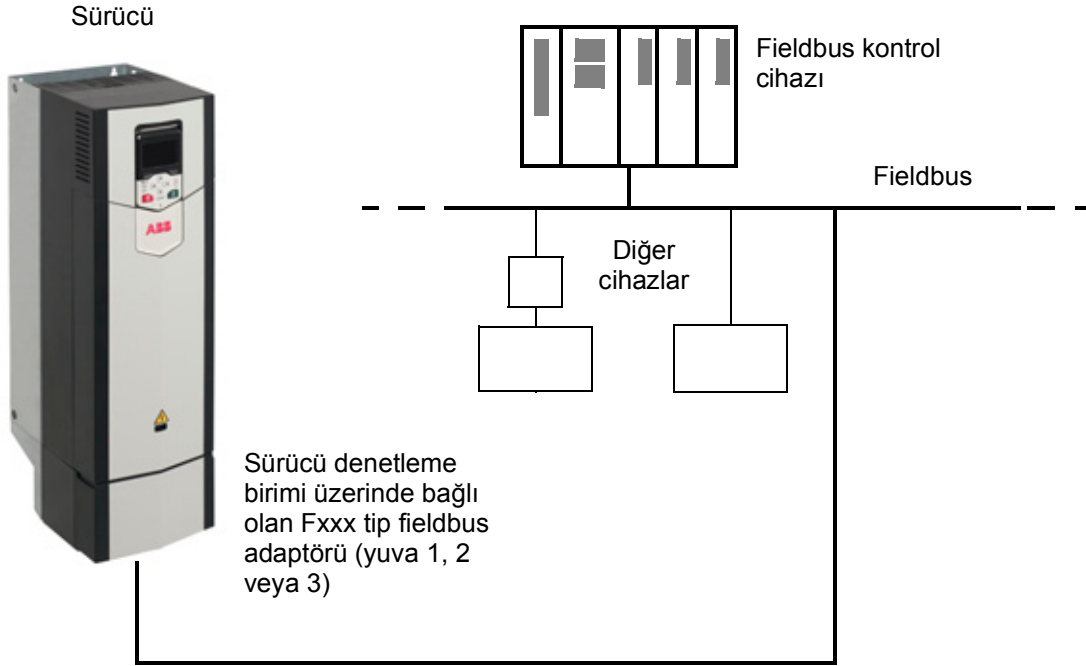
Sürücü, sürücünün denetleme birimi üzerine monte edilmiş olan isteğe bağlı bir fieldbus adaptörü üzerinden harici bir kontrol sistemine bağlanabilir. Aslında sürücüde fieldbus bağlantısı için, "fieldbus adaptörü A" (FBA A) ve "fieldbus adaptörü B" (FBA B) olarak adlandırılan iki bağımsız arabirim bulunur. Sürücü tüm kontrol bilgilerini fieldbus arabiriminden/arabirimlerinden almak üzere ayarlanabilir veya kontrol, fieldbus arabirimi/arabirimleri ve diğer mevcut kaynaklar, EXT1 ve EXT2 kontrol konumlarının yapılandırmasına bağlı olarak örn. dijital ve analog girişler arasında dağıtılabilir.

Not: İzleme için yalnızca FBA B arabiriminin kullanılması tavsiye edilir.

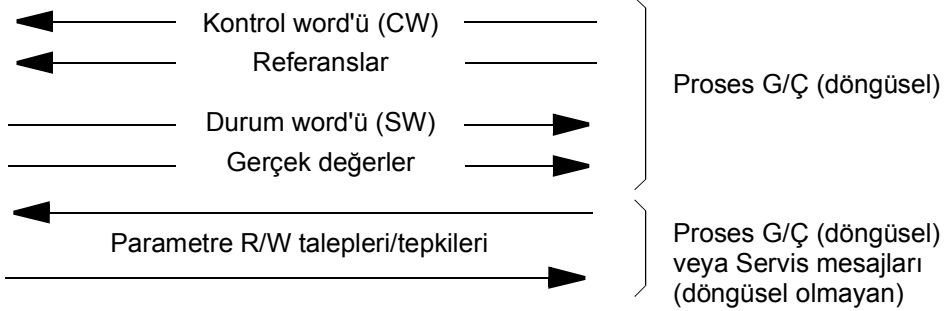
Aşağıdakiler gibi çeşitli iletişim sistemleri ve protokolleri için fieldbus adaptörleri bulunmaktadır:

- PROFIBUS DP (FPBA-01 adaptörü)
 - CANopen (FCAN-01 adaptörü)
 - DeviceNet (FDNA-01 adaptörü)
 - EtherNet/IP™ (FENA-11 adaptörü)
 - EtherCAT® (FECA-01 adaptörü).
-

Not: Bu bölümdeki metin ve örneklerde, bir fieldbus adaptörünün (FBA A) 50.01...50.21 parametreleri ve 51...53 parametre grupları ile yapılandırılması açıklanmaktadır. Mevcutsa, ikinci adaptör (FBA B) 50.31...50.51 parametreleri ve 54...56 parametre grupları ile benzer şekilde yapılandırılır.



Veri Akışı

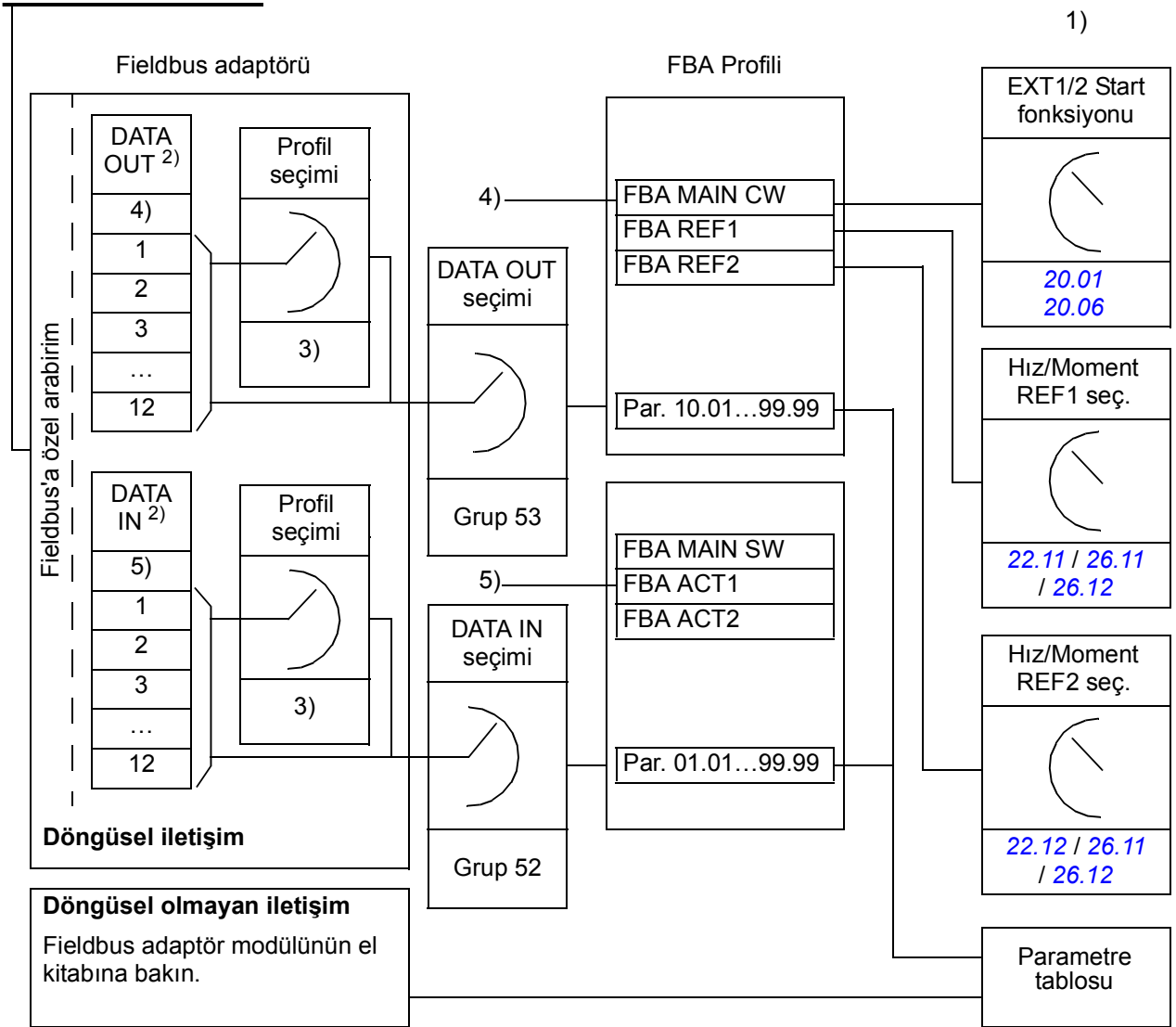


Fieldbus kontrol arabiriminin temelleri

Fieldbus sistemi ve sürücü arasındaki sürekli iletişim 16- veya 32 bit giriş ve çıkış veri sözcüklerinden oluşmaktadır. Sürücü, her bir yönde en fazla 12 veri sözcüğünün (16 bit) kullanımını destekleyebilir.

Sürücüden fieldbus kontrol cihazına aktarılan veriler [52.01 FBA A data girişi1](#) ... [52.12 FBA A data girişi12](#) parametreleri tarafından tanımlanır. Fieldbus kontrol cihazından sürücüye aktarılan veriler [53.01 FBA A data çıkışı](#) ... [53.12 FBA data out12](#) parametreleri tarafından tanımlanır.

Fieldbus ağı



- 1) Fieldbus ile kontrol edilebilen diğer parametrelere de bakın.
- 2) Kullanılan veri sözcüklerinin maksimum sayısı protokole bağlıdır.
- 3) Profil/olay seçim parametreleri. Fieldbus modülüne özel parametreler. Daha fazla bilgi için, ilgili fieldbus adaptör modülünün *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın.
- 4) DeviceNet ile, kontrol parçası doğrudan aktarılır.
- 5) DeviceNet ile, gerçek değer parçası doğrudan aktarılır.

■ Kontrol word'ü ve Durum word'ü

Kontrol word'ü sürücüyü bir fieldbus sisteminden kontrol etmenin temel yoludur. Fieldbus master istasyonu tarafından adaptör modülü yoluyla sürücüye gönderilir. Sürücü, Kontrol word'ünde yer alan bit kodlu talimatlara göre durumları arasında geçiş yapar ve durum bilgilerini Durum word'ündeki master'a geri gönderir.

İlgili Kontrol word'ü ve Durum word'ü içerikleri sırasıyla [381.](#) ve [382.](#) sayfalarda ayrıntılı olarak verilmiştir. Sürücü durumları durum şemasında (sayfa [383](#)) gösterilmiştir.

Ağ word'lerinde hata giderme

[50.12 FBA A teşhis etkin](#) parametresi *Devrede* olarak ayarlanırsa, fieldbus'tan alınan Kontrol word'ü [50.13 FBA A kontrol word'ü](#) parametresi ile gösterilir ve Durum word'ü [50.16 FBA A durum word'ü](#) ile fieldbus ağına aktarılır. Bu "ham" veri, fieldbus ağını kontrol etmeden önce, fieldbus master'ın doğru verileri aktarıp aktarmadığını kontrol etmek için oldukça kullanışlıdır.

■ Referanslar

Referanslar bir işaret biti ve 15 bit tamsayı içeren 16 bit word'lerdir. Negatif bir referans (tersine dönüş yönünü işaret eder) buna karşılık gelen pozitif referansın iki tamlayıcısının hesaplanması ile oluşturulur.

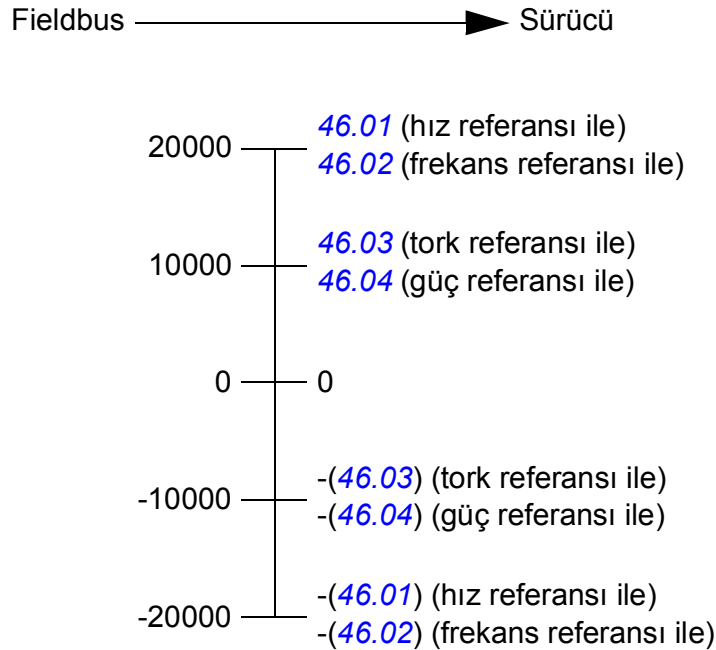
ABB sürücüler analog ve dijital girişler, sürücü kontrol paneli ve bir fieldbus adaptör modülünün bulunduğu birden fazla kaynaktan kontrol bilgisi alabilir. Sürücünün fieldbus üzerinden kontrol edilmesini sağlamak için, modül referans gibi kontrol bilgisi kaynağı olarak tanımlanmalıdır. Bu, [22 Hız referansı seçimi](#), [26 Tork referans zinciri](#) ve [28 Frekans referans zinciri](#) gruplarındaki kaynak seçimi parametreleri kullanılarak gerçekleştirilir.

Ağ word'lerinde hata giderme

[50.12 FBA A teşhis etkin](#) parametresi [Devrede](#) olarak ayarlanırsa, fieldbus'tan alınan referanslar [50.14 FBA A referans 1](#) ve [50.15 FBA A referans 2](#) ile gösterilir.

Referansların ölçeklendirilmesi

Referanslar, [50.04 FBA A ref1 tipi](#) ve [50.05 FBA A ref2 tipi](#) ayarına göre kullanıma alınan [46.01...46.04](#) parametreleri ile tanımlanan şekilde ölçeklendirilir.



Ölçeklendirilen referanslar [03.05 FB A referansı 1](#) ve [03.06 FB A referansı 2](#) parametreleri ile gösterilir.

■ Gerçek değerler

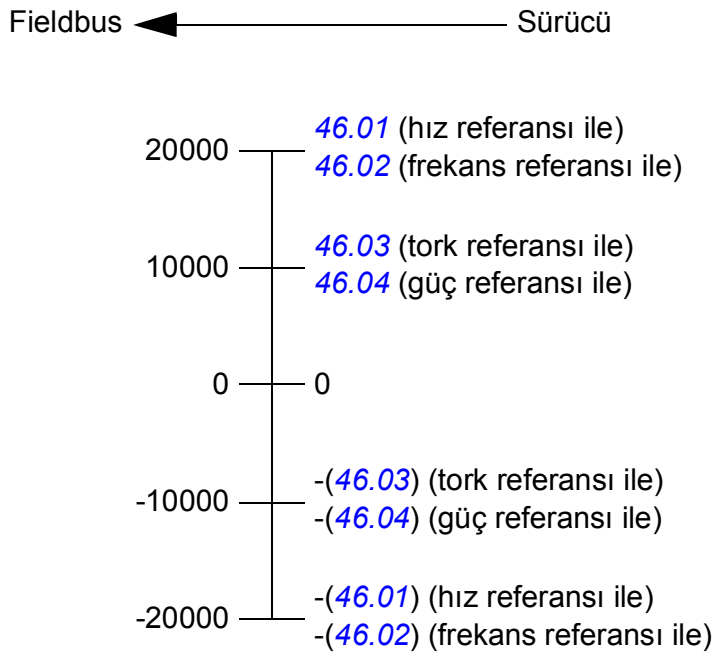
Gerçek değerler sürücünün çalışması ile ilgili bilgi içeren 16 bit word'leridir. İzlenen sinyallerin tipleri [50.07 FBA A gerçek 1 tipi](#) ve [50.08 FBA A gerçek 2 tipi](#) parametreleri ile seçilir.

Ağ word'lerinde hata giderme

[50.12 FBA A teşhis etkin](#) parametresi *Devrede* olarak ayarlanırsa, fieldbus'a gönderilen gerçek değerler [50.17 FBA A gerçek değeri 1](#) ve [50.18 FBA A gerçek değeri 2](#) ile görüntülenir.


Gerçek değerlerin ölçeklendirilmesi

Gerçek değerler, [50.07 FBA A gerçek 1 tipi](#) ve [50.08 FBA A gerçek 2 tipi](#) parametrelerinin ayarına göre kullanıma alınan [46.01...46.04](#) parametreleri ile tanımlanan şekilde ölçeklendirilir.



■ Fieldbus Kontrol word'ünün içeriği

Büyük ve kalın harfli yazılar durum şemasında gösterilen durumlara aittir (sayfa 383).

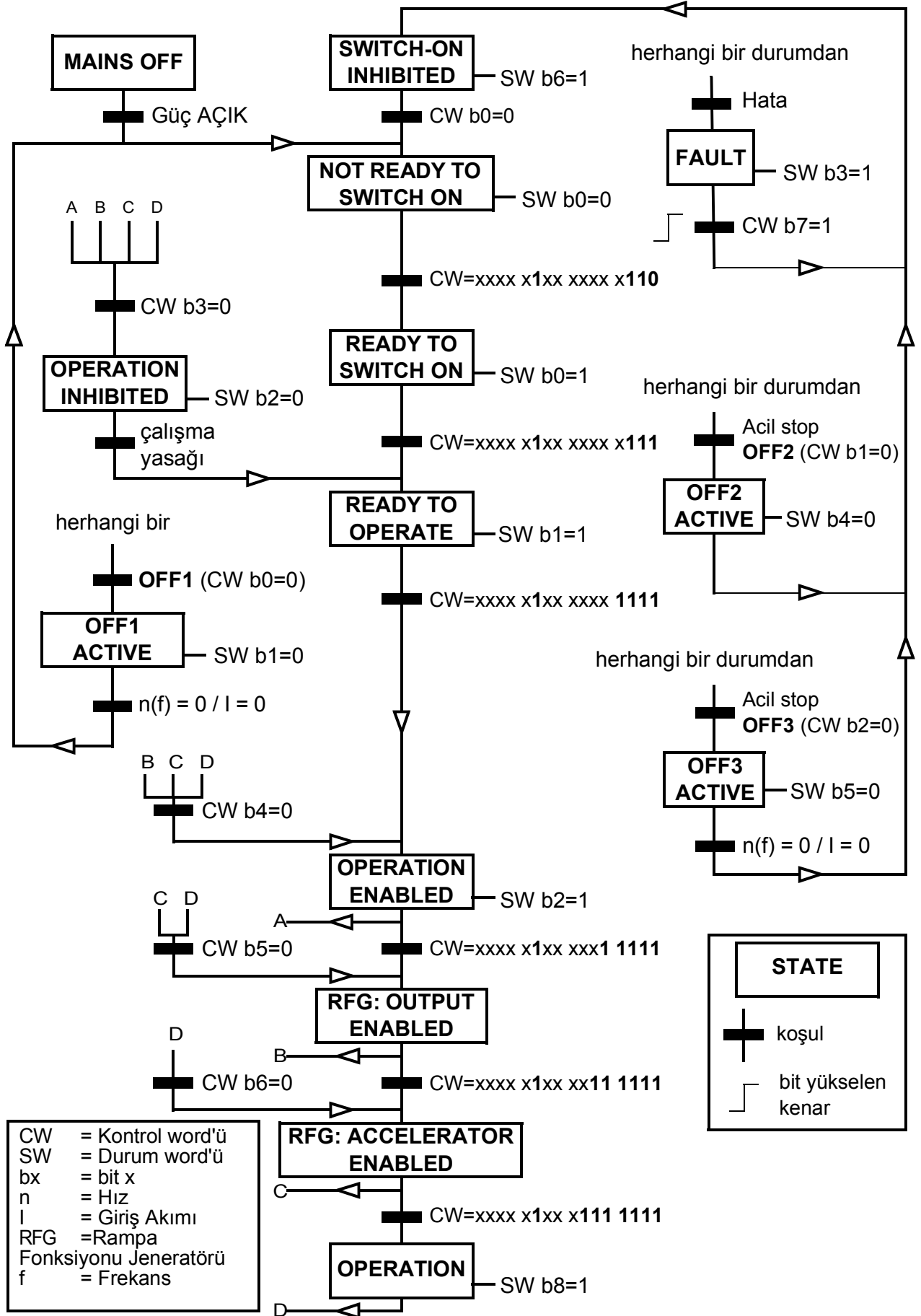
Bit	Adı	Değer	DURUM/Açıklama
0	Off1 kontrolü	1	READY TO OPERATE 'e ilerle.
		0	Etkin olan yavaşlama rampasında durur. OFF1 ACTIVE 'e ilerle; diğer kilitler (OFF2, OFF3) aktif değilse READY TO SWITCH ON 'a ilerle.
1	Off2 kontrolü	1	Çalışmaya devam eder (OFF2 pasif).
		0	Acil durum OFF, serbest durumda. OFF2 ACTIVE 'e ilerle, SWITCH-ON INHIBITED 'e ilerle.
2	Off3 kontrolü	1	Çalışmaya devam eder (OFF3 pasif).
		0	Acil stop, sürücü parametresi ile tanımlanan sürede durur. OFF3 ACTIVE 'e ilerle; SWITCH-ON INHIBITED 'e ilerle.  UYARI: Bu stop modunu kullanarak motor ve tahrik edilen makinenin stop edilebileceğinden emin olun.
3	Run	1	OPERATION ENABLED 'a ilerle. Not: Çalışma izni sinyali etkin olmalıdır; bkz. sürücü belgeleri. Sürücü fieldbus'tan Çalışma izni sinyalini almak üzere ayarlanmışsa, bu bit sinyali etkinleştirir.
		0	Çalışma yasağı. OPERATION INHIBITED 'a ilerle.
4	Rampa çıkışı sıfır	1	Normal çalışma. RAMP FUNCTION GENERATOR: OUTPUT ENABLED 'a ilerle.
		0	Rampa fonksiyon jeneratör çıkışını sıfıra zorlar. Sürücü hemen sıfır hıza yavaşlayacaktır (moment limitlerini dikkate alarak).
5	Rampa tutuldu	1	Rampa fonksiyonunu etkinleştirir. RAMP FUNCTION GENERATOR: ACCELERATOR ENABLED 'a ilerle.
		0	Rampayı durdur (Rampa Fonksiyon Jeneratörüne ait çıkış tutuldu)
6	Rampa girişi sıfır	1	Normal çalışma. OPERATING 'e ilerle. Not: Bu bit sadece fieldbus arabirimi sürücü parametreleri tarafından bu sinyal için kaynak olarak ayarlanmışsa etkilidir.
		0	Rampa fonksiyon jeneratörüne ait girişi sıfıra zorlar.
7	Reset	0=>1	Etkin bir hata varsa hata resetleme. SWITCH-ON INHIBITED 'a ilerle. Not: Bu bit sadece fieldbus arabirimi sürücü parametreleri tarafından reset sinyali için kaynak olarak ayarlanmışsa etkilidir.
		0	Normal çalışmaya devam eder.
8	Darbeli yol verme 1	1	Darbeli yol verme (joglama) ayar noktası 1'e hızlanır. Notlar: • 4...6 bitleri 0 olmalıdır. • Ayrıca bkz. bölüm Joglama , (sayfa 41).
		0	Darbeli yol verme (joglama) 1 devre dışı.
9	Darbeli yol verme 2	1	Darbeli yol verme (joglama) ayar noktası 2'ye hızlanır. Bit 8'deki notlara bakın.
		0	Darbeli yol verme (joglama) 2 devre dışı.
10	Uzaktan komut	1	Fieldbus kontrolü devrede.
		0	Kontrol word'ü ve referans, 0...2 bitleri hariç sürücüden geçmiyor.
11	Harici kontrol mantığı	1	Harici Kontrol Konumu EXT2'yi seçer. Kontrol yeri fieldbus'tan seçilmek üzere parametrelenmişse etkindir.
		0	Harici Kontrol Konumu EXT1'i seçer. Kontrol yeri fieldbus'tan seçilmek üzere parametrelenmişse etkindir.
12 - 15	Rezerve.		

■ Fieldbus Durum word'ünün içeriği

Büyük ve kalın harfli yazılar durum şemasında gösterilen durumlara aittir (sayfa 383).

Bit	Adı	Değer	DURUM/Açıklama
0	Ready to switch ON	1	READY TO SWITCH ON.
		0	NOT READY TO SWITCH ON.
1	Çalışmaya hazır	1	READY TO OPERATE.
		0	OFF1 ACTIVE.
2	Hazır ref	1	OPERATION ENABLED.
		0	OPERATION INHIBITED.
3	Tripped	1	FAULT.
		0	Hata yok.
4	Off 2 inactive	1	OFF2 etkin değil.
		0	OFF2 ACTIVE.
5	Off 3 inactive	1	OFF3 etkin değil.
		0	OFF3 ACTIVE.
6	Switch-on inhibited	1	SWITCH-ON INHIBITED.
		0	–
7	Uyarı	1	Uyarı etkin.
		0	Uyarı etkin değil.
8	Ayar noktasında	1	OPERATING. Gerçek değerler, tolerans limitlerindeki referansa eşittir (bkz. parametre 46.21...46.23).
		0	Gerçek değer referanstan farklıdır = tolerans limitleri dışındadır.
9	Uzak	1	Sürücü kontrol konumu: REMOTE (EXT1 veya EXT2).
		0	Sürücü kontrol konumu: LOCAL.
10	Limitin üzerinde	-	Bkz. 06.29 Kullanıcı 10. bit seçimi parametresi.
11	Kullanıcı bit 0	-	Bkz. 06.30 Kullanıcı 11. bit seçimi parametresi.
12	Kullanıcı bit 1	-	Bkz. 06.31 Kullanıcı 12. bit seçimi parametresi.
13	Kullanıcı bit 2	-	Bkz. 06.32 Kullanıcı 13. bit seçimi parametresi.
14	Kullanıcı bit 3	-	Bkz. 06.33 Kullanıcı 14. bit seçimi parametresi.
15	Rezerve		

■ Durum şeması



Sürücünün fieldbus kontrolü için ayarlanması

1. Fieldbus adaptör modülünü, ilgili modülün *Kullanıcı el kitabı*'nda yer alan talimatlara uygun şekilde mekanik ve elektriksel olarak monte edin.
2. Sürücüye güç verin.
3. Sürücü ve fieldbus adaptör modülü arasındaki iletişimi, [50.01 FBA A etkinleştirme](#) parametresi ile etkinleştirin.
4. [50.02 FBA A iletişim kaybı fonk.](#) ile, sürücünün bir fieldbus iletişim kesintisine nasıl yanıt vereceğini seçin.
Not: Bu fonksiyon hem fieldbus master ile adaptör modülü arasındaki iletişimi, hem de adaptör modülü ile sürücü arasındaki iletişimi izler.
5. [50.03 FBA A iletişim kaybı zmn aşımı](#) ile, iletişim kesintisinin tespit edilmesi ile seçilen işlem arasındaki süreyi tanımlayın.
6. [50.04](#)'ten başlayarak, [50 Fieldbus adaptörü \(FBA\)](#) grubundaki geri kalan parametreler için uygulamaya özel değerleri seçin. Uygun değer örnekleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.
7. [51 FBA A ayarları](#) grubundaki fieldbus adaptör modülü yapılandırma parametrelerini ayarlayın. En az, gerekli nod adreslerini ve iletişim profilini ayarlayın.
8. [52 FBA A data girişi](#) ve [53 FBA A data çıkışı](#) parametre gruplarında sürücüye ve sürücüden aktarılan proses verilerini tanımlayın.
Not: Kullanılan iletişim protokolüne ve profiline bağlı olarak, Kontrol word'ü ve Durum word'ü iletişim sistemi tarafından gönderilmek/alınmak üzere yapılandırılmış olabilir.
9. [96.07 Manuel parametre kaydı](#) parametresini [Kaydet](#) olarak ayarlayarak geçerli parametre değerlerini kalıcı belleğe kaydedin.
10. [51.27 FBA A par yenileme](#) parametresini [Yapılandır](#) olarak ayarlayarak 51, 52 ve 53 parametre gruplarında gerçekleştirilen ayarları geçerli kılın.
11. Fieldbus'tan kontrol ve referans sinyallerinin gelmesine olanak sağlamak için, EXT1 ve EXT2 kontrol konumlarını yapılandırın. Uygun değer örnekleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

■ Örnek parametre ayarı: FPBA (PROFIBUS DP)

Bu örnekte, PPO Tip 2'li PROFIdrive iletişim profilinin kullanıldığı bir temel hız kontrol uygulamasının yapılandırılması gösterilmektedir. Start/stop komutları ve referans PROFIdrive profili, hız kontrol moduna uygundur.

Fieldbus üzerinden gönderilen referans değerlerin, istenen etkiye sahip olmaları için sürücüde ölçeklendirilmeleri gerekir. Referans değer ± 16384 (4000h) [46.01 Hız skalalama](#) parametresinde ayarlanan hız aralığına karşılık gelir (hem ileri hem de geri yönde). Örneğin, [46.01](#), 480 rpm olarak ayarlanırsa, fieldbus üzerinden gönderilen 4000h, 480 rpm talep edecektir.

Yön	PZD1	PZD2	PZD3	PZD4	PZD5	PZD6
Çıkış	Kontrol word'ü	Hız referansı	Hız. süresi 1		Yav. süresi 1	
Giriş	Durum word'ü	Gerçek hız değeri	Motor akımı		DC gerilimi	

Aşağıdaki tabloda tavsiye edilen sürücü parametresi ayarları verilmektedir.

Sürücü parametresi	ACS880 sürücü ayarları	Açıklama
50.01 FBA A etkinleştirme	1...3 = [yuva numarası]	Sürücü ile fieldbus adaptör modülü arasındaki iletişimi etkinleştirir.
50.04 FBA A ref1 tipi	4 = Hız	Fieldbus A referansı 1 tipini ve ölçeklendirmeyi seçer.
50.07 FBA A gerçek 1 tipi	0 = Otomatik	50.04 parametresinde tanımlanan etkin olan Ref1'e uygun olarak gerçek değer tipini ve ölçeklendirmeyi seçer.
51.01 FBA A tipi	1 = FPBA ¹⁾	Fieldbus adaptör modülü tipini görüntüler.
51.02 Nod adresi	3 ²⁾	Fieldbus adaptör modülünün PROFIBUS nod adresini tanımlar.
51.03 Haberleşme hızı	12000 ¹⁾	PROFIBUS ağında mevcut haberleşme hızını kbit/s cinsinden görüntüler.
51.04 MSG tip	1 = PPO ¹⁾	PLC konfigürasyon aracı ile seçilen telegram tipini görüntüler.
51.05 Profil	0 = PROFIdrive	PROFIdrive profiline (hız kontrol modu) göre Kontrol word'ünü seçer.
51.07 RPBA modu	0 = Pasif	RPBA emülasyon modunu devre dışı bırakır.
52.01 FBA data in1	4 = SW 16bit ¹⁾	Durum word'ü
52.02 FBA data in2	5 = Act1 16bit	Gerçek değer 1
52.03 FBA data in3	01.07 ²⁾	Motor akımı
52.05 FBA data in5	01.11 ²⁾	DC gerilimi
53.01 FBA data out1	1 = CW 16bit ¹⁾	Kontrol word'ü
53.02 FBA data out2	2 = Ref1 16bit	Referans 1 (hız)
53.03 FBA data out3	23.12 ²⁾	Hızlanma süresi 1

Sürücü parametresi	ACS880 sürücü ayarları	Açıklama
53.05 FBA data out5	23.13 ²⁾	Yavaşlama süresi 1
<i>51.27 FBA A par yenileme</i>	1 = Yapılandır	Konfigürasyon parametresi ayarlarını geçerli kılar.
<i>19.12 Ext1 kontrol modu</i>	2 = Hız	EXT1 harici kontrol konumu için kontrol modu 1 olarak hız kontrolünü seçer.
<i>20.01 Ext1 komutları</i>	12 = Fieldbus A	EXT1 harici kontrol konumu için start ve stop komutlarının kaynağı olarak fieldbus adaptörü A'yı seçer.
<i>20.02 Ext1 bşltma tetikleyicisi tipi</i>	1 = Kalıcı	EXT1 harici kontrol konumu için bir seviye tetiklemeli start sinyali seçer.
<i>22.11 Hız ref1 kaynağı</i>	4 = FB A ref1	Hız referansı 1 için kaynak olarak fieldbus A referansı 1'i seçer.

1) Salt okunur veya otomatik olarak algılanır/ayarlanır

2) Örnek

Yukarıdaki parametre örneği start sekansı aşağıda verilmiştir.

Kontrol word'ü:

- 477h (1150 ondalık) → READY TO SWITCH ON
- 47Fh (1151 ondalık) → OPERATING (Hız modu)



Sürücü - sürücü bağlantısı

Bu özellik mevcut yazılım sürümü tarafından desteklenmemektedir.



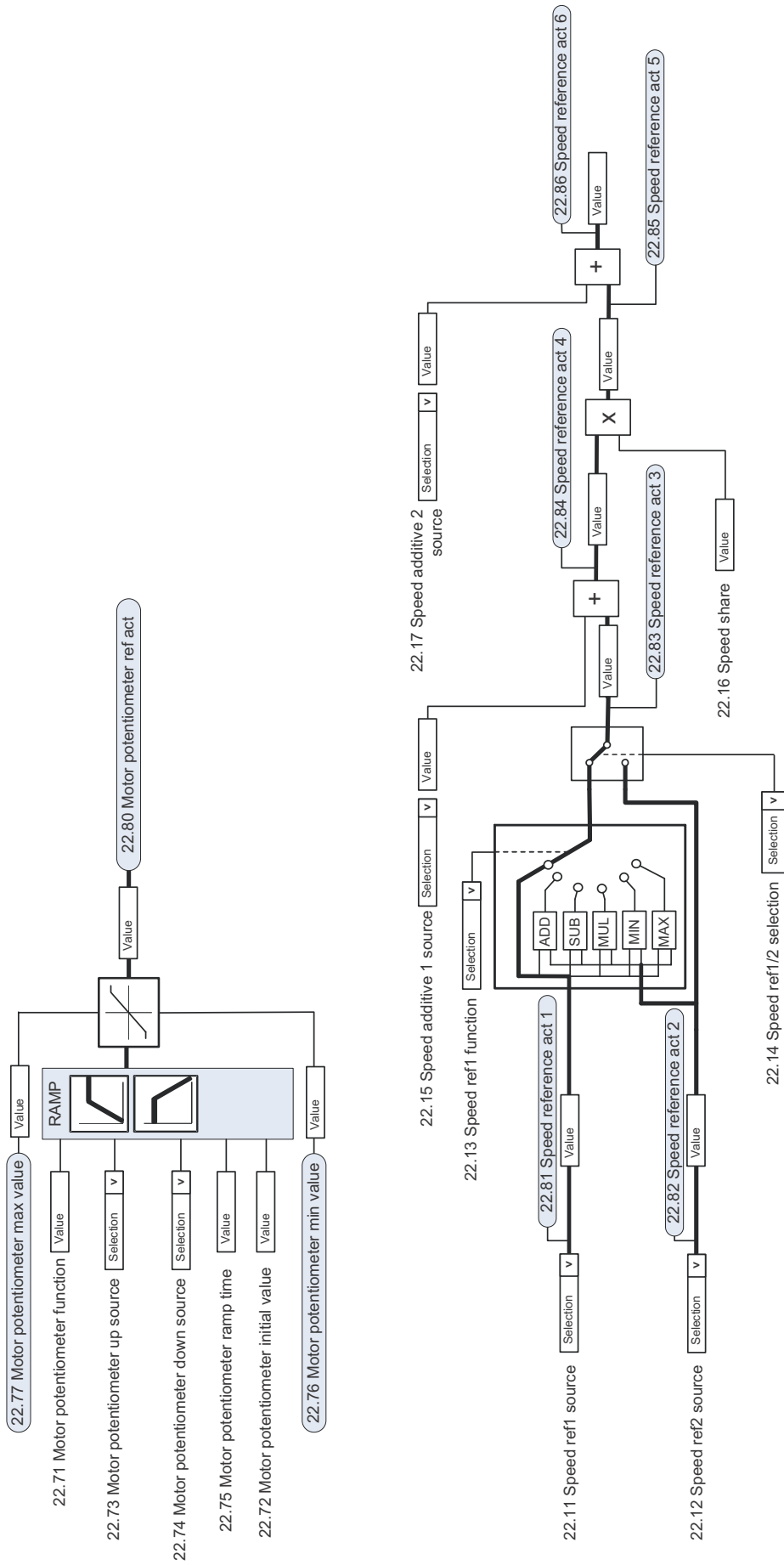
Kontrol zinciri şemaları

Bu bölümün içindekiler

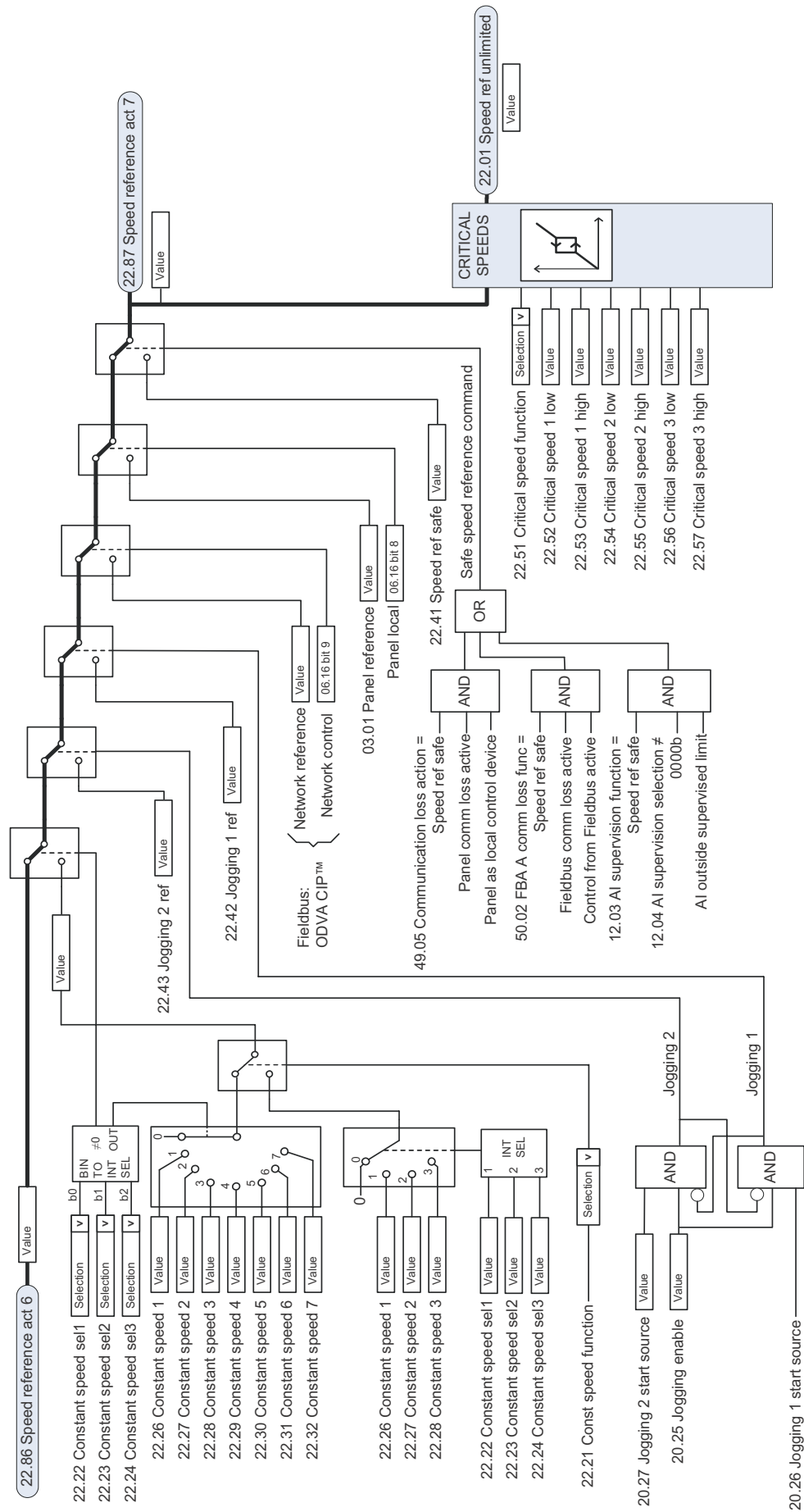
Bu bölümde sürücünün referans zinciri anlatılmaktadır. Kontrol zinciri şemaları, sürücü parametre sisteminde parametrelerin nerede etkili olacağını ve nasıl etkileşim sağlayacağını izlemek için kullanılabilir.

Başka bir genel şema için, bkz. bölüm [Sürücü çalışma modları](#) (sayfa 22).

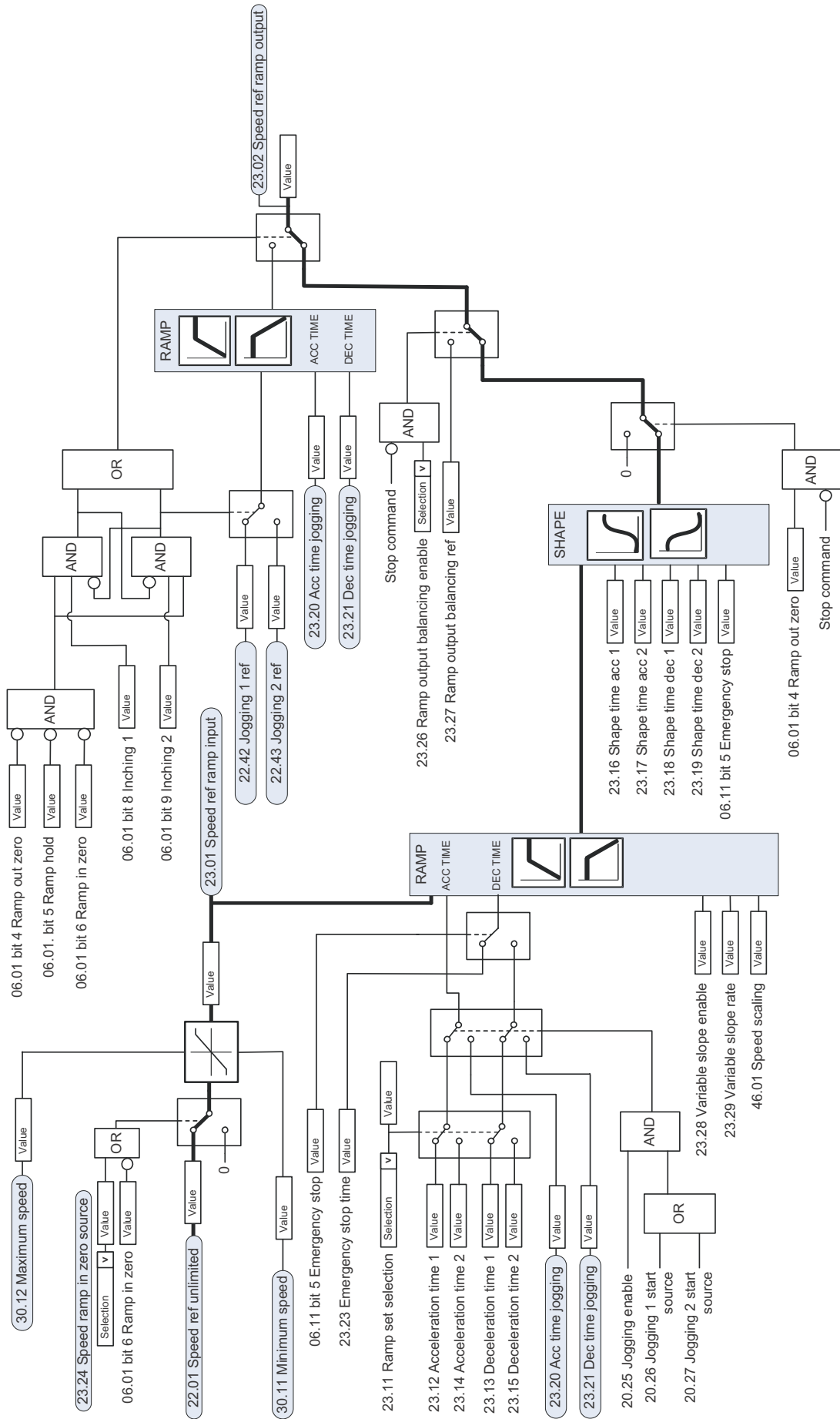
Hız referansı kaynak seçimi I



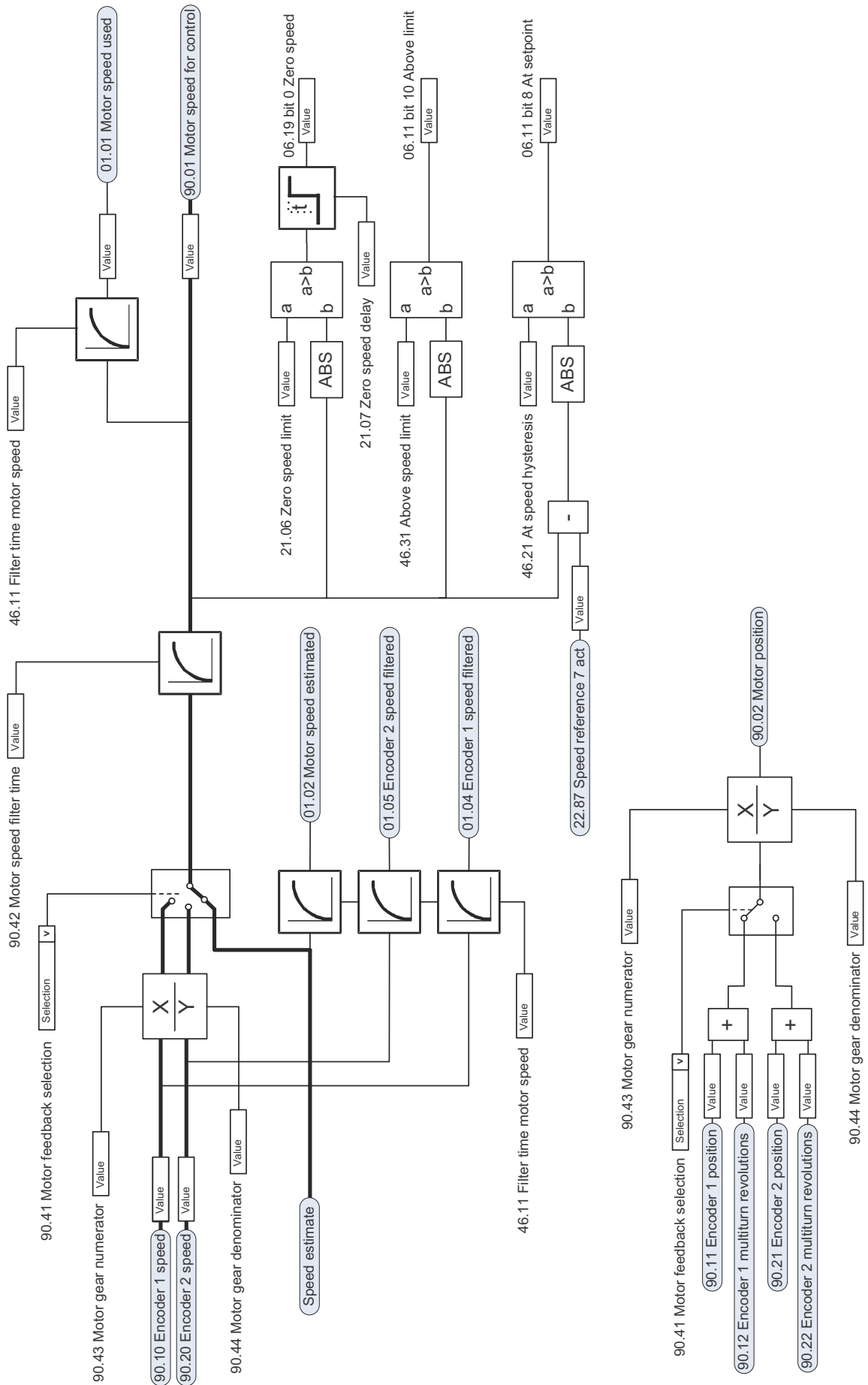
Hız referansı kaynağı seçimi II



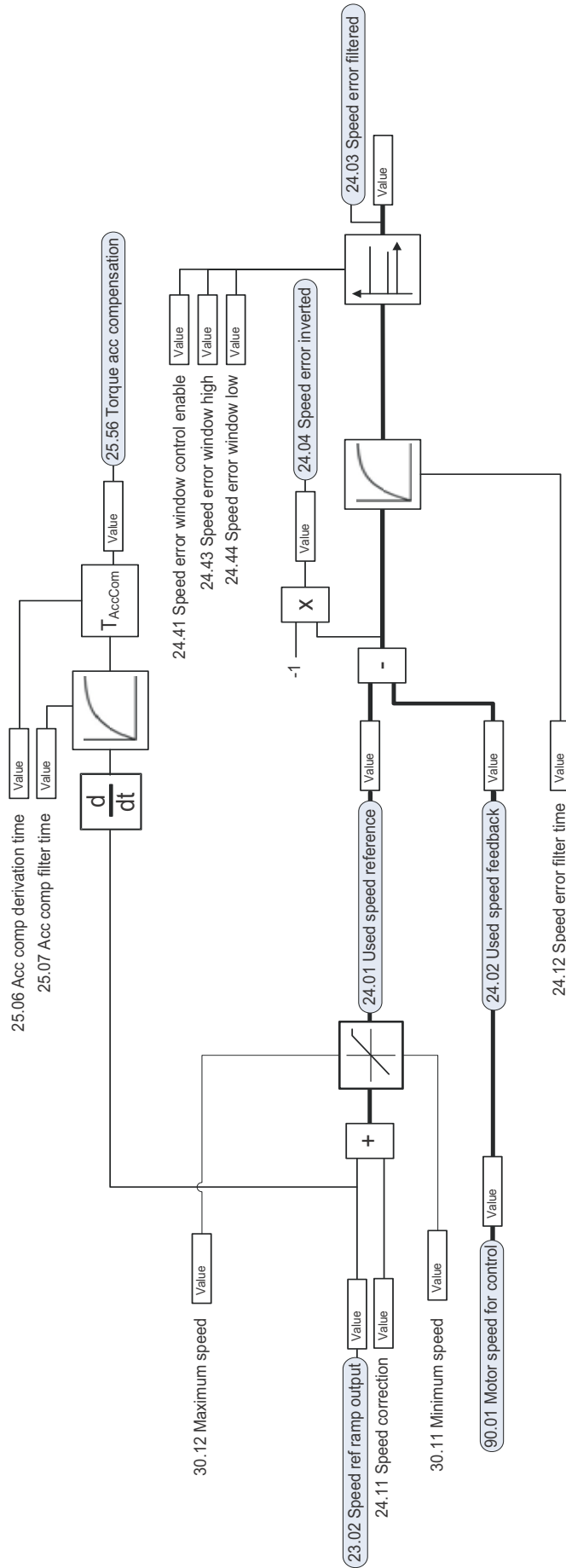
Hız referansı rampa ve şekillenmesi



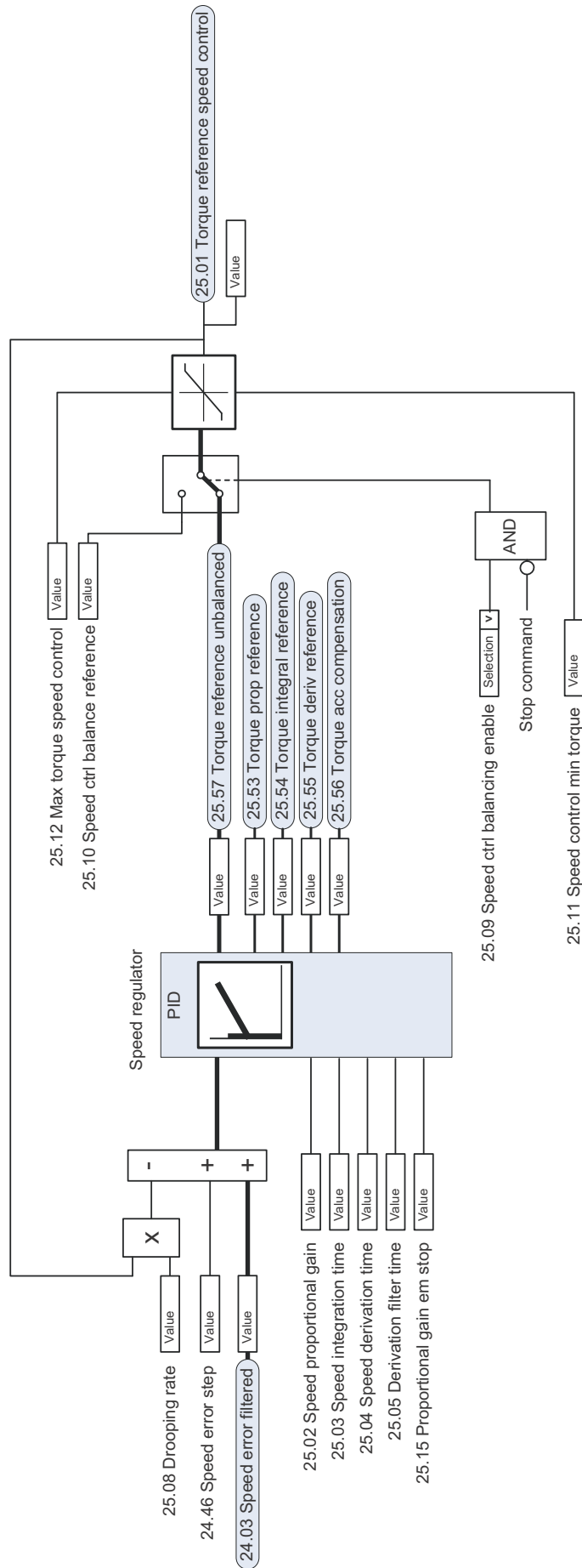
Motor geri bildirim konfigürasyonu



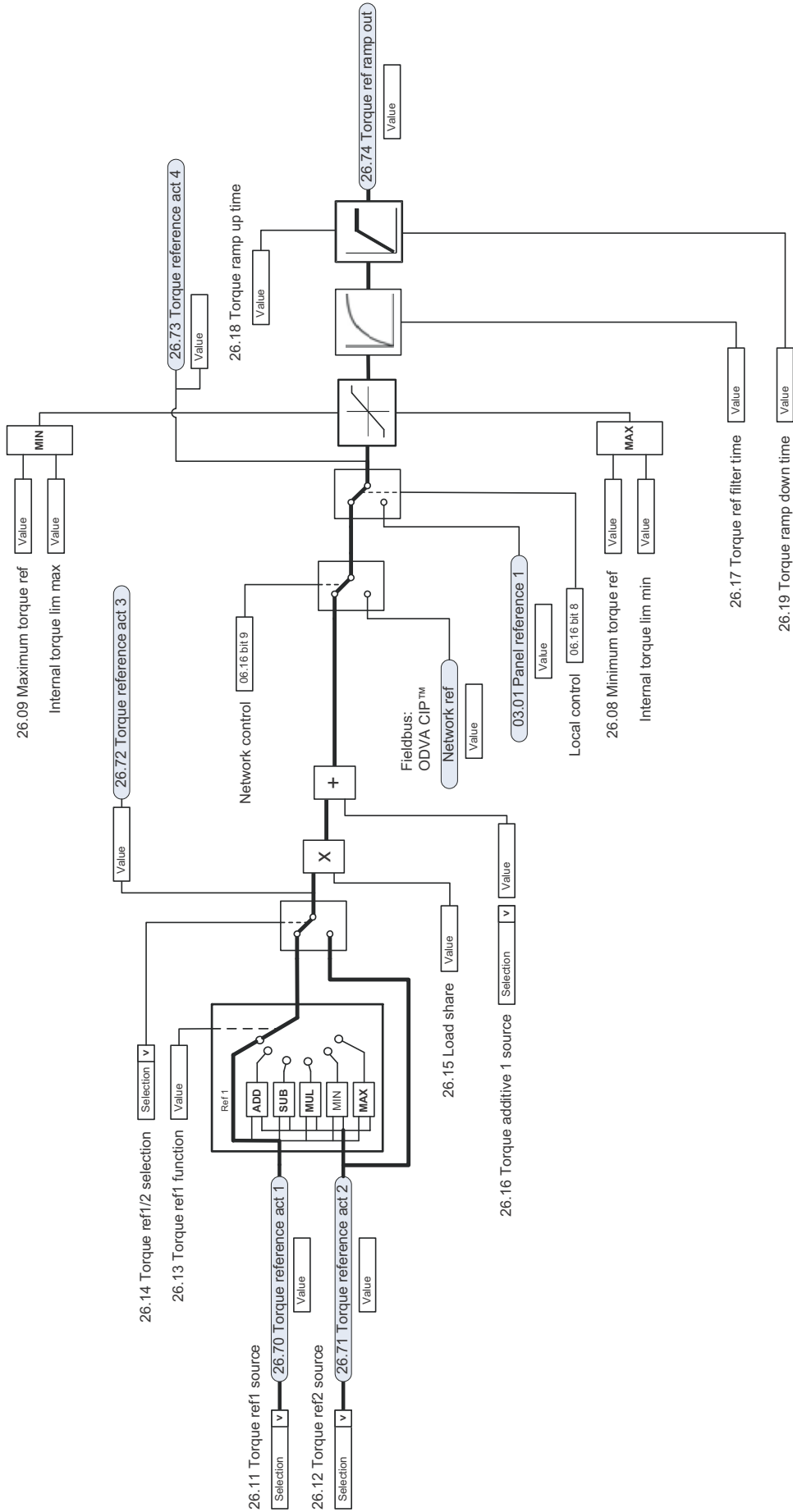
Hız hatası hesaplama



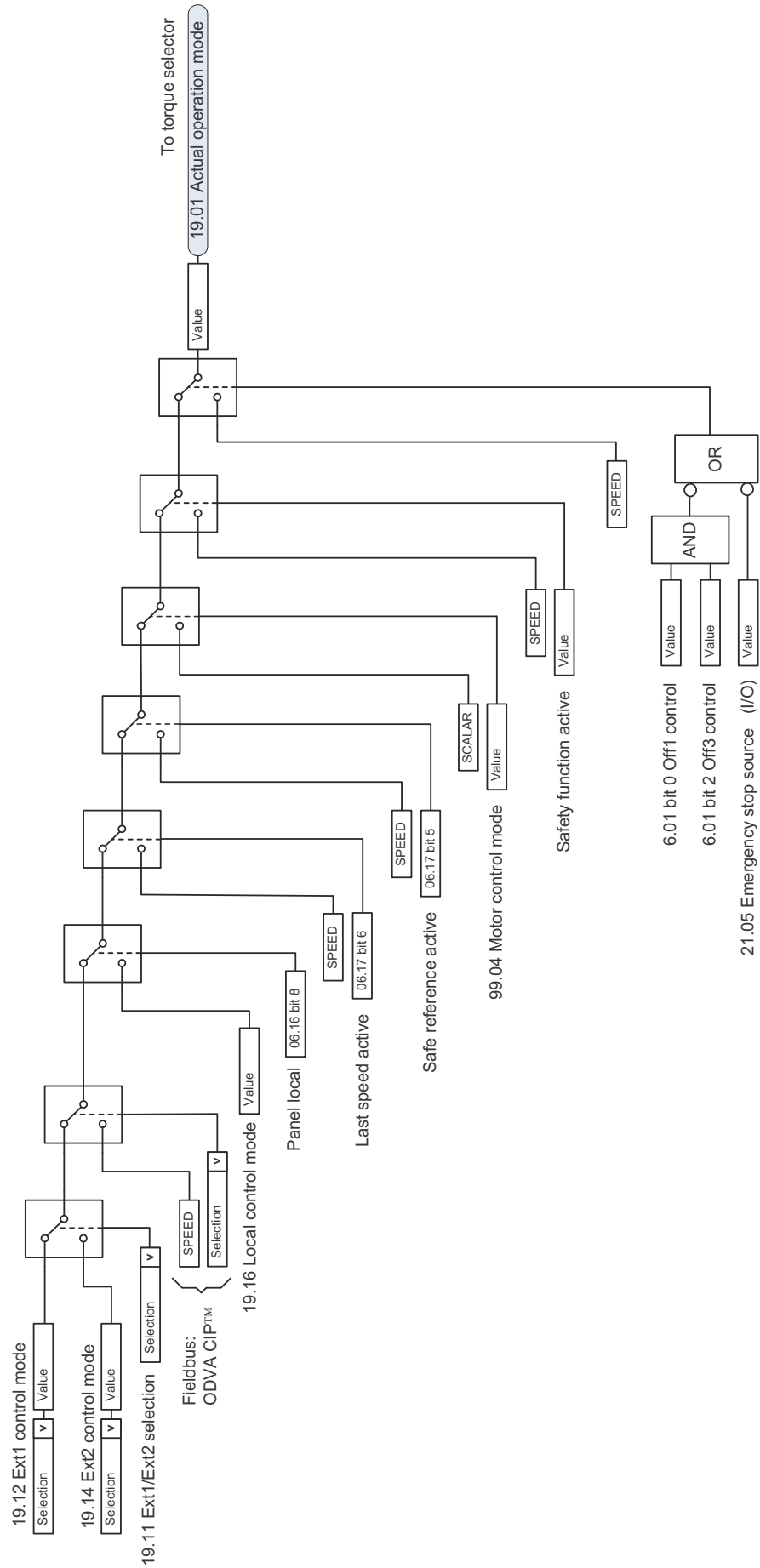
Hız kontrol cihazı



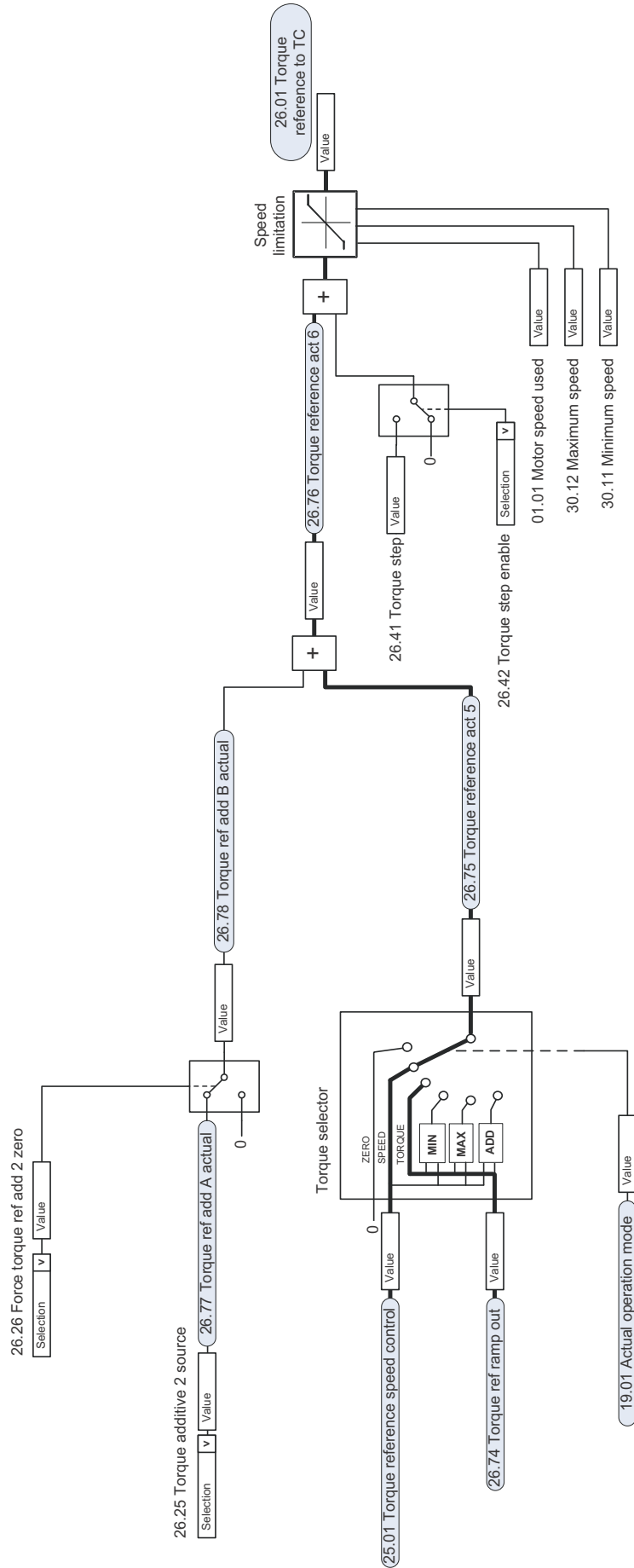
Moment referansı kaynak seçimi ve değişimi



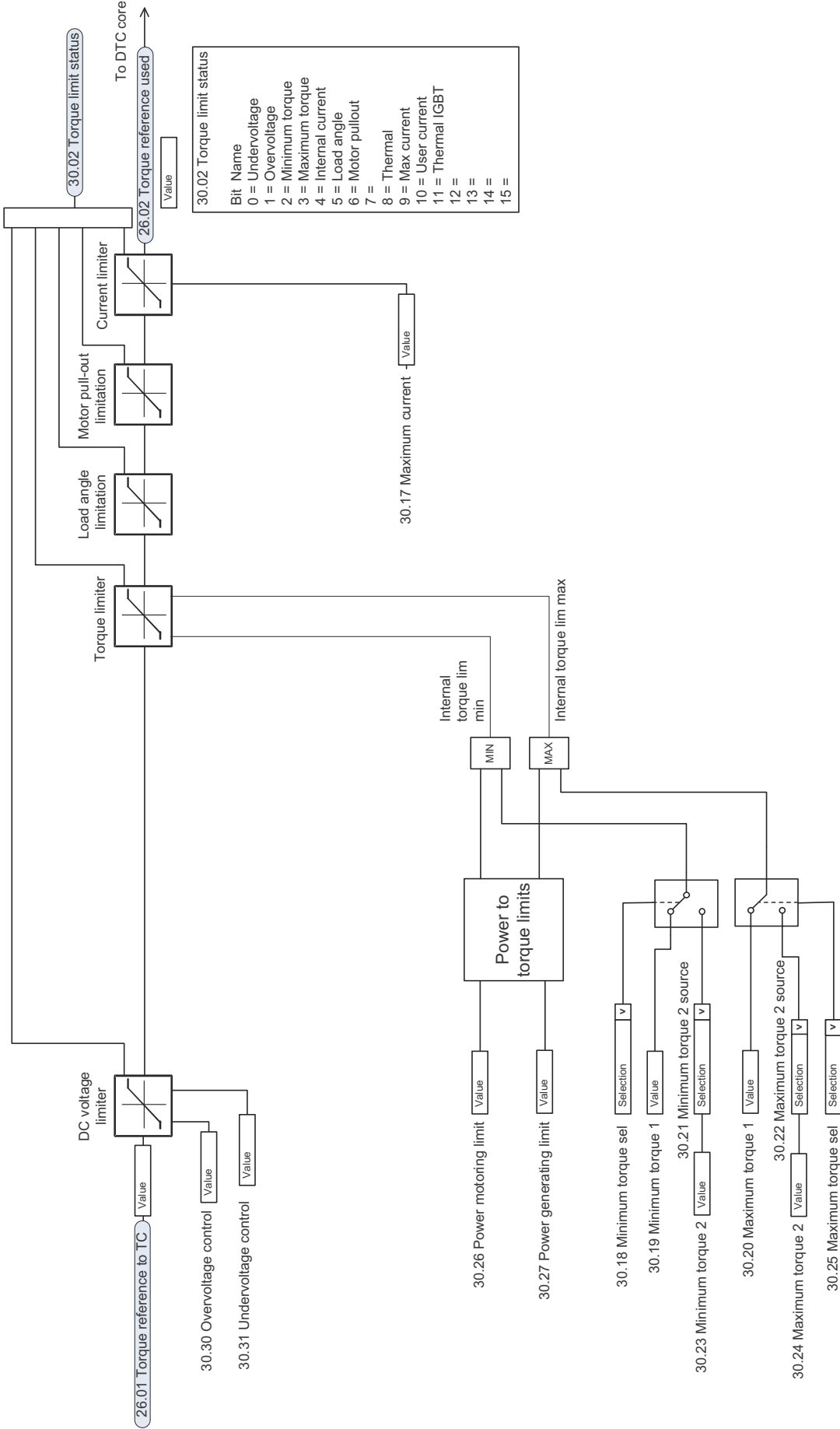
Moment kontrol cihazı için referans seçimi I



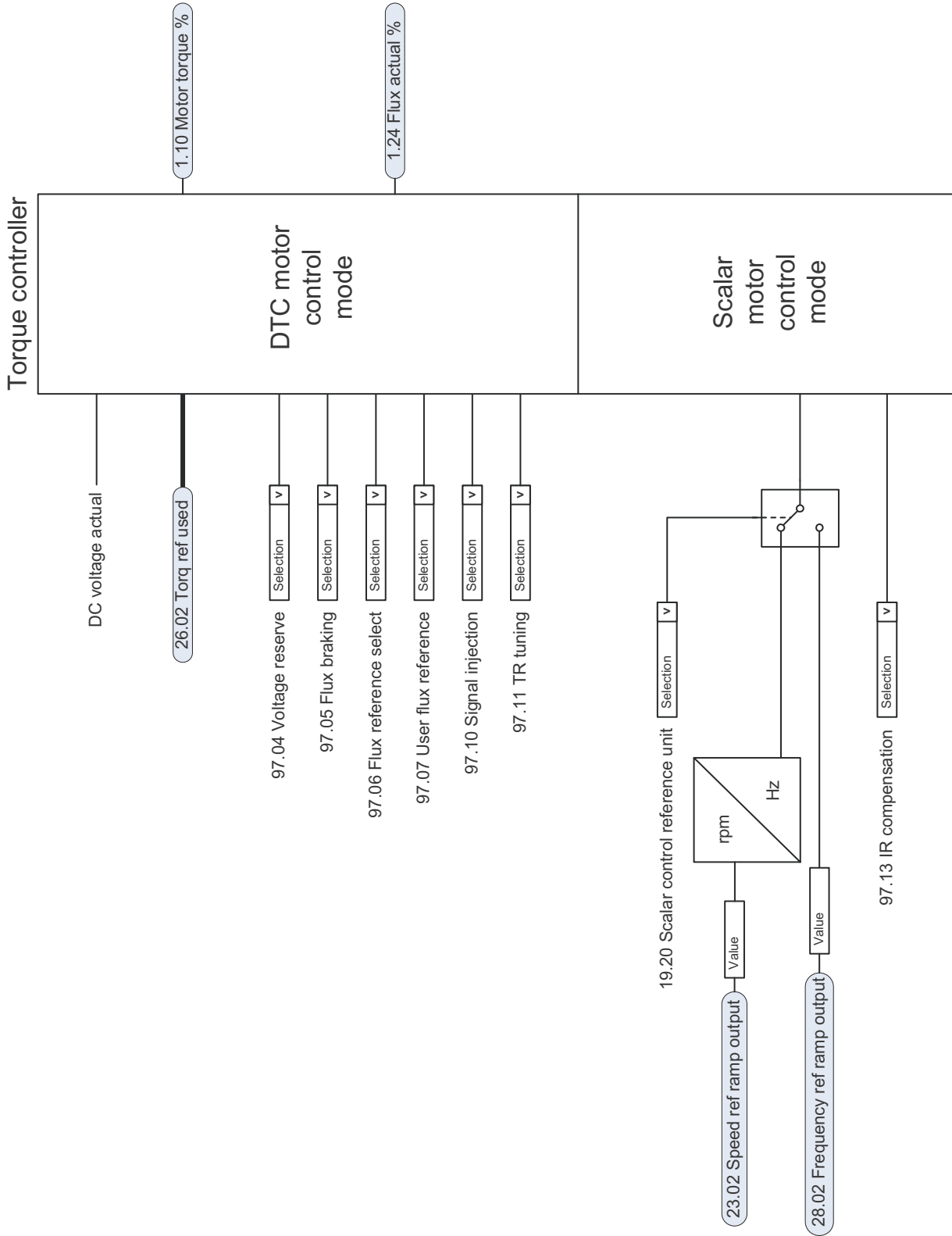
Moment kontrol cihazı için referans seçimi II



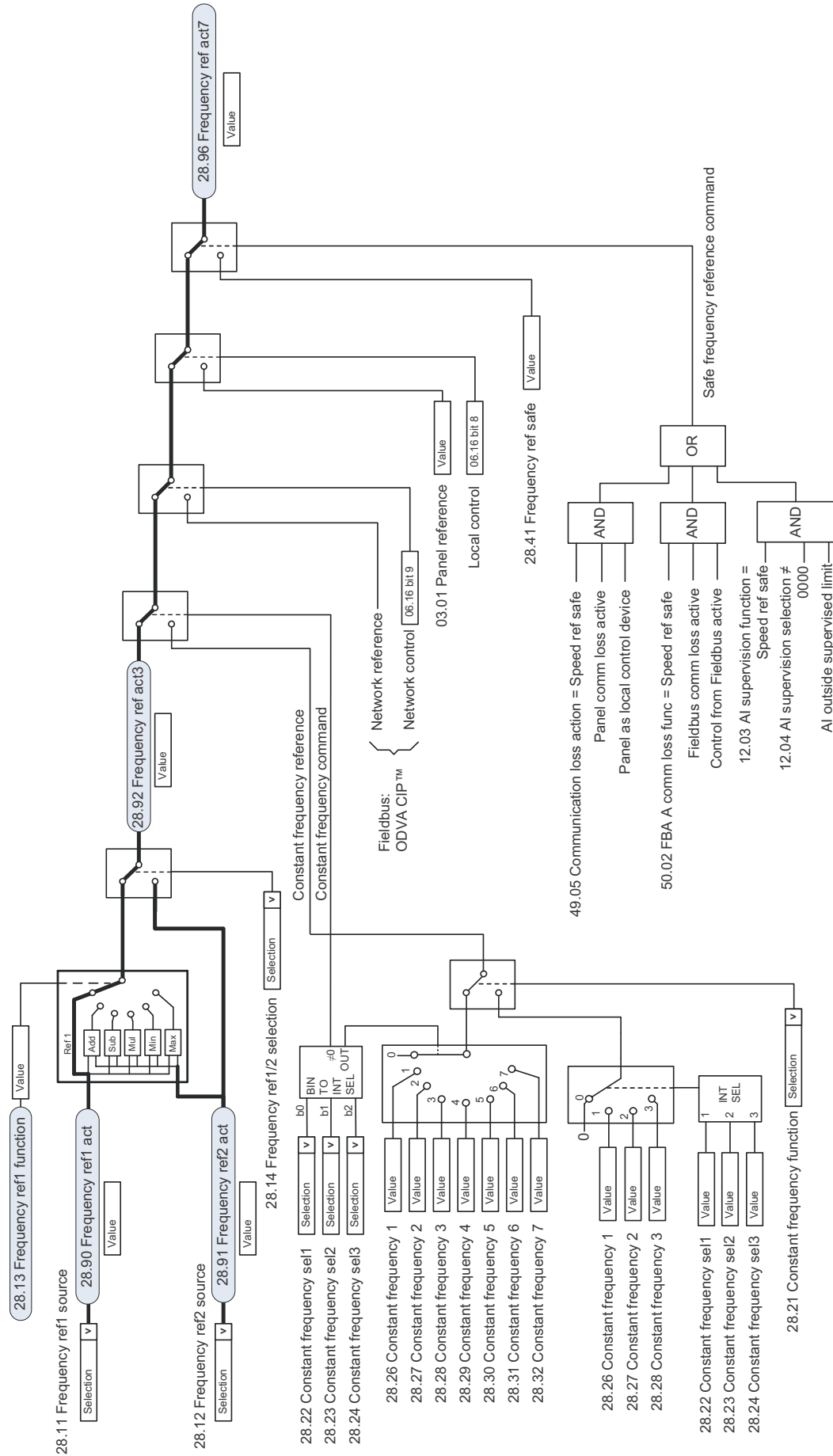
Moment sınırlaması



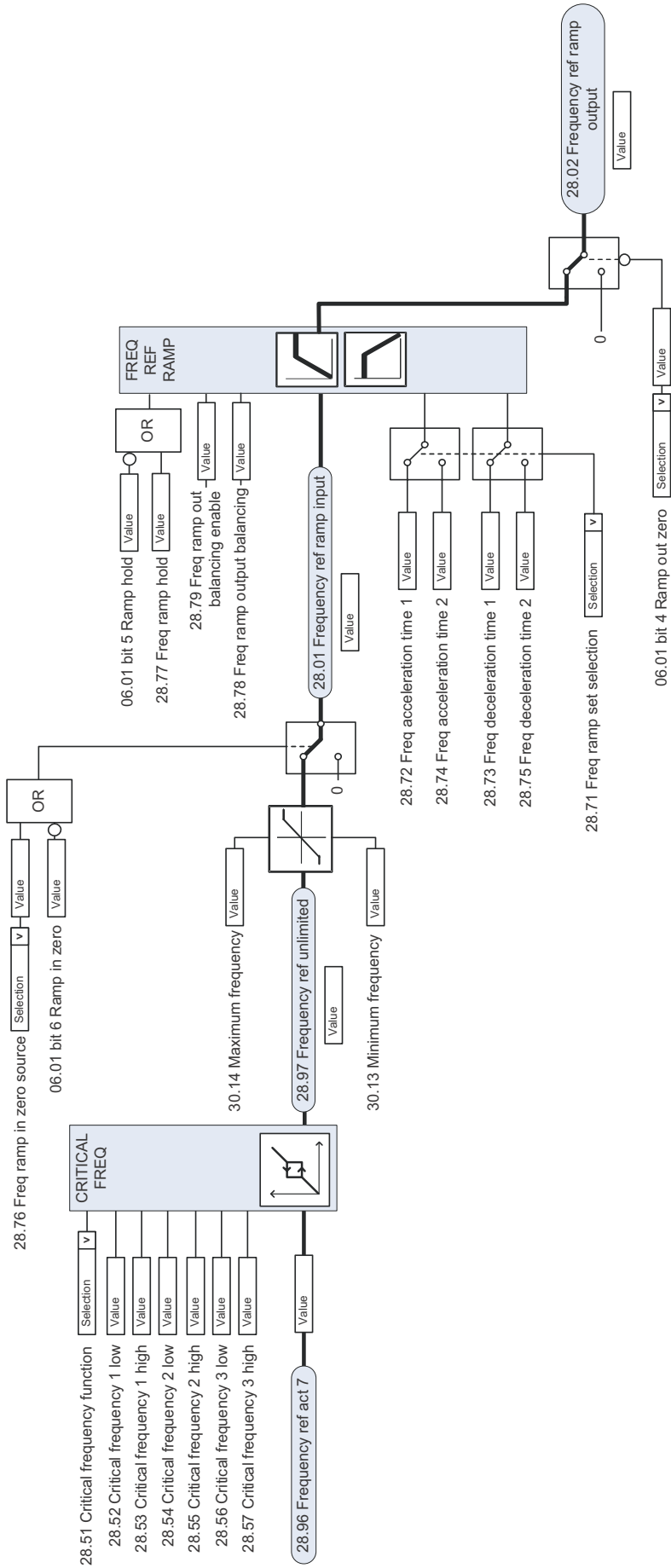
Moment kontrol cihazı



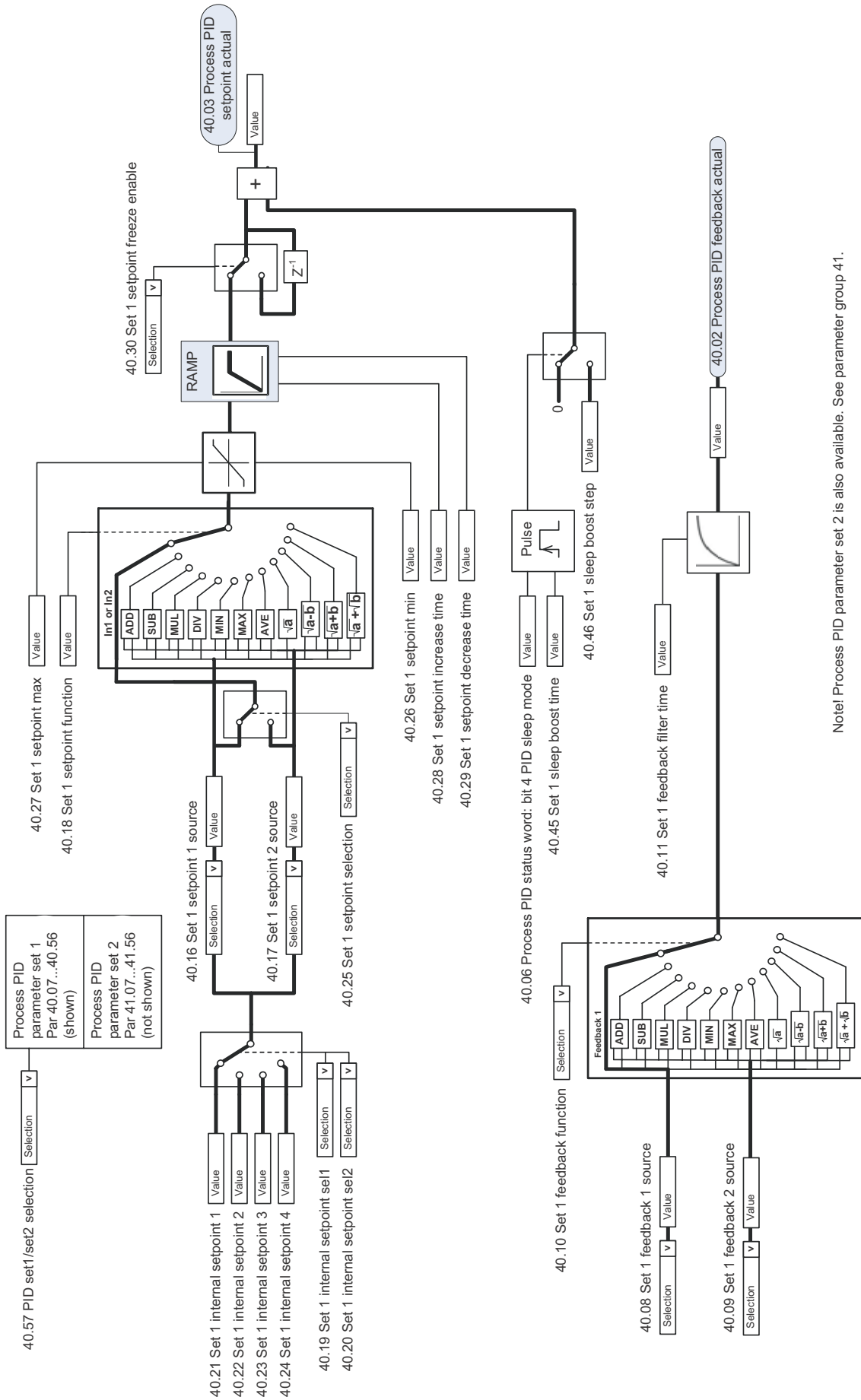
Frekans referansı seçimi



Frekans referansı değişimi



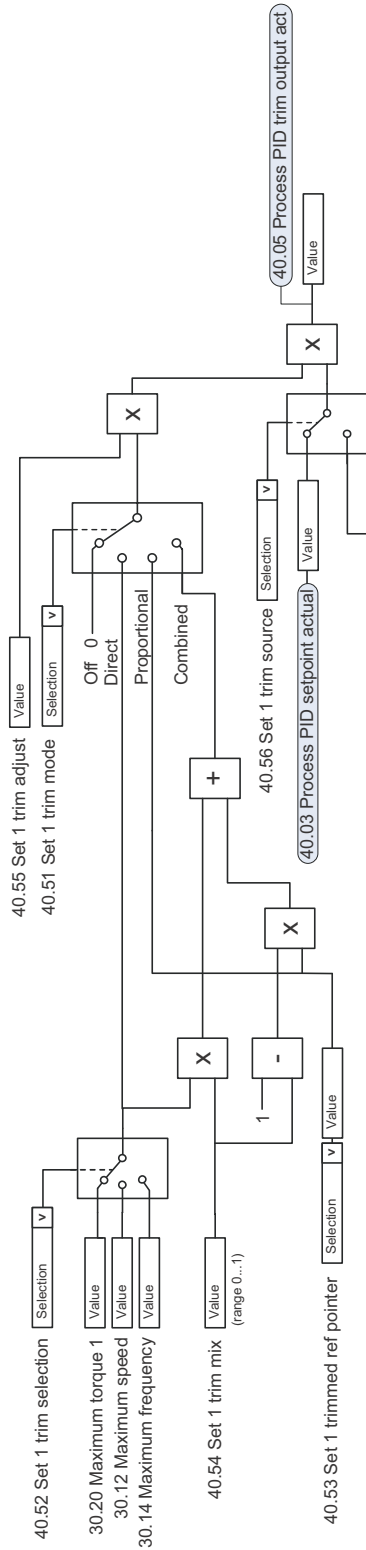
Proses PID ayar noktası ve geri bildirim kaynak seçimi



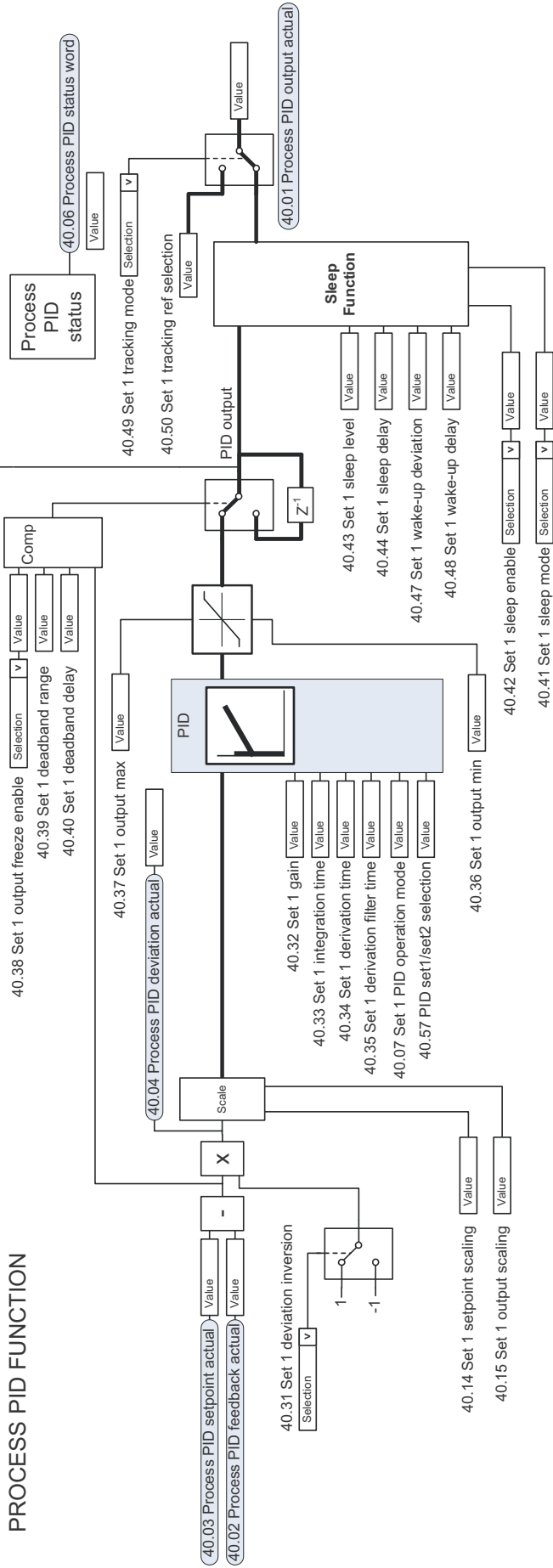
Note! Process PID parameter set 2 is also available. See parameter group 41.

Proses PID kontrol cihazı

TRIM FUNCTION

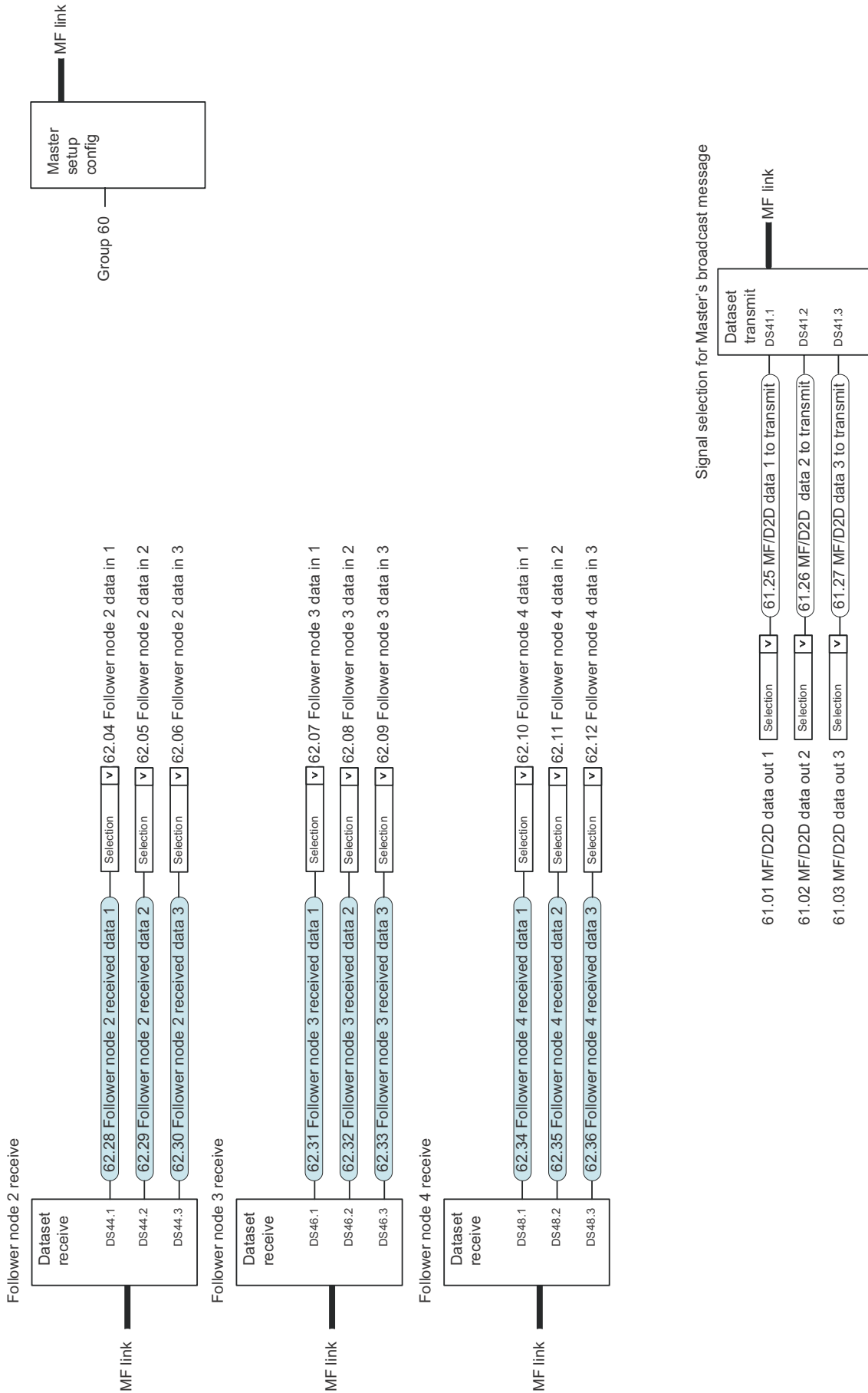


PROCESS PID FUNCTION

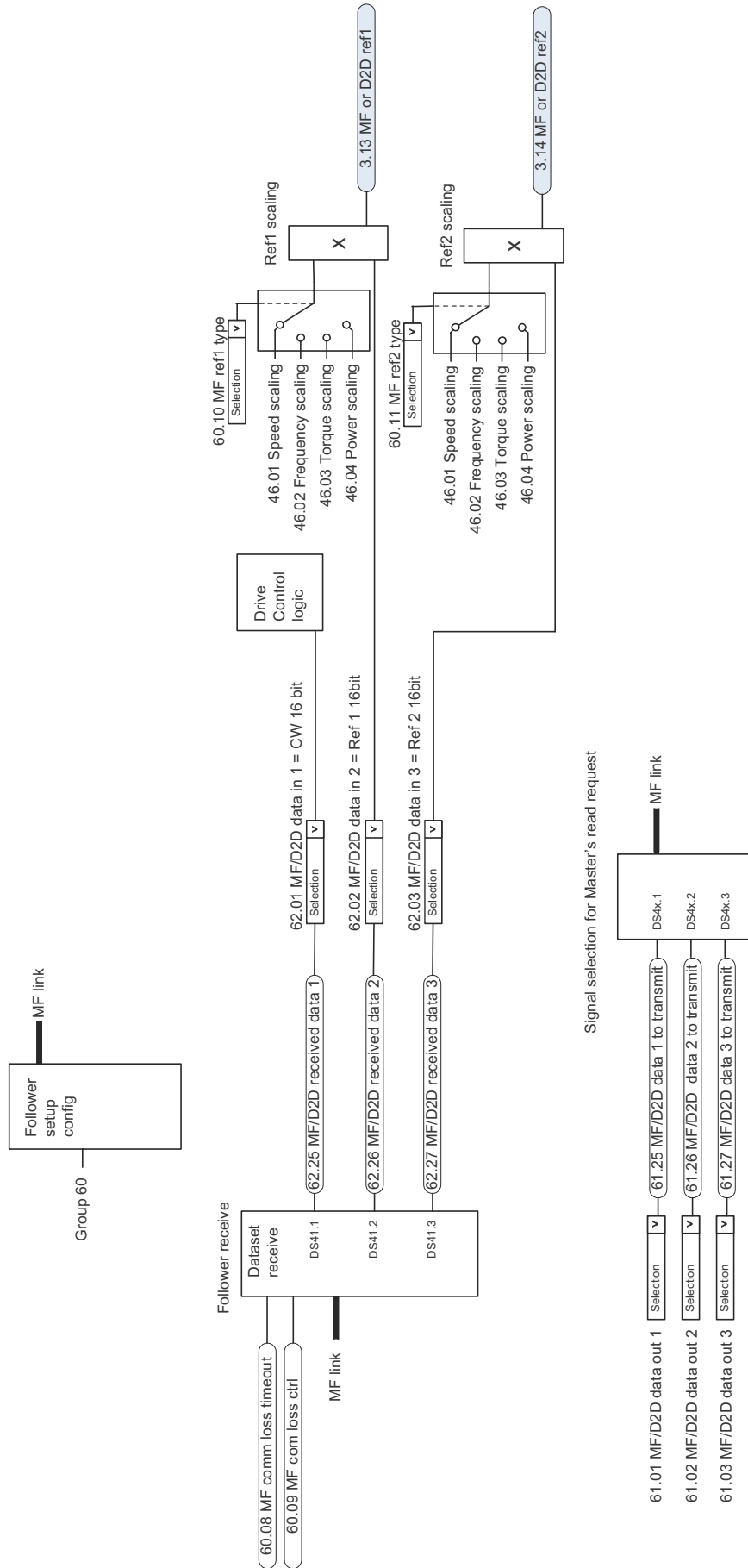


Notel Process PID parameter set 2 is also available. See parameter group 41.

Master/Follower iletişimi I (Master)



Master/Follower iletişimi II (Follower)



Daha fazla bilgi

Ürün ve servis ile ilgili sorular

Ürün ile ilgili her türlü sorunuzu, söz konusu ünitenin tip kodu ve seri numarası ile birlikte lokal ABB temsilcinize yöneltin. ABB satış, destek ve servis noktalarının listesine www.abb.com/drives adresindeki *Sales, Support and Service Network* (Satış, Destek ve Servis ağı) bağlantısından ulaşabilirsiniz.

Ürün eğitimi

ABB ürün eğitimi hakkında bilgi almak için www.abb.com/drives adresine gidin ve *Training courses* (Eğitim programları) bağlantısını seçin.

ABB Sürücü el kitapları hakkında geri bildirimde bulunulması

El kitaplarımız hakkındaki yorumlarınızı bekliyoruz. www.abb.com/drives adresine gidin ve *Document Library – Manuals feedback form (LV AC drives)* (Belge Kütüphanesi – El kitabı geri bildirim formu (LV AC sürücüleri)) seçeneğini seçin.

İnternet'teki Belge Kütüphanesi

El kitaplarını ve diğer ürün belgelerini PDF formatında İnternet'te bulabilirsiniz. www.abb.com/drives adresine gidin ve *Document Library* (Belge Kütüphanesi) seçeneğini seçin. Kütüphaneyi tarayabilir veya arama alanına bir belge kodu gibi seçim kriterleri girebilirsiniz.

Bizimle iletişim kurun

www.abb.com/drives

www.abb.com/drivespartners

3AUA0000132497 Rev F (TR) GEÇERLİLİK TARİHİ: 2013-03-15

Power and productivity
for a better world™

