

www.pfi.it

Hızlı Sarmal / High Speed Door

Elektrik Montaj Katalođu / Electrical Assembly Manual



KULLANIM TALİMATLARI

EPI 750 M kontrol ünitesi 0.75kW'ı aşmayan üç fazlı motorların kontrol edilmesi için kullanılabilir. Programlanabilir menü üzerinden açılma ve kapanma hızlarını ayrı ayrı ayarlama özelliği mevcuttur. Aynı zamanda yavaşlama noktası ayarında programlanabilir menü üzerinden yapılabilmektedir.

Talimatlar:

- Kablo bağlantıları ve çalışma mantığı yürürlükteki mevzuata uygun olmalıdır.
- Farklı voltaj özelliklerine sahip olan kablolar ayrılmalı veya en az 1mm'lik ek bir yalıtımla yeterince yalıtılmalıdır.
- Kablolar terminallere daha yakın bir şekilde bağlanmalıdır.
- Üniteye güç vermeden önce tüm bağlantıları kontrol edin.
- Kullanılmayan **NC (Normally Close-Normalde Kapalı) girişler** kısa-devre yapılmalıdır.
- Güç kaynağı şebekesi, 3mm'lik kontak açıklığı mesafeli veya daha yüksek mesafeli omnipolar bir anahtara bağlanmalıdır. Elektrik sisteminin yeterli bir diferansiyel anahtar ve bir aşırı akım anahtarı ile donatıldığını kontrol edin.

Sadece kalifiye ve eğitimli elektrikçiler tarafından bağlanabilir. Kontrolleri programlayın ve servis yapın.

Nitelikli ve eğitimli elektrikçilerin aşağıdaki gereksinimleri karşılaması beklenmektedir:

- Genel ve özel güvenlik ve kaza önleme yönetmelikleri
- İlgili elektriksel düzenlemelerin bilgisi
- Uygun güvenlik ekipmanlarının kullanımı ve bakımı konusunda eğitimli
- Elektrikle ilgili tehlikeleri tanımak

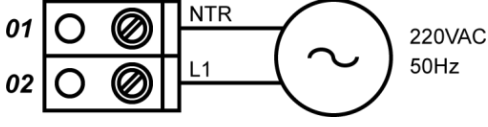
GENEL BAKIŞ

Anakart

X1 – ŞEBEKE BESLEME TERMINALİ			X6 – KOMUT VE GÜVENLİK CİHAZLARI BAĞLANTI TERMINALİ		
Pin	Fonksiyon	Açıklama	Pin	Fonksiyon	Açıklama
1	N	220VAC şebeke besleme bağlantı terminali	14	COM	Ortak bağlantı terminali
2	L1		15	STP1	Acil Stop 1 bağlantı terminali (NC Kontak)
X2 – FREN ROLESİ ÇIKIŞ TERMINALİ			16	FOTO	Fotosel bağlantı terminali (NC Kontak)
Pin	Fonksiyon	Açıklama	17	STRT	Start butonu bağlantı terminali (NO Kontak)
40	BRAKE	220VAC fren çıkışı bağlantı terminali	18	OPN	Açma butonu bağlantı terminali (NO Kontak)
41	BRAKE		19	CLS	Kapatma butonu bağlantı terminali (NO Kontak)
X3 – SÜRÜCÜ BAĞLANTI TERMINALİ			20	24VAC	24VAC çıkışı bağlantı terminali (max 350mA)
Pin	Fonksiyon	Açıklama	21	24VAC	
42	CLS	Sürücü CLOSE (kapatma) komutu terminali	X7 – OPTOELEKTRONİK GÜVENLİK KENAR KORUMASI		
43	OPN	Sürücü OPEN (açma) komutu terminali	Pin	Fonksiyon	Açıklama
44	BST	Sürücü BOOST (hızlandırma) komutu terminali	22	COM	Ortak bağlantı terminali
45	STP	Sürücü STOP (durdurma) komutu terminali	23	STP2	Kişisel kapı kontağı için stop girişi (NC Kontak)
46	COM	Sürücü COM terminali	24	0V	Optik sensör için güç kaynağı 0V
47	CHA	Sürücü RS485A terminali	25	OSE/P	Güvenli sınır kontağı girişi, mekanik sınır
48	CHB	Sürücü RS485B terminali	26	12Vdc	Optik sensör için güç kaynağı 12V
X4 – PROGRAMLANABİLİR ROLE ÇIKIŞ TERMINALİ			X11 – ENCODER BAĞLANTI TERMINALİ		
Pin	Fonksiyon	Açıklama	Pin	Fonksiyon	Açıklama
27	NC	Programlanabilir role NC kontak çıkışı	34	COM	Ortak bağlantı terminali
28	NO	Programlanabilir role NO kontak çıkışı	35	STP3	Acil Stop 3 bağlantı terminali (NC Kontak)
29	COM	Programlanabilir role COM kontak çıkışı	36	CHA	Encoder RS485A terminali
X5 – LİMİT SWITCH BAĞLANTI TERMINALİ			37	CHB	Encoder RS485B terminali
Pin	Fonksiyon	Açıklama	38	GND	Encoder güç kaynağı
8	COM	Ortak bağlantı terminali	39	12VDC	
9	STP3	Acil Stop 3 girişi bağlantı terminali			
10	SWC	Kapalı limit switch bağlantı terminali			
11	SWO	Açık limit switch bağlantı terminali			
12	SWF	Kapanma yavaşlama switchi bağlantı terminali			
13	SWS	Açılma yavaşlama switchi bağlantı terminali			

BAĞLANTILAR

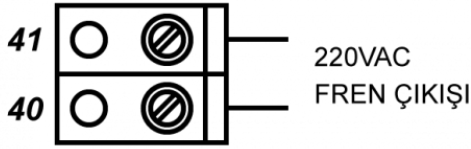
Enerji Bağlantısı



Kontrol kartının enerji bağlantısını şekilde gösterildiği gibi **NTR(1)** ve **L1(2)** terminallerinden yapınız.

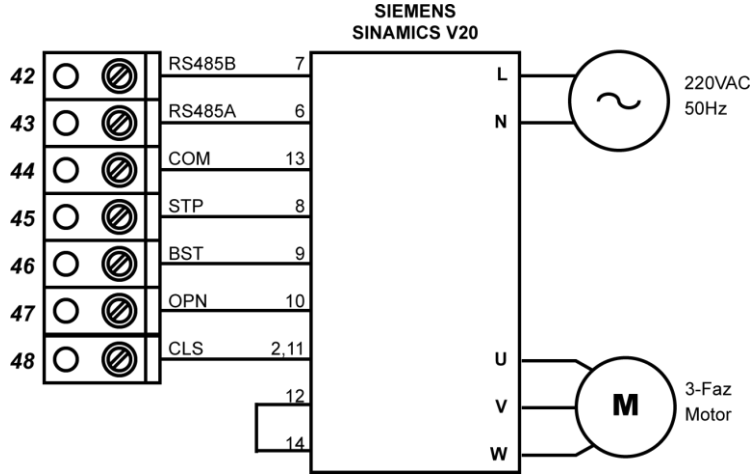
Giriş besleme gerilimi 220VAC-50Hz'dir.

Fren Bağlantısı



Fren diyot kartının beslemesini almak için şekilde gösterilen **BRAKE(40,41)** fren çıkışı kullanabilirsiniz. Bu çıkış kapı çalıştığı durumlarda 220VAC çıkışı vermektedir.

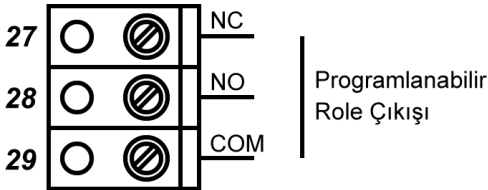
Sürücü Bağlantısı



Sürücüye komut vermek için kullanılan çıkışlar aşağıda listelenmiştir.

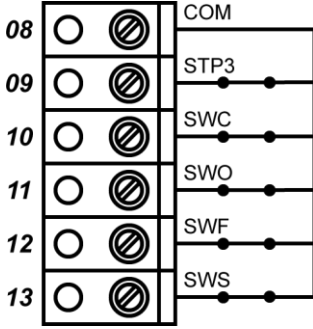
- 48-CHA** (MODBUS Haberleşme Terminali)
- 47-CHB** (MODBUS Haberleşme Terminali)
- 46-COM** (Ortak Bağlantı Terminali)
- 45-STP** (Durdurma Komutu Terminali)
- 44-BST** (Hızlandırma Komutu Terminali)
- 43-OPN** (Açma Komutu Terminali)
- 42-CLS** (Kapatma Komutu Terminali)

Programlanabilir Role Bağlantısı



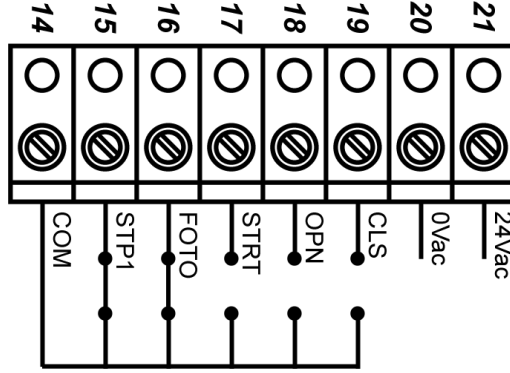
Şekilde programlanabilir role çıkış terminali gösterilmiştir. Bu terminalin kullanımı için farklı seçenekler sunulmuştur. Flaşör, trafik lambası, kapı açık, kapı kapalı veya buzzer çıkışı olarak 504 numaralı menüden programlanabilir.

Limit Switch ve Motor Stop Bağlantısı



Eğer mekanik bir motor kullanılıyorsa motordan gelen stop kablosu **STOP3(9)** terminaline bağlanmalıdır. Benzer şekilde kapanma limit-switch kablosu **SWC(10)** ve açılma limit-switch kablosu **SWO(11)** terminallerine bağlanmalıdır. Ek olarak **SWF(12)** terminaline açılma yönünde yavaşlama switchini ve **SWS(13)** terminaline ise kapanma yönünde yavaşlama switchi bağlanmalıdır. Kullanılmayan terminaller mutlaka **COM(8)** ile kısa-devre edilmelidir.

Komut ve Güvenlik Cihazları Bağlantısı



Yukarıda komut ve güvenlik cihazlarının bağlantıları gösterilmiştir.

STP1(15) terminaline bir buton bağlayarak kapıya *STOP* komutu verebilirsiniz. Eğer bu giriş kullanılmayacak ise mutlaka **COM(14)**'a bağlanmalıdır.

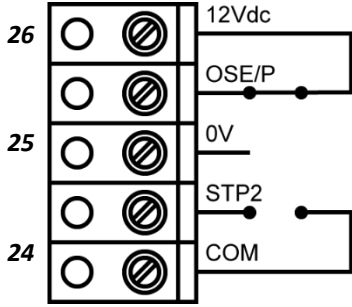
FOTO(16) terminaline fotosel çıkışınızı bağlayabilirsiniz. Fotoselin besleme enerjisi için **24VAC (20 ve 21 numaralı terminaller)** çıkışını kullanabilirsiniz. Eğer fotosel kullanılmıyor ise bu giriş mutlaka COM'a bağlanmalıdır.

STRT(17) terminaline bir buton bağlayarak kapıya *START* komutu verebilirsiniz. Varsayılan ayarlarda *AÇ-DUR-KAPAT-DUR* sekansında çalışır. Eğer bu giriş kullanılmayacak ise boş bırakılmalıdır.

OPN(18) terminaline bir buton bağlayarak kapıya *OPEN* komutu verebilirsiniz. Eğer bu giriş kullanılmayacak ise boş bırakılmalıdır.

CLS(19) terminaline bir buton bağlayarak kapıya *CLOSE* komutu verebilirsiniz. Eğer bu giriş kullanılmayacak ise boş bırakılmalıdır.

Pnömatik Güvenlik ve Sınır Koruması



STP2(23) terminali kısmi açma butonu bağlantı terminalidir.

Kullanılmayacak ise boş bırakılmalıdır.

Eğer kapiya pnömatik bağlanacak ise **OSE/P(25)**

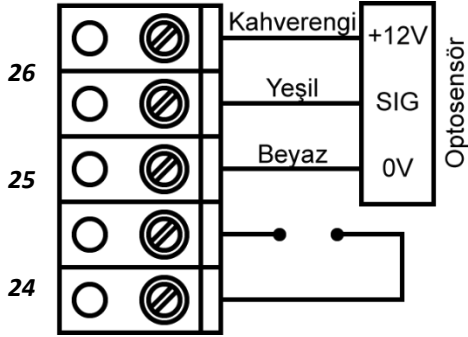
terminaline bağlanmalıdır. Bu terminal hem NO hem de NC kontak

girişi ile çalışabilmektedir. Kullanılmaması durumunda **+12Vdc**

(26) terminaline kısa-devre edilmelidir.

**Girişi programlamak için 503 numaralı menüyü inceleyiniz.*

Optoelektronik Güvenlik ve Sınır Koruması

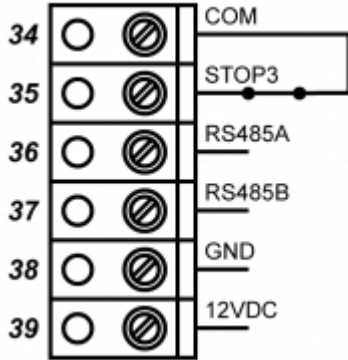


STP2(23) terminali kısmi açma butonu bağlantı terminalidir. Kullanılmayacak ise boş bırakılmalıdır.

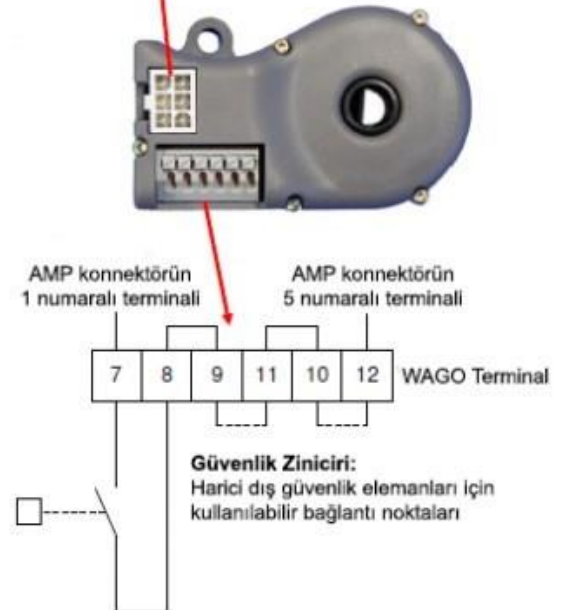
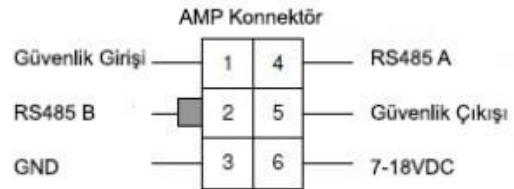
Eğer kapiya optosensör bağlanacak ise sensörün besleme voltajı için **+12V(26)** terminali ve **GND(24)** terminaleri kullanılmalıdır. Sensör çıkışı ise **OSE/Pn(25)** terminaline bağlanmalıdır. Bu terminal 100kHz frekansındaki sinyallere tepki verecek şekilde programlanmıştır.

**Girişi programlamak için 503 numaralı menüyü inceleyiniz.*

Encoder Bağlantısı



EPI 750 M kontrol kartı [absolute enkoder](#) ile uyumlu çalışmaktadır. Encoderin besleme gerilimini için **12V(39)** ve **GND(38)** terminalerini kullanın. Ayrıca enkoder ile haberleşme için RS485 **B(37)** ve **A(36)** terminalerini kullanın. Son olarak enkoderin güvenlik çıkışını **STOP3(35)** ve **COM(34)** terminalerine bağlamanız gerekmektedir. Eğer enkoder kullanılmıyorsa **STOP3(35)** mutlaka **COM(34)**'a kısa-devre edilmelidir.



LCD Ekran İle Programlama

Kontrol ünitesinin çeşitli fonksiyonları, ünitenin yan tarafında bulunan LCD ekran kullanılarak ve aşağıda açıklanan şekilde programlama menüsünde gerekli parametreleri ayarlayarak programlanabilir.

Parametreler Menüsü, bir ayar düzelticisine benzer şekilde bir değerin bir fonksiyona atanmasını sağlar. Lojik Değer Menüsü, bir dip-switch ayarı gibi fonksiyonun aktivasyonu veya

deaktivasyonunu sağlar.

Özel işlevler Parametreler Menüsünü veya Lojik Değer Menüsünü takip eder ve kontrol ünitesinin tipine veya yazılım incelemesine göre değişebilir.

Programa Erişim:



1. **YUKARI** ve **STOP** butonlarına aynı anda basılı tutun, ekranda şifre belirecek.
2. Şifreyi girmek için **YUKARI** ve **AŞAĞI** butonlarını kullanın. (Varsayılan şifre 1453)
3. **YUKARI** ve **AŞAĞI** butonlarını kullanarak istenilen menüyü seçin.

1-parametre ayar menusu	2-Lojik Ayar menusu
3-motor limit sw Ayar menusu	4-kapi calisma bilgileri
5-giris cikis ayarlari	6-lcd ekran ayarlari

Not:

60sn'lik bekleme süresinin ardından kontrol ünitesi programlama modundan çıkar ve programlama ekranı kapanır.

1-PARAMETRE AYAR MENUSU

100.oto. kapatma Suresi: 40 sn	Otomatik kapatma süresi. Önceden ayarlanmış zamanın sonunda, kontrol ünitesi bir kapatma kontrol sinyali gönderir.
101.MAX. acma Suresi: 30 sn	Motor çalışma süresi. Çalışma süresi, motorun açılma aşamaları sırasında
102.max. kapatma Suresi: 30 sn	Motor çalışma süresi. Çalışma süresi, motorun kapanma aşamaları sırasında ayarlanır.
103.ac.on uyarı Suresi: 2 sn	Kapı yukarı doğru hareket etmeye başlamadan önce, otomatik açma etkinleştirilmişse veya impuls çalışması durumunda trafik ışığı ön uyarı süresinde yanıp söner.
104.kap.on uyarı Suresi: 5 sn	Kapı aşağı doğru hareket etmeye başlamadan önce, otomatik kapatma etkinleştirilmişse veya impuls çalışması durumunda trafik ışığı ön uyarı süresinde yanıp söner.
105.hızlı kapat. Suresi: 5 sn	Hızlı kapatma süresi.
106.geri donus Suresi: 200ms	Her yön değişikliğinde bekleme zamanı.
107.KISMİ AÇILMA SURESİ 5 SN	Kısmi açılma süresi.
108.KAPİ AÇILMA HIZI: 60	Kapı açılma hız değeri (Hz)
109.KAPİ KAPANMA HIZI: 50	Kapı kapanma hız değeri (Hz)
110.YAVASLAMA ARALIGI: 100	Kapının yavaşlamaya başlayacağı konum ayarı.

2-LOJİK AYAR MENÜSÜ

200.oto. kapatma kapalı	Otomatik kapatma modunu etkin veya devre dışı olarak ayarlama menüsü.
201.ac.buton.ipt kapalı	STRT(Step-by-Step) sinyali veya kapatma butonunun sinyali açılış aşamasında
202.hızlı kapatm kapalı	Hızlı kapatma etkin veya devre dışı.
203.calıma modu 1ac.oto./kap.oto	1. Oto. Aç/Oto.Kapat 2. Oto. Aç/Manuel Kapat 3. Manuel Aç/Manuel Kapat
204.3/4 adım ca Ac/dur/kapat/dur	1.Aç/Dur/Kapat/Dur 2.Aç/Dur/Kapat/Aç
205.on uyarı kapalı	Ön uyarı etkin veya devre dışı.
206.yay omur kon kapalı	Yay uyarısı etkin veya devre dışı.
207.servis uyarı kapalı	Servis uyarısı etkin veya devre dışı.
208.servis modu kapalı	Servis modu etkin veya devre dışı.
209.menu şifresi KAPALI	Menu şifresi etkin veya devre dışı.

3- MOTOR LİMİT SW AYAR MENÜSÜ

300.acılma limit
5000

OK butonuna basarak açılma limitini belirleyin.

300.acılma limit
5000 4000

OPEN butonuna basarak kapıyı açın ve kaydetmek için OK

Kaydedilen Değer Mevcut Değer

301.kapalı limit
3000

OK butonuna basarak kapanma limitini belirleyin.

301.kapalı limit
3000 4000

CLOSE butonuna basarak kapıyı kapatın ve kaydetmek için OK butonuna basın.

Kaydedilen Değer Mevcut Değer

302.acılma kalib
Değeri: 0

Açık pozisyonu kalibre etme değeri.

303.kapanma kalib
Değeri: 0

Kapalı pozisyonu kalibre etme değeri.

304.apsl.encoder
kapalı

Absolute encoderi aktif veya pasif etme menüsü.

305.altemn. iptal
Değeri: 150

Kapı tam kapanmadan önce alt eminyet korumalarının iptal konumu.

306.encoder yonu
Mod 1: düz

Mod 1: Düz

5-GİRİŞ ÇIKIŞ AYARLARI

400.toplam çalış Sayısı: 0	Ürünün toplam çalışma sayısı.
401.servis uyarı Sayısı: 20000	Servis uyarı değeri.
402.yay uyarı Sayısı: 20000	Yay uyarı değeri.
403.uretim tarih 21.11.2018	Üretim tarihi ekranı.
404.kurulum tari 09.01.2019	Kurulumtarihi ekranı.
405.seriAL NUMBE SR011118 V3810	Ürün seri numarası ekranı.
406.model EPI 750 M	Ürün modeli.

5-LCD EKРАН AYARLARI

500.giris 10 swc acik	Close Limit Switchini açık-kapalı olarak ayarlama menüsü.
501.giris 11 swo acik	Open Limit Switchini açık-kapalı olarak ayarlama menüsü.
502.giris 21 1.yaya kapısvc.	1. Yaya Kapı Switchi 2. Kısmi Açma Butonu
503.giris 23 ose 2.pnomatik nc k.	1.Optosensor 2.Pnomatik NC Kontak 3.Pnomatik NO Kontak
504.role 25.26.2 1.flasor	1.Flaşör 2.Trafik Lambası 3.Kapı Açık 4.Kapı Kapalı 5.Buzzer
505.factory def. 2.end.encoderli	1.Endust.M.Svic. 2.End.Encoderli 3.H.PVC M.Svicli
Pc bağlantı drm. bekleniyor	Cihaz ile PC arası bağlantı menüsü.

6- LCD EKRAN AYARLARI

600.dil secimi
1.turkce

Dil seçimi menüsü
1.Türkçe 2.İngilizce

601.menu sifre
degistirme

Şifre değiştirme menüsü.

602.hata gecmisi

Cihaz hata kayıtlarını listeleme menüsü.

HATA MESAJLARI

EPI 750 M E1 guc hatası	Faz sırası hatalı. Faz sırasını veya sigortaları kontrol edin.
EPI 750 M Motor guc hatası	Motor kablolarını veya motoru kontrol edin.
EPI 750 M Acil stop	Stop kablosunu kontrol edin.
EPI 750 M Acil stop 3	Motor stop switchi veya zincir switchi.
EPI 750 M Encoder hatası	Encoder iletişim hatası.
EPI 750 M Ped.door open	Stop2 girişini kontrol edin.
EPI 750 M Motor yön hatası	Motor yön hatası. İki motor kablosunu değiştirin.

OPERATING INSTRUCTIONS

EPI 750 M control unit can be used to control 1 single-phase, 230VAC motor or 1 three-phase, 400Vac motor with power not exceeding 800W for single-phase motors.

Instructions:

- The wire connections and the operating logic should be in compliance with regulations in force.
- The cables with different voltage should be kept detached, or adequately insulated by an additional insulation of at least 1 mm.
- The cables should be much closer to the terminals
- Check all connections before powering the unit.
- **Normally close (NC) inputs** which are not used should be short-circuited.
- The Power supply mains should be connected to an omnipolar switch with contact opening distance of 3mm, or higher distance. Check that the upstream electric system is provided with an adequate differential switch and overcurrent switch.

Only qualified and trained electricians may connect.

Programme and service controls.

Qualified and trained electricians shall meet the following requirements :

- Knowledge of the general and specific safety and accident prevention regulations
- Knowledge of the relevant electrical regulations
- Trained in the use and care of appropriate safety equipment
- Capable of identifying the dangers associated with electricity

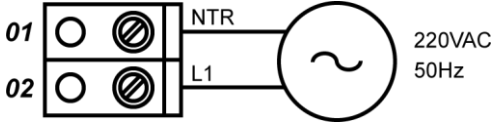
OVERVIEW

Board

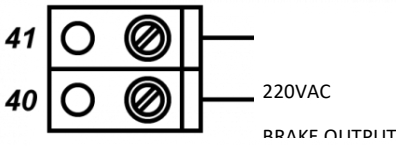
X1 – MAINS CONNECTION TERMINAL			X6 – COMMAND AND SAFETY EDGE CONNECTION TERMINAL		
Pin	Function	Description	Pin	Function	Description
1	N	220VAC mains supply connection terminal	14	COM	Common connection terminal
2	L1		15	STP1	Emergency Stop 1 input connection terminal(NC Contact)
X2 – BRAKE RELAY OUTPUT CONNECTION TERMINAL			16	FOTO	Photocell connection terminal(NC Contact)
Pin	Function	Description	17	STRT	Step by step input connection terminal (NO Contact)
40	BRAKE	220VAC motor brake connection	18	OPN	Open push button connection terminal (NO Contact)
41	BRAKE		19	CLS	Close push button connection terminal (NO Contact)
X3 – DRIVER CONNECTION TERMINAL			20	24VAC	24VAC power supply (max 350mA)
Pin	Function	Description	21	24VAC	
42	CLS	Driver CLOSE command terminal	X7 – OPTOELECTRONIC SAFETY EDGE PROTECTION		
43	OPN	Driver OPEN command terminal	Pin	Function	Description
44	BST	Driver BOOST command terminal	22	COM	Common connection terminal
45	STP	Driver STOP command terminal	23	STP2	Stop input for personel door (NC Contact)
46	COM	Driver COM terminal	24	0V	Power supply for optical sensor 0 V+
47	CHA	Driver RS485A terminal	25	OSE/P	Safety edge contact. Mechanical edge.
48	CHB	Driver RS485B terminal	26	12Vdc	Power supply for optical sensor 12 V+
X4 – PROGRAMMABLE RELAY CONNECTION TERMINAL			X11 – ENCODER CONNECTION TERMINAL		
Pin	Function	Description	Pin	Function	Description
27	NC	Programmable relay NC contact output	34	COM	Common connection terminal
28	NO	Programmable relay NO contact output	35	STP3	Emergency Stop 3 connection terminal (NC Contact)
29	COM	Programmable relay COM contact output	36	CHA	Encoder RS485A terminal
X5 – LIMIT SWITCH CONNECTION TERMINAL			37	CHB	Encoder RS485B terminal
Pin	Function	Description	38	GND	Encoder power supply
8	COM	Common connection terminal	39	12VDC	
9	STP3	Emergency Stop 3 input connection terminal			
10	SWC	Close limit switch input (NC Contact)			
11	SWO	Open limit switch input (NC Contact)			
12	SWF	Close slow-down switch input (NC Contact)			
13	SWS	Open slow-down switch input (NC Contact)			

CONNECTIONS

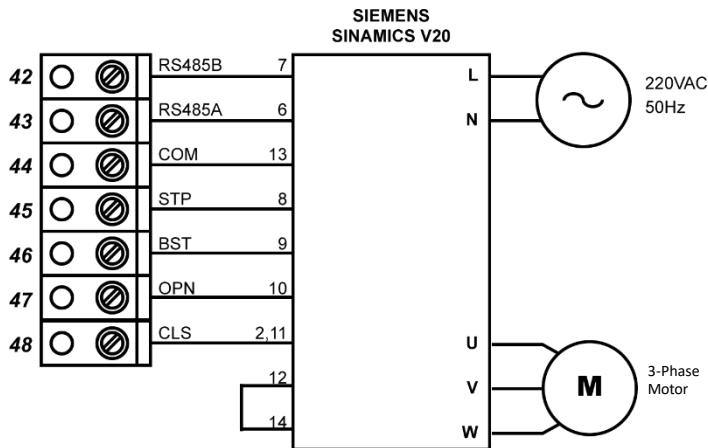
Power Connection



Make the power connection of the control card from L1 (01) and N (02) terminals as shown in the figure. The input supply voltage is three-phase 220VAC-50Hz.



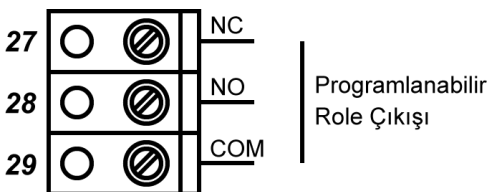
Driver Connection



The outputs used to command the drive are listed below.

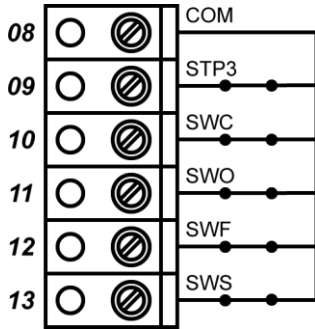
- 48-CHA** (MODBUS Communication Terminal)
- 47-CHB** (MODBUS Communication Terminal)
- 46-COM** (Common Connection Terminal)
- 45-STP** (Stop Command Terminal)
- 44-BST** (Boost Command Terminal)
- 43-OPN** (Open Command Terminal)
- 42-CLS** (Close Command Terminal)

Programmable Relay Connection



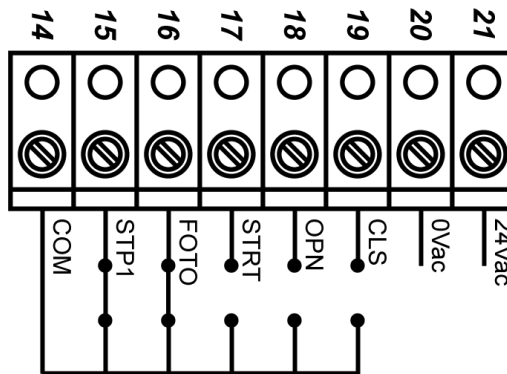
Programmable relay output terminal is shown in the figure. Different options are provided for the use of this terminal. This output can be programmed as flasher, traffic light, door open, door closed or buzzer output from menu 504.

Limit Switch and Motor Stop Connection



If a mechanical motor is used, the stop cable coming from the motor must be connected to the **STOP3 (9)** terminal. Similarly, the closing limit-switch cable should be connected to the **SWC (10)** and the opening limit-switch cable to the **SWO (11)** terminals. In addition, the **SWF (12)** terminal should connect the deceleration switch in the opening direction and the **SWS (13)** terminal in the closing direction. Unused terminals must be short-circuited with **COM (8)**.

Command and Safety Devices Connections



The connections of command and safety devices are shown above.

You can give the *STOP* command to the door by connecting a button to the **STP1 (15)** terminal. If this input will not be used, it must be connected to **COM (14)**.

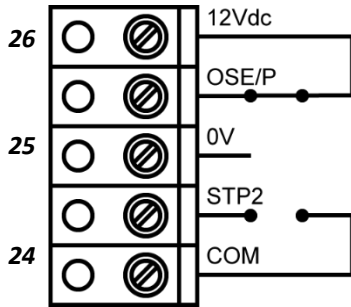
You can connect your photocell output to the **FOTO (16)** terminal. You can use the **24VAC (terminals 20 and 21)** output for the power supply of the photocell. If photocell is not used, this input must be connected to **COM(12)**.

You can give the *START* command to the door by connecting a button to the **STRT (17)** terminal. In default settings, it operates in the *OPEN-STOP-CLOSE-STOP* sequence. If this input is not used, it should be left blank.

You can give the *OPEN* command to the door by connecting a button to the **OPN (18)** terminal. If this input is not used, it should be left blank.

You can give a *CLOSE* command to the door by connecting a button to the **CLS (19)** terminal. If this input will not be used, it must be left blank.

Pneumatic Safety Edge Protection

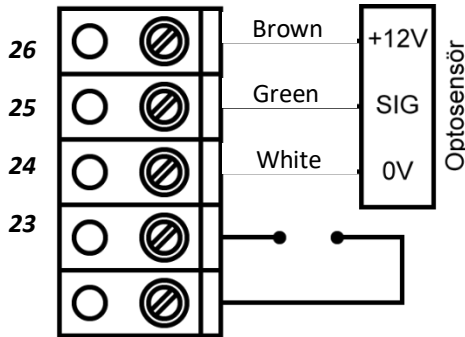


The **STP2 (23)** terminal is programmable and can operate as partial opening or pedestrian door switch input. If this input will not be used, it must be shunted to **COM (22)**.

If the door will be pneumatically connected, it must be connected to the **OSE/P (25)** terminal. This terminal can operate with both *NO* and *NC* contact input. In case it is not used, it should be shunted to **+12V (26)** terminal.

**Please examine the 503 menu to program the input.*

Optoelektronik Güvenlik ve Sınır Koruması

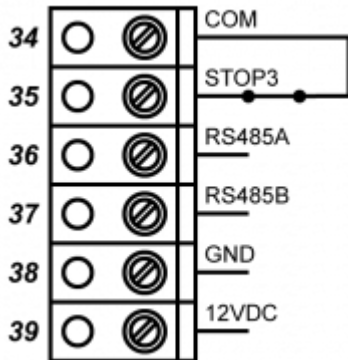


The **STP2 (23)** terminal is programmable and can operate as partial opening or pedestrian door switch input. If this input will not be used, it must be shunted to **COM (22)**.

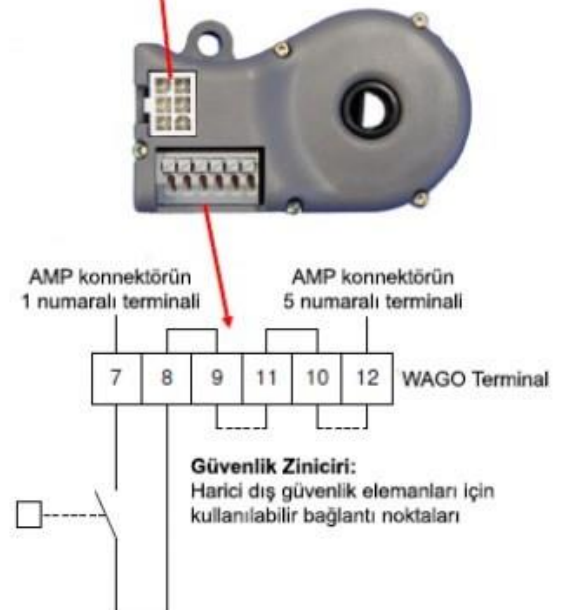
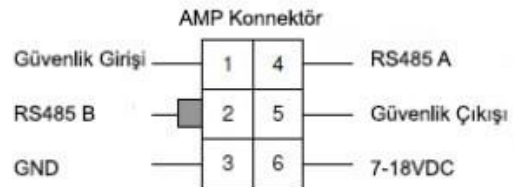
If an optosensor is to be connected to the door, the **+12V (26)** terminal and **GND (24)** terminals must be used for the supply voltage of the sensor. The sensor output must be connected to the **OSE/P (25)** terminal. This terminal is programmed to react to signals of 100kHz frequency.

**Please examine the 503 menu to program the input.*

Encoder Bağlantısı



EPI 750 M control card works with [absolute encoder](#). Use **12V (39)** and **GND (38)** terminals for the supply voltage of the encoder. Also, use **RS485 B (37)** and **A (36)** terminals for communication with encoder. Finally, you have to connect the safety output of the encoder to the **STP3 (35)** and **COM (34)** terminals. If encoder will not be used, **STP3 (35)** must be shunted to **COM (34)**.



Programming With LCD Monitor

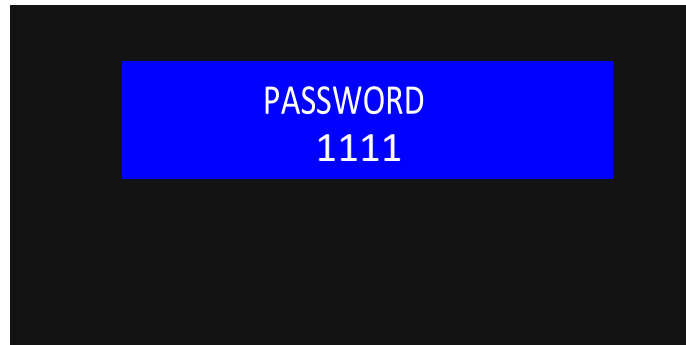
The various functions of the control unit can be programmed by using LCD display provided on the side of the unit and by setting the desired values on the Programming Menu, as described hereunder.

The parameters menu allows for the presetting of a digit value to a function, like an adjustment trimmer.

The logic menu allows for the activation and deactivation of a function, like the setting of a Dip-Switch

The special functions follow the Parameters Menu and the Logic Menu and can vary according to the type of control unit or software review.

Access to Programming Menu:



1. Press the **UP** and **STOP** button simultaneously, the first password appears on the display.
2. Press **UP** and **DOWN** button to enter password (default value 1453)
3. Select the desired menu by using the **UP** or **DOWN** keys.

1-parameter adjustment	2-logic adjustment
3-end position adjustment	4-door working information
5-input-output settings	6-lcd adjustment

Note:

After waiting 60 seconds, the control unit exits the Programming Menu and the display switches off.

1-PARAMETER ADJUSTMENT

100.auto closing TIME: 40 sEC	Automatic closure time. In the end of preset time, the closure unit sends a closure control signal.
101.Max. openING TIME: 30 sEC	Motor operating time. The operation time is adjusted during the opening
102.max. closing TIME: 30 sEC	Motor operating time. The operation time is adjusted during the closing phases of the motor.
103.forewarn.opn TIME: 2 sEC	Motor operating time. The operation time is adjusted during the closing phases of the motor.
104.forewarn.cls TIME: 5 sEC	Before the door starts to move downwards, the traffic light flashes during the forewarning time if automatic closing is activated, or in the case of impulse operation.
105.fast close TIME: 5 sEC	Fast closing time.
106.turnaround TIME: 200 ms	Time of standing still at every change of direction.
110.part.opening TIME: 5 sEC	Partial opening time.
108.DOOR opening SPEED: 60	Door opening speed (Hz)
109.DOOR CLOSING SPEED: 50	Door closing speed (Hz)
110.SLOWDOWN DISTANCE: 100	Door slow down distance.

1-LOGIC ADJUSTMENT

200.auto.closing off	The automatic closure mode is enabled or disabled.
201.block pulses off	The STRT(Step-by-Step) impulse or the impulse of close button has no effect in
202.QUICK close off	Fast closure is enabled or disabled.
203.OPR. mode Auto.OP/auto.CLS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open Auto/Close Auto 2. Open Auto/ Close Manuel 3. Open Manuel/Close Manuel
204. 3 / 4 step op/stop/cls/stop	<ol style="list-style-type: none"> 1. Open/Stop/Close/Stop 2. Open/Stop/Close/Open
205.pre-alarm off	Forewarning flashing light enabled or disabled.
206.spring count off	Spring count warning enabled or disabled.
207.gate-cycle off	Enable/Disable gate-cycle
208.service mode off	Enable/Disable service mode
209Menu password on	Enable/Disable menu password

3-END POSITION ADJUSTMENT

300.open endpos. 5000	To adjust Opening end position press OK key.
--------------------------	---

300.open endpos. 5000 4000	Open the door with OPEN push button.
Saved Value Current Value	

301.Close Endpos 3000	To adjust Closing end position press OK key.
--------------------------	---

301.Close Endpos 3000 4000	Close the door with CLOSE push button. To save position press OK key.
Saved Value Current Value	

302.Fine adj .ope 0	For calibrate open position
------------------------	-----------------------------

303Fine adj.clos 0	For calibrate close position
-----------------------	------------------------------

304.apsl.encoder on	Absolute encoder enable or disable.
------------------------	-------------------------------------

305.reverse off 150	Reverse off value
------------------------	-------------------

306rotating fiel Mod 1: DIRECT	Mode 1: Direct
-----------------------------------	----------------

**4-DOOR
WORKING
INFORMATION**

400.total cycle count: 0	Total cycle count.
401.service warn count: 20000	Service warning count.
402.spring warn. count: 20000	Spring warning count.
403.produc. date 21.11.2018	Product date.
404.ASSEMBLY dat 09.01.2019	Mount date.
405.serial numbe 19010924124001	Product serial number.
406.model EPI 750 M	Product modeli.

5- INPUT – OUTPUT SETTINGS ADJUSTMENT

500.input 10 on	SWC		
501.input 11 on	SWO		
502.input 21 Ped. door switch		1.Pedestrian door switch 2.Pedestrian open	
503.input 23 ose 2.pneumatic nc		1.Optosensor -----	2.Pneumatic NC
504.relay 25.26. mod1.flasor		Mod1.Flasher -----	Mod2.Trafic Lamp ----- Mod3.Door Open
505.factory def. 2.encoder		1.Limit Switch -----	2.Encoder ----- 3.Mod 3
Pc communication waiting		Device to PC communication menu	

6- LCD ADJUSTMENT

600.language
2.english

Language selection menu
1.Turkish 2.English

601menu password
change

Change menu entry password

602error history

Device error logs

Error Messages

<p>EPI 750 M E1 power error</p>	<p>Phases sequence error. Check phases sequences or fuses.</p>
<p>EPI 750 M Mot. power error</p>	<p>Check motor cable or motor.</p>
<p>EPI 750 M Emergency stop</p>	<p>Check stop cable</p>
<p>EPI 750 M Emergency stop 3</p>	<p>Motor stop switch or chain switch</p>
<p>EPI 750 M Encoder error</p>	<p>Encoder communication error</p>
<p>EPI 750 M Ped.door open</p>	<p>Check Stop2 connection</p>
<p>EPI 750 M Motor dir. ERROR</p>	<p>Motor direction error. Change two motor cable.</p>