

SIEMENS

MICROMASTER 440

Parametre Listesi

Issue 04/02



User Documentation
6SE6400-5BB00-0BP0

<http://www.kontrolkalemi.com/forum/>

Başlarken Kılavuzu

SDP ve BOP ile hızlı devreye alma için.



İşletme Talimatları

MICROMASTER440'ın, kurulumu, devreye alınması, kontrol modları, sistem parametrelerinin yapısı, arıza bulma, teknik özellikleri opsiyonel ürünleri hakkında bilgi verir.



Parametre Listesi

Parametre listesi tüm parametrelerin işlevsel sıraya göre yapılandırılmış şekilde ve ayrıntılı olarak açıklamalarını içermektedir. Parametre listesi ayrıca fonksiyon planlarını da içerir.



Kataloglar

Kataloglarda uygun inverter seçimi yapabilmek için gereken bilginin yanı sıra filtreler, şok bobinleri, operatör panelleri ve iletişim seçenekleri hakkında bilgiler bulunabilir.



SIEMENS

MICROMASTER 440

Parametre Listesi
Kullanıcı Dökümantasyonu

Valid for

Issue 04/02

Converter Type
MICROMASTER 440

Software Version V2.0

Parametre Listesi 1

Fonksiyon
Diyagramları 2

Alarmlar ve Uyarılar 3

Issue 04/02

**Uyarı**

İşletme Talimatlarında yer alan tüm Tanımlar ve Uyarıları dikkate alınız. İşletme Talimatlarını cihaz ile birlikte verilen CD'de bulabilirsiniz. Bu CD'nin kaybolması durumunda size en yakın Siemens satış ofisine 6SE6400-5FA00-1AG00 sipariş numarası ile sipariş edebilirsiniz.

Aşağıdaki İnternet adresinden daha detaylı bilgi temin edilebilir:

<http://www.siemens.de/micromaster>

Yazılım ve Eğitim hususları için onaylanan Siemens kalitesi, DIN ISO 9001, Reg. No. 2160-01 standartlarını karşılamaktadır.

Bu dokümanın ya da içindekilerin, yazılı izin alınmaksızın çoğaltılması, aktarılması veya kullanılması yasaktır. Aksi şekilde hareket edenler oluşabilecek hasarlardan sorumlu tutulacaktır. Patent onayı veya kullanıma sunulan bir modelin ya da tasarımın kayıt altına alınması hakları da dahil olmak üzere bütün hakları saklıdır.

© Siemens AG 2000. Bütün hakları saklıdır.

MICROMASTER® Siemens'in ticari kaydı bulunan bir markasıdır.

Bu dokümanda anlatılmayan bazı fonksiyonların bulunması mümkündür. Bununla birlikte, bu husus yeni bir kumanda düzeneği tesis edilirken veya bakım işlemleri esnasında bu fonksiyonların temin edilmesi zorunluluğunu doğurmaz.

Bu dokümanda yer alan konuların, anlatılan donanım ve yazılıma uygunluğu tarafımızdan kontrol edilmiştir. Buna karşın yine de bazı farklılıkların bulunması söz konusudur ve bunların birbirinin tam anlamıyla benzeri olduğuna dair hiçbir garanti verilemez. Bu dokümanda yer alan konular düzenli olarak gözden geçirilmekte ve gerekli değişiklikler bir sonraki yayına ilave edilmektedir. Sistemi geliştirmeye yönelik teklifleriniz tarafımızdan memnuniyetle kabul edilir.

Siemens kullanım kılavuzları, özel koşullarda muhafaza edilen ormanlardaki ağaçlardan temin edilen klorin içermeyen kağıtlara basılmaktadır. Basım ve ciltleme işlemleri esnasında hiçbir solvent kullanılmamıştır.

Önceden haber vermeksizin dokümanda değişiklik yapılması mümkündür.

Sipariş Numarası: 6SE6400-5BB00-0BP0
Almanya'da basılmıştır

Siemens-Aktiengesellschaft.

MICROMASTER 440

Parametreleri

Bu parametre listesi yalnızca MICROMASTER 410'un kullanım kılavuzu ile birlikte kullanılmalıdır. Kılavuzların içerisinde yer alan Uyarı, Dikkat, Notlar gibi bölümlere lütfen gerekli özeni gösteriniz.

İçindekiler

1	Parametreler.....	7
1.1	MICROMASTER 440 Sistem Parametrelerine Giriş.....	7
1.2	Hızlı devreye Alma (P0010=1)	9
1.3	Komut ve Sürücü Datasetleri - Genel Bakış.....	11
1.4	Parametre Tanımları	15
2	Fonksiyon Diyagramları.....	212
3	Hatalar ve Alarmlar	Error! Bookmark not defined.
3.1	Hata Mesajları	Error! Bookmark not defined.
3.2	Alarm mesajları.....	256

1 Parametreler

1.1 MICROMASTER 440 Sistem Parametrelerine Giriş

Parametre tanımlarının gösteriliş şekli aşağıdaki gibidir.

1 Par no. [index]	2 Parametre adı 3 CStat: 4 P-Grubu:	5 Datatipi 6 aktif:	7 Birim: 8 Hız.Dev.AI.:	9 Min: 10 Def: 11 Max:	12 Sev.: 2
13	Tanım:				

1. Parameter number

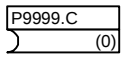
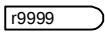
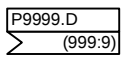
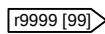
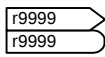
İlgili parametre numarasını gösterir. Kullanılan numaralar 0000-9999 aralığındaki 4 basamaklı numaralardır. Başında "r" bulunan numaralar parametrenin, belirli bir değeri gösteren ancak bu parametre üzerinden farklı bir değer girilerek değiştirilemeyen "salt-okunur" bir parametre olduğunu gösterir (bu durumlarda parametre tanımının başlık kısmındaki "Birim", "Min", "Ref" ve "Max" bölümlerinde çizgi "-" işareti belirtilmiştir). Diğer tüm parametreler "P" ile başlamaktadır. Bu parametrelerin değerleri başlık bölümünde belirtilmiş olan "Min" ve "Max" aralığı içerisinde değiştirilebilir.

[index] işareti parametrenin indekslenmiş bir parametre olduğunu gösterir ve kullanılabilir indeks sayısını belirtir.

2. Parametre adı

İlgili parametrenin adını gösterir. Bazı parametre adları aşağıdaki kısaltılmış ön ekleri içermektedir : BI, BO, CI ve CO:

Bu kısaltmaların anlamları aşağıdaki gibidir:

BI	= 	Binektör girişi, örn. parametre bir dijital sinyalin kaynağını seçer
BO	= 	Binektör çıkışı, örn. parametre bir dijital sinyal gibi bağlar
CI	= 	Konnektör girişi, örn. parametre bir analog sinyalin kaynağını seçer
CO	= 	Konnektör çıkışı, örn. parametre bir analog sinyal gibi bağlar
CO/BO	= 	Konnektör/Binektör çıkışı, örn. parametre bir analog sinyal ve/veya bir dijital sinyal gibi bağlar

BiCo'yu kullanabilmek için tüm parametre listesine erişmeniz gerekmektedir. Bu kullanım seviyesinde, BiCo işlevselliği dahil olmak üzere pek çok yeni parametre ayarları yapılabilmektedir. BiCo işlevselliği, giriş ve çıkış fonksiyonlarını ayarlama ve kombine etmenin farklı ve daha esnek bir yöntemidir. Çoğu zaman basit, 2. seviye ayarlar ile kullanılabilir.

BiCo sistemi kompleks fonksiyonların programlanmasına imkan verir. Girişler ve çıkışlar (dijital, analog, seri vb.) (inverter akımı, frekans, analog çıkış, röleler vb.) arasında mantıksal (boolean) ve matematiksel bağlantılar kurulabilir.

3. **CStat**

Parametrenin hangi durumda devreye alınabileceğini belirtir. Üç konum söz konusudur:

Devreye Alma C

Çalışma U

Çalışmaya Hazır T

Bu, ilgili parametrenin değiştirilebileceği konumları göstermektedir. Bir, iki veya her üç konum da belirtilebilir. Eğer üç konum da belirtilmişse bu ilgili parametre ayarının her üç konumda da değiştirilebileceği anlamına gelir

4. **P-Grubu**

Parametrenin ait olduğu işlevsel grubu gösterir.

Not

Parametre P0004 (parametre filtresi) bir filtre görevini yapar ve seçilen işlevsel gruba göre parametrelere erişimlerle ilgili bir parametredir.

5. **Datatiپی**

Mevcut data tipleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Notation	Meaning
U16	16-bit işaretlenmemiş
U32	32-bit işaretlenmemiş
I16	16-bit tam sayı
I32	32-bit tam sayı
Float	Floating point (kayan noktalı)

6. **Aktif**

- ◆ Hemen, parametre değerlerindeki değişikliklerin girilir girilmez etkili olduğunu
- ◆ Onay sonrası, değişikliklerin operatör panel (OP) üzerinde bulunan "P" tuşuna basıldıktan sonra etkili olduğunu

gösterir.

7. **Birim**

Parametre değerlerinin ölçüm birimlerini gösterir

8. **Hızlı devreye Alma**

Evet veya Hayır olmak üzere bir parametrenin yalnızca hızlı devreye alma sırasında mı değiştirilip değiştirilemeyeceğini gösterir, örn. P0010 (devreye almak için parametre grupları) 1'e ayarlandığında (hızlı devreye alma).

9. **Min**

Parametrenin ayarlanabileceği minimum değeri gösterir.

10. **Def**

Varsayılan değeri gösterir, örn. kullanıcı parametre için bir değer girmezse uygulanacak değeri gösterir.

11. **Max**

Parametrenin ayarlanabileceği maksimum değeri gösterir.

12. **Seviye**

Kullanıcı erişim seviyesini belirler. Dört tip erişim seviyesi bulunmaktadır: Standart, Gelişmiş, Uzman ve Servis. Her bir işlevsel gruptaki parametre sayısı P0003'te (kullanıcı erişim seviyesi) ayarlanan erişim seviyesine bağlıdır.

13. Tanım

Parametre tanımları aşağıda listelenen bölüm ve içeriklerden oluşmaktadır. Bu bölüm ve içeriklerin bir kısmı isteğe bağlı (opsiyonel) olup, uygulama alanının olmadığı durumlarda üzerinde durulmayacaktır.

Tanım:	Parametre fonksiyonunun kısa tanımı.
Diyagram:	Uygun durumlarda, karakteristik bir eğri üzerinde parametrelerin etkilerini gösteren diyagram
Ayarlar:	Uygulanabilir ayarların listesi. Bunlar : Muhtemel ayarlar, En yaygın ayarlar, İndeks ve Bitalleri'dir
Örnek:	Belirli bir parametre ayarının etkilerine ilişkin opsiyonel örnek.
Bağımlılık:	Bu parametre ile bağlantılı olarak yerine getirilmesi gereken şartlar. Ayrıca, bu parametrenin diğer parametre(ler) ve diğer parametrelerin bu parametre üzerinde oluşturabileceği özel etkiler.
Uyarı / Dikkat / Uyarı Notu / Not:	Cihaza zarar verebilecek ya da kişisel yaralanmalara sebep olabilecek durumları engellemek için dikkat edilmesi gereken önemli bilgiler / problemleri önlemek için dikkat edilmesi gereken spesifik bilgiler / Kullanıcıya faydalı olabilecek bilgiler
Daha fazla ayrıntı:	Belirli bir parametreyi ilgilendiren daha detaylı bilgi kaynakları.

1.2 Hızlı Devreye Alma (P0010=1)

Aşağıdaki parametreler hızlı devreye alma için gereklidir (P0010=1).

No	İsim	Kullanıcı Sev.	Cstat
P0100	Avrupa / Kuzey Amerika	1	C
P0205	Inverter uygulaması	3	C
P0300	Motor tipini seçme	2	C
P0304	Nominal motor gerilimi	1	C
P0305	Nominal motor akımı	1	C
P0307	Nominal motor gücü	1	C
P0308	Nominal motor cosPhi	2	C
P0309	Nomina motor verimi	2	C
P0310	Nominal motor frekansı	1	C
P0311	Nominal motor devri	1	C
P0320	Motor mıknatıslanma akımı	3	CT
P0335	Motor soğutması	2	CT
P0640	Motor aşırı yük faktörü [%]	2	CUT
P0700	Komut kaynağının seçimi	1	CT
P1000	Frekans set değerinin seçimi	1	CT
P1080	Min. devir	1	CUT
P1082	Max. devir	1	CT
P1120	Kalkış süresi	1	CUT
P1121	Duruş süresi	1	CUT
P1135	OFF3 duruş süresi	2	CUT
P1300	Kontrol modu	2	CT
P1500	Tork set değerinin seçimi	2	CT
P1910	Motor bilgileri gösteriminin seçilmesi	2	CT
P1960	Devir kontrolü optimizasyonu	3	CT
P3900	Hızlı devreye almayı sonlandırma	1	C

P0010=1 seçildiğinde, P0003 (kullanıcı erişim seviyesi) erişilecek parametreleri seçmek için kullanılabilir. Bu parametre aynı zamanda hızlı devreye alma işleminin uygulanması için kullanıcı tanımlı bir parametre listesi seçimine de imkan verir.

Hızlı devreye alma işlemlerinin sonunda, gerekli tüm motor hesaplamalarını yapmak ve diğer tüm parametreleri (P0010=1'e dahil edilmemiştir) varsayılan değerlerine getirmek için P3900=1 giriniz.

Not

Sadece Hızlı devreye Alma modunda geçerlidir.

Fabrika çıkış değerlerine getirme (resetleme)

Tüm parametreleri resetlemek için aşağıdaki parametrelere şu değerler girilmelidir:

P0010=30.

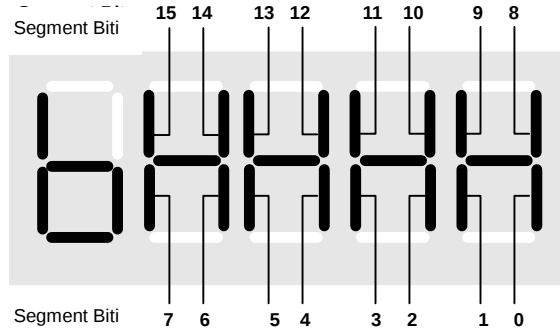
P0970=1.

Not

Resetleme işleminin tamamlanması yaklaşık olarak 10 saniye sürmektedir

Yedi-kısımlı (seven-segment) ekran

Yedi-kısımlı ekranın yapısı aşağıda gösterildiği gibidir:



Ekran üzerindeki ilgili bitlerin anlamları durum ve kontrol word parametreleri bölümünde açıklanmıştır.

1.3 Komut ve Sürücü Datasetleri – Genel Bakış

Komut Datasetleri (CDS)

ParNo	Parametre adı
P0700[3]	Komut kaynağının seçimi
P0701[3]	1. dijital girişin fonksiyonu
P0702[3]	2. dijital girişin fonksiyonu
P0703[3]	3. dijital girişin fonksiyonu
P0704[3]	4. dijital girişin fonksiyonu
P0705[3]	5. dijital girişin fonksiyonu
P0706[3]	6. dijital girişin fonksiyonu
P0707[3]	7. dijital girişin fonksiyonu
P0708[3]	8. dijital girişin fonksiyonu
P0719[3]	Komut ve frekans set değerinin seçimi
P0731[3]	Bl: 1. dijital çıkışın fonksiyonu
P0732[3]	Bl: 2. dijital çıkışın fonksiyonu
P0733[3]	Bl: 3. dijital çıkışın fonksiyonu
P0800[3]	Bl: Parameter set 0'ın yüklenmesi
P0801[3]	Bl: Parameter set 1'in yüklenmesi
P0840[3]	Bl: ON/OFF1
P0842[3]	Bl: ON ters/OFF1
P0844[3]	Bl: 1. OFF2
P0845[3]	Bl: 2. OFF2
P0848[3]	Bl: 1. OFF3
P0849[3]	Bl: 2. OFF3
P0852[3]	Bl: Pals aktif
P1000[3]	Frekans set değerinin seçimi
P1020[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 0
P1021[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 1
P1022[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 2
P1023[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 3
P1026[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 4
P1028[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 5
P1035[3]	Bl: MOP'un aktif hale getirilmesi (YUKARI (UP)-komutu)
P1036[3]	Bl: MOP'un aktif hale getirilmesi (AŞAĞI (DOWN)-komutu)
P1055[3]	Bl: Sağa JOG'un aktif hale getirilmesi
P1056[3]	Bl: Sola JOG'un aktif hale getirilmesi
P1070[3]	Cl: Ana set değeri
P1071[3]	Cl: Ana set değeri ölçeklendirmesi
P1074[3]	Bl: İlave set değerinin pasif hale getirilmesi
P1075[3]	Cl: İlave set değeri
P1076[3]	Cl: İlave set değeri ölçeklendirmesi

ParNo	Parametre adı
P1110[3]	Bl: Neg.frek.set değeri gir.engel.
P1113[3]	Bl: Ters yöne
P1124[3]	Bl: JOG rampa sürelerinin aktif hale getirilmesi
P1140[3]	Bl: RFG'nin aktif hale getirilmesi
P1141[3]	Bl: RFG başlatma
P1142[3]	Bl: RFG'nin aktif hale getirilmesi için set değeri
P1230[3]	Bl: DC frenlemenin aktif hale getirilmesi
P1330[3]	Cl: Gerilim set değeri
P1477[3]	Bl: Hız kontrol I kısmını aktif etme
P1478[3]	Cl: Hız kontrol I değeri
P1500[3]	Tork set değerinin seçimi
P1501[3]	Bl: Tork kontrolüne değiştirme
P1503[3]	Cl: Tork set değeri
P1511[3]	Cl: İlave tork set değeri
P1522[3]	Cl: Üst tork sınırı
P1523[3]	Cl: Alt tork sınırı
P2103[3]	Bl: 1. Hata resetleme
P2104[3]	Bl: 2. Hata resetleme
P2106[3]	Bl: Harici hata
P2151[3]	Cl: İzleme devri set değeri
P2152[3]	Cl: Aktüel izleme devri
P2200[3]	Bl: PID kontrolörün aktif hale getirilmesi
P2220[3]	Bl: Sabit PID set değeri seçim Bit 0
P2221[3]	Bl: Sabit PID set değeri seçim Bit 1
P2222[3]	Bl: Sabit PID set değeri seçim Bit 2
P2223[3]	Bl: Sabit PID set değeri seçim Bit 3
P2226[3]	Bl: Sabit PID set değeri seçim Bit 4
P2228[3]	Bl: Sabit PID set değeri seçim Bit 5
P2235[3]	Bl: PID-MOP aktif hale getirme (YUKARI-kmt.)
P2236[3]	Bl: PID-MOP aktif hale getirme (AŞAĞI-kmt.)
P2253[3]	Cl: PID set değeri
P2254[3]	Cl: PID kesim kaynağı
P2264[3]	Cl: PID geri besleme

Sürücü Datasetleri (DDS)

No.	Parametre adı
P0005[3]	Ekran seçimi
r0035[3]	CO: Aktüel motor sıcaklığı
P0291[3]	Inverter koruması
P0300[3]	Motor tipinin seçimi
P0304[3]	Nominal motor gerilimi
P0305[3]	Nominal motor akımı
P0307[3]	Nominal motor gücü
P0308[3]	Nominal motor cosPhi
P0309[3]	Nominal motor verimi
P0310[3]	Nominal motor frekansı
P0311[3]	Nominal motor devri
r0313[3]	Motor kutup çiftleri
P0314[3]	Motor kutup çift no.su
P0320[3]	Motor mıknatıslanma akımı
r0330[3]	Nominal motor kayması
r0331[3]	Nominal mıknatıslanma akımı
r0332[3]	Nominal güç faktörü
r0333[3]	Nominal motor torku
P0335[3]	Motor soğutması
P0340[3]	Motor parametrelerinin hesaplanması
P0341[3]	Motor ataleti [kg*m^2]
P0342[3]	Toplam/motor atalet oranı
P0344[3]	Motor ağırlığı
r0345[3]	Motor başlama süresi
P0346[3]	Mıknatıslanma süresi
P0347[3]	Mıknatıslanmanın giderilme süresi
P0350[3]	Stator direnci (fazlar arası)
P0352[3]	Kablo direnci
P0354[3]	Rotor direnci
P0356[3]	Stator kaçak endüktansı
P0358[3]	Rotor kaçak endüktansı
P0360[3]	Ana endüktans
P0362[3]	Mıknatıslanma eğrisi akısı 1
P0363[3]	Mıknatıslanma eğrisi akısı 2
P0364[3]	Mıknatıslanma eğrisi akısı 3
P0365[3]	Mıknatıslanma eğrisi akısı 4
P0366[3]	Mıknatıslanma eğrisi imaj 1
P0367[3]	Mıknatıslanma eğrisi imaj 2
P0368[3]	Mıknatıslanma eğrisi imaj 3
P0369[3]	Mıknatıslanma eğrisi imaj 4
r0370[3]	Stator direnci [%]
r0372[3]	Kablo direnci [%]
r0373[3]	Nominal stator direnci [%]

No.	Parametre adı
r0374[3]	Rotor direnci [%]
r0376[3]	Nominal rotor direnci [%]
r0377[3]	Toplam kaçak reaktansı [%]
r0382[3]	Ana reaktans [%]
r0384[3]	Rotor zaman sabiti
r0386[3]	Toplam kaçak zaman sabiti
P0400[3]	Enkoder tipi seçimi
P0408[3]	Bir dönüşteki enkoder palsleri
P0491[3]	Devir sinyali kayındaki reaksiyon
P0492[3]	İzin verilen devir farkı
P0494[3]	Devir kaybı reaksiyonu gecikmesi
P0500[3]	Teknolojik uygulama
P0530[3]	Pozisyonlama sinyali birimi
P0531[3]	Birim çevrimi
P0601[3]	Motor sıcaklık sensörü
P0604[3]	Eşik motor sıcaklığı
P0625[3]	Motor ortam sıcaklığı
P0626[3]	Stator nüvesi aşırı sıcaklık
P0627[3]	Stator sargısında aşırı sıcaklık
P0628[3]	Rotor sargısında aşırı sıcaklık
r0630[3]	CO: Ortam sıcaklığı
r0631[3]	CO: Stator demiri sıcaklığı
r0632[3]	CO: Stator sargısı sıcaklığı
r0633[3]	CO: Rotor sargısı sıcaklığı
P0640[3]	Motor aşırı yük faktörü [%]
P1001[3]	Sabit frekans 1
P1002[3]	Sabit frekans 2
P1003[3]	Sabit frekans 3
P1004[3]	Sabit frekans 4
P1005[3]	Sabit frekans 5
P1006[3]	Sabit frekans 6
P1007[3]	Sabit frekans 7
P1008[3]	Sabit frekans 8
P1009[3]	Sabit frekans 9
P1010[3]	Sabit frekans 10
P1011[3]	Sabit frekans 11
P1012[3]	Sabit frekans 12
P1013[3]	Sabit frekans 13
P1014[3]	Sabit frekans 14
P1015[3]	Sabit frekans 15
P1031[3]	MOP set değeri hafızası
P1040[3]	MOP set değeri
P1058[3]	Sağa JOG frekansı

No.	Parametre adı
P1059[3]	Sola JOG frekansı
P1060[3]	JOG kalkış süresi
P1061[3]	JOG duruş süresi
P1080[3]	Min. frekans
P1082[3]	Max. frekans
P1091[3]	Atlama frekansı 1
P1092[3]	Atlama frekansı 2
P1093[3]	Atlama frekansı 3
P1094[3]	Atlama frekansı 4
P1101[3]	Atlama frekansı bant genişliği
P1120[3]	Kalkış süresi
P1121[3]	Duruş süresi
P1130[3]	Kalkış ilk yumuşatma süresi
P1131[3]	Kalkış son yumuşatma süresi
P1132[3]	Duruş ilk yumuşatma süresi
P1133[3]	Duruş son yumuşatma süresi
P1134[3]	Yumuşatma tipi
P1135[3]	OFF3 duruş süresi
P1202[3]	Motor-akımı: Dönerken başlatma
P1203[3]	Arama hızı: Dönerken başlatma
P1232[3]	DC frenleme akımı
P1233[3]	DC frenleme süresi
P1234[3]	DC frenleme başlangıç frekansı
P1236[3]	Bileşik frenleme akımı
P1240[3]	Vdc kontrolörün konfigürasyonu
P1243[3]	Vdc-max dinamik faktörü
P1245[3]	KIB dev.gir.seviyesi
r1246[3]	CO: KIB dev.gir.seviyesi
P1247[3]	KIB dinamik faktörü
P1250[3]	Vdc-kontrolör kazancı
P1251[3]	Vdc-kontrolör integral süresi
P1252[3]	Vdc-kontrolör türev süresi
P1253[3]	Vdc-kontrolör çıkış sınırlandırması
P1256[3]	KIB reaksiyonu
P1257[3]	KIB frek.sınırı
P1300[3]	Kontrol modu
P1310[3]	Sürekli güçlendirme
P1311[3]	Hızlandırma güçlendirmesi
P1312[3]	Başlatma güçlendirmesi
P1316[3]	Güçlendirme sonundaki frekans
P1320[3]	Programlanabilir V/f frek.koord.. 1
P1321[3]	Programlanabilir V/f volt. koord. 1
P1322[3]	Programlanabilir V/f frek.koord.. 2
P1323[3]	Programlanabilir V/f volt. koord. 2
P1324[3]	Programlanabilir V/f frek.koord. 3

No.	Parametre adı
P1325[3]	Programlanabilir V/f volt. koord. 3
P1333[3]	FCC başlangıç frekansı
P1335[3]	Kayma kompanzasyonu
P1336[3]	Kayma sınırı
P1338[3]	Rezonans sönümü kazancı V/f
P1340[3]	Imax kontrolörü oransal kazancı
P1341[3]	Imax kontrolörü integral zamanı
P1345[3]	Imax kontrolörü oransal kazancı
P1346[3]	Imax kontrolörü integral zamanı
P1350[3]	Gerilim yumuşak yol verme
P1400[3]	Hız kontrol konfigürasyonu
P1442[3]	Aktüel devir için filtre süresi
P1452[3]	Aktüel devir için filtre süresi (SLVC)
P1460[3]	Hız kontrol kazancı
P1462[3]	Hız kontrol integral zamanı
P1470[3]	Hız kontrol kazancı (SLVC)
P1472[3]	Hız kontrol integral zamanı (SLVC)
P1488[3]	Droop giriş kaynağı
P1489[3]	Droop ölçeklendirmesi
P1492[3]	Droop'un aktif hale getirilmesi
P1496[3]	Hızlandırma ön kontrolü ölçeklendirmesi
P1499[3]	Hızlandırma tork kontrolü ölçeklendirmesi
P1520[3]	CO: Üst tork sınırı
P1521[3]	CO: Alt tork sınırı
P1525[3]	Alt tork sınırı ölçeklendirmesi
P1530[3]	Motor güç sınırlaması
P1531[3]	Rejeneratif güç sınırlaması
P1570[3]	CO: Sabit değer akı set değeri
P1574[3]	Dinamik gerilim boşluk payı
P1580[3]	Verim optimizasyonu
P1582[3]	Akı ayarı için yumuşatma süresi
P1596[3]	Alan zayıflatma kontrolü int. zamanı
P1610[3]	Sürekli tork güçlendirmesi (SLVC)
P1611[3]	Hızlandırma tork güçlendirmesi (SLVC)
P1654[3]	Isq ayarı için yumuşatma süresi
P1715[3]	Akım kontrolü kazancı
P1717[3]	Akım kontrolü int. Zamanı
P1750[3]	Motor modelinin kontrol kelimesi
P1755[3]	Motor model e girme süresi (SLVC)
P1756[3]	Motor modeli hist.-freq. (SLVC)
P1758[3]	Feed-fwd-moda geçiş T(wait)
P1759[3]	Hız kontrol stabilite T(wait)
P1764[3]	Hız kontrol Kp (SLVC)

No.	Parametre adı
P1767[3]	Hız kontrol Tn (SLVC)
P1780[3]	Rs/Rr-adaptasyon kontrol kelimesi
P1781[3]	Rs-adaptasyon Tn
P1786[3]	Xm-adaptasyon Tn
P1803[3]	Max. modülasyon
P1820[3]	Çıkış fazlarını tersleme
P1909[3]	Motor tanımı kontrol kelimesi
P2000[3]	Referans frekansı
P2001[3]	Referans gerilimi
P2002[3]	Referans akımı
P2003[3]	Referans torku
r2004[3]	Referans gücü
P2150[3]	Histerezis frekansı f_hys
P2153[3]	Hız filtresi zaman sabiti
P2155[3]	Eşik frekansı f_1
P2156[3]	Eşik frekansı f_1 gecikme süresi
P2157[3]	Eşik frekansı f_2
P2158[3]	Eşik frekansı f_2 gecikme süresi
P2159[3]	Eşik frekansı f_3
P2160[3]	Eşik frekansı f_3 gecikme süresi
P2161[3]	Frek. ayar nok. için min. eşik seviyesi
P2162[3]	Aşırı hız için histerezis frekansı
P2163[3]	İzin verilen sapma için giriş frekansı
P2164[3]	Histerezis frekansı sapması
P2165[3]	Set değerinden sapma tesbiti için gecikme süresi
P2166[3]	"Kalkış tamamlandı" sinyali gecikme süresi
P2167[3]	Kapanma frekansı f_off
P2168[3]	Gecikme süresi T_off
P2170[3]	Eşik akımı I_thresh
P2171[3]	Akım gecikme süresi
P2172[3]	DC-bara gerilimi eşik
P2173[3]	DC-bara gerilimi gecikme süresi
P2174[3]	Tork eşik M_thresh
P2176[3]	Tork eşik için gecikme süresi
P2177[3]	"Motor bloke" gösterimi için gec.sür.

No.	Parametre adı
P2178[3]	Motor kalkınma gecikme süresi
P2181[3]	Kayış hatası bulma modu
P2182[3]	Kayış eşik frekansı 1
P2183[3]	Kayış eşik frekansı 2
P2184[3]	Kayış eşik frekansı 3
P2185[3]	Üst tork eşik 1
P2186[3]	Alt tork eşik 1
P2187[3]	Üst tork eşik 2
P2188[3]	Alt tork eşik 2
P2189[3]	Üst tork eşik 3
P2190[3]	Alt tork eşik 3
P2192[3]	Kayış hatası için gecikme süresi
P2201[3]	Sabit PID set değeri 1
P2202[3]	Sabit PID set değeri 2
P2203[3]	Sabit PID set değeri 3
P2204[3]	Sabit PID set değeri 4
P2205[3]	Sabit PID set değeri 5
P2206[3]	Sabit PID set değeri 6
P2207[3]	Sabit PID set değeri 7
P2208[3]	Sabit PID set değeri 8
P2209[3]	Sabit PID set değeri 9
P2210[3]	Sabit PID set değeri 10
P2211[3]	Sabit PID set değeri 11
P2212[3]	Sabit PID set değeri 12
P2213[3]	Sabit PID set değeri 13
P2214[3]	Sabit PID set değeri 14
P2215[3]	Sabit PID set değeri 15
P2231[3]	PID-MOP set değeri hafızası
P2240[3]	PID-MOP set değeri
P2480[3]	Pozisyon modu
P2481[3]	Dişli kutusu giriş oranı
P2482[3]	Dişli kutusu çıkış oranı
P2484[3]	Şaft dönüş sayısı = 1 Birim
P2487[3]	Pozisyon hatası trim değeri
P2488[3]	Mesafe / Devir sayısı

1.4 Parametre Tanımları

Note:

4. Seviye Parametreler BOP ya da AOP ile görüntülenememektedir.

r0000	Sürücü ekranı	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 1
	P-Grubu: ALWAYS				

P0005'te tanımlanan kullanıcı tarafından seçilen değeri görüntüler.

Note:

"Fn" tuşuna 2 saniye süre ile basılması kullanıcının DC bara gerilimi, çıkış frekansı, çıkış gerilimi ve seçilmiş olan r0000 ayarını görüntülemesini sağlar (P0005'te açıklanmıştır).

r0002	Sürücünün durumu	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: COMMANDS				

Sürücünün o andaki durumunu görüntüler.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Devreye alma modu (P0010 != 0)
- 1 Sürücü hazır
- 2 Sürücü hatası aktif
- 3 Sürücü çalışmaya başlıyor (DC-bara ön şarjı)
- 4 Sürücü çalışıyor
- 5 Duruyor (duruş rampası)

Bağımlılık:

Konum 3 yalnızca DC bara ön şarjı esnasında ve harici beslemeli iletişim kartı takılı iken görülebilir.

P0003	Kullanıcı erişim seviyesi	Datatipi: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 1 Max: 4	Seviye: 1
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: ALWAYS				

Kullanıcıların parametre dizilerine erişim seviyelerini tanımlar. Varsayılan ayarlar (standart) basit uygulamaların birçoğu için yeterli olmaktadır.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Kullanıcı tanımlı parametre listesi – kullanım detayları için bkz. P0013
- 1 Standart: En çok kullanılan parametrelere erişimi sağlar.
- 2 Gelişmiş: Gelişmiş erişimi sağlar örn. inverter I/O fonksiyonları.
- 3 Uzman: Yalnızca uzman seviyesinde kullanım için.
- 4 Servis: Yalnızca yetkili servis personelinin kullanımı için – parola korumalı.

P0004	Parametre filtresi	Datatipi: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 22	Seviye: 1
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: ALWAYS				

Mevcut parametreleri devreye alma sırasında kolaylık sağlaması açısından işlevselliğe göre filtreler.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Tüm parametreler
- 2 Inverter
- 3 Motor
- 4 Hız sensörü
- 5 Teknolojik uygulama / birimler
- 7 Komutlar, dijital I/O
- 8 ADC ve DAC
- 10 Set değeri kanalı / RFG
- 12 Sürücü özellikleri
- 13 Motor kontrolü
- 20 İletişim
- 21 Alarmlar / ikazlar / izleme
- 22 Teknoloji kontrolörü (örnek PID)

Örnek:

P0004 = 22 ayarı yalnızca PID parametrelerinin görüntülenenebilir olduğunu belirtir.

Bağımlılık:

Parametre başlık kısmında "Quick Comm: Evet" ile işaretlenmiş olan parametreler sadece P0010 = 1 (Hızlı devreye Alma) iken ayarlanabilir.

P0005[3]	Ekran seçimi	Min: 2	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 21	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000

Parametre r0000 (sürücü ekranı) için ekran görüntüsünü seçer.

İndeks:

P0005[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0005[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0005[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Çok kullanılan ayarlar:

21 Aktüel frekans
25 Çıkış gerilimi
26 DC bara gerilimi
27 Çıkış akımı

Uyarı notu:

Bu ayarlar salt-okunur parametre numaraları ("rxxxx") ile ilgilidir.

Ayrıntılar:

Bkz. ilgili "rxxxx" parametre tanımları.

P0006	Ekran modu	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 2	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4

r0000 (sürücü ekranı) için ekran modunu tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

0 Hazır konumunda iken set değeri ve çıkış frekansını dönüşümlü olarak ekrana getirir. Çalışıyor konumunda ise çıkış frekansını ekrana getirir.
1 Hazır konumunda set değerini ekrana getirir. Çalışıyor konumunda çıkış frekansını ekrana getirir.
2 Hazır konumunda P0005 ve r0020 değerlerini dönüşümlü olarak ekrana getirir. Çalışıyor konumunda P0005 değerini ekrana getirir.
3 Hazır konumunda r0002 ve r0020 değerlerini dönüşümlü olarak ekrana getirir. Çalışıyor konumunda r0002 değerini ekrana getirir
4 Tüm konumlarda yalnızca P0005 değerini ekrana getirir

Not:

İnverterin çalışmadığı zaman ekranda "Not Running (çalışmıyor)" ve "Running (çalışıyor)" yazıları dönüşümlü olarak çıkar.

Fabrika ayarlarında, set değeri ve aktüel frekans değerleri dönüşümlü olarak ekrana gelir.

P0007	Ekran aydınlatması gecikme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 2000

Ekran aydınlatmasının operatör panel üzerinde herhangi bir tuşa basılmadıysa ne kadar süre sonra kapanacağını belirler .

Değer:

P0007 = 0:
Aydınlatma her zaman açık (fabrika ayarı).

P0007 = 1 - 2000:
Aydınlatmanın kapanması için geçecek olan süre.

P0010	Devreye alma parametresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	1
P-Grubu: ALWAYS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 30

Parametreleri, yalnızca belirli bir fonksiyonel gruba ait olanlar seçilecek şekilde filtreler.

Muhtemel Ayarlar:

0	Hazır
1	Hızlı devreye alma
2	Inverter
29	Yükleme
30	Fabrika ayarı

Bağımlılık:

Inverterin çalışması için 0'a resetleyiniz.

P0003 (kullanıcı erişim seviyesi) de parametrelere erişimi belirler.

Not:

P0010 = 1
Inverter, P0010 = 1 ayarı ile çabuk ve kolayca devreye alınabilir. Bu işlemten sonra yalnızca önemli parametreler (örn.: P0304, P0305, vb.) ekranda görünür. Bu parametrelerin değerleri sıra ile girilmelidir. Hızlı devreye almayı sonlandırma ve iç hesaplamanın başı P3900 = 1 – 3 ayarı ile yapılmaktadır. Daha sonra P0010 parametresi otomatik olarak sıfıra resetlenir.

P0010 = 2
Yalnızca servis amaçlıdır.

P0010 = 29
PC programları üzerinden bir parametre dosyasını transfer etmek için kullanılır (örn.: DriveMonitor, STARTER); P0010 parametresi PC programı tarafından 29'a ayarlanır. Yüklemeye bittikten sonra PC programı P0010 parametresini sıfıra resetler.

P0010 = 30
Inverterin parametrelerini resetlerken P0010 = 30'a ayarlanmalıdır. Parametrelerin resetlenmesi P0970 = 1 ayarı ile başlatılır. Inverter otomatik olarak tüm parametre değerlerini fabrika değerlerine resetler. Parametre ayarları ile ilgili sorun yaşıyor ve parametrelendirmeye yeniden başlamak istiyorsanız bu işlem oldukça faydalı olabilir. Fabrika ayarlarına döndürme işlemi yaklaşık olarak 60 s. sürmektedir.

Eğer P3900 0'a eşit değilse (fabrika değeri 0'dır), bu parametre otomatik olarak 0'a resetlenir.

P0011	Kullanıcı tanımlı parametre için kilit (lock)	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 65535

Details:

Bkz. parametre P0013 (kullanıcı tanımlı parametre)

P0012	Kullanıcı tanımlı parametre için anahtar (key)	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 65535

Details:

Bkz. parametre P0013 (kullanıcı tanımlı parametre).

P0013[20]	Kullanıcı tanımlı parametre	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 65535

Son kullanıcının erişebileceği sınırlı bir parametre seti tanımlar.

Kullanmak için talimatlar:

1. Adım: P0003 = 3 giriniz (uzman kullanıcı)
 2. Adım: P0013 indekslerine 0-16 gidiniz : (kullanıcı listesi)
 3. Adım: Kullanıcı tanımlı listede görünmesi gerekli olan parametreleri P0013'teki 0-16 parametrelerine giriniz.
- Aşağıdaki değerler sabittir ve değiştirilemez:
- P0013 indeks 19 = 12 (kullanıcı tanımlı parametre için anahtar)
 - P0013 indeks 18 = 10 (devreye alma parametre filtresi)
 - P0013 indeks 17 = 3 (kullanıcı erişim seviyesi)
4. Adım: Kullanıcı tanımlı parametreyi aktif hale getirmek için P0003 = 0 yapınız.

İndeks:

- P0013[0] : 1. kullanıcı parametresi
P0013[1] : 2. kullanıcı parametresi
P0013[2] : 3. kullanıcı parametresi
P0013[3] : 4. kullanıcı parametresi
P0013[4] : 5. kullanıcı parametresi
P0013[5] : 6. kullanıcı parametresi
P0013[6] : 7. kullanıcı parametresi
P0013[7] : 8. kullanıcı parametresi
P0013[8] : 9. kullanıcı parametresi
P0013[9] : 10. kullanıcı parametresi
P0013[10] : 11. kullanıcı parametresi
P0013[11] : 12. kullanıcı parametresi
P0013[12] : 13. kullanıcı parametresi
P0013[13] : 14. kullanıcı parametresi
P0013[14] : 15. kullanıcı parametresi
P0013[15] : 16. kullanıcı parametresi
P0013[16] : 17. kullanıcı parametresi
P0013[17] : 18. kullanıcı parametresi
P0013[18] : 19. kullanıcı parametresi
P0013[19] : 20. kullanıcı parametresi

Bağımlılık:

Kullanıcı tanımlı parametrenin değiştirilmesini engellemek için önce P0011'i ("lock") P0012'den ("key") farklı bir değere ayarlayınız. Daha sonra, kullanıcı tanımlı listeyi aktif hale getirmek için P0003 = 0 yapınız.

Kilitli ve kullanıcı tanımlı parametre aktif halde iken, kullanıcı tanımlı parametreden çıkmanın (ve diğer parametreleri görmenin) tek yolu P0012'yi ("key") P0011'deki ("lock") değere getirmektir.

Not:

Tüm parametreleri fabrika reset değerlerine döndürmek için alternatif olarak, P0010 = 30 (devreye alma parametre filtresi = fabrika ayarı) ve P0970 = 1 (fabrika reset) ayarlarını yapınız.

P0011 ("lock") ve P0012 ("key") parametrelerinin fabrika ayarları aynıdır.

P0014[3]	Hafızaya alma modu	Min: 0	Seviye:
CStat: UT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: -	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 1

Parametreler için hafızaya alma modunu belirler ("volatile" (RAM) veya "nonvolatile" (EEPROM)).

Muhtemel Ayarlar:

- 0 volatile (geçici) - (RAM)
1 nonvolatile (geçici olmayan) - (EEPROM)

Index:

- P0014[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
P0014[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı
P0014[2] : PROFIBUS / CB

Not:

1. BOP kullanıldığında parametreler her zaman EEPROM içinde saklanır.
2. P0014 parametresinin kendisi de EEPROM içinde saklanır.
3. P0014 parametresi fabrika reset yapıldığında değişmez (P0010 = 30 ve P0971 = 1).
4. P0014, DOWNLOAD (yükleme) sırasında transfer edilebilir (P0010 = 29).
5. Eğer "Store request via USS/CB = volatile (RAM) [USS/CB=volatile (RAM) üzerinden hafızaya alma isteği]" ve "P0014[x] = volatile (RAM)" ise tüm parametre değerleri P0971 vasıtası ile geçici olmayan (nonvolatile) hafızaya transfer edilebilir.
6. Eğer "Store request via USS/CB" ve P0014[x] değerleri birbirini tutmuyorsa P14[x] = "store nonvolatile (EEPROM)" her zaman daha yüksek önceliğe sahiptir.

Store request via USS/CB	P0014[x]'ün değeri	Sonuç
EEPROM	RAM	EEPROM
EEPROM	EEPROM	EEPROM
RAM	RAM	RAM
RAM	EEPROM	EEPROM

r0018	Yazılım versiyonu	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	1
	P-Grubu: INVERTER	Max: -	

Yüklü bulunan yazılımın versiyonunu görüntüler.

r0019	CO/BO: BOP kontrol kelimesi	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

Operatör panel komutlarının durumunu görüntüler.

Aşağıdaki ayarlar, BICO giriş parametrelerine bağlanırken tuş takımı için "kaynak" kodları olarak kullanılmaktadır.

Bitfields:

- Bit00 ON/OFF1 0 HAYIR
1 EVET
Bit01 OFF2: Elektriksel duruş 0 EVET
1 HAYIR
Bit08 Sağa JOG 0 HAYIR
1 EVET
Bit11 Ters yön (set değeri çevrimi) 0 HAYIR
1 EVET
Bit13 Motor potansiyometresi MOP yukarı 0 HAYIR
1 EVET
Bit14 Motor potansiyometresi MOP aşağı 0 HAYIR
1 EVET

Not:

Fonksiyonları panel tuşlarına atamak için BICO teknolojisi kullanıldığında, bu parametre ilgili komutun o anki durumunu görüntüler .

Aşağıdaki fonksiyonların herbiri farklı tuşlara bağlanabilir:

- ON/OFF1,
- OFF2,
- JOG,
- REVERSE (TERS YÖN),
- INCREASE (ARTIRMA),
- DECREASE (AZALTMA)

r0020	CO: RFG'den önceki frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Aktüel frekans set değerini görüntüler (rampa fonksiyonu üreticinin çıkışı).

r0021	CO: Aktüel filtre edilmiş frekans Datatipi: Float Birim: Hz P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
Kayma kompanzasyonu, rezonans sönümü ve frekans sınırlandırmasını hariç tutarak aktüel inverter çıkış frekansını (r0024) gösterir.			
r0022	Aktüel filtre edilmiş rotor hızı Datatipi: Float Birim: 1/min P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
İnverter çıkış frekansı [Hz] x 120 / kutup sayısı 'na göre hesaplanan rotor hızını gösterir.			
Note: Bu hesaplama yüke bağlı kaymayı hesaba katmaz.			
r0024	CO: Aktüel filtre edilmiş çıkış frekansı. Datatipi: Float Birim: Hz P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
Aktüel çıkış frekansını gösterir (kayma kompanzasyonu, rezonans sönümü ve frekans sınırlandırmasını kapsar).			
r0025	CO: Aktüel filtre edilmiş çıkış gerilimi Datatipi: Float Birim: V P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
Motora uygulanan gerilimi gösterir [rms].			
r0026	CO: Aktüel filtre edilmiş DC-bara gerilimi Datatipi: Float Birim: V P-Grubu: INVERTER	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
DC-bara gerilimini gösterir.			
r0027	CO: Act. filtered output current Datatipi: Float Birim: A P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
Motor akımının [A] değerini gösterir [rms].			
r0029	CO: Akı üreten akım Datatipi: Float Birim: A P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
Akı üreten akım bileşenini gösterir.			
Bağımlılık: Akı üreten akım bileşeni, motor parametrelerinden hesaplanan nominal akıya bağlıdır (P0340 – Motor parametrelerinin hesaplanması).			
Note: P1300'deki (kontrol modu) vektör kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.			
Nominal devre kadar akısal akım bileşeni genellikle sabit kalır. Nominal devrin üzerinde alan zayıflatmaya girerek devrin daha fazla artabilmesine olanak verir.			
r0030	CO: Tork üreten akım Datatipi: Float Birim: A P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
Tork üreten akım bileşenini gösterir.			
Tork üreten akım bileşeni hız regülatörü tarafından verilen tork set değeri değerlerinden hesaplanmaktadır.			
Bağımlılık: P1300'deki (kontrol modu) vektör kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.			
Not: Asenkron motorlarda, tork üreten akım bileşeni için bir sınır değeri hesaplanmakta olup (izin verilen max. çıkış gerilimi (r0071), motor kaçığı ve akım alanı zayıflatması (r0377) ile birlikte), bu değer motorun durmasını engeller.			
r0031	CO: Aktüel filtre edilmiş tork Datatipi: Float Birim: Nm P-Grubu: CONTROL	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
Motorun torkunu gösterir.			

r0032	CO: Aktüel filtre edilmiş güç	Datatipi: Float	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: CONTROL				
	Motorun gücünü gösterir.				
	Bağımlılık: Bu değer P0100'deki (Avrupa / Kuz.Amerika'da çalıştırma) değere bağlı olarak [kW] veya [hp] cinsinden gösterilir.				
r0035[3]	CO: Aktüel motor sıcaklığı	Datatipi: Float	Birim: °C	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: MOTOR				
	Ölçülen motor sıcaklığını gösterir.				
	Index: r0035[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0035[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0035[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
r0036	CO: Inverterin aşırı yükte kullanımı	Datatipi: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: INVERTER				
	İnverterin, I2t modeli ile hesaplanan aşırı yükte kullanım değerini gösterir.				
	Aktüel I2t değerinin izin verilen max. I2t değerine oranı [%] cinsinden faydalanmayı verir.				
	İnverterin nominal akım değeri aşılmadıysa, kullanım 0% olarak gösterilir.				
	Eğer akım P0294 (inverter I2t aşırı yük ikazı) eşik seviyesini geçerse, A0504 alarmı (inverter aşırı sıcaklık) üretilir ve inverterin çıkış akımı P0290 (inverter aşırı yük reaksiyonu) vasıtası ile düşürülür.				
	100 % kullanımın üstüne çıkılırsa, F0005 alarmı (inverter I2T) verilir.				
r0037[5]	CO: Inverter sıcaklığı [°C]	Datatipi: Float	Birim: °C	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: INVERTER				
	Termal modele göre, ölçülen soğutucu sıcaklığını ve IGBT'lerin hesaplanan bağlantı sıcaklıklarını gösterir.				
	Index: r0037[0] : Ölçülen soğutucu sıcaklığı r0037[1] : Çip sıcaklığı r0037[2] : Doğrultucu sıcaklığı r0037[3] : Inverter çevre sıcaklığı r0037[4] : Kontrol kartı sıcaklığı				
r0038	CO: Aktüel güç faktörü	Datatipi: Float	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				
	Aktüel güç faktörünü gösterir.				
	Bağımlılık: P1300'deki (kontrol modu) V/f kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.				
r0039	CO: Enerji tüketim ölçeri [kWh]	Datatipi: Float	Birim: kWh	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: INVERTER				
	Ekranın son resetlenmesinden beri (bkz. P0040 – enerji tüketim ölçerinin resetlenmesi) inverterin kullanmış olduğu elektrik enerjisini gösterir.				
	Bağımlılık: Bu değer P0040 = 1 olduğunda resetlenir.				
P0040	Enerji tüketim ölçerinin resetlenmesi	CStat: CT	Datatipi: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 1
	P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		Seviye: 2
	r0039 parametresinin (enerji tüketim ölçeri) değerini sıfıra resetler.				
	Muhtemel Ayarlar: 0 Resetleme yok 1 r0039'u 0'a resetle				
	Bağımlılık: "P" ye basılmadıkça resetleme yapılmaz.				

r0050	CO: Aktif komut data seti	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	2
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

Seçili bulunan ve aktif durumdaki komut data setini (CDS) gösterir.

Muhtemel Ayarlar:

- | | |
|---|--------------------------|
| 0 | 1. Komut data seti (CDS) |
| 1 | 2. Komut data seti (CDS) |
| 2 | 3. Komut data seti (CDS) |

Ayrıntılar:

Bkz. P0810 parametresi.

r0051[2]	CO: Aktif sürücü veri seti (DDS)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	2
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

Seçili bulunan ve aktif durumdaki sürücü veri setini (DDS).

Muhtemel Ayarlar:

- | | |
|---|---------------------------|
| 0 | 1. Sürücü veri seti (DDS) |
| 1 | 2. Sürücü veri seti (DDS) |
| 2 | 3. Sürücü veri seti (DDS) |

Index:

- r0051[0] : Seçilmiş olan sürücü veri seti
r0051[1] : Aktif durumdaki sürücü veri seti

Ayrıntılar:

Bkz. P0820 parametresi.

r0052	CO/BO: 1. durum kelimesi	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	2
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

İnverterin birinci aktif durum kelimesini gösterir (bit formatında) ve inverterin durumunu belirlemek için kullanılabilir. Durum kelimesindeki ekran segmentleri, "MICROMASTER Sistem Parametrelerine Giriş" bölümünde gösterilmiştir

Bitfields:

Bit00	Sürücü hazır	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Sürücü çalışmaya hazır	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Sürücü çalışıyor	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Sürücü hatası aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	OFF2 aktif	0	EVET
		1	HAYIR
Bit05	OFF3 aktif	0	EVET
		1	HAYIR
Bit06	START engellemesi aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Sürücü ikazı aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	Set değeri sapması/ akt.değer	0	EVET
		1	HAYIR
Bit09	PZD kontrolü	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	Max. frekansa ulaşıldı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	İkaz: Motor akım sınırı	0	EVET
		1	HAYIR
Bit12	Motor freni aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Motor aşırı yük	0	EVET
		1	HAYIR
Bit14	Motor sağa dönüyor	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	Inverter aşırı yük	0	EVET
		1	HAYIR

Not:

Bit3 (Hata) çıkışı dijital çıkış üzerinde çevrilecektir (Düşük = Hata, Yüksek = Hata yok).

r0053	CO/BO: 2. durum kelimesi	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	2
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

İnverterin ikinci durum kelimesini gösterir (bit formatında).

Bitfields:

Bit00	DC freni aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	f_ger. > P2167 (f_off)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	f_ger. > P1080 (f_min)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Ger. akım r0027 >= P2170	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	f_ger. > P2155 (f_1)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	f_ger. <= P2155 (f_1)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	f_act>= set değeri	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Ger. Vdc r0026 < P2172	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	Ger. Vdc r0026 > P2172	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	Rampa bitti	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	PID çıkışı r2294 == P2292 (PID_min)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	PID çıkışı r2294 == P2291 (PID_max)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit14	Data set 0'ı AOP'den yükle	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	Data set 1'i AOP'den yükle	0	HAYIR
		1	EVET

Ayrıntılar:

Yedi-kısımlı ekranın tanımı için bu kılavuzun "MICROMASTER Sistem Parametrelerine Giriş" bölümüne bakınız.

r0054	CO/BO: 1. kontrol kelimesi	Min: -	Seviye:
	Datatipli: U16	Def: -	3
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

İnverterin birinci kontrol kelimesini gösterir ve hangi komutların aktif durumda olduğunu belirlemek için kullanılabilir.

Bitfields:

Bit00	ON/OFF1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	OFF2: Elektriksel duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit02	OFF3: Hızlı duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit03	Palsı aktif hale getirme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	RFG'yi aktif hale getirme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	RFG başlatma	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	Set değerini aktif hale getirme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Hata resetleme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	Sağa JOG	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	Sola JOG	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	PLC'den kontrol	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Ters yön (set değeri çevrimi)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Motor potansiyometresi MOP yukarı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit14	Motor potansiyometresi MOP aşağı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	CDS Bit 0 (Local/Remote)	0	HAYIR
		1	EVET

Details:

Yedi-segmentli ekranın tanımı için bu kılavuzun "MICROMASTER Sistem Parametrelerine Giriş" bölümüne bakınız.

r0055	CO/BO: 2. kontrol kelimesi	Min: -	Seviye:
	Datatipli: U16	Def: -	3
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

İnverterin ilave kontrol kelimesini gösterir ve hangi komutların aktif durumda olduğunu belirlemek için kullanılabilir.

Bitfields:

Bit00	Sabit frekans Bit 0	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Sabit frekans Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Sabit frekans Bit 2	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Sabit frekans Bit 3	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	Sürücü veri seti (DDS) Bit 0	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	Sürücü veri seti (DDS) Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	PID aktif hale getirildi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	DC freni aktif hale getirildi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Droop	0	HAYIR
		1	EVET
Bit12	Tork kontrolü	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Harici hata 1	0	EVET
		1	HAYIR
Bit15	Komut data seti (CDS) Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET

Details:

Yedi-segmentli ekranın tanımı için bu kılavuzun "MICROMASTER Sistem Parametrelerine Giriş" bölümüne bakınız.

r0056	CO/BO: Motor kontrolün durumu	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Motor kontrolün durumunu gösterir (MM420: V/f durumu) ve inverterin durumunu belirlemek için kullanılabilir.

Bitfields:

Bit00	İlk kontrol tamamlandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Motor mıknatıslık giderme işlemi tamamlandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Palslar devrede	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Gerilim softstart (yumuşak yol verme) seçimi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	Motor uyarımı tamamlandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	Kalkış güçlendirmesi aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	Hızlandırma güçlendirmesi aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Frekans negatif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	Alan zayıflatması aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	Volts set değeri sınırlandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	Kayma frekansı sınırlandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	F_çık > F_max Frek.sınırlandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit12	Çıkışta faz çevrimi seçildi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	I-max kontrolörü aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit14	Vdc-max kontrolörü aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	KIB (Vdc-min kontrolü) aktif	0	HAYIR
		1	EVET

Details:

Yedi-kısımlı ekranın tanımı için giriş bölümüne bakınız.

r0061	CO: Rotor hızı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Def: -	2
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Enkoder tarafından saptanan anlık hızı gösterir.

r0062	CO: Frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Vektör kontrolörünün hız set değerini gösterir.

r0063	CO: Frekans	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Anlık hızı gösterir.

r0064	CO: Frekans kontrolörünün sapması	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Hız kontrolörünün anlık sapmasını gösterir.

Bu değer, hız set değeri (r0062) ve anlık hız değerlerinden hesaplanır (r0063).

Bağımlılık:

P1300'deki (kontrol modu) V/f kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.

r0065	CO: Kayma frekansı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Nominal motor frekansının [%] si cinsinden motorun kayma frekansını gösterir.

Details:

V/f kontrolü için, ayrıca P1335'e (kayma kompanzasyonu) de bakınız.

r0066	CO: Çıkış frekansı	Datatipi: Float	Birim: Hz	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				

Anlık çıkış frekansını gösterir.

Note:

Çıkış frekansı P1080 (min. frekans) ve P1082'ye (max. frekans) girilmiş olan değerlerle sınırlıdır.

r0067	CO: Çıkış akımı sınırı	Datatipi: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				

İnverterin geçerli olan max. çıkış akımını gösterir.

Bu değer P0640 (max. çıkış akımı) değeri, nominal değerlerdeki düşme karakteristikleri, motor ve inverter termal korumaları gibi özelliklerden etkilenir.

Bağımlılık:

P0610 (motor I2t sıcaklık reaksiyonu), sınıra ulaşıldığında oluşacak reaksiyonu belirler.

Note:

Normal şartlarda akım sınırı = nominal motor akımı (P0305) x motor akımı sınırı (P0640) dır. Bu değer max. inverter akım değerine (r0209) eşit veya daha küçüktür.

Motor termal model hesabına göre aşırı ısınma durumu oluşacaksa, akım sınırı düşürülebilir.

r0068	CO: Çıkış akımı	Datatipi: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				

Motor akımının [A] filtrelenmemiş değerini [rms] gösterir.

Note:

Proses kontrol maksatlı kullanım içindir (BOP/AOP üzerindeki değeri göstermek için kullanılan ve filtrelenmiş r0027'nin (çıkış akımı) tersine).

r0069[6]	CO: Faz akımları	Datati: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: CONTROL				

Faz akımlarını gösterir.

Index:

r0069[0] : U_fazı
r0069[1] : V_fazı
r0069[2] : W_fazı
r0069[3] : Dengelenmiş U_fazı
r0069[4] : Dengelenmiş V_fazı
r0069[5] : Dengelenmiş W_fazı

r0070	CO: Akt. DC-bara gerilimi	Datati: Float	Birim: V	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: INVERTER				

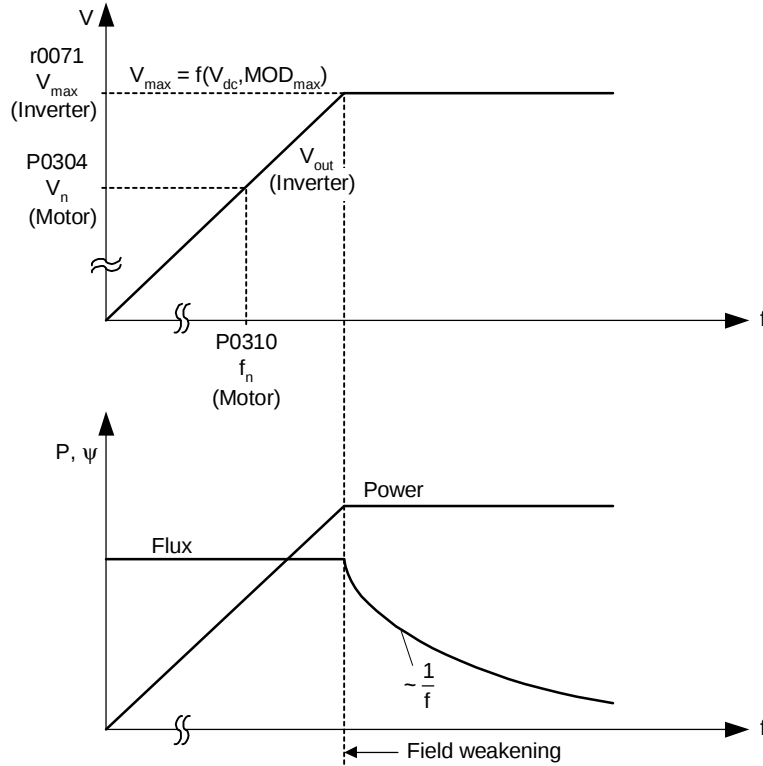
DC-bara gerilimini (filtrelenmemiş) gösterir.

Note:

Proses kontrol maksatlı kullanım içindir (BOP/AOP üzerindeki değeri göstermek için kullanılan ve filtrelenmiş r0026'nın (DC-bara gerilimi) tersine).

r0071	CO: Max. çıkış gerilimi	Datati: Float	Birim: V	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				

Max. çıkış gerilimini gösterir.



Bağımlılık:

Max. çıkış gerilimi giriş besleme gerilimine bağlıdır.

r0072	CO: Çıkış gerilimi	Datati: Float	Birim: V	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				

Çıkış gerilimini gösterir.

r0074	CO: Modülasyon	Datati: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: CONTROL				

Modülasyon indeksini gösterir.

Modülasyon indeksi, inverter faz giriş gerilimindeki ana bileşenin büyüklüğü ve DC-bara gerilim değerinin yarısı arasındaki oran olarak tanımlanır.

r0075	CO: Akım set değeri Isd	Datatipi: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				
	Akı üreten akım bileşeninin set değerini gösterir. Bağımlılık: P1300'deki (kontrol modu) V/f kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.				
r0076	CO: Akım Isd	Datatipi: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				
	Akı üreten akım bileşenini gösterir. Bağımlılık: P1300'deki (kontrol modu) V/f kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.				
r0077	CO: Akım set değeri Isq	Datatipi: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				
	Tork üreten akım bileşeninin set değerini gösterir. Bağımlılık: P1300'deki (kontrol modu) V/f kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.				
r0078	CO: Akım Isq	Datatipi: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				
	Tork üreten akım bileşenini gösterir.				
r0079	CO: Tork set değeri (toplam)	Datatipi: Float	Birim: Nm	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				
	Toplam tork set değerini gösterir. Bağımlılık: P1300'deki (kontrol modu) V/f kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.				
r0080	CO: Tork	Datatipi: Float	Birim: Nm	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: CONTROL				
	Anlık tork değerini gösterir.				
r0084	CO: Hava boşluğu akısı	Datatipi: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: CONTROL				
	Hava boşluğu akısını nominal motor akısının [%] si olarak gösterir.				
r0086	CO: Aktif akım	Datatipi: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				
	Aktif (gerçek) motor akımını gösterir. Bağımlılık: P1300'deki (kontrol modu) V/f kontrolü seçildiğinde etkilidir; aksi takdirde ekran sıfır değerini gösterir.				
r0090	CO: Rotor açısı	Datatipi: Float	Birim: °	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: CONTROL				
	Rotorun o anki açısını gösterir. Bu fonksiyon tek giriş kanallı enkoderlerde bulunmamaktadır.				

P0095[10]	CI: PZD sinyallerinin gösterilmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

PZD sinyalleri için ekran kaynağını seçer.

Index:

P0095[0] : 1. PZD sinyali
P0095[1] : 2. PZD sinyali
P0095[2] : 3. PZD sinyali
P0095[3] : 4. PZD sinyali
P0095[4] : 5. PZD sinyali
P0095[5] : 6. PZD sinyali
P0095[6] : 7. PZD sinyali
P0095[7] : 8. PZD sinyali
P0095[8] : 9. PZD sinyali
P0095[9] : 10. PZD sinyali

r0096[10]	PZD sinyalleri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

PZD sinyallerini [%] olarak gösterir.

Index:

r0096[0] : 1. PZD sinyali
r0096[1] : 2. PZD sinyali
r0096[2] : 3. PZD sinyali
r0096[3] : 4. PZD sinyali
r0096[4] : 5. PZD sinyali
r0096[5] : 6. PZD sinyali
r0096[6] : 7. PZD sinyali
r0096[7] : 8. PZD sinyali
r0096[8] : 9. PZD sinyali
r0096[9] : 10. PZD sinyali

Note:

r0096 = 100 % 4000 hex.'e karşılık gelir.

P0100	Avrupa / Kuzey Amerika	Min: 0	Seviye:
CStat: C	Datati: U16	Def: 0	1
P-Grubu: QUICK	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 2

Güç ayarlarının [kW] veya [hp] cinsinden ifade edileceğini belirler (örn. Nominal plaka güç değeri-P0307)

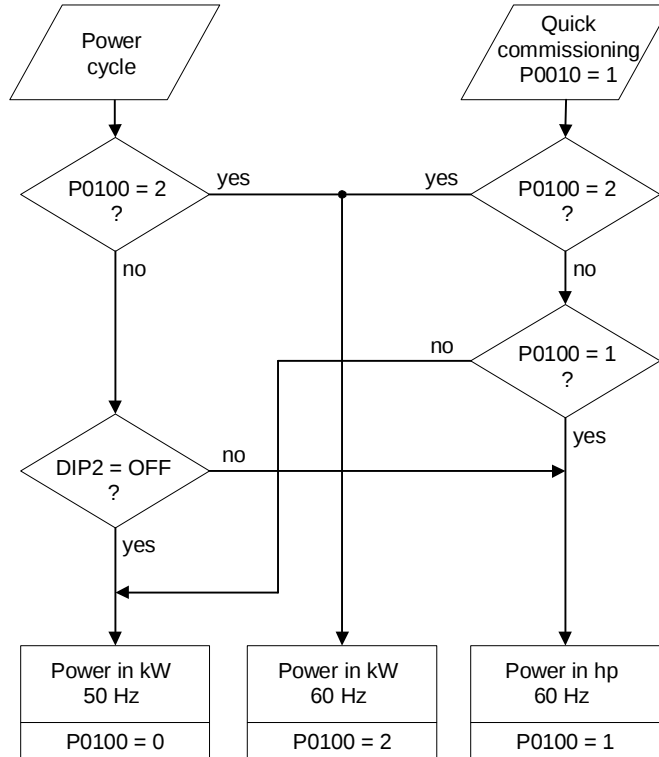
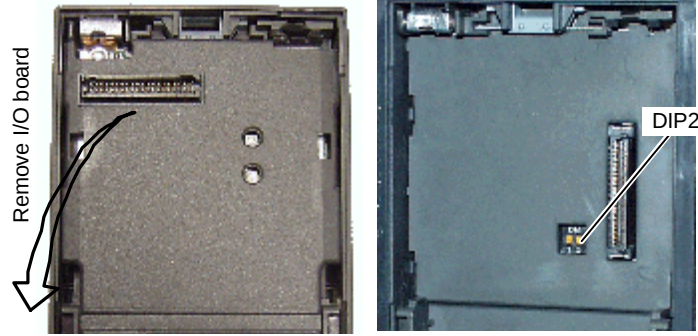
Bu parametrede, referans frekansına (P2000) ilave olarak nominal plaka referans değeri (P0310) ve max. motor frekansının fabrika değerleri de otomatik olarak ayarlanabilir .

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Avrupa [kW], frekans (fab.değ.) 50 Hz
- 1 Kuzey Amerika [hp], frekans (fab.değ.) 60 Hz
- 2 Kuzey Amerika [kW], frekans (fab.değ.) 60 Hz

Bağımlılık:

I/O kartının altındaki 2.DIP switch ayarı, aşağıdaki diyagrama göre P0100'ün 0 ve 1 ayarlarının geçerliliğini belirler :



Bu parametreyi değiştirmeden önce sürücüyü durdurun (tüm palsları devre dışı bırakın).

P0010 = 1 (devreye alma modu) değişikliklerin yapılabilmesini sağlar.

P0100 parametresini değiştirmek, nominal motor parametrelerine bağlı olan motor parametrelerini ve diğer tüm parametreleri resetler (bkz. P0340 – motor parametrelerinin hesaplanması).

Notice:

P0100 = 2 ayarı (==> [kW], fabrika frekans değeri 60 [Hz]) 2. DIP switch ayarı tarafından değiştirilmez (bkz. yukarıdaki diyagram).

P0199	Cihaz sistem numarası	Min: 0	Seviye:
CStat: UT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: -	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 255

Cihazın sistem numarasıdır. Bu parametrenin cihazın çalıştırılmasında bir etkisi yoktur.

r0200	Güç katı kod numarası	Min: -	Seviye:
P-Grubu: INVERTER	Datati: U32	Def: -	3
		Max: -	

Aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi cihazın donanım varyantını tanımlar.

Code-No.	MM440 MLFB	Input Voltage & Frequency	CT Power kW	VT Power kW	Internal Filter	Frame Size
41	6SE6440-2UC11-2AAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,12	0,12	no	A
42	6SE6440-2UC12-5AAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,25	0,25	no	A
43	6SE6440-2UC13-7AAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,37	0,37	no	A
44	6SE6440-2UC15-5AAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,55	0,55	no	A
45	6SE6440-2UC17-5AAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,75	0,75	no	A
46	6SE6440-2AB11-2AAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,12	0,12	Cl. A	A
47	6SE6440-2AB12-5AAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,25	0,25	Cl. A	A
48	6SE6440-2AB13-7AAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,37	0,37	Cl. A	A
49	6SE6440-2AB15-5AAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,55	0,55	Cl. A	A
50	6SE6440-2AB17-5AAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	0,75	0,75	Cl. A	A
51	6SE6440-2UC21-1BAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	1,1	1,1	no	B
52	6SE6440-2UC21-5BAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	1,5	1,5	no	B
53	6SE6440-2UC22-2BAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	2,2	2,2	no	B
54	6SE6440-2AB21-1BAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	1,1	1,1	Cl. A	B
55	6SE6440-2AB21-5BAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	1,5	1,5	Cl. A	B
56	6SE6440-2AB22-2BAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	2,2	2,2	Cl. A	B
57	6SE6440-2UC23-0CAx	1/3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	3	3	no	C
58	6SE6440-2UC24-0CAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	4	5,5	no	C
59	6SE6440-2UC25-5CAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	5,5	7,5	no	C
60	6SE6440-2AB23-0CAx	1AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	3	3	Cl. A	C
61	6SE6440-2AC23-0CAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	3	3	Cl. A	C
62	6SE6440-2AC24-0CAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	4	5,5	Cl. A	C
63	6SE6440-2AC25-5CAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	5,5	7,5	Cl. A	C
64	6SE6440-2UC27-5DAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	7,5	11	no	D
65	6SE6440-2UC31-1DAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	11	15	no	D
66	6SE6440-2UC31-5DAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	15	18,5	no	D
67	6SE6440-2AC27-5DAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	7,5	11	Cl. A	D
68	6SE6440-2AC31-1DAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	11	15	Cl. A	D
69	6SE6440-2AC31-5DAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	15	18,5	Cl. A	D
70	6SE6440-2UC31-8EAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	18,5	22	no	E
71	6SE6440-2UC32-2EAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	22	30	no	E
72	6SE6440-2AC31-8EAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	18,5	22	Cl. A	E
73	6SE6440-2AC32-2EAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	22	30	Cl. A	E
74	6SE6440-2UC33-0FAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	30	37	no	F
75	6SE6440-2UC33-7FAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	37	45	no	F
76	6SE6440-2UC34-5FAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	45	45	no	F
77	6SE6440-2AC33-0FAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	30	37	Cl. A	F
78	6SE6440-2AC33-7FAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	37	45	Cl. A	F
79	6SE6440-2AC34-5FAx	3AC200-240V +10% -10% 47-63Hz	45	45	Cl. A	F
80	6SE6440-2UD13-7AAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	0,37	0,37	no	A
81	6SE6440-2UD15-5AAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	0,55	0,55	no	A
82	6SE6440-2UD17-5AAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	0,75	0,75	no	A
83	6SE6440-2UD21-1AAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	1,1	1,1	no	A
84	6SE6440-2UD21-5AAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	1,5	1,5	no	A
85	6SE6440-2UD22-2BAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	2,2	2,2	no	B
86	6SE6440-2UD23-0BAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	3	3	no	B
87	6SE6440-2UD24-0BAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	4	4	no	B
88	6SE6440-2AD22-2BAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	2,2	2,2	Cl. A	B
89	6SE6440-2AD23-0BAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	3	3	Cl. A	B
90	6SE6440-2AD24-0BAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	4	4	Cl. A	B
91	6SE6440-2UD25-5CAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	5,5	7,5	no	C
92	6SE6440-2UD27-5CAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	7,5	11	no	C
93	6SE6440-2UD31-1CAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	11	15	no	C

Code-No.	MM440 MLFB	Input Voltage & Frequency	CT Power kW	VT Power kW	Internal Filter	Frame Size
94	6SE6440-2AD25-5CAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	5,5	7,5	Cl. A	C
95	6SE6440-2AD27-5CAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	7,5	11	Cl. A	C
96	6SE6440-2AD31-1CAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	11	15	Cl. A	C
97	6SE6440-2UD31-5DAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	15	18,5	no	D
98	6SE6440-2UD31-8DAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	18,5	22	no	D
99	6SE6440-2UD32-2DAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	22	30	no	D
100	6SE6440-2AD31-5DAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	15	18,5	Cl. A	D
101	6SE6440-2AD31-8DAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	18,5	22	Cl. A	D
102	6SE6440-2AD32-2DAx	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	22	30	Cl. A	D
103	6SE6440-2UD33-0EAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	30	37	no	E
104	6SE6440-2UD33-7EAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	37	45	no	E
105	6SE6440-2AD33-0EAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	30	37	Cl. A	E
106	6SE6440-2AD33-7EAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	37	45	Cl. A	E
107	6SE6440-2UD34-5FAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	45	55	no	F
108	6SE6440-2UD35-5FAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	55	75	no	F
109	6SE6440-2UD37-5FAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	75	90	no	F
110	6SE6440-2AD34-5FAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	45	55	Cl. A	F
111	6SE6440-2AD35-5FAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	55	75	Cl. A	F
112	6SE6440-2AD37-5FAX	3AC380-480V +10% -10% 47-63Hz	75	90	Cl. A	F
113	6SE6440-2UE17-5CAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	0,75	1,5	no	C
114	6SE6440-2UE21-5CAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	1,5	2,2	no	C
115	6SE6440-2UE22-2CAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	2,2	4	no	C
116	6SE6440-2UE24-0CAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	4	5,5	no	C
117	6SE6440-2UE25-5CAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	5,5	7,5	no	C
118	6SE6440-2UE27-5CAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	7,5	11	no	C
119	6SE6440-2UE31-1CAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	11	15	no	C
120	6SE6440-2UE31-5DAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	15	18,5	no	D
121	6SE6440-2UE31-8DAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	18,5	22	no	D
122	6SE6440-2UE32-2DAx	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	22	30	no	D
123	6SE6440-2UE33-0EAX	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	30	37	no	E
124	6SE6440-2UE33-7EAX	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	37	45	no	E
125	6SE6440-2UE34-5FAX	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	45	55	no	F
126	6SE6440-2UE35-5FAX	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	55	75	no	F
127	6SE6440-2UE37-5FAX	3AC500-600V +10% -10% 47-63Hz	75	90	no	F
1001	6SE6440-2UD38-8FAX	3AC400-480V +10% -10% 47-63Hz	90	110	no	FX
1002	6SE6440-2UD41-1FAX	3AC400-480V +10% -10% 47-63Hz	110	132	no	FX
1003	6SE6440-2UD41-3GAX	3AC400-480V +10% -10% 47-63Hz	132	160	no	GX
1004	6SE6440-2UD41-6GAX	3AC400-480V +10% -10% 47-63Hz	160	200	no	GX
1005	6SE6440-2UD42-0GAX	3AC400-480V +10% -10% 47-63Hz	200	250	no	GX

Notice:

Parametre r0200 = 0 ayarı herhangi bir güç katı belirtilmediğini gösterir.

P0201	Güç katı kod numarası	Min: 0	Seviye:
CStat: C	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 65535

Belirlenmiş olan güç katını onaylar.

r0203	İnverter tipi	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: INVERTER	Max: -	

Belirlenmiş olan inverterin tipidir.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 MICROMASTER 420
- 2 MICROMASTER 440
- 3 MICRO- / COMBIMASTER 411
- 4 MICROMASTER 410
- 5 Rezerve
- 6 MICROMASTER 440 PX
- 7 MICROMASTER 430

r0204	Güç katı özellikleri	Datatipi: U32	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: INVERTER				

Güç katının donanım özelliklerini gösterir.

Bitfields:

Bit00	DC giriş gerilimi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	RFI filtresi	0	HAYIR
		1	EVET

Note:

Parametre r0204 = 0 ayarı herhangi bir güç katı belirtilmediğini gösterir.

P0205	Inverter uygulaması	Datatipi: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 1	Seviye: 3
	CStat: C	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes		
	P-Grubu: INVERTER				

Inverter uygulamasını seçer. Inverter ve motorun özellikleri, yükün hız aralığı ve tork gereksinimleri tarafından belirlenir.

Sabit tork (CT):

CT, uygulamanın tüm frekans aralığında sabit torku gerektirdiği durumlarda kullanılır. Yüklerin çoğu sabit tork olarak düşünülebilir. Tipik sabit torklu yüklere örnek olarak konveyörler, kompresörler ve pozitif yer değiştirmeli pompalar verilebilir (bkz. Diyagram).

Değişken tork (VT):

VT, birçok fan ve pompalarda olduğu gibi, uygulamanın parabolik bir frekans-tork eğrisine sahip olduğu durumlarda kullanılır :

Değişken tork, aynı inverter ile aşağıdakilere imkan verir:

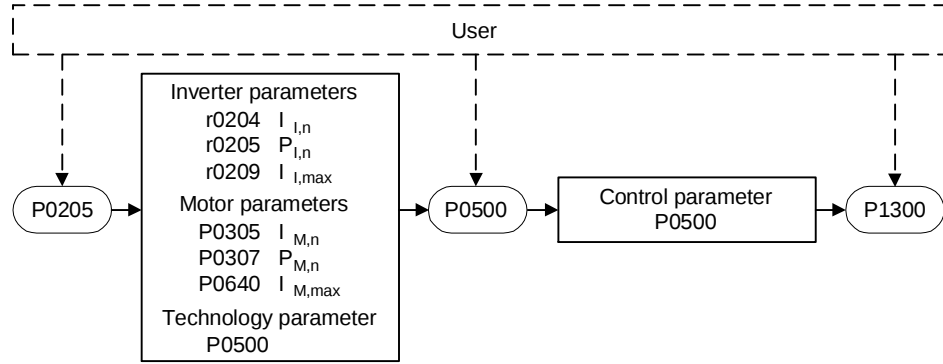
- * Daha yüksek nominal inverter akımı r0207
- * Daha yüksek nominal inverter gücü r0206
- * I2t koruması için daha yüksek eşik seviyesi

P0205 parametresi hızlı devreye alma sırasında değiştirilirse çeşitli motor parametrelerini hemen hesaplar:

1. P0305 Nominal motor akımı
2. P0307 Nominal motor gücü
3. P0640 Motor aşırı yük faktörü

Torque	$M \sim \frac{1}{f}$	$M = \text{const.}$	$M \sim f$	$M \sim f^2$
Power	$P = \text{const.}$	$P \sim f$	$P \sim f^2$	$P \sim f^3$
Characteristic				
Application	Winders Facing lathes Rotary cutting machines	Hoisting gear Belt conveyors Process machines Involving forming Rolling mills Planers Compressors	Calenders with viscous friction Eddy-current brakes	Pumps Fans Centrifuges

Önce P0205'in değiştirilmesi tavsiye edilmektedir. Motor parametreleri daha sonra adapte edilebilir. Bu sıra değiştirilirse (P0205 motor tanıtımından sonra değiştirilirse) mevcut motor parametreleri değişebilir.

**Muhtemel Ayarlar:**

- 0 Sabit tork
1 Değişken tork

Note:

Bu parametrenin değeri fabrika resetlemesi ile resetlenmez (bkz. P0970).

P0205 = 1 (değişken tork) ayarı tüm inverterler için geçerli değildir.

Notice:

Ayar 1'i (değişken tork) sadece değişken-tork uygulamaları için kullanınız (örn. pompa ve fanlar). Bu ayarın sabit-yük uygulamalarında kullanılması, 12t ikazının çok geç verilmesine ve böylece motorun içinde aşırı ısınma gerçekleşmesine sebep olur.

r0206	Nominal inverter gücü [kW] / [hp]	Datati: Float	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: INVERTER				

İnverterden alınan nominal motor gücünü gösterir.

Bağımlılık:

Bu değer P0100'de yapılan ayara (Avrupa / Kuzey Amerika) bağlı olarak [kW] veya [hp] cinsinden gösterilir.

r0207	Nominal inverter akımı	Datati: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: INVERTER				

İnverterin max. sürekli çıkış akımını gösterir.

r0208	Nominal inverter gerilimi	Datati: U32	Birim: V	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: INVERTER				

İnverterin nominal AC besleme gerilimini gösterir.

Değer:

r0208 = 230 : 200 - 240 V +/- 10 %
r0208 = 400 : 380 - 480 V +/- 10 %
r0208 = 575 : 500 - 600 V +/- 10 %

r0209	Max. inverter akımı	Datati: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: INVERTER				

İnverterin max. çıkış akımını gösterir.

P0210	Besleme gerilimi	CStat: CT	Datati: U16	Birim: V	Min: 0 Def: 230 Max: 1000	Seviye: 3
	P-Grubu: INVERTER	Aktif: Immediately		Hız.Dev.Al. No		

Vdc kontrolörünü optimize eder. Vdc kontrolörü, motordan cihaza rejeneratif enerji gelirse duruş rampası süresini uzatarak DC-bara aşırı gerilim hatası yüzünden devreden çıkmayı önler.

Bu değeri düşürmek kontrolörün daha erken reaksiyon vermesini sağlar ve aşırı gerilim riskini azaltır.

Bağımlılık:

P1254 ("Vdc devreye girme seviyelerinin otomatik algılanması") = 0 ayarını yapınız. Bu durumda Vdc-kontrolörü ve bileşik frenleme devreye girme seviyeleri doğrudan P0210'a göre hesaplanır.

Vdc_min switch-on level = $P1245 \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$
Vdc_max switch-on level = $1.15 \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$
Compound braking switch-on level = $1.13 \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$
Dynamic braking switch-on level = $1.13 \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$

Note:

Eğer şebeke gerilimi girilen değerden yüksekse, Vdc kontrolörü motorun hızlanmasını önlemek için otomatik olarak devre dışı kalabilir. Bu durumda bir alarm verilir (A0910).

r0231[2]	Max. kablo uzunluğu	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Birim: m	Def: -
	P-Grubu: INVERTER	Max: -	3

İnverter ve motor arasındaki kablonun izin verilen max. uzunluğunu gösteren indekslenmiş parametredir.

İndeks:

r0231[0] : İzin verilen max. blendajsız kablo uzunluğu

r0231[1] : İzin verilen max. blendajlı kablo uzunluğu

Notice:

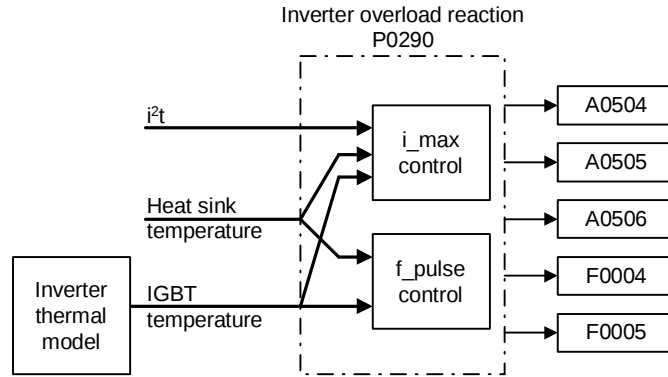
EMC standartlarına tam uygunluk için, EMC filtresi takıldığında blendajlı kablo uzunluğu 25 m.'yi geçmemelidir.

P0290	İnverter aşırı yük reaksiyonu	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT	Datati: U16	Def: 2
	P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Max: 3
		Birim: -	3
		Hız.Dev.Al. No	

İnverterin, içeride oluşabilecek bir aşırı ısınmaya karşı reaksiyonunu seçer.

Aşağıdaki fiziksel değerler inverterin aşırı yük korumasını etkiler (bkz. diyagram):

- soğutucunun sıcaklığı
- junction sıcaklığı (IGBT sıcaklığı)
- inverter I²t

**Muhtemel Ayarlar:**

- | | |
|---|---|
| 0 | Çıkış frekansını düşür |
| 1 | Devreden çık (F0004) |
| 2 | Pals frekansını ve çıkış frekansını düşür |
| 3 | Pals frekansını düşür ve sonra devreden çık (F0004) |

Notice:

P0290 = 0:

Çıkış frekansının düşürülmesi genellikle yük azaltıldıysa sonuç verir. Bu durum, örnek olarak, pompalar ve fanlar gibi kuadratik tork karakteristikli değişken tork uygulamalarında geçerlidir.

Yapılan işlem cihazın içindeki sıcaklığı yeteri kadar düşürmezse cihaz devreden çıkar.

Pals frekansı normal şartlarda yalnızca 2 kHz'den yüksek olduğunda düşürülür (bkz. inverter korumasının konfigürasyonu).

P0291[3]	Inverter koruması	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT	Datati: U16	Def: 1
	P-Grubu: INVERTER	Aktif: Immediately	Max: 7
		Birim: -	4
		Hız.Dev.Al. No	

2 Hz'in altındaki çıkış frekanslarında, otomatik pals frekansının düşürülmesini aktif eden/devre dışı bırakan 0 no.lu kontrol bitidir.

2 no.lu bit, 3 fazlı inverterlerin faz kaybı algılamasının fabrika resetlemesinden sonra aktif edilip edilmediğini gösterir. Faz kaybının fabrika ayarı FSA-FSC için pasif durumdadır. FSD ve yukarısı için aktif durumdadır.

Bitfields:

- | | | | |
|-------|--------------------------------------|---|-------|
| Bit00 | Pals frekansını 2 Hz'in altına indir | 0 | HAYIR |
| | | 1 | EVET |
| Bit01 | Rezerve | 0 | HAYIR |
| | | 1 | EVET |
| Bit02 | Faz kaybı algılaması aktif | 0 | HAYIR |
| | | 1 | EVET |

Index:

P0291[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)

P0291[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)

P0291[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. P0290 (inverter aşırı yük koruması)

P0292	Inverter aşırı yük ikazı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 15	3
P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 25

Inverterin aşırı sıcaklığa bağlı devreden çıkma ve ikaz eşik seviyeleri arasındaki sıcaklık farkını (°C) tanımlar.

P0294	Inverter I2t aşırı yük ikazı	Min: 10.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 95.0	4
P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 100.0

A0504 alarminin (inverter aşırı sıcaklık) verileceği değeri [%] tanımlar.

Inverter I2t hesabı, inverterin aşırı yük durumunda kalabileceği müsaade edilebilir max. süreyi bulmak için kullanılır. I2t hesabının değeri, müsaade edilen max. süreye ulaşıldığında 100% olarak kabul edilir.

Bağımlılık:

Motor aşırı yük faktörü (P0640) bu noktada 100% değerine indirilir.

Note:

P0294 = 100 % sabit (durağan) nominal yüke karşılık gelir.

P0295	Inverter fanı kapanması gecikme zamanı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3600

Sürücü durduktan sonra inverter fanının kapanması için geçecek süreyi tanımlar.

Note:

Ayar 0 yapıldığında fan gecikmesiz olarak sürücü durduğu anda kapanır.

P0300[3]	Motor tipi seçimi	Min: 1	Seviye:
CStat: C	Datatipi: U16	Def: 1	2
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 2

Motor tipini seçer.

Bu parametre devreye alma sırasında motor tipini seçmek ve inverter performansını optimize etmek için gereklidir. Motorların çoğu asenkrondur; şüphe durumunda aşağıdaki formülü kullanınız.
(nominal motor frekansı (P0310) * 60) / nominal motor hızı (P0311)

Sonuç bir tamsayı ise motor senkrondur.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Asenkron motor
- 2 Senkron motor

Index:

- P0300[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0300[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0300[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

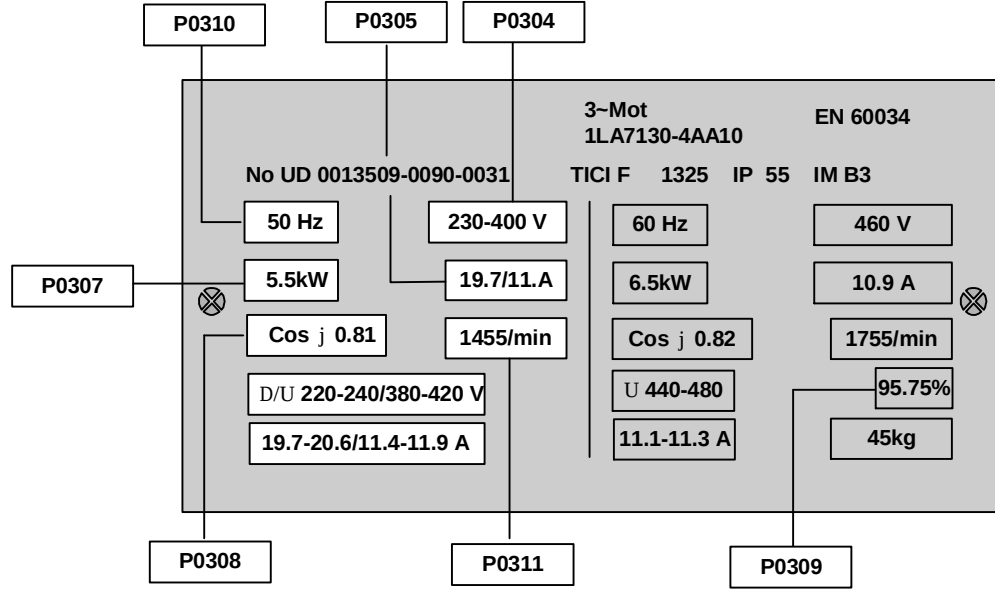
Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 iken değiştirilebilir (hızlı devreye alma).

Senkron motor seçildiğinde aşağıdaki fonksiyonlar kullanılamaz:

- P0308 Güç faktörü
- P0309 Motor verimi
- P0346 Mıknatıslanma süresi
- P0347 Mıknatıslığın giderilme süresi
- P1335 Kayma kompanzasyonu
- P1336 Kayma sınırı
- P0320 Motor mıknatıslanma akımı
- P0330 Nominal motor kayması
- P0331 Nominal mıknatıslanma akımı
- P0332 Nominal güç faktörü
- P0384 Rotor zaman sabiti
- P1200, P1202, P1203 Dönerken kalkış
- P1230, P1232, P1233 DC frenleme

P0304[3]	Nominal motor gerilimi	Min: 10	Seviye:
CStat: C	Datati: U16	Def: 230	1
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 2000

**Index:**

P0304[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0304[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0304[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 (hızlı devreye alma) iken değiştirilebilir.

P0305[3]	Nominal motor akımı	Min: 0.01	Seviye:
CStat: C	Datati: Float	Def: 3.25	1
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 10000.00

Plakadaki nominal motor akımıdır - bkz. diyagram P0304.

Index:

P0305[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0305[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0305[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 (hızlı devreye alma) iken değiştirilebilir.

Bu değer aynı zamanda P0320'ye (motor mıknatıslanma akımı) bağlıdır.

Note:

Max. değer, asenkron motorlar için, max. inverter akımı (r0209) olarak tanımlanmaktadır.

Max. değer, senkron motorlar için, max. inverter akımının (r0209) iki katı olarak tanımlanmaktadır.

Min. değer ise nominal inverter akımının 1/32'si olarak tanımlanmaktadır.

P0307[3]	Nominal motor gücü	Min: 0.01	Seviye:
CStat: C	Datati: Float	Def: 0.75	1
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 2000.00

Plakadaki nominal motor gücüdür [kW/hp].

Index:

P0307[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0307[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0307[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P0100 = 1 ise, değerler [hp] cinsindendir- bkz. diyagram P0304 (motor plakası).

Yalnızca P0010 = 1 (hızlı devreye alma) iken değiştirilebilir.

P0308[3]	Nominal motor cosPhi	Min: 0.000	Seviye:
CStat: C	Datati: Float	Def: 0.000	2
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 1.000

Plakadaki nominal güç faktörüdür (cosPhi) – bkz. diyagram P0304.

İndeks:

P0308[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0308[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0308[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 (hızlı devreye alma) iken değiştirilebilir.

Yalnızca P0100 = 0 veya 2 olduğunda görünür ([kW] cinsinden girilen motor gücü).

Parametrenin 0'a ayarlanması değerini otomatik olarak öngörülmesine sebep olur (bkz. r0332).

P0309[3]	Nominal motor verimi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: C	Datati: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 99.9

[%] olarak plakadaki nominal motor verimidir.

Index:

P0309[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0309[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0309[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 (hızlı devreye alma) iken değiştirilebilir.

Yalnızca P0100 = 1 olduğunda görünür, (örn. [hp] cinsinden girilen motor gücü).

Parametrenin 0'a ayarlanması değerini otomatik olarak öngörülmesine sebep olur (bkz. r0332).

Note:

P0309 = 100 % süper iletkenliğe karşılık gelir.

Details:

Bkz. P0304'deki diyagram (motor plakası).

P0310[3]	Nominal motor frekansı	Min: 12.00	Seviye:
CStat: C	Datati: Float	Def: 50.00	1
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 650.00

Plakadaki nominal motor frekansıdır [Hz].

Index:

P0310[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0310[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0310[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 (hızlı devreye alma) iken değiştirilebilir.

Parametre değiştirildiğinde çift kutup sayısı otomatik olarak yeniden hesaplanır.

Details:

Bkz. P0304'deki diyagram (motor plakası)

P0311[3]	Nominal motor hızı	Min: 0	Seviye:
CStat: C	Datati: U16	Def: 0	1
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 40000

Plakadaki nominal motor hızıdır [rpm].

Index:

P0311[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0311[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0311[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 (hızlı devreye alma) iken değiştirilebilir.

Parametrenin 0'a ayarlanması değerini otomatik olarak öngörülmesine sebep olur.

Vektör kontrol veya hız kontrol modunda V/f çalışırken bu parametre girilmelidir.

V/f kontroldeki kayma kompanzasyonunun doğru çalışabilmesi için nominal motor hızı gereklidir.

Parametre değiştirildiğinde çift kutup sayısı otomatik olarak yeniden hesaplanır.

Details:

Bkz. P0304'deki diyagram (motor plakası)

r0313[3]	Motor kutup çiftleri	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: MOTOR				
	İnverterin dahili hesaplamalar için o anda kullanmakta olduğu motor kutup çiftlerinin sayısını gösterir.				
Index:	r0313[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0313[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0313[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Değer:	r0313 = 1 : 2-kutuplu motor r0313 = 2 : 4-kutuplu motor etc.				
Bağımlılık:	P0310 (nominal motor frekansı) veya P0311 (nominal motor hızı) değiştirildiğinde otomatik olarak yeniden hesaplanır.				
P0314[3]	Motor kutup çifti sayısı	Datati: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 99	Seviye: 4
	CStat: C	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No		
	P-Grubu: MOTOR				
	Motorun kutup çiftlerinin sayısını belirler.				
Index:	P0314[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P0314[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P0314[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Değer:	P0314 = 1 : 2-kutuplu motor P0314 = 2 : 4-kutuplu motor etc.				
Bağımlılık:	P0310 (nominal motor frekansı) veya P0311 (nominal motor hızı) değiştirildiğinde otomatik olarak yeniden hesaplanır.				
P0320[3]	Motor mıknatıslanma akımı	Datati: Float	Birim: %	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 99.0	Seviye: 3
	CStat: CT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. Yes		
	P-Grubu: MOTOR				
	P0305'in (nominal motor akımı) [%] si olarak motor mıknatıslanma akımını tanımlar.				
Index:	P0320[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P0320[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P0320[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Bağımlılık:	P0320 = 0: 0'a ayarlamak P0340=1 ile plakadan girilen değerin ya da P3900=1-3 ile otomatik algılamadan gelen değerin kullanılmasını sağlar. Hesaplanan değer r0331'de gösterilir.				
r0330[3]	Nominal motor kayması	Datati: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: MOTOR				
	P0310 (nominal motor frekansı) ve P0311'in (nominal motor hızı) [%] si olarak nominal motor kaymasını gösterir.				
	$r0330 [\%] = \frac{P0310 - \frac{P0311}{60} \cdot r0313}{P0310} \cdot 100 \%$				
Index:	r0330[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0330[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0330[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
r0331[3]	Nominal mıknatıslanma akımı	Datati: Float	Birim: A	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: MOTOR				
	Motorun hesaplanmış olan mıknatıslanma akımını [A] gösterir.				
Index:	r0331[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0331[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0331[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				

r0332[3]	Nominal güç faktörü	Datati: Float	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: MOTOR				

Motorun güç faktörünü gösterir.

Index:

r0332[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
r0332[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
r0332[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P0308 (nominal motor cosPhi) 0'a ayarlanmışsa bu değer dahili olarak hesaplanır; aksi takdirde P0308'e girilmiş olan değer ekrana getirilir.

r0333[3]	Nominal motor torku	Datati: Float	Birim: Nm	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: MOTOR				

Nominal motor torkunu gösterir.

Index:

r0333[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
r0333[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
r0333[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Bu değer, P0307 (nominal motor gücü) ve P0311 (nominal motor hızı) parametrelerinden hesaplanır.

$$r0333 \text{ [Nm]} = \frac{P0307 \text{ [kW]} \cdot 1000}{\frac{P0311 \text{ [1/min]}}{60} \cdot 2\pi}$$

P0335[3]	Motor soğutması	Datati: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 3	Seviye: 2
	CStat: CT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes		
	P-Grubu: MOTOR				

Kullanılacak motor soğutma sistemini seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Kendi kendine soğutma: Motora bağlı şaft üzerine monte edilmiş fanı kullanarak
- 1 Harici soğutma: Ayrıca beslenen bir soğutma fanı kullanarak
- 2 Kendi kendine soğutma ve dahili fan
- 3 Harici soğutma ve dahili fan

Index:

P0335[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0335[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0335[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Notice:

1LA1 ve 1LA8 serisi motorların dahili fanı bulunmaktadır. Bu dahili motor fanı, motor şaftının sonunda bulunan fan ile karıştırılmamalıdır.

P0340[3]	Motor parametrelerinin hesaplanması	Datati: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 4	Seviye: 2
	CStat: CT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: No		
	P-Grubu: MOTOR				

Çeşitli motor parametrelerini hesaplar :

- P0344 Motor ağırlığı
- P0346 Mıknatıslanma süresi
- P0347 Mıknatıslanmanın giderilme süresi
- P0350 Stator direnci
- P0611 Motor I2t zaman sabiti
- P1253 Vdc-kontrolörü çıkış sınırlandırması
- P1316 Güçlendirme sonu frekansı
- P2000 Referans frekansı
- P2002 Referans akımı

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Hesaplama yok
- 1 Tam parametrelendirme
- 2 Eşdeğer devre verisinin hesaplanması
- 3 V/f ve vektör kontrol verisinin hesaplanması
- 4 Yalnızca kontrolör ayarlarının hesaplanması

Index:

P0340[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0340[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0340[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bu parametre devreye alma esnasında inverter performansını optimize etmek için gereklidir.

P0341[3]	Motor ataleti [kg*m^2]	Min: 0.00010	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00180	3
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1000.00000

Motorun yüksüz durumdaki ataletini belirler.

Bu değer, P0342 (toplam/motor atalet oranı) ve P1496 (hızlandırma ölçeklendirme faktörü) ile birlikte hızlandırma torkunu (r1517) üretir. Hızlandırma torku bir BICO kaynağından üretilen herhangi bir ilave torka eklenebilir ve tork kontrol fonksiyonu içine dahil edilmiştir.

Index:

P0341[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0341[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0341[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

P0341 * P0342 işleminin sonucu hız kontrolörü hesabına dahil edilmiştir.
P0341 * P0342 (total/motor atalet oranı) = toplam motor ataleti

P1496 (hızlandırma ölçeklendirme faktörü) = 100 % hız kontrolörü için hızlandırma ön kontrolünü aktif hale getirir ve P0341 (motor ataleti) ve P0342'den (total/motor atalet oranı) torku hesaplar.

P0342[3]	Total/motor atalet oranı	Min: 1.000	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 1.000	3
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 400.000

Toplam atalet (yük + motor) ve motor ataleti arasındaki oranı belirler.

Index:

P0342[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0342[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0342[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P0344[3]	Motor ağırlığı	Min: 1.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 9.4	3
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 6500.0

Motor ağırlığını [kg] belirler.

Index:

P0344[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0344[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0344[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bu değer, motor termal modeli içinde kullanılır.

Normalde P0340'dan (motor parametreleri) otomatik olarak hesaplanır; aynı zamanda elle de girilebilir.

r0345[3]	Motor başlatma süresi	Min: -	Seviye:
Datati: Float	Birim: s	Def: -	3
P-Grubu: MOTOR		Max: -	

Motorun başlatma süresini gösterir. Bu süre standardize edilmiş motor ataletine karşılık gelmektedir.

Başlatma süresi, nominal motor torku ile hızlanmada motorun duruş konumundan nominal motor hızına erişene kadar geçen süreye denir.

Index:

r0345[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
r0345[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
r0345[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P0346[3]	Mıknatıslanma süresi	Min: 0.000	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 1.000	3
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 20.000

Mıknatıslanma süresini belirler [s], örn. palsın aktif hale gelmesi ile kalkış rampası başlangıcı arasındaki bekleme süresi. Motor mıknatıslanması bu süre içinde artar.

Mıknatıslanma süresi normalde motor verilerinden otomatik olarak hesaplanır ve rotor zaman sabitine (r0384) karşılık gelir.

Index:

P0346[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0346[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0346[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Güçlendirme ayarları 100%'den yüksekse, mıknatıslanma azaltılabilir.

Notice:

Bu sürenin gereğinden fazla azaltılması yetersiz motor mıknatıslanması ile sonuçlanabilir.

P0347[3]	Mıknatıslanmanın giderilme süresi	Min: 0.000	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: s	Def: 1.000
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 20.000
			3

OFF2/hata durumundan sonra, palslar tekrar aktif hale getirilmeden önce izin verilen süreyi değiştirir.

Index:

P0347[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0347[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0347[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Mıknatıslanmanın giderilme süresi yaklaşık olarak 2.5 x rotor zaman sabiti [s] (r0384) dir.

Notice:

Normal şekilde tamamlanmış bir duruş rampasını takiben aktif değildir, örn. OFF1, OFF3 veya JOG sonrası

Süre gereğinden çok azaltılırsa, cihaz aşırı akıma bağlı olarak devreden çıkar.

P0350[3]	Stator direnci (faz arası)	Min: 0.00001	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Ohm	Def: 4.00000
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2000.00000
			2

Bağlı bulunan motor için (faz arası) [Ohm] cinsinden stator direnç değeridir. Parametre değeri kablo direncini de içerir.

Bu parametrenin değerini belirleyebilmek için üç yöntem vardır:

1. Aşağıdakini kullanarak hesaplamak:

P0340 = 1 (motor plakasından girilen değer) veya

P0010 = 1, P3900 = 1,2 veya 3 (hızlı devreyi almayı sonlandırma).

2. P1910 = 1'i kullanarak ölçmek (motor veri tanımlaması – stator direnç değeri yeni değer ile değişir).

3. Bir ohmmetre kullanarak elle ölçmek.

Index:

P0350[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0350[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0350[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bu değer, faz arası ölçüldüğünden dolayı, beklenenden daha yüksek çıkabilir (2 katına kadar).

P0350'ye (stator direnci) girilmiş olan değer son kullanılan metodla elde edilmiş olan değerdir.

P0352[3]	Kablo direnci	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Ohm	Def: 0.0
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 120.0
			3

Bir faz için inverter ve motor arasındaki kablo direncini tanımlar.

Bu değer, nominal empedans ile orantılı olarak, motor ve inverter arasındaki kablunun direncine karşılık gelir.

Index:

P0352[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0352[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0352[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P0354[3]	Rotor direnci	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Ohm	Def: 10.0
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 300.0
			4

Motor eşdeğer devresinin rotor direncini belirler (faz değeri).

Index:

P0354[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0354[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0354[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Motor modelini kullanarak otomatik olarak hesaplanır veya P1910 (motor tanımlaması) kullanılarak belirlenir.

P0356[3]	Stator kaçak endüktansı	Min: 0.00001	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: -	Def: 10.00000
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1000.00000
			4

Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) stator kaçak endüktansını [mH] belirler.

Index:

P0356[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0356[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0356[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Motor modelini kullanarak otomatik olarak hesaplanır veya P1910 (motor tanımlaması) kullanılarak belirlenir.

P0358[3]	Rotor kaçak endüktansı	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 10.0	4
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 1000.0

Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) rotor kaçak endüktansını [mH] belirler.

Index:

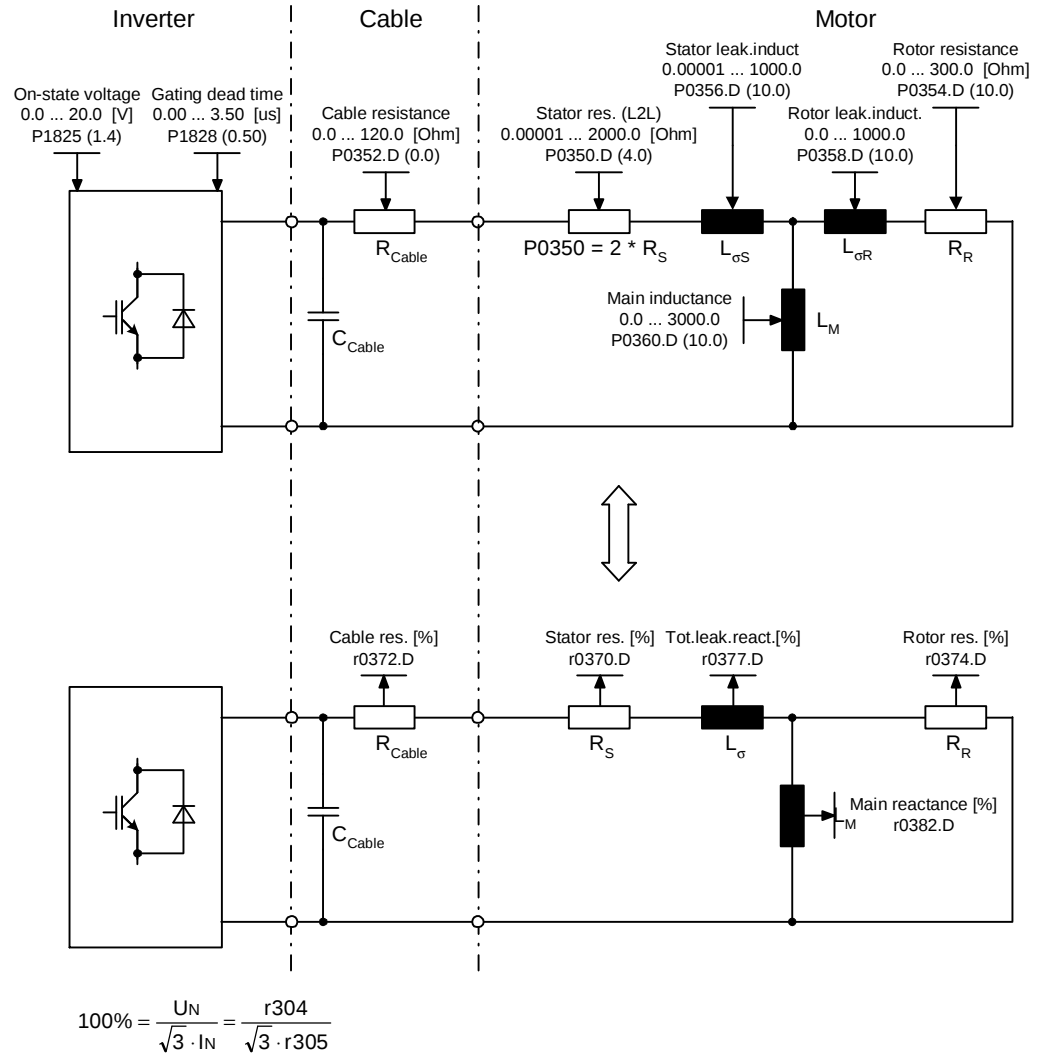
P0358[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0358[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0358[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Motor modelini kullanarak otomatik olarak hesaplanır veya P1910 (motor tanımlaması) kullanılarak belirlenir.

P0360[3]	Ana endüktans	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 10.0	4
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 3000.0

Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) ana endüktansını [mH] belirler, bkz. aşağıdaki diyagram.



Index:

P0360[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0360[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0360[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

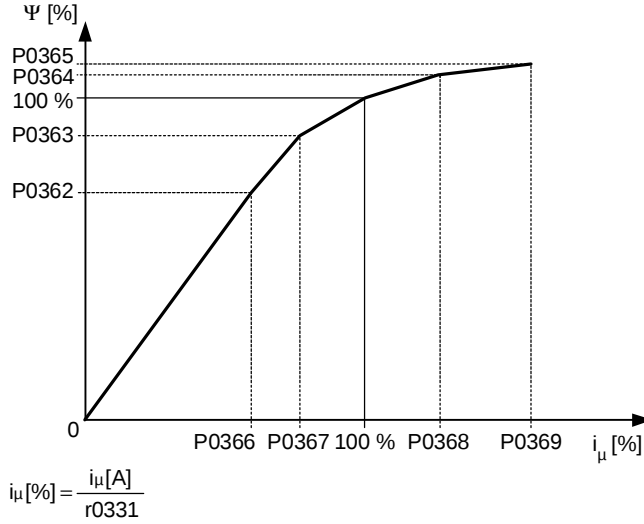
Bağımlılık:

Motor modelini kullanarak otomatik olarak hesaplanır veya P1910 (motor tanımlaması) kullanılarak belirlenir.

P0362[3]	1. akı mıknatıslanma eğrisi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 60.0	4
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 300.0

Nominal motor gerilimi (P0304) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin birinci (en düşük) akı değerini belirler.

P0362-P0365 arasındaki değerler için parametre ayarları ve sırasıyla P0362-P0365 aşağıdaki diyagramda gösterilmiştir.



Index:

P0362[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0362[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0362[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

P0362 = 100 % nominal motor akısına karşılık gelmektedir.

Nominal akı = nominal EMF

Notice:

Bu değer birinci mıknatıslanma akım değerine ait olup, 2. akı mıknatıslanma eğrisine (P0363) eşit veya daha küçük olmalıdır.

Eğer P0362-P0365 ve sırasıyla P0366-P0369 arasındaki değerler aşağıdaki koşullara uymuyorsa, bir lineer karakteristik dahili olarak uygulanır.

$$P0365 \geq P0364 \geq P0363 \geq P0362$$

$$P0369 \geq P0368 \geq P0367 \geq P0366$$

P0363[3]	2. akı mıknatıslanma eğrisi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 85.0	4
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 300.0

Nominal motor gerilimi (P0304) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin ikinci akı değerini belirler.

Index:

P0363[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0363[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0363[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

P0363 = 100 % nominal motor akısına karşılık gelmektedir.

Nominal akı = nominal EMF

Notice:

Bu değer ikinci mıknatıslanma akım değerine ait olup, 3. akı mıknatıslanma eğrisine (P0364) eşit veya daha küçük; 1. akı mıknatıslanma (P0362) eğrisine eşit veya daha büyük olmalıdır.

Details:

Bkz. P0362 (1. akı mıknatıslanma eğrisi).

P0364[3]	3. akı mıknatıslanma eğrisi				Seviye: 4
	CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Min: 0.0 Def: 115.0 Max: 300.0	
	P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No		
Nominal motor gerilimi (P0304) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin üçüncü akı (en yüksek) değerini belirler.					
Index:					
P0364[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)					
P0364[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)					
P0364[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Note:					
P0364 = 100 % nominal motor akısına karşılık gelmektedir					
Nominal flux = nominal EMF					
Notice:					
Bu değer üçüncü mıknatıslanma akım değerine ait olup, 4. akı mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha küçük; 2. akı mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha büyük olmalıdır.					
Details:					
Bkz. P0362 (1. akı mıknatıslanma eğrisi).					
P0365[3]	4. akı mıknatıslanma eğrisi				Seviye: 4
	CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Min: 0.0 Def: 125.0 Max: 300.0	
	P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No		
Nominal motor gerilimi (P0304) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin dördüncü akı (en yüksek) değerini belirler.					
Index:					
P0365[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)					
P0365[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)					
P0365[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Note:					
P0365 = 100 % nominal motor akısına karşılık gelmektedir					
Nominal akı = nominal EMF					
Notice:					
Bu değer üçüncü mıknatıslanma akım değerine ait olup, 3. akı mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha büyük olmalıdır.					
Details:					
Bkz. P0362 (1. akı mıknatıslanma eğrisi).					
P0366[3]	1. imaj mıknatıslanma eğrisi				Seviye: 4
	CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Min: 0.0 Def: 50.0 Max: 500.0	
	P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No		
Nominal mıknatıslanma akımı (P0331) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin birinci (en düşük) mıknatıslanma akım değerini gösterir.					
Index:					
P0366[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)					
P0366[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)					
P0366[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Bağımlılık:					
P0320'yi etkiler (motor mıknatıslanma akımı).					
Notice:					
Bu değer birinci akı değerine ait olup, 2. imaj mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha küçük olmalıdır.					
Details:					
Bkz. P0362 (1. akı mıknatıslanma eğrisi).					
P0367[3]	2. imaj mıknatıslanma eğrisi				Seviye: 4
	CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Min: 0.0 Def: 75.0 Max: 500.0	
	P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No		
Nominal mıknatıslanma akımı (P0331) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin ikinci mıknatıslanma akım değerini gösterir.					
Index:					
P0367[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)					
P0367[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)					
P0367[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Bağımlılık:					
P0320'yi etkiler (motor mıknatıslanma akımı).					
Notice:					
Bu değer ikinci akı değerine ait olup, 3. imaj mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha küçük; 1. imaj mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha büyük olmalıdır.					
Details:					
Bkz. P0362 (1. akı mıknatıslanma eğrisi).					

P0368[3]	3. imaj mıknatıslanma eğrisi				Min: 0.0	Seviye: 4
	CStat: CUT	Datatipti: Float	Birim: %	Def: 135.0	Max: 500.0	
	P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No			
Nominal mıknatıslanma akımı (P0331) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin üçüncü (en düşük) mıknatıslanma akım değerini gösterir.						
Index: P0368[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P0368[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P0368[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)						
Bağımlılık: P0320'yi etkiler (motor mıknatıslanma akımı).						
Notice: Bu değer üçüncü akı değerine ait olup, 4. imaj mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha küçük; 2. imaj mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha büyük olmalıdır.						
Details: Bkz. P0362 (1. akı mıknatıslanma akımı).						
P0369[3]	4. imaj mıknatıslanma eğrisi				Min: 0.0	Seviye: 4
	CStat: CUT	Datatipti: Float	Birim: %	Def: 170.0	Max: 500.0	
	P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No			
Nominal mıknatıslanma akımı (P0331) ile orantılı olarak [%] doyma karakteristiğinin dördüncü (en düşük) mıknatıslanma akım değerini gösterir.						
Index: P0369[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P0369[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P0369[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)						
Bağımlılık: P0320'yi etkiler (motor mıknatıslanma akımı).						
Notice: Bu değer üçüncü akı değerine ait olup, 3. imaj mıknatıslanma eğrisine eşit veya daha küçük olmalıdır.						
Details: Bkz. P0362 (1. akı mıknatıslanma akımı).						
r0370[3]	Stator direnci [%]				Min: -	Seviye: 4
		Datatipti: Float	Birim: %	Def: -	Max: -	
	P-Grubu: MOTOR					
Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) standardize edilmiş stator direncini [%] gösterir.						
Index: r0370[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0370[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0370[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)						
Note: $100 \% \text{ means : } Z_{\text{ratedmot}} \cdot \frac{P0304}{P0305}$						
r0372[3]	Kablo direnci [%]				Min: -	Seviye: 4
		Datatipti: Float	Birim: %	Def: -	Max: -	
	P-Grubu: MOTOR					
Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) standardize edilmiş kablo direncini [%] gösterir.						
Index: r0372[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0372[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0372[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)						
Note: $100 \% \text{ means : } Z_{\text{ratedmot}} \cdot \frac{P0304}{P0305}$						
r0373[3]	Nominal stator direnci [%]				Min: -	Seviye: 4
		Datatipti: Float	Birim: %	Def: -	Max: -	
	P-Grubu: MOTOR					
Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) nominal stator direncini [%] gösterir.						
Index: r0373[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0373[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0373[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)						
Note: $100 \% \text{ means : } Z_{\text{ratedmot}} \cdot \frac{P0304}{P0305}$						

r0374[3]	Rotor direnci [%]	Datati: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: MOTOR				
	Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) standardize edilmiş rotor direncini [%] gösterir.				
Index:	r0374[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0374[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0374[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Note:	100 % means : $Z_{ratedmot} \cdot \frac{P0304}{P0305}$				
r0376[3]	Nominal rotor direnci [%]	Datati: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: MOTOR				
	Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) nominal rotor direncini [%] gösterir .				
Index:	r0376[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0376[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0376[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Note:	100 % means : $Z_{ratedmot} \cdot \frac{P0304}{P0305}$				
r0377[3]	Toplam kaçak reaktansı [%]	Datati: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: MOTOR				
	Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) standardize edilmiş toplam kaçak reaktansını [%] gösterir.				
Index:	r0377[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0377[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0377[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Note:	100 % means : $Z_{ratedmot} \cdot \frac{P0304}{P0305}$				
r0382[3]	Ana reaktans [%]	Datati: Float	Birim: %	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: MOTOR				
	Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) standardize edilmiş ana reaktansını gösterir.				
Index:	r0382[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0382[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0382[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Note:	100 % means : $Z_{ratedmot} \cdot \frac{P0304}{P0305}$				
r0384[3]	Rotor zaman sabiti	Datati: Float	Birim: ms	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: MOTOR				
	Hesaplanan rotor zaman sabitini gösterir [ms].				
Index:	r0384[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0384[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0384[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
r0386[3]	Toplam kaçak zaman sabiti	Datati: Float	Birim: ms	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 4
	P-Grubu: MOTOR				
	Motorun toplam kaçak zaman sabitini gösterir.				
Index:	r0386[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0386[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0386[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				

r0394	CO: Stator direnci IGBT [%]	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: % Def: -		4
	P-Grubu: MOTOR Max: -		

IGBT ON (AÇIK) gerilim ve akım büyüklüğünden hesaplanan stator direncini [%] gösterir.

Note:

$$100 \% \text{ means : } Z_{\text{ratedmot}} \cdot \frac{P0304}{P0305}$$

r0395	CO: Toplam stator direnci [%]	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: % Def: -		3
	P-Grubu: MOTOR Max: -		

Stator/kablo toplam direncinin [%] si olarak motorun stator direncini gösterir.

Note:

$$100 \% \text{ means : } Z_{\text{ratedmot}} \cdot \frac{P0304}{P0305}$$

r0396	CO: Aktüel rotor direnci	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: % Def: -		3
	P-Grubu: MOTOR Max: -		

Motor eşdeğer devresinin (faz değeri) rotor direncini [%] olarak gösterir.

Note:

$$100 \% \text{ means : } Z_{\text{ratedmot}} \cdot \frac{P0304}{P0305}$$

Notice:

25%'ten büyük değerler aşırı motor kayması gerçekleştirmeye çalışır. Nominal motor hız değerini [rpm] kontrol ediniz

P0400[3]	Enkoder tipi seçimi	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT Datatipi: U16 Birim: - Def: 0		2
	P-Grubu: ENCODER Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No Max: 2		

Enkoder tipini seçer.

Parameter	Terminal	Track	Encoder type
P0400 = 1	A		Single ended
	AN		Differential
P0400 = 2	A		Single ended
	B		
	AN		Differential
	BN		

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Pasif
- 1 Tek kanallı enkoder
- 2 Sıfır palsız kuvadratür enkoder

Index:

- P0400[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P0400[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P0400[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Ayrıca sıfır palslı enkoderler de bağlanabilir, ancak sıfır pals MM4'lerde kullanılmamaktadır.

Ayar 2'deki "kuvadratür" terimi bir çeyrek çevrim veya 90 derecelik açı tarafından birbirinden ayrılmış iki periyodik fonksiyonu ifade etmektedir.

r0403	CO/BO: Enkoder durum kelimesi	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	2
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

Enkoderin durum kelimesini gösterir (bit formatında).

Bitfields:

Bit00	Enkoder modülü aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Enkoder hatası	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Sinyal tamam	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Enkoder düşük hız kaybı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	HW zamanlayıcı (timer) kullanılıyor	0	HAYIR
		1	EVET

Details:

Yedi-kısımlı (seven-segment) ekranın tanımı için bu kılavuzun "MICROMASTER Sistem Parametrelerine Giriş" bölümüne bakınız.

P0408[3]	Bir devirdeki enkoder pals sayısı	Min: 2	Seviye:
	CStat: CT	Def: 1024	2
	Datati: U16	Max: 20000	
	P-Grubu: ENCODER	Aktif: Immediately	
		Hız.Dev.AI. No	

Bir devirdeki enkoder pals sayısını belirler.

Index:

P0408[0]	: 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0408[1]	: 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0408[2]	: 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Girilecek enkoder çözünürlüğü (bir devirdeki pals sayısı: P0408) enkoder kartının max. pals frekansı ile sınırlıdır.

Aşağıdaki denklem, enkoder çözünürlüğü ve devir hızına (rpm) bağlı olarak enkoder frekansını hesaplar. Enkoder frekansı max. pals frekansından daha düşük olmalıdır:

$$f_{\max} > f = \frac{P0408 \times \text{RPM}}{60}$$

P0491[3]	Hız sinyali kaybı reaksiyonu	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT	Def: 0	2
	Datati: U16	Max: 1	
	P-Grubu: ENCODER	Aktif: first confirm	
		Hız.Dev.AI. No	

Hız sinyalinin kaybı durumundaki reaksiyonu belirler.

Muhtemel Ayarlar:

0	SLVC'ye geçiş yapma
1	SLVC'ye geç

Index:

P0491[0]	: 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0491[1]	: 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0491[2]	: 3. Sürücü veri seti (DDS)

P0492[3]	İzin verilen hız farkı	Min: 0.00	Seviye:
	CStat: CT	Def: 10.00	2
	Datati: Float	Max: 100.00	
	P-Grubu: ENCODER	Aktif: Immediately	
		Hız.Dev.AI. No	

Yüksek hızlarda enkoder sinyal kaybı algılaması için kullanılır. Hesaplanan hız değeri ile okunan değer arasındaki max. izin verilen hız farkıdır.

Bağımlılık:

Bu parametre P0345 değiştirildiğinde ya da hız optimizasyonu yapıldığında (P1960=1) güncellenir. Yüksek hızlardaki enkoder kaybı durumlarında herhangi bir işlem yapılmadan önce 40 ms'lik sabit bir gecikme süresi bulunmaktadır.

Caution:

İzin verilen hız farkı 0'a ayarlandığında, hem yüksek hem de düşük hızda enkoder kayıp saptaması pasif olmakta, böylece enkoder kaybı tespit edilmemektedir.

Enkoder kayıp saptaması pasif hale getirilir ve enkoder kaybı oluşursa, bu durumda motor kararsız çalışır.

P0494[3]	Hız kaybı reaksiyonu için gecikme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: ENCODER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 65000
			2

Düşük hızda enkoder kayıp algılaması için kullanılır. Eğer motor milinin hızı P0492'deki değerden daha düşükse, enkoder kaybı bir düşük hızda enkoder saptama algoritması kullanılarak tespit edilir. Bu parametre düşük hızda enkoder kaybı ve enkoder kaybına gösterilecek olan reaksiyon arasındaki gecikme süresini seçer.

Index:

P0494[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0494[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0494[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Bu parametre motor kalkış süresi P0345 değiştirildiğinde ya da hız optimizasyonu yapıldığında (P1960=1) güncellenir.

Caution:

P0494'teki gecikme süresi 0'a ayarlandığında, düşük hızda enkoder kayıp saptaması pasif hale getirilmekte ve düşük hızda enkoder kaybı tespit edilememektedir (yüksek hızda enkoder kayıp saptaması P0492>0 olduğu sürece çalışmaya devam eder).

Eğer düşük hızda enkoder kayıp saptaması pasif hale getirilir ve enkoder düşük hızda kaybolursa, motor kararsız çalışır.

P0500[3]	Teknolojik uygulama	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: TECH_APL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. Yes	Max: 3
			3

Teknolojik uygulamayı seçer. Kontrol modunu (P1300) belirler.

Muhtemel Ayarlar:

0 Sabit moment
1 Pompa ve fanlar
3 Basit pozisyonlama

Index:

P0500[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0500[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0500[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P0530[3]	Pozisyonlama sinyali birimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 2
P-Grubu: TECH_APL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. Yes	Max: 302
			4

Motor mili pozisyonunun çevrileceği birimi seçer.

Muhtemel Ayarlar:

0 Kullanıcı tanımlı birimler
1 Yuvarlamalar
2 Derece
3 Radyan
101 Millimetre
102 Metre
301 İnç
302 Feet

Index:

P0530[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0530[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0530[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Henüz gerçekleştirilmemiştir

P0531[3]	Birim çevrimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: TECH_APL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. Yes	Max: 1
			4

Rotor pozisyonunun kullanıcı birimlerine çevrilip çevrilmeyeceğini seçer.

Muhtemel Ayarlar:

0 Birimler çevrilmez
1 Birimler çevrilir

Index:

P0531[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0531[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0531[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Henüz gerçekleştirilmemiştir

P0601[3]	Motor sıcaklık sensörü	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 2

Motor sıcaklık sensörünü seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Sensör yok
- 1 PTC termistörü
- 2 KTY84

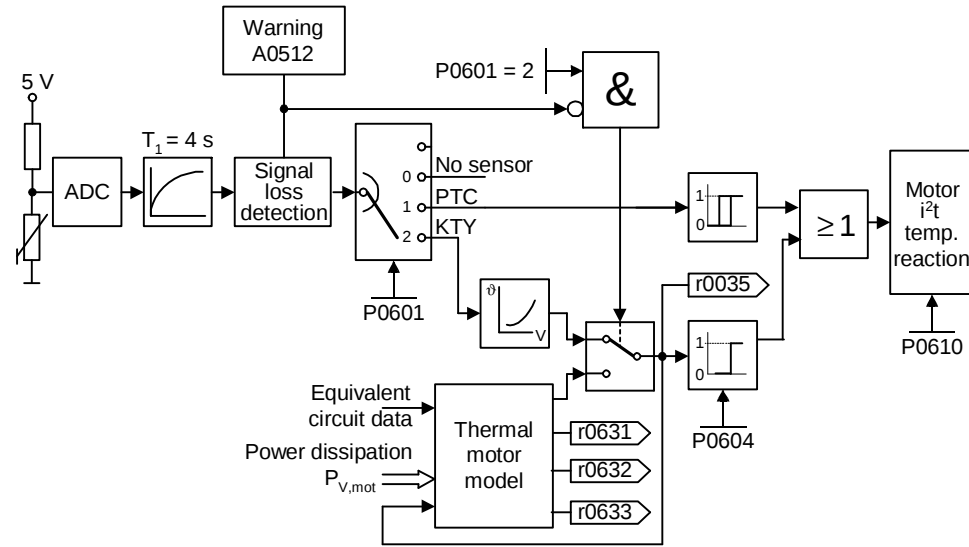
Index:

- P0601[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P0601[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P0601[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Eğer "sensör yok" seçildiyse, motor sıcaklığının izlenmesi motor termal modelindeki tahmini değer baz alınarak yapılır.

Sıcaklık (termik) sensörü bağlandığında, motorun sıcaklığı motor termal modeli kullanılarak hesaplanır. Bir KTY sensörü takıldığında bağlantı kaybı tespit edilebilir (A0512 alarmı). Yukarıda sözü edilen yöntemler kullanılarak motor sıcaklığının izlenmesi, tahmini değerden çıkarılan değerler kullanılarak otomatik olarak termal modele geçer.



PTC sensörü:

Bir PTC sıcaklık sensörü (Positive-Temperature-Characteristic), normal sıcaklıklarda düşük direnç değerine sahip (50-100 Ohm) pozitif sıcaklık karakteristikli bir rezistördür. Normal olarak, üç PTC sıcaklık sensörü motor içinde seri bağlanır (motor tipine göre) ve 150-300 Ohm arasında değişen bir "soğuk direnç değeri" verir. Bu sebepten PTC sıcaklık sensörleri çoğu zaman soğuk iletkenler olarak da adlandırılır.

Bununla birlikte, belirli bir eşik sıcaklığında direnç değeri hızla yükselir. Eşik sıcaklığı, motor üreticisi tarafından motor yalıtımının nominal sıcaklık değerine karşılık gelecek şekilde seçilir. Bu ise PTC'lerin motor sargıları ile tümleşik durumda olduğundan dolayı motoru korumak için direnç değerinin değişmesine izin verir. PTC sıcaklık sensörleri sıcaklık ölçümü için uygun değildir.

PTC'ler MM4'lerin 14 ve 15 no.lu kontrol terminallerine bağlanır. P0601=1 (PTC sensörü) yapılarak motor sıcaklık sensörü aktif hale getirildiğinde, PTC sıcaklık sensörü motoru devreden çıkarmak suretiyle korur.

Direnç değeri 200 Ohm'u aşarsa, inverter F0001 (motor aşırı ısınma) hatası verir.

Direnç değeri 100 Ohm'un altında ise, F0015 (motor sıcaklık sinyali yok) hatası verir.

Bu durum motoru aşırı ısınmadan korur.

Motor ek olarak inverter içerisindeki motor termal modeli ile de izlenir. Böylece motorun izlenmesi için yedekli bir sistem sağlanmış olur.

KTY84 sensörü:

KTY84 sensörü temel olarak direnç değeri 0°C'de 500 Ohm'dan 300°C'de 2600 Ohm'a kadar değişen yarı-iletken bir termo-sensördür (diyot). Pozitif sıcaklık katsayısına ve PTC'lerin aksine lineer sıcaklık karakteristiğine sahiptirler. Direncin davranışı çok yüksek sıcaklık katsayısı olan normal bir direnç ile hemen hemen aynıdır.

Kutupları bağlarken şunlara dikkat edilmesi gerekmektedir: Sensörü bağlarken diyot çalışma yönünde polarize olmalıdır. Diğer bir deyişle anot 14.terminale = PTC A (+) ve katot da 15.terminale = PTC B(-) bağlanmalıdır.

Eğer sıcaklık izleme fonksiyonu P0601=2 ile aktif duruma getirildiyse, sensörün sıcaklığı (motor sargılarının ki de) parametre r0035'e yazılır.

Motor aşırı ısınma ikaz seviyesi P0604 parametresi ile belirlenir. Bu ikaz seviyesi motorun yalıtım sınıfına bağlıdır. Aşağıdaki tabloda bazı sınıflar için sıcaklık değerleri verilmiştir.

Insulation class	End temperature
A	100 °C
E	115 °C
B	120 °C
F	140 °C
H	165 °C

Motor aşırı ısınma tehlike seviyesi inverter tarafından P0604 parametresinde belirtilen sıcaklık değerinin 10% üstünde olacak şekilde otomatik olarak ayarlanır.

Motor sıcaklığı, KTY84 sensörü aktif edildiyse motor termal modeli vasıtası ile ayrıca hesaplanır. KTY84 sensörü herhangi bir kablo kopması tespit ederse, A5012 alarmı (motor sıcaklık sinyali kaybı) verilir ve otomatik olarak motor termal modeline geçilir.

KTY84 sensörünün elektrik devresi açıksa ya da kısa devre oluştuysa F0015 hatası (motor sıcaklık sinyali yok) verilir.

Bağlantı hatası:

PTC ya da KTY84 sensör bağlantıları açık ya da kısa devre olursa hata oluşur ve cihaz devreden çıkar.

P0604[3]	Motor sıcaklığı eşik seviyesi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: °C	Def: 130.0
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.0
			2

Motor sıcaklık koruması için ikaz (eşik) seviyesini belirler. Devreden çıkma sıcaklığı daima P0604 ikaz seviyesinden 10% daha yüksek olur.

Index:

P0604[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P0604[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P0604[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Fabrika değeri P0300'e (motor tipi seçimi) bağlıdır.

P0610[3]	Motor I²t sıcaklık reaksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 2	3
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 2

Motor sıcaklığının ikaz seviyesine geldiğindeki reaksiyonu belirler.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Reaksiyon yok, yalnızca ikaz
- 1 İkaz ve I_{max}'ın düşürülmesi (çıkış frekansının düşürülmesi ile sonuçlanır)
- 2 İkaz ve devreden çıkma (F0011)

Index:

- P0610[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P0610[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P0610[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Devreden çıkma seviyesi = P0604 (motor sıcaklık ikaz seviyesi) * 105 %

Note:

Motor I²t'nin amacı motor sıcaklığını hesaplamak ya da ölçmek ve motor aşırı ısınma tehlikesi ile karşılaştığında inverteri pasif duruma getirmektir.

Motor sıcaklığı; motorun boyutları, ortam sıcaklığı, geçmişteki yük durumu ve yükün çektiği akım gibi birçok faktöre bağlıdır. (Akımın karesi motorun ısınmasını belli etmektedir. Sıcaklık ise zamanla yükseldiğinden dolayı I²t olarak anılmaktadır).

Birçok motorda motor hızı ile aynı hızda dönen bütünsel fanlar bulunduğundan dolayı motor hızı da önemlidir. Şurası açıktır ki yüksek akım çeken ancak düşük hızda çalışan (güçlendirmeden ötürü) bir motor, 50-60 Hz'de ancak tam yükte çalışan bir motora göre daha çabuk ısınacaktır. MM4 tüm bu faktörleri dikkate almaktadır.

Aynı zamanda sürücüler kendilerini korumak için de inverter I²t korumasına sahiptirler (örn. Aşırı ısınma koruması, bkz. P0290). Bu özellik motor I²t'sinden bağımsız olarak çalışmaktadır ve burada açıklanmamıştır.

I²t'nin çalışması:

Ölçülen motor akımı r0027'de gösterilir. °C cinsinden motor sıcaklığı da r0035'te gösterilir. Bu sıcaklık motora monte edilmiş bir KTY84 sıcaklık sensöründen ya da hesaplanan bir değerden çıkarılmaktadır. KTY84'ten gelen değer yalnızca P0601=2 olduğunda kullanılır; diğer tüm durumlarda (KTY84) sinyal kaybı dahil hesaplanan değer gösterilir. MM440/MM430 serileri motor sıcaklığını hesaplamak için MM410/MM411/MM420 serilerinin kullandığından çok daha karmaşık bir model kullanır. P0604 parametresi r0035 ile karşılaştırıldığında eşik sıcaklığını set etmek için ayarlanabilir.

P0625[3]	Motor ortam sıcaklığı	Min: -40.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 20.0	3
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 80.0

Motor verilerinin tanımlanması sırasındaki ortam sıcaklığını ölçer.

Index:

- P0625[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P0625[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P0625[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P0626[3]	Stator demiri (iron) aşırı sıcaklığı	Min: 20.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 50.0	4
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.0

Stator demirinin aşırı sıcaklığını ölçer.

Index:

- P0626[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P0626[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P0626[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Sıcaklık yükselmeleri sinüzoidal çalıştırmalar için geçerlidir.

Çevirme işlemlerine (modülasyon kayıpları) ve çıkış filtresine bağlı sıcaklık yükselmeleri hesaba katılmıştır.

P0627[3]	Stator sargısı aşırı sıcaklığı	Min: 20.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 80.0	4
P-Grubu: MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.0

Stator sargısının aşırı sıcaklığını ölçer.

Index:

- P0627[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P0627[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P0627[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Sıcaklık yükselmeleri sinüzoidal çalıştırmalar için geçerlidir.

Çevirme işlemlerine (modülasyon kayıpları) ve çıkış filtresine bağlı sıcaklık yükselmeleri hesaba katılmıştır.

P0628[3]	Rotor sargısı aşırı sıcaklığı			Min: 20.0	Seviye: 4
CStat:	CUT	Datati: Float	Birim: °C	Def: 100.0	
P-Grubu:	MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.0	
Rotor sargısının aşırı sıcaklığını ölçer.					
Index:	P0628[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P0628[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P0628[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Note:	Sıcaklık yükselmeleri sinüzoidal çalıştırmalar için geçerlidir.				
Çevirme işlemlerine (modülasyon kayıpları) ve çıkış filtresine bağlı sıcaklık yükselmeleri hesaba katılmıştır.					
r0630[3]	CO: Ortam sıcaklığı			Min: -	Seviye: 4
	Datati: Float	Birim: °C	Def: -		
	P-Grubu: MOTOR		Max: -		
Motor kütle modelinin (mass model) ortam sıcaklığını gösterir.					
Index:	r0630[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0630[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0630[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
r0631[3]	CO: Stator demiri sıcaklığı			Min: -	Seviye: 4
	Datati: Float	Birim: °C	Def: -		
	P-Grubu: MOTOR		Max: -		
Motor kütle modelinin demir sıcaklığını gösterir.					
Index:	r0631[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0631[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0631[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
r0632[3]	CO: Stator sargısı sıcaklığı			Min: -	Seviye: 4
	Datati: Float	Birim: °C	Def: -		
	P-Grubu: MOTOR		Max: -		
Motor kütle modelinin stator sargısı sıcaklığını gösterir.					
Index:	r0632[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0632[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0632[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
r0633[3]	CO: Rotor sargısı sıcaklığı			Min: -	Seviye: 4
	Datati: Float	Birim: °C	Def: -		
	P-Grubu: MOTOR		Max: -		
Motor kütle modelinin rotor sargısı sıcaklığını gösterir.					
Index:	r0633[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) r0633[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) r0633[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
P0640[3]	Motor aşırı yük faktörü [%]			Min: 10.0	Seviye: 2
CStat:	CUT	Datati: Float	Birim: %	Def: 150.0	
P-Grubu:	MOTOR	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 400.0	
P0305'in (nominal motor akımı) [%] oranı olarak motor aşırı yük akım sınırını tanımlar.					
Index:	P0640[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P0640[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P0640[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)				
Bağımlılık:	Max. inverter akımı ya da nominal motor akımının (P0305) 400%'ü değerlerinden düşük olan değer ile sınırlıdır.				
Details:	Bkz. akım sınırlandırması için fonksiyon diyagramı.				

P0700[3]	Komut kaynağının seçimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 6
			1

Dijital komut kaynağını seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Fabrika çıkış ayarları
- 1 BOP (tuş takımı)
- 2 Terminal
- 4 BOP üzerinde USS bağlantısı
- 5 COM üzerinde USS bağlantısı
- 6 COM üzerinde CB bağlantısı

Index:

- P0700[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0700[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0700[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Note:

Bu parametreyi değiştirmek, seçilen gruptaki tüm değerleri fabrika değerlerine resetler.

Örneğin:

Parametreyi 1'den 2'ye değiştirmek tüm dijital girişleri fabrika değerlerine resetler.

P0701[3]	1. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: No	Max: 99
			2

1. dijital girişin fonksiyonunu seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata resetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekans artırma)
- 14 MOP aşağı (frekans azaltma)
- 15 Sabit set değeri (Doğrudan seçim)
- 16 Sabit set değeri (Doğrudan seçim + START)
- 17 Sabit set değeri (Binary (ikili) kodlanmış seçim + START)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0701[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0701[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0701[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

- 99 no.lu ayarın resetlenmesi için (BICO parametrelendirmesini aktifleştirme) aşağıdakilerden biri gereklidir:
- P0700 komut kaynağı ya da
- P0010 = 1, P3900 = 1, 2 veya 3 hızlı devreye alma ya da
- P0010 = 30, P0970 = 1 fabrika reset

Notice:

99 no.lu ayar yalnızca uzman kullanımı içindir.

P0702[3]	2. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 12	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99

2. dijital girişin fonksiyonunu seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata resetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekans artırma)
- 14 MOP aşağı (frekans azaltma)
- 15 Sabit set değeri (Doğrudan seçim)
- 16 Sabit set değeri (Doğrudan seçim + START)
- 17 Sabit set değeri (Binary (ikili) kodlanmış seçim + START)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0702[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0702[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0702[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Details:

Bkz. P0701 (1. dijital girişin fonksiyonu).

P0703[3]	3. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 9	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99

3. dijital girişin fonksiyonunu seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata resetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekans artırma)
- 14 MOP aşağı (frekans azaltma)
- 15 Sabit set değeri (Doğrudan seçim)
- 16 Sabit set değeri (Doğrudan seçim + START)
- 17 Sabit set değeri (Binary (ikili) kodlanmış seçim + START)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0703[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0703[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0703[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Details:

Bkz. P0701 (1. dijital girişin fonksiyonu).

P0704[3]	4. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 15	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99

4. dijital girişin fonksiyonunu seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata resetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekansı artırma)
- 14 MOP aşağı (frekansı azaltma)
- 15 Sabit set değeri (Doğrudan seçim)
- 16 Sabit set değeri (Doğrudan seçim + START)
- 17 Sabit set değeri (Binary (ikili) kodlanmış seçim + START)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0704[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0704[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0704[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Details:

Bkz. P0701 (1. dijital girişin fonksiyonu).

P0705[3]	5. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 15	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99

5. dijital girişin fonksiyonunu seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata resetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekansı artırma)
- 14 MOP aşağı (frekansı azaltma)
- 15 Sabit set değeri (Doğrudan seçim)
- 16 Sabit set değeri (Doğrudan seçim + START)
- 17 Sabit set değeri (Binary (ikili) kodlanmış seçim + START)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0705[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0705[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0705[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Details:

Bkz. P0701 (1. dijital girişin fonksiyonu).

P0706[3]	6. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 15	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99

6. dijital girişin fonksiyonunu seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata resetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekansı artırma)
- 14 MOP aşağı (frekansı azaltma)
- 15 Sabit set değeri (Doğrudan seçim)
- 16 Sabit set değeri (Doğrudan seçim + START)
- 17 Sabit set değeri (Binary (ikili) kodlanmış seçim + START)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0706[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0706[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0706[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Details:

Bkz. P0701 (1. dijital girişin fonksiyonu).

P0707[3]	7. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99

7. dijital girişin fonksiyonunu seçer (analog giriş üzerinden).

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata resetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekansı artırma)
- 14 MOP aşağı (frekansı azaltma)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0707[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0707[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0707[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Note:

4 V'un üzerindeki sinyaller aktif, 1,6 V'un altındaki sinyaller aktif değildir.

Details:

Bkz. P0701 (1. dijital girişin fonksiyonu).

P0708[3]	8. dijital girişin fonksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99

7. dijital girişin fonksiyonunu seçer (analog giriş üzerinden).

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dijital giriş aktif değil
- 1 START/OFF1
- 2 Ters yönde START/OFF1
- 3 OFF2 - serbest durma
- 4 OFF3 - hızlı yavaşlama
- 9 Hata reşetleme
- 10 JOG sağa
- 11 JOG sola
- 12 Yönü tersleme (yön seçimi)
- 13 MOP yukarı (frekansı artırma)
- 14 MOP aşağı (frekansı azaltma)
- 25 DC fren aktif
- 29 Harici hata üretme (external trip)
- 33 İlave frekans set değerini pasifleştirme
- 99 BICO için serbest bırakma

Index:

- P0708[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P0708[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P0708[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Note:

4 V'un üzerindeki sinyaller aktif, 1,6 V'un altındaki sinyaller aktif değildir.

Details:

Bkz. P0701 (1. dijital girişin fonksiyonu).

P0719[3]	Kumanda ve frekans set değerlerinin seçimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 66
			3

İnverterin kontrol komut kaynağını seçen merkezi anahtardır.

Serbestçe programlanabilen BICO parametreleri ile sabit komut/set değeri profilleri arasında komut ve set değeri kaynağı seçimini yapar. Komut ve set değeri kaynakları birbirlerinden bağımsız olarak değiştirilebilir.

Onlar basamağı komut kaynağını, birler basamağı ise set değeri kaynağını seçer.

Muhtemel Ayarlar:

0	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = BICO parametresi
1	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = MOP set değeri
2	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = Analog set değeri
3	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = Sabit frekans
4	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = BOP üzerinde USS bağlantısı
5	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = COM üzerinde USS bağlantısı
6	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = COM üzerinde CB bağlantısı
10	Cmd = BOP	Set değeri = BICO parametresi
11	Cmd = BOP	Set değeri = MOP set değeri
12	Cmd = BOP	Set değeri = Analog set değeri
13	Cmd = BOP	Set değeri = Sabit frekans
15	Cmd = BOP	Set değeri = COM üzerinde USS bağlantısı
16	Cmd = BOP	Set değeri = COM üzerinde CB bağlantısı
40	Cmd = BOP üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = BICO parametresi
41	Cmd = BOP üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = MOP set değeri
42	Cmd = BOP üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = Analog set değeri
43	Cmd = BOP üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = Sabit frekans
44	Cmd = BOP üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = BOP üzerinde USS bağlantısı
45	Cmd = BOP üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = COM üzerinde USS bağlantısı
46	Cmd = BOP üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = COM üzerinde CB bağlantısı
50	Cmd = COM üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = BICO parametresi
51	Cmd = COM üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = MOP set değeri
52	Cmd = COM üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = Analog set değeri
53	Cmd = COM üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = Sabit frekans
54	Cmd = COM üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = BOP üzerinde USS bağlantısı
55	Cmd = COM üzerinde USS bağlantısı	Set değeri = COM üzerinde USS bağlantısı
60	Cmd = COM üzerinde CB bağlantısı	Set değeri = BICO parametresi
61	Cmd = COM üzerinde CB bağlantısı	Set değeri = MOP set değeri
62	Cmd = COM üzerinde CB bağlantısı	Set değeri = Analog set değeri
63	Cmd = COM üzerinde CB bağlantısı	Set değeri = Sabit frekans
64	Cmd = COM üzerinde CB bağlantısı	Set değeri = BOP üzerinde USS bağlantısı
66	Cmd = COM üzerinde CB bağlantısı	Set değeri = COM üzerinde CB bağlantısı

Index:

P0719[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0719[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0719[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Note:

O'dan başka bir değere ayarlandıysa (örn. BICO parametresi set değeri kaynağı değilse), P0844/P0848 (OFF2/OFF3'ün birinci kaynağı) pasif olur; bunun yerine P0845/P0849 aktif duruma geçer ve OFF komutları tanımlanmış olan kaynaktan alınır.

Önceden yapılmış olan BICO bağlantıları değişmemiş olarak kalır.

r0720	Dijital girişlerin sayısı	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Birim: -	Def: -
P-Grubu: COMMANDS		Max: -	3

Dijital girişlerin sayısını gösterir.

r0722	CO/BO: Binary giriş değerleri	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	2
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

Dijital girişlerin durumunu gösterir.

Bitfields:

Bit00	Dijital giriş 1	0	OFF
		1	ON
Bit01	Dijital giriş 2	0	OFF
		1	ON
Bit02	Dijital giriş 3	0	OFF
		1	ON
Bit03	Dijital giriş 4	0	OFF
		1	ON
Bit04	Dijital giriş 5	0	OFF
		1	ON
Bit05	Dijital giriş 6	0	OFF
		1	ON
Bit06	Dijital giriş 7 (ADC 1 üzerinden)	0	OFF
		1	ON
Bit07	Dijital giriş 8 (ADC 2 üzerinden)	0	OFF
		1	ON

Note:

Sinyal aktif olduğunda ilgili segment yanar.

P0724	Dijital girişler için filtreleme süresi	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT	Def: 3	3
	Datatipi: U16	Max: 3	
	P-Grubu: COMMANDS	Aktif: Immediately	
		Hız.Dev.AI. No	

Dijital girişler için kullanılan filtreleme süresini tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

0	Filtreleme süresi yok
1	2.5 ms filtreleme süresi
2	8.2 ms filtreleme süresi
3	12.3 ms filtreleme süresi

P0725	PNP / NPN dijital girişler	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT	Def: 1	3
	Datatipi: U16	Max: 1	
	P-Grubu: COMMANDS	Aktif: Immediately	
		Hız.Dev.AI. No	

Aktif yüksek (PNP) ve aktif düşük (NPN) arasında geçiş yapar. Tüm dijital girişler için aynı anda yapılır.

Aşağıdaki ayarlar iç kaynak (internal supply) kullanıldığında geçerlidir:

Muhtemel Ayarlar:

0	NPN modu ==> düşük aktif
1	PNP modu ==> yüksek aktif

Value:

NPN: 5/6/7/8/16/17 no.lu terminaller 28. terminal üzerinden bağlanmalıdır (0 V).

PNP: 5/6/7/8/16/17 no.lu terminaller 9. terminal üzerinden bağlanmalıdır (24 V).

r0730	Dijital çıkışların sayısı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	3
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

Dijital çıkışların sayısını gösterir (röleler).

P0731[3]	BI: 1. dijital çıkışın fonksiyonu	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U32	Def: 52:3	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

1. dijital çıkışın kaynağını tanımlar.

Index:

P0731[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0731[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0731[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

52.0	Sürücü hazır	0	Kapalı
52.1	Sürücü çalışmaya hazır	0	Kapalı
52.2	Sürücü çalışıyor	0	Kapalı
52.3	Sürücü hatası aktif	0	Kapalı
52.4	OFF2 aktif	1	Kapalı
52.5	OFF3 aktif	1	Kapalı
52.6	Açma (switch on) önlemesi aktif	0	Kapalı
52.7	Sürücü ikazı aktif	0	Kapalı
52.8	Set değeri sapması/aktüel değer	1	Kapalı
52.9	PZD kontrolü (Proses Veri Kontrolü)	0	Kapalı
52.A	Max. frekansa ulaşıldı	0	Kapalı
52.B	İkaz: Motor akımı sınırı	1	Kapalı
52.C	Motor freni (MHB) aktif	0	Kapalı
52.D	Motor aşırı yük	1	Kapalı
52.E	Motor dönme yönü sağa	0	Kapalı
52.F	Inverter aşırı yük	1	Kapalı
53.0	DC fren aktif	0	Kapalı
53.1	Akt.(aktüel) frek. f_act > P2167 (f_off)	0	Kapalı
53.2	Akt. frek. f_act > P1080 (f_min)	0	Kapalı
53.3	Akt. akım r0027 >= P2170	0	Kapalı
53.4	Akt. frek. f_act > P2155 (f_1)	0	Kapalı
53.5	Akt. frek. f_act <= P2155 (f_1)	0	Kapalı
53.6	Akt. frek. f_act >= set değeri	0	Kapalı
53.7	Akt. Vdc r0026 < P2172	0	Kapalı
53.8	Akt. Vdc r0026 > P2172	0	Kapalı
53.A	PID çıkışı r2294 == P2292 (PID_min)	0	Kapalı
53.B	PID çıkışı r2294 == P2291 (PID_max)	0	Kapalı

P0732[3]	BI: 2. dijital çıkışın fonksiyonu	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U32	Def: 52:7	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

2. dijital çıkışın kaynağını tanımlar.

Index:

P0732[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0732[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0732[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

52.0	Sürücü hazır	0	Kapalı
52.1	Sürücü çalışmaya hazır	0	Kapalı
52.2	Sürücü çalışıyor	0	Kapalı
52.3	Sürücü hatası aktif	0	Kapalı
52.4	OFF2 aktif	1	Kapalı
52.5	OFF3 aktif	1	Kapalı
52.6	Açma (switch on) önlemesi aktif	0	Kapalı
52.7	Sürücü ikazı aktif	0	Kapalı
52.8	Set değeri sapması/aktüel değer	1	Kapalı
52.9	PZD kontrolü (Proses Veri Kontrolü)	0	Kapalı
52.A	Max. frekansa ulaşıldı	0	Kapalı
52.B	İkaz: Motor akımı sınırı	1	Kapalı
52.C	Motor freni (MHB) aktif	0	Kapalı
52.D	Motor aşırı yük	1	Kapalı
52.E	Motor dönme yönü sağa	0	Kapalı
52.F	Inverter aşırı yük	1	Kapalı
53.0	DC fren aktif	0	Kapalı
53.1	Akt.(aktüel) frek. f_act > P2167 (f_off)	0	Kapalı
53.2	Akt. frek. f_act > P1080 (f_min)	0	Kapalı
53.3	Akt. akım r0027 >= P2170	0	Kapalı
53.4	Akt. frek. f_act > P2155 (f_1)	0	Kapalı
53.5	Akt. frek. f_act <= P2155 (f_1)	0	Kapalı
53.6	Akt. frek. f_act >= set değeri	0	Kapalı
53.7	Akt. Vdc r0026 < P2172	0	Kapalı
53.8	Akt. Vdc r0026 > P2172	0	Kapalı
53.A	PID çıkışı r2294 == P2292 (PID_min)	0	Kapalı
53.B	PID çıkışı r2294 == P2291 (PID_max)	0	Kapalı

Note:

Diğer ayarların kullanımı "Uzman" modunda mümkündür (bkz. P0003 – kullanıcı erişim seviyesi).

P0733[3]	BI: 3. dijital çıkışın fonksiyonu	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

3. dijital çıkışın kaynağını tanımlar.

Index:

P0733[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0733[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0733[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

52.0	Sürücü hazır	0	Kapalı
52.1	Sürücü çalışmaya hazır	0	Kapalı
52.2	Sürücü çalışıyor	0	Kapalı
52.3	Sürücü hatası aktif	0	Kapalı
52.4	OFF2 aktif	1	Kapalı
52.5	OFF3 aktif	1	Kapalı
52.6	Açma (switch on) önlemesi aktif	0	Kapalı
52.7	Sürücü ikazı aktif	0	Kapalı
52.8	Set değeri sapması/aktüel değer	1	Kapalı
52.9	PZD kontrolü (Proses Veri Kontrolü)	0	Kapalı
52.A	Max. frekansa ulaşıldı	0	Kapalı
52.B	İkaz: Motor akımı sınırı	1	Kapalı
52.C	Motor freni (MHB) aktif	0	Kapalı
52.D	Motor aşırı yük	1	Kapalı
52.E	Motor dönme yönü sağa	0	Kapalı
52.F	Inverter aşırı yük	1	Kapalı
53.0	DC fren aktif	0	Kapalı
53.1	Akt.(aktüel) frek. f_act > P2167 (f_off)	0	Kapalı
53.2	Akt. frek. f_act > P1080 (f_min)	0	Kapalı
53.3	Akt. akım r0027 >= P2170	0	Kapalı
53.4	Akt. frek. f_act > P2155 (f_1)	0	Kapalı
53.5	Akt. frek. f_act <= P2155 (f_1)	0	Kapalı
53.6	Akt. frek. f_act >= set değeri	0	Kapalı
53.7	Akt. Vdc r0026 < P2172	0	Kapalı
53.8	Akt. Vdc r0026 > P2172	0	Kapalı
53.A	PID çıkışı r2294 == P2292 (PID_min)	0	Kapalı
53.B	PID çıkışı r2294 == P2291 (PID_max)	0	Kapalı

Note:

Diğer ayarların kullanımı "Uzman" modunda mümkündür (bkz. P0003 – kullanıcı erişim seviyesi).

r0747	CO/BO: Dijital çıkışların durumu	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: COMMANDS	Max: -	

Dijital çıkışların durumunu gösterir (dijital çıkışların P0748 üzerinden çevrilmesini (inversion) de içerir).

Bitfields:

Bit00	1. dijital çıkış enerjilenmiş	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	2. dijital çıkış enerjilenmiş	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	3. dijital çıkış enerjilenmiş	0	HAYIR
		1	EVET

Bağımlılık:

Bit 0 = 0 :
Röle enerjisi kesilmiş / kontaklar açık

Bit 0 = 1 :
Röle enerjilenmiş / kontaklar kapalı

P0748	Dijital çıkışların terslenmesi (invert)	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 7

Verilen bir fonksiyon için rölenin yüksek ve düşük durumlarını tanımlar.

Bitfields:

Bit00	1. dijital çıkışın çevrilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	2. dijital çıkışın çevrilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	3. dijital çıkışın çevrilmesi	0	HAYIR
		1	EVET

r0750	ADC'lerin sayısı	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: TERMINAL	Max: -	

Mevcut bulunan analog girişlerin sayısını gösterir.

r0751	BO: ADC'nin durum kelimesi (status word)	Min: -	Seviye:
	Datati: U16 Birim: -	Def: -	4
	P-Grubu: TERMINAL	Max: -	
	Analog girişin durumunu gösterir.		
	Bitfields:		
	Bit00 ADC 1 üstünde sinyal kayıp	0 HAYIR	
		1 EVET	
	Bit01 ADC 2 üstünde sinyal kayıp	0 HAYIR	
		1 EVET	
r0752[2]	ADC akt.girişi [V] veya [mA]	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: TERMINAL	Max: -	
	Düzeltilmiş volt cinsinden analog giriş değerini karakteristik bloktan önce gösterir.		
	Index:		
	r0752[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)		
	r0752[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)		
P0753[2]	ADC filtrasyon süresi	Min: 0	Seviye:
	CStat: CUT Datati: U16 Birim: ms	Def: 3	3
	P-Grubu: TERMINAL Aktif: first confirm Hız.Dev.Al. No	Max: 10000	
	Analog giriş için [ms] cinsinden filtreleme süresi tanımlar (PT1 filtresi).		
	Index:		
	P0753[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)		
	P0753[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)		
	Note:		
	Filtrelenmiş süreyi artırmak titreşimi azaltır ancak analog girişe cevap vermeyi yavaşlatır.		
	P0753 = 0 : Filtreleme yok		
r0754[2]	Ölçeklendirmeden sonraki akt. ADC değeri [%]	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: %	Def: -	2
	P-Grubu: TERMINAL	Max: -	
	Analog girişin ölçeklendirme bloğundan sonraki düzeltilmiş değerini [%] cinsinden gösterir.		
	Index:		
	r0754[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)		
	r0754[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)		
	Bağımlılık:		
	P0757-P0760 arası tanım aralığı (ADC ölçeklendirme).		
r0755[2]	CO: Ölçeklendirmeden sonraki akt. ADC [4000h]	Min: -	Seviye:
	Datati: I16 Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: TERMINAL	Max: -	
	ASPmin ve ASPmax kullanarak ölçeklenmiş analog girişi gösterir.		
	Analog ölçeklendirme bloğundan gelen analog set değeri (ASP), min. analog set değeri (ASPmin) ile max. analog set değeri (ASPmax) arasında P0757'de (ADC ölçeklendirmesi) gösterildiği gibi değişebilir.		
	ASPmin ve ASPmax'ın en büyük değerleri (işaretsiz değer) 16384'ün ölçeklendirmesini tanımlar.		
	Index:		
	r0755[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)		
	r0755[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)		
	Example:		
	ASPmin = 300 %, ASPmax = 100 % ise 16384 300 %'ü gösterir.		
	Bu parametre 5461'den 16384'e kadar değişebilir		
	ASPmin = -200 %, ASPmax = 100 % ise 16384 200 %'ü gösterir.		
	Bu parametre -16384'den +8192'ye kadar değişebilir		
	Note:		
	Bu değer analog BICO konnektörleri için bir giriş olarak kullanılır.		
	ASPmax en yüksek analog set değerini gösterir (10 V'da olabilir).		
	ASPmin en düşük analog set değerini gösterir (0 V'da olabilir).		
	Details:		
	Bkz. P0757-P0760 arası parametreler (ADC ölçeklendirmesi)		

P0756[2]	ADC tipi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4

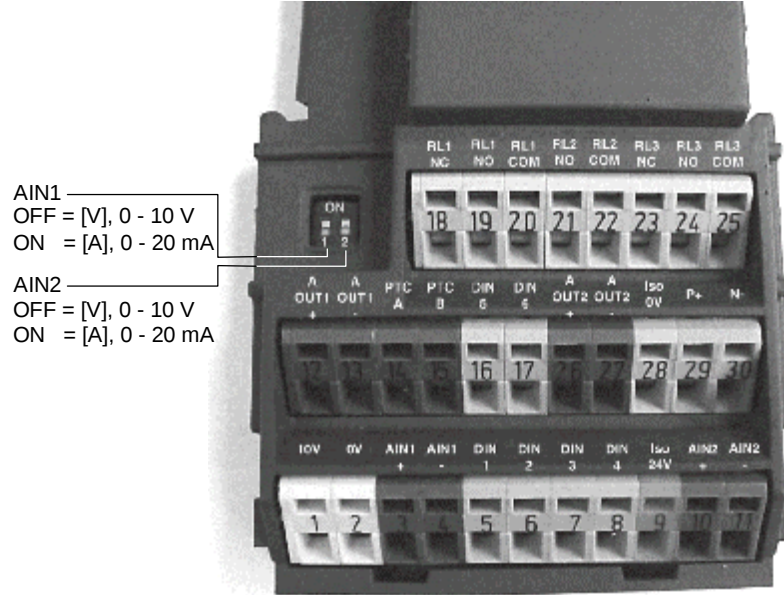
Analog girişin tipini tanımlar ve aynı zamanda analog giriş denetlemesini (monitoring) etkinleştirir.

Analog girişi gerilimden akıma çevirmek için sadece P0756 parametresini değiştirmek yeterli değildir. Bunun dışında terminallerin olduğu bölümdeki DIP switchlerin de doğru konuma getirilmesi gereklidir. DIP switch ayarları aşağıdaki gibidir:

- OFF = gerilim girişi (10 V)
- ON = akım girişi (20 mA)

DIP switch - analog giriş karşılıkları aşağıda verilmiştir:

- DIP soldaki (DIP 1) = Analog giriş 1
- DIP sağdaki (DIP 2) = Analog giriş 2



Muhtemel Ayarlar:

- 0 Tek kutuplu (unipolar) gerilim girişi (0 / +10 V)
- 1 İzlemeli tek kutuplu gerilim girişi (0 / 10 V)
- 2 Tek kutuplu akım girişi (0 / 20 mA)
- 3 İzlemeli tek kutuplu akım girişi (0 / 20 mA)
- 4 İki kutuplu (bipolar) gerilim girişi (-10 V / +10 V)

Index:

- P0756[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)
- P0756[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)

Bağımlılık:

Analog ölçeklendirme bloğu negatif çıkış set değerlerine programlandıysa bu fonksiyon pasif duruma gelir.

Notice:

İzleme fonksiyonu aktif hale getirildiğinde ve bir ölü bant tanımlandığında (P0761) analog giriş gerilimi ölü bant geriliminin 50%'si altına düşerse bir arıza durumu oluşturulur (F0080).

H/w sınırlaması durumunda 2. analog giriş (P0756[1] =4) için iki kutuplu gerilim seçeneğini seçmek mümkün olmamaktadır.

Details:

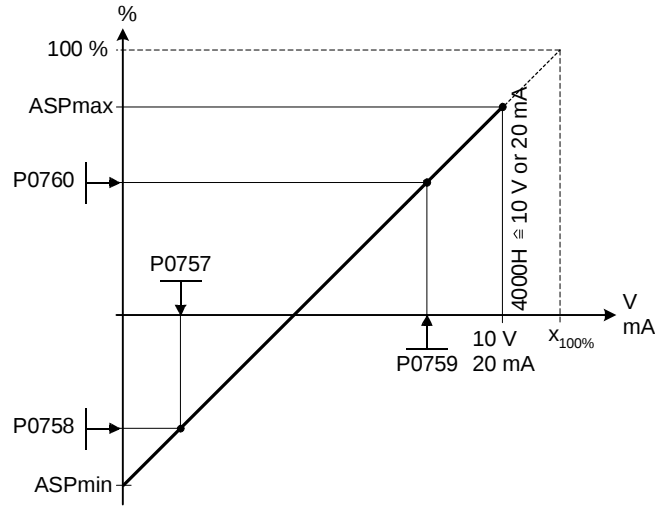
Bkz. P0757-P0760 (ADC ölçeklendirmesi).

P0757[2]	ADC ölçeklendirmesinin x1 değeri [V / mA]	Min: -20	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 20
			2

P0757 - P0760 arasındaki parametreler aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi giriş ölçeklendirmesini konfigüre eder:

P0756 = 0 ... 3

P0761 = 0



Analog set değerleri P2000'deki normalleştirilmiş frekansın bir [%] sini gösterir.

Analog set değerleri 100%'den büyük olabilir.

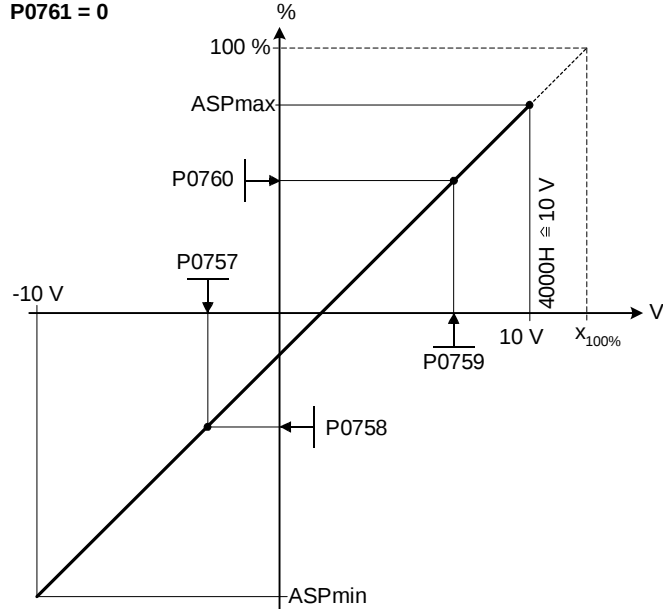
ASPmax en yüksek analog set değerini gösterir (10 V veya 20 mA'de olabilir).

ASPmin en düşük analog set değerini gösterir (0 V veya 20 mA'de olabilir).

Fabrika değerleri 0 V veya 0 mA = 0 %, ve 10 V veya 20 mA = 100 % ölçeklendirmesini sağlar.

P0756 = 4

P0761 = 0



Index:

P0757[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)

P0757[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)

Notice:

ADC ölçeklendirmesinin x2 değeri P0759, ADC ölçeklendirmesinin x1 değerinden P0757 büyük olmalıdır.

P0758[2]	ADC ölçeklendirmesinin y1 değeri	Min: -99999.9	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.9

P0757'de açıklandığı gibi (ADC ölçeklendirmesi) y1'in değerini [%] olarak belirler.

Index:

P0758[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)

P0758[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)

Bağımlılık:

Oluşturulacak set değerine bağlı olarak P2000 – P2003 arası parametreleri etkiler (referans frekansı, gerilim, akım veya moment).

P0759[2]	ADC ölçeklendirmesinin x2 değeri [V / mA]	Min: -20	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 10	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 20

P0757'de açıklandığı gibi (ADC ölçeklendirmesi) x2'nin değerini belirler.

Index:

P0759[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)

P0759[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)

Notice:

ADC ölçeklendirmesinin değeri.

P0760[2]	ADC ölçeklendirmesinin y2 değeri	Min: -99999.9	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 100.0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.9

P0757'de açıklandığı gibi (ADC ölçeklendirmesi) y2'nin değerinin [%] olarak belirler.

Index:

P0760[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)

P0760[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)

Bağımlılık:

Oluşturulacak set değerine bağlı olarak P2000 – P2003 arası parametreleri etkiler (referans frekansı, gerilim, akım veya moment).

P0761[2]	ADC ölü bant genişliği [V / mA]	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 20

Analog giriş üstündeki ölü bant genişliğini tanımlar. Aşağıdaki diyagram kullanılışını açıklar.

Index:

P0761[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)

P0761[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)

Example:

ADC değeri 2 -10 V (0-50 Hz)

Aşağıdaki örnek 2-10 V analog giriş üretir (0-50 Hz):

P2000 = 50 Hz

P0759 = 8 V P0760 = 75 %

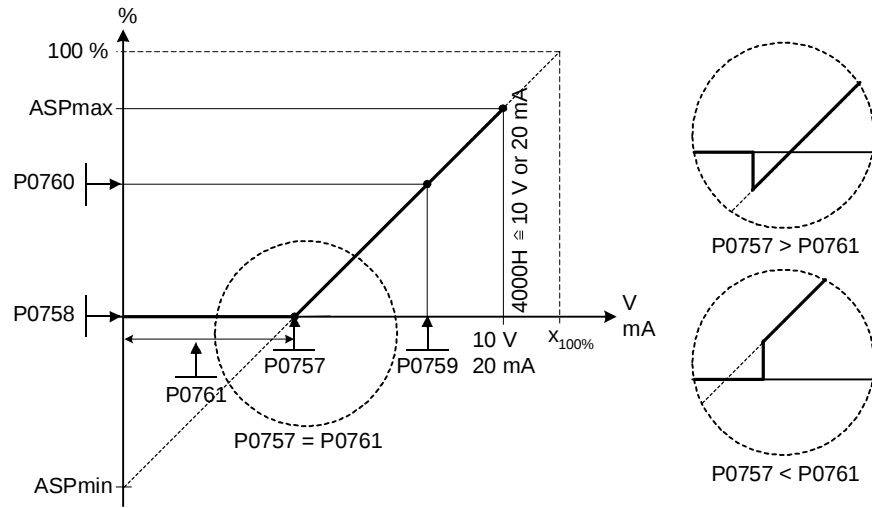
P0757 = 2 V P0758 = 0 %

P0761 = 2 V

P0756 = 0 ya da 1

P0761 > 0

0 < P0758 < P0760 || 0 > P0758 > P0760



ADC değeri 0 -10 V (-50/+50 Hz):

Aşağıdaki örnek merkezi sıfır ve 0.2 V (merkezin her bir tarafına 0.1 V) genişliğinde bir "tutma noktası" olan 0-10 V'luk analog giriş üretir.

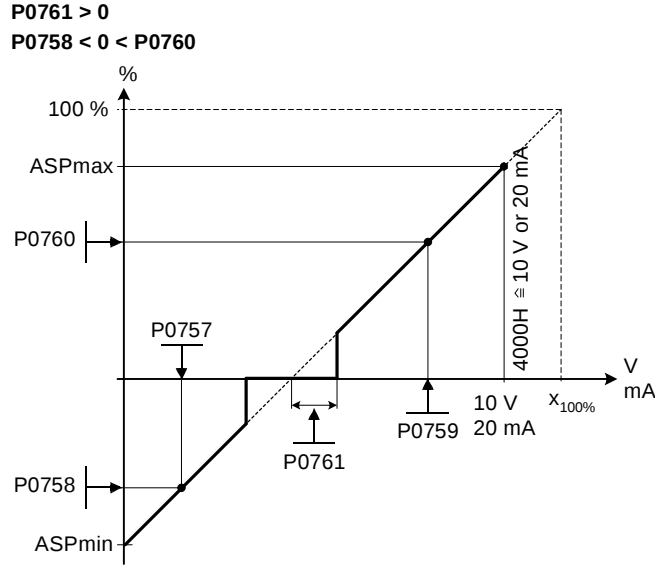
P2000 = 50 Hz

P0759 = 8 V P0760 = 75 %

P0757 = 2 V P0758 = -75 %

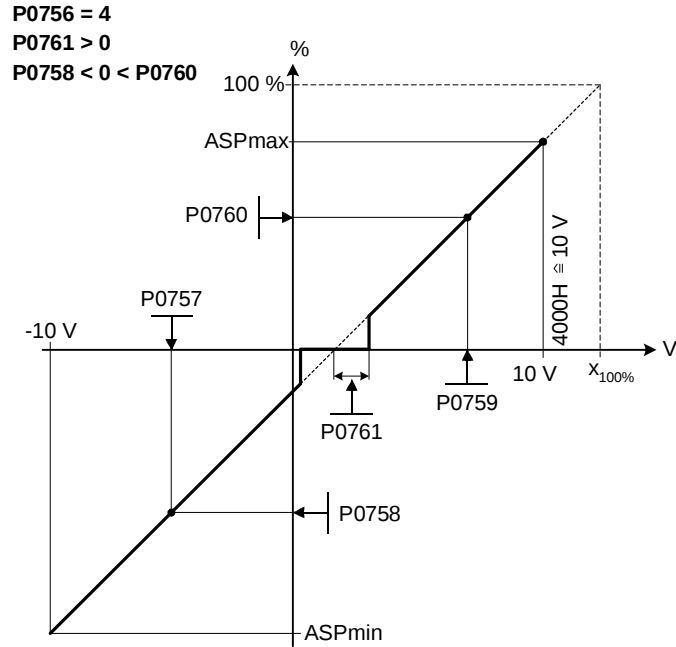
P0761 = 0.1 V

P0756 = 0 ya da 1



ADC değeri -10 / +10 V (-50 / +50 Hz):

Aşağıdaki örnek merkezi sıfır ve 0.2 V (merkezin her bir tarafına 0.1 V) genişliğinde bir "tutma noktası" olan -10 / +10 V'luk analog giriş üretir.



Note:

P0761[x] = 0 : Aktif ölü bant yok.

Notice:

P0758 ve P0760 değerlerinin (ADC ölçeklendirmesinin y koordinatları) her ikisi de pozitif veya negatif ise ölü bant 0 V ile P0761 değeri arasındadır. Ancak P0758 ve P0760 değerlerinin işaretleri birbirinin tersi ise ölü bant kesişme noktasından (ADC ölçeklendirme eğrisi olan x eksenini) itibaren her iki yönde de aktif olur.

Merkez sıfır ayarı kullanılırken min. frekans P1080 sıfır olmalıdır. Ölü bandın sonunda histerezis yoktur.

P0762[2]	Sinyal kaybı aksiyonu için gecikme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datıtipi: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 10000
			3

Analog set değerinin kaybı ile hata kodunun F0080 görünmesi arasındaki gecikme süresini tanımlar.

Index:

P0762[0] : Analog giriş 1 (ADC 1)
P0762[1] : Analog giriş 2 (ADC 2)

Note:

Uzman kullanıcılar F0080 durumunda verilecek reaksiyonu seçebilirler (fabrika değeri OFF2 dir).

r0770	DAC'lerin sayısı	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TERMINAL				

Mevcut bulunan analog çıkışların sayısını gösterir.

P0771[2]	CI: DAC	Datatipi: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 21:0 Max: 4000:0	Seviye: 2
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: TERMINAL				

0 - 20 mA analog çıkışın fonksiyonunu tanımlar.

Index:

P0771[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
P0771[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

En çok kullanılan değerler:

21 CO: Aktüel frekans (P2000'e ölçeklendirilmiştir)
24 CO: Aktüel çıkış frekansı (P2000'e ölçeklendirilmiştir)
25 CO: Aktüel çıkış gerilimi (P2001'e ölçeklendirilmiştir)
26 CO: Aktüel DC-bara gerilimi (P2001'e ölçeklendirilmiştir)
27 CO: Aktüel çıkış akımı (P2002'e ölçeklendirilmiştir)

P0773[2]	DAC düzeltme (smooth) süresi	Datatipi: U16	Birim: ms	Min: 0 Def: 2 Max: 1000	Seviye: 2
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: TERMINAL				

Analog çıkış sinyali için düzeltme süresini [ms] tanımlar. Bu parametre bir PT1 filtresi kullanarak DAC düzeltmesine imkan verir.

Index:

P0773[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
P0773[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

Bağımlılık:

P0773 = 0: Filtreyi deaktive eder.

r0774[2]	Akt. DAC değeri [mA]	Datatipi: Float	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
	P-Grubu: TERMINAL				

Filtreleme ve ölçeklendirmeden sonra analog çıkışın değerini gösterir [mA].

Index:

r0774[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
r0774[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

P0776[2]	DAC tipi	Datatipi: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 1	Seviye: 2
	CStat: CT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: TERMINAL				

Analog çıkışın tipini tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

0 Akım çıkışı
1 Gerilim çıkışı

Index:

P0776[0] : Analog çıkışı 1 (DAC 1)
P0776[1] : Analog çıkışı 2 (DAC 2)

Note:

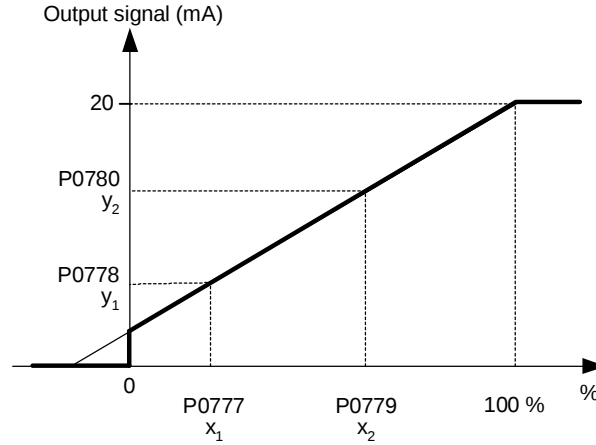
Analog çıkış, 0...20 mA aralığındaki bir akım çıkışı olarak tasarlanmıştır.

0...10 V aralığında gerilim çıkışı için terminallere 500 Ohm'luk bir harici direnç bağlanmalıdır (12/13 veya 26/27).

P0777[2]	DAC ölçeklendirmesinin x1 değeri	Min: -99999.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

X1 çıkış karakteristiklerini [%] olarak tanımlar. Ölçeklendirme bloğu, P0771'de tanımlanmış olan çıkış değerinin ayarlanmasından sorumludur.

DAC ölçeklendirme bloğu parametreleri (P0777 ... P0781) aşağıdaki gibi çalışır:



P1 (x1, y1) ve P2 (x2, y2) noktaları serbestçe seçilebilir.

Index:

P0777[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
P0777[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

Example:

Ölçeklendirme bloğunun fabrika değerleri:

P1: 0.0 % = 0 mA

P2: 100.0 % = 20 mA ölçeklendirmesini sağlar.

Bağımlılık:

Oluşturulacak set değerine bağlı olarak P2000 – P2003 arası parametreleri etkiler (referans frekansı, gerilim, akım veya moment).

P0778[2]	DAC ölçeklendirmesinin y1 değeri	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 20

Çıkış karakteristiğinin y1'ini tanımlar.

Index:

P0778[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
P0778[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

P0779[2]	DAC ölçeklendirmesinin x2 değeri	Min: -99999.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 100.0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

Çıkış karakteristiğinin x2'sini [%] olarak tanımlar.

Index:

P0779[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
P0779[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

Bağımlılık:

Oluşturulacak set değerine bağlı olarak P2000 – P2003 arası parametreleri etkiler (referans frekansı, gerilim, akım veya moment).

P0780[2]	DAC ölçeklendirmesinin y2 değeri	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 20	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 20

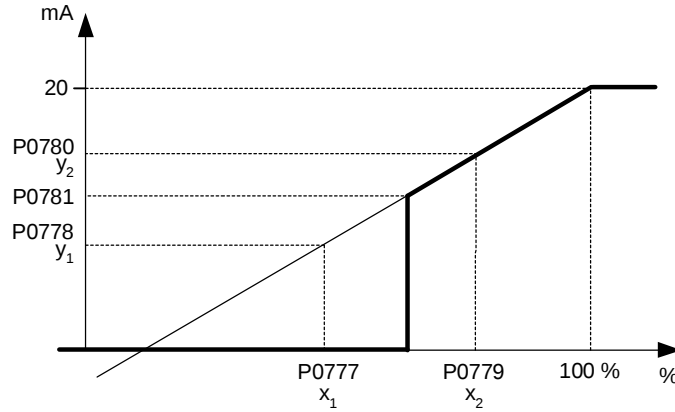
Çıkış karakteristiğinin y2'sini tanımlar.

Index:

P0780[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
P0780[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

P0781[2]	DAC ölü bant genişliği	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0	2
P-Grubu: TERMINAL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 20

Analog çıkış için ölü bant genişliğini tanımlar [mA].



Index:

P0781[0] : Analog çıkış 1 (DAC 1)
P0781[1] : Analog çıkış 2 (DAC 2)

P0800[3]	Bl: Parametre seti 0'ın yüklenmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Takılı bulunan AOP'den parametre seti 0'ın yüklenmeye başlaması için kumanda kaynağını tanımlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar, son basamak ise o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0800[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0800[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0800[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)

Note:

Dijital girişin sinyali:
0 = Yükleme yok
1 = Parametre seti 0'ı AOP'den yüklemeye başla.

P0801[3]	Bl: Parametre seti 1'in yüklenmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Takılı bulunan AOP'den parametre seti 1'in yüklenmeye başlaması için kumanda kaynağını tanımlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar, son basamak ise o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0801[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0801[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0801[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)

Note:

Dijital girişin sinyali:
0 = Yükleme yok
1 = Parametre seti 1'i AOP'den yüklemeye başla.

P0809[3]	Kumanda veri grubunun kopyalanması (CDS)	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 2
			2

"Kumanda veri grubunu kopyala" fonksiyonunu çağırır.

Index:

P0809[0] : CDS'den kopyala
P0809[1] : CDS'ye kopyala
P0809[2] : Kopyalamaya başla

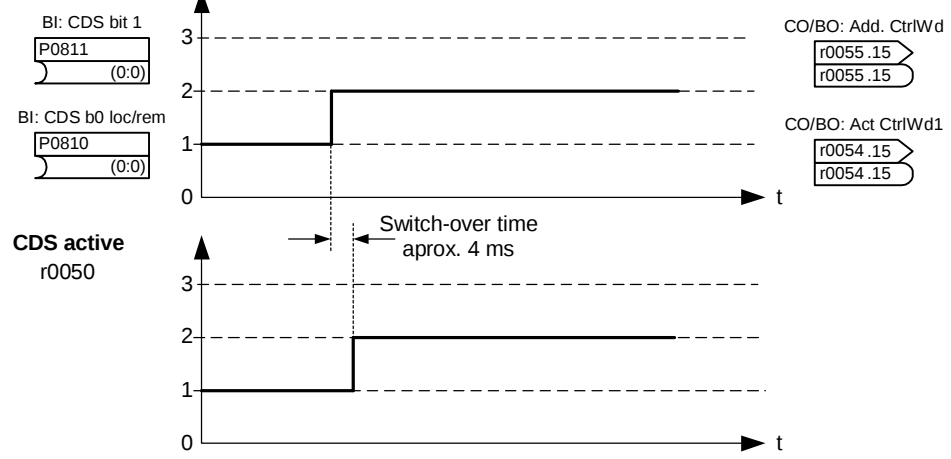
Note:

Fonksiyonun çalıştırılmasından sonra indeks 2'deki başlangıç değeri otomatik olarak '0' a resetlenir.

P0810	Bl: CDS bit 0 (Local / Remote)	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Def: 0:0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4095:0
			2

Bir kumanda veri grubu (CDS) seçmek için Bit 0'ın okunacağı kumanda kaynağını seçer.

Selection of CDS



Aktif durumdaki kumanda veri grubu (CDS) r0050 parametresinde gösterilir.

	selected CDS		active CDS
	r0055 Bit15	r0054 Bit15	r0050
1. CDS	0	0	0
2. CDS	0	1	1
3. CDS	1	0	2
3. CDS	1	1	2

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

Note:

P0811 aynı zamanda kumanda veri grubu (CDS) seçimi ile de ilgilidir.

P0811	Bl: CDS bit 1	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U32	Def: 0:0	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4095:0

Bir kumanda veri grubu seçmek için Bit 1'in okunacağı kumanda kaynağını seçer .

En çok kullanılan değerler:

- 722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
- 722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

Note:

P0810 aynı zamanda kumanda veri grubu (CDS) seçimi ile de ilgilidir.

P0819[3]	Sürücü veri setinin kopyalanması (DDS)	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	2
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 2

'Sürücü veri setini kopyala' fonksiyonunu çağırır.

Index:

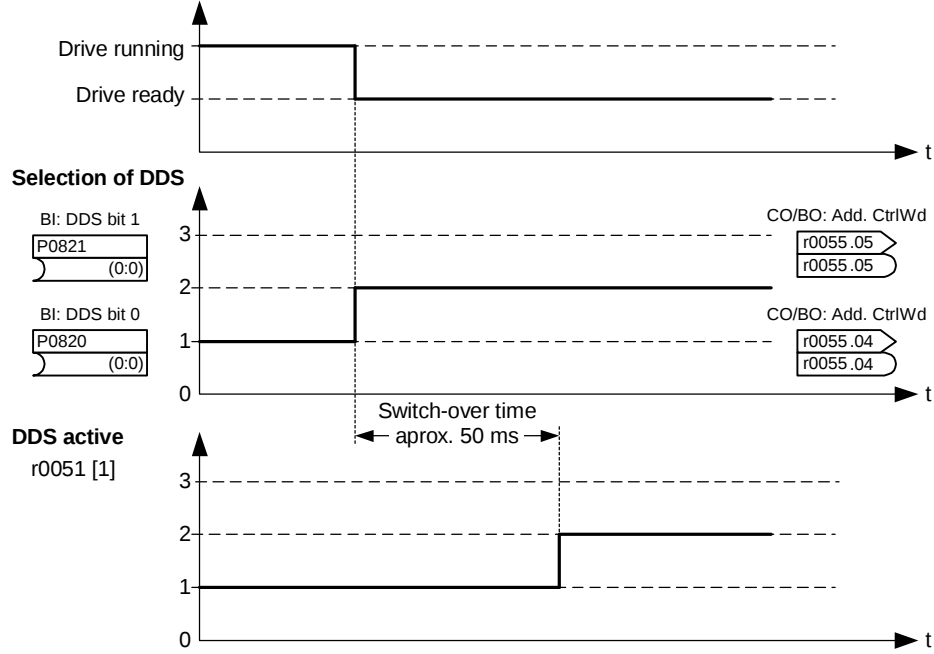
- P0819[0] : DDS'den kopyala
- P0819[1] : DDS'ye kopyala
- P0819[2] : Kopyalamaya başla

Note:

Fonksiyonun çalıştırılmasından sonra indeks 2'deki başlangıç değeri otomatik olarak '0' a resetlenir.

P0820	Bl: DDS bit 0	CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 0:0	3
					Max: 4095:0	

Bir sürücü veri seti seçmek için Bit 0'ın okunacağı kumanda kaynağını seçer.



Aktif durumdaki sürücü veri seti (DDS) r0051[1] parametresinde gösterilir.

	selected DDS			active DDS
	r0055 Bit05	r0054 Bit04	r0051 [0]	r0051 [1]
1. DDS	0	0	0	0
2. DDS	0	1	1	1
3. DDS	1	0	2	2
3. DDS	1	1	2	2

En çok kullanılan değerler:

- 722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
- 722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

Note:

P0821 aynı zamanda sürücü veri seti (DDS) seçimi ile de ilgilidir.

P0821	Bl: DDS bit 1	CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 0:0	3
					Max: 4095:0	

Bir sürücü veri seti seçmek için Bit 1'in okunacağı kumanda kaynağını seçer (bkz. parametre P0820).

En çok kullanılan değerler:

- 722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
- 722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

Note:

P0820 aynı zamanda sürücü veri seti (DDS) seçimi ile de ilgilidir.

P0840[3]	BI: START/OFF1	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 722:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

BICO kullanarak ON/OFF1 kumanda kaynağının seçilmesini sağlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar ; son basamak da o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0840[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0840[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0840[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.0 = BOP üzerinden START/OFF1

Bağımlılık:

Yalnızca P0719 = 0 iken aktiftir (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

BICO, P0700 'ün 2'ye ayarlanmasını gerektirir (BICO'yu aktif hale getirme).

Fabrika ayarı (sağa START) dijital input 1 (722.0) dir. Alternatif kaynak ancak dijital giriş 1'in fonksiyonu P0840'ın değeri değiştirilmeden önce değiştirilirse mümkün olmaktadır.

P0842[3]	BI: Ters yönde START/OFF1	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

BICO kullanarak ters yönde START/OFF1 kumanda kaynağının seçilmesini sağlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar ; son basamak da o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0842[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0842[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0842[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.0 = BOP üzerinden START/OFF1

Bağımlılık:

Yalnızca P0719 = 0 iken aktiftir (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

P0844[3]	BI: 1. OFF2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 1:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

P0719 = 0 (BICO) iken OFF2'nin ilk kaynağını tanımlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar ; son basamak da o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0844[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0844[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0844[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.0 = BOP üzerinden START/OFF1
19.1 = OFF2: BOP üzerinden elektriksel duruş

Bağımlılık:

Yalnızca P0719 = 0 iken aktiftir (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

OFF2 için dijital girişlerden biri seçildiyse, inverter bu dijital giriş aktif olmadıkça çalışmayacaktır.

Note:

OFF2 palsın hemen devreden çıkarılması demektir; motor serbest durur.

OFF2 düşük-aktiftir , örn. :
0 = Palsın devreden çıkarılması.
1 = Çalıştırılma durumu.

P0845[3]	BI: 2. OFF2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 19:1	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

OFF2'nin ikinci kaynağını tanımlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar ; son basamak da o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0845[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0845[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0845[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.0 = BOP üzerinden START/OFF1

Bağımlılık:

P0844'ün tersine (OFF2'nin ilk kaynağı), bu parametre P0719'dan bağımsız olarak her zaman aktiftir, (kumanda ve frekans set değerinin seçimi).

OFF2 için dijital girişlerden biri seçildiyse, inverter bu dijital giriş aktif olmadıkça çalışmayacaktır.

Note:

OFF2 palsın hemen devreden çıkarılması demektir; motor serbest durur.

OFF2 düşük-aktiftir, örn. :
0 = Palsın devreden çıkarılması.
1 = Çalıştırılma durumu.

P0848[3]	BI: 1. OFF3	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 1:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

P0719 = 0 (BICO) iken OFF3'ün ilk kaynağını tanımlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar; son basamak da o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0848[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0848[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0848[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.0 = BOP üzerinden START/OFF1

Bağımlılık:

Yalnızca P0719 = 0 iken aktiftir (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

OFF3 için dijital girişlerden biri seçildiyse, inverter bu dijital giriş aktif olmadıkça çalışmayacaktır.

Note:

OFF3 hızlıca yavaşlayıp durmak demektir .

OFF3 düşük-aktiftir, örn.

0 = Duruş

1 = Çalışma durumu.

P0849[3]	BI: 2. OFF3	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 1:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

OFF3'ün ikinci kaynağını tanımlar. İlk üç basamak kumanda kaynağının parametre numarasını tanımlar; son basamak da o parametrenin bit ayarını gösterir.

Index:

P0849[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0849[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0849[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.0 = BOP üzerinden START/OFF1

Bağımlılık:

P0848'in aksine (OFF3'ün ilk kaynağı), bu parametre P0719'dan bağımsız olarak her zaman aktiftir (kumanda ve frekans set değerinin seçimi).

OFF3 için dijital girişlerden biri seçildiyse, inverter bu dijital giriş aktif olmadıkça çalışmayacaktır.

Note:

OFF3 hızlıca yavaşlayıp durmak demektir .

OFF3 is düşük-aktiftir, örn.

0 = Duruş

1 = Çalışma durumu

P0852[3]	BI: Palsın aktifleştirilmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 1:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Pals aktifleştirme/pasifleştirme sinyalinin kaynağını tanımlar.

Index:

P0852[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P0852[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P0852[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

Bağımlılık:

Yalnızca P0719 = 0 iken aktiftir (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

P0918	CB adresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 3	2
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 65535

CB (komünikasyon kartı) adresini veya diğer opsiyon modüllerinin adresini tanımlar.

Bus adresini belirlemenin iki yolu vardır:

- 1 PROFIBUS modülü üstünde bulunan DIP switchler üzerinden
- 2 kullanıcı tarafından girilen bir değer üzerinden

Note:

Muhtemel PROFIBUS ayarları:
1 ... 125
0, 126, 127 izin verilmemektedir

Bir PROFIBUS modülü kullanıldığında aşağıdaki durum gerçekleşir:
DIP switch = 0 P0918'de (CB adresi) tanımlanan adres geçerlidir
DIP switch = değildir 0 DIP switch ayarının önceliği vardır ve P0918 DIP switch ayarını gösterir.

P0927	Üzerinden parametrenin değiştirilebileceği arayüzler	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 15	2
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 15

Parametreleri değiştirmek için kullanılabilecek arayüzleri belirler.

Bitfields:

Bit00	PROFIBUS / CB	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	BOP	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	BOP üzerinde USS bağlantısı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	COM üzerinde USS bağlantısı	0	HAYIR
		1	EVET

Örnek:

Fabrika ayarlarındaki "b - - n" (0, 1, 2 ve 3 bitleri) parametrelerin herhangi bir arayüz üzerinden değiştirilebileceği anlamına gelir.

"b - - r n" (0, 1 ve 3 bitleri) parametrelerin PROFIBUS/CB, BOP ve COM üstündeki USS bağlantısı (RS485 USS) üzerinden değiştirilebileceğini ancak BOP üstündeki USS bağlantısı (RS232) üzerinden değiştirilemeyeceğini belirtir.

Details:

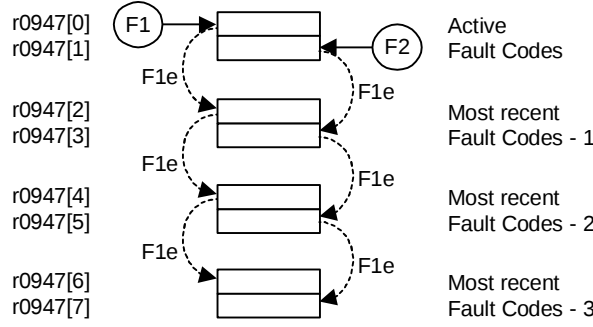
Yedi-kısımlı ekranın tanımı için bu kılavuzun "MICROMASTER Sistem Parametrelerine Giriş" bölümüne bakınız .

r0947[8]	Son hata kodu	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 2
P-Grubu:	ALARMS				

Aşağıdaki diyagrama göre hata geçmişini gösterir.

"F1" ilk aktif hata (henüz kabul edilmemiş).
 "F2" ikinci aktif hata (henüz kabul edilmemiş).
 "F1e" F1&F2 için hata resetleme.

Bu, 2 indekste bulunan değerleri bir sonraki çift indekslere taşır ve değerler burada saklanır. 0 ve 1. indeksler aktif hataları içerir. Hatalar kabul edildiğinde, 0 ve 1. indeksler 0'a resetlenir.



Index:

r0947[0] : Son hatadaki devreden çıkma --, hata 1
 r0947[1] : Son hatadaki devreden çıkma --, hata 2
 r0947[2] : Son hatadaki devreden çıkma -1, hata 3
 r0947[3] : Son hatadaki devreden çıkma -1, hata 4
 r0947[4] : Son hatadaki devreden çıkma -2, hata 5
 r0947[5] : Son hatadaki devreden çıkma -2, hata 6
 r0947[6] : Son hatadaki devreden çıkma -3, hata 7
 r0947[7] : Son hatadaki devreden çıkma -3, hata 8

Örnek:

Eğer inverter düşük gerilime bağlı olarak devreden çıkar ve düşük gerilim hatası kabul edilmeden önce harici hata üretme sinyali alınırsa aşağıdaki durum oluşur:

r0947[0] = 3 Düşük gerilim (F0003)
 r0947[1] = 85 Harici hata üretme (F0085)

İndeks 0'daki bir hata resetlendiğinde (F1e), hata geçmişi yukarıdaki diyagramda gösterildiği gibi kayar.

Bağımlılık:

İndeks 1 yalnızca birinci hata resetlenmeden ikinci hata oluştuğunda kullanılır.

Details:

Bkz. "Hatalar ve İkazlar"

r0948[12]	Hata zamanı	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
P-Grubu:	ALARMS				

Hatanın ne zaman oluştuğunu gösterir. P2114 veya P2115 bu zamanın muhtemel kaynaklarıdır.

Index:

r0948[0] : Son hatadaki devreden çıkma --, hata zamanı saniye+dakika
 r0948[1] : Son hatadaki devreden çıkma --, hata zamanı saat+gün
 r0948[2] : Son hatadaki devreden çıkma --, hata zamanı ay+yıl
 r0948[3] : Son hatadaki devreden çıkma -1, hata zamanı saniye+dakika
 r0948[4] : Son hatadaki devreden çıkma -1, hata zamanı saat+gün
 r0948[5] : Son hatadaki devreden çıkma -1, hata zamanı ay+yıl
 r0948[6] : Son hatadaki devreden çıkma -2, hata zamanı saniye+dakika
 r0948[7] : Son hatadaki devreden çıkma -2, hata zamanı saat+gün
 r0948[8] : Son hatadaki devreden çıkma -2, hata zamanı ay+yıl
 r0948[9] : Son hatadaki devreden çıkma -3, hata zamanı saniye+dakika
 r0948[10] : Son hatadaki devreden çıkma -3, hata zamanı saat+gün
 r0948[11] : Son hatadaki devreden çıkma -3, hata zamanı ay+yıl

Örnek:

Hata zamanı, gerçek zamanla güncellendiye P2115 parametresinden değilse P2114'ten alınır.

Note:

P2115 parametresi AOP, Starter, DriveMonitor, vb. üzerinden güncellenebilir.

r0949[8]	Hata değeri	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: ALARMS				

Sürücünü hata değerlerini gösterir. Servis amaçlı kullanım içindir ve raporlanmış olan hatanın tipini gösterir.

Index:

r0949[0] : Son hatadaki devreden çıkma --, hata değeri 1
r0949[1] : Son hatadaki devreden çıkma --, hata değeri 2
r0949[2] : Son hatadaki devreden çıkma -1, hata değeri 3
r0949[3] : Son hatadaki devreden çıkma -1, hata değeri 4
r0949[4] : Son hatadaki devreden çıkma -2, hata değeri 5
r0949[5] : Son hatadaki devreden çıkma -2, hata değeri 6
r0949[6] : Son hatadaki devreden çıkma -3, hata değeri 7
r0949[7] : Son hatadaki devreden çıkma -3, hata değeri 8

P0952	Toplam hata sayısı	Datatipi: U16	Birim: -	Min: 0 Def: 0 Max: 8	Seviye: 3
	CStat: CT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No		
	P-Grubu: ALARMS				

P0947'de saklanan toplam hata sayısını gösterir (son hata kodu).

Bağımlılık:

0 arayı hata geçmişini resetler. (0 yapmak aynı zamanda r0948 parametresini de resetler- hata zamanı).

r0964[5]	Yazılım versiyon verisi	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

Yazılım versiyon verisi.

Index:

r0964[0] : Firma (Siemens = 42)
r0964[1] : Ürün tipi
r0964[2] : Yazılım versiyonu
r0964[3] : Yazılım tarihi (yıl)
r0964[4] : Yazılım tarihi (gün/ay)

Example:

No.	Value	Meaning
r0964[0]	42	SIEMENS
r0964[1]	1001	MICROMASTER 420
	1002	MICROMASTER 440
	1003	MICRO- / COMBIMASTER 411
	1004	MICROMASTER 410
	1005	reserved
	1006	MICROMASTER 440 PX
	1007	MICROMASTER 430
r0964[2]	105	Firmware V1.05
r0964[3]	2001	27.10.2001
r0964[4]	2710	

r0965	Profibus profili	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

PROFIDrive için tanımlama. Profil numarası ve versiyonu.

r0967	Kontrol kelimesi 1	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

1. kontrol kelimesini gösterir.

Bitfields:

Bit00	ON/OFF1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	OFF2: Elektriksel duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit02	OFF3: Hızlı duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit03	Pals aktifleştirme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	RFG aktifleştirme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	RFG başlatma	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	Set değeri aktifleştirme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Hata resetleme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	JOG sağa	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	JOG sola	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	PLC'den kontrol	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Ters yön (set değeri çevrimi)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Motor potansiyometresi MOP yukarı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit14	Motor potansiyometresi MOP aşağı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	CDS Bit 0 (Lokal/Uzak)	0	HAYIR
		1	EVET

r0968	Durum kelimesi 1	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

İnverterin aktif durum kelimesini gösterir (binary) ve hangi komutların aktif olduğunu teşhis etmek için kullanılabılır.

Bitfields:

Bit00	Sürücü hazır	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Sürücü çalışmaya hazır	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Sürücü çalışıyor	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Sürücü hatası aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	OFF2 aktif	0	EVET
		1	HAYIR
Bit05	OFF3 aktif	0	EVET
		1	HAYIR
Bit06	Kalkış (ON) engellemesi aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Sürücü ikazı aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	Set değeri sapması / akt. değer	0	EVET
		1	HAYIR
Bit09	PZD kontrolü	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	Max. frekansa ulaşıldı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	İkaz: Motor akımı sınırı	0	EVET
		1	HAYIR
Bit12	Motor freni aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Motor aşırı yük	0	EVET
		1	HAYIR
Bit14	Motor sağa dönüyor	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	Inverter aşırı yük	0	EVET
		1	HAYIR

P0970	Fabrika reset	Min: 0	Seviye:
CStat: C	Datatipi: U16	Def: 0	1
P-Grubu: PAR_RESET	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 1

P0970 = 1 tüm parametreleri fabrika değerlerine getirir.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Devre dışı
- 1 Parametre reset

Bağımlılık:

Önce P0010 = 30 ayarını yapınız (fabrika ayarı).

Parametreleri resetlemeden önce sürücüyü durdurunuz (örn. tüm pısları devre dışı bırakın).

Note:

Aşağıdaki parametreler fabrika reset işleminden sonra önceki değerlerini korurlar:

P0014 Hafıza modu

r0039 CO: Enerji tüketim sayacı [kWh]

P0100 Avrupa / Kuzey Amerika

P0918 CB adresi

P2010 USS baud rate (bağlantı hızı)

P2011 USS adresi

P0971	RAM'dan EEPROM'a veri transferi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 1

1'e ayarlandığında değerleri RAM'dan EEPROM'a transfer eder.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Devre dışı
- 1 Transferi başlat

Note:

RAM'da bulunan tüm değerler EEPROM'a transfer edilir.

Transfer işlemi başarıyla tamamlandıktan sonra parametre otomatik olarak 0'a resetlenir.

P1000[3]	Frekans set değerinin seçimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 2	1
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 77

Frekans set değeri kaynağını seçer. Aşağıdaki muhtemel ayarlar tablosunda, ana set değeri en küçük basamaktan (örn., 0 – 7) ve herhangi bir ilave set değeri de en büyük basamaktan (örn., x0 – x7) seçilir.

Muhtemel Ayarlar:

0	Ana set değeri yok
1	MOP set değeri
2	Analog set değeri
3	Sabit frekans
4	BOP üstünde USS bağlantısı
5	COM üstünde USS bağlantısı
6	COM üstünde CB bağlantısı
7	Analog set değeri 2
10	Ana set değeri yok + MOP set değeri
11	MOP set değeri + MOP set değeri
12	Analog set değeri + MOP set değeri
13	Sabit frekans + MOP set değeri
14	BOP üstünde USS bağlantısı + MOP set değeri
15	COM üstünde USS bağlantısı + MOP set değeri
16	COM üstünde CB bağlantısı + MOP set değeri
17	Analog set değeri 2 + MOP set değeri
20	Ana set değeri yok + Analog set değeri
21	MOP set değeri + Analog set değeri
22	Analog set değeri + Analog set değeri
23	Sabit frekans + Analog set değeri
24	BOP üstünde USS bağlantısı + Analog set değeri
25	COM üstünde USS bağlantısı + Analog set değeri
26	COM üstünde CB bağlantısı + Analog set değeri
27	Analog set değeri 2 + Analog set değeri
30	Ana set değeri yok + Sabit frekans
31	MOP set değeri + Sabit frekans
32	Analog set değeri + Sabit frekans
33	Sabit frekans + Sabit frekans
34	BOP üstünde USS bağlantısı + Sabit frekans
35	COM üstünde USS bağlantısı + Sabit frekans
36	COM üstünde CB bağlantısı + Sabit frekans
37	Analog set değeri 2 + Sabit frekans
40	Ana set değeri yok + BOP üstünde USS bağlantısı
41	MOP set değeri + BOP üstünde USS bağlantısı
42	Analog set değeri + BOP üstünde USS bağlantısı
43	Sabit frekans + BOP üstünde USS bağlantısı
44	BOP üstünde USS bağlantısı + BOP üstünde USS bağlantısı
45	COM üstünde USS bağlantısı + BOP üstünde USS bağlantısı
46	COM üstünde CB bağlantısı + BOP üstünde USS bağlantısı
47	Analog set değeri 2 + BOP üstünde USS bağlantısı
50	Ana set değeri yok + COM üstünde USS bağlantısı
51	MOP set değeri + COM üstünde USS bağlantısı
52	Analog set değeri + COM üstünde USS bağlantısı
53	Sabit frekans + COM üstünde USS bağlantısı
54	BOP üstünde USS bağlantısı + COM üstünde USS bağlantısı
55	COM üstünde USS bağlantısı + COM üstünde USS bağlantısı
57	Analog set değeri 2 + COM üstünde USS bağlantısı
60	Ana set değeri yok + COM üstünde CB bağlantısı
61	MOP set değeri + COM üstünde CB bağlantısı
62	Analog set değeri + COM üstünde CB bağlantısı
63	Sabit frekans + COM üstünde CB bağlantısı
64	BOP üstünde USS bağlantısı + COM üstünde CB bağlantısı
66	COM üstünde CB bağlantısı + COM üstünde CB bağlantısı
67	Analog set değeri 2 + COM üstünde CB bağlantısı
70	Ana set değeri yok + Analog set değeri 2
71	MOP set değeri + Analog set değeri 2
72	Analog set değeri + Analog set değeri 2
73	Sabit frekans + Analog set değeri 2
74	BOP üstünde USS bağlantısı + Analog set değeri 2
75	COM üstünde USS bağlantısı + Analog set değeri 2
76	COM üstünde CB bağlantısı + Analog set değeri 2
77	Analog set değeri 2 + Analog set değeri 2

Index:

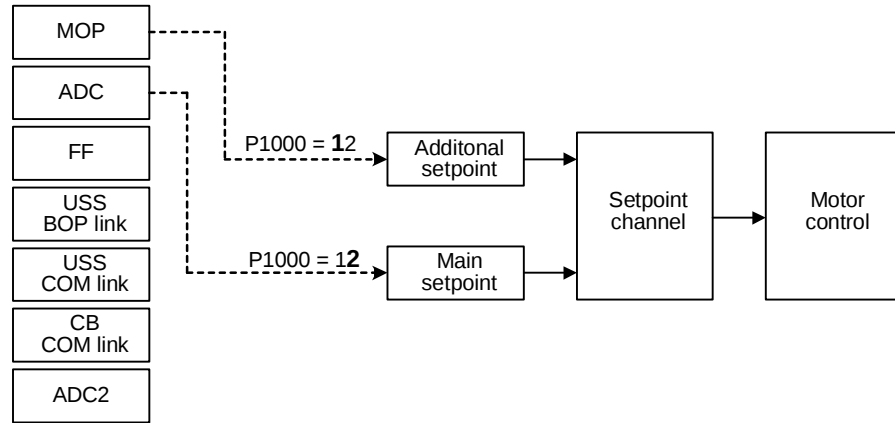
P1000[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1000[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1000[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Example:

12 değeri analog girişten elde edilen ana set değeri (2) ile motor potansiyometresinden alınan ilave set değerini (1) seçer.

Example P1000 = 12 :

P1000 = 12 $\Rightarrow$ P1070 = 755	P1070 CI: Main setpoint
	r0755 CO: Act. ADC after scal. [4000h]
P1000 = 12 $\Rightarrow$ P1075 = 1050	P1075 CI: Additional setpoint
	r1050 CO: Act. Output freq. of the MOP

**Note:**

Tek basamaklar ilave set değeri olmayan ana set değerlerini göstermektedir.

P1001[3]	Sabit frekans 1	Min: -650.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Max: 650.00	

1. sabit frekans set değerini tanımlar.

3 tip sabit frekans bulunmaktadır:

1. Direkt (doğrudan) seçim
2. Direkt seçim + ON (çalıştır) komutu
3. İkili kodlanmış (binary coded) seçim + ON komutu

1. Direkt seçim (P0701 - P0706 = 15):

Bu çalışma modunda 1 dijital giriş 1 sabit frekansı seçer.

Eğer birkaç giriş birlikte aktif durumda ise, seçilmiş frekanslar toplanır.

Örn.: FF1 + FF2 + FF3 + FF4 + FF5 + FF6.

2. Direkt seçim + ON komutu (P0701 - P0706 = 16):

Sabit frekans seçimi, sabit frekanslarla ON komutunu birleştirir.

Bu çalışma modunda 1 dijital giriş 1 sabit frekansı seçer.

Eğer birkaç giriş birlikte aktif durumda ise, seçilmiş frekanslar toplanır.

Örn.: FF1 + FF2 + FF3 + FF4 + FF5 + FF6.

3. İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu (P0701 - P0706 = 17):

Bu yöntemi kullanarak 16'ya kadar sabit frekans seçilebilir.

Sabit frekanslar aşağıdaki tabloya göre seçilir:

Index:

P1001[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)

P1001[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)

P1001[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

		DIN4	DIN3	DIN2	DIN1
	OFF	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive
P1001	FF1	Inactive	Inactive	Inactive	Active
P1002	FF2	Inactive	Inactive	Active	Inactive
P1003	FF3	Inactive	Inactive	Active	Active
P1004	FF4	Inactive	Active	Inactive	Inactive
P1005	FF5	Inactive	Active	Inactive	Active
P1006	FF6	Inactive	Active	Active	Inactive
P1007	FF7	Inactive	Active	Active	Active
P1008	FF8	Active	Inactive	Inactive	Inactive
P1009	FF9	Active	Inactive	Inactive	Active
P1022	FF10	Active	Inactive	Active	Inactive
P1011	FF11	Active	Inactive	Active	Active
P1012	FF12	Active	Active	Inactive	Inactive
P1013	FF13	Active	Active	Inactive	Active
P1014	FF14	Active	Active	Active	Inactive
P1015	FF15	Active	Active	Active	Active

Bağımlılık:

Sabit frekans çalışmasını seçin (P1000'i kullanarak).

İnverterin direkt seçim durumunda çalışması için ON komutu gereklidir (P0701 - P0706 = 15).

Note:

Sabit frekanslar dijital girişler kullanılarak seçilebilir ve aynı zamanda bir ON komutu ile birleştirilebilir.

P1002[3]	Sabit frekans 2	Min: -650.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 5.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Max: 650.00	

2. sabit frekans set değerini tanımlar.

Index:

P1002[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)

P1002[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)

P1002[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).

P1003[3]	Sabit frekans 3	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 10.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	3. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1003[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1003[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1003[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1004[3]	Sabit frekans 4	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 15.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	4. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1004[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1004[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1004[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1005[3]	Sabit frekans 5	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 20.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	5. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1005[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1005[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1005[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1006[3]	Sabit frekans 6	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 25.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	6. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1006[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1006[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1006[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1007[3]	Sabit frekans 7	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 30.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	7. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1007[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1007[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1007[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1008[3]	Sabit frekans 8	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 35.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	8. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1008[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1008[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1008[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					

P1009[3]	Sabit frekans 9	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 40.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	9. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1009[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1009[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1009[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1010[3]	Sabit frekans 10	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 45.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	10. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1010[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1010[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1010[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1011[3]	Sabit frekans 11	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 50.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	11. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1011[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1011[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1011[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1012[3]	Sabit frekans 12	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 55.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	12. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1012[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1012[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1012[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1013[3]	Sabit frekans 13	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 60.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	13. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1013[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1013[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1013[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					
P1014[3]	Sabit frekans 14	CStat: CUT P-Grubu: SETPOINT	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.Al. No	Min: -650.00 Def: 65.00 Max: 650.00	Seviye: 2
	14. sabit frekans set değerini tanımlar.					
Index:	P1014[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1014[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1014[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Details:	Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).					

P1015[3]	Sabit frekans 15	Min: -650.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 65.00
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00
			2

15. sabit frekans set değerini tanımlar.

Index:

P1015[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1015[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1015[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. parametre P1001 (sabit frekans 1).

P1016	Sabit frekans modu - Bit 0	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

Sabit frekanslar üç farklı modda seçilebilir. P1016 parametresi Bit 0 seçiminin modunu tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

Details:

Sabit frekansların kullanımı için P1001'deki (sabit frekans 1) tabloya bakınız.

P1017	Sabit frekans modu - Bit 1	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

Sabit frekanslar üç farklı modda seçilebilir. P1017 parametresi Bit 1 seçiminin modunu tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

Details:

Sabit frekansların kullanımı için P1001'deki (sabit frekans 1) tabloya bakınız.

P1018	Sabit frekans modu - Bit 2	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

Sabit frekanslar üç farklı modda seçilebilir. P1018 parametresi Bit 2 seçiminin modunu tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

Details:

Sabit frekansların kullanımı için P1001'deki (sabit frekans 1) tabloya bakınız.

P1019	Sabit frekans modu - Bit 3	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

Sabit frekanslar üç farklı modda seçilebilir. P1019 parametresi Bit 3 seçiminin modunu tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

Details:

Sabit frekansların kullanımı için P1001'deki (sabit frekans 1) tabloya bakınız.

P1020[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 0	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Sabit frekans seçiminin orijini tanımlar.

Index:

P1020[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1020[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1020[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

P1020 = 722.0 ==> Dijital giriş 1
P1021 = 722.1 ==> Dijital giriş 2
P1022 = 722.2 ==> Dijital giriş 3
P1023 = 722.3 ==> Dijital giriş 4
P1026 = 722.4 ==> Dijital giriş 5
P1028 = 722.5 ==> Dijital giriş 6

Bağımlılık:

Yalnızca P0701 - P0706 = 99 ise erişilebilir (dijital girişlerin fonksiyonu = BICO)

P1021[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 1	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Sabit frekans seçiminin orijini tanımlar.

Index:

P1021[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1021[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1021[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0701 - P0706 = 99 ise erişilebilir (dijital girişlerin fonksiyonu = BICO)

Details:

En çok kullanılan değerler için P1020'ye bakınız (sabit frekans seçimi Bit 0)

P1022[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Sabit frekans seçiminin orijini tanımlar.

Index:

P1022[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1022[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1022[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0701 - P0706 = 99 ise erişilebilir (dijital girişlerin fonksiyonu = BICO)

Details:

En çok kullanılan değerler için P1020'ye bakınız (sabit frekans seçimi Bit 0)

P1023[3]	Bl: Sabit frekans seçimi Bit 3	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 722:3	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Sabit frekans seçiminin orijini tanımlar.

Index:

P1023[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1023[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1023[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0701 - P0706 = 99 ise erişilebilir (dijital girişlerin fonksiyonu = BICO)

Details:

En çok kullanılan değerler için P1020'ye bakınız (sabit frekans seçimi Bit 0)

r1024	CO: Akt. sabit frekans	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Def: -	3
	P-Grubu: SETPOINT	Max: -	

Seçilmiş sabit frekansların toplamını gösterir.

P1025	Sabit frekans modu - Bit 4	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 1	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 2

Direkt seçim veya direkt seçim + bit 4 için ON

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu

Details:

Sabit frekansların kullanımı için P1001 parametresine bakınız.

P1026[3]	BI: Sabit frekans seçimi Bit 4	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 722:4	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Sabit frekans seçiminin orijini tanımlar.

Index:

P1026[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1026[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1026[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0701 - P0706 = 99 ise erişilebilir (dijital girişlerin fonksiyonu = BICO).

Details:

En çok kullanılan değerler için P1020'ye bakınız (sabit frekans seçimi Bit 0)

P1027	Sabit frekans modu - Bit 5	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 1	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 2

Direkt seçim veya direkt seçim + bit 5 için ON

Muhtemel Ayarlar:

1 Direkt seçim
2 Direkt seçim + ON komutu

Details:

Sabit frekansların kullanımı için P1001 parametresine bakınız.

P1028[3]	BI: Sabit frekans seçimi Bit 5	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 722:5	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Sabit frekans seçiminin orijini tanımlar.

Index:

P1028[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1028[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1028[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

Yalnızca P0701 - P0706 = 99 ise erişilebilir (dijital girişlerin fonksiyonu = BICO).

Details:

En çok kullanılan değerler için P1020'ye bakınız (sabit frekans seçimi Bit 0)

P1031[3]	MOP set değeri hafızası	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 1

OFF komutu veya enerji kesilmesinden önce aktif olan en son motor potansiyometre set değerini (MOP) saklar.

Muhtemel Ayarlar:

0 MOP set değeri hafızaya alınmayacak
1 MOP set değeri hafızaya alınacak (P1040 güncellenir)

Index:

P1031[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1031[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1031[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bir sonraki ON komutu verildiğinde motor potansiyometre set değeri olarak P1040'da saklanan değer alınır (P1040 : MOP set değeri).

P1032	MOP ters yöne dönüş engellemesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 1	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 1

Ters yönde set değeri seçimini engeller.

Muhtemel Ayarlar:

0 Ters yön seçimini mümkün
1 Ters yön seçimi engellenmiş

Bağımlılık:

Motor potansiyometresi (P1040) ana set değeri ya da ilave set değeri olarak seçilmelidir (P1000 kullanarak).

Note:

Motor potansiyometre set değerini kullanarak motor yönünü değiştirmek mümkündür (dijital girişleri ya da BOP/AOP tuş takımındaki yukarı/aşağı tuşlarını kullanarak frekansı artırma/azaltma).

P1035[3]	BI: MOP yukarı	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 19:13	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

MOP yukarı komutunun kaynağını belirler.

Index:

P1035[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1035[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1035[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.D = BOP üzerinden MOP yukarı

P1036[3]	BI: MOP aşağı	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 19:14	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

MOP aşağı komutunun kaynağını belirler.

Index:

P1036[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1036[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1036[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.E = BOP üzerinden MOP aşağı

P1040[3]	MOP set değeri	Min: -650.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 5.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 650.00

Motor potansiyometresi kontrolü için başlangıç set değeri belirlir (P1000 = 1).

Index:

P1040[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1040[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1040[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

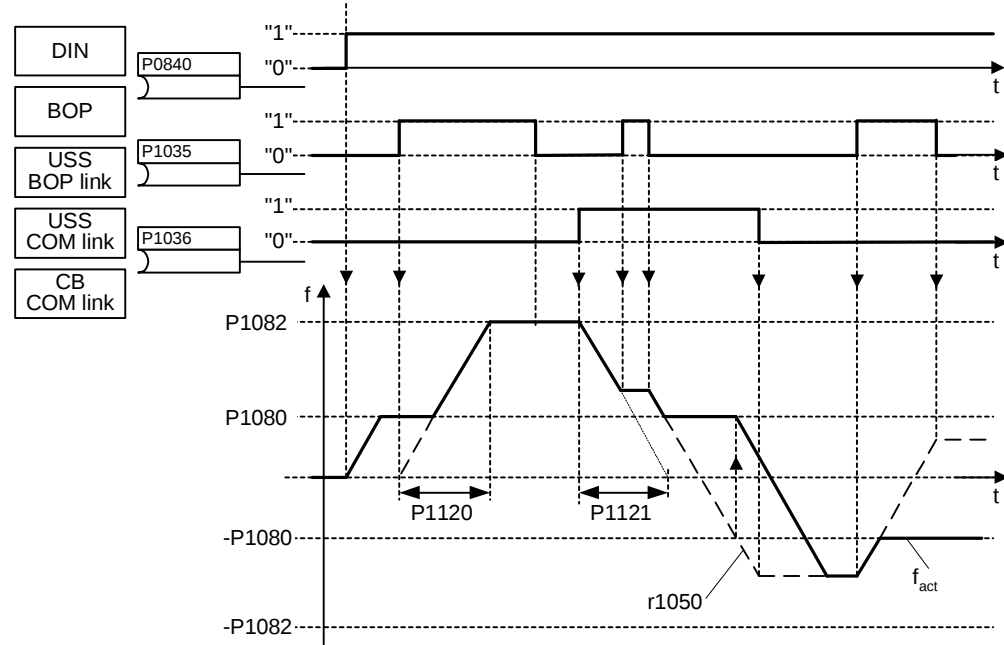
Note:

Motor potansiyometresi set değeri ana set değeri ya da ilave set değeri olarak seçilmişse, ters yöne dönüş P1032'nin fabrika değeri tarafından engellenir (MOP ters yöne dönüş engellemesi).

Ters yöne dönüşü tekrar aktif hale getirmek için P1032=0 yapınız.

r1050	CO: MOP'un akt.çıkış frekansı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	3
P-Grubu: SETPOINT	Birim: Hz	Max: -	

Motor potansiyometresi set değerinin çıkış frekansını gösterir ([Hz]).



P1055[3]	BI: Sağa JOG'un aktifleştirilmesi	Min: 0:0	Seviye:
	CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0
	P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Max: 4000:0
		Birim: -	3
		Hız.Dev.Al. No	

P0719 = 0 iken sağa JOG'un kaynağını tanımlar (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

Index:

- P1055[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P1055[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P1055[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

- 722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
- 722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.8 = BOP üzerinden sağa JOG

P1056[3]	BI: Sola JOG'un aktifleştirilmesi	Min: 0:0	Seviye:
	CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0
	P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Max: 4000:0
		Birim: -	3
		Hız.Dev.Al. No	

P0719 = 0 iken sola JOG'un kaynağını tanımlar (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

Index:

- P1056[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P1056[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P1056[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

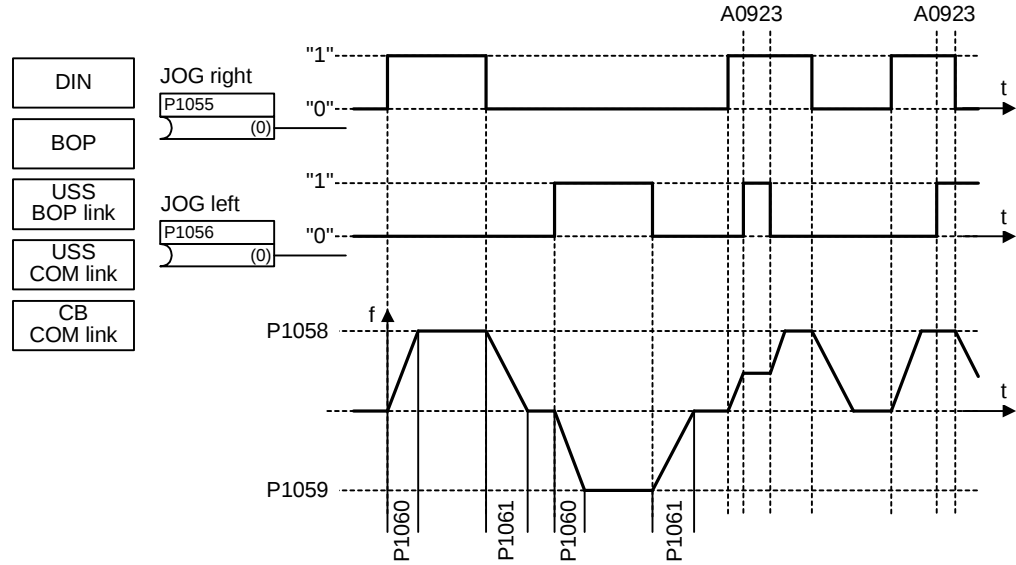
- 722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
- 722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
- 722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

19.9 = BOP üzerinden sola JOG

P1058[3]	Sağa JOG frekansı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 5.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

JOG işlemi (jogging) motor hızını küçük miktarlarda artırır. JOG butonları, motor hızını kontrol etmek için dijital girişlerden birinin üzerinde bulunan kilitlenmeyen tipte bir switch kullanır.

Bu parametre, sağa JOG seçili iken, inverterin çalışacağı frekansı belirler.



Index:

P1058[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1058[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1058[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P1060 ve P1061 duruş (rampa) süreleri.

P1059[3]	Sola JOG frekansı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 5.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

Bu parametre, sola JOG seçili iken, inverterin çalışacağı frekansı belirler.

Index:

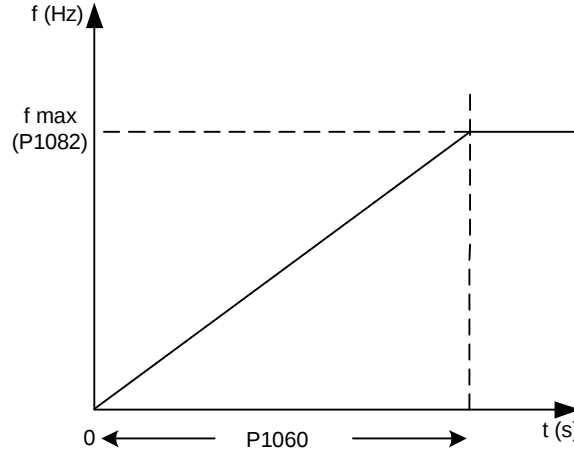
P1059[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1059[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1059[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P1060 ve P1061 duruş (rampa) süreleri.

P1060[3]	JOG kalkış (rampa) süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: s	Def: 10.00
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00
			2

Jog kalkış süresini belirler. Bu süre jogging aktif olduğu süre boyunca kullanılan süredir.



Index:

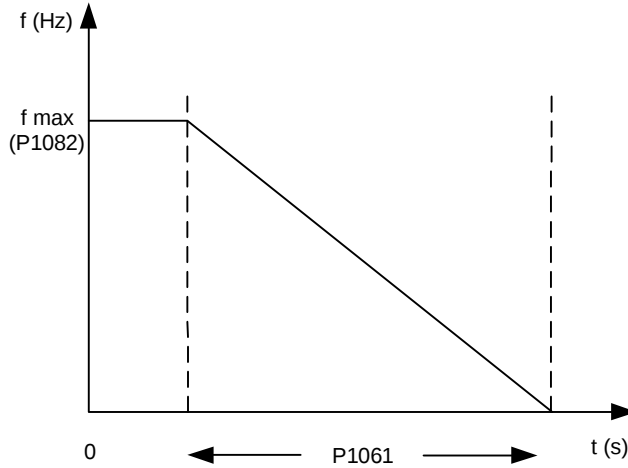
P1060[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1060[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1060[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Notice:

Rampa süreleri aşağıda gösterildiği gibi kullanılır:
P1060 / P1061 : JOG modu aktif durumda
P1120 / P1121 : Normal mod (ON/OFF) aktif durumda
P1060 / P1061 : Normal mod (ON/OFF) ve P1124 aktif durumda

P1061[3]	JOG duruş (rampa) süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: s	Def: 10.00
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00
			2

Jog duruş süresini belirler. Bu süre jogging aktif olduğu süre boyunca kullanılan süredir.



Index:

P1061[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1061[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1061[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Notice:

Rampa süreleri aşağıda gösterildiği gibi kullanılır:
P1060 / P1061 : JOG modu aktif durumda
P1120 / P1121 : Normal mod (ON/OFF) aktif durumda
P1060 / P1061 : Normal mod (ON/OFF) ve P1124 aktif durumda

P1070[3]	CI: Ana set değeri	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 755:0	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Ana set değerinin kaynağını tanımlar.

Index:

P1070[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1070[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1070[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

755 = Analog input 1 set değeri
1024 = Sabit frekans set değeri
1050 = Motor potansiyometresi (MOP) set değeri

P1071[3]	CI: Ana set değeri ölçeklendirmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 1:0	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Ana set değeri ölçeklendirmesinin kaynağını tanımlar.

Index:

P1071[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1071[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1071[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

755 = Analog input 1 set değeri
1024 = Sabit frekans set değeri
1050 = Motor potansiyometresi (MOP) set değeri

P1074[3]	BI: İlave set değerinin devre dışı bırakılması	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

İlave set değerini devre dışı bırakır.

Index:

P1074[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1074[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1074[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanmasını gerektirir)

P1075[3]	CI: İlave set değeri	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

İlave set değerinin kaynağını tanımlar (ana set değerine ilave edilecek olan).

Index:

P1075[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1075[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1075[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

755 = Analog input 1 set değeri
1024 = Sabit frekans set değeri
1050 = Motor potansiyometresi (MOP) set değeri

P1076[3]	CI: İlave set değeri ölçeklendirmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 1:0	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

İlave set değeri için ölçeklendirmenin kaynağını tanımlar (ana set değerine ilave edilecek olan).

Index:

P1076[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1076[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1076[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

1 = 1.0 (100%) ölçeklendirmesi
755 = Analog input 1 set değeri
1024 = Sabit frekans set değeri
1050 = MOP set değeri

r1078	CO: Toplam frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: Hz Def: -		3
P-Grubu: SETPOINT	Max: -		

[Hz] cinsinden ana ve ilave set değerlerinin toplamını gösterir.

r1079	CO: Seçilmiş frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: Hz Def: -		3
P-Grubu: SETPOINT	Max: -		

Seçilmiş frekans set değerini gösterir.

Aşağıdaki frekans set değerleri ekrana gelir:

r1078 Toplam frekans set değeri

P1058 Sağa JOG frekansı

P1059 Sola JOG frekansı

Bağımlılık:

P1055 (Bİ: Sağa JOG'un aktifleştirilmesi) ya da P1056 (Bİ: Sola JOG'un aktifleştirilmesi) sırasıyla sağa JOG ya da sola JOG'un kumanda kaynağını tanımlar.

Note:

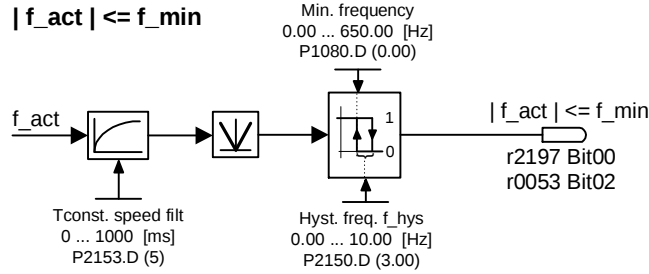
P1055 = 0 ve P1056 = 0 ==> Toplam frekans set değeri seçili durumda.

P1080[3]	Min. frekans	Min: 0.00	Seviye:
	CStat: CUT Datati: Float Birim: Hz Def: 0.00		1
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. Yes Max: 650.00		

Frekans set değerine bakılmaksızın motorun çalışacağı minimum motor frekansını [Hz] belirler.

Minimum frekans P1080, JOG hedef değeri kaynağı hariç tüm frekans hedef değeri kaynakları için 0 Hz'lik bir maskelama frekansını gösterir (örn. ADC, MOP, FF, USS). Cihaz min. frekansın altındaki geçişleri rampa süreleri itibarı ile en kısa sürede geçecektir. Geçiş haricinde min. frekans altında sürekli çalışmaya izin verilmez (bkz. örnek).

Ayrıca min. frekansın altındaki çalışmalar aşağıdaki fonksiyon yardımı ile bilgi olarak alınabilir.



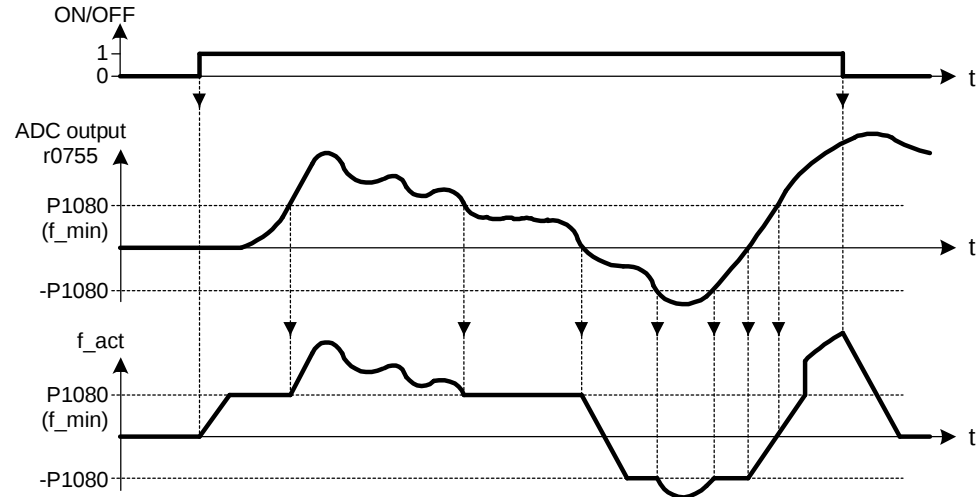
Index:

P1080[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)

P1080[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)

P1080[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:



Note:

Burada girilen değer hem saat yönünde hem de saat yönünün tersindeki dönüş için geçerlidir.

Belirli koşullarda (örn. rampalanma, akım sınırlandırması), motor minimum frekansın altında çalışabilir.

P1082[3]	Max. frekans	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CT	Datati: Float	Def: 50.00	1
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 650.00

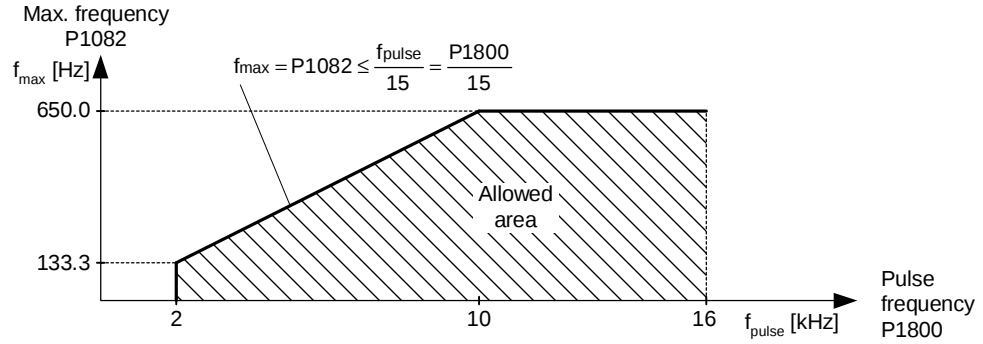
Frekans set değerine bakılmaksızın motorun çalışacağı maksimum motor frekansını [Hz] belirler.

Index:

P1082[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1082[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1082[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Motor frekansının maksimum değeri P1082, pals frekansı P1800 ile sınırlıdır. P1082 parametresi aşağıda gösterildiği gibi anma değerinin düşürülme karakteristiğine bağlıdır:



P1300 < 20 ise (kontrol modu = VF veya FCC modları) max çıkış frekansı en küçük değer 650 Hz ile ya da (max pals frekansı / 15) ile sınırlıdır.

P1300 >= 20 ise (kontrol modu=vektör kontrol) dahili olarak 200 Hz veya 5 * nominal motor frekansı (P0310) ile sınırlıdır.

Bu değer r0209'da gösterilir (max frekans).

Note:

Burada girilen değer hem saat yönünde hem de saat yönünün tersindeki dönüş için geçerlidir.

Aşağıdakilerden herhangi biri aktif ise inverterin max çıkış frekansı aşılabılır:

Kayma kompanzasyonu = $f_{max} + f_{slipcomp max}$
ya da
Dönerken başlatma = $f_{max} + f_{slipnom}$

Notice:

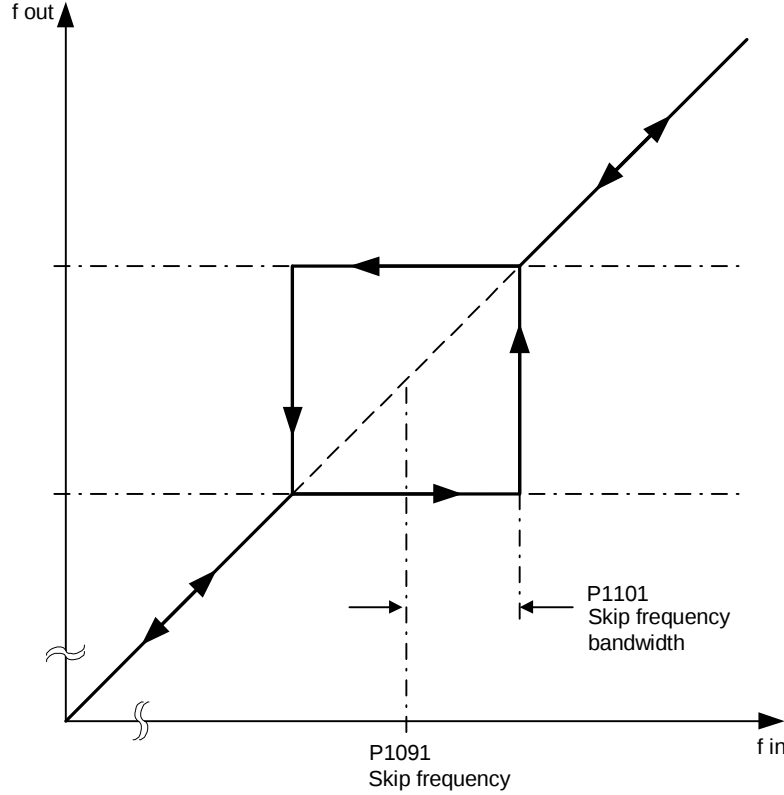
Max motor hızı mekanik sınırlandırmalara bağlıdır.

r1084	Max. frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Max frekansı gösterir. Vektör kontrolü için max frekans, minimum değer 200.00 Hz ve 5 * P0310'dur (nominal motor frekansı).

P1091[3]	Atlama frekansı 1	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.00	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

1. atlama frekansını tanımlar. Atlama frekansı mekanik rezonansı önler ve +/-P1101 (atlama frekansı bant genişliği) içinde kalan frekansları bastırır.



Index:

P1091[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1091[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1091[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Notice:

Bastırılmış frekans aralığı içinde sürekli çalışma mümkün değildir.
Örneğin, P1091 = 10 Hz ve P1101 = 2 Hz ise, 10 Hz +/- 2 Hz arasında sürekli çalışma mümkün olmamaktadır. (örn. 8 ve 12 Hz arasında).

P1092[3]	Atlama frekansı 2	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.00	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

2. atlama frekansını tanımlar. Atlama frekansı mekanik rezonansı önler ve +/-P1101 (atlama frekansı bant genişliği) içinde kalan frekansları bastırır.

Index:

P1092[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1092[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1092[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. P1091 (atlama frekansı 1).

P1093[3]	Atlama frekansı 3	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.00	3
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

3. atlama frekansını tanımlar. Atlama frekansı mekanik rezonansı önler ve +/-P1101 (atlama frekansı bant genişliği) içinde kalan frekansları bastırır.

Index:

P1093[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1093[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1093[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. P1091 (atlama frekansı 1).

P1094[3]	Atlama frekansı 4	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 0.00
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00
			3

4. atlama frekansını tanımlar. Atlama frekansı mekanik rezonansı önler ve +/-P1101 (atlama frekansı bant genişliği) içinde kalan frekansları bastırır.

Index:

P1094[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1094[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1094[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. P1091 (atlama frekansı 1).

P1101[3]	Atlama frekansı bant genişliği	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 2.00
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10.00
			3

Atlama frekanslarına uygulanacak olan frekans bant genişliğini verir ([Hz] cinsinden).

Index:

P1101[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1101[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1101[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. P1091 (atlama frekansı 1).

P1110[3]	BI: Negatif frekans set değerinin engellenmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Def: 0:0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0
			3

Ters yöne dönüşü ve motorun ters yöne dönmesine sebep olacak bir negatif set değerini önler. Bunun yerine motor minimum frekansta normal yönde döner.

Index:

P1110[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1110[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1110[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

0 = Devre dışı
1 = Aktif durumda

Note:

Tüm tersine dönüş komutlarını (reverse commands) devre dışı bırakmak mümkündür. Bunu yapmak için P0719=0 giriniz (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi) ve her bir komut (kumanda) kaynağını ayrı ayrı tanımlayınız (P1113).

Notice:

Bu fonksiyon "ters yön" (reverse) komut fonksiyonunu devre dışı bırakmaz, aksine bir ters yön komutu yukarıda açıklandığı gibi motorun normal yönde dönmesini sağlar.

P1113[3]	BI: Ters yön	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Def: 722:1
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0
			3

P0719 = 0 iken kullanılan ters yön komutunun kaynağını tanımlar (kumanda/set değeri kaynağının uzaktan seçimi).

Index:

P1113[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1113[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1113[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanmasını gerektirir, BICO)

19.B = BOP üzerinden ters yön

r1114	CO: Yön değişikliğinden sonraki frekans set değeri.	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: Hz	Def: -
P-Grubu: SETPOINT		Max: -	3

Yön değişikliğinden sonraki frekans set değerini gösterir.

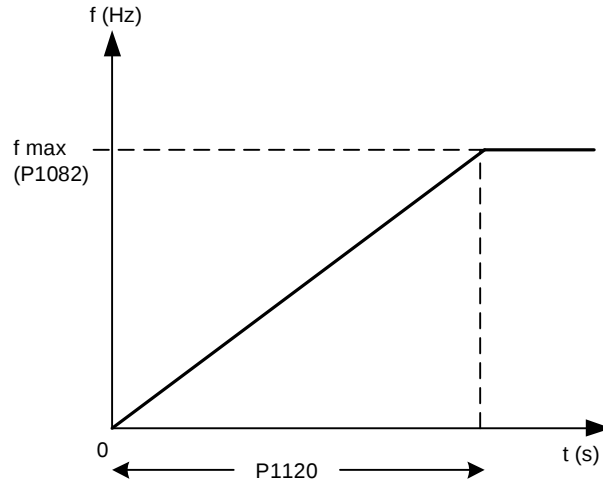
r1119	CO: RFG'den önceki frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: Hz	Def: -
	P-Grubu: SETPOINT	Max: -	3

Diğer fonksiyonlar tarafından yapılan değişikliklerden sonraki çıkış frekansını gösterir, örn.:

- * P1110 BI: Neg. frek. set değerinin engellenmesi,
- * P1091 - P1094 atlama frekansları,
- * P1080 Min. frekans,
- * P1082 Max. frekans,
- * sınırlamalar,
- * vb.

P1120[3]	Kalkış rampası süresi	Min: 0.00	Seviye:
	CStat: CUT	Datati: Float	Def: 10.00
	P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Max: 650.00
		Hız.Dev.Al. Yes	1

Yumuşatma kullanılmadığı zaman motorun hareketsiz durumdan max. motor frekansına ulaşana kadar olan hızlanma süresidir.



Kalkış rampası süresini çok kısa bir değere ayarlamak cihazın devreden çıkmasına sebep olabilir (aşırı akım).

Index:

- P1120[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1120[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1120[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

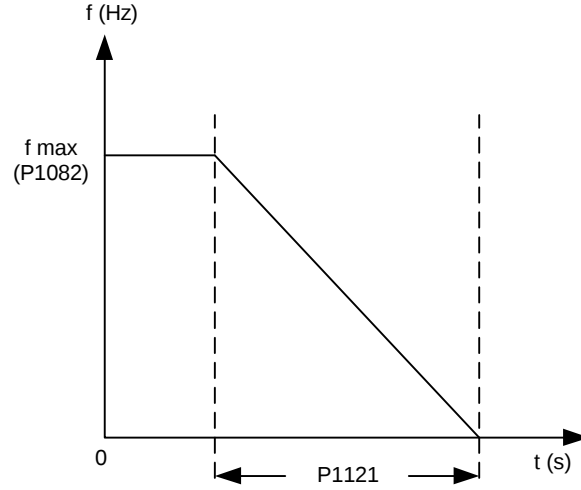
Rampa süreleri belirlenmiş harici bir frekans set değeri kullanılıyorsa (örn. PLC) optimum sürücü performansını elde etmenin en iyi yolu P1120 ve P1121'deki rampa sürelerini PLC'deki değerlerden biraz daha kısa olacak şekilde girmektir.

Notice:

- Rampa süreleri aşağıdaki gibi kullanılır:
- P1060 / P1061 : JOG modu aktif durumda
- P1120 / P1121 : Normal mod (ON/OFF) aktif durumda
- P1060 / P1061 : Normal mod (ON/OFF) ve P1124 aktif durumda

P1121[3]	Duruş rampası süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: s	Def: 10.00
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 650.00
			1

Yumuşatma kullanılmadığı zaman motorun max. motor frekansından durana kadar olan yavaşlama süresidir.



Index:

- P1121[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1121[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1121[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Notice:

Duruş rampası süresini çok kısa bir değere ayarlamak cihazın devreden çıkmasına sebep olabilir (aşırı akım (F0001) / aşırı gerilim (F0002) hatası).

Rampa süreleri aşağıdaki gibi kullanılır:

- P1060 / P1061 : JOG modu aktif durumda
P1120 / P1121 : Normal mod (ON/OFF) aktif durumda
P1060 / P1061 : Normal mod (ON/OFF) ve P1124 aktif durumda

P1124[3]	BI: JOG rampa sürelerinin aktifleştirilmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Def: 0:0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0
			3

JOG rampa süreleri (P1060, P1061) ile normal rampa süreleri (P1120, P1121) arasındaki geçişi yapmak için kaynak tanımlar. Bu parametre yalnızca normal mod (ON/OFF) için geçerlidir.

Index:

- P1124[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1124[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1124[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

- 722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)

Notice:

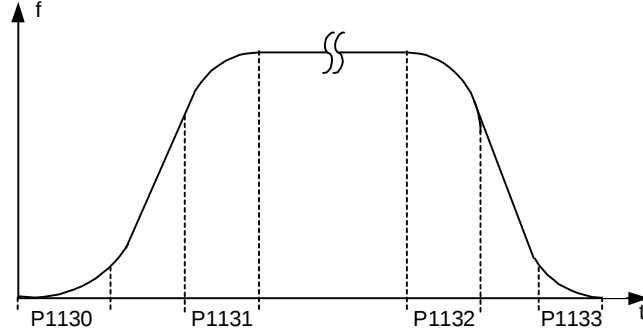
JOG modu seçili iken P1124'ün bir etkisi bulunmamaktadır. Bu durumda jog rampa süreleri (P1060, P1061) her zaman kullanılır.

Rampa süreleri aşağıdaki gibi kullanılır:

- P1060 / P1061 : JOG modu aktif durumda
P1120 / P1121 : Normal mod (ON/OFF) aktif durumda
P1060 / P1061 : Normal mod (ON/OFF) ve P1124 aktif durumda

P1130[3]	Kalkış rampası ilk yumuşatma süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 40.00

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi ilk yumuşatma süresini saniye cinsinden tanımlar.



burada:

$$T_{up\ total} = \frac{1}{2}P1130 + X \cdot P1120 + \frac{1}{2}P1131$$

$$T_{down\ total} = \frac{1}{2}P1130 + X \cdot P1121 + \frac{1}{2}P1133$$

X is defined as: $X = \Delta f / f_{max}$

i.e. X is the ratio between the frequency step and f_{max}

Index:

P1130[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1130[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1130[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Yumuşatma sürelerinin kullanımı, ani cevap vermeleri ve bunun mekanik üzerinde oluşturabileceği zararlı tesirleri engellediğinden dolayı tavsiye edilmektedir.

Notice:

Yumuşatma süreleri, inverterin cevap vermesinde overshoot / undershoot durumu oluşturabileceği için analog girişler kullanıldığında tavsiye edilmemektedir.

P1131[3]	Kalkış rampası son yumuşatma süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 40.00

P1130'da (kalkış rampası ilk yumuşatma süresi) gösterildiği gibi kalkış rampasının sonundaki yumuşatma süresini tanımlar .

Index:

P1131[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1131[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1131[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Yumuşatma sürelerinin kullanımı, ani cevap vermeleri ve bunun mekanik üzerinde oluşturabileceği zararlı tesirleri engellediğinden dolayı tavsiye edilmektedir.

Notice:

Yumuşatma süreleri, inverterin cevap vermesinde overshoot / undershoot durumu oluşturabileceği için analog girişler kullanıldığında tavsiye edilmemektedir.

P1132[3]	Duruş rampası ilk yumuşatma süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 40.00

P1130'da (kalkış rampası ilk yumuşatma süresi) gösterildiği gibi duruş rampasının başındaki yumuşatma süresini tanımlar .

Index:

P1132[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1132[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1132[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Yumuşatma sürelerinin kullanımı, ani cevap vermeleri ve bunun mekanik üzerinde oluşturabileceği zararlı tesirleri engellediğinden dolayı tavsiye edilmektedir.

Notice:

Yumuşatma süreleri, inverterin cevap vermesinde overshoot / undershoot durumu oluşturabileceği için analog girişler kullanıldığında tavsiye edilmemektedir.

P1133[3]	Duruş rampası final yumuşatma süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 40.00

P1130'da (kalkış rampası ilk yumuşatma süresi) gösterildiği gibi duruş rampasının sonundaki yumuşatma süresini tanımlar .

Index:

P1133[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1133[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1133[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Yumuşatma sürelerinin kullanımı, ani cevap vermeleri ve bunun mekanik üzerinde oluşturabileceği zararlı tesirleri engellediğinden dolayı tavsiye edilmektedir.

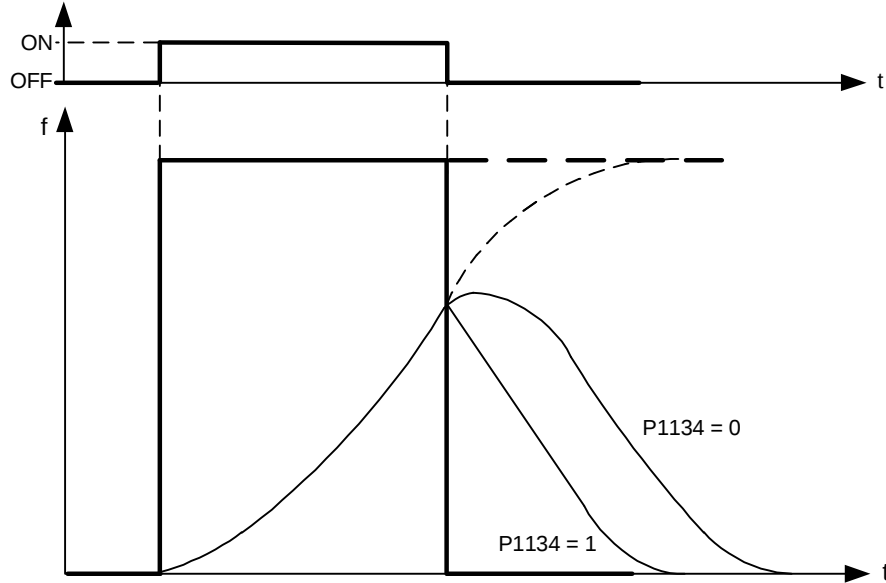
Notice:

Yumuşatma süreleri, inverterin cevap vermesinde overshoot / undershoot durumu oluşturabileceği için analog girişler kullanıldığında tavsiye edilmemektedir.

P1134[3]	Yumuşatma tipi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1

OFF1 (DUR) komutu veya set değerinin azalmasına karşı verilecek düzeltme reaksiyonunu tanımlar.

Eğer P1134 = 0 ise frekans set değerindeki ani değişimleri önler. Bunun ötesinde daha düzgün bir tork sağlar (silkinmesiz).

**Muhtemel Ayarlar:**

0 Sürekli yumuşatma
1 Sürekli olmayan düzleştirme

Index:

P1134[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1134[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1134[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Toplam yumuşatma süresi (P1130) > 0 s olana kadar bir etkisi yoktur.

Notice:

P1134 = 0:
Yumuşatma her zaman etkilidir. Giriş değeri ani olarak azalırsa, overshoot durumu oluşabilir.

P1134 = 1:
Hızlanma esnasında giriş değerinin ani olarak azalması durumunda yumuşatma etkili değildir.

Yumuşatma sürelerinin kullanımı analog girişler kullanıldığında tavsiye edilmemektedir. Inverterin cevap vermesinde overshoot / undershoot durumu oluşabilir.

P1135[3]	OFF3 duruş rampası süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: s	Def: 5.00
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 650.00
			2

OFF3 komutu için maksimum frekanstan duruşa kadar ki rampa süresini tanımlar.

Index:

P1135[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1135[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1135[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bu süre, VDC max seviyesine ulaşıldıysa aşılabilir.

P1140[3]	BI: RFG'nin aktifleştirilmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Birim: -	Def: 1:0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: No	Max: 4000:0
			3

RFG'yi aktif hale getirme komutunun komut kaynağını tanımlar (RFG: ramp function generator (rampa fonksiyonu üretici)). İkili (binary) giriş 0 olduğunda RFG çıkışı da hemen 0'a set edilir.

Index:

P1140[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1140[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1140[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

P1141[3]	BI: RFG start	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Birim: -	Def: 1:0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: No	Max: 4000:0
			3

RFG start komutunun komut kaynağını tanımlar (RFG: ramp function generator). İkili (binary) giriş 0 olduğunda RFG çıkışı 0 anki değerinde tutulur.

Index:

P1141[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1141[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1141[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

P1142[3]	BI: RFG aktifleştirme set değeri	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Birim: -	Def: 1:0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: No	Max: 4000:0
			3

RFG'yi devreye alacak kumanda kaynağını seçer (RFG: rampa fonksiyon üretici). İkili giriş 0 olduğunda RFG girişi 0'a set edilir ve RFG çıkışı 0'a iner.

Index:

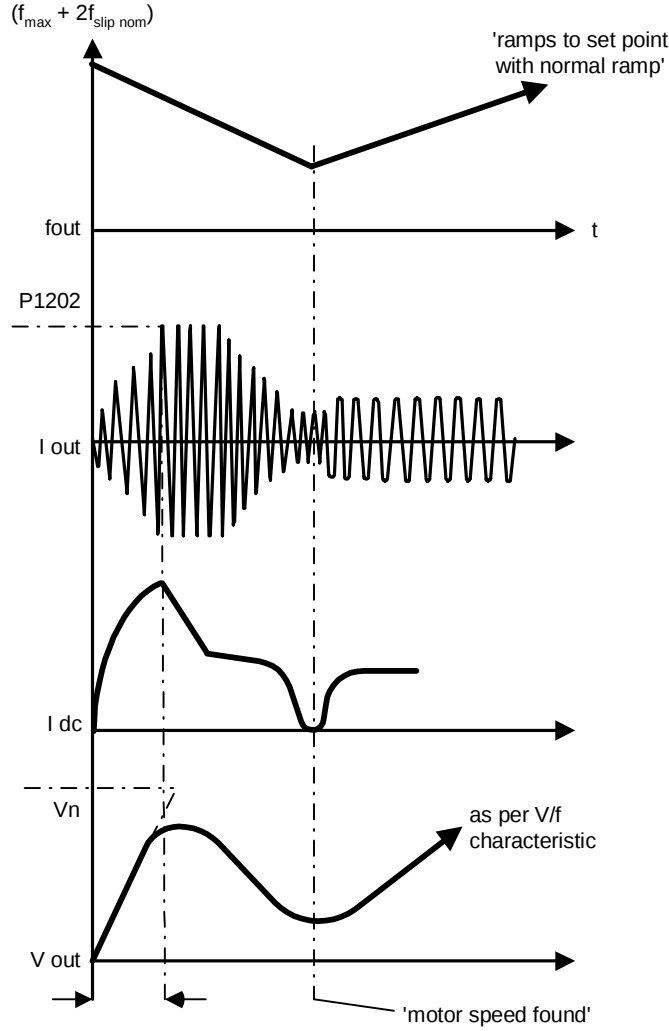
P1142[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1142[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1142[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

r1170	CO: RFG'den sonraki frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Birim: Hz	Def: -
	P-Grubu: SETPOINT	Max: -	3

Rampa üreticinden sonraki toplam frekans set değerini gösterir.

P1200	Dönerken kalkış	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 6

Dönmekte olan bir motora yol vermek üzere inverteri çalıştırır. Bu işlem, o anki motor hızı yakalanana kadar inverterin çıkış frekansını hızlı bir şekilde değiştirmek suretiyle yapılır. Daha sonra motor normal rampa süresi içinde set değerine gelir.



Muhtemel Ayarlar:

- 0 Dönerken kalkış devre dışı
- 1 Dönerken kalkış her zaman aktif, set değeri yönünde kalkış
- 2 Dönerken kalkış aktif (enerji var, hata, OFF2 ise), set değeri yönünde kalkış
- 3 Dönerken kalkış aktif (hata, OFF2 ise), set değeri yönünde kalkış
- 4 Dönerken kalkış her zaman aktif, yalnızca set değeri yönünde
- 5 Dönerken kalkış aktif (enerji var, hata, OFF2 ise), yalnızca set değeri yönünde
- 6 Dönerken kalkış aktif (hata, OFF2 ise), yalnızca set değeri yönünde

Note:

Yüksek ataletli yüklere bağlı motorlar için kullanışlıdır.

1 - 3 ayarları her iki yönde arama yapar.

4 - 6 ayarları yalnızca set değeri yönünde arama yapar.

Notice:

Dönerken kalkış motorun halen dönmekte olduğu (örn. Kısa süreli enerji kesintisinden sonra) veya yük tarafından döndürüldüğü durumlarda kullanılmalıdır. Aksi takdirde, cihaz aşırı akım hatası vererek devreden çıkar.

P1202[3]	Motor-akımı: Dönerken kalkış	Min: 10	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 100	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 200

Dönerken kalkış için kullanılan arama akımını tanımlar.

Bu değer nominal motor akımının (P0305) yüzdesi [%] olarak tanımlanır.

Index:

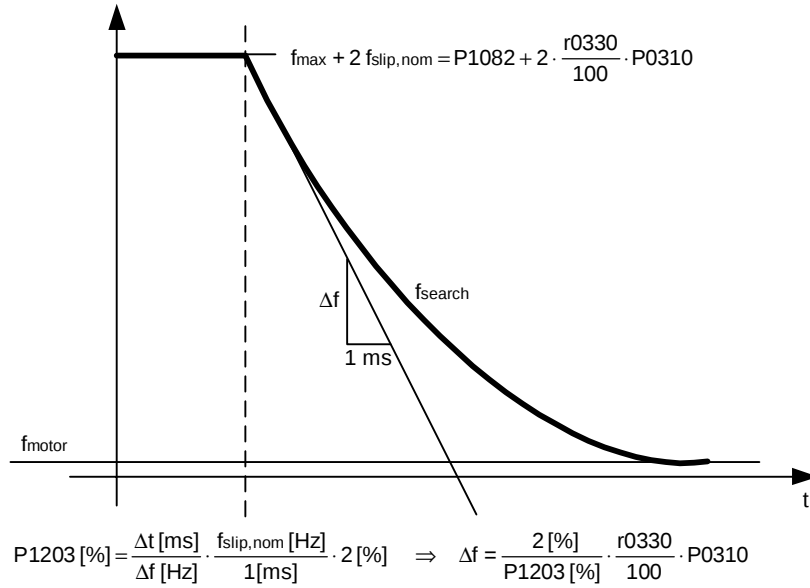
P1202[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1202[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1202[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Sistemin ataleti çok yüksek değilse arama akımını düşürmek dönerken kalkıştaki performansı artırabilir.

P1203[3]	Arama hızı: Dönerken kalkış	Min: 10	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 100	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 200

Dönerken kalkış esnasında dönen motorla senkronize olmak için çıkış frekansının değiştirilme hızını belirleyen çarpanı girmek için kullanılır . P1203 parametresi motor frekansını bulmak için geçen süreyi etkiler.



Arama süresi, max. frekans $P1082 + 2 \times f_{\text{kayma}}$ ile 0 Hz arasındaki tüm frekansları taramak için geçen süredir.

$P1203 = 100 \% f_{\text{kayma,nom}} / [\text{ms}]$ değerinin 2%'si olarak tanımlanır.

$P1203 = 200 \% f_{\text{kayma,nom}} / [\text{ms}]$ değerinin 1%'i oranındaki frekans değişimidir.

Index:

P1203[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1203[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1203[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

50 Hz, 1350 rpm değerlerindeki bir motor için 100 % oranı 600 ms'lik bir arama süresini verir. Eğer motor dönüyorsa, motor frekansı daha kısa süre içinde yakalanır.

Note:

Daha yüksek bir değer daha düz bir gradyan ve buna bağlı olarak daha uzun bir arama süresi verir. Düşük bir değer ise tam tersi sonuç doğurur.

r1204	Durum kelimesi: Dönerken kalkış V/f	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	4
	P-Grubu: FUNC	Max: -	

V/f kontrolü seçili olduğunda bitlerin durumlarını kontrol eden ve gösteren bit parametresidir (bkz. P1300).

Bitfields:

Bit00	Akım uygulandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Akım uygulanamadı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Gerilim düşürüldü	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Slope-filter devrede	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	Akım az eşiği	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	Minimum akım	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Hız bulunamadı	0	HAYIR
		1	EVET

r1205	Durum kelimesi: Dönerken kalkış SLVC	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	3
	P-Grubu: FUNC	Max: -	

Gözlemcinin (observer) n-adaptasyonu ile birlikte çalıştırılan dönerken kalkışın durumunu kontrol eden bir parametresidir. Parametre yalnızca geri beslemesiz vektör kontrolü seçili ise geçerlidir (bkz. P1300).

Bitfields:

Bit00	Transformasyon aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	N-adaptasyonunu başlat	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Akım uygulanıyor	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	N-kontrolörü kapalı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	Isd-kontrolörü açık	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	RFG beklemede	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	N-adaptasyonu sıfıra ayarlı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Rezerve	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	Rezerve	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	Rezerve	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	Yön pozitif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Arama başlatıldı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit12	Akım uygulandı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Arama durduruldu	0	HAYIR
		1	EVET
Bit14	Sıfır sapma	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	N-kontrolörü aktif	0	HAYIR
		1	EVET

P1210	Otomatik tekrar çalışma (automatic restart)	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 6
			2

Otomatik olarak yeniden çalışmayı sağlayan fonksiyonu konfigüre etmeye yarar.

Muhtemel Ayarlar:

0	Devre dışı	
1	Enerji geldikten sonra hata resetlemesi,	P1211 devre dışı
2	Gerilim kesintisinden sonra otomatik tekrar çalışma,	P1211 devre dışı
3	Gerilim düşümü veya hatadan sonra otomatik tekrar çalışma,	P1211 aktif
4	Gerilim düşümünden sonra otomatik tekrar çalışma,	P1211 aktif
5	Gerilim kesintisi ve hatadan sonra otomatik tekrar çalışma,	P1211 devre dışı
6	Gerilim düşümü / kesintisi veya hatadan sonra otomatik tekrar çalışma,	P1211 devre dışı

Bağımlılık:

Otomatik çalışmanın çalışması için bir dijital giriş üzerinden sürekli olarak ON komutunun geliyor olması gereklidir.

Caution:

P1210 > 2 ise ON komutuna bakmaksızın motor otomatik olarak yeniden çalışmaya başlayabilir !

Notice:

Gerilim düşümü (mains brownout), BOP ekranı kararmadan (DC bara boşalmadan), enerjinin çok kısa süreli gidip gelmesidir.

Gerilim kesintisi (mains blackout), enerjinin kesilip ekran karardıktan sonra tekrar gelmesidir (DC baranın tamamen boşalmasına sebep olacak uzun kesinti).

P1210 = 0:
Otomatik tekrar çalışma devre dışı.

P1210 = 1:
İnverter hatayı kabul eder örn. enerji tekrar geldiğinde hatayı resetler. Bu durum, inverterin enerjisinin tamamen kesilmesi gerektiği ve gerilim düşümünün yeterli olmadığı anlamına gelir. İnverter, ON komutu gelinceye kadar çalışmayacaktır.

P1210 = 2:
İnverter, gerilim kesintisinden sonra enerji tekrar geldiğinde F0003 hatasını kabul eder ve tekrar başlar. ON komutunun dijital girişler (DIN) üzerinden bağlanması önemlidir.

P1210 = 3:
Bu değerde, sürücünün tekrar çalışması için temel şart, hatalar olduğu anda (F0003 vb.) RUN konumunda olmasıdır. İnverter hatayı kabul eder ve gerilim kesilmesi/düşümünden sonra tekrar çalışmaya başlar. ON komutunun dijital girişler (DIN) üzerinden bağlanması önemlidir.

P1210 = 4:
Bu değerde, sürücünün tekrar çalışması için temel şart, hatalar olduğu anda (F0003 vb.) RUN konumunda olmasıdır. İnverter hatayı kabul eder ve gerilim kesilmesi/düşümünden sonra tekrar çalışmaya başlar. ON komutunun dijital girişler (DIN) üzerinden bağlanması önemlidir.

P1210 = 5:
İnverter, gerilim kesintisinden sonra enerji tekrar geldiğinde F0003 hatasını kabul eder ve tekrar başlar. ON komutunun dijital girişler (DIN) üzerinden bağlanması önemlidir.

P1210 = 6:
İnverter, gerilim kesintisinden veya düşümünden sonra enerji tekrar geldiğinde F0003 hatasını kabul eder ve tekrar başlar. ON komutunun dijital girişler (DIN) üzerinden bağlanması önemlidir. 6 değeri motorun hemen tekrar çalışmasına sebep olur.

Aşağıdaki tablo P1210 parametresi ve kullanımı ile ilgili genel bilgiyi vermektedir.

P1210	Blackout F0003	Brownout F0003	All other faults without power cycle	All other faults with power cycle	ON command enabled during Power OFF
0	–	–	–	–	–
1	Fault acknowledge	–	–	–	Fault acknowledge
2	Fault acknowledge + restart	–	–	–	Fault acknowledge + restart
3	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart	–
4	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart	–	–	–
5	Fault acknowledge + restart	–	–	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart
6	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart	Fault acknowledge + restart

Dönerken kalkış motorun halen dönmekte olduğu (örn. Kısa süreli enerji kesintisinden sonra) veya yük tarafından döndürüldüğü durumlarda kullanılmalıdır.

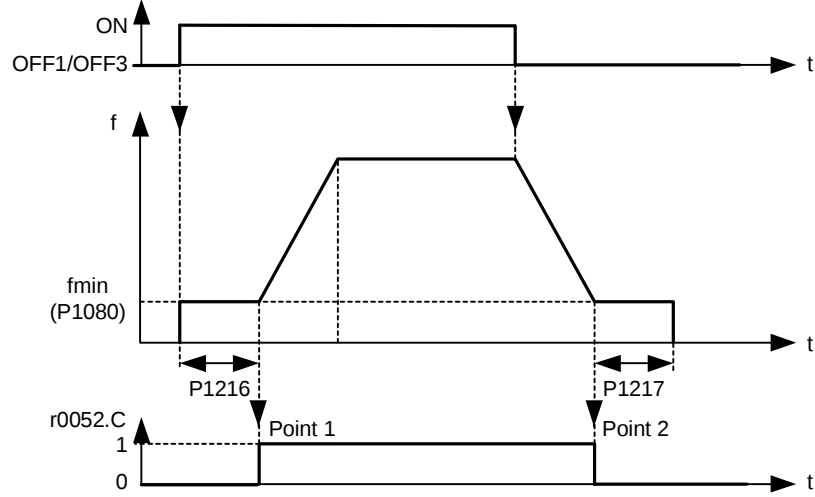
P1211	Otomatik tekrar çalışma için deneme sayısı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 3
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 10
			3

P1210 aktif durumda ise, inverterin otomatik olarak çalışmak için kaç defa deneme yapacağını belirler.

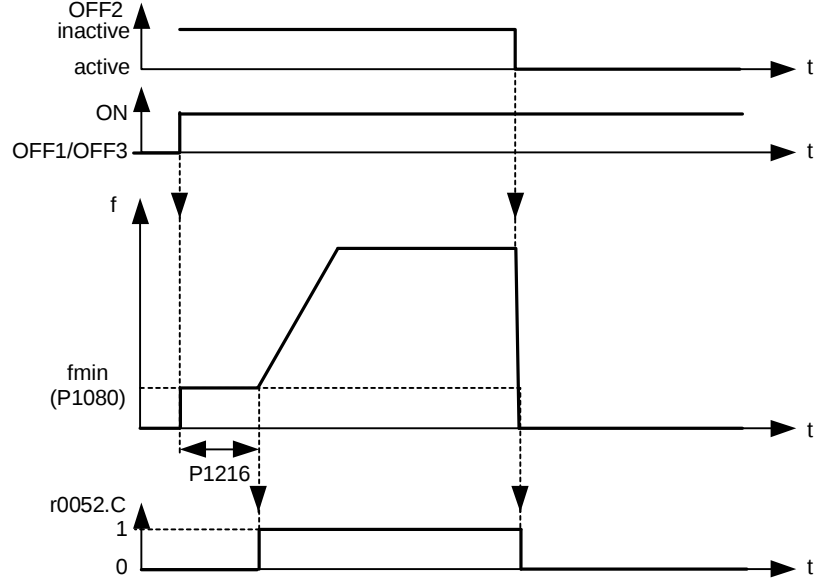
P1215	Motor mekanik fren kontrolü	Min: 0	Seviye:
CStat: T	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 1

Tutma freni fonksiyonunu aktif/pasif duruma getirir. Bu fonksiyon invertere aşağıdaki profili uygular:

ON / OFF1/OFF3:



ON / OFF2:



Muhtemel Ayarlar:

- | | |
|---|------------------------------|
| 0 | Motor tutma freni devre dışı |
| 1 | Motor tutma freni devrede |

Note:

Fren rölesi, P0731 kullanılarak aktif duruma getirildiyse, 1. noktada açar ve 2. noktada kapatır.

P1216	Motor mekanik freni bırakma gecikmesi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: T	Datati: Float	Def: 1.0	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 20.0

İnverterin 1. noktada kalkışa başlamadan önce min. frekansta (P1080) çalışacağı süreyi belirler (P1215'te gösterildiği gibi – tutma frenini aktifleştirme). İnverter bu profilde min. frekansta çalışmaya başlar örn. rampa kullanmaz.

Note:

Bu tarzdaki bir uygulama için tipik min. frekans değeri motorun kayma frekansıdır.

Aşağıdaki formül kullanılarak nominal kayma frekansı hesaplanabilir:

$$f_{slip}[Hz] = \frac{r0330}{100} \cdot P0310 = \frac{n_{syn} - n_n}{n_{syn}} \cdot f_n$$

Notice:

Bu fonksiyon motoru bir mekanik fren karşısında belirli bir frekansta tutmak için kullanılıyorsa (örn. mekanik freni kontrol etmek için bir röle kullanılıyorsa), min. frekansın P1080 < 5 Hz olması önemlidir; aksi takdirde çekilen akım çok yüksek olabilir ve röle açmayabilir.

P1217	Duruş rampasından sonraki tutma süresi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: T	Datati: Float	Def: 1.0	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 20.0

İnverterin duruş rampasının bitimindeki 2. noktada min. frekansta (P1080) çalışacağı süreyi belirler.

Details:

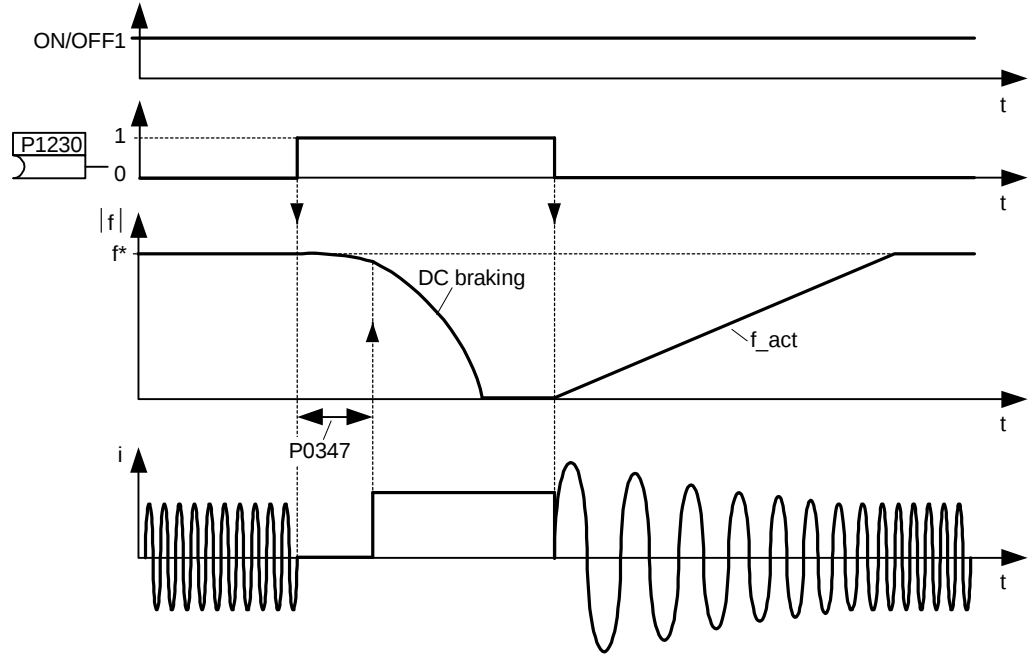
Bkz. diyagram P1215 (tutma frenini aktifleştirme).

P1230[3]	BI: DC frenlemeyi aktif hale getirme	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Bir harici kaynaktan gelen sinyal üzerinden DC frenlemeyi aktif hale getirir. Harici giriş sinyali aktif oldukça fonksiyon da aktif kalır.

DC frenleme, bir DC frenleme akımı uygulayarak motoru hızlı bir şekilde durdurmaya yarar (uygulanan akım aynı zamanda motor milini de sabit tutar).

DC frenleme sinyali verildiğinde, inverterin çıkış pılsarı bloke olur ve DC akımı, motorun mıknatıslığı yeterince giderilene kadar uygulanmaz.



DC frenleme seviyesi P1232'ye girilir (DC frenleme akımı nominal motor akımı ile orantılıdır) ve fabrika değeri 100%'dür.

Index:

P1230[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1230[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1230[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

En çok kullanılan değerler:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanması gerekir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanması gerekir)

Caution:

DC frenlemenin uzun sürelerle sık kullanımı motorun aşırı ısınmasına sebep olabilir.

Notice:

Gecikme süresi P0347'ye girilir (mıknatıslığın giderilme süresi). Gecikme süresi çok kısa ise, cihaz aşırı akım hatası verir.

Senkron motor kullanılıyorsa DC frenleme mümkün olmamaktadır (örn. P0300 = 2).

P1232[3]	DC frenleme akımı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 100	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 250

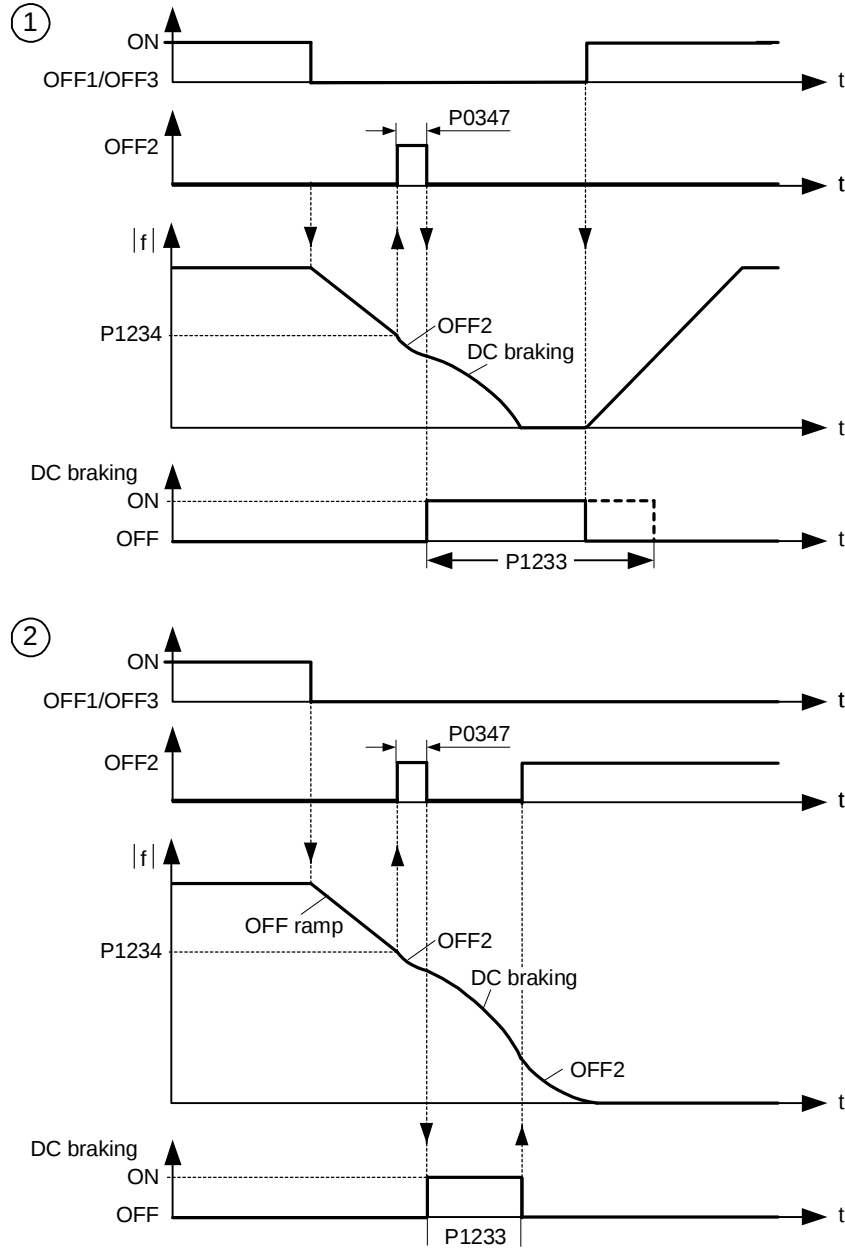
Nominal motor akımı (P0305) ile orantılı olarak [%] DC akımının seviyesini belirler.

Index:

P1232[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1232[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1232[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1233[3]	DC frenleme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: s	Def: 0
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 250
			2

Bir OFF1 veya OFF3 komutunu takiben DC enjeksiyon frenlemesinin aktif kalacağı süreyi belirler. Sürücü bir OFF1 veya OFF3 komutunu aldığı anda, çıkış frekansı 0 Hz'e doğru inmeye başlar. Çıkış frekansı, P1234'te girilen değere ulaştığında, sürücü P1233'te girilen süre boyunca bir DC frenleme akımı (P1233) enjekte eder.



P1232 parametresi DC enjeksiyonun seviyesini kontrol eder.

Index:

P1233[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1233[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1233[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Value:

P1233 = 0 :
OFF1 / OFF3 komutlarını takiben aktif olmaz.

P1233 = 1 - 250 :
Belirtilen süre boyunca aktif durumdadır.

Caution:

DC frenlemenin uzun sürelerle sık kullanımı motorun aşırı ısınmasına sebep olabilir.

Notice:

DC frenleme fonksiyonu, bir DC frenleme akımı uygulayarak motoru hızlı bir şekilde durdurmaya yarar (uygulanan akım aynı zamanda motor milini de sabit tutar). DC frenleme sinyali verildiğinde, inverterin çıkış pılsaları bloke olur ve DC akımı, motorun mıknatıslığı yeterince giderilene kadar uygulanmaz (mıknatıslığın giderilme süresi otomatik olarak motor verilerinden hesaplanır).

Bu süre içinde bir ON komutu verilirse inverter tekrar çalışmaya başlamaz.

Senkron motor kullanılıyorsa DC frenleme mümkün olmamaktadır (örn. P0300 = 2).

P1234[3]	DC frenleme başlangıç frekansı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 650.00	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

DC frenleme için başlangıç frekansını belirler.

Sürücü bir OFF1 veya OFF3 komutu aldığında, çıkış frekansı 0 Hz'e doğru inmeye başlar. Çıkış frekansı, DC frenleme başlangıç frekansında (P1234) girilen değere ulaştığında, sürücü P1233'te girilen süre boyunca bir DC frenleme akımı (P1232) enjekte eder.

Index:

P1234[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1234[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1234[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz. P1232 (DC frenleme akımı) ve P1233 (DC frenleme süresi)

P1236[3]	Bileşik frenleme akımı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 250

OFF1 / OFF3 komutlarını takiben AC dalga şekli üzerine bindirilmiş DC seviyesini belirler. Bu değer nominal motor akımının (P0305) oranı [%] olarak girilir.

If P1254 = 0 :

$$\text{Compound braking switch-on level} = 1.13 \cdot \sqrt{2} \cdot V_{\text{mains}} = 1.13 \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$$

otherwise :

$$\text{Compound braking switch-on level} = 0.98 \cdot r1242$$

Index:

P1236[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1236[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1236[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Value:

P1236 = 0 :

Bileşik frenleme devre dışı.

P1236 = 1 - 250 :

Nominal motor akımının (P0305) [%] si olarak tanımlanan DC frenleme akımının seviyesi.

Bağımlılık:

Bileşik frenleme yalnızca DC bara gerilimine bağlıdır (bkz. yukarıdaki eşik seviyesi). OFF1, OFF3 ve herhangi bir rejeneratif durum oluştuğunda gerçekleşir.

Aşağıdaki durumlarda devre dışı kalır:

- DC frenleme aktif durumda is
- Dönerken kalkış aktif durumda is
- Vektör modu (SLVC, VC) seçili ise

Notice:

Bu değeri artırmak genellikle frenleme performansını da artırır; ancak çok yüksek bir değere ayarlandığında cihaz aşırı akıma bağlı olarak devreden çıkabilir. Dinamik fren ile beraber kullanıldığında, bileşik frenlemenin önceliği vardır. Vdc max kontrolörü ile beraber kullanılırsa sürücünün, özellikle yüksek bileşik frenleme değerlerinde, frenleme esnasındaki davranışı kötüleşebilir.

Bileşik frenleme cihaz vektör modunda iken çalışmaz.

P1237	Dinamik frenleme	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 5

Dinamik frenleme, frenleme enerjisini emer. Bu parametre, frenleme direncinin nominal kullanım oranını belirler. Dinamik frenleme, fonksiyon aktif hale getirildiğinde ve DC-bara gerilimi, dinamik frenleme devreye girme seviyesini (switch-on Seviye) geçtiğinde aktif duruma gelmektedir.

If P1254 = 0 :

$$\text{Dynamic braking switch-on level} = 1.13 \cdot \sqrt{2} \cdot V_{\text{mains}} = 1.13 \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$$

otherwise :

$$\text{Dynamic braking switch-on level} = 0.98 \cdot r1242$$

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Devre dışı
- 1 5 % kullanım oranı (duty cycle)
- 2 10 % kullanım oranı
- 3 20 % kullanım oranı
- 4 50 % kullanım oranı
- 5 100 % kullanım oranı

Bağımlılık:

Bu fonksiyon MM440 PX (FSFX ve FSGX) için mevcut değildir.

Bileşik fren ile beraber kullanıldığında, bileşik frenlemenin önceliği vardır.

Notice:

İlk başta fren, termik sınıra yaklaşılan kadar DC bara seviyesine bağlı olarak yüksek bir kullanım oranında çalışacaktır. Daha sonra bu parametre tarafından belirlenen kullanım oranı sınırlanacaktır. Frenleme direncinin bu seviyede aşırı ısınma olmadan sınırsız süre çalışıyor olması gerekir.

A0535 alarmı 10 sn. süre ile 95% kullanıma karşı gelir. 12 saniyeden sonra ise limite girecektir.

P1240[3]	Vdc kontrolörün konfigürasyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 1	3
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 3

Vdc kontrolörü aktif / pasif duruma getirir.

Vdc kontrolörü, yüksek ataletli sistemlerde aşırı gerilim hatalarını önlemek için DC bara gerilimini dinamik olarak kontrol eder.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Vdc kontrolörü devre dışı
- 1 Vdc-max kontrolörü aktif
- 2 KIB (Vdc-min kontrolörü) aktif
- 3 Vdc-max kontrolörü ve kinetik tamponlama (KIB) aktif

Index:

- P1240[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1240[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1240[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Vdc max kontrolörü, DC-bara gerilimini sınırlar (P2172) içinde tutabilmek için duruş rampa sürelerini (r0026) otomatik olarak artırır.

Vdc min, DC bara gerilimi devreye girme seviyesinin (P1245) altına düşerse aktif duruma getirilir. Motorun kinetik enerjisi daha sonra DC bara gerilimini tamponlamak için kullanılır ve böylece sürücünün hızı azalır. Eğer sürücü hemen F0003 hatası verirse, 1. dinamik faktörü (P1247) artırmayı deneyiniz. Eğer cihaz halen F0003 hatası vermeye devam ediyorsa devreye girme seviyesini (P1245) artırmayı deneyiniz.

Uyarı: Eğer P1245 çok artırılırsa, sürücünün normal çalışmasını etkileyebilir.

r1242	CO: Vdc-max devreye girme seviyesi	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: V	3
	P-Grubu: FUNC	Def: -	
		Max: -	

Vdc max kontrolörün devreye girme seviyesini gösterir. Formül ancak otomatik belirleme aktif hale getirilmediyse (P1254=0) geçerlidir.

Following equation is only valid, if P1254 = 0 :

$$r1242 = 1.15 \cdot \sqrt{2} \cdot V_{\text{mains}} = 1.15 \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$$

P1243[3]	Vdc-max dinamik faktörü	Min: 10	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: %	Def: 100
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200
			3

[%] cinsinden DC bara kontrolörünün dinamik faktörünü belirler.

Index:

P1243[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1243[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1243[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P1243 = 100 % olması P1250, P1251 ve P1252 parametrelerinin (kazanç, entegrasyon süresi ve fark süresi) grup olarak kullanıldığını gösterir. Aksi takdirde, bu değerler P1243 değeri ile çarpılır (Vdc max dinamik faktörü).

Note:

Vdc kontrolörü ayarı otomatik olarak motor ve inverter verilerinden hesaplanır.

P1245[3]	Kin. tamponlama devreye girme seviyesi	Min: 65	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: %	Def: 76
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 115
			3

Besleme gerilimi (P0210) ile orantılı olarak [%] kinetik tamponlama için devreye girme seviyesini belirler.

$$P1245 [V] = P1245 [%] \cdot \sqrt{2} \cdot P0210$$

Index:

P1245[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1245[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1245[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Warning:

Bu değeri çok fazla artırmak cihazın normal çalışmasını etkileyebilir.

Note:

P1254 parametresini değiştirmek KIB (kinetik tamponlama) devreye girme seviyesini etkilemez.

r1246[3]	CO: Kin tamponlama devreye girme seviyesi	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: V	Def: -
P-Grubu: FUNC		Max: -	3

Kinetik tamponlama (KIB, Vdc min kontrolörü) devreye girme seviyesini gösterir.

P1247[3]	Kinetik tamponlama dinamik faktörü	Min: 10	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: %	Def: 100
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200
			3

Kinetik tamponlama dinamik faktörünü belirler (KIB, Vdc-min kontrolörü).

$$P1247 = 100 \%$$

P1250, P1251 ve P1252 parametrelerinin (kazanç, entegrasyon süresi ve fark süresi) grup olarak kullanıldığını gösterir. Aksi takdirde, bu değerler P1247 değeri ile çarpılır (Vdc-min dinamik faktörü).

Index:

P1247[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1247[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1247[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Vdc kontrolörü ayarı otomatik olarak motor ve inverter verilerinden hesaplanır.

P1250[3]	Vdc-kontrolörün kazancı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: -	Def: 1.00
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10.00
			4

Vdc kontrolörün kazancını belirler.

Index:

P1250[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1250[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1250[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1251[3]	Vdc-kontrolörün entegrasyon süresi	Min: 0.1	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: ms	Def: 40.0
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1000.0
			4

Vdc kontrolörün entegrasyon süre sabitini belirler.

Index:

P1251[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1251[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1251[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1252[3]	Vdc-kontrolörün türev süresi (differential time)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: ms	Def: 1.0
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1000.0
			4

Vdc kontrolörün türev süresi sabitini belirler.

Index:

P1252[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1252[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1252[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1253[3]	Vdc-kontrolörün çıkış sınırlaması	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 10.00
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 600.00
			3

Vdc max kontrolörün maksimum etkisini sınırlandırır.

Index:

P1253[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1253[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1253[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1254	Vdc açma seviyelerinin otomatik algılanması	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1
			3

Vdc max kontrolörün açma seviyelerinin otomatik algılanmasını aktif/pasif hale getirir.

Muhtemel Ayarlar:

0 Pasif
1 Aktif

P1256[3]	Kinetik tamponlama reaksiyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: FUNC	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2
			3

Kinetik tamponlama kontrolörünün reaksiyonunu belirler (Vdc-min kontrolörü).

P1257'de girilmiş olan frekans sınırı, seçilen değere bağlı olarak, hızı sabit tutmak veya palsları devre dışı bırakmak için kullanılır. Yeteri kadar rejenerasyon üretilmiyorsa, cihaz düşük gerilim hatası vererek devreden çıkabilir.

Muhtemel Ayarlar:

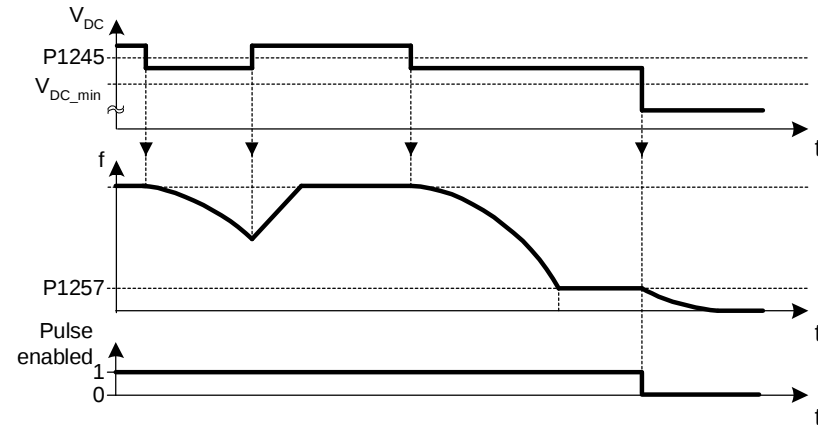
0 Hata oluşana kadar DC-barayı sabit tut
1 Hata oluşana kadar DC-barayı sabit tut / dur
2 Kontrollü duruş

Index:

P1256[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1256[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1256[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

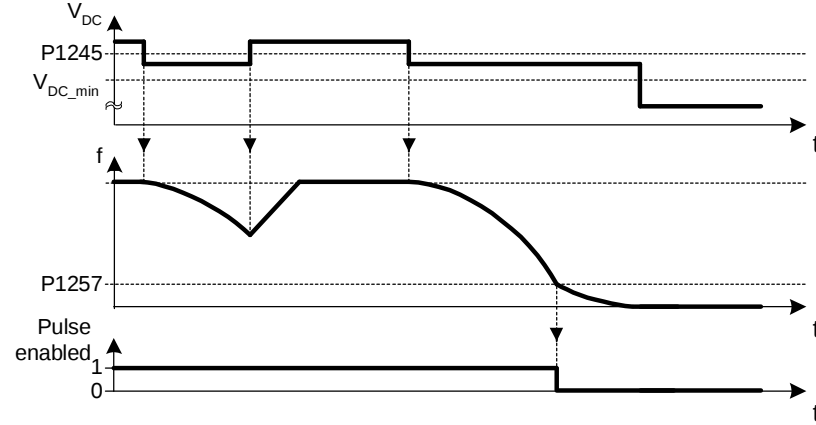
Note:

P1256 = 0:
Şebeke tekrar gelene kadar veya cihaz düşük gerilim hatası verene kadar DC bara gerilimini sabit tutulur. Frekans P1257'de belirtilen frekans sınırının üstünde tutulur.



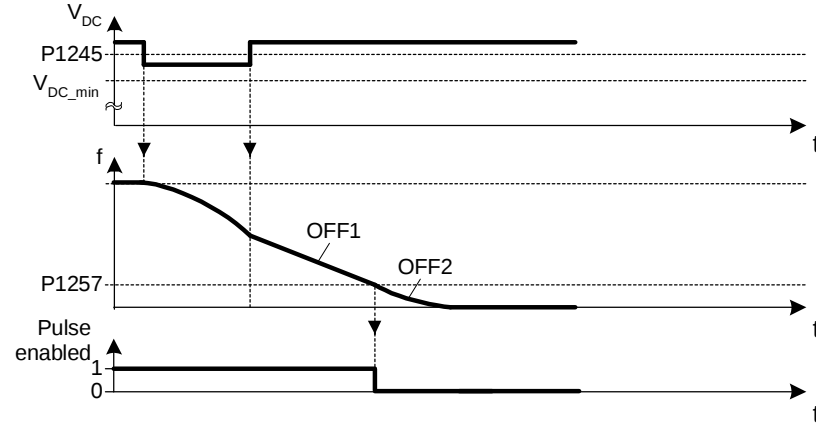
P1256 = 1:

Frekans P1257'deki sınırın altına düşerse, DC bara gerilimi şebeke tekrar gelene kadar, cihaz düşük gerilim hatası verene kadar veya palslar devre dışı kalana kadar sabit tutulur.



P1256 = 2:

Enerji geri gelse bile bu modda duruşa kadar gidilir.



P1257[3]	Kinetik tamponlama için frekans sınırı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: Hz	Def: 2.50
P-Grubu: SETPOINT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 600.00
			3

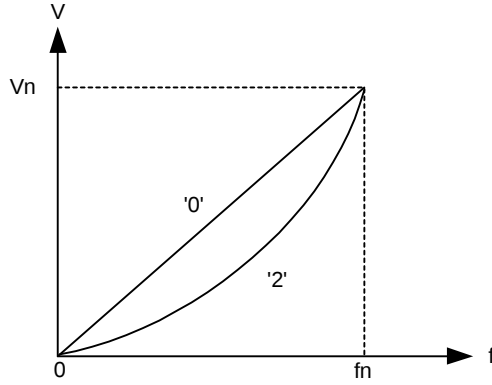
P1256'ya bağlı olarak kinetik tamponlama'nın hızı tutacağı veya palsları devre dışı bırakacağı frekanstır.

Index:

- P1257[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1257[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1257[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1300[3]	Kontrol modu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 23

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi motorun hızı ile inverter tarafından sağlanan gerilim arasındaki ilişkiyi kontrol eder.



Muhtemel Ayarlar:

- 0 Lineer V/f karakteristiği
- 1 V/f FCC
- 2 Parabolik V/f karakteristiği
- 3 Programlanabilir V/f karakteristiği
- 4 Rezerve
- 5 V/f tekstil uygulamaları için
- 6 V/f tekstil uygulamaları için FCC
- 19 V/f kontrolü - bağımsız gerilim set değeri ile
- 20 Geri beslemesiz vektör kontrolü
- 21 Geri beslemeli vektör kontrolü
- 22 Geri beslemesiz vektör tork-kontrolü
- 23 Geri beslemeli vektör tork-kontrolü

Index:

- P1300[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1300[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1300[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P1300 >= 0 iken (kontrol modu = vektör kontrolü) dahili olarak 200 Hz veya 5 * nominal motor frekansı (P0305) ile sınırlıdır. Bu değer r0209'da (maksimum frekans) gösterilir.

Note:

V/f modu:
P1300 = 1 : V/f FCC (akı akımı kontrolü)
* İyileştirilmiş verim için motor akısı akımını sabit tutar.
* FCC seçildiyse, lineer V/f düşük frekanslarda aktif olur.

P1300 = 2 : V/f kuadratik eğri
* Santrafuj fan ve pompaları için uygundur.

Aşağıdaki tablo kontrol parametrelerini (V/f) özetlemektedir:

ParNo.	ParText	Level	U/f								SLVC		VC	
	P1300 =		0	1	2	3	5	6	19	20	22	21	23	
P1300[3]	Control mode	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
P1310[3]	Continuous boost	2	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1311[3]	Acceleration boost	2	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1312[3]	Starting boost	2	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1316[3]	Boost end frequency	3	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1320[3]	Programmable V/f freq. coord. 1	3	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1321[3]	Programmable V/f volt. coord. 1	3	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1322[3]	Programmable V/f freq. coord. 2	3	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1323[3]	Programmable V/f volt. coord. 2	3	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1324[3]	Programmable V/f freq. coord. 3	3	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1325[3]	Programmable V/f volt. coord. 3	3	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1330[3]	CI: Voltage setpoint	3	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	
P1333[3]	Start frequency for FCC	3	—	x	—	—	—	x	—	—	—	—	—	
P1335[3]	Slip compensation	2	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1336[3]	Slip limit	2	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1338[3]	Resonance damping gain V/f	3	x	x	x	x	—	—	—	—	—	—	—	
P1340[3]	Imax controller prop. gain	3	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1341[3]	Imax controller integral time	3	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1345[3]	Imax controller prop. gain	3	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1346[3]	Imax controller integral time	3	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	
P1350[3]	Voltage soft start	3	x	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—	

Geri beslemesiz vektör kontrolü (SLVC):

SLVC özelliği aşağıdaki tipte uygulamalar için mükemmel performans sağlamaktadır:

- Yüksek tork performansı gerektiren uygulamalar
- Şok yüklere hızlı cevap verilmesini gerektiren uygulamalar
- 0 Hz'den geçen tork ihtiyacı olan uygulamalar
- Yüksek hız kararlılığı gerektiren uygulamalar

Kısıtlamalar:

SLVC, kullanılan motor modelinin ve inverter tarafından gerçekleştirilen ölçümlerin doğruluğuna bağlıdır. Bu yüzden SLVC'nin kullanımında çeşitli kısıtlamalar bulunmaktadır:

- SLVC motor inverter akım oranının 1 : 4 den az olduğu yerlerde kullanılmamalıdır.
- Maksimum 200 Hz frekans.

Tavsiye edilen devreye alma yöntemi:

Cihazı SLVC kontrol modu altında doğru bir şekilde çalıştırmak için motor plakasındaki değerlerin (P0304-P0310) doğru bir şekilde girilmesi ve motor veri tanımlamasının (P1910) soğuk (ısınmamış) motor üzerinde yapılması gereklidir. Ayrıca motorun ortam sıcaklığının da, fabrika değeri 20°C'den önemli ölçüde farklılık gösteriyorsa P0625'de doğru bir şekilde tanımlanmış olması gerekmektedir. Bu işlem hızlı devreye alma tamamlandıktan sonra (P3900) ancak motor veri tanımlaması ölçümleri yapılmadan önce yapılmalıdır.

Optimizasyon:

Aşağıdaki parametreler performansı artırmak için kullanıcı tarafından ayarlanabilir.

P0003 = 3

P0342: Toplam / motor atalet oranı

P1470: SLVC P kazancı

P1472: SLVC I terimi

P1610: SLVC sürekli tork güçlendirmesi (açık çevrim güçlendirme)

P1750: Motor modelinin kontrol kelimesi

Aşağıdaki tablo kontrol parametrelerini (SLVC, VC) özetlemektedir:

ParNo.	ParText	Level	U/f								SLVC		VC	
	P1300 =		0	1	2	3	5	6	19	20	22	21	23	
P1400[3]	Configuration of speed control	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	
P1442[3]	Filter time for act. speed	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	
P1452[3]	Filter time for act.speed (SLVC)	3	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	
P1460[3]	Gain speed controller	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	
P1462[3]	Integral time speed controller	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	
P1470[3]	Gain speed controller (SLVC)	2	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	
P1472[3]	Integral time n-ctrl. (SLVC)	2	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	
P1477[3]	BI: Set integrator of n-ctrl.	3	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	
P1478[3]	CI: Set integrator value n-ctrl.	3	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	
P1488[3]	Droop input source	3	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	
P1489[3]	Droop scaling	3	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	
P1492[3]	Enable droop	3	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	
P1496[3]	Scaling accel. precontrol	3	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	
P1499[3]	Scaling accel. torque control	3	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	
P1500[3]	Selection of torque setpoint ¹⁾	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1501[3]	BI: Change to torque control	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1503[3]	CI: Torque setpoint	3	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	
P1511[3]	CI: Additional torque setpoint	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1520[3]	CO: Upper torque limit	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1521[3]	CO: Lower torque limit	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1522[3]	CI: Upper torque limit	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1523[3]	CI: Lower torque limit	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1525[3]	Scaling lower torque limit	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1530[3]	Motoring power limitation	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1531[3]	Regenerative power limitation	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1570[3]	CO: Fixed value flux setpoint	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1574[3]	Dynamic voltage headroom	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1580[3]	Efficiency optimization	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1582[3]	Smooth time for flux setpoint	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1596[3]	Int. time field weak. controller	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1610[3]	Continuous torque boost (SLVC)	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1611[3]	Acc. torque boost (SLVC)	2	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1740	Gain for oscillation damping	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1750[3]	Control word of motor model	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	
P1755[3]	Start-freq. motor model (SLVC)	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1756[3]	Hyst.-freq. motor model (SLVC)	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1758[3]	T(wait) transit to feed-fwd-mode	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1759[3]	T(wait) for n-adaption to settle	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1764[3]	Kp of n-adaption (SLVC)	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P1780[3]	Control word of Rs/Rr-adaption	3	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	
P0400[3]	Select encoder type	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	
P0408[3]	Encoder pulses per revolution	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	
P0491[3]	Reaction on speed signal loss	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	
P0492[3]	Allowed speed difference	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	
P0494[3]	Delay speed loss reaction	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	

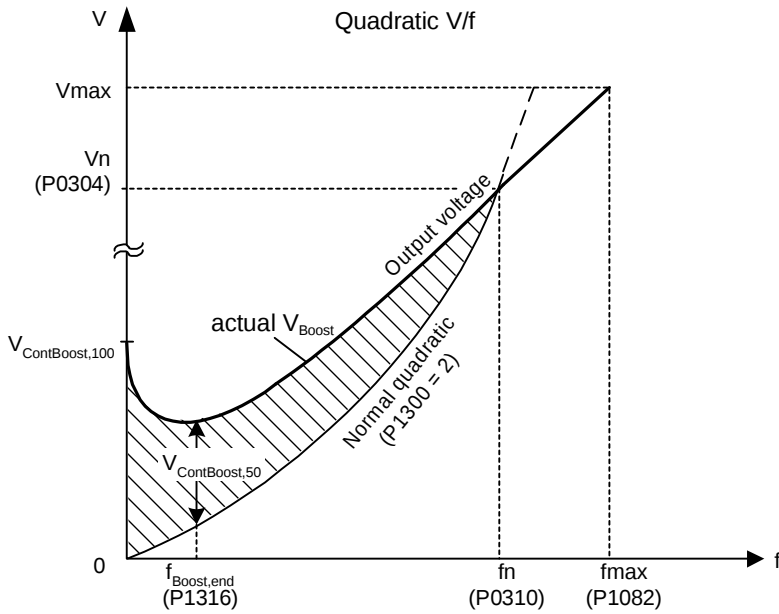
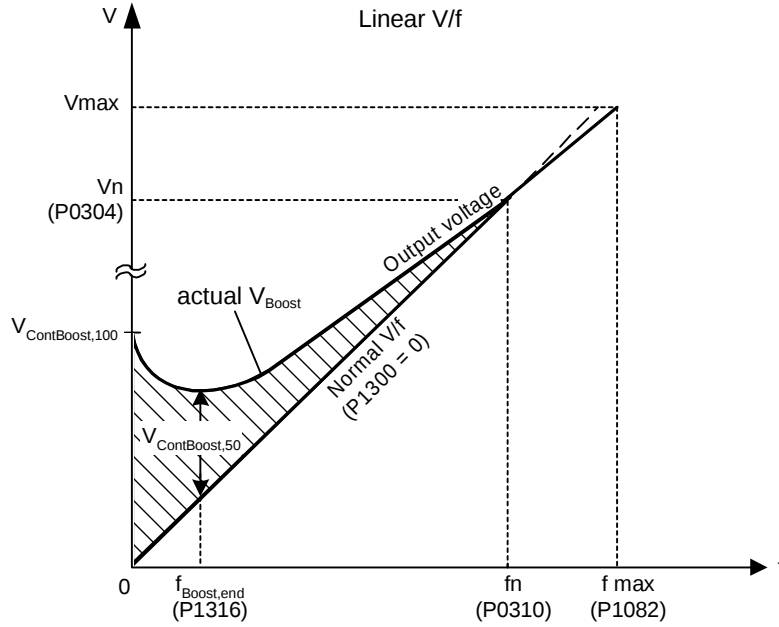
1) If the speed control (main setpoint) is selected a torque setpoint is available via the additional setpoint channel.

P1310[3]	Sürekli güçlendirme (continuous boost)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Dat tipi: Float	Def: 50.0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 250.0

Çıkış gerilimi, düşük çıkış frekanslarında akı seviyesini sabit tutmak için düşük olmaktadır. Ancak çıkış gerilimi aşağıdaki sebeplerden ötürü çok düşük bir değerde olabilir:

- asenkron motoru mıknatıslandırmak için
- yükü tutmak için
- sistemdeki kayıpların üstesinden gelmek için. Çıkış gerilimi P1310 parametresi kullanılarak artırılabilir.

P0305 (nominal motor akımı) ile [%] orantılı olarak aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi lineer ve kuadratik V/f eğrilerine uygulanabilir olan güçlendirme seviyesini belirler:



gerilim değerleri

$V_{_ConBoost,100} = \text{nominal motor akımı (P0305)} \times \text{Stator direnci (P0350)} \times \text{sürekli güçlendirme (P1310)}$
 $V_{_ConBoost,50} = V_{_ConBoost,100} / 2$

Index:

- P1310[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1310[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1310[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P0640 değeri (motor aşırı yük faktörü [%]) güçlendirmeyi sınırlandırır.

Sürekli güçlendirmenin (P1310) vektör çalışma esnasında bir etkisi bulunmamaktadır. Bunun sebebi vektör çalışmada inverterin sürekli olarak optimum çalışma koşullarını hesaplıyor olmasıdır.

Note:

Güçlendirme değerleri, sürekli güçlendirmenin (P1310) diğer güçlendirme parametreleri ile birlikte kullanılması durumunda birleştirilir (P1311 hızlandırma güçlendirmesi ve P1312 kalkış güçlendirmesi).

Bununla beraber parametrelerin öncelik sıraları aşağıdaki gibidir:
P1310 > P1311 > P1312

Notice:

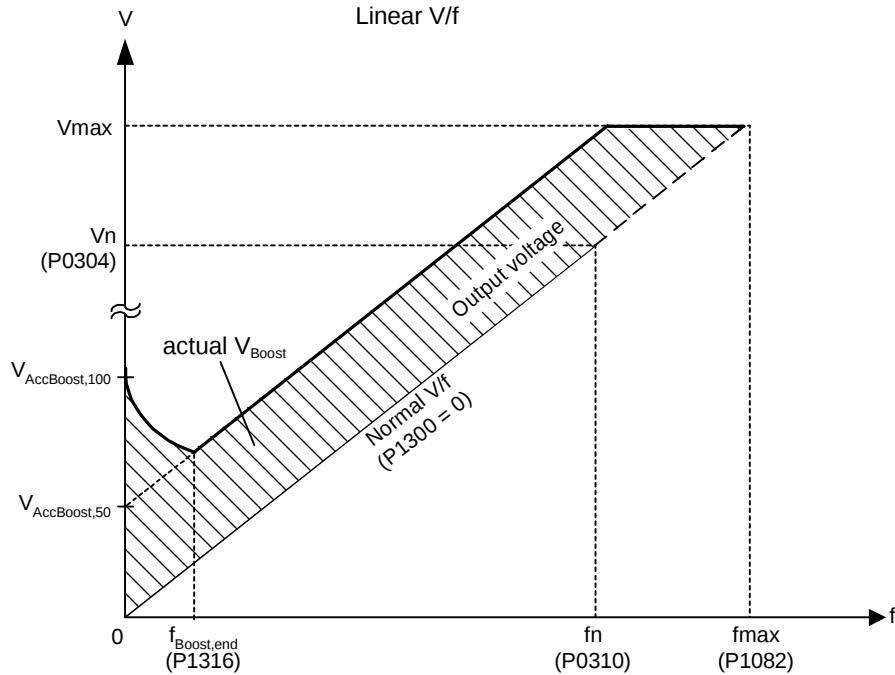
Güçlendirme seviyelerini artırmak motorun ısınmasını artırır (özellikle motor hareketsiz durumda iken).

$$\sum \text{Boosts} \leq 300 \cdot R_s \cdot I_{\text{mot}}$$

P1311[3]	Hızlandırma güçlendirmesi (acceleration boost)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Def: 0.0
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 250.0
			2

P1311 yalnızca rampalanma esnasında güçlendirme üretir. Bu yüzden hızlanma ve yavaşlama sırasında ilave tork gerektiren yerlerde kullanışlıdır.

Pozitif bir set değeri değişikliğinden sonra P0305 (nominal motor akımı) ile orantılı [%] olarak güçlendirme uygular ve set değerine ulaşıldığında çekilir.



gerilim değerleri

$$V_{\text{AccBoost},100} = \text{nominal motor akımı (P0305)} \cdot \text{Stator direnci (P0350)} \cdot \text{Hız.güçlendirmesi (P1311)}$$

$$V_{\text{AccBoost},50} = V_{\text{AccBoost},100} / 2$$

Index:

- P1311[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1311[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1311[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P0640 (motor aşırı yük faktörü [%]) değeri güçlendirmeyi sınırlandırır.

Hızlandırma güçlendirmesinin (P1311) vektör çalışma esnasında bir etkisi bulunmamaktadır. Bunun sebebi vektör çalışmada inverterin sürekli olarak optimum çalışma koşullarını hesaplıyor olmasıdır.

Note:

Hızlandırma güçlendirmesi küçük pozitif set değeri değişikliklerine cevap vermeyi iyileştirebilir.

$$\sum \text{Boosts} \leq 300 \cdot R_s \cdot I_{\text{mot}}$$

Notice:

Güçlendirme seviyesini artırmak motorun ısınmasını artırır.

Details:

Güçlendirme öncelikleri için P1310'daki notlara bakınız.

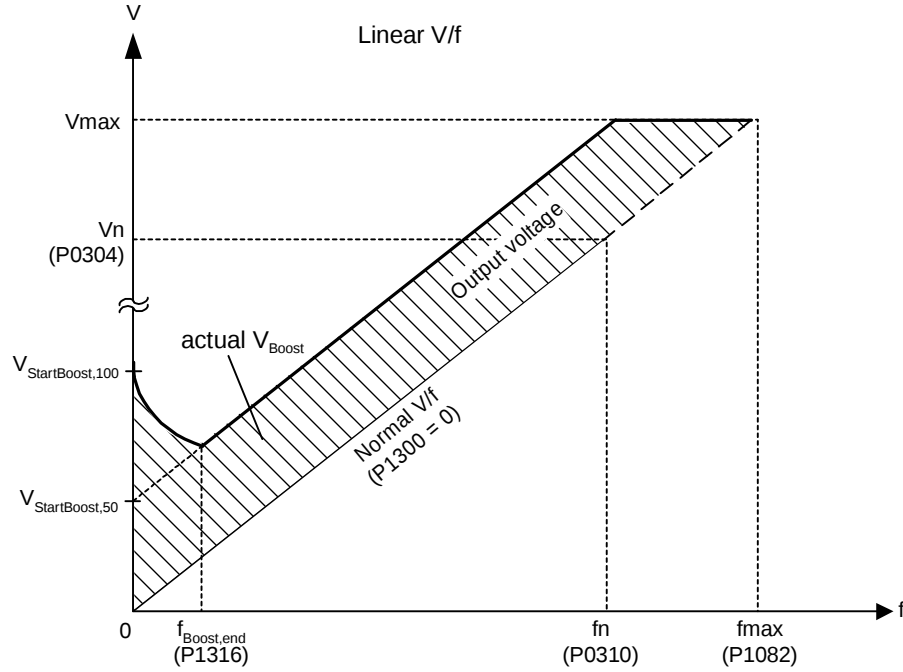
P1312[3]	Kalkış güçlendirmesi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 250.0

Bir ON komutundan sonra aktif V/f eğrisine (lineer veya kuadratik) sabit lineer offset uygular ve aşağıdaki durumlar oluşana kadar aktif kalır :

- 1) rampa çıkışı ilk kez set değerine ulaşana kadar
- 2) set değeri mevcut rampa çıkışından daha düşük bir değere düşürülene kadar

Kalkış güçlendirmesi yüksek ataletli yükleri kaldırmak için kullanışlıdır.

Kalkış güçlendirmesini çok yüksek bir değere ayarlamak cihazın akımı sınırlandırmasına ve bunun sonucu olarak da çıkış frekansını set edilmiş frekansın altında tutmasına sebep olur.



gerilim değerleri

V_{StartBoost,100} = nominal motor akımı (P0305) * Stator direnci (P0350) * Kalkış güçlendirmesi (P1312)
V_{StartBoost,50} = V_{StartBoost,100} / 2

Index:

P1312[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1312[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1312[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Örnek:

Set değeri = 50Hz. Kalkış güçlendirmesi ile kalkış. Kalkış rampası sırasında, set değeri 20 Hz'e değiştirilir. Set değeri değişir değişmez, kalkış güçlendirmesi kaldırılır çünkü set değeri mevcut rampa çıkışından daha küçüktür.

Bağımlılık:

P0640 (motor aşırı yük faktörü [%]) güçlendirmeyi sınırlandırır.

Kalkış güçlendirmesinin (P1312) vektör çalışma esnasında bir etkisi bulunmamaktadır. Bunun sebebi vektör çalışmada inverterin sürekli olarak optimum çalışma koşullarını hesaplıyor olmasıdır.

Notice:

Güçlendirme seviyelerini artırmak motorun ısınmasını artırır.

$$\sum \text{Boosts} \leq 300 \cdot R_s \cdot I_{\text{mot}}$$

Details:

Güçlendirme öncelikleri için P1310'daki notlara bakınız.

r1315	CO: Toplam güçlendirme gerilimi	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Birim: V	4
	P-Grubu: CONTROL	Def: -	
		Max: -	

Toplam güçlendirme gerilim değerini gösterir (volt cinsinden).

P1316[3]	Güçlendirme sonundaki frekans	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 20.0	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 100.0

Programlanmış güçlendirmenin kendi değerinin 50%'sine ulaştığı noktayı belirler.

Bu değer P0310 (nominal motor frekansı) parametresinin [%] oranı olarak ifade edilir.

Frekansın fabrika değeri aşağıdaki gibi tanımlanır :

$$f_{\text{Boost min}} = 2 \cdot \left(\frac{153}{\sqrt{P_{\text{motor}}}} + 3 \right)$$

Index:

P1316[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1316[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1316[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

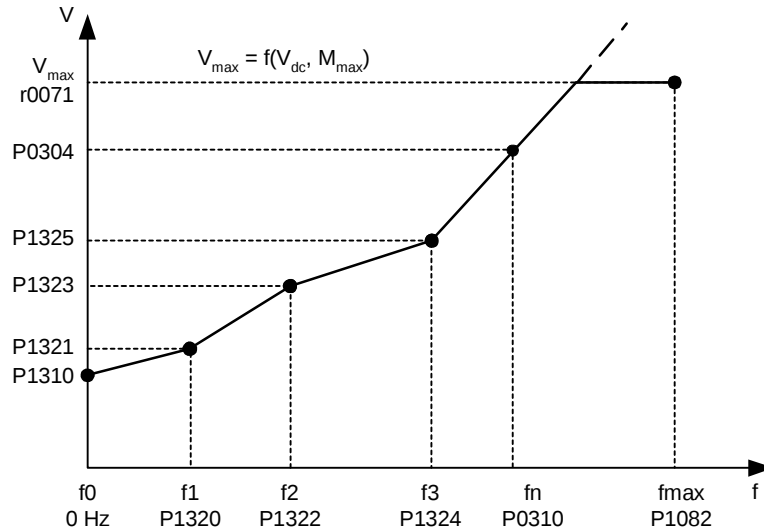
Uzman kullanıcılar eğrinin şeklini değiştirmek için bu değeri değiştirebilirler, örn. belirli bir frekansta torku artırmak için.

Details:

Bkz. P1310'daki diyagram (sürekli güçlendirme).

P1320[3]	Programlanabilir V/f frek. koord. 1	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: Float	Def: 0.00	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 650.00

V/f karakteristiğini tanımlamak için V/f koordinatlarını (P1320/P1321 – P1324/1325) belirler.



$$P1310[V] = \frac{P1310[\%]}{100[\%]} \cdot \frac{r0395[\%]}{100[\%]} \cdot P0304[V]$$

Index:

P1320[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1320[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1320[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Örnek:

Bu parametre doğru frekansta doğru torku sağlamak için kullanılabilir ve senkron motorlarla kullanıldığı zaman faydalıdır.

Bağımlılık:

Parametreyi girmek için, P1300 = 3 (Programlanabilir V/f karakteristiği) yapınız.

Note:

Herbir noktaya lineer enterpolasyon uygulanır.

Programlanabilir V/f karakteristiğinde (P1300 = 3) 3 tane programlanabilir nokta bulunmaktadır.

Programlanabilir olmayan noktalar şunlardır:

- 0 Hz'de sürekli güçlendirme P1310
- Nominal motor frekansında (P0310) nominal motor gerilimi P0304

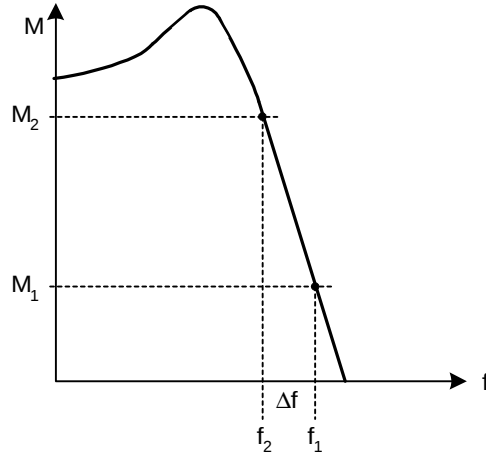
P1311 ve P1312'de tanımlanmış olan hızlandırma güçlendirmesi ve kalkış güçlendirmesi programlanabilir karakteristiğe sahip V/f 'e uygulanır.

P1321[3]	Programlanabilir V/f gerilimi koord. 1	CStat: CUT P-Grubu: CONTROL	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: V Hız.Dev.AI. No	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 3000.0	Seviye: 3
Index:	Bkz P1320 (programlanabilir V/f frekansı koord. 1). P1321[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1321[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1321[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
P1322[3]	Programlanabilir V/f frek. koord. 2	CStat: CT P-Grubu: CONTROL	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.AI. No	Min: 0.00 Def: 0.00 Max: 650.00	Seviye: 3
Index:	Bkz P1320 (programlanabilir V/f frekansı koord. 1). P1322[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1322[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1322[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
P1323[3]	Programlanabilir V/f gerilimi koord. 2	CStat: CUT P-Grubu: CONTROL	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: V Hız.Dev.AI. No	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 3000.0	Seviye: 3
Index:	Bkz P1320 (programlanabilir V/f frekansı koord. 1). P1323[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1323[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1323[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
P1324[3]	Programlanabilir V/f frek. koord. 3	CStat: CT P-Grubu: CONTROL	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: Hz Hız.Dev.AI. No	Min: 0.00 Def: 0.00 Max: 650.00	Seviye: 3
Index:	Bkz P1320 (programlanabilir V/f frekansı koord. 1). P1324[0] : 1t. Sürücü veri seti (DDS) P1324[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1324[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
P1325[3]	Programlanabilir V/f gerilimi koord. 3	CStat: CUT P-Grubu: CONTROL	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: V Hız.Dev.AI. No	Min: 0.0 Def: 0.0 Max: 3000.0	Seviye: 3
Index:	Bkz P1320 (programlanabilir V/f frekansı koord. 1). P1325[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1325[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1325[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
P1330[3]	CI: Gerilim set değeri	CStat: T P-Grubu: CONTROL	Datati: U32 Aktif: first confirm	Birim: - Hız.Dev.AI. No	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
Index:	Bağımsız V/f kontrolü için gerilim set değeri kaynağını seçen BICO parametresidir. P1330[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS) P1330[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS) P1330[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)					
P1333[3]	FCC başlangıç frekansı	CStat: CUT P-Grubu: CONTROL	Datati: Float Aktif: Immediately	Birim: % Hız.Dev.AI. No	Min: 0.0 Def: 10.0 Max: 100.0	Seviye: 3
Index:	FCC'nin (flux current control – akı akımı kontrolü) aktif hale getirileceği başlangıç frekansını nominal motor frekansının [%] si olarak belirler. P1333[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1333[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1333[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
Notice:	Bu değer çok düşükse sistem kararsız hale gelebilir.					

P1335[3]	Kayma kompanzasyonu	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 600.0

Motor yükünden bağımsız olarak motor hızını sabit tutacak şekilde inverterin çıkış frekansını dinamik olarak ayarlar.

Yükü md1'den md2'ye artırmak (bkz. diyagram) kayma sebebiyle motor hızını f1'den f2'ye düşürür. İnverter bunu yük arttıkça çıkış frekansını hafifçe artırarak telafi edebilir. İnverter akımı ölçer ve beklenen kaymayı telafi edebilmek için çıkış frekansını artırır.



Index:

P1335[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1335[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1335[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Değer:

P1335 = 0 % :
Kayma kompanzasyonu devre dışı.

P1335 = 50 % - 70 % :
Soğuk motorda tam kayma kompanzasyonu (kısmi yük).

P1335 = 100 % :
Sıcak motorda tam kayma kompanzasyonu (tam yük).

Note:

Kazanç ayarı, aktüel motor hızının ince ayarının yapılmasını sağlar (bkz. P1460 – hız kontrol kazancı).

100% = sıcak stator için standart değer.

P1336[3]	Kayma limiti	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 250	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 600

r0330'un (nominal motor kayması) [%] oranı olarak frekans set değerine eklenen kayma kompanzasyon sınırıdır .

Index:

P1336[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1336[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1336[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Kayma kompanzasyonu (P1335) aktif durumda.

r1337	CO: V/f kayma frekansı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

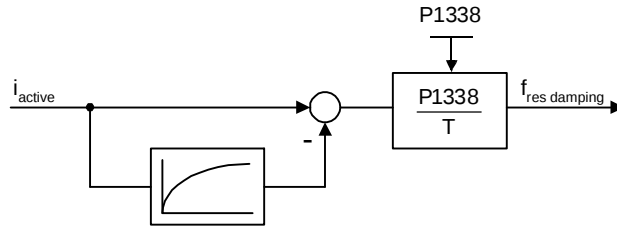
Kompanse edilmiş aktüel motor kaymasını [%] cinsinden gösterir.

Bağımlılık:

Kayma kompanzasyonu (P1335) aktif durumda.

P1338[3]	Rezonans sönüm kazancı V/f	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10.00

V/f için rezonans damping kazancını tanımlar.



Index:

P1338[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1338[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1338[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Rezonans devresi özellikle yüksüz çalışmadaki akım osilasyonunu sönümlendirir.

V/f modlarında (bkz. P1300) rezonans damping devresi, nominal motor frekansının (P0310) 6% ile 80% arasında kalan aralıkta is aktif olmaktadır.

P1338'deki değer çok yüksekse, bu durum dengesizliğe sebep olur.

P1340[3]	Imax kontrolörü oransal kazancı	Min: 0.000	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.000	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 0.499

I_max frekans kontrolörünün oransal kazancıdır.

Imax kontrolörü, eğer çıkış akımı maksimum motor akımını (r0067) geçerse inverterin akımını azaltır.

I_max kontrolörü; lineer V/f, parabolik V/f, FCC ve programlanabilir V/f modlarında hem frekans kontrolörü (bkz. P1340 ve P1341 parametreleri) hem de gerilim kontrolörü (bkz. P1344 ve P1345 parametreleri) kullanır. Frekans kontrolörü inverterin çıkış frekansını sınırlayarak akımı azaltmaya çalışır (nominal kayma frekansının en az iki katı olacak şekilde). Bu işlem başarılı bir şekilde aşırı akım halini ortadan kaldırmazsa, inverter çıkış gerilimi I_max gerilim kontrolörü kullanılarak azaltılır. Aşırı akım hali başarılı bir şekilde ortadan kaldırıldıktan sonra, frekans sınırlaması P1120'de girilen kalkış rampası süresini kullanarak ortadan kaldırılır.

Tekstil için lineer V/f, tekstil için FCC veya harici V/f modlarında akımı azaltmak için yalnızca I_max gerilim kontrolörü kullanılır (bkz. P1345 ve P1346 parametreleri).

Index:

P1340[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1340[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1340[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

I_max kontrolörü frekans kontrolörü integral zamanını (P1341) sıfıra ayarlayarak devre dışı bırakılabilir. Bu işlem hem frekans hem de gerilim kontrolörlerini devre dışı bırakır. Unutulmamalıdır ki I_max kontrolörü devre dışı bırakıldığında akımı azaltmaz ancak aşırı akım ikazları halen oluşur ve sürücü aşırı akım veya aşırı yük durumlarında hata verir.

P1341[3]	Imax kontrolörü integral zamanı	Min: 0.000	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.300	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 50.000

I_max kontrolörünün integral zaman sabitidir.

P1341 = 0 :

I_max frekans ve gerilim kontrolörleri devre dışı

P1340 = 0 ve P1341 > 0 :

Frekans kontrolörü gelişmiş integrali

P1340 > 0 ve P1341 > 0 :

Frekans kontrolörü normal PI kontrolü

Daha fazla bilgi için P1340 parametresi tanımına bakınız.

Index:

P1341[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1341[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1341[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1343	CO: I_{max} kontrolörü frekans çıkışı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: Hz Def: -		3
	P-Grubu: CONTROL Max: -		

Geçerli olan frekans sınırlamasını gösterir.

Bağımlılık:

I_{max} kontrolörü çalışır durumda değilse, bu parametre normal olarak maksimum frekansı (P1082) gösterir.

r1344	CO: I_{max} kontrolörü gerilim çıkışı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: V Def: -		3
	P-Grubu: CONTROL Max: -		

I_{max} kontrolörünün inverterin çıkış gerilimini ne kadar azalttığını gösterir.

P1345[3]	I_{max} kontrolörü oransal kazancı	Min: 0.000	Seviye:
	CStat: CUT Datati: Float Birim: - Def: 0.250		3
	P-Grubu: CONTROL Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. No Max: 5.499		

I_{max} gerilim kontrolörünün oransal kazancıdır. Daha fazla bilgi için P1340 parametresine bakınız.

Index:

P1345[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1345[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1345[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1346[3]	I_{max} kontrolörü integral zamanı	Min: 0.000	Seviye:
	CStat: CUT Datati: Float Birim: s Def: 0.300		3
	P-Grubu: CONTROL Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. No Max: 50.000		

I_{max} gerilim kontrolörünün integral zaman sabitidir.

P1341 = 0 : I_{max} frekansı ve gerilim kontrolörleri devre dışı
P1345 = 0 ve P1346 > 0 : I_{max} gerilim kontrolörü gelişmiş integrali
P1345 > 0 ve P1346 > 0 : I_{max} gerilim kontrolörü normal PI kontrolü

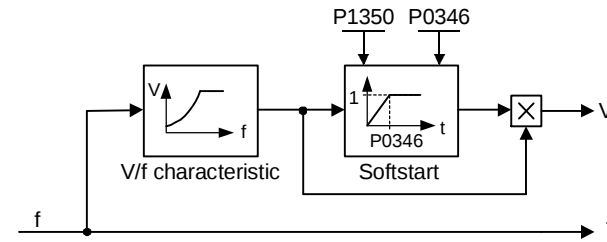
Daha fazla bilgi için P1340 parametresi tanımına bakınız.

Index:

P1346[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1346[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1346[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1350[3]	Gerilim yumuşak yol verme	Min: 0	Seviye:
	CStat: CUT Datati: U16 Birim: - Def: 0		3
	P-Grubu: CONTROL Aktif: first confirm Hız.Dev.Al. No Max: 1		

Gerilimin mıknaatıslanma süresi (ON) boyunca düzgün bir şekilde mi artacağını yoksa doğrudan güçlendirme gerilimine mi (OFF) atlayacağını belirler.



Muhtemel Ayarlar:

0 OFF (KAPALI)
1 ON (AÇIK)

Index:

P1350[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1350[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1350[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bu parametrenin her iki değerinin de avantaj ve dezavantajları vardır:

P1350 = 0: OFF (güçlendirme gerilimine atlama)

Avantaj: akı hızlıca artar

Dezavantaj: motor hareket edebilir

P1350 = 1: ON (gerilimin düzgün artması)

Avantaj: motor hareket etmez

Drawback: akının artması uzun süre alır

P1400[3]	Hız kontrolün konfigürasyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 1	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 3

Hız kontrolün konfigüre edilmesidir.

Bitfields:

Bit00	Otomatik Kp adaptasyon	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Integral dondurma (SLVC)	0	HAYIR
		1	EVET

Index:

P1400[0]	: 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1400[1]	: 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1400[2]	: 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1407	CO/BO: Motor kontrolün 2. durumu	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Motor kontrolün durumunu gösterir. İnverterin durumunu teşhis etmek için kullanılabilir.

Bitfields:

Bit00	V/f kontrolün aktif hale getirilmesi	0	NO
		1	YES
Bit01	SLVC'nin aktif hale getirilmesi	0	NO
		1	YES
Bit02	Tork kontrolün aktif hale getirilmesi	0	NO
		1	YES
Bit05	I-comp. Hız kontrolün durdurulması	0	NO
		1	YES
Bit06	I-comp. Hız kontrolörünün ayarlanması	0	NO
		1	YES
Bit08	Yukarı tork sınırı aktif	0	NO
		1	YES
Bit09	Aşağı tork sınırı aktif	0	NO
		1	YES
Bit10	Droop aktif	0	NO
		1	YES
Bit15	DDS değişimi aktif	0	NO
		1	YES

Details:

Bkz. P052 (CO/BO: Durum kelimesi 1)

r1438	CO: Kontrolör frekans set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Hız kontrolörünün set değerini gösterir.

P1442[3]	Aktüel hız için filtre süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 4	4
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 32000

Hız kontrolörünün düzgün aktüel hızı için PT1 filtresinin süre sabiti belirlir.

Index:

P1442[0]	: 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1442[1]	: 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1442[2]	: 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1445	CO: Aktüel filtre edilmiş frekans	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	4
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Hız kontrolörü girişindeki filtre edilmiş aktüel hızı gösterir.

P1452[3]	Aktüel hız için filtre süresi (SLVC)	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 4	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 32000

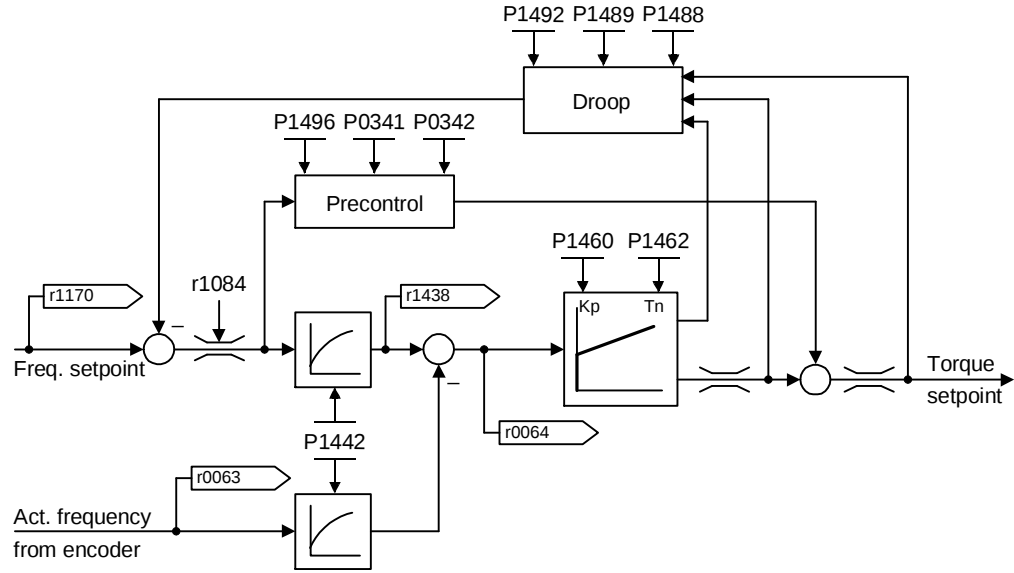
SLVC (geri beslemesiz vektör kontrol) çalışma modunda iken hız kontrolörünün hız sapmasını filtre eden PT1 filtresinin süre sabitini belirlir.

Index:

P1452[0]	: 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1452[1]	: 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1452[2]	: 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1460[3]	Hız kontrolörünün kazancı	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 3.0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 2000.0

Hız kontrolörünün kazancını girer.



Index:

P1460[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1460[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1460[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1462[3]	Hız kontrolörünün integral zamanı	Min: 25	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 400	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 32001

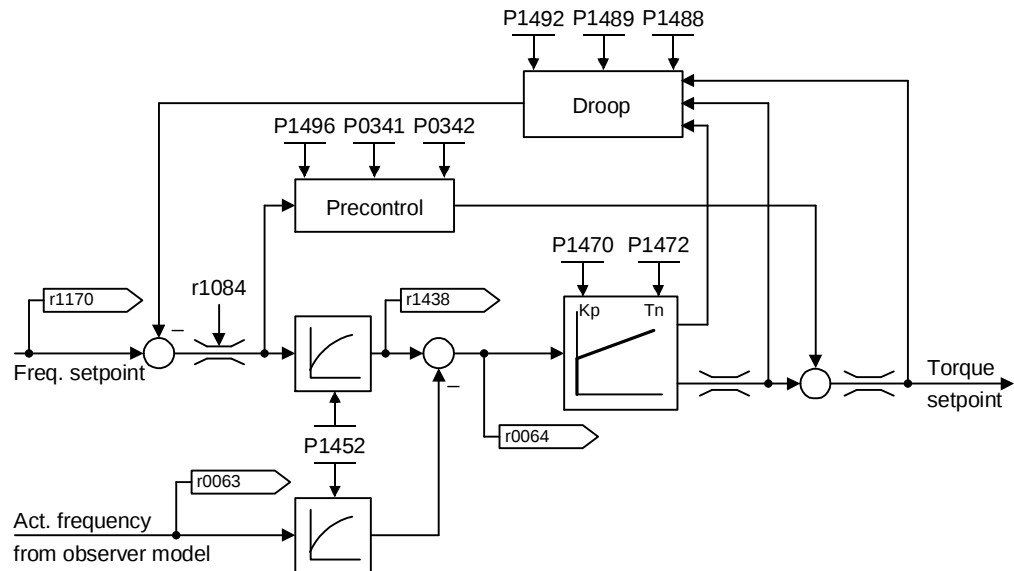
Hız kontrolörünün integral zamanını girer.

Index:

P1462[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1462[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1462[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1470[3]	Hız kontrolörünün kazancı (SLVC)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 3.0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 2000.0

Geri beslemesiz vektör kontrol (SLVC) için hız kontrolörünün kazancını girer.



Index:

P1470[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1470[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1470[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1472[3]	N-ctrl. integral zamanı (SLVC)	Min: 25	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 400	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 32001

Geri beslemesiz vektör kontrol (SLVC) için hız kontrolörünün integral zamanını girer.

Index:

P1472[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1472[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1472[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1477[3]	BI: N-ctrl.'nin integratörünün belirlenmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Hız kontrolörünü aktif hale getirecek komutun okunacağı kaynağı seçer.

Index:

P1477[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1477[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1477[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

P1478[3]	CI: N-ctrl.'nin integratör değerinin belirlenmesi	Min: 0:0	Seviye:
CStat: UT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Hız kontrolörünün integral kısmı için kaynak seçer.

Index:

P1478[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1478[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1478[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

Geri beslemesiz vektör kontrol modunda iken entegretrör çıkışını korumak için entegretrörü dondurma seçilmelidir (P1400'ün 1 no.lu biti "integrali dondurma" (SLVC) ayarlanmalıdır).

Note:

P1477=0 değilse, uyarılma süresinin (P0346) sonunda palsların aktif hale getirilmesinden sonra bir bekleyen değer okunur ve hız kontrolörünün integral bileşeni bir kez girilir. Eğer P1482 palsların aktif hale getirilmesinden sonra bağlanırsa, kontrolörün integral bileşeni palsın engellenmesinden önceki son değere ayarlanır.

Notice:

Her iki fonksiyon da dönerken kalkıştan sonra çalışmaz.

r1482	CO: N-ctrl.'ün integral çıkışı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Def: -	3
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	

Hız kontrolörü çıkışının integral kısmını gösterir.

P1488[3]	Droop giriş kaynağı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3

Droop giriş sinyalinin kaynağını seçer.

Muhtemel Ayarlar:

0 Droop girişi devre dışı
1 Tork set değeri
2 Hız kontrolörü çıkışı
3 Hız kontrolörü integral çıkışı

Index:

P1488[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1488[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1488[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Droop'un etkili olabilmesi için droop ölçeklendirmesinin (P1489) > 0 olması gereklidir.

P1489[3]	Droop ölçeklendirmesi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.05	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 0.50

Tam yükte birim başına düşen droop'un miktarını tanımlar [%].

Index:

P1489[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1489[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1489[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Değer olarak 0 girildiyse droop uygulanmaz.

r1490	CO: Droop frekansı	Datatipi: Float	Birim: Hz	Min: -	Def: -	Max: -	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL						3

Droop fonksiyonunun çıkış sinyalini gösterir.

Droop hesabının sonucu, hız kontrolörün set değerinden çıkarılır.

P1492[3]	Droop'un aktif hale getirilmesi	CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: -	Min: 0	Def: 0	Max: 1	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No					3

Droop'u aktif hale getirir.

Muhtemel Ayarlar:

0 Pasif
1 Aktif

Index:

P1492[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1492[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1492[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca droop ölçeklendirmesi (P1489) > 0 olduğunda etkilidir.

P1496[3]	Hızlandırma ölçeklendirmesi ön kontrolü	CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: %	Min: 0.0	Def: 0.0	Max: 400.0	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No					3

[%] cinsinden hızlandırmanın ölçeklendirmesini girer.

Index:

P1496[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1496[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1496[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

P1496 = 100 % = standart değer

P1499[3]	Hızlandırma ölçeklendirmesi tork kontrolü	CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: %	Min: 0.0	Def: 100.0	Max: 400.0	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No					3

Düşük frekanslardaki geri beslemesiz vektör kontrolü için (SLVC) hızlandırmanın ölçeklendirmesini girer.

Index:

P1499[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1499[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1499[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1500[3]	Tork set değeri seçimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. Yes	Max: 77

Tork set değerinin kaynağını seçer. Aşağıdaki tabloda, ana set değeri birler basamağındaki değerlerden (örn. 0 – 7), ilave set değeri ise onlar basamağındaki değerlerden seçilir (örn. x0 – x7).

Muhtemel Ayarlar:

0	Ana set değeri yok	
2	Analog set değeri	
4	BOP üzerinde USS bağlantısı	
5	COM üzerinde USS bağlantısı	
6	COM üzerinde CB bağlantısı	
7	Analog set değeri 2	
20	Ana set değeri yok	+ Analog set değeri
22	Analog set değeri	+ Analog set değeri
24	BOP üzerinde USS bağlantısı	+ Analog set değeri
25	COM üzerinde USS bağlantısı	+ Analog set değeri
26	COM üzerinde CB bağlantısı	+ Analog set değeri
27	Analog set değeri 2	+ Analog set değeri
40	Ana set değeri yok	+ BOP üzerinde USS bağlantısı
42	Analog set değeri	+ BOP üzerinde USS bağlantısı
44	BOP üzerinde USS bağlantısı	+ BOP üzerinde USS bağlantısı
45	COM üzerinde USS bağlantısı	+ BOP üzerinde USS bağlantısı
46	COM üzerinde CB bağlantısı	+ BOP üzerinde USS bağlantısı
47	Analog set değeri 2	+ BOP üzerinde USS bağlantısı
50	Ana set değeri yok	+ COM üzerinde USS bağlantısı
52	Analog set değeri	+ COM üzerinde USS bağlantısı
54	BOP üzerinde USS bağlantısı	+ COM üzerinde USS bağlantısı
55	COM üzerinde USS bağlantısı	+ COM üzerinde USS bağlantısı
57	Analog set değeri 2	+ COM üzerinde USS bağlantısı
60	Ana set değeri yok	+ COM üzerinde CB bağlantısı
62	Analog set değeri	+ COM üzerinde CB bağlantısı
64	BOP üzerinde USS bağlantısı	+ COM üzerinde CB bağlantısı
66	COM üzerinde CB bağlantısı	+ COM üzerinde CB bağlantısı
67	Analog set değeri 2	+ COM üzerinde CB bağlantısı
70	No main setpoint	+ Analog set değeri 2
72	Analog set değeri	+ Analog set değeri 2
74	BOP üzerinde USS bağlantısı	+ Analog set değeri 2
75	COM üzerinde USS bağlantısı	+ Analog set değeri 2
76	COM üzerinde CB bağlantısı	+ Analog set değeri 2
77	Analog set değeri 2	+ Analog set değeri 2

Index:

P1500[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1500[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1500[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Example:

24 değeri BOP üzerindeki USS bağlantısından gelen ana set değeri (4) ile analog girişten gelen ilave set değerini (2) seçer. Tek basamaklı parametre değerleri, ilave set değeri olmayan ana set değerleridir.

P1501[3]	BI: Tork kontrole geçiş	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Master (hız kontrolü) ile slave (tork kontrolü) arasında geçiş yapmayı sağlayan komut kaynağını seçer.

Index:

P1501[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1501[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1501[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

P1503[3]	CI: Tork set değeri	Min: 0:0	Seviye:
CStat: T	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Tork kontrolü için tork set değerinin kaynağını seçer.

Index:

P1503[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P1503[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P1503[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

r1508	CO: Tork set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: Nm	2
	P-Grubu: CONTROL	Def: -	Max: -

Sınırlamadan önceki tork set değerini gösterir.

P1511[3]	CI: İlave tork set değeri	CStat: T	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Def: 0:0	Max: 4000:0	3
	Tork ve hız kontrolü için ilave tork set değerinin kaynağını seçer.					
	Index:					
	P1511[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)					
	P1511[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)					
	P1511[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)					
r1515	CO: İlave tork set değeri	Datati: Float	Birim: Nm	Min: -	Def: -	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Max: -				2
	İlave tork set değerini gösterir.					
r1518	CO: Hızlandırma torku	Datati: Float	Birim: Nm	Min: -	Def: -	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Max: -				3
	Hızlandırma torkunu gösterir.					
P1520[3]	CO: Üst tork sınırı	CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Nm	Min: -99999.00	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Def: 5.13	Max: 99999.00	2
	Üst tork sınırı için sabit değer belirler.					
	Index:					
	P1520[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)					
	P1520[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)					
	P1520[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
P1521[3]	CO: Alt tork sınırı	CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Nm	Min: -99999.00	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Def: -5.13	Max: 99999.00	2
	Alt tork sınırı için sabit değer belirler.					
	Index:					
	P1521[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)					
	P1521[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)					
	P1521[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
P1522[3]	CI: Üst tork sınırı	CStat: T	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Def: 1520:0	Max: 4000:0	3
	Üst tork sınırlamasının kaynağını seçer.					
	Index:					
	P1522[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)					
	P1522[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)					
	P1522[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)					
P1523[3]	CI: Alt tork sınırı	CStat: T	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Def: 1521:0	Max: 4000:0	3
	Alt tork sınırlamasının kaynağını seçer.					
	Index:					
	P1523[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)					
	P1523[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)					
	P1523[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)					
P1525[3]	Alt tork sınırının ölçeklendirmesi	CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Min: -400.0	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Def: 100.0	Max: 400.0	3
	[%] cinsinden alt tork sınırlamasının ölçeklendirmesini belirler.					
	Index:					
	P1525[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)					
	P1525[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)					
	P1525[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)					
	Note:					
	P1525 = 100 % = standart değer					
r1526	CO: Üst tork sınırı	Datati: Float	Birim: Nm	Min: -	Def: -	Seviye:
	P-Grubu: CONTROL	Max: -				3
	Aktüel üst tork sınırlamasını gösterir.					

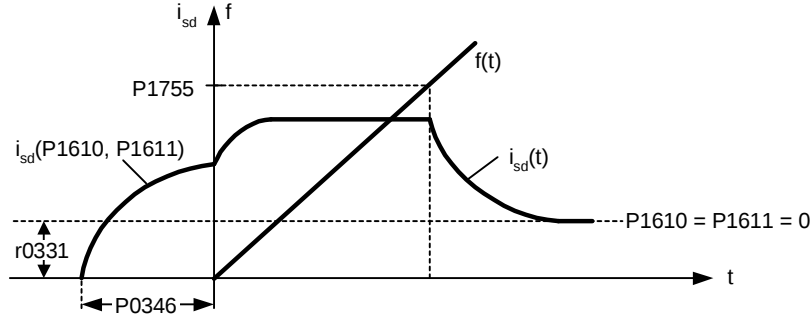
r1527	CO: Alt tork sınırlaması	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: Nm Def: -		3
	P-Grubu: CONTROL Max: -		
	Aktüel alt tork sınırlamasını gösterir.		
P1530[3]	Motor çalışma güç sınırlaması	Min: 0.0	Seviye:
	CStat: CUT Datatipi: Float Birim: - Def: 0.75		2
	P-Grubu: CONTROL Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. No Max: 8000.0		
	Motor çalışma güç sınırlamasının sabit değerini belirler.		
Index:	P1530[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1530[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1530[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)		
P1531[3]	Rejeneratif güç sınırlaması	Min: -8000.0	Seviye:
	CStat: CUT Datatipi: Float Birim: - Def: -0.75		2
	P-Grubu: CONTROL Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. No Max: 0.0		
	Rejeneratif güç sınırlamasının sabit değerini belirler.		
Index:	P1531[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1531[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1531[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)		
r1536	CO: Max. tork motoring akımı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: A Def: -		4
	P-Grubu: CONTROL Max: -		
	Maksimum tork motoring akım bileşenini gösterir.		
r1537	CO: Max. tork rejeneratif akımı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: A Def: -		4
	P-Grubu: CONTROL Max: -		
	Rejeneratif akım bileşeninin maksimum torkunu gösterir.		
r1538	CO: Üst tork sınırı (toplam)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: Nm Def: -		2
	P-Grubu: CONTROL Max: -		
	Toplam üst tork sınırlamasını gösterir.		
r1539	CO: Alt tork sınırı (toplam)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: Nm Def: -		2
	P-Grubu: CONTROL Max: -		
	Toplam alt tork sınırlamasını gösterir.		
P1570[3]	CO: Akı set değerinin sabit değeri	Min: 50.0	Seviye:
	CStat: CUT Datatipi: Float Birim: % Def: 100.0		2
	P-Grubu: CONTROL Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. No Max: 200.0		
	Nominal motor akısı ile [%] orantılı olarak akı set değerinin sabit değerini belirler.		
Index:	P1570[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1570[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1570[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)		
Note:	P1570 > 100% ise, akı set değeri boş yük ile nominal yük arasında yüke bağlı olarak 100%'den P1570 değerine kadar yükselir.		
P1574[3]	Dinamik gerilim headroom	Min: 0	Seviye:
	CStat: CUT Datatipi: U16 Birim: V Def: 10		3
	P-Grubu: CONTROL Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. No Max: 150		
	Vektör kontrol için dinamik gerilim headroom belirler.		
Index:	P1574[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1574[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1574[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)		

P1580[3]	Verim optimizasyonu	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 100
[%] cinsinden verim optimizasyonunun derecesini belirler.			
Index:	P1580[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1580[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1580[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)		
Note:	P1580 > 0 ise hız kontrol dinamikleri (P1470, P1472) vibrasyonu önlemek için sınırlandırılır. Eğer yük yoksa, 100% değeri akının tam olarak azaltılmasını sağlar (örn. nominal motor akısının 50%'sine kadar). Optimizasyonu kullanırken, akı set değerinin yumuşatma süresini artırmak gereklidir (P1582).		
P1582[3]	Akı set değeri için yumuşatma süresi	Min: 4	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: ms	Def: 15
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 500
Index:	Akı set değerini yumuşatmak için PT1 filtresinin süre sabitini belirler. P1582[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1582[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1582[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)		
r1583	CO: Akı set değeri (yumuşatılmış)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Birim: %	Def: -
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	4
Nominal motor akısı ile [%] orantılı olarak yumuşatılmış akı set değerini gösterir.			
P1596[3]	Alan zayıflatma kontrolörünün integral zamanı	Min: 20	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: ms	Def: 50
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 32001
Index:	Alan zayıflatma kontrolörünün integral zamanını belirler. P1596[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS) P1596[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS) P1596[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)		
r1597	CO: Alan zayıflatma kontrolörünün çıkış sinyali	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Birim: %	Def: -
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	4
Nominal motor akısı ile [%] orantılı olarak alan zayıflatma kontrolörünün çıkış sinyalini gösterir.			
r1598	CO: Akı set değeri (toplam)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Birim: %	Def: -
	P-Grubu: CONTROL	Max: -	3
Nominal motor akısı ile [%] orantılı olarak toplam akı set değerini gösterir.			

P1610[3]	Sürekli tork güçlendirmesi (SLVC)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 50.0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.0

SLVC'nin (geri beslemesiz vektör kontrolü) düşük hız aralığındaki sürekli tork güçlendirmesini belirler.

Bu değer nominal motor torkunun r0333 [%] si olarak girilir.



Index:

P1610[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1610[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1610[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

P1610 = 100 % nominal motor torkuna karşılık gelir.

P1611[3]	Hızlandırma torku güçlendirmesi (SLVC)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.0

SLVC'nin (geri beslemesiz vektör kontrolü) düşük hız aralığındaki hızlandırma tork güçlendirmesini belirler.

Bu değer nominal motor torkunun r0333 [%] si olarak girilir.

Index:

P1611[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1611[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1611[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

P1611 = 100 % nominal motor torkuna karşılık gelir.

P1654[3]	Isq set değeri için yumuşatma süresi	Min: 2.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 6.0	4
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 20.0

Alan zayıflatma aralığındaki tork üreten akım bileşeninin set değerini filtre edecek PT1 filtresinin süre sabitini belirler.

Index:

P1654[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1654[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1654[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1715[3]	Akım kontrolörünün kazancı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.25	4
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 5.00

Akım kontrolörünün kazancını girer.

Index:

P1715[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1715[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1715[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1717[3]	Akım kontrolörünün integral zamanı	Min: 1.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 4.1	4
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 50.0

Akım kontrolörünün integral zamanını girer.

Index:

P1717[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1717[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1717[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1718	CO: Isq kontrolörün çıkışı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: V	4
	P-Grubu: CONTROL	Def: -	
		Max: -	

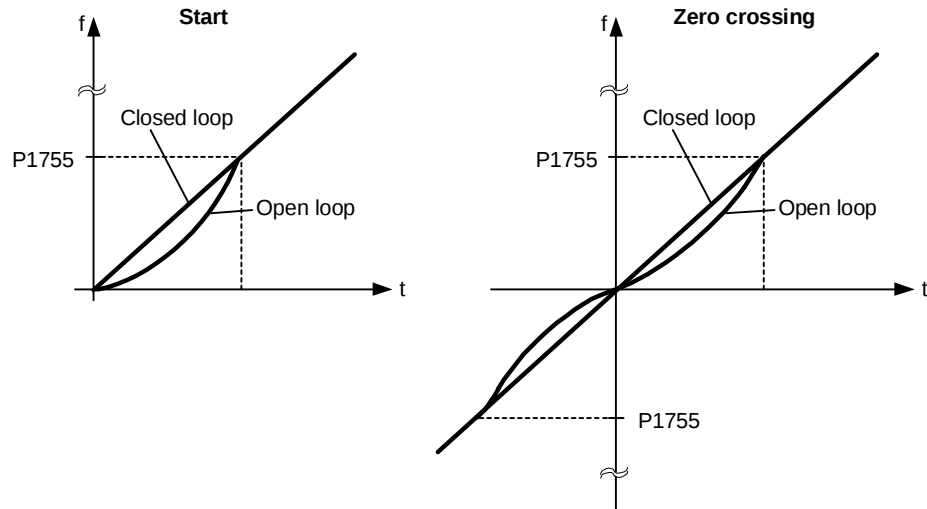
Isq akım (tork akımı) kontrolörünün (PI kontrolörü) aktüel çıkışını gösterir. PI kontrolörünün oransal (proportional) ve integral kısmını içerir.

r1719	CO: Isq kontrolörün integral çıkışı	Min: -	Seviye: 4
	Datatipi: Float Birim: V Def: - Max: -		
	P-Grubu: CONTROL		
	Isq akım (tork akımı) kontrolörünün (PI kontrolörü) integral çıkışını gösterir.		
r1723	CO: Isd kontrolörün çıkışı	Min: -	Seviye: 4
	Datatipi: Float Birim: V Def: - Max: -		
	P-Grubu: CONTROL		
	Isd akım (akı akımı) kontrolörünün (PI kontrolörü) aktüel çıkışını gösterir. PI kontrolörünün oransal (proportional) ve integral kısmını içerir.		
r1724	CO: Isd kontrolörün integral çıkışı	Min: -	Seviye: 4
	Datatipi: Float Birim: V Def: - Max: -		
	P-Grubu: CONTROL		
	Isd akım (akı akımı) kontrolörünün (PI kontrolörü) integral çıkışını gösterir.		
r1725	CO: Isd kontrolörün integral sınırı	Min: -	Seviye: 4
	Datatipi: Float Birim: V Def: - Max: -		
	P-Grubu: CONTROL		
	Isd akım kontrolörünün integral çıkış gerilimi set değerinin sınırını gösterir.		
r1728	CO: Dekuplaj gerilimi	Min: -	Seviye: 4
	Datatipi: Float Birim: V Def: - Max: -		
	P-Grubu: CONTROL		
	Dekuplaj için aktüel çıkış gerilimini gösterir.		
P1740	Osilasyon sönümü için kazanç	Min: 0.000	Seviye: 3
	CStat: CUT Datatipi: Float Birim: - Def: 0.000		
	P-Grubu: CONTROL Aktif: Immediately Hız.Dev.Al. No Max: 10.000		
	Düşük frekanslarda SLVC için osilasyon sönüm kazancıdır.		

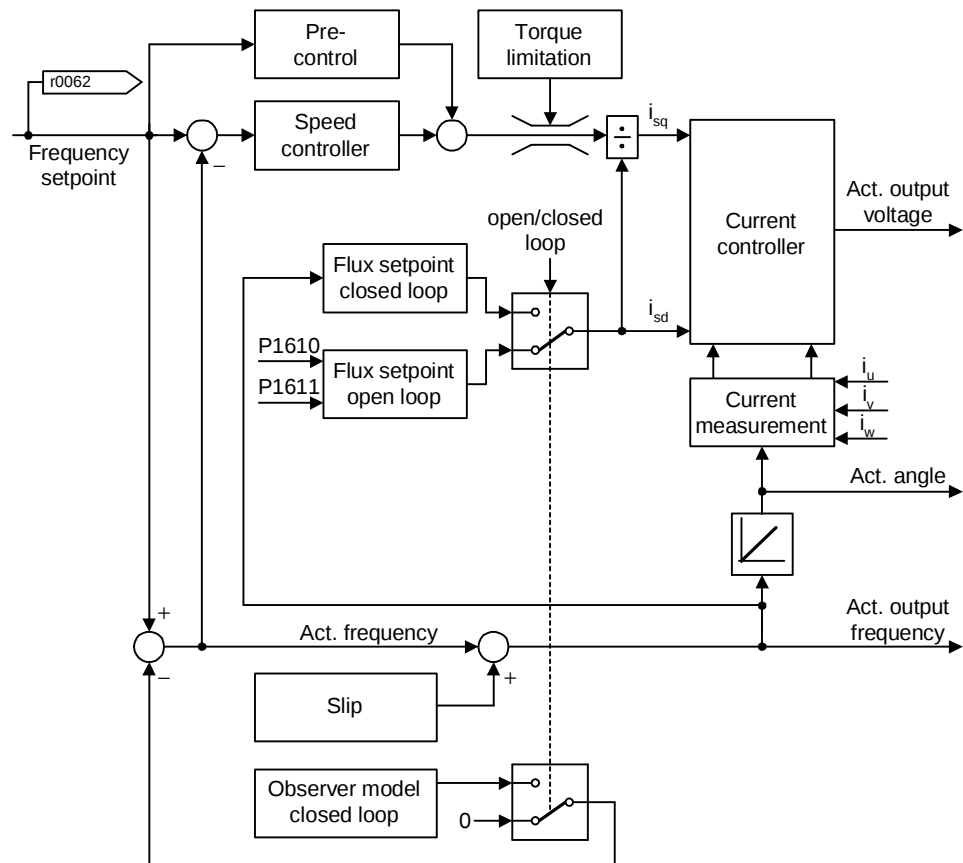
P1750[3]	Motor modelinin kontrol kelimesi (control word)					Min: 0	Seviye: 3
	CStat:	CUT	Datati:	U16	Birim: -	Def: 1	
	P-Grubu:	CONTROL	Aktif:	first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 3	

Motor modelinin kontrol kelimesidir. Bu parametre, çok düşük frekanslarda SLVC'nin (geri beslemesiz vektör kontrolü) çalışmasını kontrol eder. Bu sebepten aşağıdaki koşulları içerir:

- Bir ON komutundan sonra direkt olarak çalışma
- sıfır noktasından geçiş.



SLVC açık çevrim, hız kontrolörünün gözlemci modelinden herhangi bir hız geri beslemesi almadığı anlamına gelmektedir.



Bitfields:

Bit00	SLVC açık çevrimi başlat	0	HAYIR
-------	--------------------------	---	-------

1 EVET

Bit01	SLVC açık çevrim sıfır noktasından geçiş	0	HAYIR
-------	--	---	-------

1 EVET

Index:

P1750[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)

P1750[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1750[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1751	Motor modelinin durum kelimesi	Dat tipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: CONTROL				

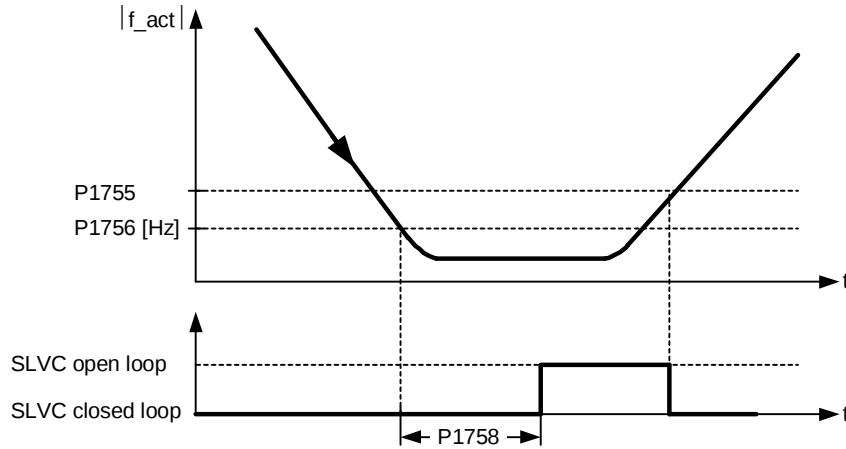
İleri beslemeden (feed-forward) gözlemci kontrolüne, veya tersine, geçişin durumunu gösterir.

Bitfields:

Bit00	SLVC açık çevrime geçiş	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit01	N-adaptasyonu devrede	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit02	SLVC kapalı çevrime geçiş	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit03	Hız kontrolörü devrede	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit04	Akım enjeksiyonu	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit05	Akı azaltmasını başlat	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit14	Rs adapte edildi	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit15	Xh adapte edildi	0	HAYIR
	1	EVET	

P1755[3]	Motor modelinin başlangıç frekansı (SLVC)	Min: 0.1 Def: 5.0 Max: 250.0	Seviye: 3
CStat: CUT	Dat tipi: Float	Birim: Hz	
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	

Geri beslemesiz vektör kontrolünün başlangıç frekansını girer (SLVC).



$$P1756 [Hz] = P1755 [Hz] \cdot \frac{P1756 [\%]}{100 [\%]}$$

Index:

P1755[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1755[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1755[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1756[3]	Motor modelinin histerezis frekansı (SLVC)	Min: 10.0 Def: 50.0 Max: 100.0	Seviye: 3
CStat: CUT	Dat tipi: Float	Birim: %	
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	

Geri beslemesiz vektör kontrolünden akım modeline geri dönmek için histerezis frekansını (başlangıç frekansının yüzdesi olarak) girer.

Bu değer P1755 (SLVC duruş frekansı) değeri ile orantılı olarak 0% ile 50% aralığında girilir.

Index:

P1756[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1756[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1756[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1758[3]	Feed-fwd-moduna geçiş için bekleme süresi	Min: 100	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 1500
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2000
			3

Observer mode'dan feed-forward moduna geçiş için bekleme süresini belirler.

Index:

P1758[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1758[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1758[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1759[3]	N-adaptasyonu için bekleme süresi	Min: 50	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 100
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2000
			3

Açık çevrimden kapalı çevrime geçerken ki bekleme süresini belirler.

Index:

P1759[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1759[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1759[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1764[3]	N-adaptasyonunun Kp değeri (SLVC)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: -	Def: 0.2
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2.5
			3

Geri beslemesiz vektör kontrolü için hız adaptasyon kontrolörünün kazancını girer.

Index:

P1764[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1764[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1764[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1767[3]	N-adaptasyonunun Tn değeri (SLVC)	Min: 1.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: ms	Def: 4.0
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.0
			4

Hız adaptasyon kontrolörünün integral zamanını belirler.

Index:

P1767[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1767[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1767[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1770	CO: N-adaptasyonunun oransal çıkışı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: Hz	Def: -
P-Grubu: CONTROL		Max: -	3

Hız adaptasyon kontrolörünün oransal kısmını gösterir.

r1771	CO: N-adaptasyonunun integral çıkışı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: Hz	Def: -
P-Grubu: CONTROL		Max: -	3

Hız adaptasyon kontrolörünün integral kısmını gösterir.

r1778	CO: Akı açısı farkı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: °	Def: -
P-Grubu: CONTROL		Max: -	4

Motor modeli aktif olmadan önce, motor modeli ile akım transformasyonu arasındaki akı açısı farkını gösterir.

P1780[3]	Rs/Rr-adaptasyonunun kontrol kelimesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: -	Def: 3
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

Hız sensörü ile hız/tork regülasyonundaki tork hatalarını azaltmak veya hız sensörü olmadan hız/tork regülasyonundaki hız hatalarını azaltmak için stator ve rotor direncinin termik adaptasyonunu aktif hale getirir.

Bitfields:

Bit00 Termik Rs/Rr-adaptasyonunu aktif et 0 HAYIR
1 EVET
Bit01 Gözlemci Rs/Xm-adaptasyonunu aktif et 0 HAYIR
1 EVET

Index:

P1780[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1780[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1780[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Senkron motorlar için yalnızca stator direnç adaptasyonu yapılmaktadır.

P1781[3]	Rs-adaptasyonunun Tn süresi	Min: 10	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 100	4
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2000

Rs-adaptasyon kontrolörü integral zamanını girer.

Index:

P1781[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1781[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1781[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1782	Rs-adaptasyonunun çıkışı	Min: -	Seviye:
Datati: Float	Birim: %	Def: -	3
P-Grubu: CONTROL	Max: -		

Nominal motor direnci ile [%] orantılı olarak kontrolördeki stator direnç adaptasyonunu gösterir.

Note:

Nominal motor direnci aşağıdaki formül ile bulunur:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 \cdot \sqrt{3} \cdot P0305$$

P1786[3]	Xm-adaptasyonunun Tn süresi	Min: 10	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 100	4
P-Grubu: CONTROL	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2000

Xm-adaptasyon kontrolörü integral zamanını girer.

Index:

P1786[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P1786[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P1786[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r1787	Xm-adaptasyonunun çıkışı	Min: -	Seviye:
Datati: Float	Birim: %	Def: -	3
P-Grubu: CONTROL	Max: -		

Nominal empedans ile [%] orantılı olarak kontrolördeki ana reaktans adaptasyonunu gösterir.

Note:

Nominal motor direnci aşağıdaki formül ile bulunur:

$$\text{Rated motor resistance} = P0304 \cdot \sqrt{3} \cdot P0305$$

P1800	Pals frekansı	Min: 2	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 4	2
P-Grubu: INVERTER	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 16

İnverter içindeki güç anahtarlarının pals frekansını belirler. Bu değer 2 kHz'in katları şeklinde değiştirilebilir.

380-480 V'luk ünitelerde Pals frekansı > 4 kHz olarak seçilmesi maksimum sürekli motor akımını azaltır.

Bağımlılık:

Minimum pals frekansı P1082 (max frekans) ve P0310 (nominal motor frekansı) parametrelerine bağlıdır.

Motor frekansının (P1082) maksimum değeri pals frekansı (P1800) ile sınırlıdır (bkz. P1082).

Note:

4 kHz'de, tam çıkış akımı 50 C derecede elde edilir (CT modu); 50 C derecenin üstünde ise tam çıkış 8 kHz'de elde edilir.

Sessiz çalışma kesinlikle gerekli değilse, inverter kayıpları ve radyo frekansı emisyonlarını azaltmak için düşük pals frekansları seçilebilir.

İnverter bazı durumlarda aşırı sıcaklığa karşı koruma sağlamak amacıyla anahtarlama frekansını düşürebilir (bkz. P0290)

r1801	CO: Akt. pals frekansı	Min: -	Seviye:
Datati: U16	Birim: kHz	Def: -	3
P-Grubu: INVERTER	Max: -		

İnverter içindeki güç anahtarlarının aktüel pals frekansıdır.

Notice:

Bazı durumlarda bu değer, P1800 (pals frekansı) parametresinde seçilmiş olan değerlerden farklılık gösterebilir (inverter aşırı sıcaklık, bkz P0290).

P1802	Modölatör modü	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 2

İnverter modölatör modunu seçer.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 SVM/ASVM otomatik mod
- 1 Asimetrik SVM
- 2 Uzay vektör modülasyonu

Notice:

Asimetrik uzay vektör modülasyonu (ASVM) uzay vektör modü ile karşılaştırıldığında daha düşük anahtarlama kayıpları üretir ancak çok düşük hızlarda motorun düzensiz dönmesine sebep olabilir.

P1803[3]	Max. modülasyon	Min: 20.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 106.0	4
P-Grubu: INVERTER	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 150.0

Maksimum modülasyon indeksini belirler.

Index:

- P1803[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1803[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1803[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1820[3]	Ters çıkış fazı sırası	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 1

Set değeri polaritesini değiştirmeden motorun dönüş yönünü değiştirir.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 OFF (kapalı)
- 1 ON (açık)

Index:

- P1820[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1820[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1820[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Pozitif ve negatif dönüş aktif hale getirildiyse, frekans set değeri direkt olarak kullanılır. Pozitif ve negatif dönüşlerin ikisi de pasif durumda ise, referans değeri sıfıra ayarlanır.

Details:

Bkz. P1000 (frekans set değeri seçimi)

P1825	IGBT'nin açık durumdaki gerilimi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 1.4	4
P-Grubu: INVERTER	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 20.0

IGBT'lerin açık durumdaki gerilimlerini düzeltir.

P1828	Anahtarlama ölü zamanı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.50	4
P-Grubu: INVERTER	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3.50

Kompanzasyon zamanıdır.

P1909[3]	Motor veri tanımlamasının kontrol kelimesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 1	4
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 1

Motor veri tanımlamasının kontrol kelimesidir.

Bitfields:

- Bit00 Xs tahmini değeri 0 NO
- 1 YES

Index:

- P1909[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P1909[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P1909[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P1910	Motor bilgilerinin tanıtılmasının seçimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: MOTOR	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI: Yes	Max: 20

Motor bilgilerinin tanıtılması işlemini gerçekleştirir.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Devre dışı
- 1 Parametre değişikliği ile tüm parametrelerin tanıtılması
- 2 Parametre değişikliği olmadan tüm parametrelerin tanıtılması
- 3 Parametre değişikliği ile doyma eğrisinin tanıtılması
- 4 Parametre değişikliği olmadan doyma eğrisinin tanıtılması
- 5 Parametre değişikliği olmadan XsigDyn (r1920) tanıtılması
- 6 Parametre değişikliği olmadan Tdead (r1926) tanıtılması
- 7 Parametre değişikliği olmadan Rs (r1912) tanıtılması
- 8 Parametre değişikliği olmadan Xs (r1915) tanıtılması
- 9 Parametre değişikliği olmadan Tr (r1913) tanıtılması
- 10 Parametre değişikliği olmadan Xsigma (r1914) tanıtılması
- 20 Gerilim vektörünün girilmesi

Common Settings:

P1910 = 1: Tüm motor bilgileri ve inverter karakteristikleri tanınır ve parametre değiştirilir.

- * P0350 stator direnci,
- * P0354 rotor direnci,
- * P0356 stator kaçak endüktansı,
- * P0358 rotor kaçak endüktansı,
- * P0360 ana endüktans

- * P1825 IGBT'lerin enerjili gerilimi
- * P1828 anahtarlama kompanzasyon zamanı

P1910 = 3: Doyma eğrisi tanınır ve parametre değiştirilir.

- * P0362 ... P0365 mıknatıslanma eğrisi akı 1 .. 4
- * P0366 ... P0369 mıknatıslanma eğrisi imaj 1 .. 4

Note:

Motor bilgilerinin tanıtılmasından önce, "hızlı devreye alma" işlemi gerçekleştirilmelidir.

P1910 = 1 ile aktif hale getirildiyse, bir sonraki ON komutunun motor parametrelerinin ölçülmesini başlatacağını belirtmek için A0541 alarmı verilir.

Notice:

Ölçüm için değer girilirken aşağıdakiler gözönünde bulundurulmalıdır:

1. "parametre değişikliği ile" değerlerin Pxxxx parametre değerleri olarak seçileceği ve kontrolöre uygulanacağı anlamına gelir.

2. "parametre değişikliği olmadan" değerlerin yalnızca gösterildiği anlamına gelir, örn. r1912 (tanıtılmış stator direnci), r1913 (tanıtılmış rotor süre sabiti), r1914 (tanıtılmış toplam kaçak reaktansı), r1915/r1916/r1917/r1918/r1919 (tanıtılmış nominal stator reaktansı/tanıtılmış stator reaktansı 1 - 4), r1925 (IGBT iletimdeki gerilimi) ve r1926 (tanıtılmış anahtarlama ölü zamanı) gibi yalnızca okunabilir parametrelerdeki kontrol amaçlı kullanılan değerler. Bu değerler kontrolöre uygulanmaz.

P1911	Tanıtılacak faz sayısı	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 3	2
P-Grubu: INVERTER	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI: No	Max: 3

Tanıtılacak olan maksimum motor faz sayısını seçer.

r1912[3]	Tanıtılmış stator direnci	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: Ohm	2
	P-Grubu: MOTOR	Def: -	Max: -

Ölçülmüş stator direnç değerini [Ohms] cinsinden gösterir (fazlar arası).

Index:

- r1912[0] : U_fazı
- r1912[1] : V_fazı
- r1912[2] : W_fazı

Note:

Bu değer P1910 = 1 veya 2 kullanarak ölçülür, örn., değişiklik ile/olmadan tüm parametrelerin tanıtılması.

r1913[3]	Tanıtılmış rotor süre sabiti	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: ms	2
	P-Grubu: MOTOR	Def: -	Max: -

Tanıtılmış rotor süre sabitini gösterir.

Index:

- r1913[0] : U_fazı
- r1913[1] : V_fazı
- r1913[2] : W_fazı

r1914[3]	Tanıtılmış toplam kaçak endüktansı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: MOTOR	Max: -	

Tanıtılmış toplam kaçak endüktansını gösterir.

Index:

r1914[0] : U_fazı
r1914[1] : V_fazı
r1914[2] : W_fazı

r1915[3]	Tanıtılmış nominal stator endüktansı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: MOTOR	Max: -	

Tanıtılmış stator endüktansını gösterir.

Index:

r1915[0] : U_fazı
r1915[1] : V_fazı
r1915[2] : W_fazı

Notice:

Tanıtılmış değer (Ls = stator endüktansı) 50 % < Xs [p. u.] < 500 % aralığı içinde değilse 41 no.lu hata mesajı (motor bilgilerinin tanıtılma hatası) verilir.

P0949 daha ayrıntılı bilgi verir (bu durumda hata değeri = 4 olmaktadır).

r1916[3]	Tanıtılmış stator endüktansı 1	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: MOTOR	Max: -	

Tanıtılmış stator endüktansını gösterir.

Index:

r1916[0] : U_fazı
r1916[1] : V_fazı
r1916[2] : W_fazı

Details:

Bkz P1915 (tanıtılmış nominal stator endüktansı)

r1917[3]	Tanıtılmış stator endüktansı 2	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: MOTOR	Max: -	

Tanıtılmış stator endüktansını gösterir.

Index:

r1917[0] : U_fazı
r1917[1] : V_fazı
r1917[2] : W_fazı

Details:

Bkz P1915 (tanıtılmış nominal stator endüktansı)

r1918[3]	Tanıtılmış stator endüktansı 3	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: MOTOR	Max: -	

Tanıtılmış stator endüktansını gösterir.

Index:

r1918[0] : U_fazı
r1918[1] : V_fazı
r1918[2] : W_fazı

Details:

Bkz P1915 (tanıtılmış nominal stator endüktansı)

r1919[3]	Tanıtılmış stator endüktansı 4	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: MOTOR	Max: -	

Tanıtılmış stator endüktansını gösterir.

Index:

r1919[0] : U_fazı
r1919[1] : V_fazı
r1919[2] : W_fazı

Details:

Bkz P1915 (tanıtılmış nominal stator endüktansı)

r1920[3]	Tanıtlanmış dinamik kaçak endüktansı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: -	Def: -	2
	P-Grubu: MOTOR	Max: -	

Tanıtlanmış toplam dinamik kaçak endüktansını gösterir.

Index:

r1920[0] : U_fazı
r1920[1] : V_fazı
r1920[2] : W_fazı

r1925	Tanıtlanmış iletimdeki gerilimi	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: V	Def: -	2
	P-Grubu: INVERTER	Max: -	

IGBT'nin tanıtlanmış on-state gerilimini gösterir.

r1926	Tanıtlanmış anahtarlama ölü zamanı	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: us	Def: -	2
	P-Grubu: INVERTER	Max: -	

Anahtarlama ölü zamanını gösterir.

P1930	Kalibrasyon için gerilim set değeri	Min: 0	Seviye:
	CStat: CUT Datati: Float Birim: V	Def: 0	4
	P-Grubu: INVERTER Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No	Max: 1000	

Bir test gerilimi vektörünün üretilmesi için referans gerilimi belirler (örn. şönt kalibrasyonu için kullanılır).

P1931	Faz	Min: 1	Seviye:
	CStat: CUT Datati: U16 Birim: -	Def: 1	4
	P-Grubu: INVERTER Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No	Max: 6	

Gerilim vektörünün fazını tanımlar.

P1960	Hız kontrolü optimizasyonu	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT Datati: U16 Birim: -	Def: 0	3
	P-Grubu: MOTOR Aktif: first confirm Hız.Dev.AI. Yes	Max: 1	

Hız kontrolü optimizasyonunu çalıştırmak için sürücü vektör moduna getirilmelidir (P1300=20 veya 21). Hız kontrolü optimizasyonu aktif hale getirildiğinde (P1960=1), A0542 alarmı da aktif hale gelir.

Sürücü bir sonraki çalıştırmada optimizasyonu yapar. Sürücü, kalkış rampası süresini (P1120) kullanarak motoru P0310'un (nominal motor frekansı) 20%'sine kadar hızlandırır, tork kontrolü altında da 50%'sine kadar gider. Daha sonra sürücü duruş rampası süresini (P1121) kullanarak 20%'ye kadar yavaşlar. Bu işlem birkaç defa yapılarak ortalama süre hesaplanır. Buradan tahmini olarak motor üzerindeki yükün ataleti bulunur. Buradan da atalet oranı parametresi (P0342), VC için Kp kazançları (P1360) ve SLVC (P1370); ölçülen ataletle uygun bir cevap verecek şekilde değiştirilir.

Muhtemel Ayarlar:

0 Pasif
1 Aktif

Note:

Test tamamlandıktan sonra P1960 sıfıra döndürülür.

Notice:

Kalkış esnasında uygun görülen süre içinde stabil bir değer elde edilemezse, cihaz F42 hatası vererek devreden çıkar.

Bu test yapılırken DC bara kontrolü aktif hale getirilmelidir; aksi takdirde aşırı gerilim hataları ile karşılaşılabilir. Bu durum duruş rampası süresi ve sistemin ataleti gibi faktörlere de bağlıdır.

Hız çevrimi optimizasyonu testin yapısı itibarı ile bazı uygulamalar için uygun olmayabilir örn. tork kontrolü altında 20%'den 50%'ye kadar hızlandırma.

P2000[3]	Referans frekansı	Min: 1.00	Seviye:
CStat: CT	Datati: Float	Def: 50.00	2
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

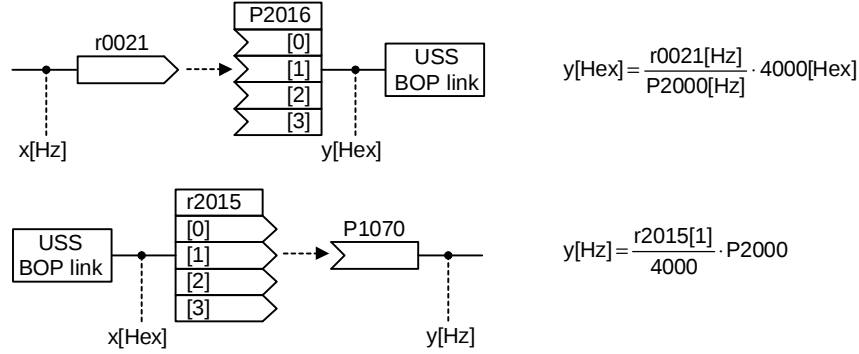
Seri bağlantı (4000H'ye karşılık gelir), analog I/O ve P/D kontrolörü tarafından kullanılan tam ölçek (full-scale) frekans değeridir.

Index:

P2000[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2000[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2000[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

İki parametre arasında ya da alternatif olarak P0719 veya P1000 kullanılarak bir BICO bağlantısı yapıldıysa, parametrelerin birimleri farklılık gösterebilir (standardize edilmiş (Hex) veya fiziksel (örn. Hz) değerler). MICROMASTER hedef değere özellikle çevrim uygular.

**Notice:**

Referans değişkenleri, set değeri ve aktüel değer sinyallerini düzgün (üniform) bir şekilde göstermede yardımcı rol oynarlar. Bu aynı zamanda yüzde olarak girilen sabit değerler için de geçerlidir. 100% değeri 4000H ya da çift değerlerde 4000 0000H proses veri değerine karşılık gelir.

Bu bakımdan aşağıdaki parametreler kullanılabilir:

P2000	Reference frequency	Hz
P2001	Reference voltage	V
P2002	Reference current	A
P2003	Reference torque	Nm
P2004	Reference power	kW hp

f(P0100)

P2001[3]	Referans gerilimi	Min: 10	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 1000	3
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 2000

Seri bağlantı (4000H'ye karşılık gelir) üzerinden kullanılan tam ölçek çıkış gerilimidir (örn. 100%).

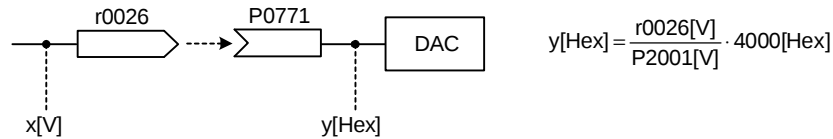
Index:

P2001[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2001[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2001[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

P2001 = 230 değeri USS üzerinden alınan 4000H'nin 230 V'u gösterdiğini belirtir.

İki parametre arasında bir BICO bağlantısı yapıldıysa, parametrelerin birimleri farklılık gösterebilir (standardize edilmiş (Hex) veya fiziksel (örn. V) değerler). MICROMASTER hedef değere özellikle çevrim uygular.



P2002[3]	Referans akımı	Min: 0.10	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: Float	Def: 0.10	3
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 10000.00

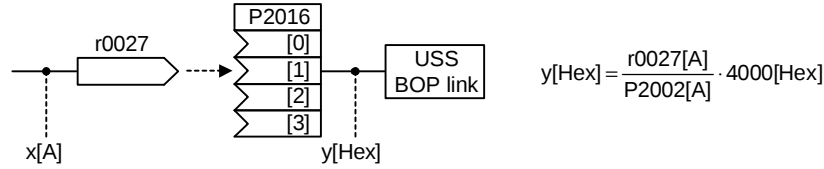
Seri bağlantı (4000H'ye karşılık gelir) üzerinden kullanılan tam ölçek çıkış akımıdır.

Index:

P2002[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2002[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2002[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

İki parametre arasında bir BICO bağlantısı yapıldıysa, parametrelerin birimleri farklılık gösterebilir (standardize edilmiş (Hex) veya fiziksel (örn. A) değerler). MICROMASTER hedef değere özellikle çevrim uygular.



P2003[3]	Referans torku	Min: 0.10	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: Float	Def: 0.75	3
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 99999.00

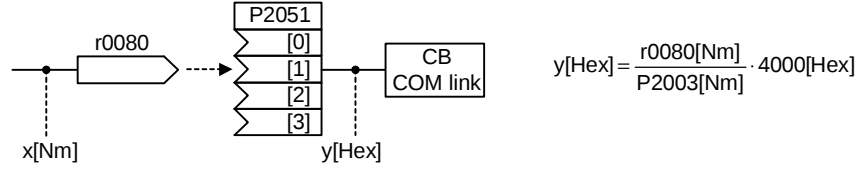
Seri bağlantı (4000H'ye karşılık gelir) üzerinden kullanılan tam ölçek referans torkudur.

Index:

P2003[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2003[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2003[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

İki parametre arasında ya da P1500 kullanılarak bir BICO bağlantısı yapıldıysa, parametrelerin birimleri farklılık gösterebilir (standardize edilmiş (Hex) veya fiziksel (örn. Nm) değerler). MICROMASTER hedef değere özellikle çevrim uygular.



r2004[3]	Referans gücü	Min: -	Seviye:
Datatipi: Float	Birim: -	Def: -	3
P-Grubu: COMM		Max: -	

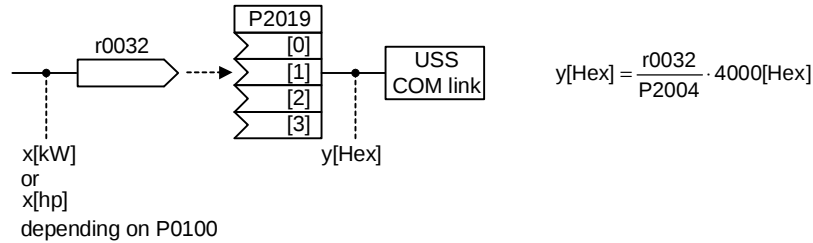
Seri bağlantı (4000H'ye karşılık gelir) üzerinden kullanılan tam ölçek referans gücüdür.

Index:

r2004[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
r2004[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
r2004[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

İki parametre arasında bir BICO bağlantısı yapıldıysa, parametrelerin birimleri farklılık gösterebilir (standardize edilmiş (Hex) veya fiziksel (örn. kW / hp) değerler). MICROMASTER hedef değere özellikle çevrim uygular.



P2009[2]	USS normalleştirmesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 1
USS için özel normalleştirmeyi aktif hale getirir.			
Muhtemel Ayarlar:			
0 Pasif			
1 Aktif			
Index:			
P2009[0] : Seri arayüz COM bağlantısı			
P2009[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı			
Note:			
Aktif durumda ise ana set değeri 100%=4000H olarak değil bunu yerine "mutlak" olarak alınır (örn. 4000H = 16384 değeri 163.84 Hz anlamına gelir).			
P2010[2]	USS haberleşme hızı (baudrate)	Min: 4	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 6	2
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 12
USS haberleşmesi için haberleşme hızını belirler.			
Muhtemel Ayarlar:			
4 2400 baud			
5 4800 baud			
6 9600 baud			
7 19200 baud			
8 38400 baud			
9 57600 baud			
10 76800 baud			
11 93750 baud			
12 115200 baud			
Index:			
P2010[0] : Seri arayüz COM bağlantısı			
P2010[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı			
P2011[2]	USS adresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	2
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 31
İnvertere özel bir adres belirler.			
Index:			
P2011[0] : Seri arayüz COM bağlantısı			
P2011[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı			
Note:			
Seri bağlantı ile 30 cihaza kadar bağlantı yapılabilir (örn. toplamda 31 cihaz) ve bunlar USS seri bus protokolü üzerinden kontrol edilebilir.			

P2012[2]	USS PZD uzunluğu	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 2
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 8
			3

USS telegramının PZD bölümündeki 16-bitlik kelimelerin (word) sayısını tanımlar. Bu bölümde proses verisi (PZD) master ve slave'ler arasında sürekli olarak değiştirilir. USS telegramındaki PZD bölümü ana set değeri için ve inverteri kontrol etmek için kullanılır.

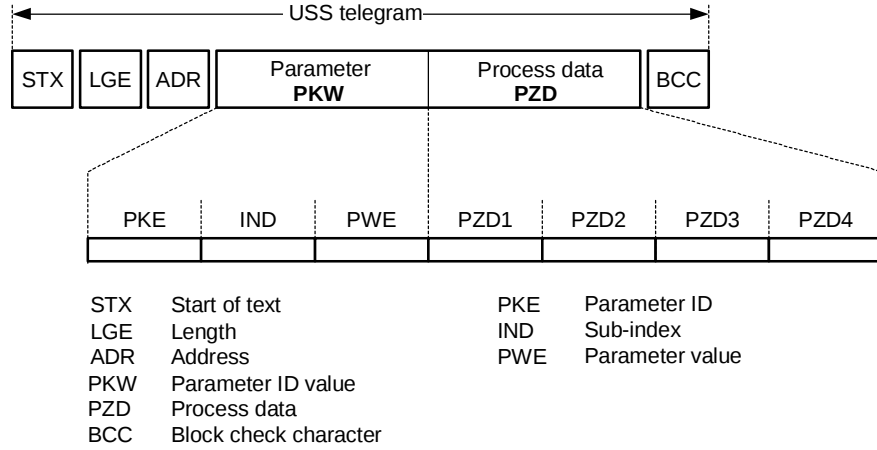
Index:

P2012[0] : Seri arayüz COM bağlantısı

P2012[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

Notice:

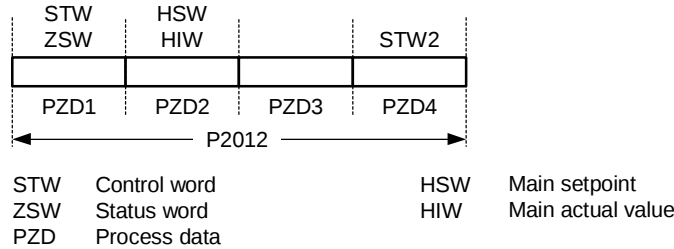
USS protokolü PZD ve PKW bölümlerinden oluşmaktadır. Bu bölümler kullanıcı tarafından sırasıyla P2012 ve P2013 parametreleri kullanarak değiştirilebilir.



PZD; kontrol kelimesi, set değeri veya durum kelimesi ve aktüel değerleri iletir. Bir USS telegramının içindeki PZD kelimelerinin sayısı P2012 parametresi tarafından belirlenir. Burada ilk iki kelime (P2012 >=2) :

- a) kontrol kelimesi veya ana set değeri ya da
- b) durum kelimesi ve aktüel değerdir.

P2012 değeri 4'e eşit veya büyükse, ilave kontrol kelimesi 4. PZD kelimesi olarak transfer edilir (fabrika değeri).



P2013[2]	USS PKW uzunluğu	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 127	3
P-Grubu: COMM	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 127

USS telegramının PKW bölümündeki 16-bitlik kelimelerin sayısını tanımlar. PKW bölümü değiştirilebilir. Özel ihtiyaca bağlı olarak 3 kelime, 4 kelime veya çeşitli kelime uzunlukları parametrelendirilebilir. USS telegramının PKW bölümü ayrı parametre değerlerini okumak ve yazmak için kullanılır.

Muhtemel Ayarlar:

0	Kelime yok
3	3 kelime
4	4 kelime
127	Değişken

Index:

P2013[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
P2013[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

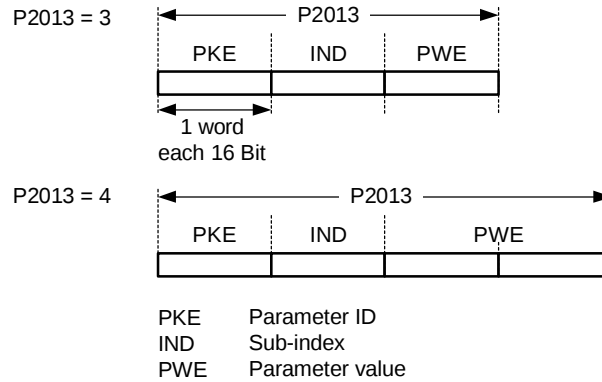
Example:

	Data type		
	U16 (16 Bit)	U32 (32 Bit)	Float (32 Bit)
P2013 = 3	✓	Parameter access fault	Parameter access fault
P2013 = 4	✓	✓	✓
P2013 = 127	✓	✓	✓

Notice:

USS protokolü PZD ve PKW bölümlerinden oluşmaktadır. Bu bölümler kullanıcı tarafından sırasıyla P2012 ve P2013 parametreleri kullanarak değiştirilebilir.

P2013 parametresi bir USS telegramı içindeki PKW kelimelerinin sayısını belirler. P2013 = 3 veya 4 değerleri, P2013 = 127 olduğu süre boyunca sabit durumdaki PZD kelimelerinin sayısını belirler. Uzunluk otomatik olarak değiştirilir.



P2013 = 3, PKW uzunluğunu sabitler, ancak birçok parametreye erişim izni vermez. Kullanılabilir değerlerin dışında bir değer girilirse bir parametre hatası oluşur, girilen değer kabul edilmez fakat inverter durumu bundan etkilenmez. Parametrelerin değiştirilmediği uygulamalar için kullanışlıdır. Bu değer ile broadcast (yayın) modu kullanılamaz.

P2013 = 4, PKW uzunluğunu sabitler. Tüm parametrelere erişime olanak sağlar ancak bir defada indekslenmiş parametrelerden sadece bir tanesi okunabilir. Tek kelime için kelime sırası 3 ve 127 değerlerin için farklıdır.

P2013 = 127, en kullanışlı değerdir. Cevap verme sırasındaki PKW uzunluğu ihtiyaç duyulan bilginin miktarına bağlı olarak değişir. Bu değerle hata bilgisi ve parametreye ait tüm indeksler tek bir telegramla okunabilir.

Örnek:

P0700 değerini 5'e getiriniz (0700 = 2BC (hex))

	P2013 = 3	P2013 = 4	P2013 = 127
Master → MM4	22BC 0000 0005	22BC 0000 0000 0005	22BC 0000 0005 0000
MM4 → Master	12BC 0000 0005	12BC 0000 0000 0005	12BC 0000 0005

P2014[2]	USS telegramı bekleme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: COMM	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 65535

USS kanallarından hiçbir telegram alınmadığında, sonunda hata (F0070) üretilecek olan bekleme süresini T_off tanımlar.

Index:

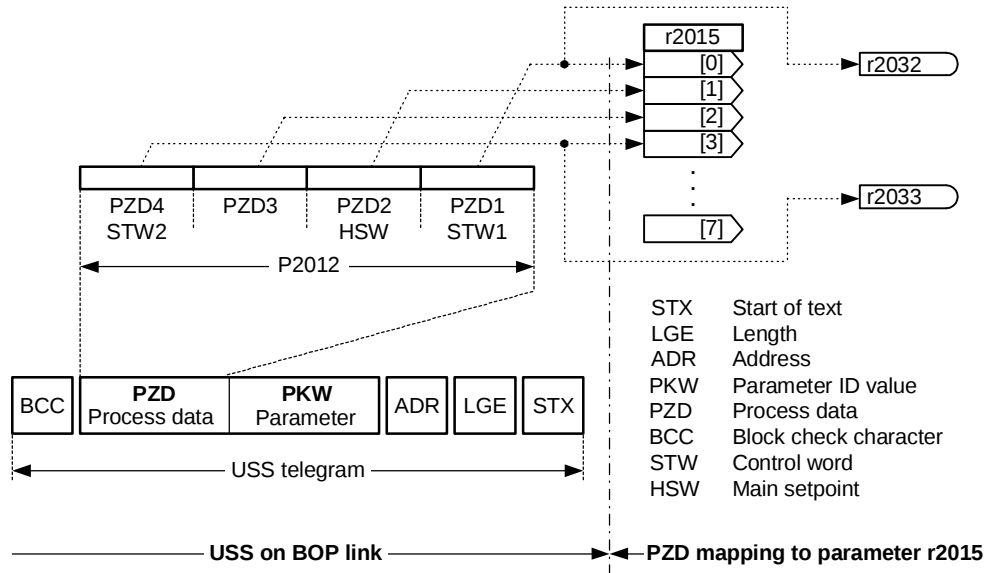
P2014[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
P2014[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

Notice:

Fabrika değeri (süre 0 iken) herhangi bir hata üretilmez.

r2015[8]	CO: BOP bağlantısından PZD (USS)	Min: -	Seviye:
P-Grubu: COMM	Datatipi: U16	Def: -	3
		Max: -	

BOP üzerindeki USS bağlantısı üzerinden alınan proses verisini gösterir (RS232 USS).

**Index:**

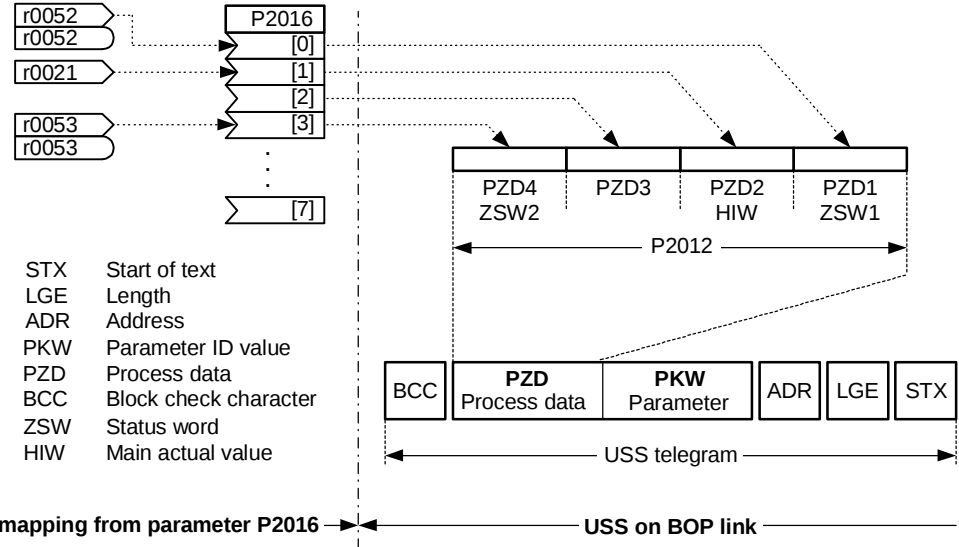
r2015[0] : Alınan kelime 0
r2015[1] : Alınan kelime 1
r2015[2] : Alınan kelime 2
r2015[3] : Alınan kelime 3
r2015[4] : Alınan kelime 4
r2015[5] : Alınan kelime 5
r2015[6] : Alınan kelime 6
r2015[7] : Alınan kelime 7

Note:

Kontrol kelimeleri r2032 ve r2033 bit parametreleri olarak görülebilir.

P2016[8]	CI: BOP bağlantısına PZD (USS)	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 52:0	3
P-Grubu: COMM	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

BOP bağlantısı üzerinden seri arayüze iletilecek olan sinyalleri seçer.



Index:

P2016[0] : İletilen kelime 0
P2016[1] : İletilen kelime 1
P2016[2] : İletilen kelime 2
P2016[3] : İletilen kelime 3
P2016[4] : İletilen kelime 4
P2016[5] : İletilen kelime 5
P2016[6] : İletilen kelime 6
P2016[7] : İletilen kelime 7

Example:

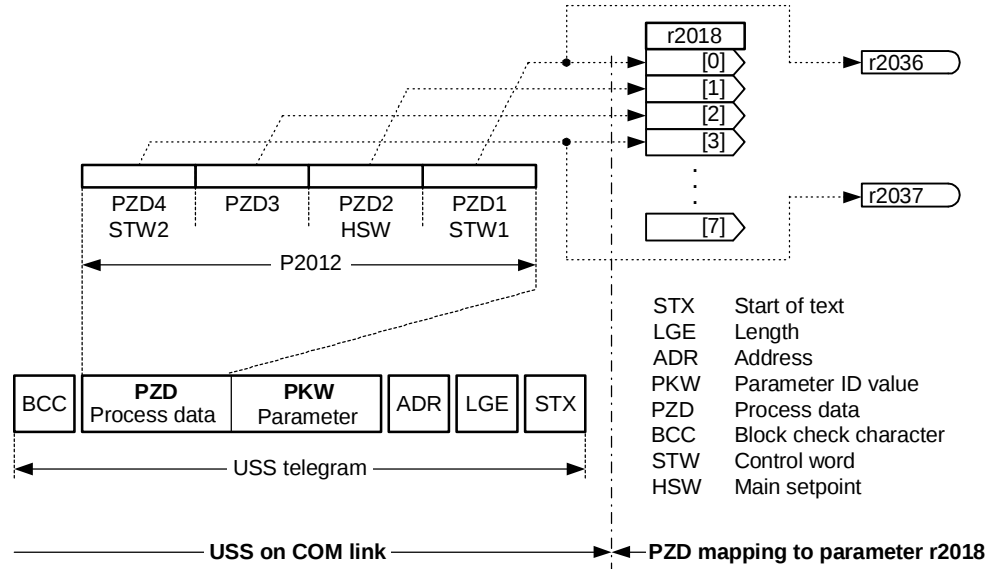
P2016[0] = 52.0 (fabrik değer). Bu durumda, r0052[0] (CO/BO: durum kelimesi) değeri BOP bağlantısına 1. PZD olarak iletir.

Note:

Eğer r0052 indekslenmemiş ise, ekran bir indeks değeri göstermez ("0").

r2018[8]	CO: COM bağlantısından PZD (USS)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	3
P-Grubu: COMM	Birim: -	Max: -	

COM bağlantısı üstündeki USS üzerinden alınan proses verisini gösterir.



Index:

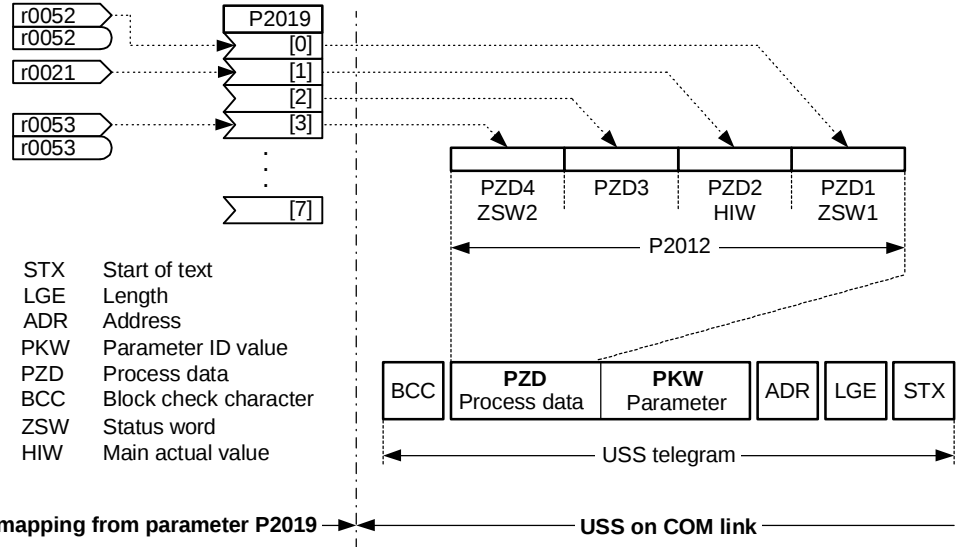
r2018[0] : Alınan kelime 0
r2018[1] : Alınan kelime 1
r2018[2] : Alınan kelime 2
r2018[3] : Alınan kelime 3
r2018[4] : Alınan kelime 4
r2018[5] : Alınan kelime 5
r2018[6] : Alınan kelime 6
r2018[7] : Alınan kelime 7

Note:

Kontrol kelimeleri r2036 ve r2037 bit parametreleri olarak görüntülenebilir.

P2019[8]	CI: COM bağlantısına PZD (USS)	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 52:0	3
P-Grubu: COMM	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

COM bağlantısı üstündeki USS üzerinden alınan proses verisini gösterir.



Index:

P2019[0] : İletilen kelime 0
P2019[1] : İletilen kelime 1
P2019[2] : İletilen kelime 2
P2019[3] : İletilen kelime 3
P2019[4] : İletilen kelime 4
P2019[5] : İletilen kelime 5
P2019[6] : İletilen kelime 6
P2019[7] : İletilen kelime 7

Details:

Bkz. P2016 (BOP bağlantısına PZD)

r2024[2]	Hatasız USS telegramları	Min: -	Seviye:
P-Grubu: COMM	Datati: U16	Def: -	3
	Birim: -	Max: -	

Alınan hatasız USS telegramlarının sayısını gösterir.

Index:

r2024[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2024[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2025[2]	Kabul edilmeyen USS telegramları	Min: -	Seviye:
P-Grubu: COMM	Datati: U16	Def: -	3
	Birim: -	Max: -	

Kabul edilmeyen USS telegramlarının sayısını gösterir.

Index:

r2025[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2025[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2026[2]	USS karakteri frame hatası	Min: -	Seviye:
P-Grubu: COMM	Datati: U16	Def: -	3
	Birim: -	Max: -	

USS karakteri çerçeve hatalarının sayısını gösterir.

Index:

r2026[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2026[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2027[2]	USS overrun hatası	Min: -	Seviye:
P-Grubu: COMM	Datati: U16	Def: -	3
	Birim: -	Max: -	

Overrun hatalı USS telegramlarının sayısını gösterir.

Index:

r2027[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2027[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2028[2]	USS parite hatası	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

Parite hatalı USS telegramlarının sayısını gösterir.

Index:

r2028[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2028[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2029[2]	Tanıtılmamış USS başlangıcı	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

Tanıtılmamış başlangıcı bulunan USS telegramlarının sayısını gösterir.

Index:

r2029[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2029[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2030[2]	USS BCC hatası	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

BCC hatası bulunan USS telegramlarının sayısını gösterir.

Index:

r2030[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2030[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2031[2]	USS uzunluk hatası	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

Yanlış uzunluklu USS telegramlarının sayısını gösterir.

Index:

r2031[0] : Seri arayüz COM bağlantısı
r2031[1] : Seri arayüz BOP bağlantısı

r2032	BO: BOP bağlantısından 1. kontrol kelimesi (USS)	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

BOP bağlantısından 1. kontrol kelimesini gösterir (USS içindeki 1. kelime).

Bitfields:

Bit00	ON/OFF1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	OFF2: Elektriksel duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit02	OFF3: Hızlı duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit03	Palsın aktifleştirilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	RFG'nin aktifleştirilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	RFG başlatma	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	Set değerinin aktifleştirilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Hata resetleme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	JOG sağa	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	JOG sola	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	PLC'den kontrol	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Ters yön (set değerinin çevrilmesi)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Motorize potansiyometre MOP yukarı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit14	Motorize potansiyometre MOP aşağı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	CDS Bit 0 (Lokal/Uzak)	0	HAYIR
		1	EVET

r2033	BO: BOP bağlantısından 2. kontrol kelimesi (USS)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16 Birim: -	Def: -	3
	P-Grubu: COMM	Max: -	

BOP bağlantısından 2. kontrol kelimesini gösterir (örn. USS içindeki 4. kelime).

Bitfields:

Bit00	Sabit frekans Bit 0	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit01	Sabit frekans Bit 1	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit02	Sabit frekans Bit 2	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit03	Sabit frekans Bit 3	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit04	Sürücü veri seti (DDS) Bit 0	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit05	Sürücü veri seti (DDS) Bit 1	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit08	PID aktif	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit09	DC fren aktif	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit11	Droop	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit12	Tork kontrolü	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit13	Harici hata 1	0	EVET
	1	HAYIR	
Bit15	Kumanda veri seti (CDS) Bit 1	0	HAYIR
	1	EVET	

Bağımlılık:

P0700 = 4 (BOP üstündeki USS bağlantısı) ve P0719 = 0 (Komut / Set değeri = BICO parametresi).

r2036	BO: COM bağlantısından 1. kontrol kelimesi (USS)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16 Birim: -	Def: -	3
	P-Grubu: COMM	Max: -	

COM bağlantısından 1. kontrol kelimesini gösterir (örn. USS içindeki 1. kontrol kelimesi).

Bitfields:

Bit00	ON/OFF1	0	NO
	1	YES	
Bit01	OFF2: Elektriksel duruş	0	YES
	1	NO	
Bit02	OFF3: Hızlı duruş	0	YES
	1	NO	
Bit03	Palsın aktifleştirilmesi	0	NO
	1	YES	
Bit04	RFG'in aktifleştirilmesi	0	NO
	1	YES	
Bit05	RFG başlatma	0	NO
	1	YES	
Bit06	Set değerinin aktifleştirilmesi	0	NO
	1	YES	
Bit07	Hata resetleme	0	NO
	1	YES	
Bit08	JOG sağa	0	NO
	1	YES	
Bit09	JOG sola	0	NO
	1	YES	
Bit10	PLC'den kontrol	0	NO
	1	YES	
Bit11	Ters yön (set değerinin çevrilmesi)	0	NO
	1	YES	
Bit13	Motorize potansiyometre MOP yukarı	0	NO
	1	YES	
Bit14	Motorize potansiyometre MOP aşağı	0	NO
	1	YES	
Bit15	CDS Bit 0 (Lokal/Uzak)	0	NO
	1	YES	

Details:

Bkz r2033 (BOP bağlantısından 2. kontrol kelimesi).

r2037	BO: COM bağlantısından 2. kontrol kelimesi (USS)	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16 Birim: -	Def: -	3
	P-Grubu: COMM	Max: -	

COM bağlantısından 2. kontrol kelimesini gösterir (örn. USS içindeki 4. kelime).

Bitfields:

Bit00	Sabit frekans Bit 0	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Sabit frekans Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Sabit frekans Bit 2	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Sabit frekans Bit 3	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	Sürücü veri seti (DDS) Bit 0	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	Sürücü veri seti (DDS) Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	PID aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	DC fren aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Droop	0	HAYIR
		1	EVET
Bit12	Tork kontrolü	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Harici hata 1	0	EVET
		1	HAYIR
Bit15	Kumanda veri seti (CDS) Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET

Details:

Bkz r2033 (BOP bağlantısından 2. kontrol kelimesi).

P2040	CB telegramı bekleme süresi	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT Datatipi: U16 Birim: ms	Def: 20	3
	P-Grubu: COMM Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No	Max: 65535	

Bağlantı üzerinden hiçbir telegram alınmadığında, sonunda hata (F0070) verilecek olan süreyi belirler.

Bağımlılık:

Setting 0 = watchdog devre dışı

P2041[5]	CB parametresi	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT Datatipi: U16 Birim: -	Def: 0	3
	P-Grubu: COMM Aktif: first confirm Hız.Dev.AI. No	Max: 65535	

Haberleşme kartını (CB) konfigüre eder.

Index:

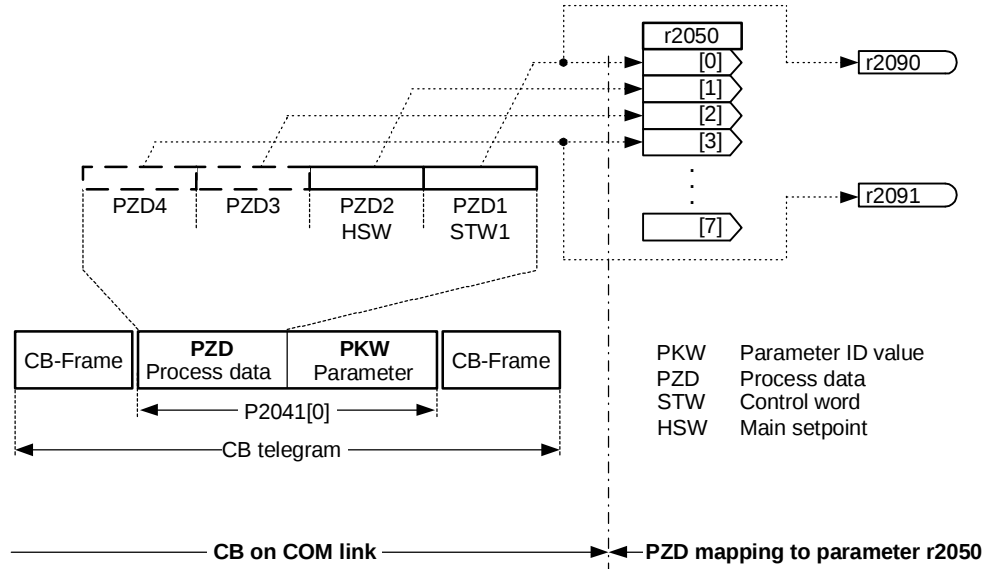
- P2041[0] : CB parametresi 0
- P2041[1] : CB parametresi 1
- P2041[2] : CB parametresi 2
- P2041[3] : CB parametresi 3
- P2041[4] : CB parametresi 4

Details:

Protokol tanımlaması ve uygun değerler için haberleşme kartının kullanma kılavuzuna bakınız.

r2050[8]	CO: CB'den PZD	Datatipi: U16	Birim: -	Min: -	Def: -	Seviye:
	P-Grubu: COMM			Max: -		3

Haberleşme kartından alınan PZD'yi gösterir.



Index:

r2050[0] : Alınan kelime 0
r2050[1] : Alınan kelime 1
r2050[2] : Alınan kelime 2
r2050[3] : Alınan kelime 3
r2050[4] : Alınan kelime 4
r2050[5] : Alınan kelime 5
r2050[6] : Alınan kelime 6
r2050[7] : Alınan kelime 7

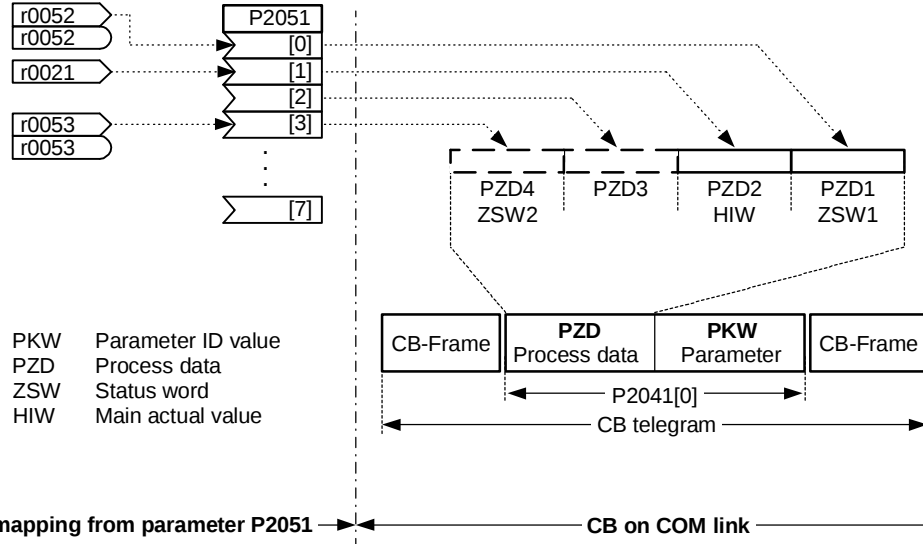
Note:

Kontrol kelimeleri r2090 ve r2091 bit parametreleri olarak görüntülenebilir.

P2051[8]	CI: CB'ye PZD	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 52:0	3
P-Grubu: COMM	Aktif: Immediately	Max: 4000:0	

PZD'yi haberleşme kartına bağlar.

Bu parametre, kullanıcın cevap PZD'si için durum kelimelerinin kaynağını ve aktüel değerleri tanımlamasını sağlar.



Index:

P2051[0] : İletilen kelime 0
P2051[1] : İletilen kelime 1
P2051[2] : İletilen kelime 2
P2051[3] : İletilen kelime 3
P2051[4] : İletilen kelime 4
P2051[5] : İletilen kelime 5
P2051[6] : İletilen kelime 6
P2051[7] : İletilen kelime 7

Common Settings:

Durum kelimesi 1 = 52 CO/BO: Akt. durum kelimesi 1 (bkz r0052)
Aktüel değer 1 = 21 inverter çıkış frekansı (bkz r0021)

Başka BICO değerleri de mümkündür

r2053[5]	CB'nin tanıtılması	Min: -	Seviye:
Datatipi: U16	Birim: -	Def: -	3
P-Grubu: COMM		Max: -	

Haberleşme kartının (CB) tanıtılma verilerini gösterir. Farklı CB tipleri (r2053[0]) Enum bölümünde verilmiştir.

Muhtemel Ayarlar:

0 CB opsiyonu yok
1 PROFIBUS DP
2 DeviceNet
256 tanımlanmamış

Index:

r2053[0] : CB tipi (PROFIBUS = 1)
r2053[1] : Yazılım versiyonu
r2053[2] : Yazılım versiyon detayı
r2053[3] : Yazılım tarihi (yıl)
r2053[4] : Yazılım tarihi (gün/ay)

r2054[7]	CB tanısı (diagnosis)	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

Haberleşme kartının (CB) tanısal (diagnostic) bilgisini gösterir.

Index:

r2054[0] : CB tanısı 0
r2054[1] : CB tanısı 1
r2054[2] : CB tanısı 2
r2054[3] : CB tanısı 3
r2054[4] : CB tanısı 4
r2054[5] : CB tanısı 5
r2054[6] : CB tanısı 6

Details:

İlgili haberleşme kartının kullanım kılavuzuna bakınız.

r2090	BO: CB'den 1. kontrol kelimesi	Datatipi: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: COMM				

Haberleşme kartından (CB) alınan 1. kontrol kelimesini gösterir.

Bitfields:

Bit00	ON/OFF1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	OFF2: Elektriksel duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit02	OFF3: Hızlı duruş	0	EVET
		1	HAYIR
Bit03	Palsın aktifleştirilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	RFG'nin aktifleştirilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	RFG başlatma	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	Set değerinin aktifleştirilmesi	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	Hata resetleme	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	JOG sağa	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	JOG sola	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	PLC'den kontrol	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Ters yön (set değerinin çevrilmesi)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Motorize potansiyometre MOP yukarı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit14	Motorize potansiyometre MOP aşağı	0	HAYIR
		1	EVET
Bit15	CDS Bit 0 (Lokal/Uzak)	0	HAYIR
		1	EVET

Details:

Protokol tanımları ve uygun değerler için ilgili haberleşme kartının kullanım kılavuzuna bakınız.

r2091	BO: CB'den 2. kontrol kelimesi	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	3
	P-Grubu: COMM	Max: -	

Haberleşme kartından (CB) alınan 2. kontrol kelimesini gösterir.

Bitfields:

Bit00	Sabit frekans Bit 0	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	Sabit frekans Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	Sabit frekans Bit 2	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	Sabit frekans Bit 3	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	Sürücü veri seti (DDS) Bit 0	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	Sürücü veri seti (DDS) Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	PID aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	DC fren aktif	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Droop	0	HAYIR
		1	EVET
Bit12	Tork kontrolü	0	HAYIR
		1	EVET
Bit13	Harici hata 1	0	EVET
		1	HAYIR
Bit15	Kumanda veri seti (CDS) Bit 1	0	HAYIR
		1	EVET

Details:

Protokol tanımları ve uygun değerler için ilgili haberleşme kartının kullanım kılavuzuna bakınız.

P2100[3]	Alarm numarası seçimi	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT	Def: 0	3
	P-Grubu: ALARMS	Max: 65535	
	Datatipi: U16	Birim: -	
	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	

Tanımlanmamış hatalar için 3 taneye kadar hata veya ikaz seçer.

Index:

P2100[0] : Hata numarası 1
P2100[1] : Hata numarası 2
P2100[2] : Hata numarası 3

Example:

F0005 hatasının OFF2 yerine OFF3 vermesini istiyorsanız, P2100[0] = 5 giriniz, daha sonra P2101[0] parametresinden istenen reaksiyonu seçiniz (bu durumda, P2101[0] = 3 giriniz).

Note:

Tüm hata kodlarının OFF2 durumu için önceden tanımlanmış (default) bir reaksiyonu bulunmaktadır. Donanımsal hatalardan kaynaklanan (örn. aşırı akım) bazı hata kodları önceden tanımlanmış reaksiyonlardan değiştirilemez.

P2101[3]	Duruş reaksiyonu değeri	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT	Def: 0	3
	P-Grubu: ALARMS	Max: 4	
	Datatipi: U16	Birim: -	
	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	

P2100 tarafından seçilmiş hata için sürücünün duruş reaksiyonu değerlerini belirler (duruş reaksiyonu alarm sayısı).

Bu indekslenmiş parametre, P2100'ün 0-2 indekslerinde tanımlanmış olan hata/ikazlara verilecek özel reaksiyonu belirler.

Muhtemel Ayarlar:

0	Reaksiyon yok
1	OFF1 duruş reaksiyonu
2	OFF2 duruş reaksiyonu
3	OFF3 duruş reaksiyonu
4	Yalnızca reaksiyon ikazı yok

Index:

P2101[0] : Duruş reaksiyonu değeri 1
P2101[1] : Duruş reaksiyonu değeri 2
P2101[2] : Duruş reaksiyonu değeri 3

Note:

0 - 3 değerleri yalnızca hata kodları için kullanılabilir.

0 ve 4 değerleri yalnızca ikazlar için kullanılabilir.

İndeks 0 (P2101), index 0 (P2100) deki hatayı/ikazı işaret eder.

P2103[3]	BI: 1. hata resetleme	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 722:2	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Hata resetlemenin birinci kaynağını tanımlar, örn. tuş takımı/DIN, vb. (değere bağlı olarak).

Index:

P2103[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2103[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2103[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanması gerekir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanması gerekir)

P2104[3]	BI: 2. Faults acknowledgement	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Selects second source of fault acknowledgement.

Index:

P2104[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2104[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2104[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanması gerekir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanması gerekir)

P2106[3]	BI: Harici hata	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 1:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Harici hataların kaynağını seçer.

Index:

P2106[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2106[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2106[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanması gerekir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanması gerekir)

r2110[4]	İkaz sayısı	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	2
	P-Grubu: ALARMS	Max: -	

İkaz bilgisini gösterir.

En fazla 2 aktif ikaz (0. ve 1. indeksler) ve 2 geçmiş ikaz (2. ve 3. indeksler) görüntülenebilir.

Index:

r2110[0] : Son ikazlar --, ikaz 1
r2110[1] : Son ikazlar --, ikaz 2
r2110[2] : Son ikazlar -1, ikaz 3
r2110[3] : Son ikazlar -1, ikaz 4

Note:

Bir ikaz aktif olduğu zaman tuş takımı yanıp söner. Bu durumda LEDler ikaz durumunu gösterir.

Eğer AOP kullanılıyorsa, ekran aktif durumda olan ikazın numarasını ve metnini de gösterir.

Notice:

0. ve 1. indeksler hafızada tutulmaz.

P2111	Toplam ikaz sayısı	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4

Son resetleme işleminden beri oluşan ikazların sayısını gösterir (4'e kadar). İkaz geçmişini resetlemek için 0 giriniz.

r2114[2]	Çalışma zamanı sayıcısı	Min: -	Seviye:
Datatipi: U16	Birim: -	Def: -	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: -	Hız.Dev.AI. No	Max: -

Çalışma zamanı sayıcısını gösterir. Bu değer sürücünün açık kaldığı toplam zamandır. Enerji kesilirse bu değer saklanır ve tekrar geldiğinde kaldığı yerden devam eder.

r2114 değeri aşağıdaki şekilde hesaplanır:

r2114[0] değerini 65536 ile çarp ve bunu r2114[1] değerine ekle. Çıkan değer saniye cinsindendir. Yani r2114[0] değeri gün cinsinden değildir.

AOP bağlı olmadığı zaman, bu parametre içindeki süre r0948 tarafından bir hatanın ne zaman oluştuğunu göstermek için kullanılır.

Index:

r2114[0] : Sistem zamanı, saniye, üstteki kelime

r2114[1] : Sistem zamanı, saniye, alttaki kelime

Example:

Eğer r2114[0] = 1 & r2114[1] = 20864

1 * 65536 + 20864 = 86400 saniyeyi buluruz. Bu da 1 güne eşittir.

Details:

Bkz r0948 (hata zamanı)

P2115[3]	AOP gerçek zaman saati (real time clock)	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 0	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 65535

AOP gerçek zamanını gösterir.

Index:

P2115[0] : Gerçek zaman, saniye+dakika

P2115[1] : Gerçek zaman, saat+gün

P2115[2] : Gerçek zaman, ay+yıl

Details:

Bkz r0948 (hata zamanı).

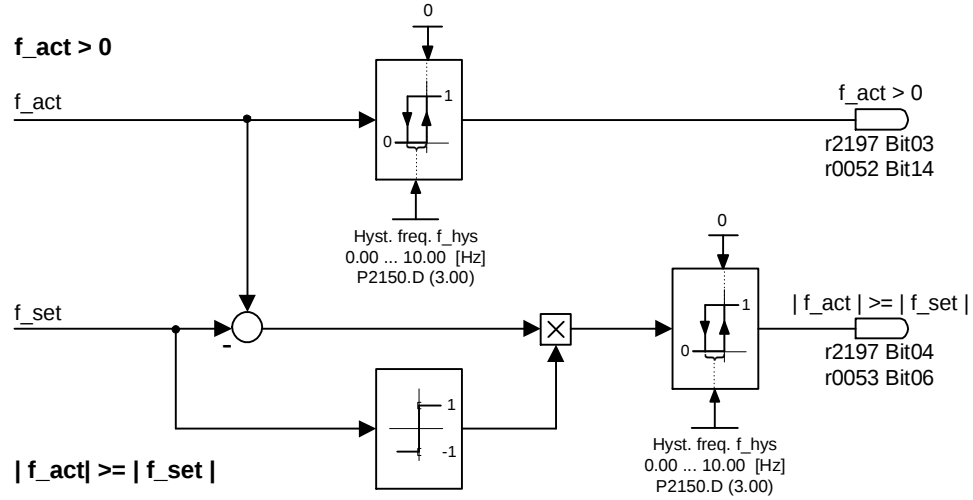
P2120	Sayıcı göstergesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 0	4
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 65535

Alarm olaylarının toplam sayısını gösterir. Bu parametre bir hata oluştuğunda artırılır. Aynı zamanda ikazlar veya hatalar silindiğinde de artar.

Bu parametre PC araçları tarafından kullanılır.

P2150[3]	Histerezis frekansı (f_hys)	Min: 0.00	Seviye: 3
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 3.00
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10.00

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi frekans ve hızı eşik değeri ile karşılaştırmak için uygulanan histerezis seviyesini tanımlar.



Index:

P2150[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2150[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2150[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2153[3]	Hız filtresi zaman sabiti	Min: 0	Seviye: 2
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 5
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1000

Hız filtresinin zaman sabitini belirler. Filtre edilmiş hız daha sonra eşik değerleri ile karşılaştırılır.

Index:

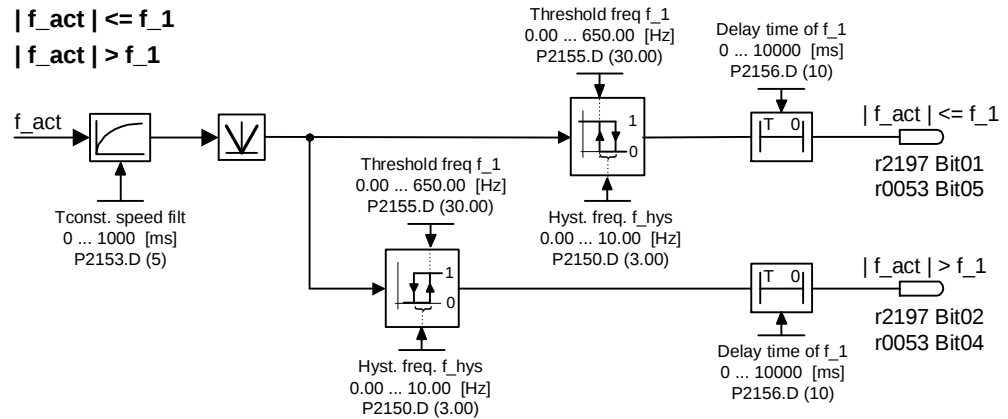
P2153[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2153[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2153[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

P2155, P2157 ve P2159 parametrelerindeki diyagramlara bakınız.

P2155[3]	Eşik frekansı (f_1)	Min: 0.00	Seviye: 3
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 30.00
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

Aktüel hızı veya frekansını f_1 eşik değerleri ile karşılaştırmak için bir eşik seviyesi belirler. Bu eşik değeri, 2. durum kelimesindeki 4. ve 5. durum bitlerini kontrol eder.



Index:

P2155[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2155[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2155[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2156[3]	Eşik frekansı (f_1) gecikme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 10	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000

f_1 eşik frekansı karşılaştırmasından (P2155) önceki gecikme süresini belirler.

Index:

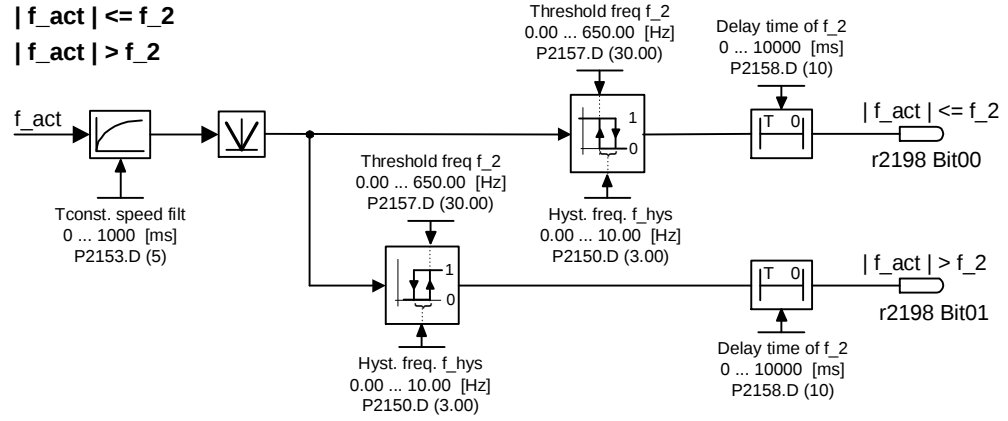
P2156[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2156[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2156[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

P2155'deki diyagrama bakınız (eşik frekansı f_1).

P2157[3]	Eşik frekansı (f_2)	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 30.00	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi hızı veya frekansı eşik değerleri ile karşılaştırmak için kullanılan 2. eşik değeridir.

**Index:**

P2157[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2157[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2157[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2158[3]	Eşik frekansı (f_2) gecikme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 10	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000

Hızı veya frekansı f_2 (P2157) eşik değeri ile karşılaştırmak için gecikme süresini belirler.

Index:

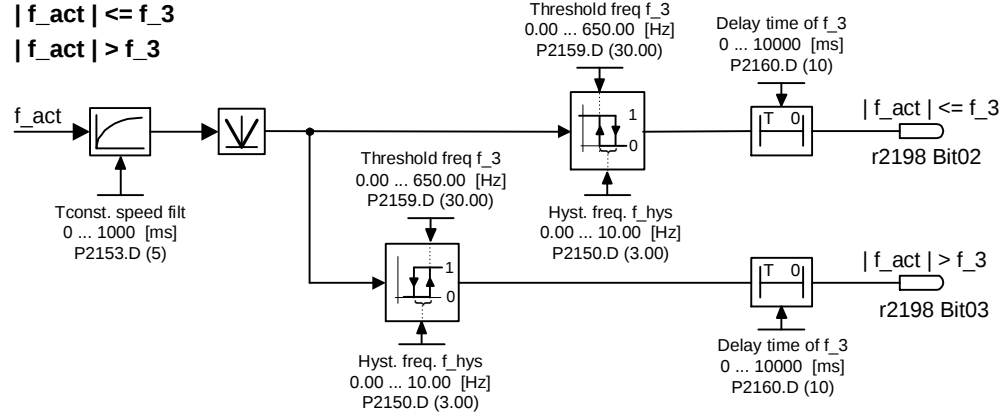
P2158[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2158[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2158[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

P2157'deki diyagrama bakınız (eşik frekansı f_2)

P2159[3]	Eşik frekansı (f_3)	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 30.00
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00
			2

Hızı veya frekansı eşik değerleri ile karşılaştırmak için kullanılan 3. eşik değeridir.



Index:

P2159[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2159[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2159[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2160[3]	Eşik frekansı (f_3) gecikme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000
			2

Hızı veya frekansı f_3 eşik değeri ile karşılaştırmak için gecikme süresidir.

Index:

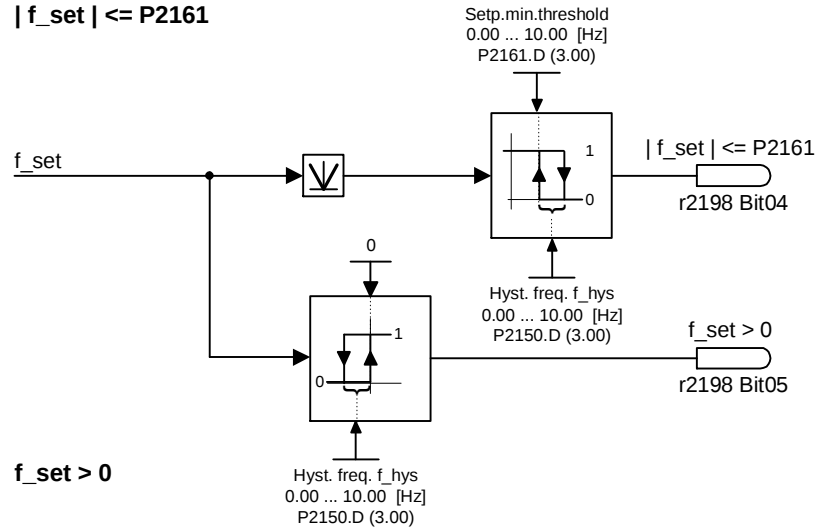
P2160[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2160[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2160[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

P2159'daki diyagrama bakınız (eşik frekansı f_3)

P2161[3]	Frekans set değeri için min. eşik değeri	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 3.00
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10.00
			2

Hız veya frekans set değerini karşılaştırmak için min. eşik değeridir.



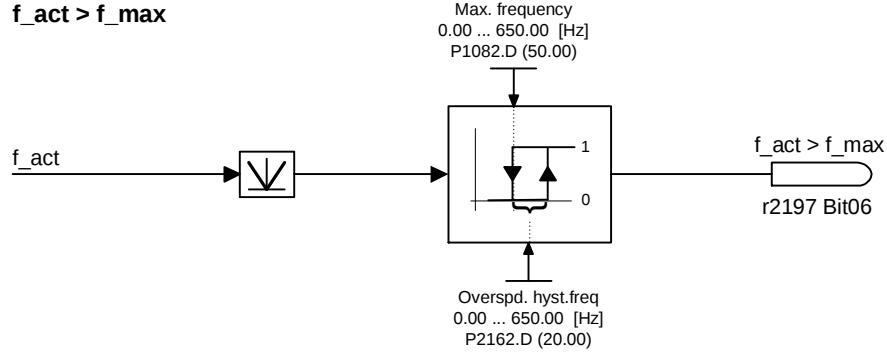
Index:

P2161[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2161[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2161[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2162[3]	Aşırı hız için histerezis frekansı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 20.00	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 650.00

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi aşırı hız algılaması için histerezis hızını (veya frekansını) tanımlar.

$f_{act} > f_{max}$



Index:

P2162[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2162[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2162[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2163[3]	İzin verilen sapma için giriş frekansı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 3.00	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 20.00

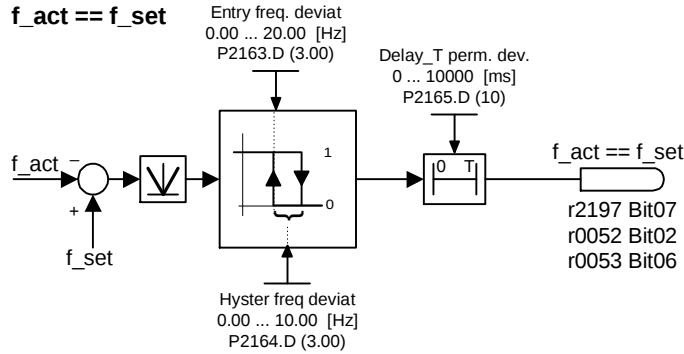
P2164'deki diyagramda gösterildiği gibi hızın set değerinden sapmasını algılamak için eşik değeri belirler.

Index:

P2163[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2163[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2163[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2164[3]	Sapma histerezis frekansı	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 3.00	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 10.00

Set değeri, frekans ya da hızdan izin verilen sapmayı algılamak için histerezis frekansını belirler. Bu frekans 1. durum kelimesindeki (r0052) 8. biti ve 2. durum kelimesindeki (r0053) 6. biti kontrol eder.



Index:

P2164[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2164[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2164[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2165[3]	İzin verilen sapma için gecikme süresi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 10	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 10000

Hızın veya frekansın set değerinden izin verilen sapmasını algılamak için gecikme süresidir.

Index:

P2165[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2165[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2165[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

P2164'deki diyagrama bakınız (izin verilen sapma için giriş frekansı).

P2166[3]	Gecikme süresi – kalkış rampası tamamlandı	Min: 0	Seviye: 2
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000

Kalkış rampasının tamamlandığını gösteren sinyal için gecikme süresidir.

Index:

P2166[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2166[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2166[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

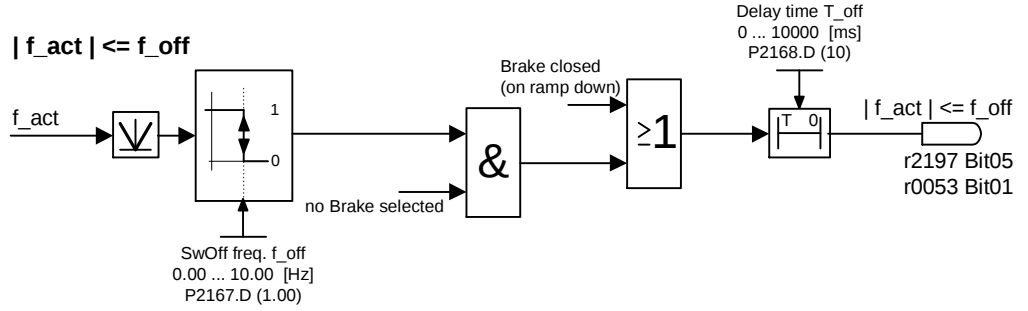
Details:

P2163'deki diyagrama bakınız (izin verilen sapma için giriş frekansı).

P2167[3]	Kapanma frekansı (f_off)	Min: 0.00	Seviye: 3
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 1.00
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10.00

Inverterin, altına düştüğünde kapanacağı frekans eşik değerini belirler.

Eğer frekans bu eşik değerinin altına düşerse, 2. durum kelimesindeki (r0053) 1. bit girilir.



Index:

P2167[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2167[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2167[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Yalnızca OFF1 veya OFF3 aktif olduğunda kapanır.

P2168[3]	Gecikme süresi (T_off)	Min: 0	Seviye: 3
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000

Cihazın kapanmadan önce kapanma frekansının (P2167) altında çalışabileceği süreyi tanımlar.

Index:

P2168[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2168[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2168[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

Tutma freni (P1215) parametrelendirilmemiş ise aktiftir.

Details:

P2167'deki diyagrama bakınız (kapanma frekansı)

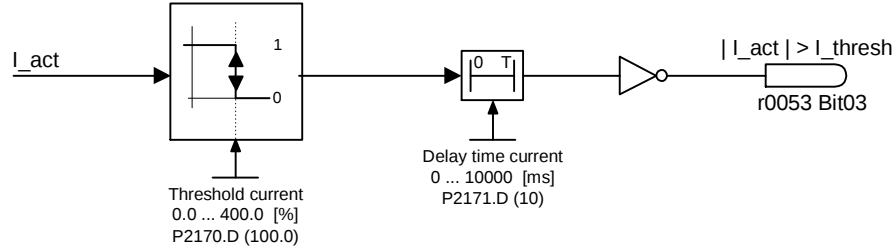
r2169	CO: Aktüel filtre edilmiş frekans	Min: -	Seviye: 2
	Datati: Float	Birim: Hz	Def: -
P-Grubu: ALARMS		Max: -	

Alçak geçirgen filtre sonrası frekans değeri.

P2170[3]	Eşik akımı (I_thresh)	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 100.0	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 400.0

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği I_act ve I_thresh değerlerinin karşılaştırılmasında kullanılacak olan eşik akımını, P0305 (nominal motor akımı) ile [%] orantılı olarak tanımlar.

$$|I_{act}| > I_{thresh}$$



Index:

P2170[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2170[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2170[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bu eşik değeri 3. durum kelimesindeki (r0053) 3. biti kontrol eder.

P2171[3]	Gecikme süresi – akım	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 10	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000

Akım karşılaştırmasının aktif olmasından önceki gecikme süresini tanımlar.

Index:

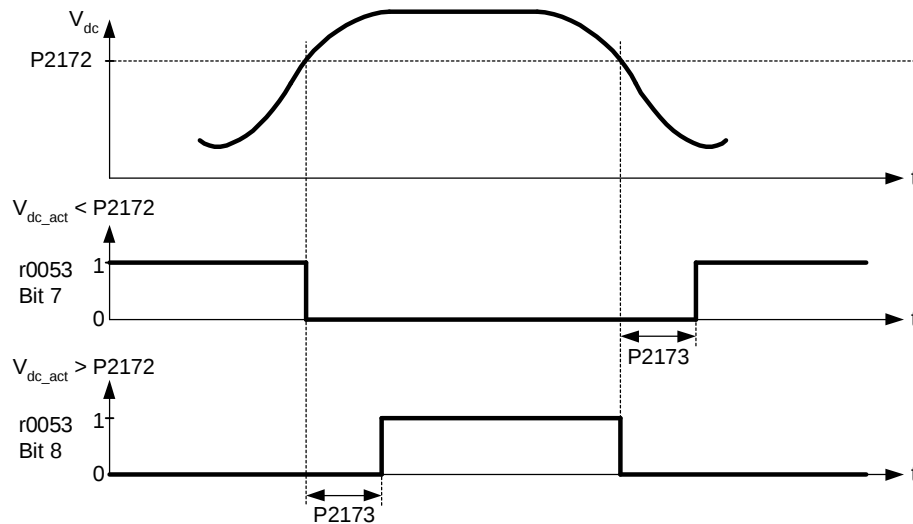
P2171[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2171[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2171[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

P2170'deki diyagrama bakınız (eşik akımı I_thresh)

P2172[3]	Eşik seviyesi – DC bara gerilimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 800	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 2000

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi aktüel gerilimle karşılaştırılacak olan DC bara gerilimini tanımlar.



Index:

P2172[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2172[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2172[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Bu gerilim 3. durum kelimesindeki (r0053) 7. ve 8. bitleri kontrol eder.

P2173[3]	Gecikme süresi – DC bara gerilimi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000
			3

Eşik değerleri karşılaştırmasının aktif olmasından önceki gecikme süresini belirler.

Index:

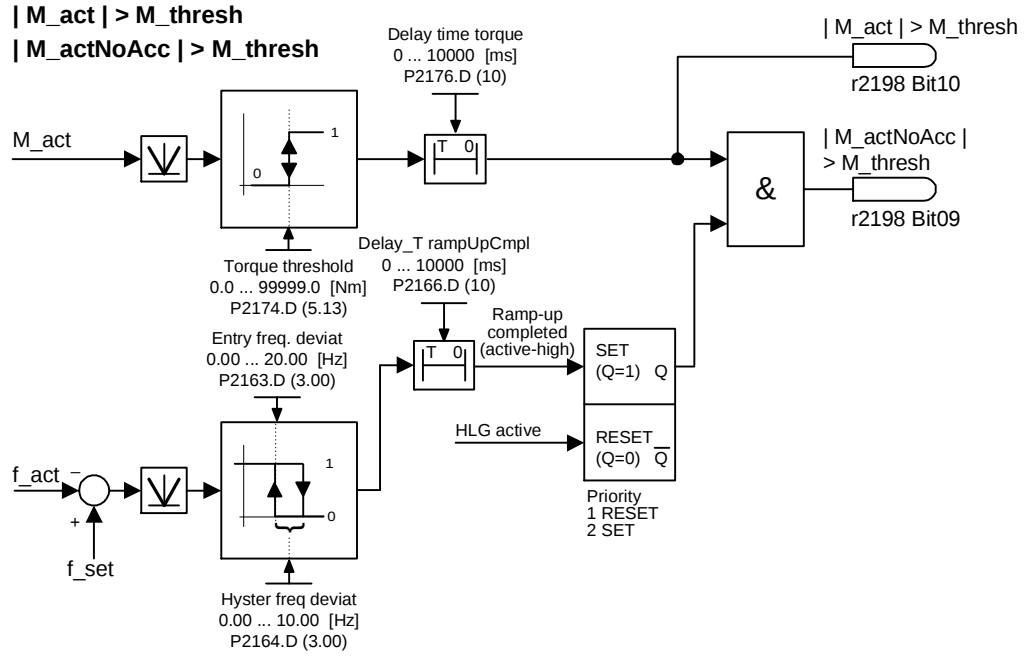
P2173[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2173[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2173[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

P2172'deki diyagrama bakınız (DC bara gerilimi eşik değeri)

P2174[3]	Tork eşik değeri (M_thresh)	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Nm	Def: 5.13
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.00
			2

Aktüel torku karşılaştırmak için tork eşik değeri belirler.

**Index:**

P2174[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2174[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2174[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2176[3]	Gecikme süresi – tork eşik değeri	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000
			2

Aktüel tork ile eşik değerini karşılaştırmak için gecikme süresidir.

Index:

P2176[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2176[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2176[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2177[3]	Gecikme süresi – motor bloke	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: ms	Def: 10
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000
			2

Motorun bloke olduğunu tanıtmak için gecikme süresidir.

Index:

P2177[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2177[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2177[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2178[3]	Gecikme süresi – motor kalkındı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 10	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000

Motor kalkındı algılaması için gecikme süresi.

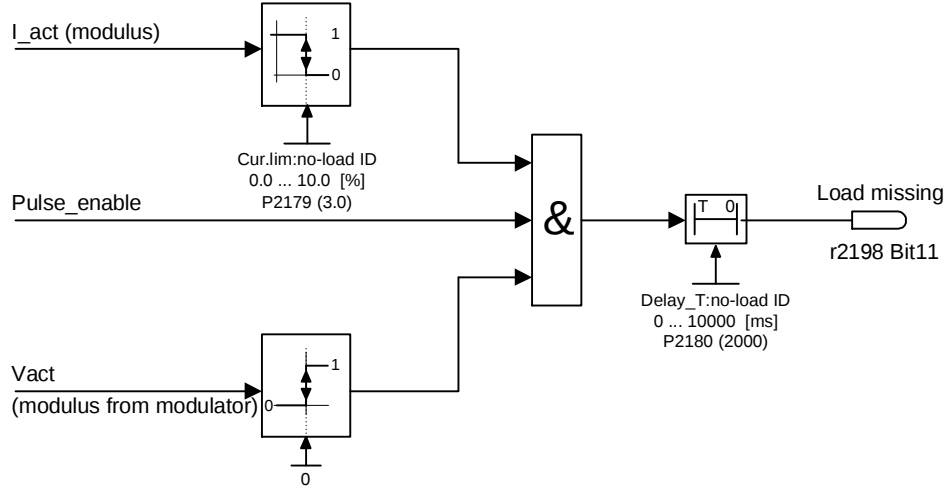
Index:

P2178[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2178[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2178[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2179	Yük yok algılaması için akım sınırı	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 3.0	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10.0

P0305 (nominal motor akımı) ile [%] orantılı olarak tanımlanan A0922 (yük yok) alarmı için eşik akımıdır.

Load missing



Note:

Motor bağlı değilse (yük yoksa) veya faz kaybı varsa.

Notice:

Motor set değeri girilemiyorsa ve akım sınırı aşılmadıysa, P2180 gecikme süresi dolduğunda A0922 alarmı gelir.

P2180	Gecikme süresi – yük kaybı	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 2000	3
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 10000

Yük kaybı durumu için gecikme süresidir.

Note:

Yük kaybı durumu, motorun bağlı olmaması veya bir fazın kaybolması halinde oluşabilir.

Notice:

Eğer bir motor set değeri girilemiyorsa ve akım sınırı (P2179) aşılmadıysa, gecikme süresi (P2180) dolduğunda A0922 alarmı (uygulanmış yük yok) verilir.

Details:

P2179'daki diyagrama bakınız.

P2181[3]	Kayış hatası algılama modu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 6

Bant hatası algılama modunu belirler. Bu fonksiyon sürücü ile ilgili mekanik hataların algılanmasını sağlar, örn. kopmuş bir bant. Aynı zamanda aşırı yük oluşturabilecek başka durumları da algılar, örn. sıkışma.

Bu işlem aktüel frekans/tork eğrisi ile bir programlanmış zarfı karşılaştırarak yapılır (bkz P2182 – P2190). Eğri zarfın dışına düşerse, bir ikaz ya da hata oluşturulur.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Kayış hatası algılama devre dışı
- 1 İkaz: Düşük tork / hız
- 2 İkaz: Yüksek tork / hız
- 3 İkaz: Yüksek / düşük tork / hız
- 4 Hata: Düşük tork / hız
- 5 Hata: Yüksek tork / hız
- 6 Hata: Yüksek / düşük tork / hız

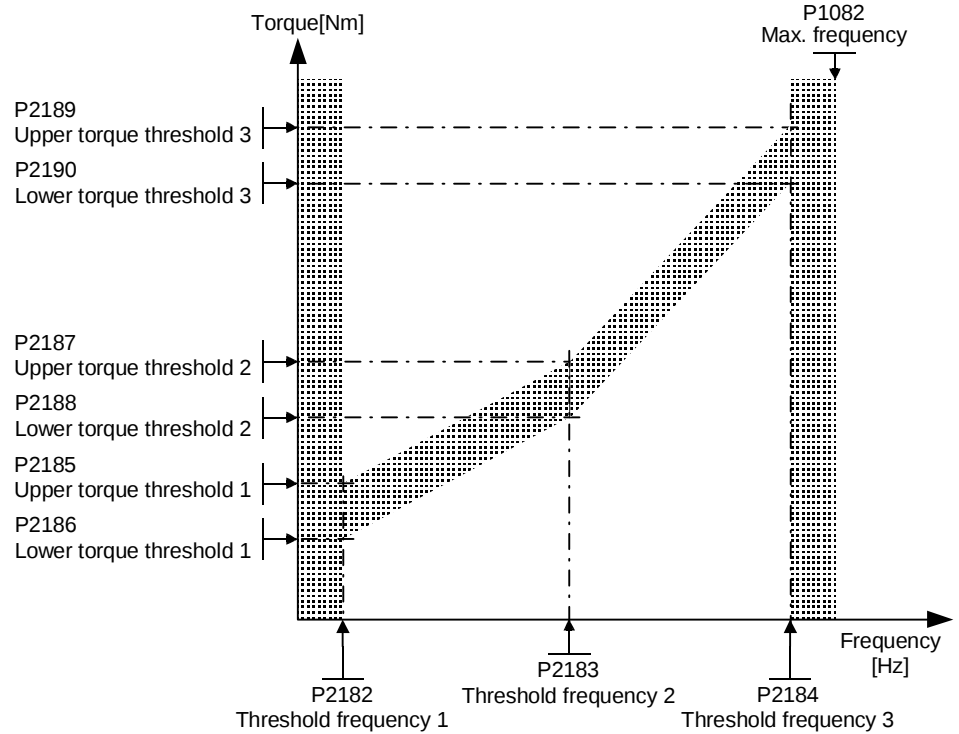
Index:

- P2181[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P2181[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P2181[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

P2182[3]	Kayış eşik frekansı 1	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: Hz	Def: 5.00
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

Kayış hatasının algılanması için aktüel tork ile zarfı karşılaştıracak bir frekans eşik değeri (F1) belirler.

Frekans torku zarfı 9 parametre ile tanımlanır – 3 tanesi frekans parametresi olup (P2182 - P2184), diğer 6 parametre her frekans için düşük ve yüksek tork sınırlarını (P2185-P2190) belirler (aşağıdaki diyagrama bakınız).



İzin verilen frekans/tork bölgesi gölgelendirilmiş bölge ile tanımlanmıştır. Tork gösterilen bölgenin dışına düştüğünde, bir hata ya da ikaz oluşur (bkz parametre P2181).

Index:

- P2182[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
- P2182[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
- P2182[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

Tork, P2182'nin altında ve P2184'ün üstünde limitsizdir. Normal olarak P2182 ≤ alt tork sınırı (P1521), ve P2184 > = üst tork sınırı (P1520).

P2183[3]	Kayış eşik frekansı 2	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 30.00	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

Kayış hatasının algılanması için aktüel tork ile zarfı karşılaştıracak bir frekans eşik değeri (F2) belirler.

Index:

P2183[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2183[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2183[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik frekansı 1).

P2184[3]	Belt eşik frekansı 3	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 50.00	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

Kayış hatasının algılanması için aktüel tork ile zarfı karşılaştıracak bir frekans eşik değeri (F3) belirler.

Index:

P2184[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2184[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2184[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik frekansı 1).

P2185[3]	Üst tork eşiği 1	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 99999.0	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

Aktüel torku karşılaştırmak için 1. üst sınır eşik değeridir.

Index:

P2185[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2185[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2185[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik frekansı 1).

P2186[3]	Alt tork eşiği 1	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

Aktüel torku karşılaştırmak için 1. alt sınır eşik değeridir.

Index:

P2186[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2186[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2186[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik değeri 1).

P2187[3]	Üst tork eşiği 2	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 99999.0	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

Aktüel torku karşılaştırmak için 2. üst sınır eşik değeridir.

Index:

P2187[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2187[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2187[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik frekansı 1).

P2188[3]	Alt tork eşiği 2	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

Aktüel torku karşılaştırmak için 2. düşük sınır eşik değeridir.

Index:

P2188[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2188[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2188[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik frekansı 1).

P2189[3]	Üst tork eşiği 3	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 99999.0	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

Aktüel torku karşılaştırmak için 3. üst sınır eşik değeridir.

Index:

P2189[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2189[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2189[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik frekansı 1).

P2190[3]	Alt tork eşiği 3	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.0	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 99999.0

Aktüel torku karşılaştırmak için 3. alt sınır eşik değeridir.

Index:

P2190[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2190[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2190[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2182 (kayış eşik frekansı 1).

P2192[3]	Kayış hatası için süre gecikmesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Def: 10	2
P-Grubu: ALARMS	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 65

P2192 bir ikaz/hata aktif duruma gelmeden önceki gecikmeyi tanımlar. Geçici/kısa süreli koşulların oluşturabileceği hataları elimine etmek için kullanılır. Hata algılamasının her iki metodu için de kullanılır.

Index:

P2192[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2192[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2192[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r2197	CO/BO: İzleme kelimesi 1	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	2
	P-Grubu: ALARMS	Max: -	

İzleme fonksiyonlarının durumunu gösteren 1. izleme kelimesidir. Her bit bir izleme fonksiyonunu gösterir.

Bitfields:

Bit00	f_akt <= P1080 (f_min)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit01	f_akt <= P2155 (f_1)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit02	f_akt > P2155 (f_1)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit03	f_akt > sıfır	0	HAYIR
		1	EVET
Bit04	f_akt >= set deg. (f_set)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit05	f_akt <= P2167 (f_off)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit06	f_akt > P1082 (f_max)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit07	f_akt == set deg. (f_set)	0	HAYIR
		1	EVET
Bit08	Akt. akım r0068 >= P2170	0	HAYIR
		1	EVET
Bit09	Akt. filt.edilmemiş Vdc < P2172	0	HAYIR
		1	EVET
Bit10	Akt. filt.edilmemiş Vdc > P2172	0	HAYIR
		1	EVET
Bit11	Yüksüz durum	0	HAYIR
		1	EVET

r2198	CO/BO: İzleme kelimesi 2	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	2
	P-Grubu: ALARMS	Max: -	

İzleme fonksiyonlarının durumunu gösteren 2. izleme kelimesidir. Her bit bir izleme fonksiyonunu gösterir.

Bitfields:

Bit00	f_akt <= P2157 (f_2)	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit01	f_akt > P2157 (f_2)	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit02	f_akt <= P2159 (f_3)	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit03	f_akt > P2159 (f_3)	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit04	f_set < P2161 (f_min_set)	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit05	f_set > 0	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit06	Motor bloke	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit07	Motor kalkındı	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit08	l_akt r0068 < P2170	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit09	m_akt > P2174 & set değerine ulaşıldı	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit10	m_akt > P2174	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit11	Kayış hatası ikazı	0	HAYIR
	1	EVET	
Bit12	Kayış hatasından dolayı devre dışı	0	HAYIR
	1	EVET	

P2200[3]	BI: PID kontrolörün aktif hale getirilmesi	Min: 0:0	Seviye:
	CStat: CUT	Def: 0:0	2
	P-Grubu: TECH	Max: 4000:0	

PID modu, kullanıcının PID kontrolörü aktif/pasif hale getirmesini sağlar. Parametrenin 1 yapılması PID kapalı çevrim kontrolörünü aktif hale getirir.

Index:

P2200[0]	: 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2200[1]	: 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2200[2]	: 3. Kumanda veri seti (CDS)

Bağımlılık:

"1" değeri, P1120 ve P1121'de girilmiş olan normal rampa sürelerini ve normal frekans set değerlerini pasif duruma getirir.

Bununla beraber, inverterin frekansı bir OFF1 veya OFF3 komutunu takiben P1121'de girilmiş olan rampa süresini kullanarak sıfıra iner (OFF3 için P1135).

Note:

PID set değeri P2253 parametresini kullanarak seçilir. PID set değeri ve PID geri besleme sinyali [%] olarak alınır (Hz olarak değil). PID kontrolörün çıkışı [%] olarak gösterilir ve daha sonra PID aktif hale getirildiğinde P2000 (referans frekansı) vasıtası ile [Hz] değerine çevrilir.

Notice:

Minimum ve maksimum motor frekansları (P1080 ve P1082) ve kayma frekansları (P1091-P1094) inverter çıkışında aktif kalır. Bununla beraber kayma frekanslarının PID kontrolü ile aktif hale getirilmesi bazı dengesizlikler (kararsızlıklar) yaratabilir.

P2201[3]	Sabit PID set değeri 1	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 200.00

1. sabit PID set değerini tanımlar.

İlave olarak, herhangi bir dijital giriş parametresi dijital girişler üzerinden (P0701-P0706) sabit PID set değerine (FF-PID) ayarlanabilir.

PID sabit set değerini seçmek için üç mod vardır:

1 Direkt seçim (P0701 = 15 veya P0702 = 15, vb.):

Bu modda bir dijital giriş bir PID sabit set değerini seçer.

2 ON komutu ile direkt seçim (P0701 = 16 veya P0702 = 16, vb.):

1. mod ile aynı olup, bu modda farklı olarak herhangi bir set değeri seçildiğinde aynı anda bir ON komutu oluşturulur.

3 İkili kodlanmış ondalık seçim (P0701 - P0706 = 17)

Sabit PID set değerini seçmek için bu metod kullanıldığında 16'ya kadar farklı PID set değerinin seçilmesi mümkün olmaktadır.

Set değerleri aşağıdaki tabloya göre seçilir:

Index:

P2201[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)

P2201[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)

P2201[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Example:

		DIN4	DIN3	DIN2	DIN1
	OFF	Inactive	Inactive	Inactive	Inactive
P2201	PID-FF1	Inactive	Inactive	Inactive	Active
P2202	PID-FF2	Inactive	Inactive	Active	Inactive
P2203	PID-FF3	Inactive	Inactive	Active	Active
P2204	PID-FF4	Inactive	Active	Inactive	Inactive
P2205	PID-FF5	Inactive	Active	Inactive	Active
P2206	PID-FF6	Inactive	Active	Active	Inactive
P2207	PID-FF7	Inactive	Active	Active	Active
P2208	PID-FF8	Active	Inactive	Inactive	Inactive
P2209	PID-FF9	Active	Inactive	Inactive	Active
P2210	PID-FF10	Active	Inactive	Active	Inactive
P2211	PID-FF11	Active	Inactive	Active	Active
P2212	PID-FF12	Active	Active	Inactive	Inactive
P2213	PID-FF13	Active	Active	Inactive	Active
P2214	PID-FF14	Active	Active	Active	Inactive
P2215	PID-FF15	Active	Active	Active	Active

Bağımlılık:

Set değeri kaynağını aktif hale getirmek için kullanıcı erişim seviyesi 2'de P2000 = 1 girilmesi gereklidir.

1. modda (yukarıda):

Motora yol vermek için ON komutu gereklidir (palsların aktif hale getirilmesi).

2. modda (yukarıda):

Eğer girişler PID sabit set değerine programlanıp hepsi birden seçildiyse, seçilmiş set değerleri toplanır.

Note:

Farklı tipteki frekanslar karıştırılabilir ancak hepsi birlikte seçildiği takdirde birbirleri ile toplanacağı unutulmamalıdır.

P2201 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir.

P2202[3]	Sabit PID set değeri 2	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 10.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 200.00

2. sabit PID set değerini tanımlar.

Index:

P2202[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)

P2202[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)

P2202[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).

P2203[3]	Sabit PID set değeri 3	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 20.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

3. sabit PID set değerini tanımlar

Index:

P2203[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2203[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2203[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 1. sabit PID set değeri (FF-PID 1).

P2204[3]	Sabit PID set değeri 4	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 30.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

4. sabit PID set değerini tanımlar

Index:

P2204[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2204[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2204[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).

P2205[3]	Sabit PID set değeri 5	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 40.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

5. sabit PID set değerini tanımlar

Index:

P2205[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2205[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2205[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).

P2206[3]	Sabit PID set değeri 6	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 50.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

6. sabit PID set değerini tanımlar

Index:

P2206[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2206[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2206[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).

P2207[3]	Sabit PID set değeri 7	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 60.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

7. sabit PID set değerini tanımlar

Index:

P2207[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2207[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2207[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).

P2208[3]	Sabit PID set değeri 8	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 70.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

8. sabit PID set değerini tanımlar

Index:

P2208[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2208[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2208[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).

P2209[3]	Sabit PID set değeri 9	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 80.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
9. sabit PID set değerini tanımlar			
Index:			
P2209[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)			
P2209[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)			
P2209[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)			
Details:			
Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).			
P2210[3]	Sabit PID set değeri 10	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 90.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
10. sabit PID set değerini tanımlar			
Index:			
P2210[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)			
P2210[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)			
P2210[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)			
Details:			
Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).			
P2211[3]	Sabit PID set değeri 11	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 100.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
11. sabit PID set değerini tanımlar			
Index:			
P2211[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)			
P2211[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)			
P2211[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)			
Details:			
Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).			
P2212[3]	Sabit PID set değeri 12	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 110.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
12. sabit PID set değerini tanımlar			
Index:			
P2212[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)			
P2212[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)			
P2212[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)			
Details:			
Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).			
P2213[3]	Sabit PID set değeri 13	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 120.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
13. sabit PID set değerini tanımlar			
Index:			
P2213[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)			
P2213[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)			
P2213[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)			
Details:			
Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).			
P2214[3]	Sabit PID set değeri 14	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 130.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
14. sabit PID set değerini tanımlar			
Index:			
P2214[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)			
P2214[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)			
P2214[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)			
Details:			
Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).			

P2215[3]	Sabit PID set değeri 15	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Def: 130.00
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
			2

15. sabit PID set değerini tanımlar

Index:

P2215[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2215[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2215[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Details:

Bkz P2201 (1. sabit PID set değeri).

P2216	Sabit PID set değeri modu - Bit 0	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

PID set değeri için sabit frekansların seçimi üç ayrı modda yapılabilir. P2216, seçim modunun Bit 0'ını tanımlar.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

P2217	Sabit PID set değeri modu - Bit 1	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

PID set değeri için BCD veya direkt seçim Bit 1.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

P2218	Sabit PID set değeri modu - Bit 2	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

PID set değeri için BCD veya direkt seçim Bit 2.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

P2219	Sabit PID set değeri modu - Bit 3	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

PID set değeri için BCD veya direkt seçim Bit 3.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu
- 3 İkili (binary) kodlanmış seçim + ON komutu

P2220[3]	BI: Sabit PID set değeri seçimi Bit 0	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Def: 0:0
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0
			3

Sabit PID set değeri seçiminin komut kaynağını tanımlar Bit 0.

Index:

P2220[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2220[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2220[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

- 722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanması gerekir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanması gerekir)

P2221[3]	BI: Sabit PID set değeri seçimi Bit 1	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Sabit PID set değeri seçiminin komut kaynağını tanımlar Bit 1.

Index:

P2221[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2221[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2221[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)

P2222[3]	BI: Sabit PID set değeri seçimi Bit 2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Sabit PID set değeri seçiminin komut kaynağını tanımlar Bit 2

Index:

P2222[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2222[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2222[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)

P2223[3]	BI: Sabit PID set değeri seçimi Bit 3	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U32	Def: 722:3	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Sabit PID set değeri seçiminin komut kaynağını tanımlar Bit 3

Index:

P2223[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2223[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2223[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)

r2224	CO: Akt. sabit PID set değeri	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Birim: %	2
	P-Grubu: TECH	Def: -	Max: -

Sabit PID set değeri seçiminin toplam çıkışını gösterir.

Note:

r2224 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2225	Sabit PID set değeri modu - Bit 4	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Def: 1	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 2

PID set değeri için direkt seçim veya direkt seçim + ON Bit 4.

Muhtemel Ayarlar:

- 1 Direkt seçim
- 2 Direkt seçim + ON komutu

P2226[3]	BI: Sabit PID set değeri seçimi Bit 4	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 722:4	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Sabit PID set değeri seçiminin komut kaynağını tanımlar Bit 4

Index:

P2226[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2226[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2226[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)

P2227	Sabit PID set değeri modu - Bit 5	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 1	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 2

PID set değeri için direkt seçim / direkt seçim + ON Bit 5.

Muhtemel Ayarlar:

1 Direkt seçim
2 Direkt seçim + ON komutu

P2228[3]	BI: Sabit PID set değeri seçimi Bit 5	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Def: 722:5	3
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Sabit PID set değeri seçiminin komut kaynağını tanımlar Bit 5

Index:

P2228[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2228[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2228[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)

P2231[3]	PID-MOP set değeri belleği	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 1

Set değeri belleği.

Muhtemel Ayarlar:

0 PID-MOP set değeri hafızada tutulmayacak
1 PID-MOP set değeri hafızada tutulacak (P2240 güncellenir)

Index:

P2231[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2231[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2231[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Bağımlılık:

P2231 = 0:
0 seçildiyse, set değeri OFF komutundan sonra P2240'daki (PID-MOP set değeri) değere döner.

P2231 = 1:
1 seçildiyse, aktif set değeri hatırlanır ve P2240 güncellenir.

Details:

Bkz P2240 (PID-MOP set değeri)

P2232	PID-MOP ters yön seçiminin engellenmesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 1	2
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 1

PID motorize potansiyometrenin, bir ana set değeri ya da ilave set değeri olarak seçili iken, ters yönde set değeri seçmesini engeller.

Muhtemel Ayarlar:

0 Ters yöne dönüş mümkün
1 Ters yöne dönüş engellenmiş

Note:

0 uyarı, motorize potansiyometre set değerini kullanarak motor yönünün değişebilmesini sağlar (motorize potansiyometrenin yukarı/aşağı butonlarını veya dijital girişleri kullanarak frekansı artırmak/azaltmak)

P2235[3]	BI: PID-MOP'un aktif hale getirilmesi (UP-cmd)	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Def: 19:13
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0
			3

UP (YUKARI) komutunun kaynağını tanımlar.

Index:

P2235[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2235[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2235[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)

19.D = Tuş takımı UP (YUKARI) kursorü

Bağımlılık:

Set değerini değiştirmek için:

1. BOP üstündeki UP (YUKARI) / DOWN (AŞAĞI) tuşlarını kullanın veya
2. P0702/P0703 = 13/14 girin (2. ve 3. dijital girişlerin fonksiyonu)

P2236[3]	BI: PID-MOP'un aktif hale getirilmesi (DOWN-cmd)	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U32	Birim: -	Def: 19:14
P-Grubu: COMMANDS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0
			3

DOWN (AŞAĞI) komutunun kaynağını tanımlar.

Index:

P2236[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2236[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2236[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

722.0 = Dijital giriş 1 (P0701'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.1 = Dijital giriş 2 (P0702'nin 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.2 = Dijital giriş 3 (P0703'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.3 = Dijital giriş 4 (P0704'ün 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.4 = Dijital giriş 5 (P0705'in 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.5 = Dijital giriş 6 (P0706'nın 99'a ayarlanması gerekir, BICO)
722.6 = Dijital giriş 7 (analog giriş 1 üzerinden, P0707'nin 99'a ayarlanması gerekir)
722.7 = Dijital giriş 8 (analog giriş 2 üzerinden, P0708'in 99'a ayarlanması gerekir)

19.E = Tuş takımı DOWN (AŞAĞI) kursorü

Bağımlılık:

Set değerini değiştirmek için:

1. BOP üstündeki UP (YUKARI) / DOWN (AŞAĞI) tuşlarını kullanın veya
2. P0702/P0703 = 13/14 girin (2. ve 3. dijital girişlerin fonksiyonu)

P2240[3]	PID-MOP set değeri	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Def: 10.00
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
			2

Motorize potansiyometrenin set değeridir.

Kullanıcının [%] cinsinden bir dijital PID set değeri girmesini sağlar.

Index:

P2240[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2240[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2240[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

Note:

P2240 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

r2250	CO: PID-MOP çıkış set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: %	Def: -
	P-Grubu: TECH	Max: -	2

Motorize potansiyometrenin çıkış set değerini [%] cinsinden gösterir.

Note:

r2250 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2251	PID modu	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 1

PID kontrolörün fonksiyonunu aktif duruma getirir.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 PID – set değeri olarak
1 PID – trim olarak

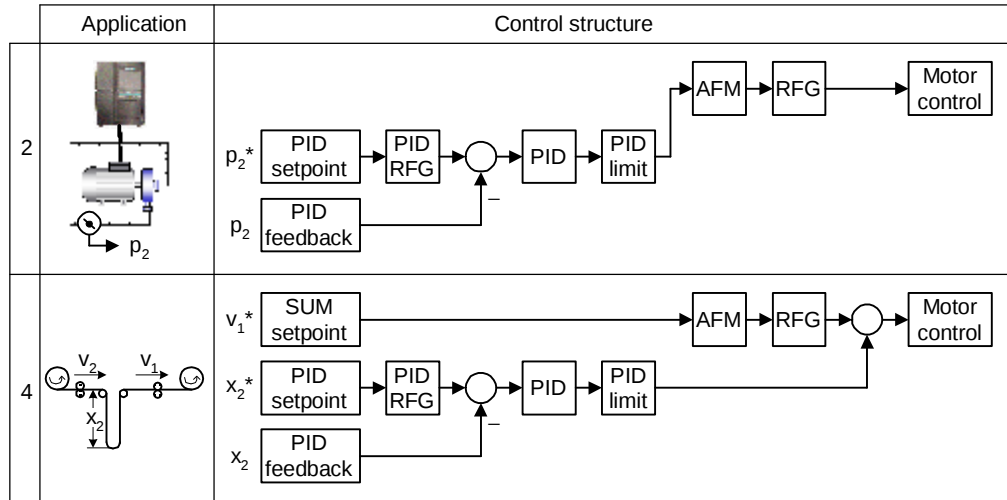
Bağımlılık:

PID çevrimi aktif durumda olmalıdır (bkz P2200).

		SUM	PID controller	RFG	PID-RFG
1	P2200 = 0:0 ²⁾ P2251 = 0	Main setpoint	—	ON: active OFF1/3: active	ON: - OFF1/3: -
2	P2200 = 1:0 ²⁾ P2251 = 0	—	Main setpoint	ON: - OFF1/3: active	ON: active OFF1/3: -
3	P2200 = 0:0 ¹⁾ P2251 = 1	Main setpoint	—	ON: active OFF1/3: active	ON: - OFF1/3: -
4	P2200 = 1:0 ¹⁾ P2251 = 1	Main setpoint	Trim	ON: active OFF1/3: active	ON: active OFF1/3: active

1) will take change with drive running

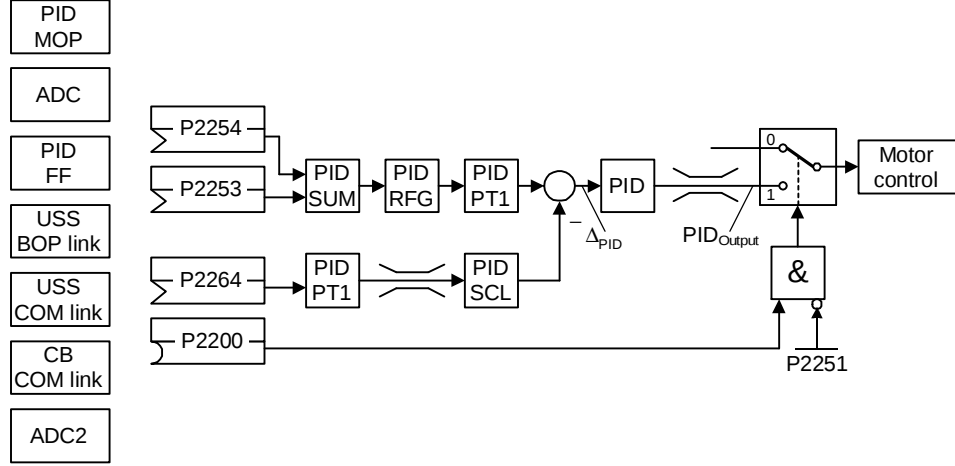
2) change only taken when drive stopped



P2253[3]	CI: PID set değeri	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U32	Def: 0:0	2
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

PID set değeri girişi için set değeri kaynağını tanımlar.

Bu parametre, kullanıcının PID set değerinin kaynağını seçmesini sağlar. Bir dijital set değeri normal olarak sabit PID set değeri ya da aktif set değeri kullanarak seçilir.



Index:

P2253[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2253[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2253[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

755 = Analog giriş 1
2224 = Sabit PI set değeri (bkz P2201 - P2207)
2250 = Aktif PI set değeri (bkz P2240)

P2254[3]	CI: PID trim kaynağı	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

PID set değeri için trim kaynağını seçer. Bu sinyal trim kazancı ile çarpılır ve PID set değerine eklenir.

Index:

P2254[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
P2254[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
P2254[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

755 = Analog giriş 1
2224 = Sabit PI set değeri (bkz P2201 - P2207)
2250 = Aktif PI set değeri (bkz P2240)

P2255	PID set değeri kazanç faktörü	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 100.00	3
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 100.00

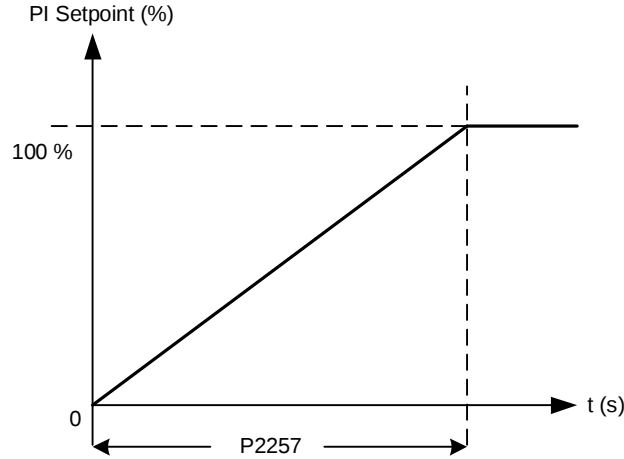
PID set değeri için kazanç faktörüdür. PID set değeri, set değeri ile trim arasında uygun bir oran ortaya çıkarmak için bu kazanç faktörü ile çarpılır.

P2256	PID trim kazanç faktörü	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 100.00	3
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 100.00

PID trim için kazanç faktörüdür. Bu kazanç faktörü ana PID set değerine eklenen trim sinyalini ölçeklendirir.

P2257	PID set değeri için kalkış rampası süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 1.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

PID set değeri için kalkış rampası süresini belirler.



Bağımlılık:

P2200 = 1 (PID kontrolü devrede) normal kalkış rampası süresini (P1120) devre dışı bırakır.

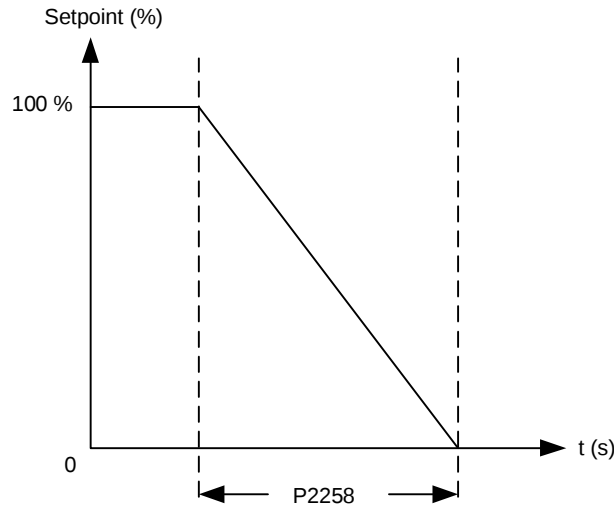
PID rampa süresi yalnızca PID set değeri üzerinde etkilidir ve yalnızca PID set değeri değiştirildiğinde ya da RUN (ÇALIŞ) komutu verildiğinde aktif olmaktadır.

Notice:

Kalkış rampası süresini çok kısa tutmak cihazın hata vermesine sebep olabilir, örn.aşırı akım.

P2258	PID set değeri için duruş rampası süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 1.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 650.00

PID set değeri için duruş rampası süresini belirler.



Bağımlılık:

P2200 = 1 (PID kontrolü devrede) normal kalkış rampası süresini (P1120) devre dışı bırakır.

PID set değeri rampası yalnızca PID set değeri değişikliklerinde etkilidir.

P1121 (duruş rampası süresi) ve P1135 (OFF3 duruş rampası süresi) parametreleri sırasıyla OFF1 ve OFF3 komutlarından sonra kullanılan rampa sürelerini belirler.

Notice:

Duruş rampası süresini çok kısa tutmak cihazın aşırı gerilim (F0002) / aşırı akım (F0001) hatalarını vermesine sebep olabilir.

r2260	CO: PID-RFG'den sonraki PID set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: %	Def: -	2
	P-Grubu: TECH	Max: -	

PID-RFG'den sonraki toplam aktif PID set değerini [%] cinsinden gösterir.

Note:

r2260 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2261	PID set değeri filtresi süre sabiti	Min: 0.00	Seviye:
	CStat: CUT Datati: Float Birim: s	Def: 0.00	3
	P-Grubu: TECH Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No	Max: 60.00	

PID set değerini yumuşatmak için bir süre sabiti belirler.

Note:

0 = yumuşatma yok

r2262	CO: RFG'den sonraki filtre edilmiş PID set değeri	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: %	Def: -	3
	P-Grubu: TECH	Max: -	

PID-RFG'den sonraki filtre edilmiş PID set değerini [%] cinsinden gösterir.

Note:

r2262 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2263	PID kontrolör tipi	Min: 0	Seviye:
	CStat: CT Datati: U16 Birim: -	Def: 0	3
	P-Grubu: TECH Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No	Max: 1	

PID kontrolörün tipini belirler.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Geri besleme sinyali durumunda D bileşeni
- 1 Hata sinyali durumunda D bileşeni

P2264[3]	CI: PID geri beslemesi	Min: 0:0	Seviye:
	CStat: CUT Datati: U32 Birim: -	Def: 755:0	2
	P-Grubu: TECH Aktif: first confirm Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0	

PID geri besleme sinyalinin kaynağını seçer.

Index:

- P2264[0] : 1. Kumanda veri seti (CDS)
- P2264[1] : 2. Kumanda veri seti (CDS)
- P2264[2] : 3. Kumanda veri seti (CDS)

Common Settings:

- 755 = Analog giriş 1 set değeri
- 2224 = Sabit PID set değeri
- 2250 = PID-MOP'un çıkış set değeri

Note:

Analog giriş seçildiğinde, offset ve kazanç P0756 - P0760 (ADC ölçeklendirmesi) parametreleri kullanılarak uygulanabilir.

P2265	PID geri besleme filtresi süre sabiti	Min: 0.00	Seviye:
	CStat: CUT Datati: Float Birim: s	Def: 0.00	2
	P-Grubu: TECH Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No	Max: 60.00	

PID geri besleme filtresi için süre sabiti belirler.

r2266	CO: PID filtre edilmiş geri beslemesi	Min: -	Seviye:
	Datati: Float Birim: %	Def: -	2
	P-Grubu: TECH	Max: -	

PID geri besleme sinyalinin [%] cinsinden gösterir.

Note:

r2266 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2267	PID geri beslemesi için maksimum değer	Min: -200.00	Seviye:
	CStat: CUT Datati: Float Birim: %	Def: 100.00	3
	P-Grubu: TECH Aktif: Immediately Hız.Dev.AI. No	Max: 200.00	

Geri besleme sinyalinin üst sınır değerini [%] cinsinden gösterir.

Note:

P2267 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

Notice:

PID devrede iken (P2200 = 1) sinyal bu değer üzerine çıkarsa, cihaz F0222 hatası verir.

P2268	PID geri beslemesi için minimum değer	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: %	Def: 0.00
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00
			3

Geri besleme sinyalinin alt sınır değerini [%] olarak belirler.

Note:

P2268 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

Notice:

PID devrede iken (P2200 = 1) sinyal bu değer altına düşerse, cihaz F0221 hatası verir.

P2269	PID geri beslemesine uygulanan kazanç	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: -	Def: 100.00
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 500.00
			3

Kullanıcının PID geri beslemesini [%] olarak ölçeklendirmesini sağlar.

100.0 %'lük kazanç, geri besleme sinyalinin fabrika değerinin değiştirilmediğini gösterir.

P2270	PID geri besleme fonksiyon seçicisi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 3
			3

PID geri besleme sinyaline matematik fonksiyonlar uygular ve sonucun P2269 ile çarpılmasını sağlar (PID geri beslemesine uygulanan kazanç).

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Devre dışı
- 1 Kare kök ($\sqrt{x}$)
- 2 Kare (x^2)
- 3 Küp (x^3)

P2271	PID transdüser tipi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 1
			2

Kullanıcının PID geri besleme sinyali için transdüser tipini seçmesini sağlar.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Devre dışı
- 1 PID geri besleme sinyalinin ters çevrilmesi

Value:

P2271 = 0 : [fabrika değeri]

Eğer geri besleme sinyali PID set değerinden daha düşükse, PID kontrolörü bunu düzeltmek için motorun hızını artırır.

P2271 = 1 :

Eğer geri besleme sinyali PID set değerinden daha büyükse, PID kontrolörü bunu düzeltmek için motorun hızını azaltır.

Notice:

Doğru transdüser tipinin seçilmesi önemlidir.

Hangi değerin uygulanabilir olduğundan emin değilseniz aşağıdakileri uygulayarak doğru tipi belirleyebilirsiniz :

1. PID fonksiyonunu devre dışı bırakın (P2200 = 0).
2. Geri besleme sinyalini ölçerken motor frekansını artırın.
3. Geri besleme sinyali motor frekansı ile aynı miktarda artıyorsa, PID transdüser tipi "0" girilmelidir.
4. Geri besleme sinyali motor frekansındaki artış miktarı kadar azalıyorsa, PID transdüser tipi "1" girilmelidir.

r2272	CO: PID ölçeklendirilmiş geri besleme	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: %	Def: -
P-Grubu: TECH		Max: -	2

PID ölçeklendirilmiş geri besleme sinyalini [%] olarak gösterir.

Note:

r2272 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

r2273	CO: PID hatası	Min: -	Seviye:
	Datati: Float	Birim: %	Def: -
P-Grubu: TECH		Max: -	2

Set değeri ve geri besleme sinyalleri arasındaki PID hata (fark) sinyalini [%] cinsinden gösterir.

Note:

r2273 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2274	PID türev süresi	Min: 0.000	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Birim: s	Def: 0.000
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 60.000
			2

PID türev süresini belirler.

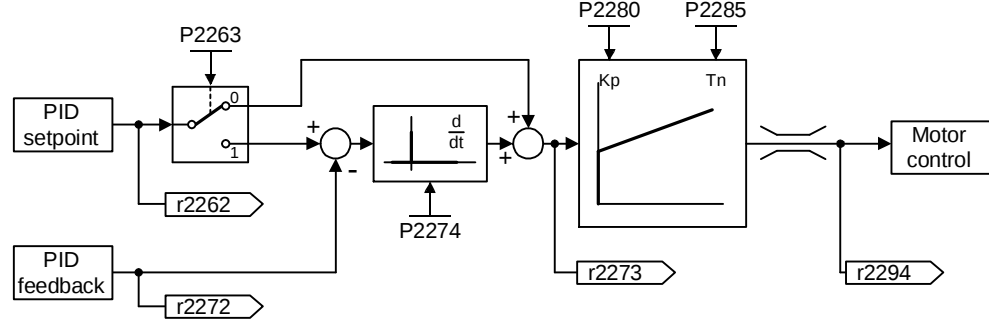
P2274 = 0:

Türevin etkisi yoktur (1 değerinde kazanç uygular).

P2280	PID oransal kazancı	Min: 0.000	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 3.000	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 65.000

Kullanıcının PID kontrolör için oransal kazanç belirlemesini sağlar.

PID kontrolörü, standart model kullanarak uygulanır.



En iyi sonuç P ve I değerlerini aktif duruma getiriniz.

Bağımlılık:

P2280 = 0 (PID'nin P değeri = 0):

I değeri hata sinyalinin karesini etkiler.

P2285 = 0 (PID'nin I değeri = 0):

PID kontrolörü sırasıyla P veya PD kontrolörü gibi davranır.

Note:

Eğer sistemdeki geri besleme sinyalinde ani değişiklikler oluyorsa, optimum performans için P değeri daha hızlı bir I değeri ile daha küçük bir değere (0.5) ayarlanmalıdır.

Notice:

D değeri (P2274) mevcut geri besleme sinyali ile bir önceki geri besleme sinyali arasındaki farkı çarpar, böylece aniden ortaya çıkan bir hataya karşı kontrolörün reaksiyonunu hızlandırır.

D değeri, geri besleme sinyalindeki her değişimin kontrolör türev hareketi tarafından güçlendirilmesinden ötürü kontrolör çıkışının dalgalanmasına sebep olabileceğinden dikkatlice kullanılmalıdır. .

P2285	PID integral zamanı	Min: 0.000	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.000	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 60.000

PID kontrolörü için integral zaman sabiti belirler.

Details:

Bkz P2280 (PID oransal kazancı).

P2291	PID çıkışı üst sınırı	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 100.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

PID kontrolör çıkışı için [%] olarak üst sınır belirler.

Bağımlılık:

Eğer F max (P1082) P2000'den (referans frekansı) büyükse, P2000 veya P2291 (PID çıkışı üst sınırı) parametresi F max. değerini elde etmek için değiştirilmelidir.

Note:

P2291 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelmektedir (P2000 (referans frekansı) tarafından tanımlandığı gibi).

P2292	PID çıkışı alt sınırı	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Def: 0.00	2
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.Al. No	Max: 200.00

PID kontrolör çıkışı için [%] olarak alt sınır belirler.

Bağımlılık:

Negatif bir değer PID kontrolörün iki kutuplu çalışmasını sağlar.

Note:

P2292 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2293	PID çıkışında rampa süresi	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: s	Def: 1.00
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 100.00
			3

PID çıkışındaki maksimum rampa süresini belirler.

PI aktif hale getirildiğinde, çıkış sınırları 0'dan P2291 (PID çıkışı üst sınırı) ve P2292 (PID çıkışı alt sınırı) parametrelerindeki sınırlara kadar yükselir. Sınırlar, cihaz çalışmaya başladığı anda PID çıkışında görünen büyük adım değişikliklerini önlerler.

Bu rampa süreleri bir RUN (ÇALIŞ) komutu oluşturulduğunda kullanılır.

Note:

Bir OFF1 veya OFF 3 oluşturulduysa, inverterin çıkış frekansı P1121'de (duruş rampası süresi) veya P1135'te (OFF3 duruş rampası süresi) girilen süre içinde sıfıra iner.

r2294	CO: Akt. PID çıkışı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: Float	Birim: %	Def: -
P-Grubu: TECH		Max: -	2

PID çıkışını [%] olarak gösterir.

Note:

r2294 = 100 % 4000 hex değerine karşılık gelir

P2295	PID çıkışına uygulanan kazanç	Min: -100.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: -	Def: 100.00
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 100.00
			3

Kullanıcının PID çıkışını [%] değeri olarak ölçeklendirmesini sağlar.

100.0 %'lük kazanç çıkış sinyalinin fabrika değerinin değişmediği anlamına gelir.

P2350	PID otomatik ayarın aktif hale getirilmesi	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 0
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 4
			2

PID kontrolörün otomatik ayar fonksiyonunu aktif hale getirir.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 PID otomatik ayar devre dışı
- 1 PID otomatik ayar - Ziegler Nichols (ZN) standardı üzerinden
- 2 PID otomatik ayar – 1 gibi fazla overshoot
- 3 PID otomatik ayar – overshoot yok
- 4 PID otomatik ayar – yalnızca PI

Bağımlılık:

PID çevrimi devrede iken aktiftir (bkz P2200).

Note:

P2350 = 1
Standart Ziegler Nichols (ZN) ayarlama tekniği.

P2350 = 2
1 gibi daha dinamik fakat daha fazla overshoot

P2350 = 3
2'den daha yavaş ancak overshoot'suz kontrol

P2350 = 4
Otomatik ayar sadece P ve I terimlerini ayarlar

Otomatik ayardan sonra bu parametre tekrar sıfır olur (otomatik ayar tamamlandı).

P2354	PID ayarı zaman aşımı uzunluğu	Min: 60	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U16	Birim: s	Def: 240
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 65000
			3

Bu parametre, herhangi bir osilasyon alınmadığında ayar işlemi sonlandırılmadan otomatik ayar kodunun bekleyeceği süreyi belirler.

P2355	PID ayar ofseti	Min: 0.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: %	Def: 5.00
P-Grubu: TECH	Aktif: Immediately	Hız.Dev.AI. No	Max: 20.00
3			

PID otomatik ayarı için uygulanan ofset ve sapmayı belirler.

Note:

Bu değer fabrika koşullarına göre değiştirilebilir örn. çok uzun bir sistem süre sabiti daha büyük bir değere ihtiyaç duyabilir.

P2480[3]	Pozisyon modu	Min: 1	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16	Birim: -	Def: 1
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 1
3			

Pozisyonlama için mod belirler.

Muhtemel Ayarlar:

1 Açık çevrim pozisyonlama

Index:

P2480[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2480[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2480[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2481[3]	Redüktör giriş oranı	Min: 0.01	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: -	Def: 1.00
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 9999.99
3			

Motor çıkışındaki dişli oranının giriş değeri.

Index:

P2481[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2481[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2481[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2482[3]	Redüktör çıkış oranı	Min: 0.01	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: -	Def: 1.00
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 9999.99
3			

Motor çıkışındaki dişli oranının çıkış değeri.

Index:

P2482[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2482[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2482[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2484[3]	Motor mili devir sayısı = 1 Birim (Birim)	Min: 0.01	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: -	Def: 1.00
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 9999.99
3			

Kullanıcı tarafından seçilmiş 1 birime karşılık gelecek olan motor milinin devir sayısını belirler.

Aşağıdaki denklem duruş için motor milinin devir sayısını belirler:

$$P2488 \cdot P2484 \cdot \frac{P2481}{P2482}$$

Index:

P2484[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2484[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2484[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2487[3]	Pozisyonel hata trim değeri	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: -	Def: 0.00
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 200.00
3			

Mekanik hatalara karşı toleranstır.

Index:

P2487[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2487[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2487[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

P2488[3]	Mesafe / Devir sayısı	Min: 0.01	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: Float	Birim: -	Def: 1.00
P-Grubu: CONTROL	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 9999.99
3			

Gerekli mesafeyi veya devir sayısını belirler (bkz P2484).

Index:

P2488[0] : 1. Sürücü veri seti (DDS)
P2488[1] : 2. Sürücü veri seti (DDS)
P2488[2] : 3. Sürücü veri seti (DDS)

r2489	Motor milinin aktüel devir sayısı	Min:	-	Seviye: 3
	Datatipi: Float	Def:	-	
	Birim: -	Max:	-	
	P-Grubu: CONTROL			

Pozisyonlamanın tetiklenmesinden itibaren motor milinin aktüel devir sayısını gösterir.

P2800	FFB'lerin aktifleştirilmesi				Min: 0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0		
	P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 1		

Serbest fonksiyon blokları (FFB – Free function blocks) iki adımda aktif hale getirilir.

1. P2800 parametresi tüm serbest fonksiyon bloklarını aktif hale getirir , normal olarak (P2800 = 1).
2. P2801 ve P2802 parametreleri sırasıyla her bir serbest fonksiyon bloğunu ayrı ayrı aktif hale getirir (P2801[x] > 0 veya P2802[x] > 0).

Muhtemel Ayarlar:

- | | |
|---|-------|
| 0 | Pasif |
| 1 | Aktif |

Bağımlılık:

Aktif olan tüm fonksiyon blokları her 132 ms'de bir hesaplanır.

P2801[17]	FFB'lerin aktif hale getirilmesi				Min: 0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0		
	P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 3		

Serbest fonksiyon blokları (FFB – Free function blocks) iki adımda aktif hale getirilir.

1. P2800 parametresi tüm serbest fonksiyon bloklarını aktif hale getirir , normal olarak (P2800 = 1).
2. P2801 ve P2802 parametreleri sırasıyla herbir serbest fonksiyon bloğunu ayrı ayrı aktif hale getirir (P2801[x] > 0 veya P2802[x] > 0).

Buna ilave olarak, P2801 ve P2802 parametreleri herbir fonksiyon bloğunun kronolojik sırasını belirler.

Aşağıdaki tablo önceliğin soldan sağa ve aşağıdan yukarıya arttığını göstermektedir.

[illegible]

Muhtemel Ayarlar:

- | | |
|---|-------------|
| 0 | Aktif değil |
| 1 | Seviye 1 |
| 2 | Seviye 2 |
| 3 | Seviye 3 |

Index:

```
P2801[0] : AND 1 aktif et
P2801[1] : AND 2 aktif et
P2801[2] : AND 3 aktif et
P2801[3] : OR 1 aktif et
P2801[4] : OR 2 aktif et
P2801[5] : OR 3 aktif et
P2801[6] : XOR 1 aktif et
P2801[7] : XOR 2 aktif et
P2801[8] : XOR 3 aktif et
P2801[9] : NOT 1 aktif et
P2801[10] : NOT 2 aktif et
P2801[11] : NOT 3 aktif et
P2801[12] : D-FF 1 aktif et
P2801[13] : D-FF 2 aktif et
P2801[14] : RS-FF 1 aktif et
P2801[15] : RS-FF 2 aktif et
P2801[16] : RS-FF 3 aktif et
```

Example:

P2801[3] = 2, P2801[4] = 2, P2802[3] = 3, P2802[4] = 2

FFB'ler aşağıdaki sırada hesaplanır:

P2802[3], P2801[3], P2801[4], P2802[4]

Bağımlılık:

Fonksiyon bloklarını aktif hale getirmek için $P2800 = 1$ giriniz.

Aktif olan tüm fonksiyon blokları her 132 ms'de bir hesaplanır.

P2802[14]	FFB'lerin aktif hale getirilmesi				Min: 0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Datati: U16	Birim: -	Def: 0		
	P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 3		

Serbest fonksiyon blokları (FFB – Free function blocks) iki adımda aktif hale getirilir.

1. P2800 parametresi tüm serbest fonksiyon bloklarını aktif hale getirir , normal olarak ($P2800 = 1$).
2. P2801 ve P2802 parametreleri sırasıyla her bir serbest fonksiyon bloğunu ayrı ayrı aktif hale getirir ($P2801[x] > 0$ veya $P2802[x] > 0$).

Buna ilave olarak, P2801 ve P2802 parametreleri her bir fonksiyon bloğunun kronolojik sırasını belirler.

Aşağıdaki tablo önceliğin soldan sağa ve aşağıdan yukarıya arttığını göstermektedir.

[illegible]

Muhtemel Ayarlar:

- | | |
|---|-------------|
| 0 | Aktif değil |
| 1 | Seviye 1 |
| 2 | Seviye 2 |
| 3 | Seviye 3 |

Index:

```
P2802[0] : timer 1 aktif et
P2802[1] : timer 2 aktif et
P2802[2] : timer 3 aktif et
P2802[3] : timer 4 aktif et
P2802[4] : ADD 1 aktif et
P2802[5] : ADD 2 aktif et
P2802[6] : SUB 1 aktif et
P2802[7] : SUB 2 aktif et
P2802[8] : MUL 1 aktif et
P2802[9] : MUL 2 aktif et
P2802[10] : DIV 1 aktif et
P2802[11] : DIV 2 aktif et
P2802[12] : CMP 1 aktif et
P2802[13] : CMP 2 aktif et
```

Example:

P2801[3] = 2, P2801[4] = 2, P2802[3] = 3, P2802[4] = 2

FFB'ler aşağıdaki sırada hesaplanır:

P2802[3], P2801[3] , P2801[4], P2802[4]

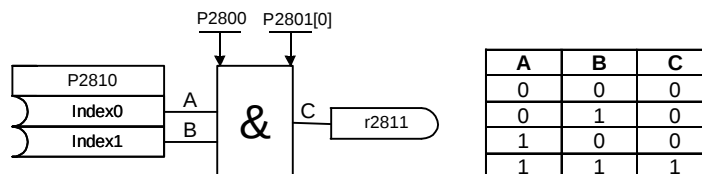
Bağımlılık:

Fonksiyon bloklarını aktif hale getirmek için $P2800 = 1$ yapınız.

Aktif olan tüm fonksiyon blokları her 132 ms'de bir hesaplanır.

P2810[2]	BI: AND 1				Seviye: 3	
	CStat:	CUT	Datatipti: U32	Birim: -		Min: 0:0 Def: 0:0
	P-Grubu:	TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No		Max: 4000:0

P2810[0], P2810[1] parametreleri AND 1 elemanının girişlerini tanımlar, çıkış P2811'dir.



Index:

P2810[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)
P2810[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[0], AND elemanı için aktif seviyedir.

r2811	BO: AND 1	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

AND 1 elemanının çıkışıdır. P2810[0], P2810[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin AND lojini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[0], AND elemanı için aktif seviyedir.

P2812[2]	BI: AND 2	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: TECH				

P2812[0], P2812[1] parametreleri AND 2 elemanının girişlerini tanımlar, çıkış P2813'tür.

Index:

P2812[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)

P2812[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[1], AND elemanı için aktif seviyedir.

r2813	BO: AND 2	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

AND 2 elemanının çıkışıdır. P2812[0], P2812[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin AND lojini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[1], AND elemanı için aktif seviyedir.

P2814[2]	BI: AND 3	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: TECH				

P2814[0], P2814[1] parametreleri AND 3 elemanının girişlerini tanımlar, çıkış P2815'tir.

Index:

P2814[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)

P2814[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[2], AND elemanı için aktif seviyedir.

r2815	BO: AND 3	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

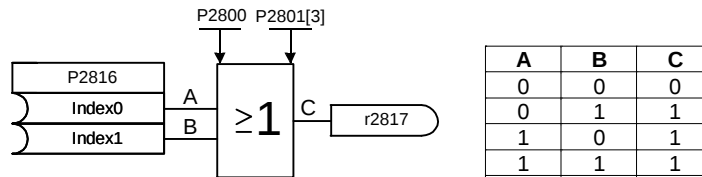
AND 3 elemanının çıkışıdır. P2814[0], P2814[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin AND lojini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[2], AND elemanı için aktif seviyedir.

P2816[2]	BI: OR 1	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No		
	P-Grubu: TECH				

P2816[0], P2816[1] parametreleri OR 1 elemanının girişlerini tanımlar, çıkış P2817'dir.



Index:

P2816[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)

P2816[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[3], OR elemanı için aktif seviyedir.

r2817	BO: OR 1	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

OR 1 elemanının çıkışıdır. P2816[0], P2816[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin OR lojini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[3], OR elemanı için aktif seviyedir.

P2818[2]	BI: OR 2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

P2818[0], P2818[1] parametreleri OR 2 elemanın girişlerini tanımlar, çıkış P2819'dur.

Index:

P2818[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)
P2818[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[4], OR elemanı için aktif seviyedir.

r2819	BO: OR 2	Min: -	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: -	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

OR 2 elemanın çıkışıdır. P2818[0], P2818[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin OR lojini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[4], OR elemanı için aktif seviyedir.

P2820[2]	BI: OR 3	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

P2820[0], P2820[1] parametreleri OR 3 elemanın girişini tanımlar, çıkış P2821'dir.

Index:

P2820[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)
P2820[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[5], OR elemanı için aktif seviyedir.

r2821	BO: OR 3	Min: -	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: -	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

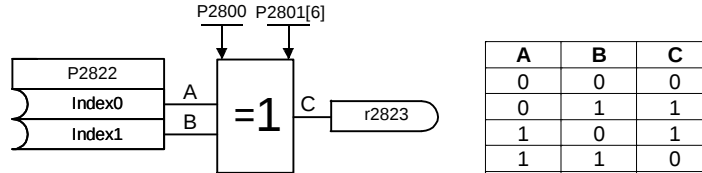
OR 3 elemanın çıkışıdır. P2820[0], P2820[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin OR lojini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[5], OR elemanı için aktif seviyedir.

P2822[2]	BI: XOR 1	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

P2822[0], P2822[1] parametreleri XOR 1 elemanın girişlerini tanımlar, çıkış P2823'tür.



Index:

P2822[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)
P2822[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[6], XOR elemanı için aktif seviyedir.

r2823	BO: XOR 1	Min: -	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: -	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

XOR 1 elemanın çıkışıdır. P2822[0], P2822[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin XOR lojini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[6], XOR elemanı için aktif seviyedir.

P2824[2]	BI: XOR 2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

P2824[0], P2824[1] parametreleri XOR 2 elemanın girişlerini tanımlar, çıkış P2825'tir.

Index:

P2824[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)
P2824[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[7], XOR elemanı için aktif seviyedir.

r2825	BO: XOR 2	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

XOR 2 elemanının çıkışıdır. P2824[0], P2824[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin XOR lojiğini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[7], XOR elemanı için aktif seviyedir.

P2826[2]	BI: XOR 3	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No			

P2826[0], P2826[1] parametreleri XOR 3 elemanının girişlerini tanımlar, çıkış P2827'dir.

Index:

P2826[0] : Binektör girişi 0 (BI 0)

P2826[1] : Binektör girişi 1 (BI 1)

Bağımlılık:

P2801[8], XOR elemanı için aktif seviyedir.

r2827	BO: XOR 3	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

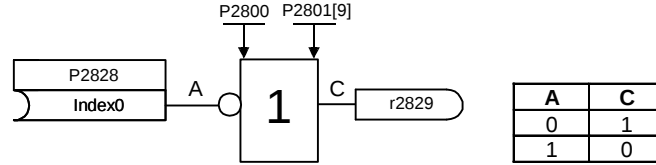
XOR 3 elemanının çıkışıdır. P2826[0], P2826[1] parametrelerinde tanımlanan bitlerin XOR lojiğini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[8], XOR elemanı için aktif seviyedir.

P2828	BI: NOT 1	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No			

P2828, NOT 1 elemanının girişini tanımlar, çıkış P2829'dur.



Bağımlılık:

P2801[9], NOT elemanı için aktif seviyedir.

r2829	BO: NOT 1	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

NOT 1 elemanının çıkışıdır. P2828'de tanımlanan bitin NOT lojiğini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[9], NOT elemanı için aktif seviyedir.

P2830	BI: NOT 2	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No			

P2830, NOT 2 elemanının girişini tanımlar, çıkış P2831'dir.

Bağımlılık:

P2801[10], NOT elemanı için aktif seviyedir.

r2831	BO: NOT 2	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

NOT 2 elemanının çıkışıdır. P2830'de tanımlanan bitin NOT lojiğini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[10], NOT elemanı için aktif seviyedir.

P2832	BI: NOT 3	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No			

P2832, NOT 3 elemanının girişini tanımlar, çıkış P2833'tür.

Bağımlılık:

P2801[11], NOT elemanı için aktif seviyedir.

r2833	BO: NOT 3	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

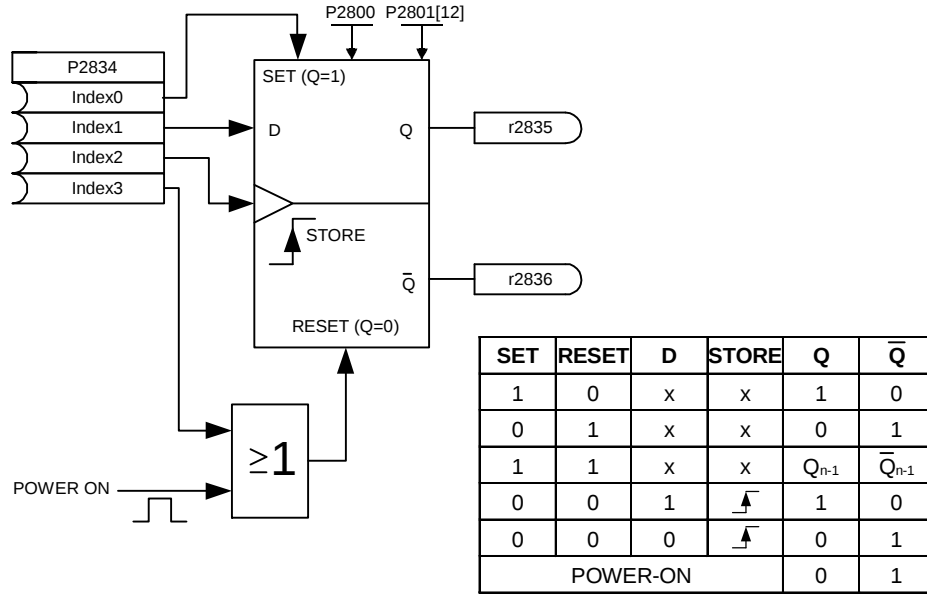
NOT 3 elemanının çıkışıdır. P2832'de tanımlanan bitin NOT lojiğini gösterir.

Bağımlılık:

P2801[11], NOT elemanı için aktif seviyedir.

P2834[4]	BI: D-FF 1	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 0:0	3
					Max: 4000:0	

P2834[0], P2834[1], P2834[2], P2834[3] D-FlipFlop 1'in girişlerini tanımlar, çıkışlar P2835, P2836'dır.



Index:

P2834[0] : Binektör girişi: Set
P2834[1] : Binektör girişi: D girişi
P2834[2] : Binektör girişi: Store pals
P2834[3] : Binektör girişi: Reset

Bağımlılık:

P2801[12], D-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2835	BO: Q D-FF 1	Datati: U16	Birim: -	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

D-FlipFlop 1'in çıkışını gösterir, girişler P2834[0], P2834[1], P2834[2], P2834[3] içinde tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[12], D-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2836	BO: NOT-Q D-FF 1	Datati: U16	Birim: -	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

D-FlipFlop 1'in NOT çıkışını gösterir, girişler P2834[0], P2834[1], P2834[2], P2834[3] içinde tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[12], D-FlipFlop için aktif seviyedir.

P2837[4]	BI: D-FF 2	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 0:0	3
					Max: 4000:0	

P2837[0], P2837[1], P2837[2], P2837[3] D-FlipFlop 2'nin girişlerini tanımlar, çıkışlar P2838, 2839'dur.

Index:

P2837[0] : Binektör girişi: Set
P2837[1] : Binektör girişi: D girişi
P2837[2] : Binektör girişi: Store pals
P2837[3] : Binektör girişi: Reset

Bağımlılık:

P2801[13], D-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2838	BO: Q D-FF 2	Datati: U16	Birim: -	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

D-FlipFlop 2'nin çıkışını gösterir, girişler P2837[0], P2837[1], P2837[2], P2837[3] içinde tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[13], D-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2839	BO: NOT-Q D-FF 2	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

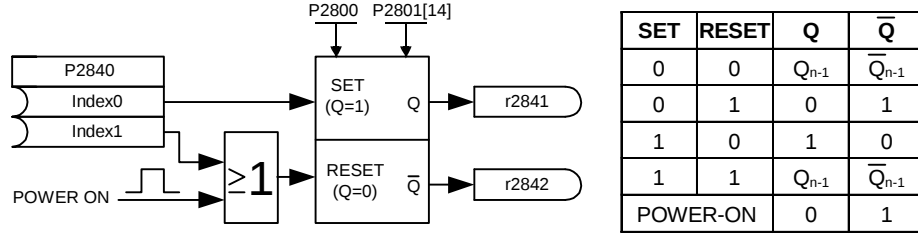
D-FlipFlop 2'nin NOT çıkışını gösterir, girişler P2837[0], P2837[1], P2837[2], P2837[3] de tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[13], D-FlipFlop için aktif seviyedir.

P2840[2]	BI: RS-FF 1	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No		
	P-Grubu: TECH				

P2840[0], P2840[1] RS-FlipFlop 1'in girişlerini tanımlar, çıkışlar P2841, P2842'dir.



Index:

P2840[0] : Binektör girişi: Set

P2840[1] : Binektör girişi: Reset

Bağımlılık:

P2801[14], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2841	BO: Q RS-FF 1	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

RS-FlipFlop 1'in çıkışını gösterir, girişler P2840[0], P2840[1] de tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[14], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2842	BO: NOT-Q RS-FF 1	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

RS-FlipFlop 1'in NOT çıkışını gösterir, girişler P2840[0], P2840[1] de tanımlanmıştır

Bağımlılık:

P2801[14], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

P2843[2]	BI: RS-FF 2	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0 Def: 0:0 Max: 4000:0	Seviye: 3
	CStat: CUT	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No		
	P-Grubu: TECH				

P2843[0], P2843[1] RS-FlipFlop 2'nin girişlerini tanımlar, çıkışlar P2844, P2845'tir.

Index:

P2843[0] : Binektör girişi: Set

P2843[1] : Binektör girişi: Reset

Bağımlılık:

P2801[15], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2844	BO: Q RS-FF 2	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

RS-FlipFlop 2'nin çıkışını gösterir, girişler P2843[0], P2843[1] de tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[15], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2845	BO: NOT-Q RS-FF 2	Datati: U16	Birim: -	Min: - Def: - Max: -	Seviye: 3
	P-Grubu: TECH				

RS-FlipFlop 2'nin NOT çıkışını gösterir, girişler P2843[0], P2843[1] de tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[15], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

P2846[2]	BI: RS-FF 3	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datatipi: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Max: 4000:0	

P2846[0], P2846[1] define inputs of RS-FlipFlop 3, outputs are P2847, P2848.

Index:

P2846[0] : Binektör girişi: Set
P2846[1] : Binektör girişi: Reset

Bağımlılık:

P2801[16] RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2847	BO: Q RS-FF 3	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	3
	P-Grubu: TECH	Max: -	

RS-FlipFlop 3'ün çıkışını gösterir, girişler P2846[0], P2846[1] de tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[16], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

r2848	BO: NOT-Q RS-FF 3	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	3
	P-Grubu: TECH	Max: -	

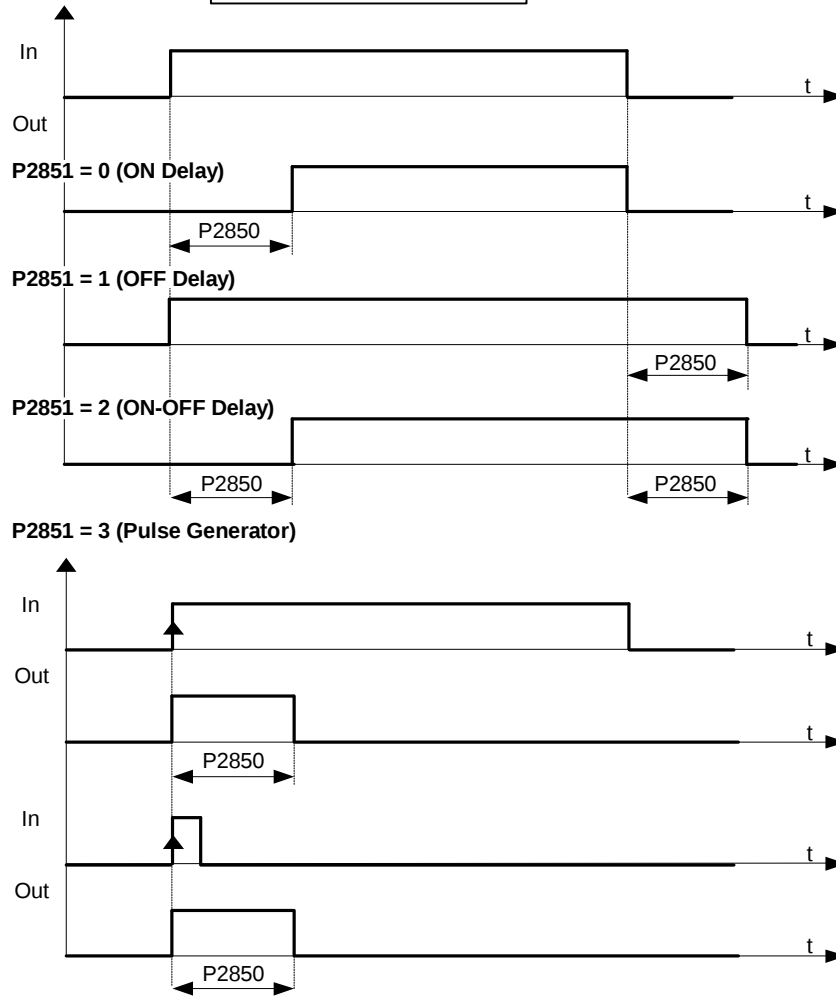
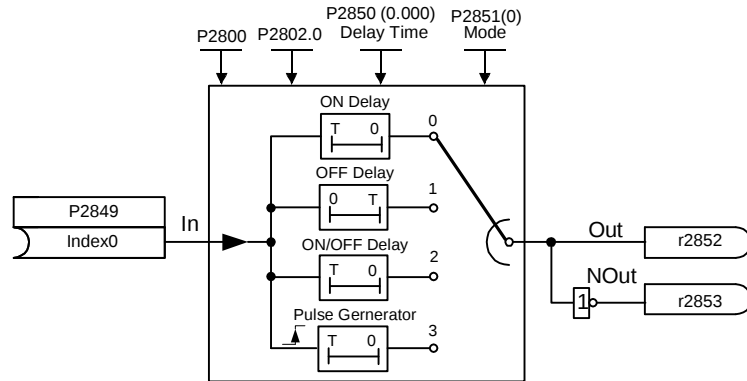
RS-FlipFlop 3'ün NOT çıkışını gösterir, girişler P2846[0], P2846[1] de tanımlanmıştır.

Bağımlılık:

P2801[16], RS-FlipFlop için aktif seviyedir.

P2849	Bl: Timer (zamanlayıcı) 1	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Timer 1'in giriş sinyali tanımlar. P2849, P2850, P2851 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2852, P2853'tür.



Bağımlılık:

P2802[0] timer için aktif seviyedir.

P2850	Timer 1'in gecikme süresi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 6000.0

Timer 1'in gecikme süresini tanımlar. P2849, P2850, P2851 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2852, P2853'tür.

Bağımlılık:

P2802[0] timer için aktif seviyedir.

P2851	Mode timer 1	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 3

Timer 1'in modunu seçer. P2849, P2850, P2851 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2852, P2853'tür.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 ON gecikmesi
- 1 OFF gecikmesi
- 2 ON/OFF gecikmesi
- 3 Pals jeneratörü

Bağımlılık:

P2802[0] timer için aktif seviyedir.

r2852	BO: Timer 1	Min: -	Seviye:
P-Grubu: TECH	Datati: U16	Def: -	3
	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

Timer 1'in çıkışını gösterir. P2849, P2850, P2851 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2852, P2853'tür.

Bağımlılık:

P2802[0], timer için aktif seviyedir.

r2853	BO: Nout timer 1	Min: -	Seviye:
P-Grubu: TECH	Datati: U16	Def: -	3
	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

Timer 1'in NOT çıkışını gösterir. P2849, P2850, P2851 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2852, P2853'tür.

Bağımlılık:

P2802[0], timer için aktif seviyedir.

P2854	BI: Timer 2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Timer 2'nin giriş sinyalini tanımlar. P2854, P2855, P2856 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2857, P2858'dir.

Bağımlılık:

P2802[1] timer için aktif seviyedir.

P2855	Timer 2'nin gecikme süresi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 6000.0

Timer 2'nin gecikme süresini tanımlar. P2854, P2855, P2856 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2857, P2858'dir.

Bağımlılık:

P2802[1] timer için aktif seviyedir.

P2856	Mode timer 2	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 3

Timer 2'nin modunu seçer. P2854, P2855, P2856 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2857, P2858'dir.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 ON gecikmesi
- 1 OFF gecikmesi
- 2 ON/OFF gecikmesi
- 3 Pals jeneratörü

Bağımlılık:

P2802[1], timer için aktif seviyedir.

r2857	BO: Timer 2	Min: -	Seviye:
P-Grubu: TECH	Datati: U16	Def: -	3
	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

Timer 2'nin çıkışını gösterir. P2854, P2855, P2856 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2857, P2858'dir.

Bağımlılık:

P2802[1] timer için aktif seviyedir.

r2858	BO: Nout timer 2	Min: -	Seviye:
P-Grubu: TECH	Datati: U16	Def: -	3
	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

Timer 2'nin NOT çıkışını gösterir. P2854, P2855, P2856 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2857, P2858'dir.

Bağımlılık:

P2802[1] timer için aktif seviyedir.

P2859	BI: Timer 3	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Timer 3'ün giriş sinyalini tanımlar. P2859, P2860, P2861 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2862, P2863'tür.

Bağımlılık:

P2802[2] timer için aktif seviyedir.

P2860	Timer 3'ün gecikme süresi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 6000.0

Timer 3'ün gecikme süresini tanımlar. P2859, P2860, P2861 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2862, P2863'tür.

Bağımlılık:

P2802[2] timer için aktif seviyedir.

P2861	Mode timer 3	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3

Timer 3'ün modunu seçer. P2859, P2860, P2861 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2862, P2863'tür.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 ON gecikmesi
- 1 OFF gecikmesi
- 2 ON/OFF gecikmesi
- 3 Pals jeneratörü

Bağımlılık:

P2802[2] timer için aktif seviyedir.

r2862	BO: Timer 3	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: TECH	Max: -	

Timer 3'ün çıkışını gösterir. P2859, P2860, P2861 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2862, P2863'tür.

Bağımlılık:

P2802[2] timer için aktif seviyedir.

r2863	BO: Nout timer 3	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: TECH	Max: -	

Timer 3'ün NOT çıkışını gösterir. P2859, P2860, P2861 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2862, P2863'tür.

Bağımlılık:

P2802[2] timer için aktif seviyedir.

P2864	BI: Timer 4	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 0:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 4000:0

Timer 4'ün giriş sinyalini tanımlar. P2864, P2865, P2866 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2867, P2868'dir.

Bağımlılık:

P2802[3] timer için aktif seviyedir.

P2865	Timer 4'ün gecikme süresi	Min: 0.0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 6000.0

Timer 4'ün gecikme süresini tanımlar. P2864, P2865, P2866 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2867, P2868'dir.

Bağımlılık:

P2802[3] timer için aktif seviyedir.

P2866	Mode timer 4	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.Al. No	Max: 3

Selects mode of timer 4. P2864, P2865, P2866 are the inputs of the timer, outputs are P2867, P2868.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 ON gecikmesi
- 1 OFF gecikmesi
- 2 ON/OFF gecikmesi
- 3 Pals jeneratörü

Bağımlılık:

P2802[3] timer için aktif seviyedir.

r2867	BO: Timer 4	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: TECH	Max: -	

Timer 4'ün çıkışını gösterir. P2864, P2865, P2866 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2867, P2868'dir.

Bağımlılık:

P2802[3] timer için aktif seviyedir.

r2868	BO: Nout timer 4	Min: -	Seviye:
	Datati: U16	Def: -	3
	P-Grubu: TECH	Max: -	

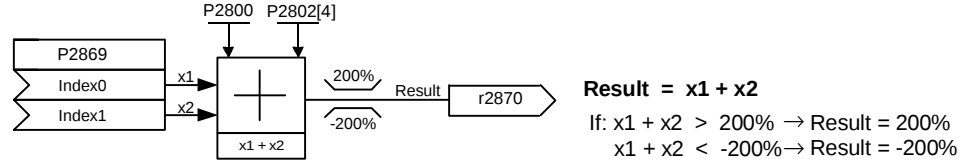
Timer 4'ün NOT çıkışını gösterir. P2864, P2865, P2866 timer'ın girişleridir, çıkışlar P2867, P2868'dir.

Bağımlılık:

P2802[3] timer için aktif seviyedir.

P2869[2]	CI: ADD 1	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Adder 1'in (toplayıcı) girişlerini tanımlar, sonuç P2870'dedir.



Index:

P2869[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)
 P2869[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[4] Adder için aktif seviyedir.

r2870	CO: ADD 1	Datati: Float	Birim: %	Min: -	Def: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Max: -		3

Adder 1'in sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[4] Adder için aktif seviyedir.

P2871[2]	CI: ADD 2	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Adder 2'nin girişlerini tanımlar, sonuç P2872'dedir.

Index:

P2871[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)
 P2871[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[5] Adder için aktif seviyedir.

r2872	CO: ADD 2	Datati: Float	Birim: %	Min: -	Def: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Max: -		3

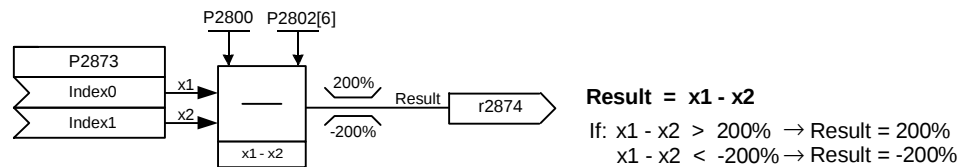
Adder 2'nin sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[5] Adder için aktif seviyedir.

P2873[2]	CI: SUB 1	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Subtractor 1'in (çıkarıcı) girişlerini tanımlar, sonuç P2874'tedir.



Index:

P2873[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)
 P2873[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[6] Subtractor için aktif seviyedir.

r2874	CO: SUB 1	Datati: Float	Birim: %	Min: -	Def: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Max: -		3

Subtractor 1'in sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[6] Subtractor için aktif seviyedir.

P2875[2]	CI: SUB 2	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Subtractor 2'nin girişlerini tanımlar, sonuç P2876'dadır.

Index:

P2875[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)

P2875[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[7] Subtractor için aktif seviyedir.

r2876	CO: SUB 2	Datati: Float	Birim: %	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

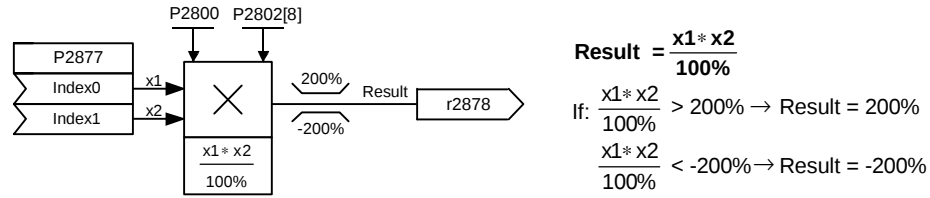
Subtractor 2'nin sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[7] Subtractor için aktif seviyedir.

P2877[2]	CI: MUL 1	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Multiplier 1'in (çarpıcı) girişlerini tanımlar, sonuç P2878'dedir.



Index:

P2877[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)

P2877[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[8] Multiplier için aktif seviyedir.

r2878	CO: MUL 1	Datati: Float	Birim: %	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

Multiplier 1'in sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[8] Multiplier için aktif seviyedir.

P2879[2]	CI: MUL 2	CStat: CUT	Datati: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Multiplier 2'nin girişlerini tanımlar, sonuç P2880'dedir.

Index:

P2879[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)

P2879[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[9] Multiplier için aktif seviyedir.

r2880	CO: MUL 2	Datati: Float	Birim: %	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

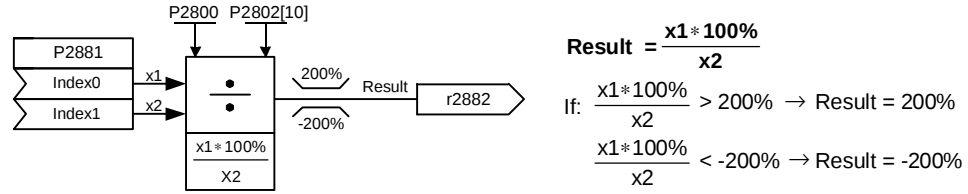
Multiplier 2'nin sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[9] Multiplier için aktif seviyedir.

P2881[2]	CI: DIV 1	CStat: CUT	Datatipi: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Divider 1'in (bölücü) girişlerini tanımlar, sonuç P2882'dedir.



Index:

P2881[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)

P2881[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[10] Divider için aktif seviyedir.

r2882	CO: DIV 1	Datatipi: Float	Birim: %	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

Divider 1'in sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[10] Divider için aktif seviyedir.

P2883[2]	CI: DIV 2	CStat: CUT	Datatipi: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Divider 2'nin girişlerini tanımlar, sonuç P2884'tedir.

Index:

P2883[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)

P2883[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[11] Divider için aktif seviyedir.

r2884	CO: DIV 2	Datatipi: Float	Birim: %	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

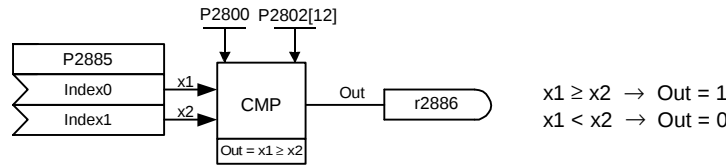
Divider 2'nin sonucudur.

Bağımlılık:

P2802[11] Divider için aktif seviyedir.

P2885[2]	CI: CMP 1	CStat: CUT	Datatipi: U32	Birim: -	Min: 0:0	Seviye:
		P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Def: 755:0	3
					Max: 4000:0	

Comparator 1'in (karşılaştırıcı) girişlerini tanımlar, çıkış P2886'dır.



Index:

P2885[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)

P2885[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[12] Comparator için aktif seviyedir.

r2886	BO: CMP 1	Datatipi: U16	Birim: -	Min: -	Seviye:
		P-Grubu: TECH		Def: -	3
				Max: -	

Comparator 1'in sonuç bitini gösterir.

Bağımlılık:

P2802[12] Comparator için aktif seviyedir.

P2887[2]	CI: CMP 2	Min: 0:0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U32	Def: 755:0	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 4000:0

Comparator 2'nin girişlerini tanımlar, çıkış P2888'dir.

Index:

P2887[0] : Konnektör girişi 0 (CI 0)
P2887[1] : Konnektör girişi 1 (CI 1)

Bağımlılık:

P2802[13] Comparator için aktif seviyedir.

r2888	BO: CMP 2	Min: -	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: -	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: -

Comparator 2'nin sonuç bitini gösterir.

Bağımlılık:

P2802[13] Comparator için aktif seviyedir.

P2889	CO: Sabit set değeri 1 - [%] cinsinden	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 200.00

Sabit yüzde değeri 1.

Connector Setting in %

P2889

P2890

Range : -200% ... 200%

P2890	CO: Sabit set değeri 2 - [%] cinsinden	Min: -200.00	Seviye:
CStat: CUT	Datati: Float	Def: 0.00	3
P-Grubu: TECH	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 200.00

Sabit yüzde değeri 2.

P3900	Hızlı devreye almayı sonlandırma	Min: 0	Seviye:
CStat: C	Datati: U16	Def: 0	1
P-Grubu: QUICK	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. Yes	Max: 3

Motorun optimize şekilde çalışması için gerekli olan hesaplamaları yapar.

Hesaplamanın tamamlanmasından sonra, P3900 ve P0010 (devreye alma için parametre grupları) otomatik olarak orijinal değerleri olan 0'a döner.

Muhtemel Ayarlar:

- 0 Hızlı devreye alma çalışmıyor
- 1 Hızlı devreye almayı fabrika reset ile başlat
- 2 Hızlı devreye almayı başlat
- 3 Hızlı devreye almayı yalnızca motor bilgileri için başlat

Bağımlılık:

Yalnızca P0010 = 1 iken değiştirilebilir (hızlı devreye alma)

Note:

P3900 = 1 :

1 değeri seçildiğinde, yalnızca devreye alma menüsünden "Hızlı Devreye Alma" girilen ayarlar saklanmakta; I/O değerlerini de içeren diğer tüm parametreler kaybolmaktadır. Motor hesaplamaları da ayrıca yapılmaktadır.

P3900 = 2 :

2 değeri seçildiğinde, yalnızca devreye alma menüsündeki "hızlı devreye alma" (P0010=1) parametrelere bağlı olan parametreler hesaplanmaktadır. I/O ayarları da fabrika değerlerine dönmekte ve motor hesaplamaları yapılmaktadır.

P3900 = 3 :

3 değeri seçildiğinde, yalnızca motor ve kontrolör hesaplamaları yapılmaktadır. Hızlı devreye alma işleminden bu ayarla çıkmak zamandan tasarruf sağlamaktadır (örnek, sadece motor plakasındaki veriler değiştirildiğinde)

Çeşitli motor parametrelerini hesaplar ve eski değerlerinin üzerine kaydeder. Bunlar P0344 (motor ağırlığı), P0350 (mıknatıslanmanın giderilme süresi), P2000 (referans frekansı) ve P2002'dir (referans akımı).

P3950	Gizli parametrelere erişim	Min: 0	Seviye:
CStat: CUT	Datati: U16	Def: 0	4
P-Grubu: ALWAYS	Aktif: first confirm	Hız.Dev.AI. No	Max: 255

Geliştirme (yalnızca uzman seviyesi) ve fabrika fonksiyonelliği (kalibrasyon parametresi) için kullanılan özel parametrelere erişim sağlar.

r3954[13]	CM versiyonu ve GUI ID	Min: -	Seviye:
P-Grubu: -	Datatipi: U16 Birim: -	Def: -	4
		Max: -	

Yazılımı sınıflandırmak için kullanılır (yalnızca SIEMENS'in dahili kullanımı içindir).

Index:

r3954[0] : CM versiyonu (major release)
r3954[1] : CM versiyonu (minor release)
r3954[2] : CM versiyonu (baseSeviye or patch)
r3954[3] : GUI ID
r3954[4] : GUI ID
r3954[5] : GUI ID
r3954[6] : GUI ID
r3954[7] : GUI ID
r3954[8] : GUI ID
r3954[9] : GUI ID
r3954[10] : GUI ID
r3954[11] : GUI ID major release
r3954[12] : GUI ID minor release

P3980	Devreye alma kumanda seçimi	Min: 0	Seviye:
CStat: T	Datatipi: U16 Birim: -	Def: 0	4
P-Grubu: -	Aktif: first confirm Hız.Dev.AI. No	Max: 66	

Devreye almada, serbestçe programlanabilen BICO parametreleri ve sabit kumanda/set değeri profilleri arasında kumanda ve set değeri kaynaklarını seçer.

Kumanda ve set değeri kaynakları birbirlerinden bağımsız olarak değiştirilebilir. Onlar basamağı kumanda kaynağını, birer basamağı ise set değeri kaynağını seçer.

Muhtemel Ayarlar:

0	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = BICO parametresi
1	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = MOP set değeri
2	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = Analog set değeri
3	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = Sabit frekans
4	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = BOP üstünde USS bağlantısı
5	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = COM üstünde USS bağlantısı
6	Cmd = BICO parametresi	Set değeri = COM üstünde CB bağlantısı
10	Cmd = BOP	Set değeri = BICO parametresi
11	Cmd = BOP	Set değeri = MOP Set değeri
12	Cmd = BOP	Set değeri = Analog Set değeri
13	Cmd = BOP	Set değeri = Sabit frekans
15	Cmd = BOP	Set değeri = COM üstünde USS bağlantısı
16	Cmd = BOP	Set değeri = COM üstünde CB bağlantısı
40	Cmd = BOP üst. USS bağ.	Set değeri = BICO parametresi
41	Cmd = BOP üst. USS bağ.	Set değeri = MOP Set değeri
42	Cmd = BOP üst. USS bağ.	Set değeri = Analog Set değeri
43	Cmd = BOP üst. USS bağ.	Set değeri = Sabit frekans
44	Cmd = BOP üst. USS bağ.	Set değeri = BOP üstünde USS bağlantısı
45	Cmd = BOP üst. USS bağ.	Set değeri = COM üstünde USS bağlantısı
46	Cmd = BOP üst. USS bağ.	Set değeri = COM üstünde CB bağlantısı
50	Cmd = COM üst. USS bağ.	Set değeri = BICO parametresi
51	Cmd = COM üst. USS bağ.	Set değeri = MOP Set değeri
52	Cmd = COM üst. USS bağ.	Set değeri = Analog Set değeri
53	Cmd = COM üst. USS bağ.	Set değeri = Sabit frekans
54	Cmd = COM üst. USS bağ.	Set değeri = BOP üstünde USS bağlantısı
55	Cmd = COM üst. USS bağ.	Set değeri = COM üstünde USS bağlantısı
60	Cmd = COM üst. CB bağ.	Set değeri = BICO parametresi
61	Cmd = COM üst. CB bağ.	Set değeri = MOP Set değeri
62	Cmd = COM üst. CB bağ.	Set değeri = Analog Set değeri
63	Cmd = COM üst. CB bağ.	Set değeri = Sabit frekans
64	Cmd = COM üst. CB bağ.	Set değeri = BOP üstünde USS bağlantısı
66	Cmd = COM üst. CB bağ.	Set değeri = COM üstünde USS bağlantısı

P3981	Aktif hatayı resetleme	Min: 0	Seviye:
CStat: CT	Datatipi: U16 Birim: -	Def: 0	4
P-Grubu: ALARMS	Aktif: first confirm Hız.Dev.AI. No	Max: 1	

0'dan 1'e geçildiğinde aktif hatayı resetler.

Muhtemel Ayarlar:

0	Hata resetleme çalışmıyor
1	Hata resetleme aktif

Note:

Otomatik olarak 0'a resetlenir.

Details:

Bkz. P0947 (son hata kodu)

r3986[2]	Parametrelerin sayısı	Min: -	Seviye:
	Datatipi: U16	Def: -	4
	P-Grubu: -	Max: -	

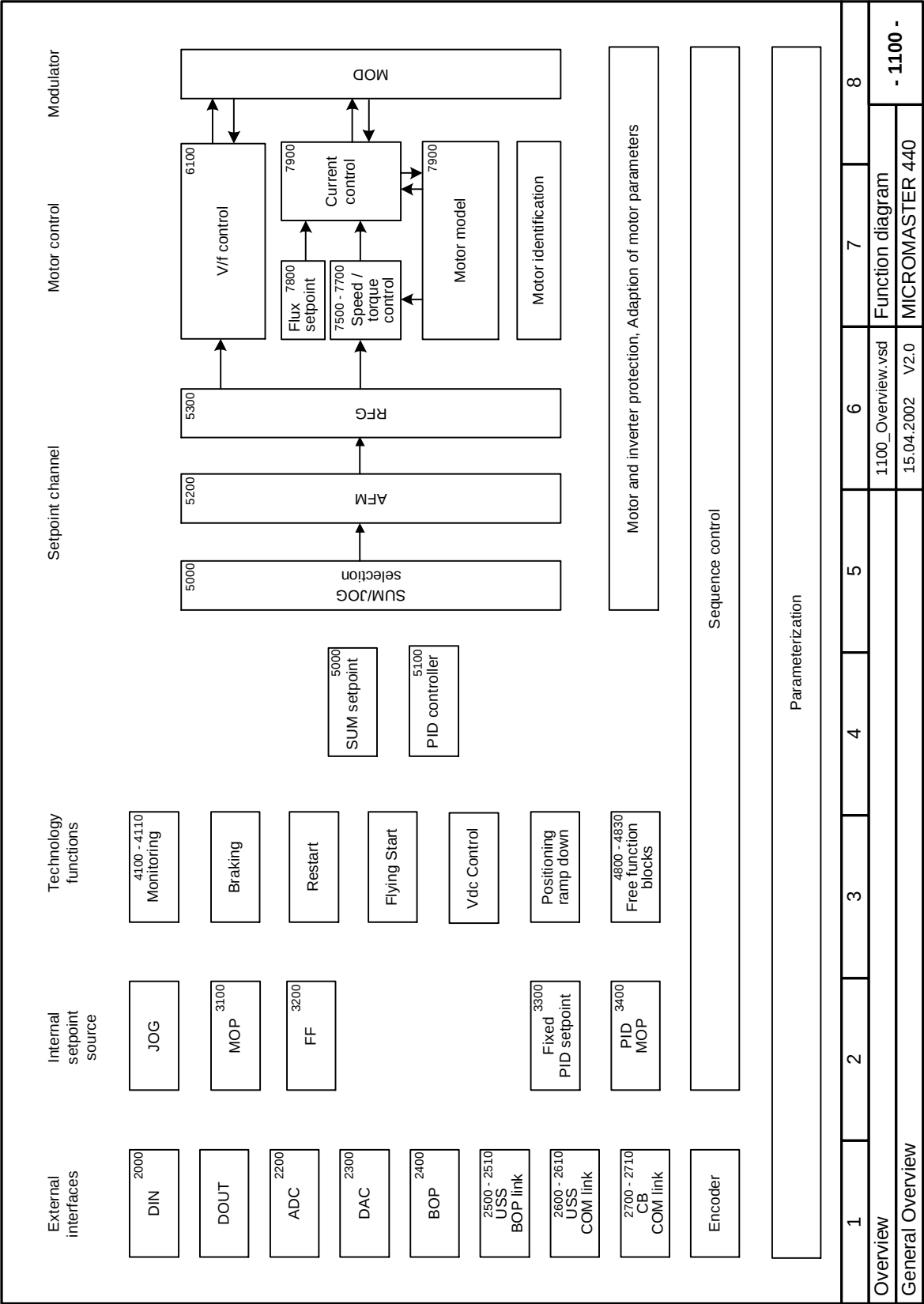
Sürücü üzerindeki parametrelerin sayısıdır.

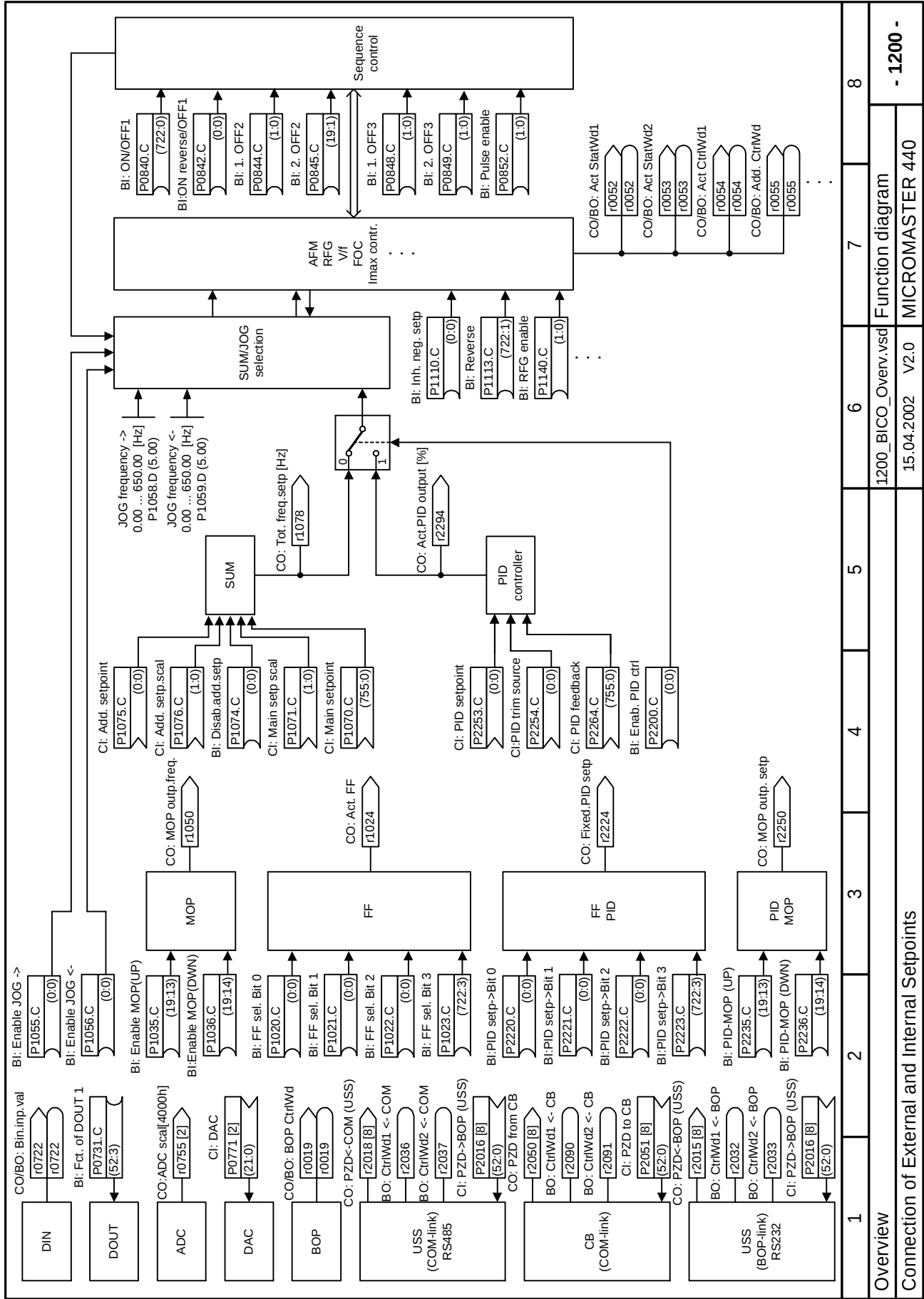
Index:

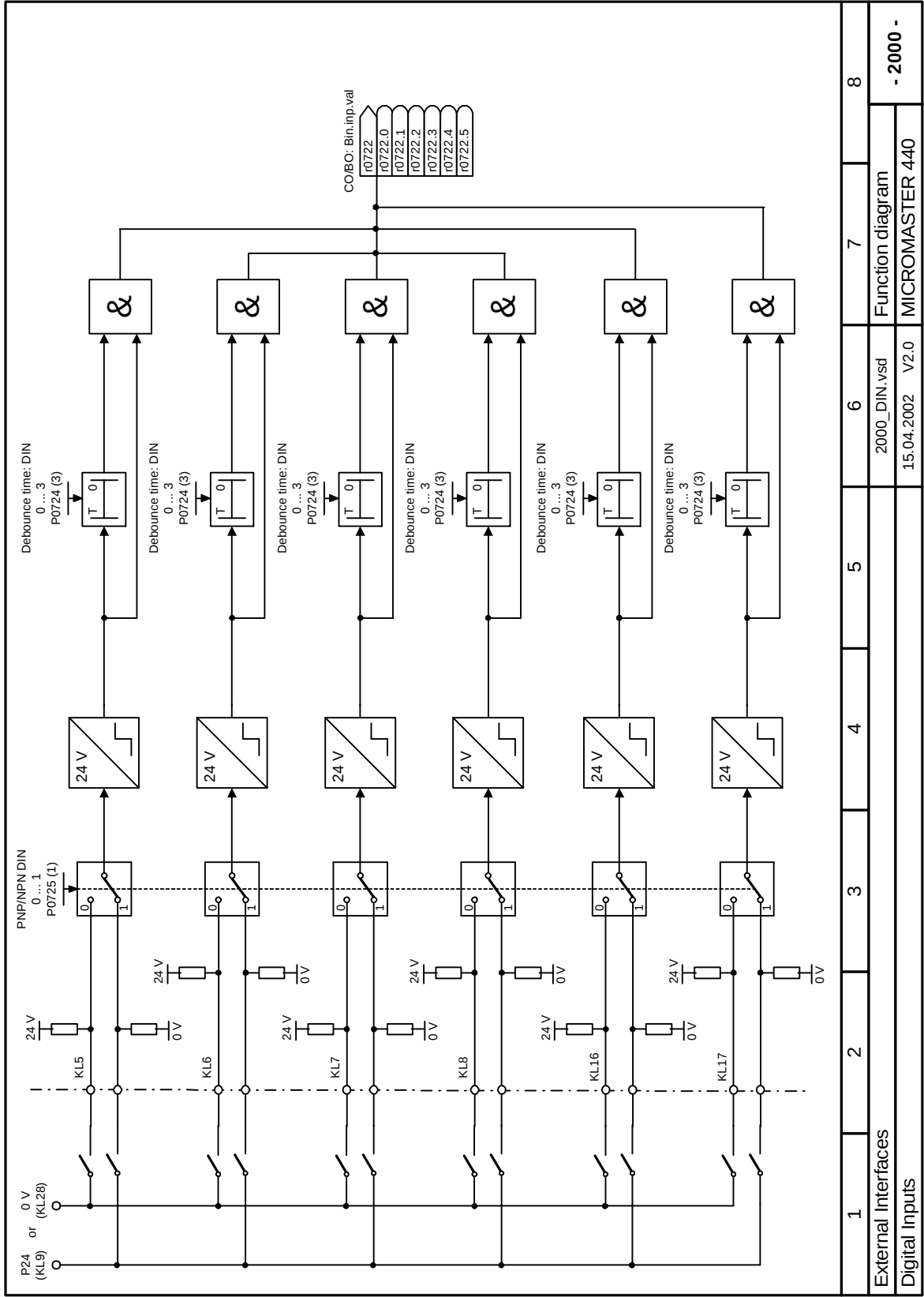
r3986[0] : Yalnızca okunabilir

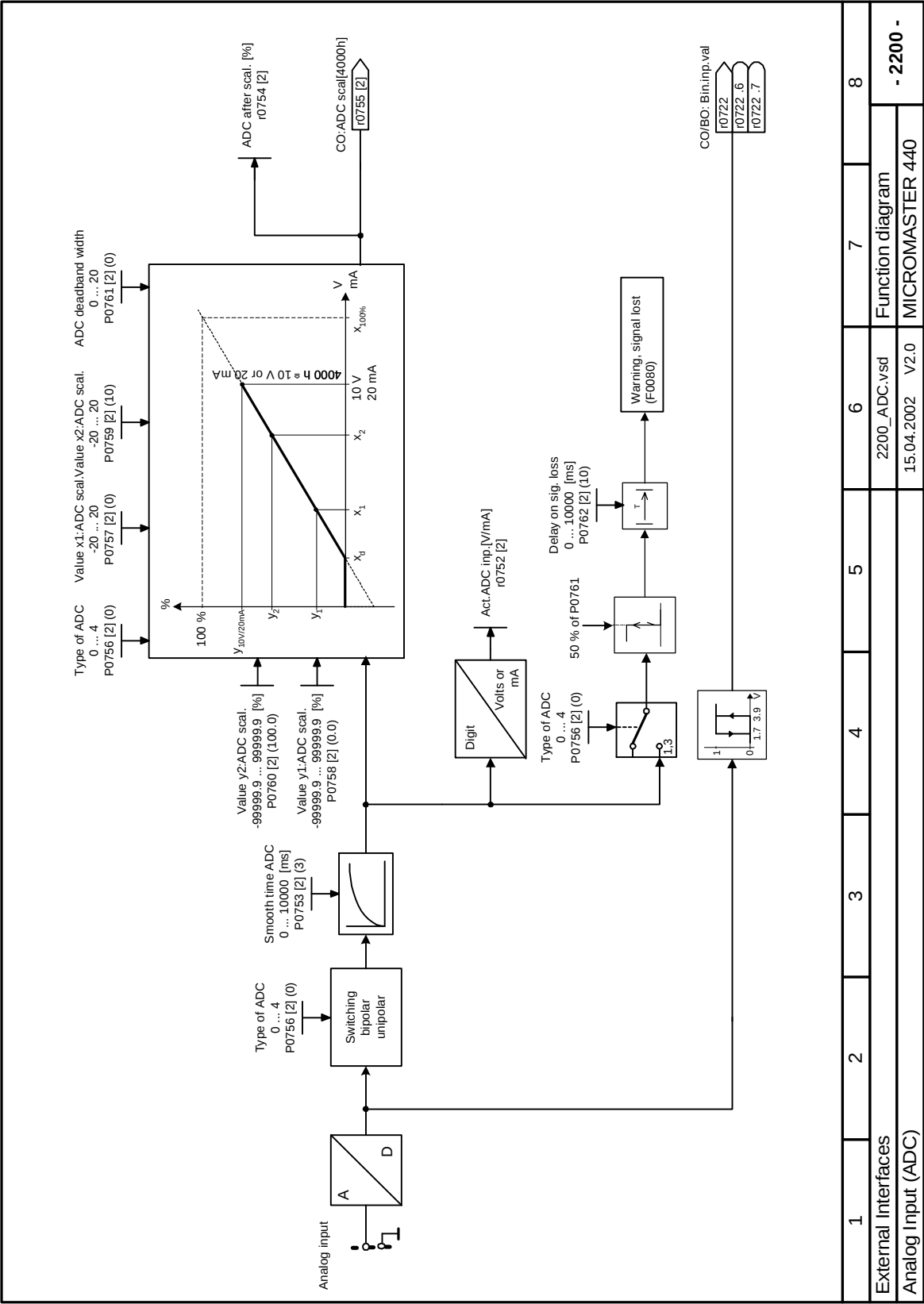
r3986[1] : Okunabilir & yazılabilir

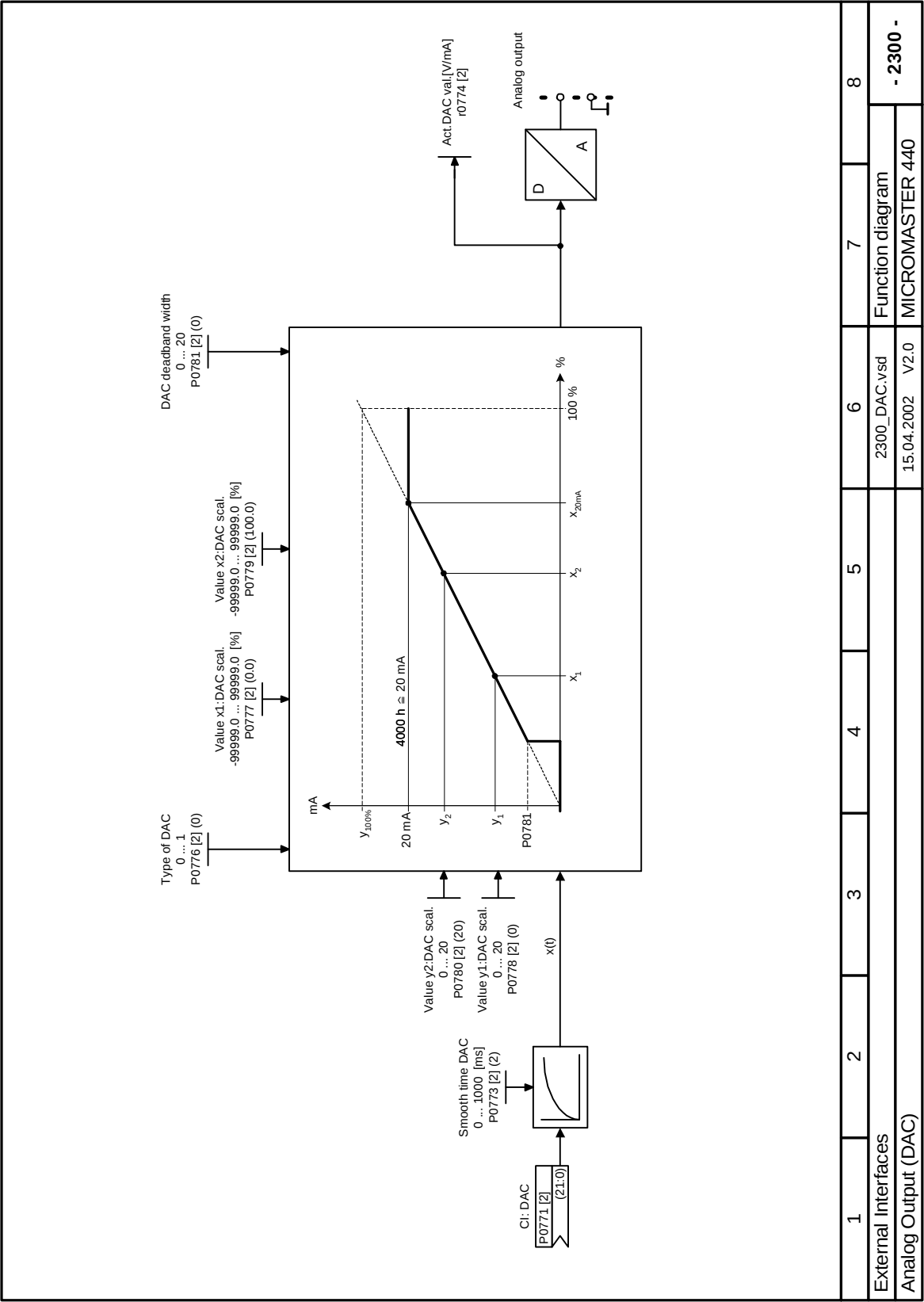
2 Fonksiyon diyagramları

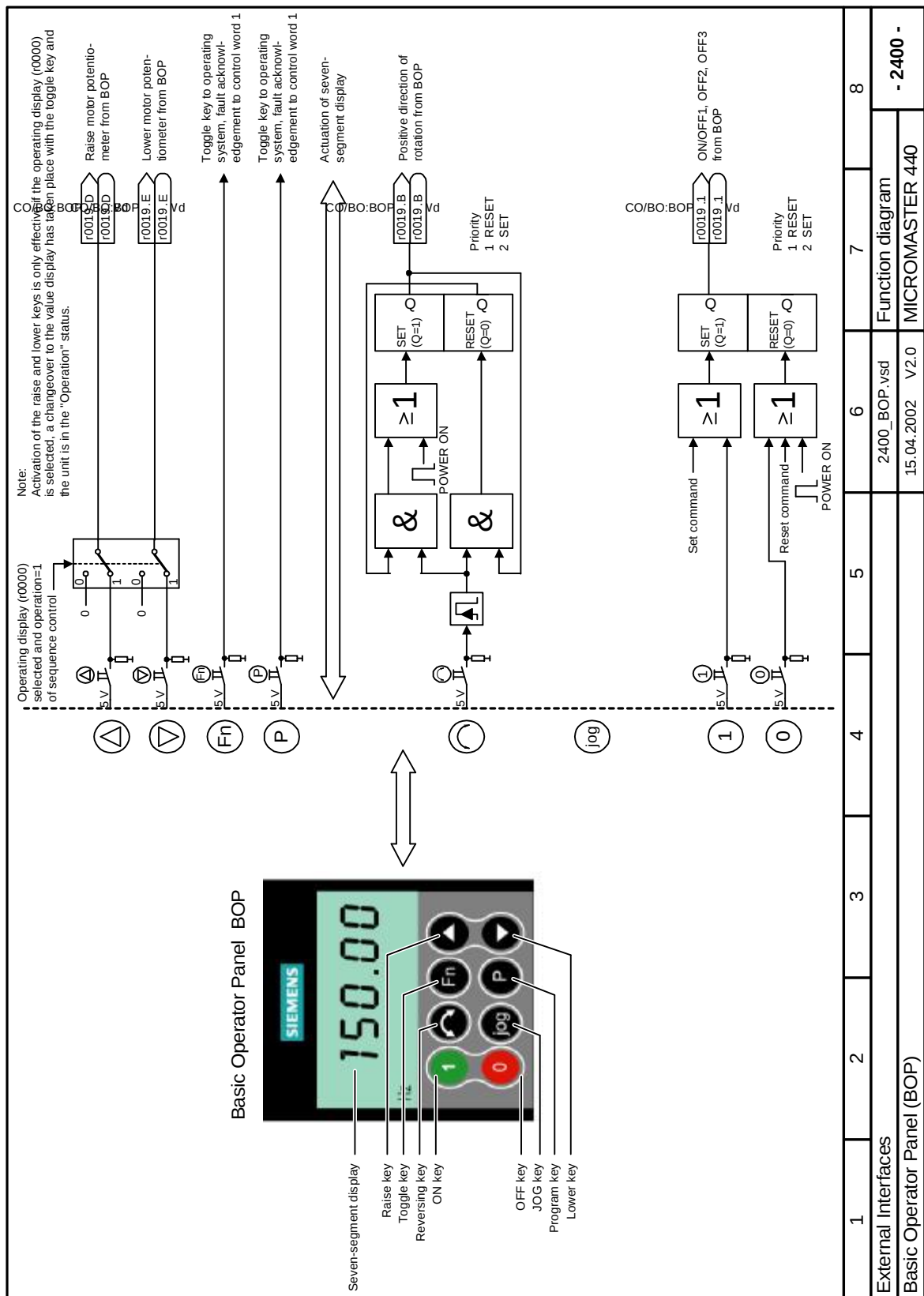


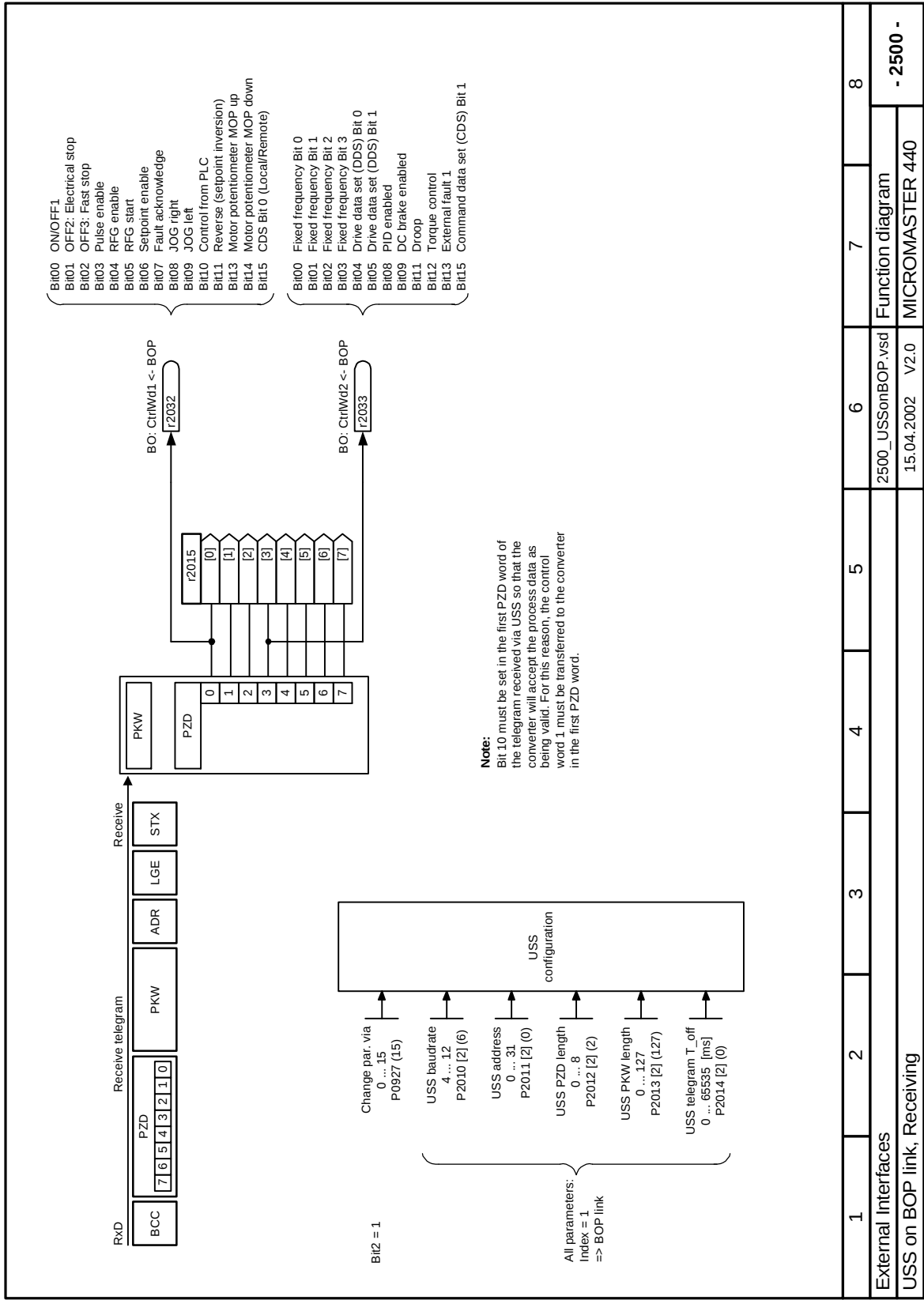


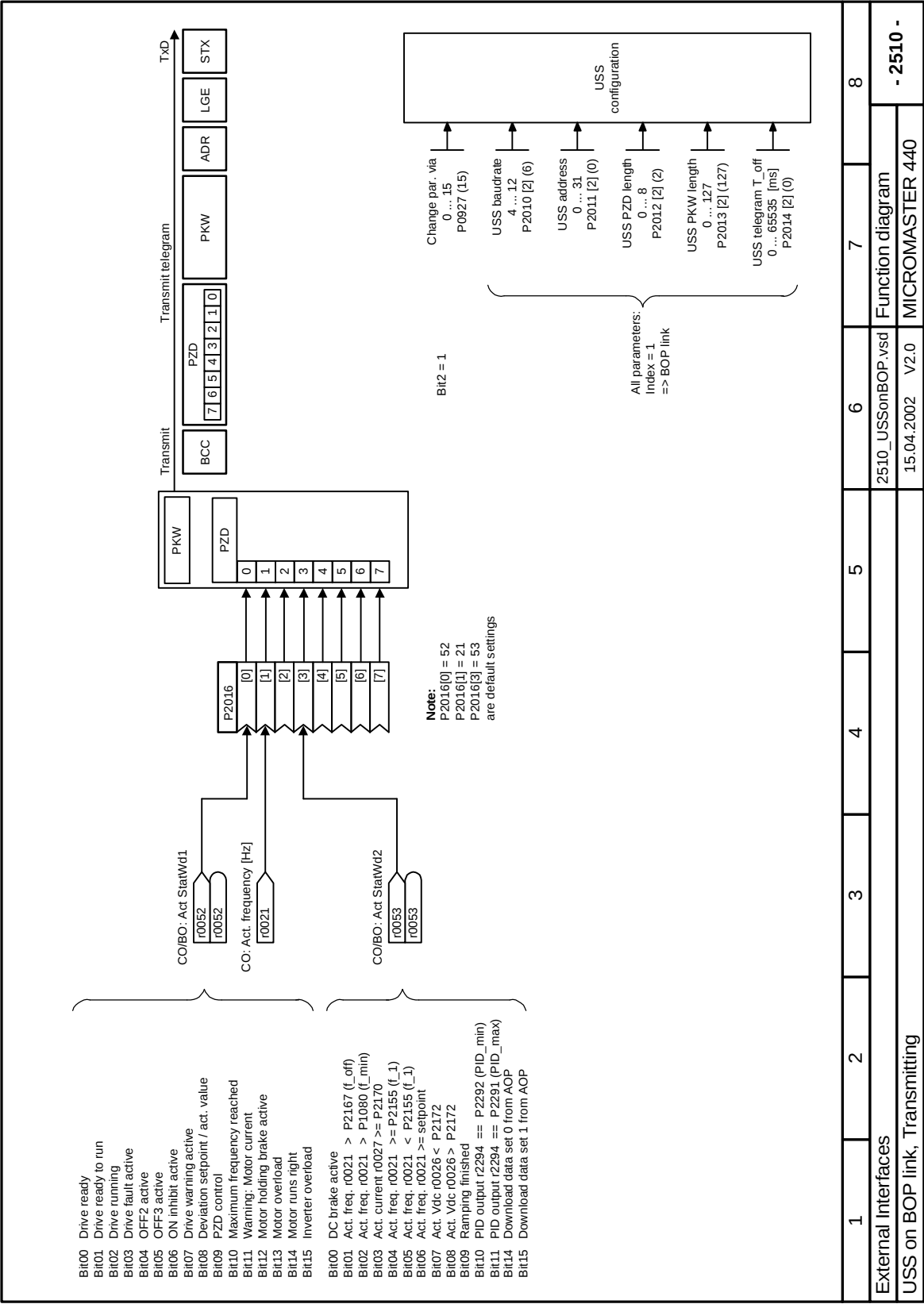


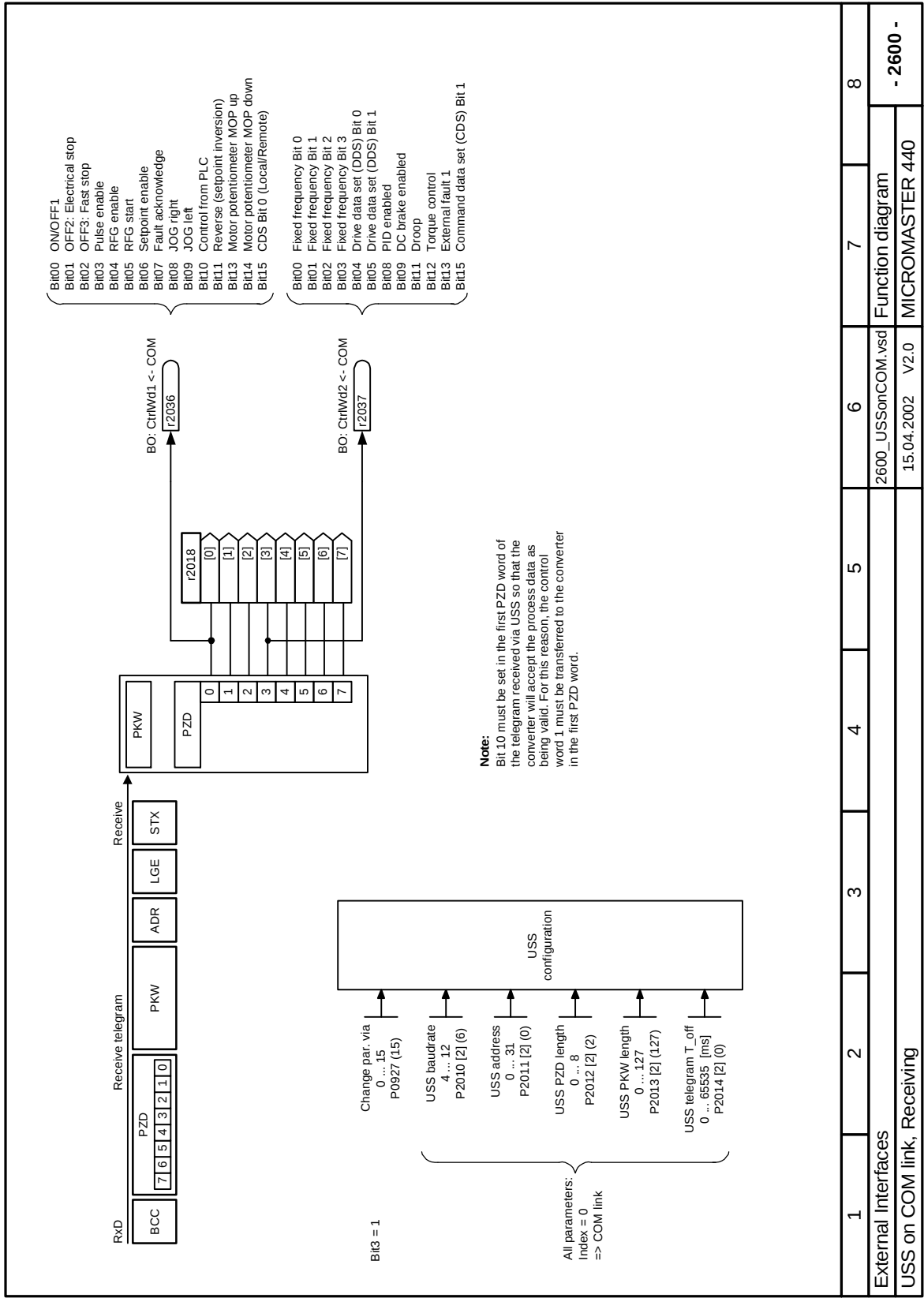


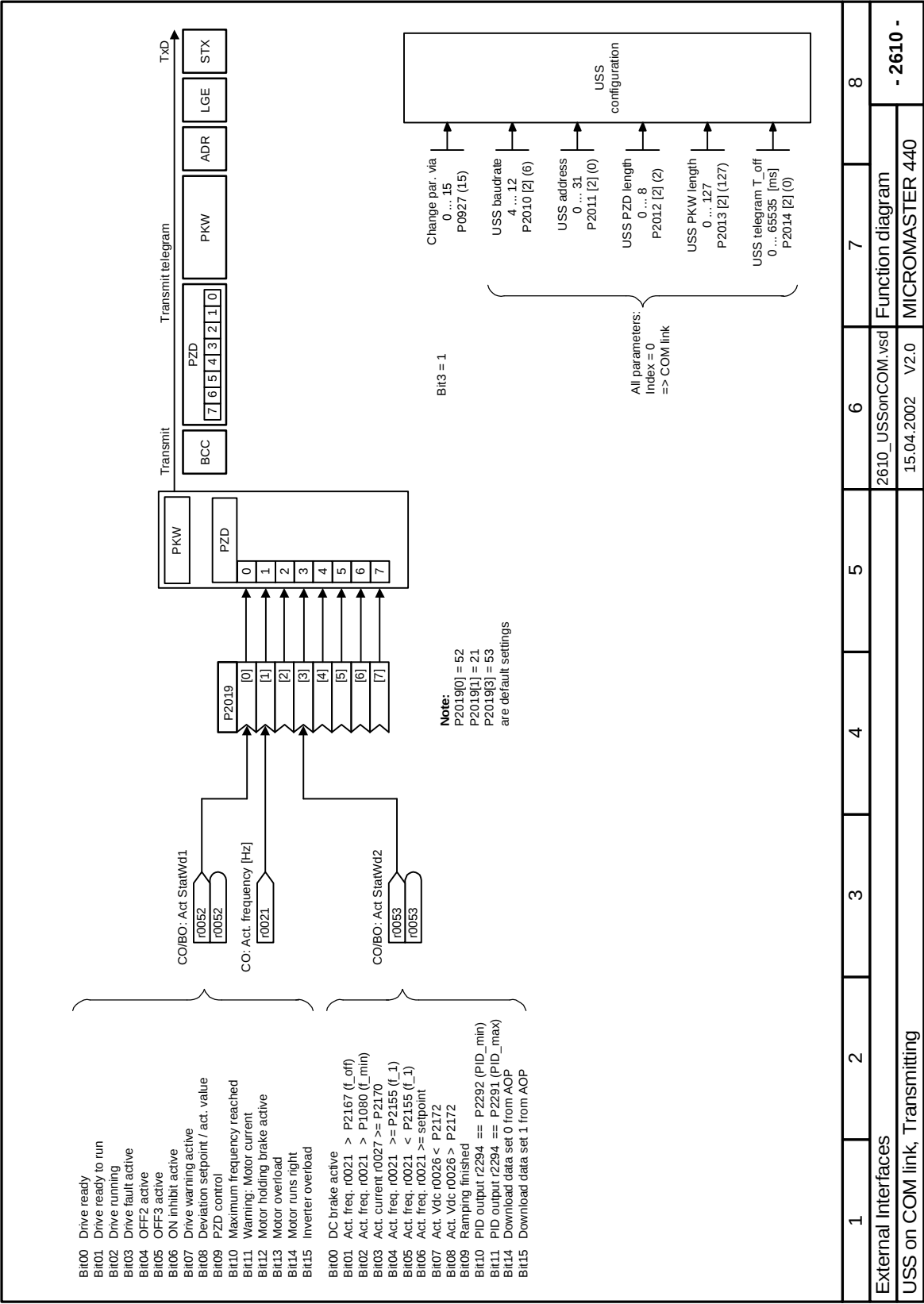


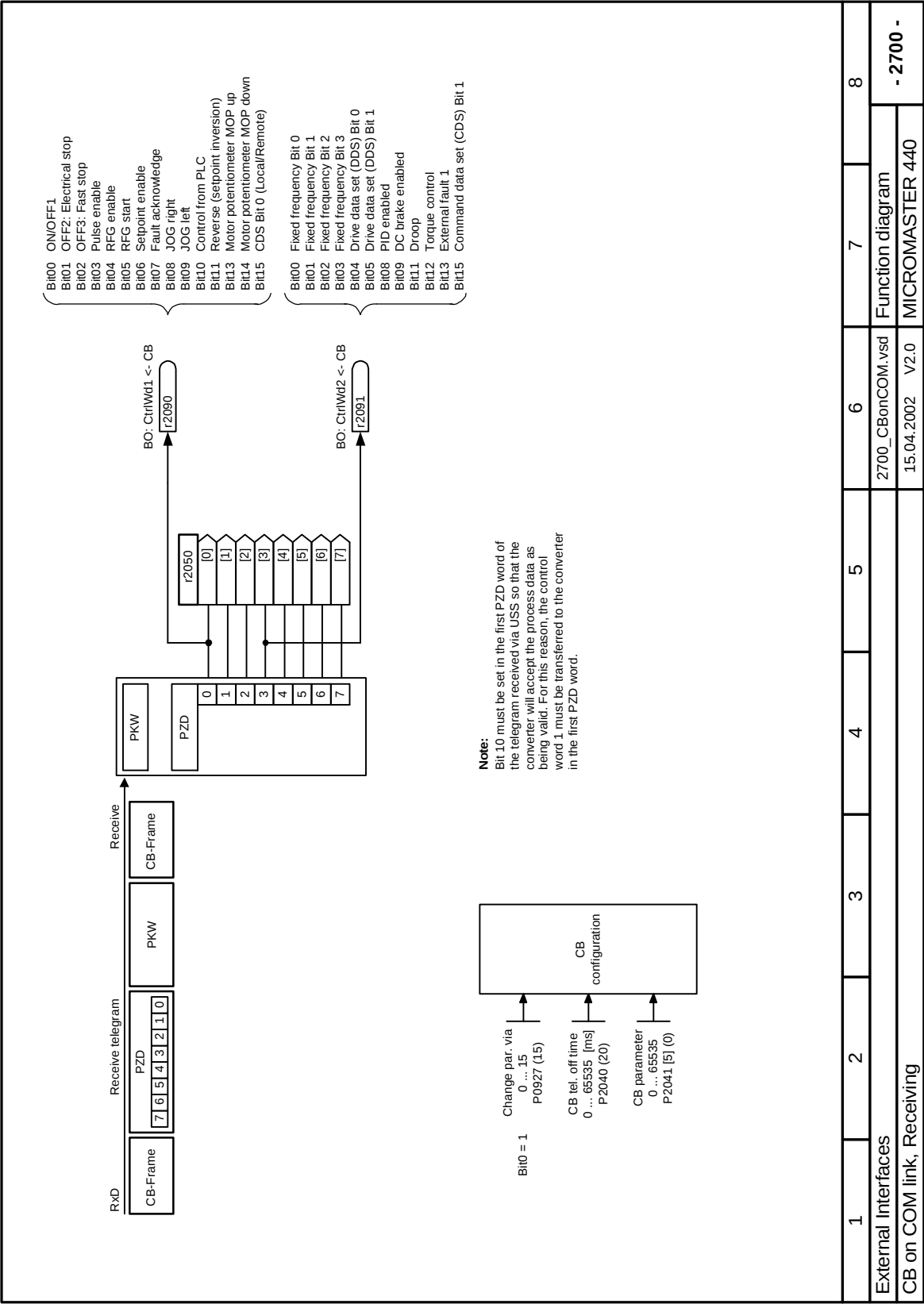


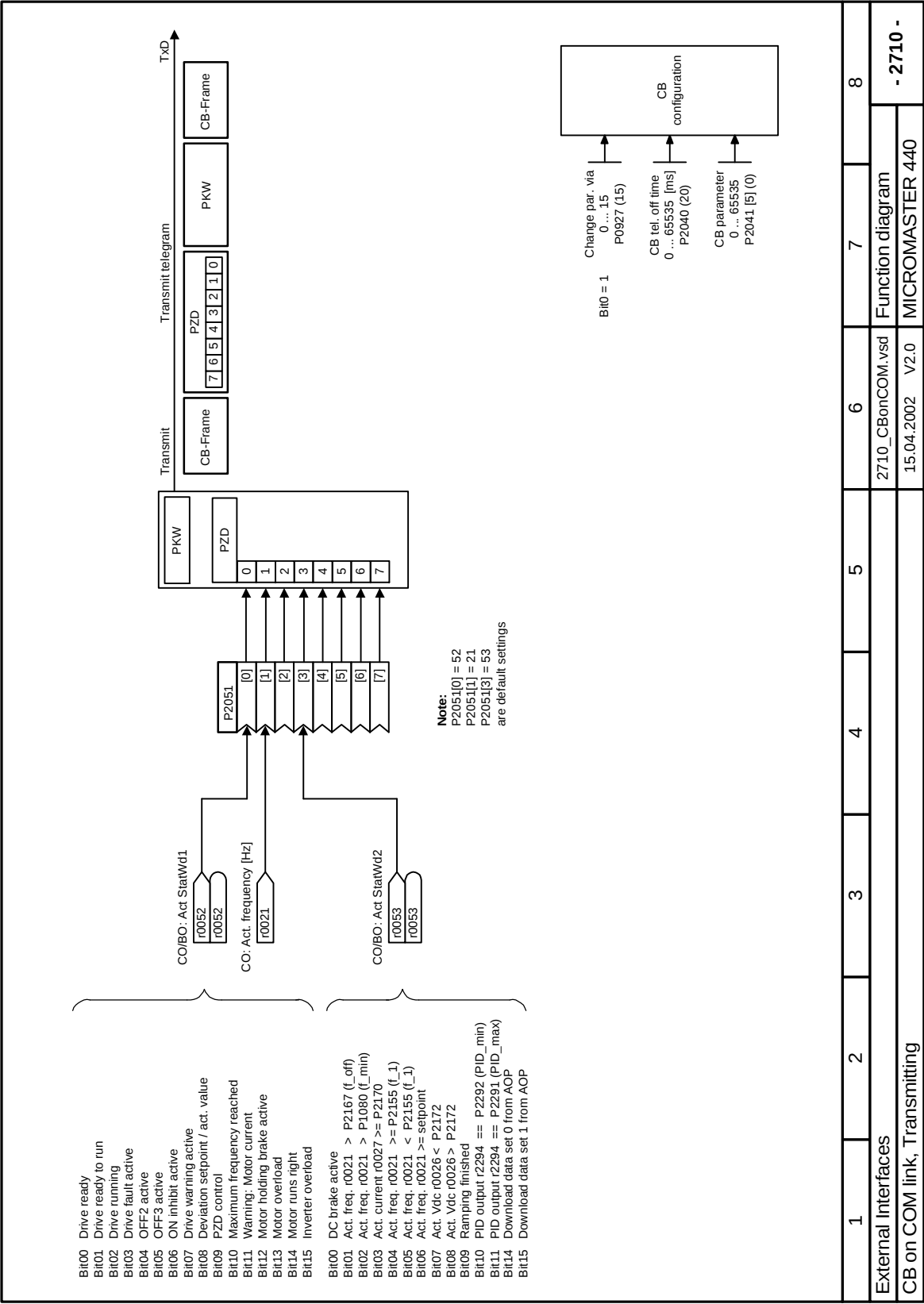


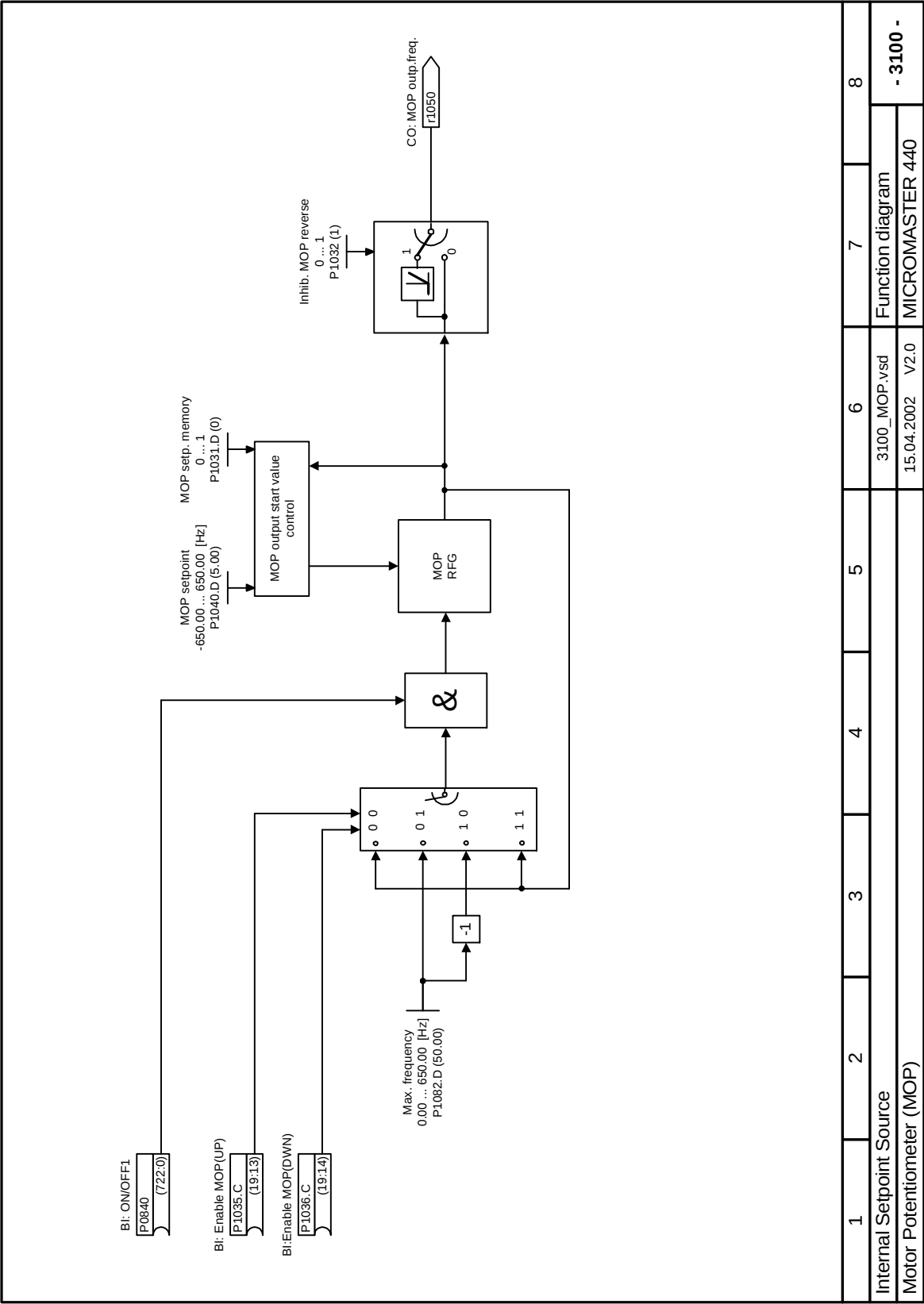


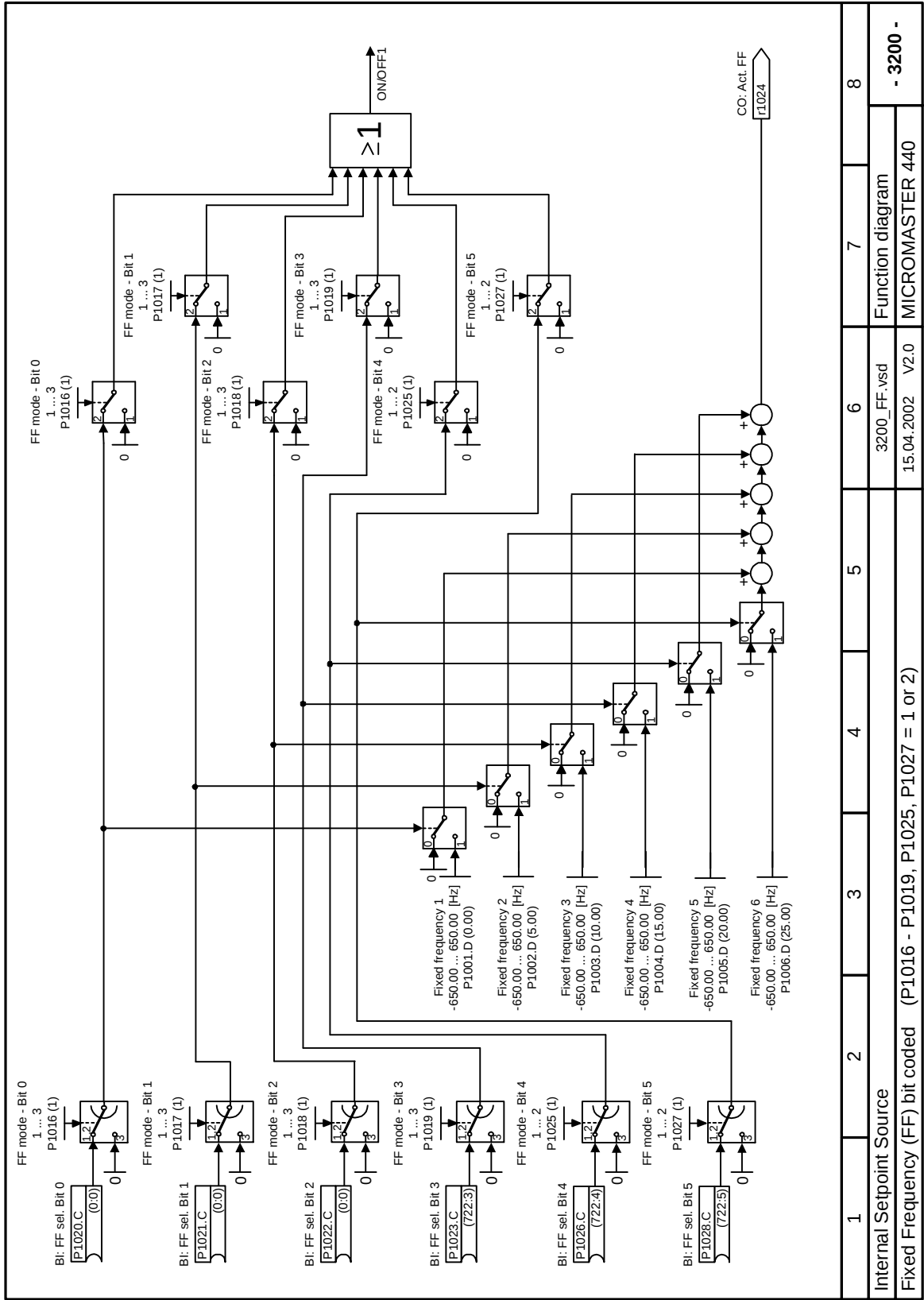


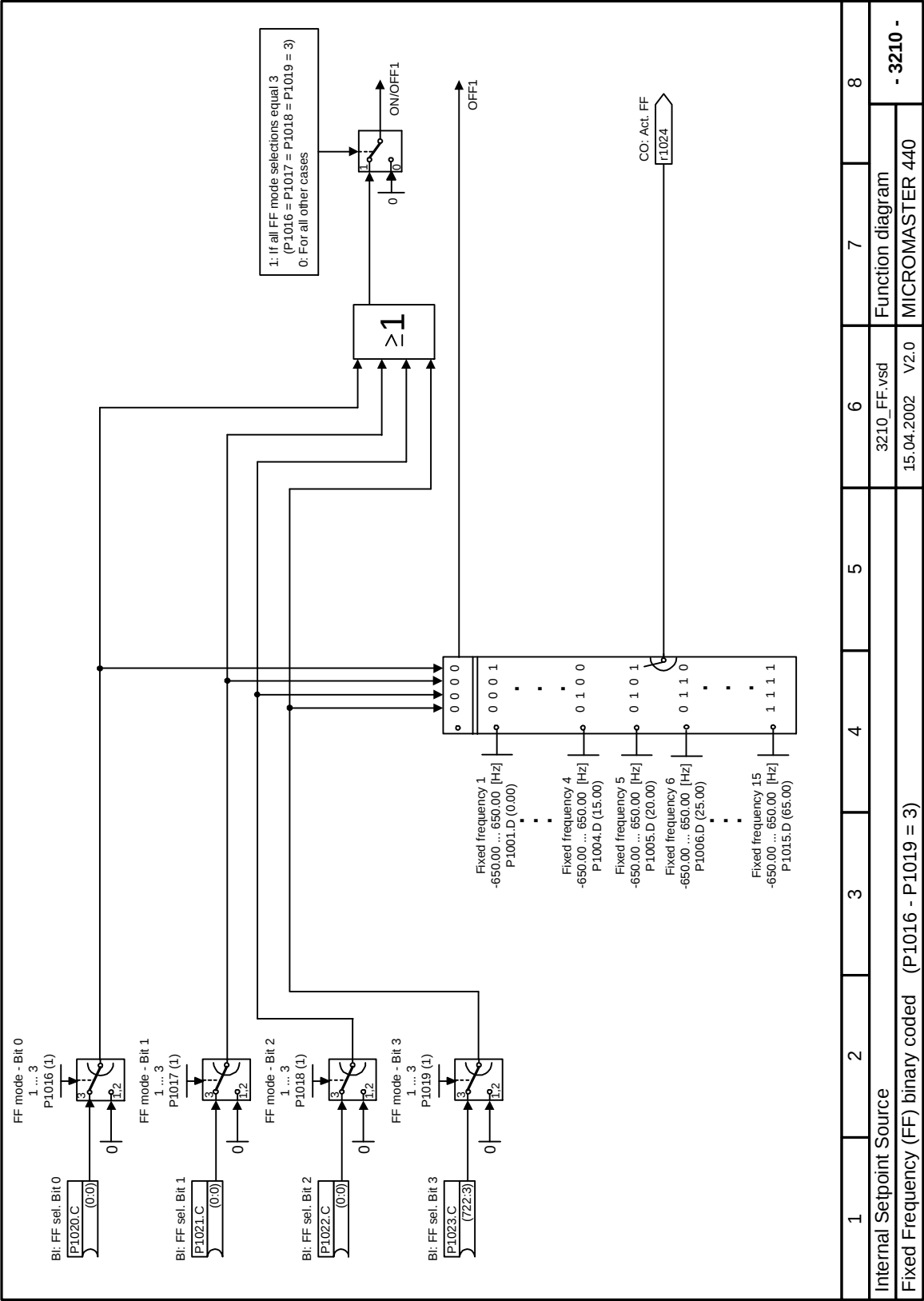


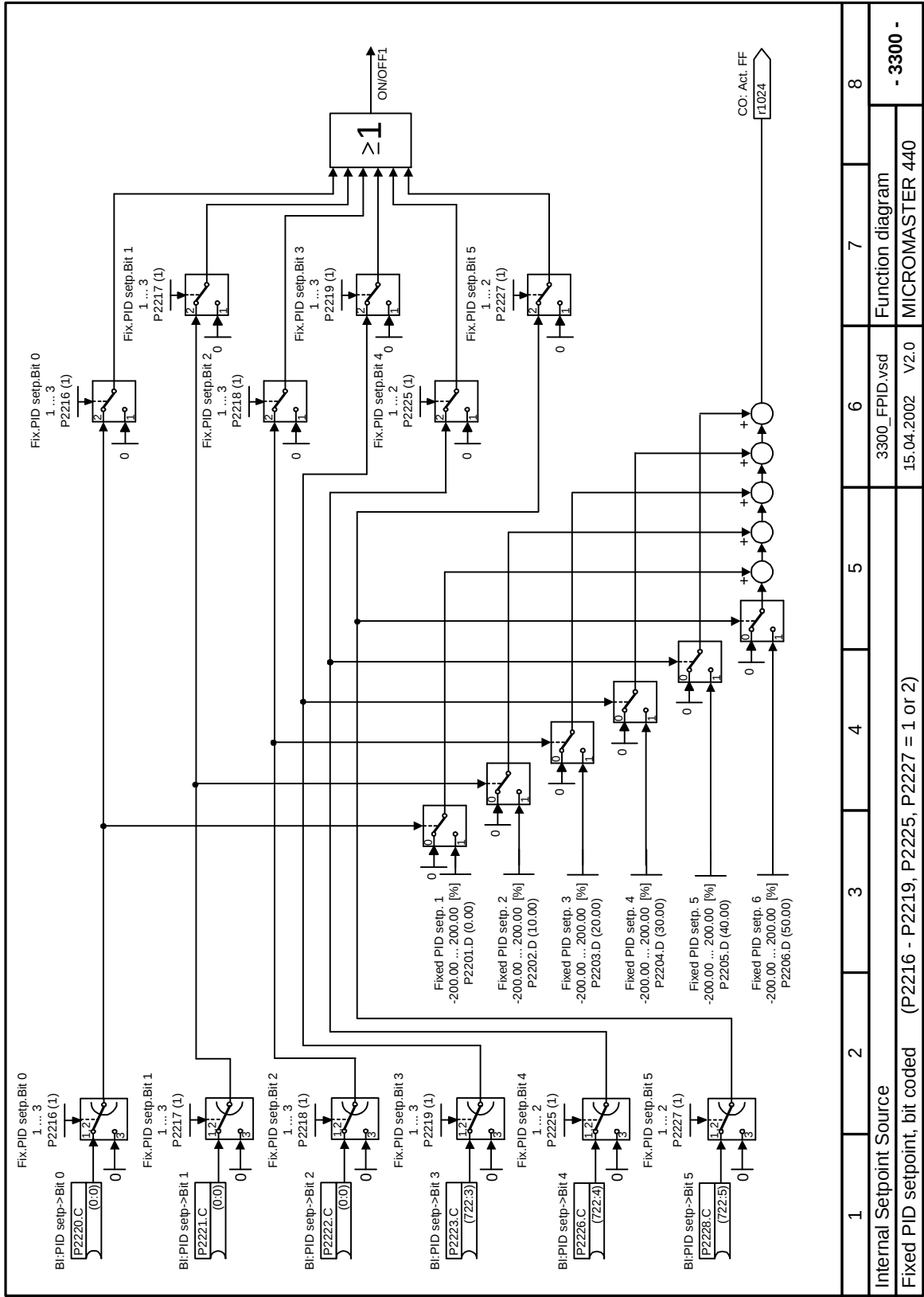


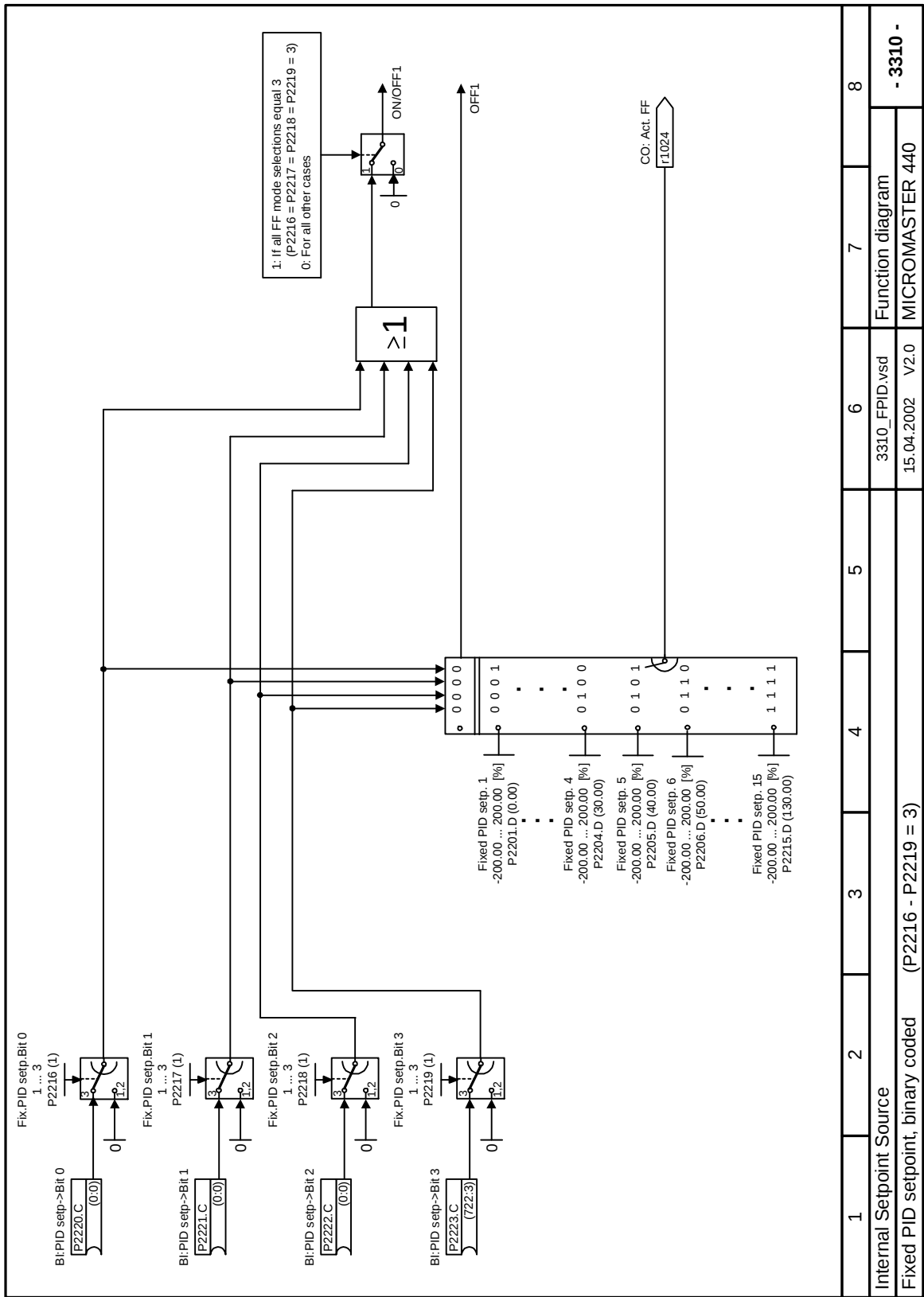


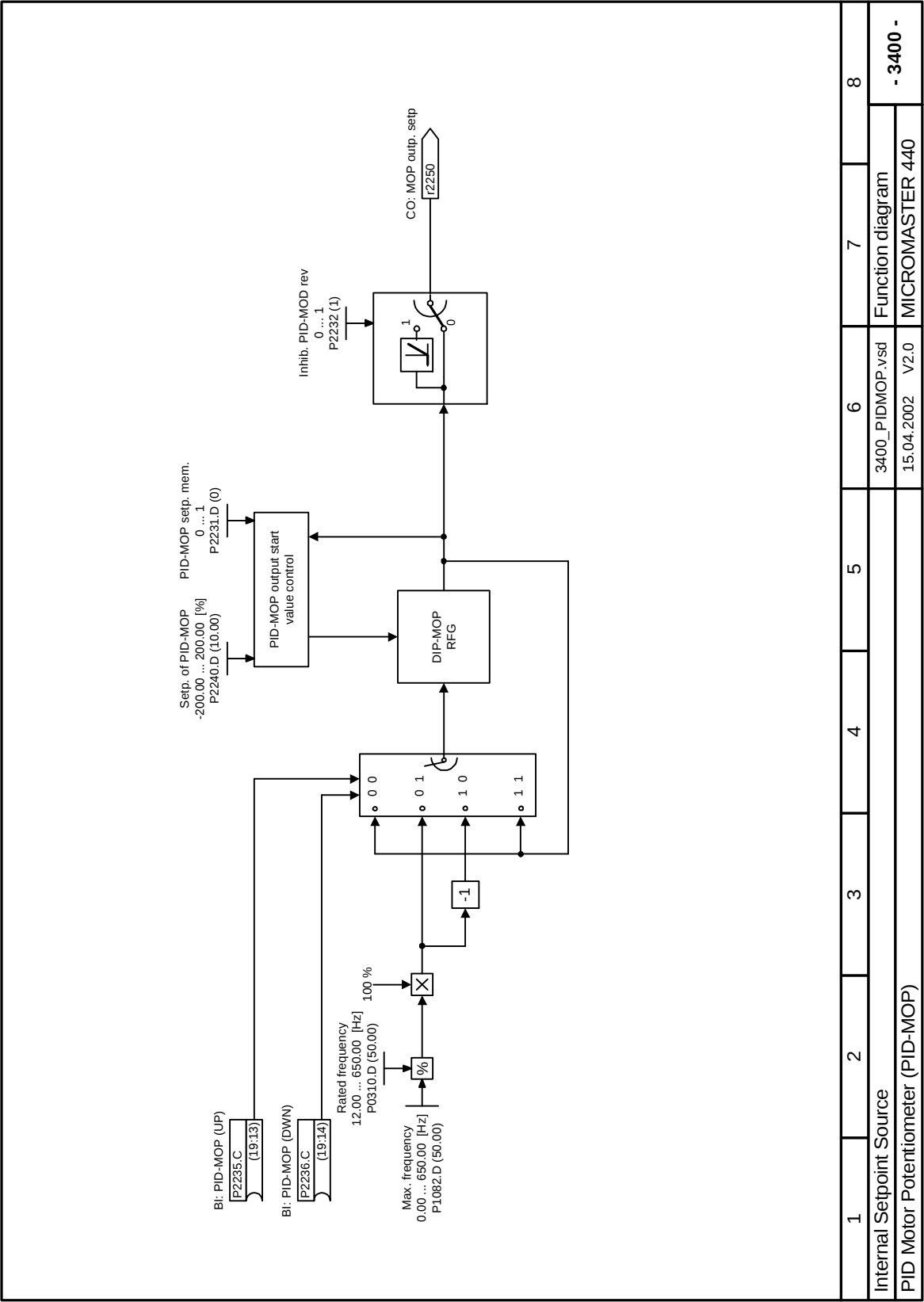


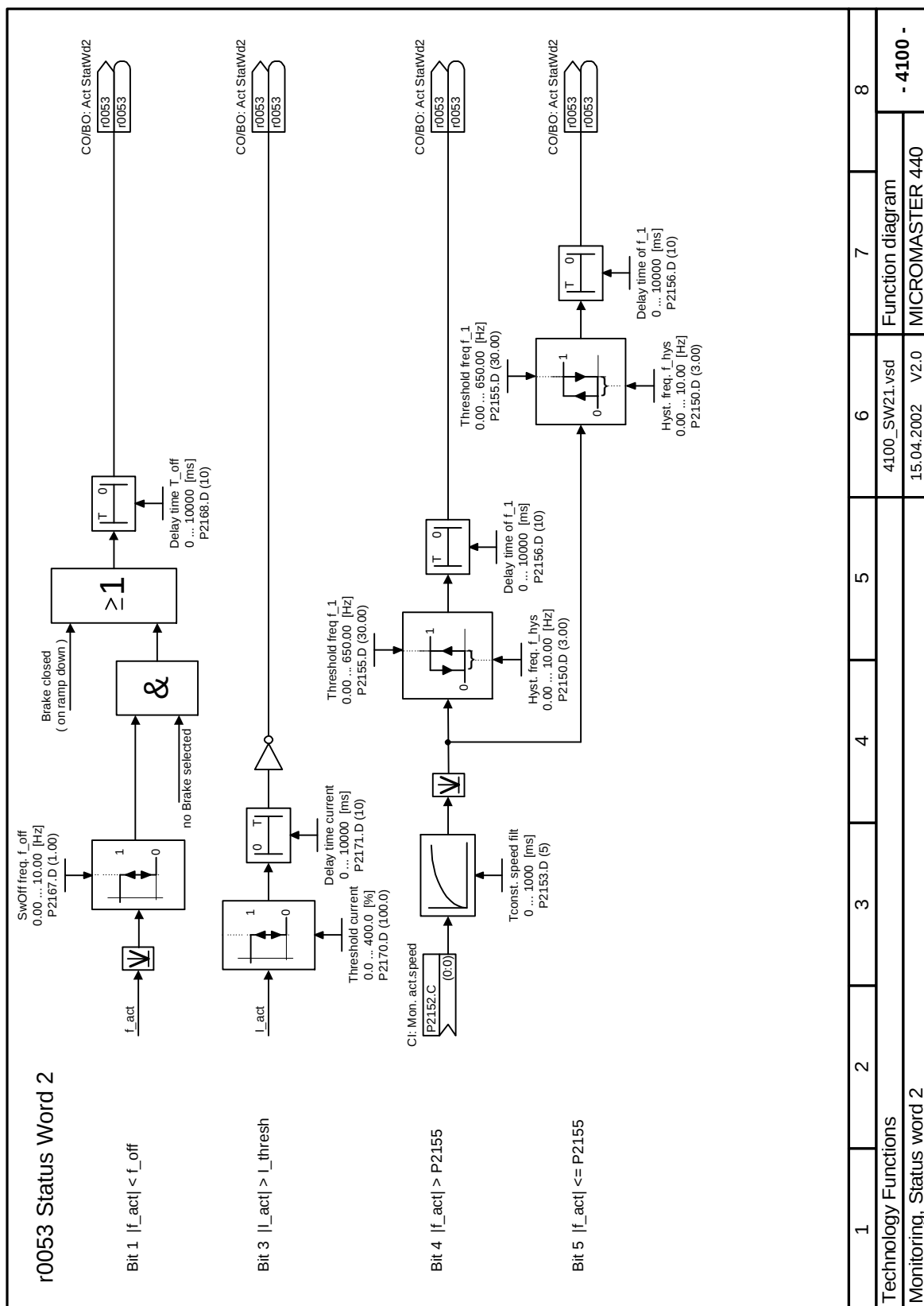


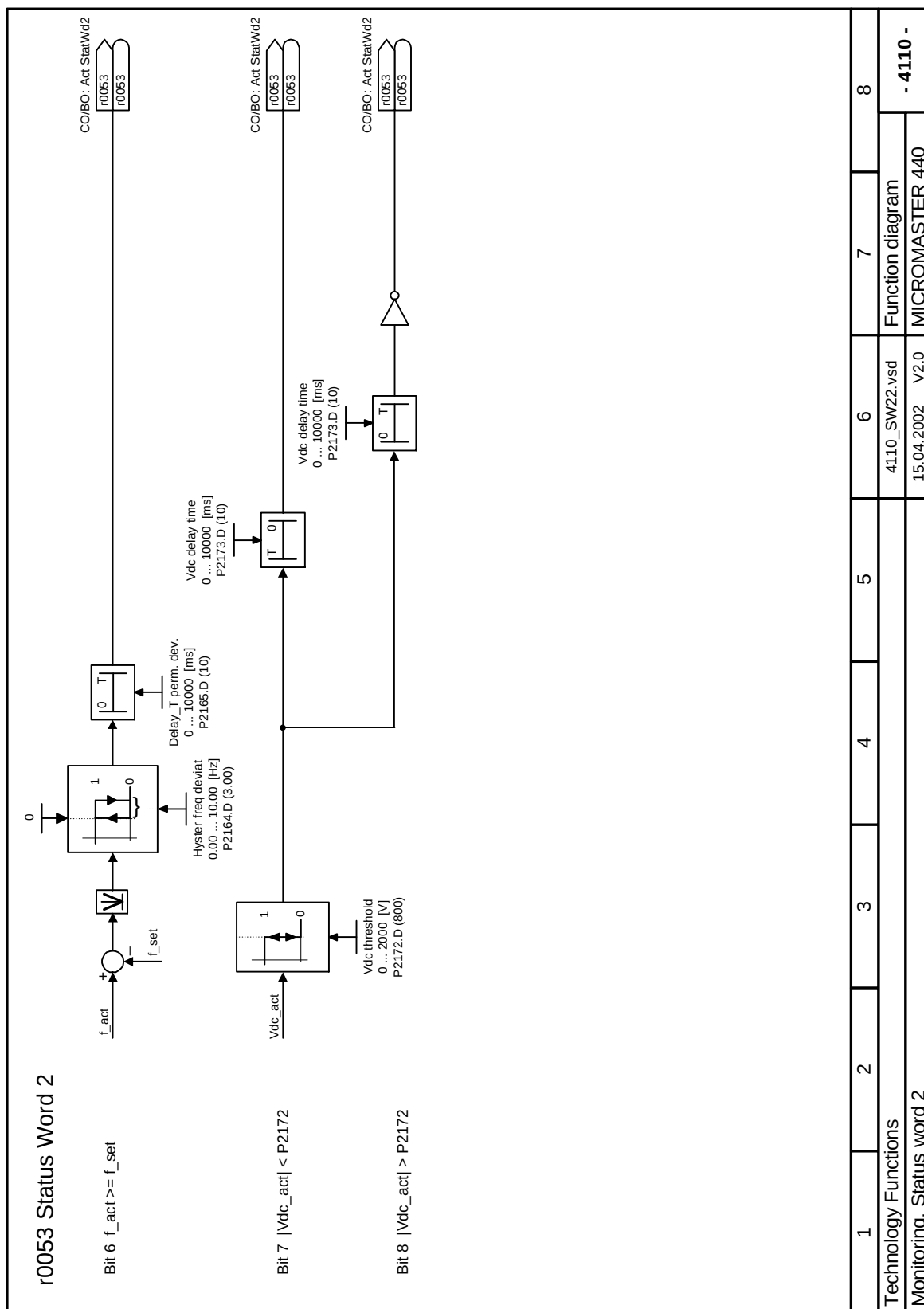






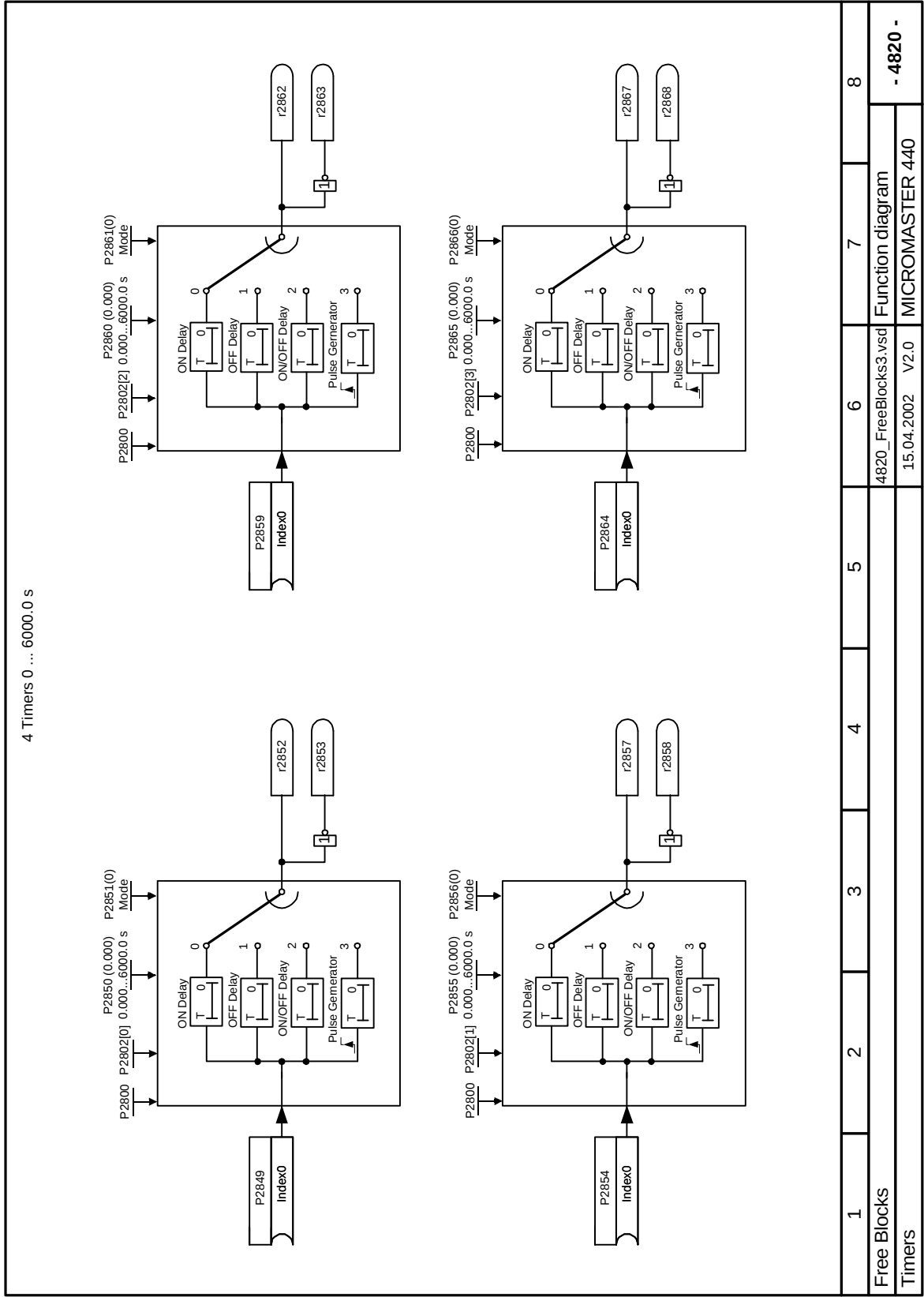


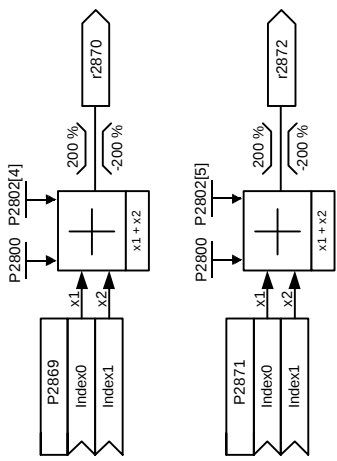
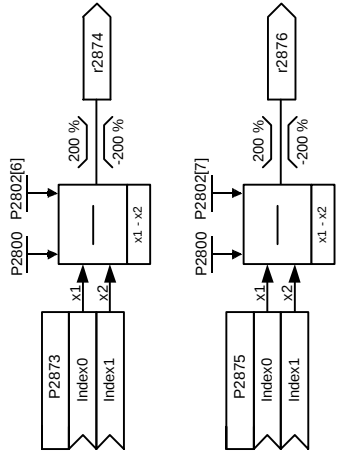
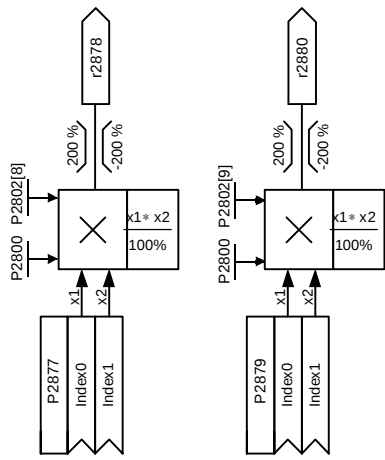
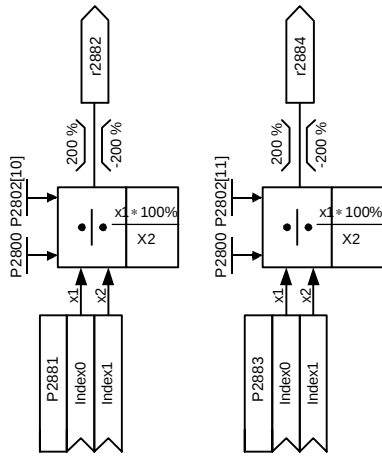
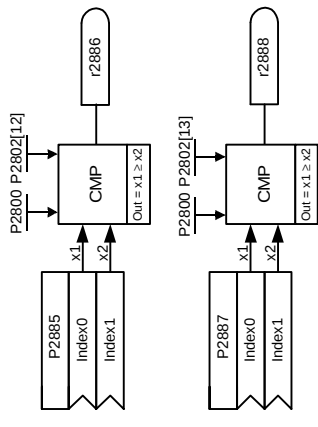
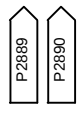


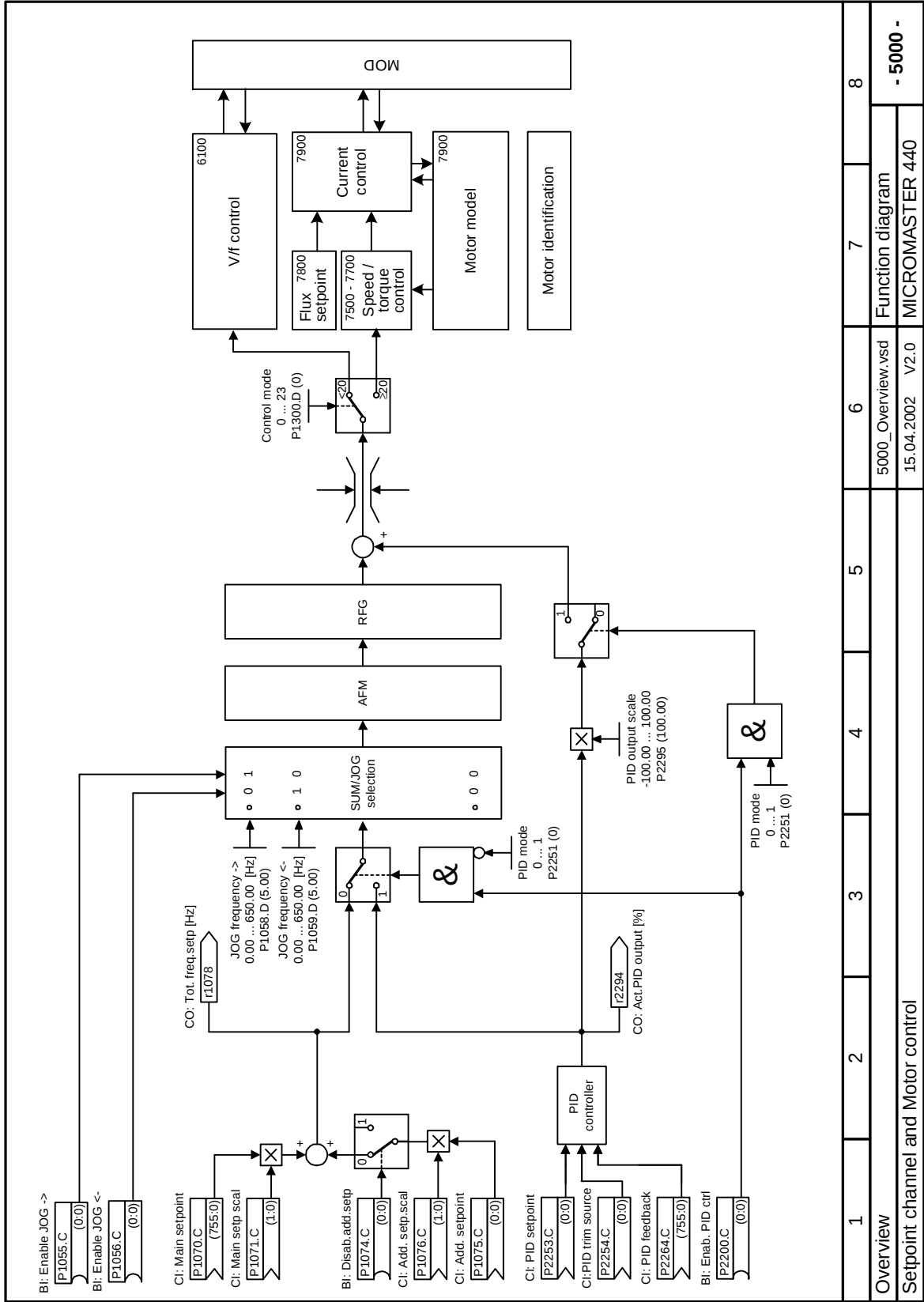


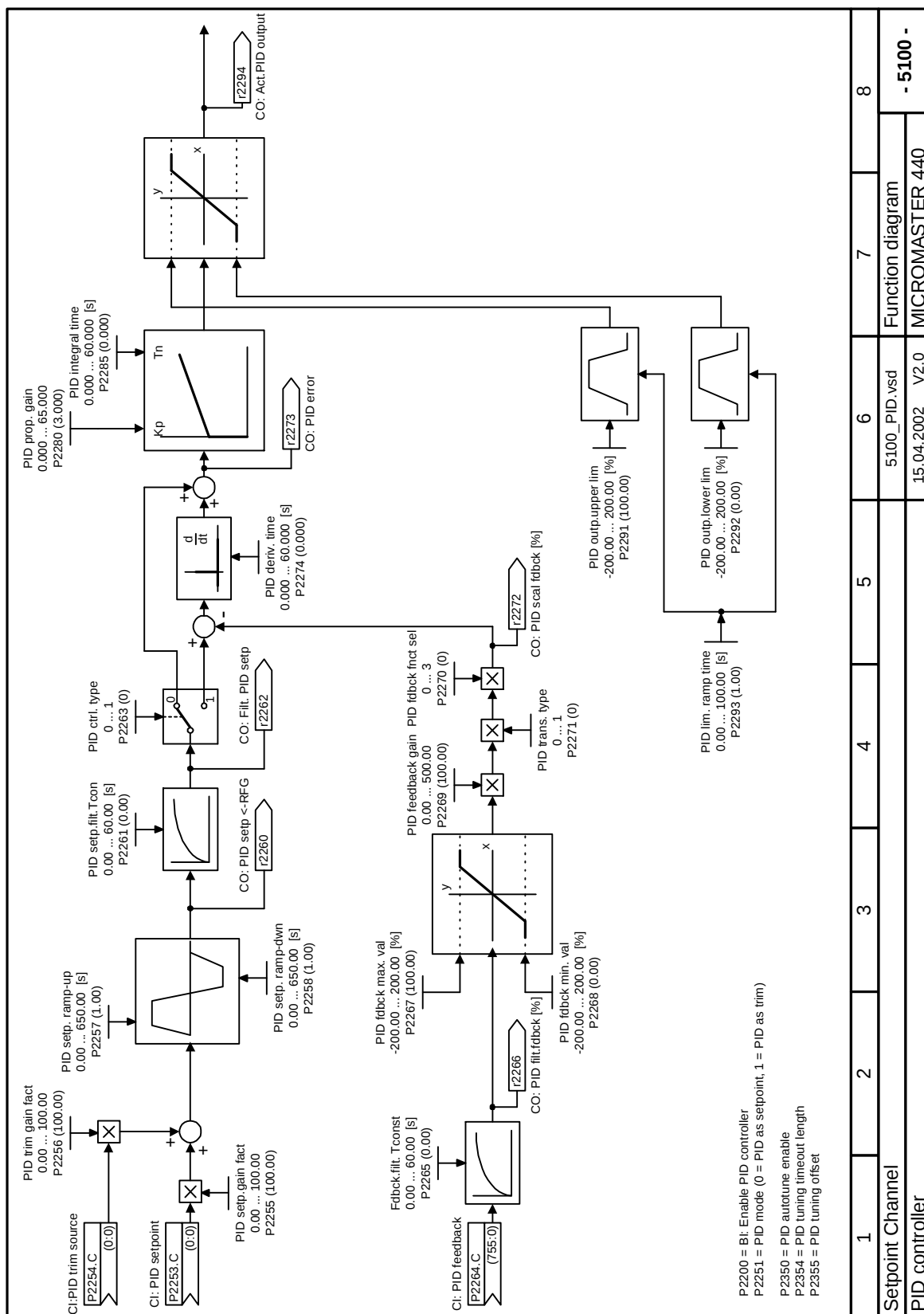
3 AND Elements with 2 Inputs			3 OR Elements with 2 Inputs		
3 XOR Elements with 2 Inputs			3 NOT Elements with 1 Input		
1	2	3	4	5	6
Free Blocks					
AND-, OR-, XOR- and NOT- Elements					
4800_FreeBlocks1.vsd					
Function diagram					
15.04.2002 V2.0 MICROMASTER 440					
- 4800 -					

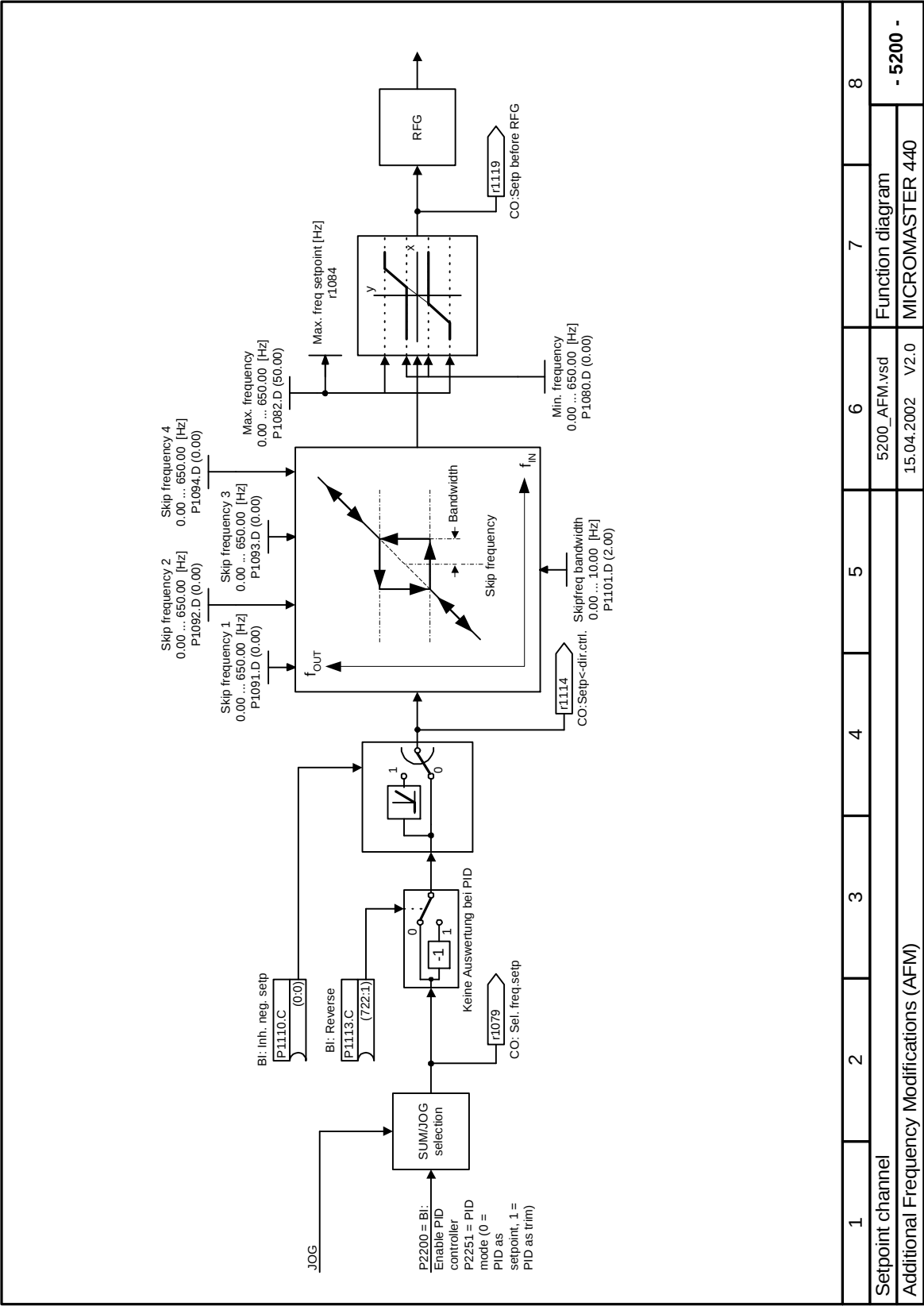
2 D FlipFlops				3 RS FlipFlops			
1	2	3	4	5	6	7	8
Free Blocks				Function diagram			
FlipFlops				MICROMASTER 440			
				- 4810 -			

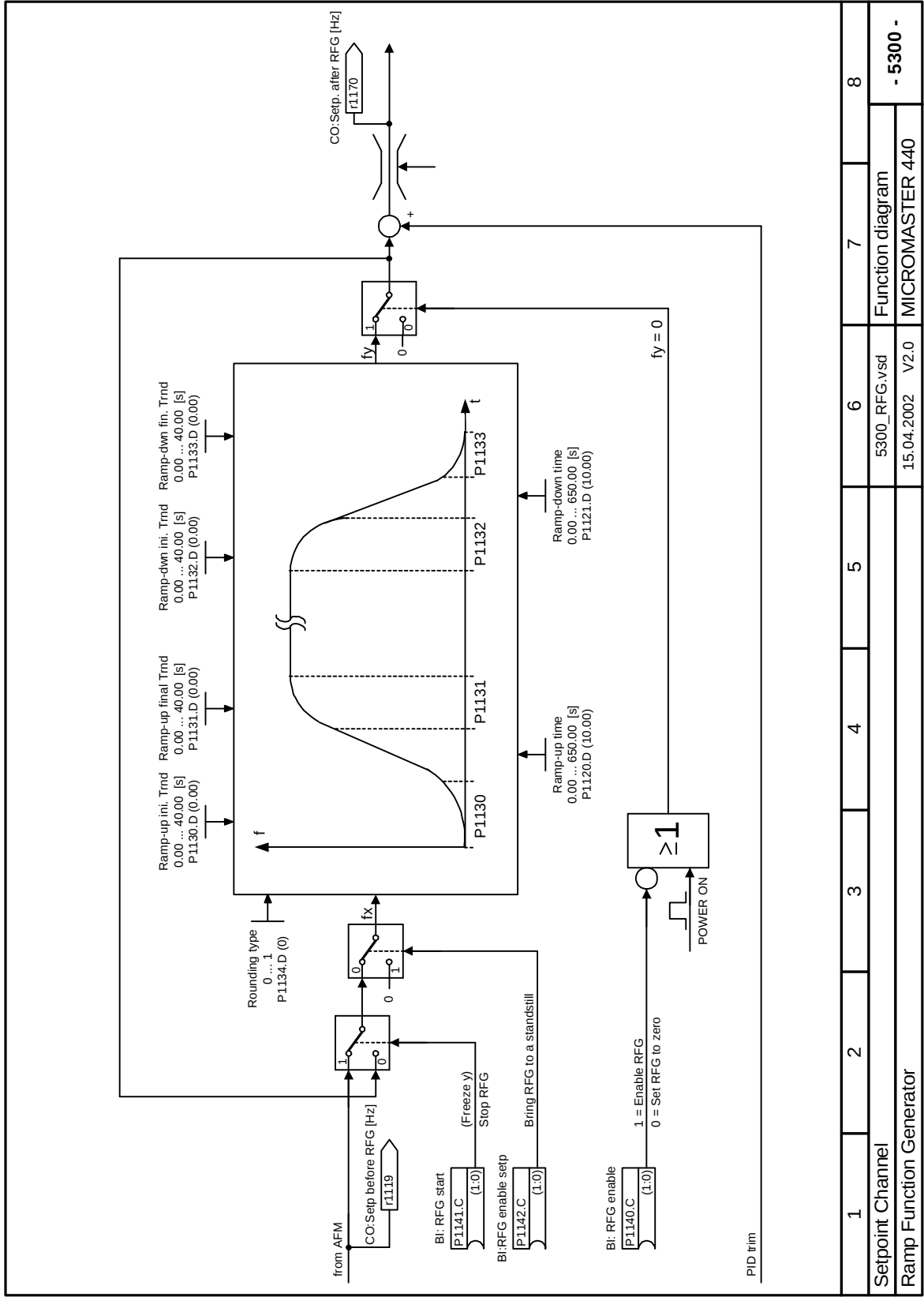


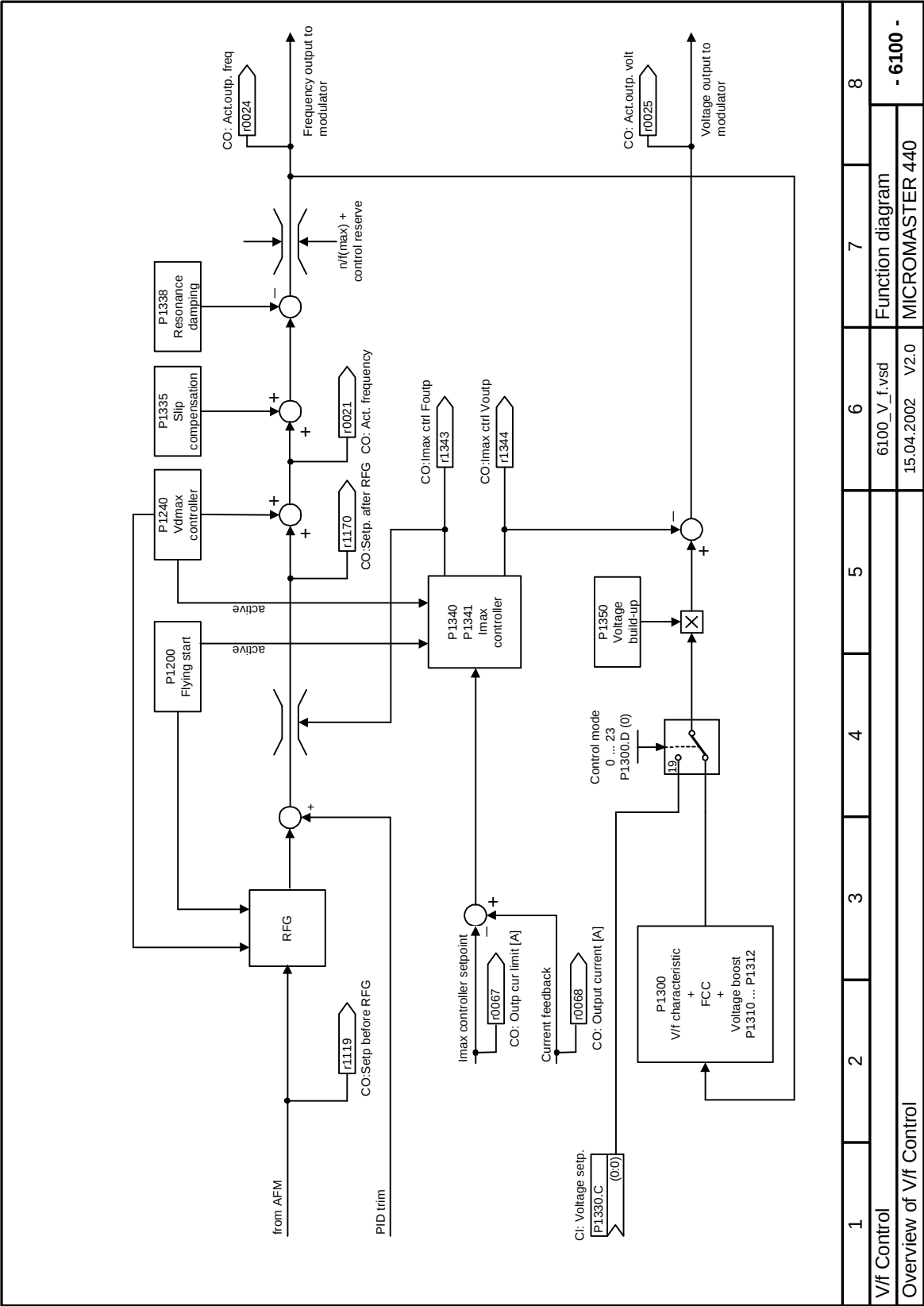
2 Adders with 2 Inputs (1 Word)		2 Subtractors with 2 Inputs (1 Word)		2 Multipliers (1 Word)			
							
2 Dividers (1 Word)		Word Compare		Connector Setting in %			
							
1	2	3	4	5	6	7	8
Free Blocks						Function diagram	
Adders, Subtractors, Multipliers, Dividers, Comparators, Setting in %						MICROMASTER 440	
						- 4830 -	

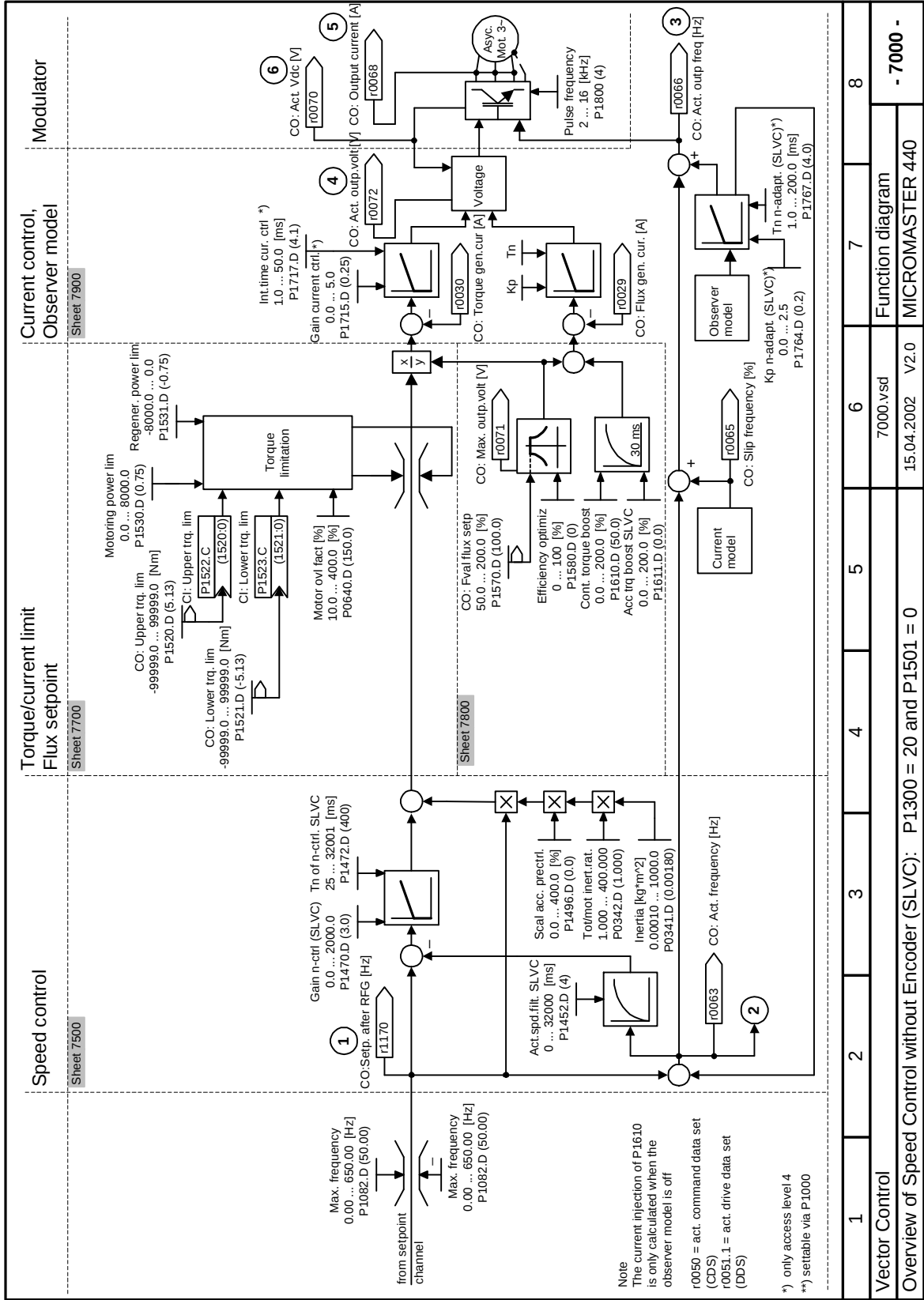


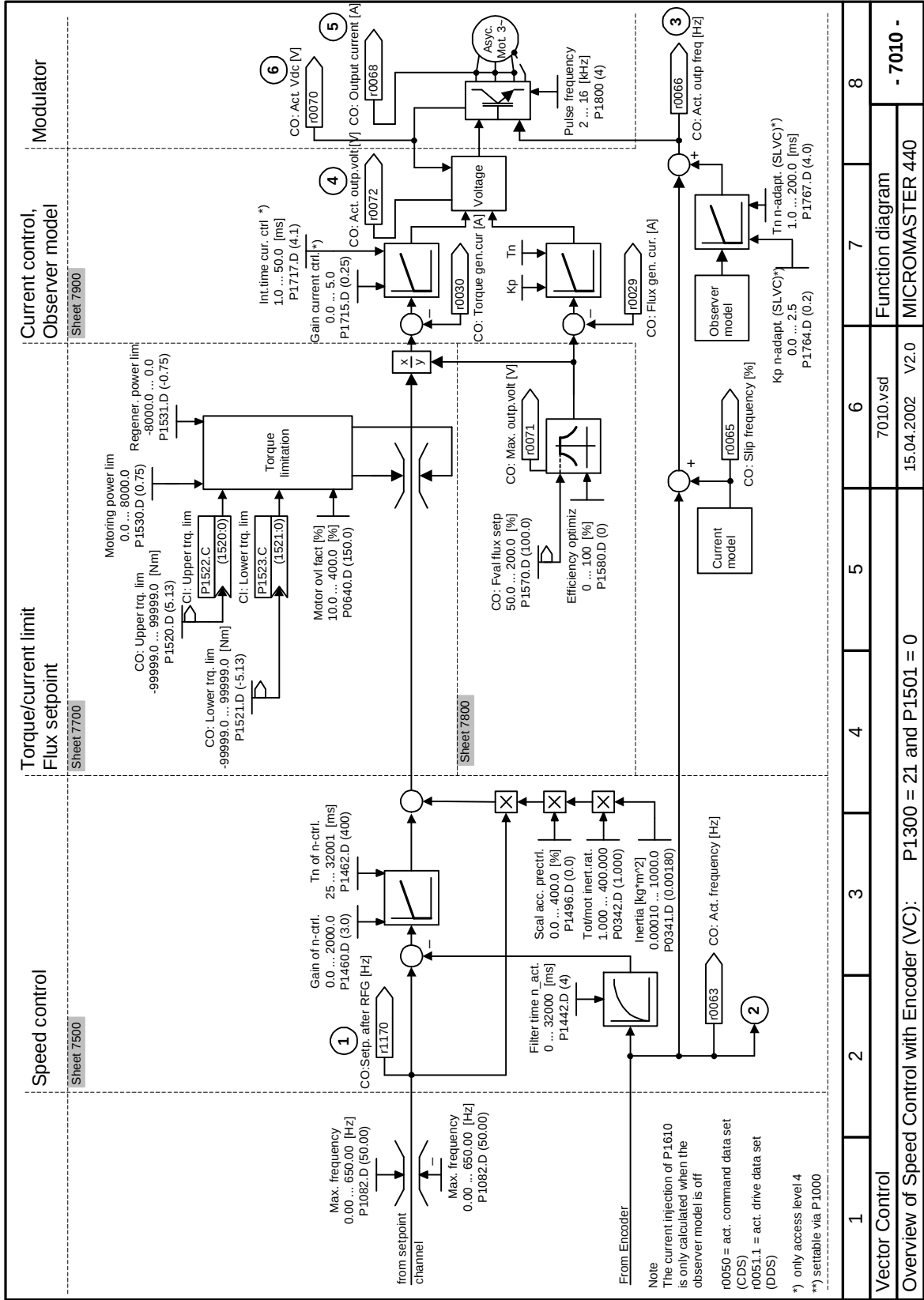


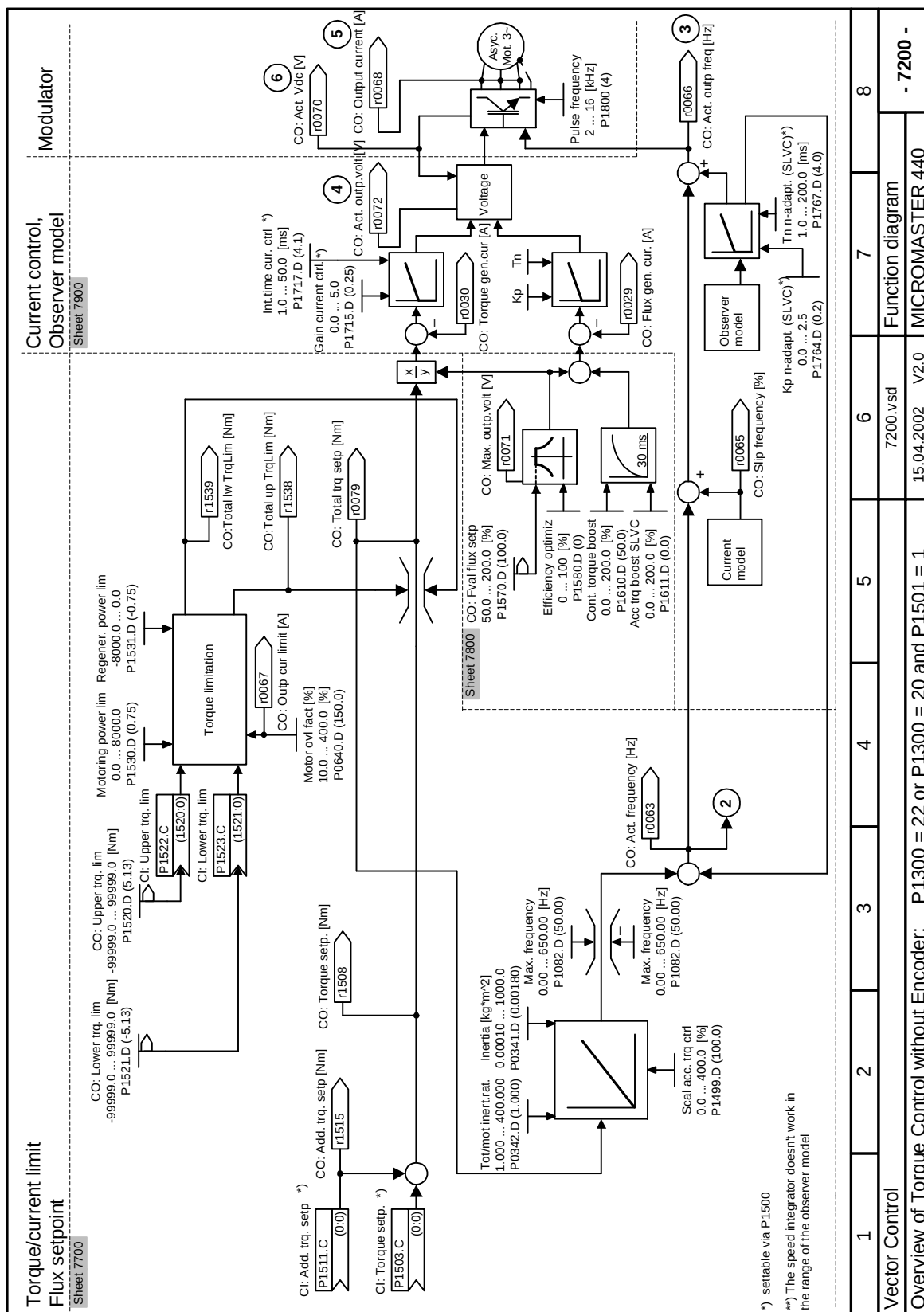


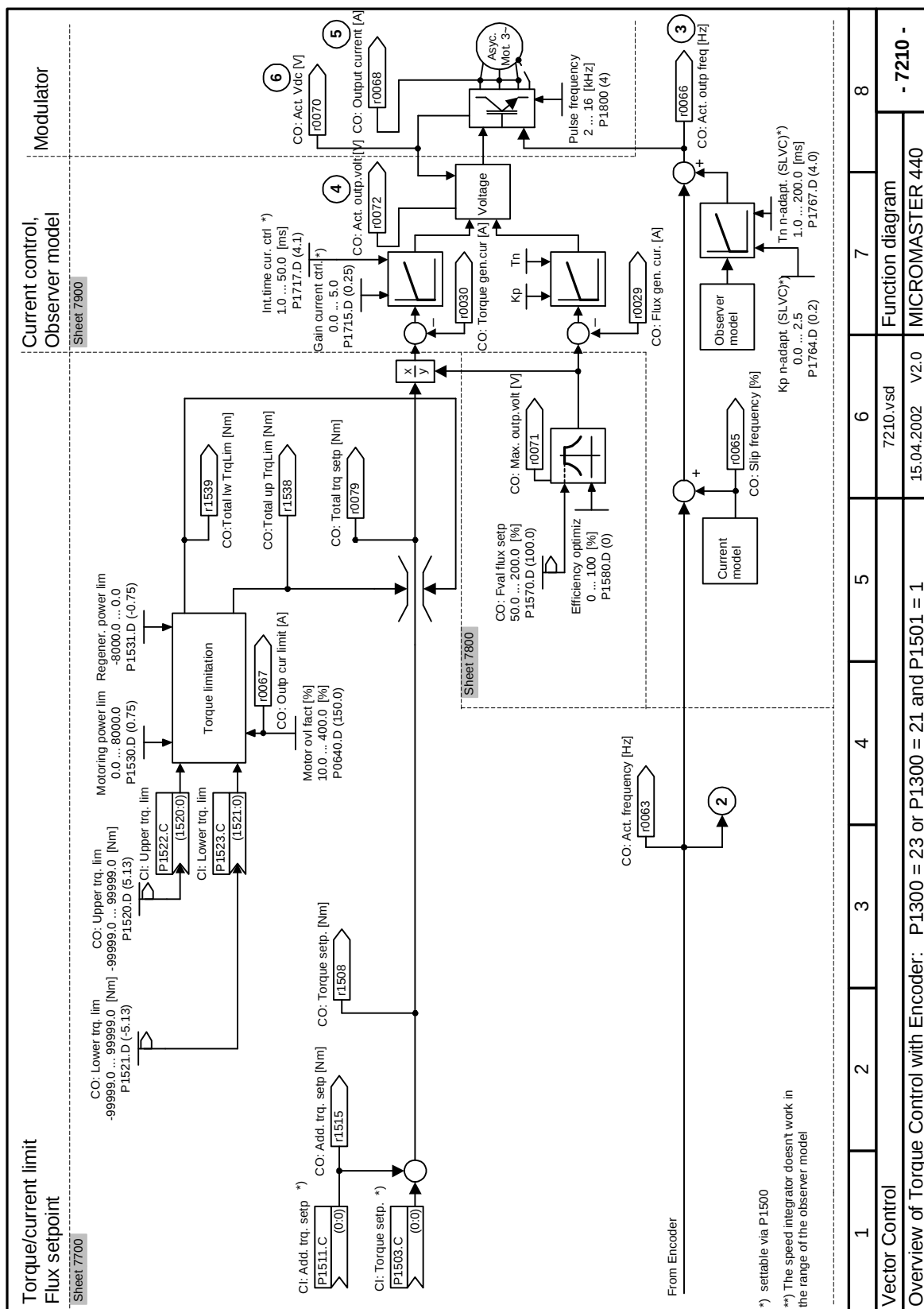


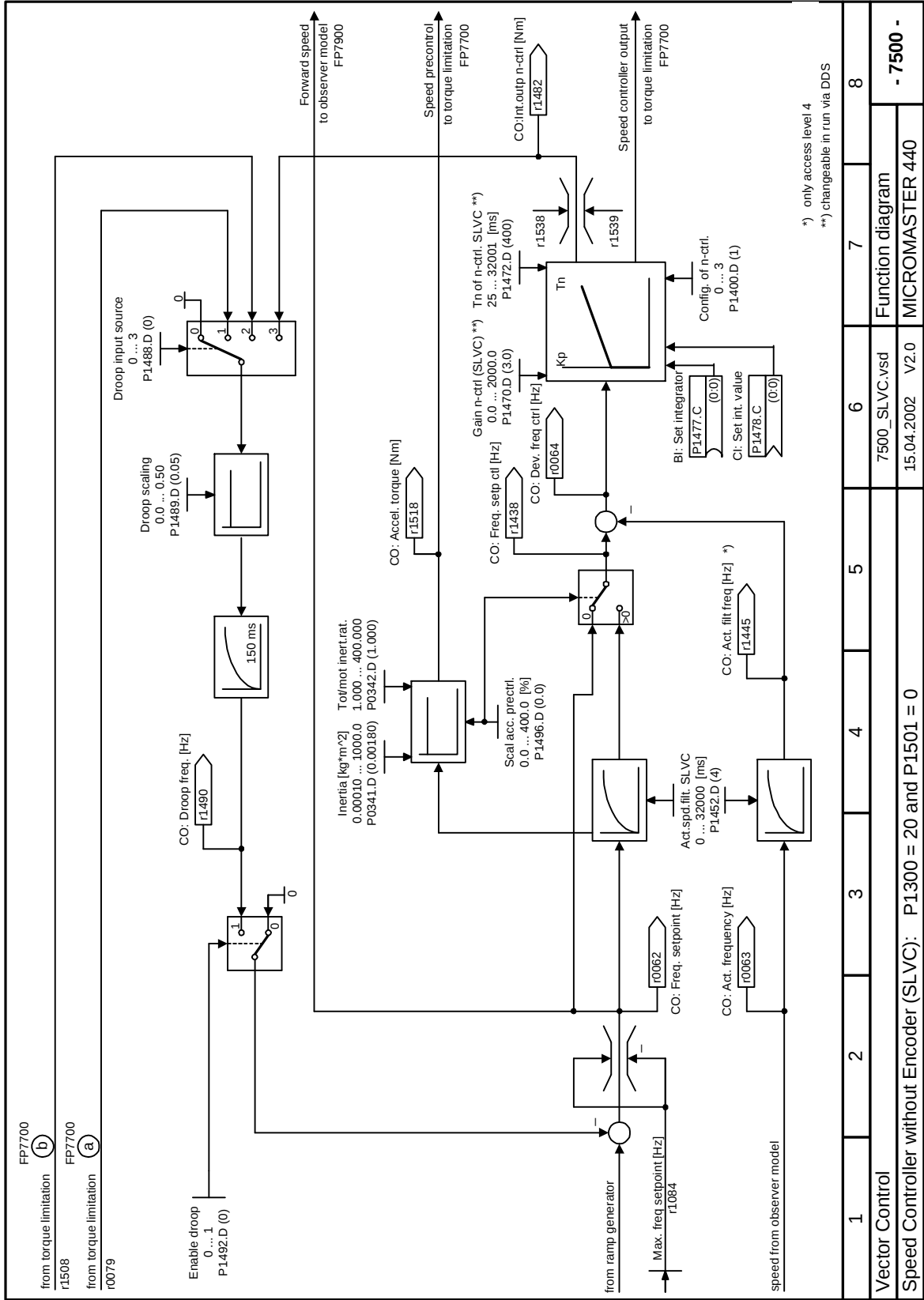


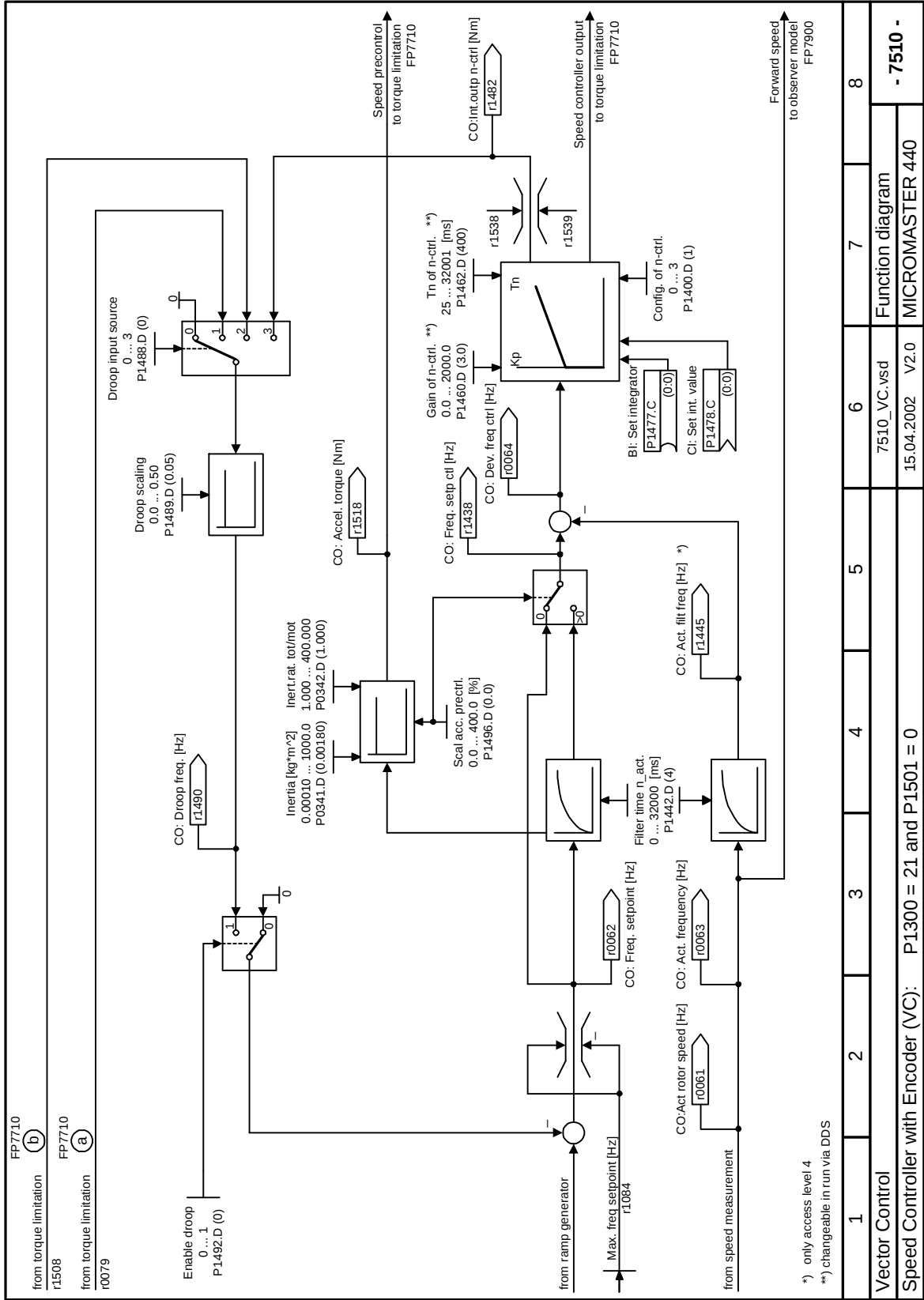


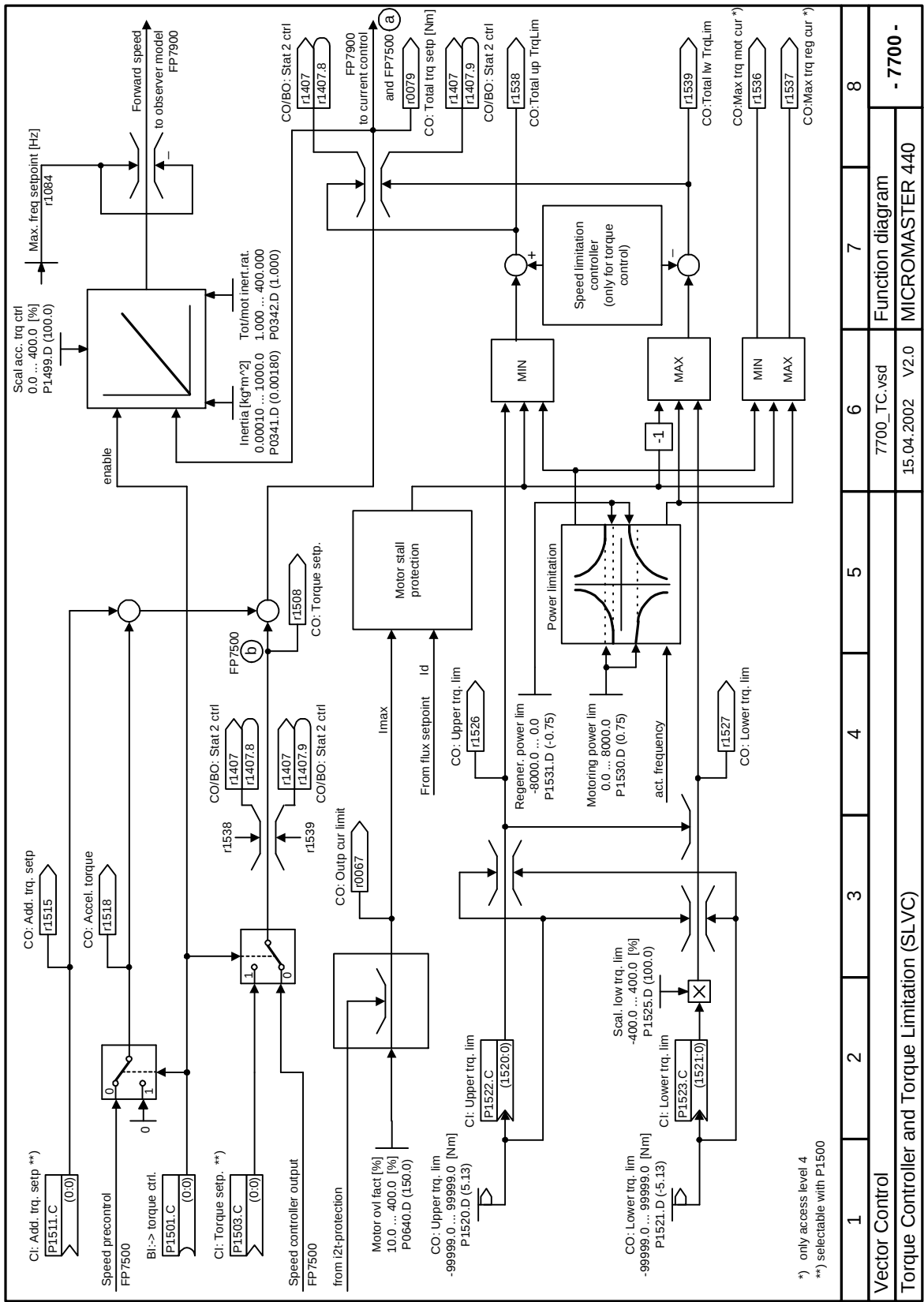




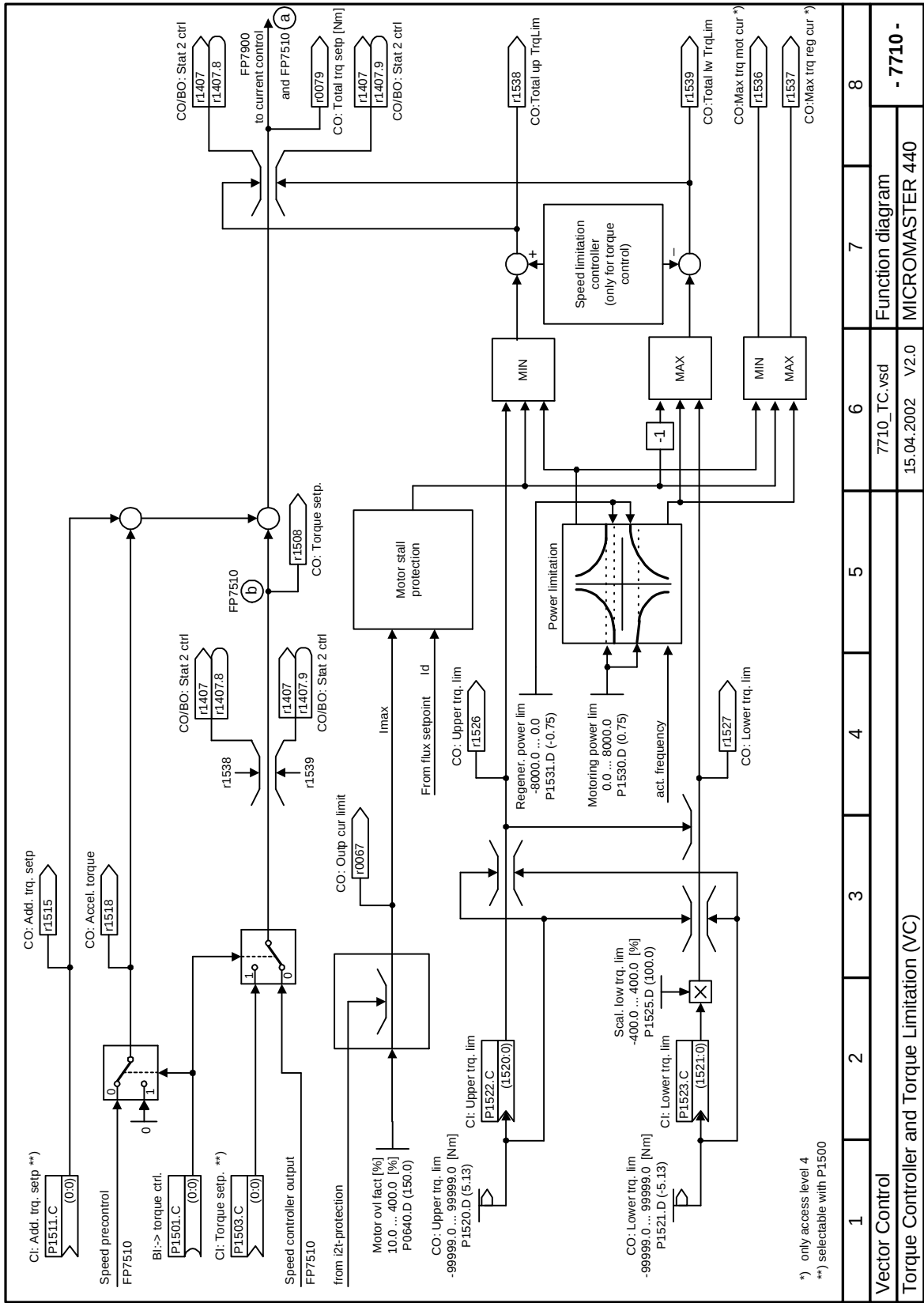


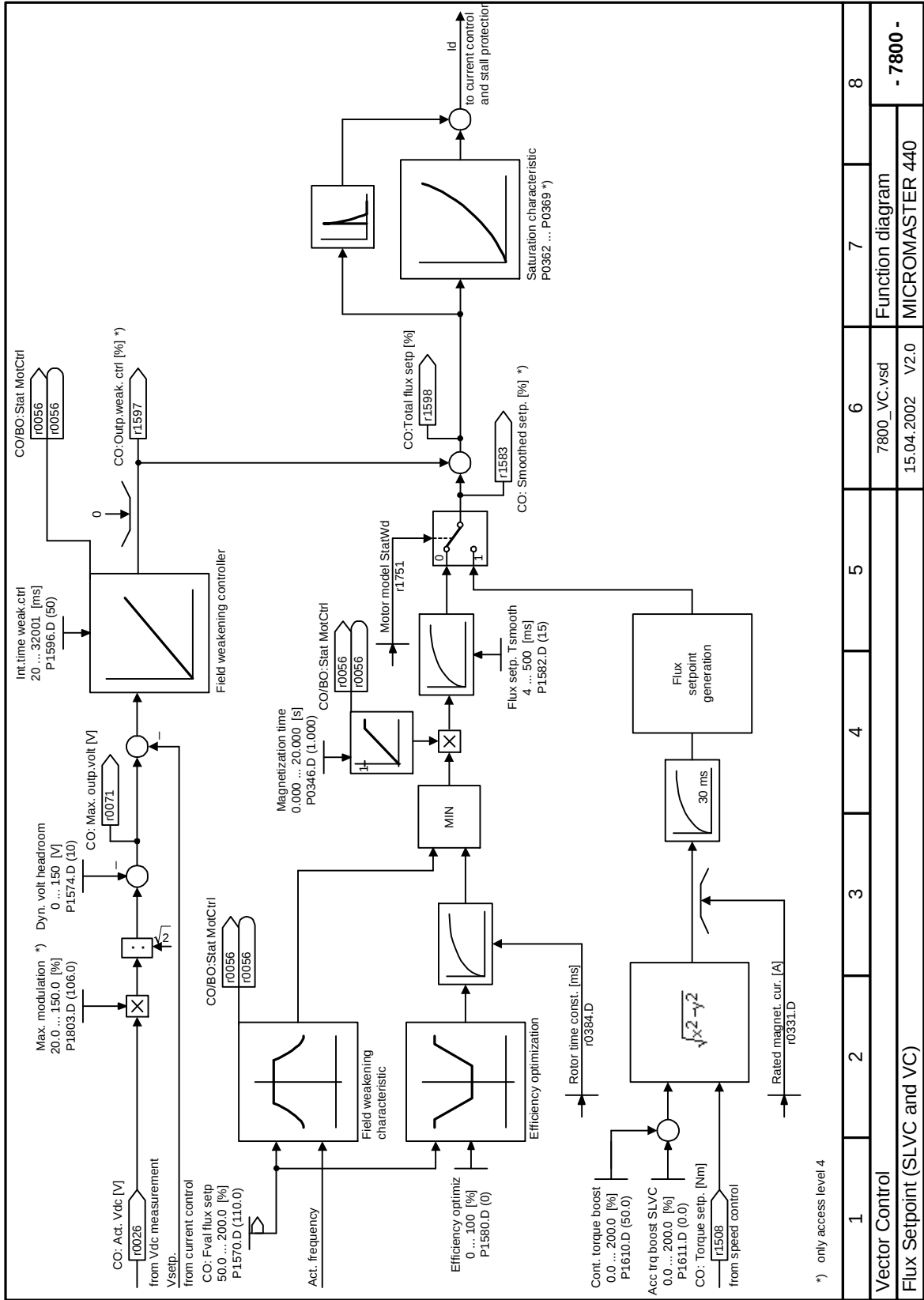


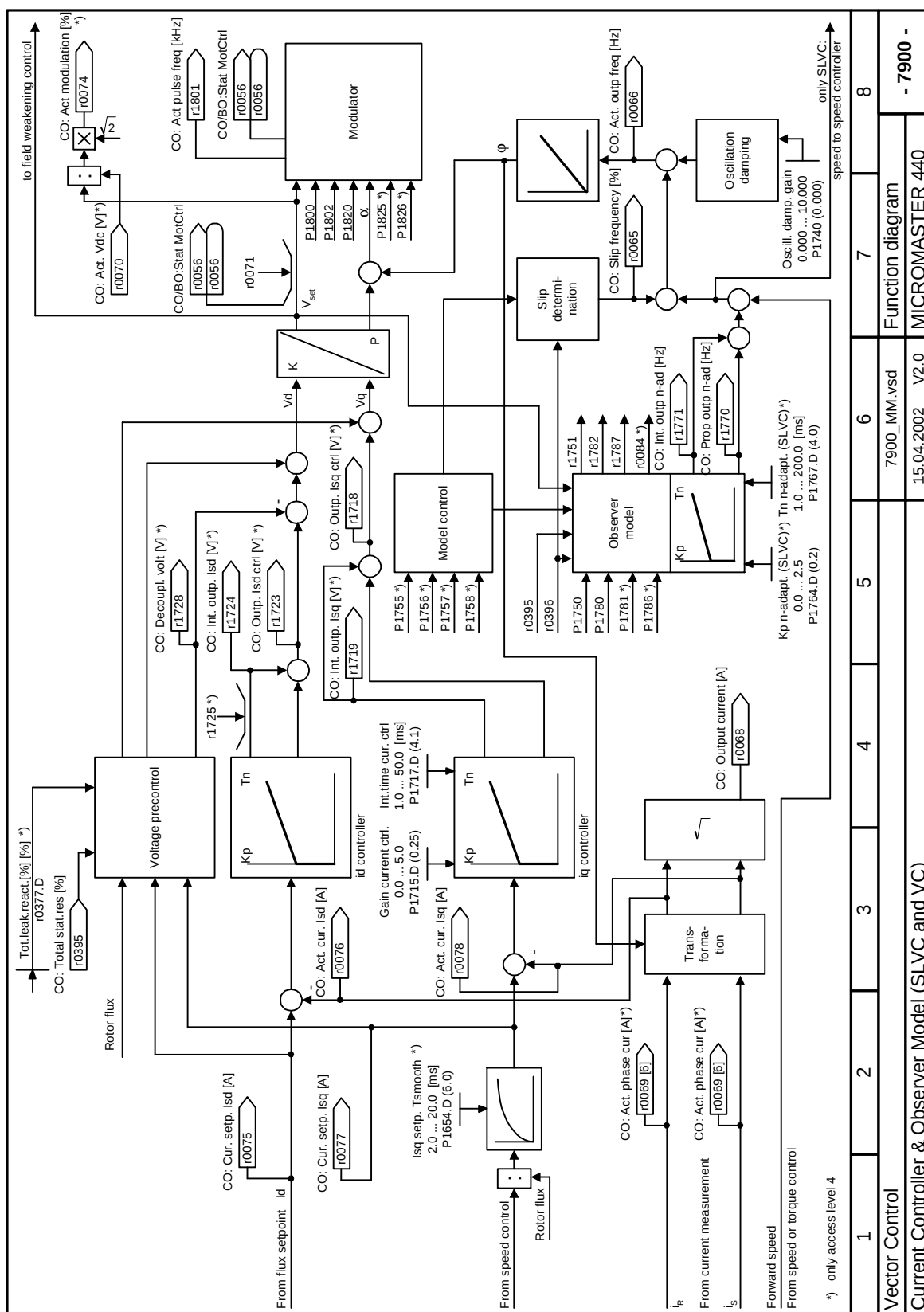


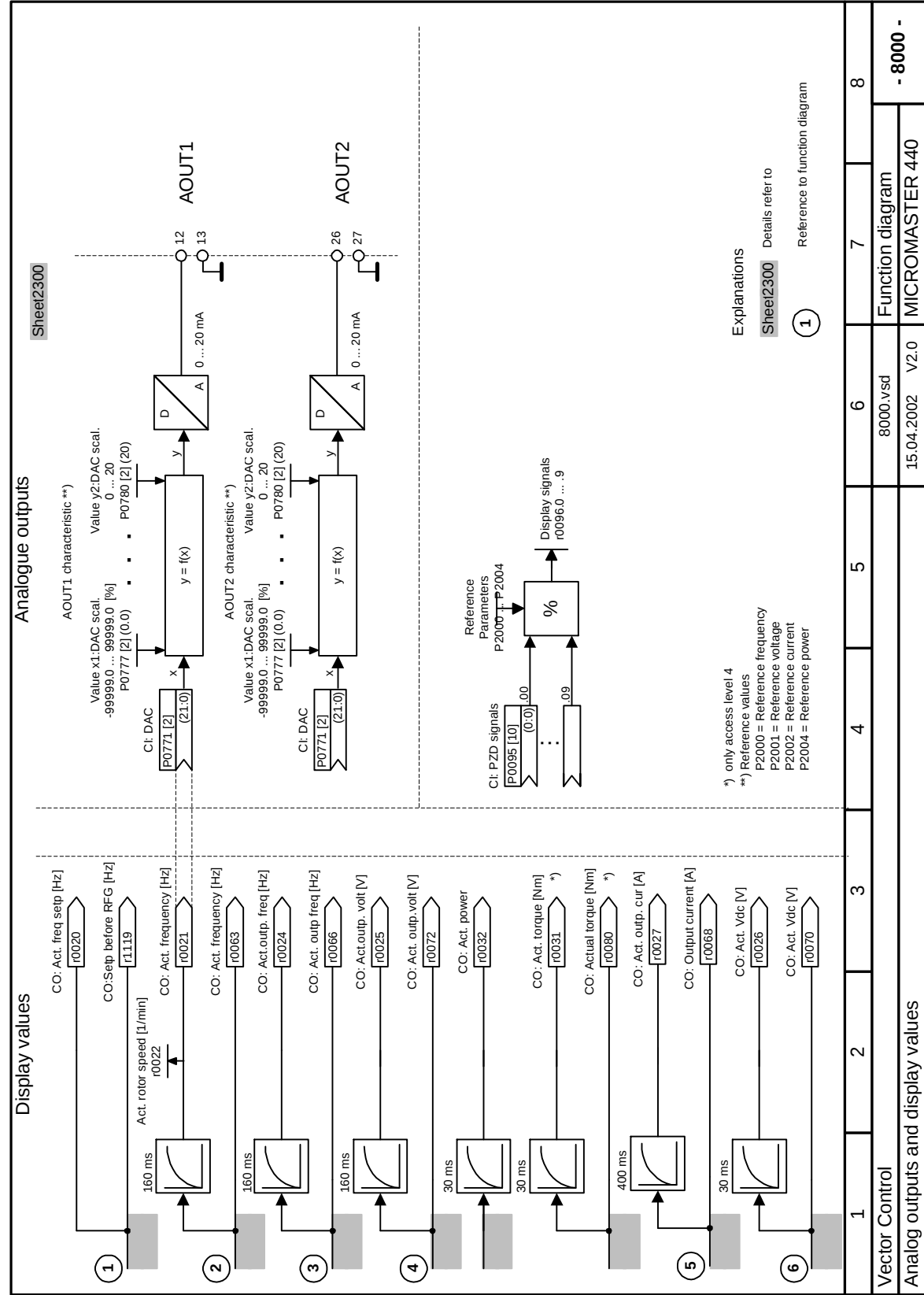


*) only access level 4
**) selectable with P1500









3 Hata ve Alarmlar

3.1 Hata mesajları

Hata durumunda inverter durur ve ekranda bir hata kodu görüntülenir.

NOT

Hata kodunu resetlemek için aşağıdaki üç yöntemden biri kullanılabilir:

1. Sürücünün enerjisini kesip tekrar veriniz.
2. BOP veya AOP üzerindeki  butonuna basınız.
3. Dijital Giriş 3 üzerinden (fabrika değeri)

Hata	Muhtemel Sebepler	Teshis & Çözüm Yöntemi	Quit
F0001 Aşırı Akım	- Ø Motor gücü (P0307) inverter gücüne (r0206) uygun değil - Ø Motor kablosunda kısa devre - Ø Topraklama hatası	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Motor gücü (P0307) inverter gücüne (r0206) uygun olmalıdır. 2. Kablo uzunluğu sınırları aşılmamalıdır. 3. Motor kablosu veya motorda kısa devre veya topraklama hatası olmamalıdır. 4. Motor parametreleri kullanılan motora uygun olmalıdır. 5. Stator direncinin değeri (P0350) doğru olmalıdır 6. Motorun rahatça çalışmasını engelleyecek herhangi bir şey yapılmamalı veya motor aşırı yüklenmemelidir. - Ø Rampa süresini artırın - Ø Güçlendirme seviyesini azaltın	OFF2
F0002 Aşırı Gerilim	- Ø DC-bara gerilimi (r0026) trip seviyesini (P2172) aşmakta - Ø Aşırı gerilim hatası şebeke geriliminin çok yüksek olması ya da motorun rejeneratif çalışması durumunda gerçekleşir. Rejeneratif çalışma, hızlı duruş rampaları veya motorun aktif bir yük tarafından sürülmesi durumunda gerçekleşir.	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Besleme gerilimi (P0210) plakada gösterilen sınırlar içinde kalmalıdır . 2. DC-bara gerilim kontrolörü aktif durumda olmalı (P1240) ve doğru şekilde parametrelendirilmelidir. 3. Duruş rampası süresi (P1121) yükün ataletine uygun olmalıdır. 4. Gereken frenleme gücü belirtilen sınırlar içinde kalmalıdır. NOTE Yüksek ataletli yüklerde daha uzun rampa süreleri gerekmektedir; aksi takdirde, frenleme direnci kullanınız.	OFF2
F0003 Düşük gerilim	- Ø Ana besleme yetersiz. - Ø Belirtilen sınırlar dışında şok yük.	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Besleme gerilimi (P0210) plakada gösterilen sınırların içinde kalmalıdır. 2. Cihazın beslemesi geçici arızalara veya gerilimdeki düşmelere maruz kalmamalıdır.	OFF2
F0004 Inverter Aşırı Sıcaklık	- Ø Havalandırma yetersiz - Ø Ortam sıcaklığı çok yüksek.	Aşağıdakileri kontrol edin: - Ø Inverter çalışırken fan dönüyor olmalıdır - Ø Pals frekansı fabrika değerine ayarlanmalıdır - Ø Ortam sıcaklığı belirtilen değerin üzerinde olabilir - Ø Mega Master için ilave değer: - Ø P949 = 1: Rectifiere aşırı sıcaklık - Ø P949 = 2: Ortam aşırı sıcaklık - Ø P949 = 3: EBOX aşırı sıcaklık	OFF2
F0005 Inverter I2T	- Ø Inverter aşırı yüklenmiş. - Ø Kullanım oranı çok yüksek. - Ø Motor gücü (P0307) inverterin güç kapasitesini (r0206) aşıyor.	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Yük kullanım oranı belirtilen sınırlar içinde kalmalıdır. 2. Motor gücü (P0307) inverter gücüne (r0206) uygun olmalıdır.	OFF2
F0011 Motor Aşırı Sıcaklık	Ø Motor aşırı yüklenmiş	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Yük kullanım oranı doğru olmalıdır 2. Motor nominal aşırı sıcaklıkları (P0626-P0628) doğru olmalıdır 3. Motor sıcaklık ikaz seviyesi (P0604) uygun olmalıdır	OFF1
F0012 Inverter sıcaklığı sinyal kaybı	Inverter sıcaklık sensör kablosunda kopukluk		OFF2

Hata	Muhtemel Sebepler	Teşhis & Çözüm Yöntemi	Quit
F0015 Motor sıcaklığı sinyal kaybı	Motor sıcaklık sensörünün açık veya kısa devre olması. Sinyal kaybı algılanırsa sıcaklık izleme, motor termik modeli ile izlemeye geçer.		OFF2
F0020 Şebeke fazı yok	Üç giriş fazından biri yoksa, palslar devrede ise ve sürücü yüklü ise hata oluşur.	Şebeke fazlarının giriş kablolarını kontrol ediniz.	OFF2
F0021 Topraklama hatası	Faz akımlarının toplamı nominal inverter akımından 5% fazla ise hata oluşur. NOTE – Çerçeve ebatları D - F Bu hata yalnızca 3 akım sensörü bulunan cihazlarda oluşur.		OFF2
F0022 Güç katı hatası	Bu donanım hatası (P0947 = 22 ve P0949 = 1) aşağıdaki durumlarda oluşur: (1) DC-bara aşırı akım = IGBT kısa devre (2) Frenleme modülü kısa devre (3) Topraklama hatası (4) I/O kartı tam oturmamış. Ø Çerçeve ebatları A - C (1),(2),(3),(4) Ø Çerçeve ebatları D - E (1),(2),(4) Ø Çerçeve ebatları F(2),(4) Ø Tüm bu hatalar güç katında tek bir sinyal ile belirtildiğinden hangi hatanın oluştuğunu anlamak mümkün olmamaktadır. Ø UCE hatası, P0947 = 22 ve hata değeri P0949 =12 veya 13 veya 14, UCE'ye bağlı olarak (yalnızca MegaMaster için).	I/O kartını kontrol edin. Yerine tam olarak oturmuş olmalıdır.	OFF2
F0023 Çıkış hatası	Çıkış fazlarından birinin bağlantısı kopuk.		OFF2
F0024 Doğrultucu aşırı sıcaklık	Ø Yetersiz havalandırma Ø Fan çalışmıyor Ø Ortam sıcaklığı çok yüksek.	Aşağıdakileri kontrol edin: Ø Inverter çalışırken fan dönmelidir Ø Pals frekansı fabrika değerine getirilmelidir Ø Ortam sıcaklığı cihaz için belirtilen değerin üzerinde olabilir	OFF2
F0030 Fan çalışmıyor	Fan çalışmıyor	Ø Opsiyonel modüller takılı iken (AOP veya BOP) hata maskelenemez. Ø Yeni bir fana ihtiyaç var.	OFF2
F0035 n den sonra otomatik restart	n-restart denemesinden sonra otomatik restart hatası		OFF2
F0040 Otomatik kalibrasyon arızası			OFF2

Hata	Muhtemel Sebepler	Teşhis & Çözüm Yöntemi	Quit
F0041 Motor bilgileri tanımlaması arızası	Motor bilgileri tanımlaması çalışmıyor. Ø Alarm değeri =0: Yük yok Ø Alarm değeri =1: Tanımlama esnasında akım sınırı seviyesine ulaşıldı. Ø Alarm değeri =2: Tanımlanmış stator direnci 0.1%'den az ya da 100%'den büyük. Ø Alarm değeri =3: Tanımlanmış rotor direnci 0.1%'den az ya da 100%'den büyük. Ø Alarm değeri =4: Tanımlanmış stator reaktansı 50%'den az ve 500%'den büyük Ø Alarm değeri =5: Tanımlanmış ana reaktans 50%'den az ve 500%'den büyük Ø Alarm değeri =6: Tanımlanmış rotor süresi sabiti 10 ms'den az ya da 5 s'den büyük Ø Alarm değeri =7: Tanımlanmış toplam kaçak reaktansı 5%'den az ya da 50%'den büyük Ø Alarm değeri =8: Tanımlanmış stator kaçak reaktansı 25%'den az ya da 250%'den büyük Ø Alarm değeri =9: Tanımlanmış rotor kaçak endüktansı 25%'den az ya da 250%'den büyük Ø Alarm değeri = 20: Tanımlanmış IGBT gerilimi 0.5 V'dan az ya da 10V'dan büyük Ø Alarm değeri = 30: Akım kontrolörü gerilim sınırında Ø Alarm değeri = 40: Tanımlanmış veri setinde tutarsızlık, en az bir tanımlama çalışmıyor Yüzde değerleri empedans üzerine kuruludur $Z_b = V_{mot,nom} / \sqrt{3} / I_{mot,nom}$	0: Motorun invertere bağlı olup olmadığını kontrol edin. 1-40: P304-311'deki motor bilgilerinin doğruluğunu kontrol edin. Ne tip bir motor bağlantısı gerektiğini kontrol edin (yıldız, üçgen).	OFF2
F0042 Hız kontrolü optimizasyon hatası	Ø Motor bilgileri tanımlaması çalışmıyor. Ø Alarm değeri =0: Kararlı hız beklerken zaman aşımı Ø Alarm değeri =1: Kararsız değer okuması		OFF2
F0051 Parametre EEPROM Hatası	Ø Volatil olmayan parametre kaydedilirken okuma veya yazma hatası.	Ø Fabrika resetlemesi ve yeniden parametrelendirme Ø Sürücüyü değiştirin	OFF2
F0052 güç katı hatası	Ø Güç katı bilgisi okuma hatası veya geçersiz data.	Ø Sürücüyü değiştirin	OFF2
F0053 IO Eeprom Hatası	Ø IO EEPROM bilgisi için okuma hatası veya geçersiz veri.	Ø Veriyi kontrol edin Ø IO modülünü değiştirin	OFF2
F0054 Yanlış IO Kartı	1. Yanlış IO kartı takılı. 2. IO kartı üzerinde ID bulunamadı, veri yok.	Ø Veriyi kontrol edin Ø IO modülünü değiştirin	OFF2
F0060 Asic Timeout	Ø Dahili haberleşme arızası	Ø Hata devam ederse, cihazı değiştirin Ø Servis bölümü ile temas kurunuz	OFF2
F0070 CB set değeri hatası	Ø Telegram bekleme süresi boyunca CB'den (haberleşme kartı) set değeri gelmedi	Ø CB'yi ve haberleştiği cihazı kontrol edin	OFF2
F0071 USS (BOP- bağlantısı) set değeri hatası	Ø Telegram bekleme süresi boyunca USS'den set değeri gelmedi.	Ø USS master'ı kontrol edin	OFF2
F0072 USS (COMM bağlantısı) set değeri hatası	Ø Telegram bekleme süresi boyunca USS'den set değeri gelmedi	Ø USS master'ı kontrol edin	OFF2
F0080 ADC kayıp giriş sinyali	Ø Kablo kopmuş Ø Sinyal sınırların dışında		OFF2
F0085 Harici hata	Ø Terminal girişleri üzerinden tetiklenen harici hata	Ø Hata tetiklemesi için terminal girişini pasif duruma getirin.	OFF2

Hata	Muhtemel Sebepler	Teshis & Çözüm Yöntemi	Quit
F0090 Enkoder geri beslemesi kaybı	Ø Enkoderden gelen sinyal kaybı	1. Enkoderin takılı olup olmadığını kontrol edin. Enkoder takılı değilse, P400 = 0 yapın ve SLVC modunu seçin (P1300 = 20 veya 22) 2. Enkoder ve inverter arasındaki bağlantıları kontrol edin 3. Enkoderin hatalı olup olmadığını kontrol edin (P1300 = 0 seçin, sabit hızda çalıştırın, P66'daki enkoder geri besleme sinyalini kontrol edin) P492'deki enkoder kayıp eşiğini artırın	OFF2
F0101 Stack Overflow	Ø Yazılım hatası veya prosesor arızası	Ø Self testi çalıştırın	OFF2
F0221 PID geri beslemesi min. Değerin altında	Ø PID geri beslemesi P2268 min. değerinin altında.	Ø P2268'in değerini değiştirin. Geri besleme kazancını ayarlayın.	OFF2
F0222 PID geri beslemesi max. değer üstünde	Ø PID geri beslemesi P2267 max. değerinin altında.	Ø P2267'nin değerini değiştirin. Geri besleme kazancını ayarlayın.	OFF2
F0450 BIST Testleri Arızası	Hata değeri: 1. Bazı güç kısım testleri çalışmadı 2. Bazı kontrol kartı testleri çalışmadı 4. Bazı fonksiyonel testler çalışmadı 8. Bazı IO modül testleri çalışmadı. (yalnızca MM 420) 16. RAM hatası	Ø Sürücü çalışabilir ancak bazı özellikler düzgün çalışmayabilir. Ø Sürücüyü değiştirin.	OFF2
F0452 Kayış hatası algılandı	Ø Motor üzerindeki yük durumu kayış hatası veya mekanik bir hatayı belirtiyor.	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Yüğü kontrol edin (sıkışma vs.). 1. Bir harici hız sensörü kullanılıyorsa, doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Aşağıdaki parametreleri kontrol edin: Ø P0409 (nominal hızda dakikadaki pals sayısı). Ø P2191 (Kayış hatası hız toleransı). Ø P2192 (izin verilen sapma için gecikme süresi) 2. Tork zarfı kullanılıyorsa, aşağıdaki parametreleri kontrol edin: P2182 (eşik frekansı f1) P2183 (eşik frekansı f2) P2184 (eşik frekansı f3) P2185 (üst tork eşiği 1) P2186 (alt tork eşiği 1) P2187 (üst tork eşiği 2) P2188 (alt tork eşiği 2) P2189 (üst tork eşiği 3) P2190 (alt tork eşiği 3) P2192 (izin verilen sapma için gecikme süresi) 4. Gerektiği takdirde yağlayınız.	OFF2

3.2 Alarm mesajları

Alarmlar	Muhtemel Sebepler	Teşhis & Çözüm Yöntemi	Quit
A0501 Akım sınırı	- Ø Motor gücü inverter gücüne uygun değil - Ø Motor kabloları çok uzun - Ø Topraklama hataları	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Motor gücü (P0307) inverter gücüne (r0206) uygun olmalıdır. 2. Kablo uzunluk sınırları aşılmamalıdır. 3. Motor kablosu veya motorda kısa devre veya topraklama hataları olmamalıdır. 4. Motor parametreleri kullanılan motora uygun olmalıdır. 5. Stator direncinin değeri (P0350) doğru olmalıdır 6. Motorun rahatça çalışmasını engelleyecek bir şey yapılmamalı veya motor aşırı yüklenmemelidir. - Ø Kalkış rampası süresini artırın. - Ø Güçlendirmeyi azaltın.	---
A0502 Aşırı gerilim sınırı	Aşırı gerilim sınırına ulaşıldı. Bu ikaz, duruş rampası esnasında dc-bara kontrolörü pasif durumda ise oluşabilir (P1240 = 0).	Bu ikaz sürekli olarak gösteriliyorsa, sürücünün giriş gerilimini kontrol edin.	---
A0503 Düşük gerilim sınırı	Ana besleme yetersiz Ana besleme (P0210) ve DC-bara gerilimi (R0026) belirtilen sınırların altında (P2172).	Ana besleme gerilimini kontrol edin (P0210).	---
A0504 Inverter aşırı sıcaklık	İnverter soğutmasının ikaz seviyesi aşıldı (P0614), bu durum pals frekansı ve/veya çıkış frekansının düşürülmesine sebep olabilir (P0610'daki parametrelendirmeye bağlı olarak)	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Ortam sıcaklığı belirtilen sınırlar içinde kalmalıdır 2. Yük koşulları ve kullanım oranı uygun olmalıdır	---
A0505 Inverter I2T	Ø İkaz seviyesi aşıldı, gerekli parametrelendirme yapıldıysa akım düşürülecek (P0610 = 1)	Ø kullanım oranı in belirtilen sınırlar içinde kalıp kalmadığını kontrol edin	---
A0506 Inverter kullanım oranı	Ø Soğutma ve IGBT jonksiyon sıcaklıkları arasındaki fark ikaz sınırlarını aşıyor	Ø kullanım oranı ve şok yüklerinin belirtilen sınırlar içinde kalıp kalmadığını kontrol edin	---
A0511 Motor aşırı sıcaklık I2T	- Ø Motor aşırı yüklenmiş. - Ø Yük kullanım oranı çok yüksek.	Sıcaklık belirlemenin kaynağından bağımsız olarak aşağıdakileri kontrol edin: - Ø P0604 motor sıcaklık ikaz eşiği - Ø P0625 motor ortam sıcaklığı - Ø (P601 = 0 veya 1) ise aşağıdakileri kontrol edin: 1. Motor plakasındaki bilgilerin doğruluğunu kontrol edin (eğer değilse hızlı devreye almayı çalıştırın) 2. Motor algılama (P1910=1) çalıştırılarak doğru motor eşdeğer devresi bulunabilir. 3. Motor ağırlığının (P344) uygun olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin. 4. Eğer motor standart Siemens motor değilse, standart aşırı sıcaklıklar P626, P627, P628 üzerinden değiştirilebilir. - Ø (P601 = 2) ise aşağıdakileri kontrol edin: 1. r35'te gösterilen sıcaklığın uygun olup olmadığını kontrol edin. 2. Sensörün KTY84 olup olmadığını kontrol edin (diğer tipler desteklenmemektedir)	---
A0512 Motor sıcaklık sinyal kaybı	Motor sıcaklık sensörünün kablosu kopmuş. Kabloda kopukluk belirlendiye, sıcaklık izlemesi motor termik modeli ile izlemeye geçer.		---
A0520 Doğrultucu aşırı sıcaklık	Doğrultucu soğutma sıcaklığının (P) ikaz seviyesi aşılmış	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Ortam sıcaklığı belirtilen sınırların içinde kalmalıdır 2. Yük koşulları ve kullanım oranı uygun olmalıdır 3. Sürücü çalışırken fan dönmelidir	---
A0521 Ortam aşırı sıcaklık	Ortam sıcaklığının (P) ikaz seviyesi aşılmış	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Ortam sıcaklığı belirtilen sınırların içinde kalmalıdır 2. Sürücü çalışırken fan dönmelidir 3. Fanın hava girişinde herhangi bir engel olmamalıdır	---
A0522 I2C okuma zaman aşımı	i2c bus (Mega Master) alarmı	Servise başvurunuz	---
A0523 Çıkış hatası	Çıkış fazlarından birinin bağlantısı kesilmiş	Uyarı maskelenebilir.	---

Alarmlar	Muhtemel Sebepler	Teşhis & Çözüm Yöntemi	Quit
A0535 Frenleme direnci ısınmış			---
A0541 Motor bilgileri tanımlaması aktif	Motor bilgileri tanımlaması (P1910) seçili veya çalışıyor		---
A0542 Hız kontrolü optimizasyonu aktif	Hız kontrolü optimizasyonu (P1960) seçili veya çalışıyor		---
A0590 Enkoder geri beslemesi kaybı ikazı	Enkoderden gelen sinyal kayıp ve inverter geri beslemesiz vektör kontrolü moduna geçmiş	Sürücüyü durdurun ve sonra: 1. Enkoderin takılı olup olmadığını kontrol edin. Enkoder takılı değilse, P400 = 0 yapın ve SLVC modunu seçin (P1300 = 20 veya 22) 2. Enkoder ve inverter arasındaki bağlantıları kontrol edin 3. Enkoderin arızalı olup olmadığını kontrol edin (P1300 = 0 girin, sabit hızda çalıştırın, P66'daki enkoder geri besleme sinyalini kontrol edin) 4. P492'deki enkoder kayıp eşikini artırın	---
A0600 RTOS Overrun ikazı			---
A0700 CB ikazı 1 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0701 CB ikazı 2 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0702 CB ikazı 3 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0703 CB ikazı 4 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0704 CB ikazı 5 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0705 CB ikazı 6 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0706 CB ikazı 7 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0707 CB ikazı 8 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0708 CB ikazı 9 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0709 CB ikazı 10 Detaylar için CB kılavuzuna bakın.	CB (haberleşme kartı) özel	CB kullanıcı kılavuzuna bakın	---
A0710 CB haberleşme hatası	CB (haberleşme hatası) ile haberleşme kayboldu	CB donanımını kontrol edin	---
A0711 CB konfigürasyon hatası	CB (haberleşme kartı) bir konfigürasyon hatasını gösteriyor.	CB parametrelerini kontrol edin	---

Alarmlar	Muhtemel Sebepler	Teşhis & Çözüm Yöntemi	Quit
A0910 Vdc-max kontrolörü deaktive edildi	Vdc max kontrolörü, DC-bara gerilimini (r0026) belirtilen sınırlar (P2172) içinde tutamadığı için deaktive edildi. Ø Ana besleme gerilimi (P0210) sürekli olarak çok yüksekte oluşabilir. Ø Motor aktif bir yük tarafından döndürülüyorsa ve bu yüzden rejeneratif moda geçtiyse oluşabilir. Ø Yüksek ataletli yüklerde duruş esnasında oluşabilir.	Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Giriş gerilimi (P0210) belirtilen aralık içinde kalmalıdır. 2. Yük uygun olmalıdır.	---
A0911 Vdc-max kontrolörü aktif	Ø Vdc max kontrolörü aktif; bu yüzden duruş rampası süreleri, DC-bara gerilimini belirtilen sınırlar içinde tutmak için otomatik olarak artırılacaktır.		---
A0912 Vdc-min kontrolörü aktif	Vdc min kontrolörü, DC-bara gerilimi (r0026) minimum seviyenin (P2172) altına düşerse aktif hale getirilecektir. Ø Motorun kinetik enerjisi DC-bara gerilimini tamponlamak için kullanılır, bu da sürücünün yavaşlamasına sebep olur! Ø Çok kısa süreli şebeke kesintileri her zaman düşük gerilim hatasına sebep olmaz.		---
A0920 ADC parametreleri doğru girilmemiş.	ADC parametrelerine aynı değerler girilmemelidir. Aksi takdirde mantıksal olmayan sonuçlar doğabilir. Ø Index 0: Çıkış parametre değerleri aynı Ø Index 1: Giriş parametre değerleri aynı Ø Index 2: Giriş parametre değerleri ADC tipine uymuyor	Ø	---
A0921 DAC parametreleri doğru girilmemiş.	DAC parametrelerine aynı değerler girilmemelidir. Aksi takdirde mantıksal olmayan sonuçlar doğabilir Ø Index 0: Çıkış parametre değerleri aynı Ø Index 1: Giriş parametre değerleri aynı Ø Index 2: Çıkış parametre değerleri DAC tipine uymuyor	Ø	---
A0922 İnverterde yük yok	İnverter üzerinde yük bulunmamakta. Bu durumda bazı fonksiyonlar normal yük koşulları altında olduğu gibi çalışmayabilir.	Ø	---
A0923 Sola JOG ve Sağa JOG fonksiyonlarının her ikisi birden çalıştırılmak isteniyor	Sağa JOG ve Sola JOG (P1055/P1056) fonksiyonlarının her ikisi birden çalıştırılmak isteniyor. Bu durum RFG çıkış frekansını o anki değerinde dondurur.	Ø	---
A0952 Kayış arızası tespit edildi	Motor üzerindeki yük koşulları bir kayış arızası ya da mekanik arızayı gösteriyor.	Gerektiği takdirde yağlayın. Aşağıdakileri kontrol edin: 1. Yükü kontrol edin (sıkışma vs.) 2. Bir harici hız sensörü kullanılıyorsa doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Aşağıdaki parametreleri kontrol edin: Ø P0409 (nominal hızda dakikadaki pals sayısı). Ø P2191 (Kayış arızası hız toleransı). Ø P2192 (izin verilen sapma için gecikme süresi) 3. Tork zarfı kullanılıyorsa, aşağıdaki parametreleri kontrol edin: Ø P2182 (eşik frekansı f1) Ø P2183 (eşik frekansı f2) Ø P2184 (eşik frekansı f3) Ø P2185 (üst tork eşiği 1) Ø P2186 (alt tork eşiği 1) Ø P2187 (üst tork eşiği 2) Ø P2188 (alt tork eşiği 2) Ø P2189 (üst tork eşiği 3) Ø P2190 (alt tork eşiği 3) Ø P2192 (izin verilen sapma için gecikme süresi) 4. Gerektiği takdirde yağlayın.	---
A0936 PID Autotuning aktif	PID Autotuning (P2350) seçili veya çalışıyor		---

Suggestions and/or Corrections

To
Siemens AG
Automation & Drives Group
SD VM 4
P.O. Box 3269

D-91050 Erlangen
Federal Republic of Germany

[Suggestions for technical documentation](#) ☐

From Name: _____ Company/Service Department Address: _____ Phone: _____ / _____ Fax: _____ / _____	Suggestions Corrections For Publication/Manual: MICROMASTER 440 Parameter List
	User Documentation Order number: 6SE6400-5BB00-0BP0 Date of Issue: 04/02 Should you come across any printing errors when reading this publication, please notify us on this sheet. Suggestions for improvement are also welcome.

