

PROOP Hızlı Başlangıç Kılavuzu

Önsöz

PROOP, endüstride PLC sistemleri kullanılarak gerçekleştirilmiş otomasyon sistemi ile kullanıcı arasında etkileşim sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu döküman, PROOP kurulumu ve bağlantıları hakkında kullanıcıya yardımcı olacaktır.

- Güvenliğiniz için ürünü kullanmadan önce dökümanı okuyunuz.
- IPERTU IDE yazılımı ve kurulumu hakkında bilgi almak için IPERTU IDE Kullanım Kılavuzunu inceleyiniz.
- Dokümanın içeriği değiştirilerek güncellenmiş olabilir. Güncel versiyonuna erişmek için www.emkoelektronik.com.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

⚠	Güvenlik uyarıları yandaki sembolle belirginleştirilmiştir. Uyarıların kullanıcı tarafından dikkate alınması gerekmektedir.

Genel Özellikler

Modeller	PROOP 4.3'' & 5" SERİSİ	
	Proop.black-4.eco	Proop.black-5.eco
Ekran Tipi	4.3" TFT LCD	5" TFT LCD
Ekran Renkleri	260K renk	
Çözünürlük	480 x 272	800 x 480
LCD Arka Işık	LED Arka Işık	
Dokunma Metodu	Rezistif Analog	
Parlaklık	500 cd/m2	400 cd/m2
Arka Işık Ömrü	25°C 'de min. 50000 saat	
MCU	ARM Cortex-A7, 800Mhz	
Flash Bellek	8 GB	
RAM	512 MB DDR3 SDRAM	
Buzzer	N/A	
USB Device	1x USB 2.0	
USB Host	1x USB 2.0	
Seri Haberleşme-2	RS-485 (Terminal)	
Seri Haberleşme-3	RS-232 (Terminal)	
Seri Haberleşme-4	N/A	
Ethernet	N/A	
Dijital Girişler	N/A	
Dijital Çıkışlar	N/A	
Analog Girişler	N/A	
Analog Çıkışlar	N/A	
Gerçek Zaman Saati	Yerleşik	
Çalışma Gerilimi	18…30Vdc	
Güç Tüketimi	5W	
RTC Batarya	Cr2032 lityum pil, 3V (removable)	
RTC Batarya Ömrü	5 yıl	
Çalışma Sıcaklığı	0…50°C	
Depolama Sıcaklığı	-20…60°C	
Çalışma Nemi	0…90%RH (yoğunlaşmamış)	
Boyutlar	153 x 105 x 40.5 mm	
Panel Kesiti	139 x 94 mm	
Ağırlık	350 g	

Modeller	PROOP 7'' SERİSİ					
	Proop.black-7.eco	Proop-7L	Proop-7L.E Proop.black-7L.E	Proop-7C Proop.black-7C	Proop-7C.E Proop.black-7C.E	Proop-7C.E2 Proop.black-7C.E2
Ekran Tipi	7" TFT LCD					
Ekran Renkleri	260K renk					
Çözünürlük	800 x 480					
LCD Arka Işık	LED Arka Işık					
Dokunma Metodu	Rezistif Analog					
Parlaklık	360 cd/m2					
Arka Işık Ömrü	25°C 'de min. 50000 saat					
MCU	ARM Cortex-A7, 800Mhz					
Flash Bellek	8 GB					
RAM	512 MB DDR3 SDRAM					
Buzzer	>=85 dB					
USB Device	1x USB 2.0					
USB Host	1x USB 2.0					
Seri Haberleşme-2	RS-485 (Terminal)					
Seri Haberleşme-3	RS-232 (Terminal)					
Seri Haberleşme-4	N/A	RS-232 (DB-9 Soket)				
Ethernet	N/A	N/A	10/100 Mbps	N/A	10/100 Mbps	2x10/100 Mbps
Dijital Girişler	N/A			4x Dijital		
Dijital Çıkışlar	N/A			4x Dijital		
Analog Girişler	N/A					
Analog Çıkışlar	N/A					
Gerçek Zaman Saati	Yerleşik					
Çalışma Gerilimi	18...30Vdc					
Güç Tüketimi	6W					
RTC Batarya	Cr2032 lityum pil, 3V (removable)					
RTC Batarya Ömrü	10 yıl					
Çalışma Sıcaklığı	0...50°C					
Depolama Sıcaklığı	-20...60°C					
Çalışma Nemi	0...90%RH (yoğunlaşmamış)					
Boyutlar	206 x 152 x 50 mm					
Panel Kesiti	196 x 142 mm					
Ağırlık	700 g					

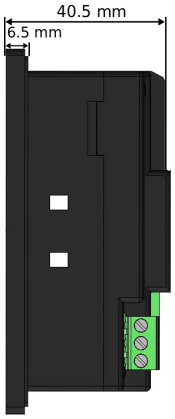
Modeller	PROOP 10'' SERİSİ						
	Proop-10L Proop.black-10L	Proop-10L.E Proop.black-10L.E	Proop-10C Proop.black-10C	Proop-10C.E Proop.black-10C.E	Proop-10P Proop.black-10P	Proop-10P.E Proop.black-10P.E	Proop-10P.E2 Proop.black-10P.E2
Ekran Tipi	10.1" TFT						
Ekran Renkleri	16M renk						
Çözünürlük	1024 x 600						
LCD Arka Işık	LED Arka Işık						
Dokunma Metodu	Rezistif Analog						
Parlaklık	350 cd/m2						
Arka Işık Ömrü	25°C 'de min. 50000 saat						
MCU	ARM Cortex-A9, 800Mhz						
Flash Bellek	8 GB						
RAM	512 MB DDR3 SDRAM						
Buzzer	>=85 dB						
USB Device	1x USB 2.0						
USB Host	1x USB 2.0						
Seri Haberleşme-2	RS-485 (Terminal)						
Seri Haberleşme-3	RS-232 (Terminal)						
Seri Haberleşme-4	RS-232 (DB-9 Soket)						
Ethernet	N/A	10/100 Mbps	N/A	10/100 Mbps	N/A	10/100 Mbps	2x 10/100 Mbps
Dijital Girişler	N/A		5x Dijital				
Dijital Çıkışlar	N/A		4x Dijital				
Analog Girişler	N/A		N/A		2x 4...20mA		
Analog Çıkışlar	N/A		N/A		2x 4...20mA		
Gerçek Zaman Saati	Yerleşik						
Çalışma Gerilimi	18...30Vdc						
Güç Tüketimi	8W						
RTC Batarya	Cr2032 lityum pil, 3V (removable)						
RTC Batarya Ömrü	10 yıl						
Çalışma Sıcaklığı	0...50°C						
Depolama Sıcaklığı	-20...60°C						
Çalışma Nemi	0...90%RH (yoğunlaşmamış)						
Boyutlar	278 x 200 x 50 mm						
Panel Kesiti	264 x 186 mm						
Ağırlık	1300 g						

Model	PROOP 15’’
Ekran Tipi	15” TFT LCD
Ekran Renkleri	16M renk
Çözünürlük	1024 x 768
LCD Arka Işık	LED Arka Işık
Dokunma Metodu	Rezistif Analog
Parlaklık	360 cd/m2
Arka Işık Ömrü	25°C ‘de min. 50000 saat
MCU	ARM Cortex-A9, 800Mhz
Flash Bellek	8 GB eMMC
RAM	512 MB DDR3 SDRAM
Buzzer	>=85 dB
USB Device	1x USB 2.0
USB Host	2x USB 2.0
Seri Haberleşme-2	RS-485 (Terminal)
Seri Haberleşme-3	RS-232 (Terminal)
Seri Haberleşme-4	RS-232 (DB-9 Soket)
Ethernet	2x10/100 Mbps
Gerçek Zaman Saati	Yerleşik
Çalışma Gerilimi	18…30Vdc
Güç Tüketimi	15W
RTC Batarya	Cr2032 lityum pil, 3V (removable)
RTC Batarya Ömrü	10 yıl
Çalışma Sıcaklığı	0…50°C
Depolama Sıcaklığı	-20…60°C
Çalışma Nemi	0…90%RH (yoğunlaşmamış)
Boyutlar	383 x 307 x 52.5 mm
Panel Kesiti	358 x 285mm
Ağırlık	3800g

Boyutlar

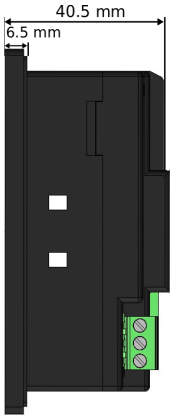
PROOP 4’’ Serisi



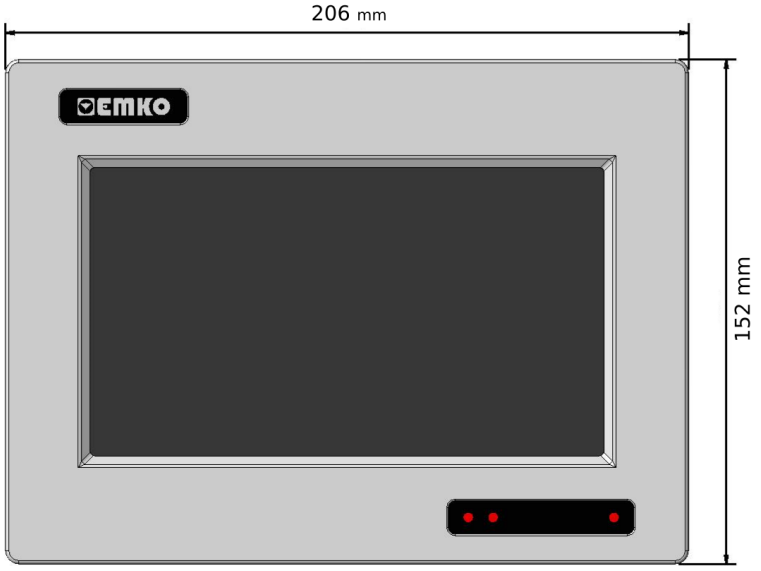


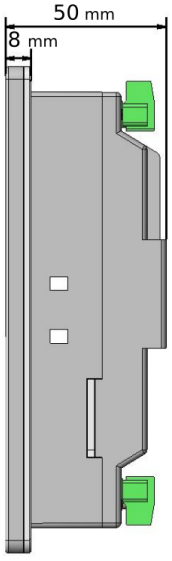
PROOP 5’’ Serisi



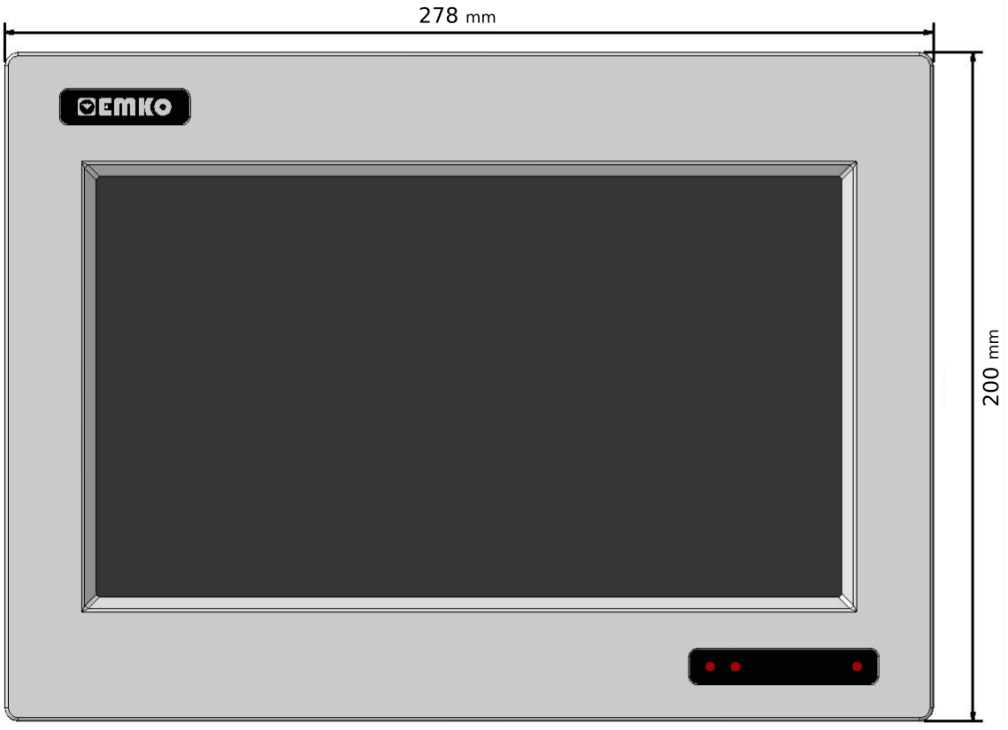


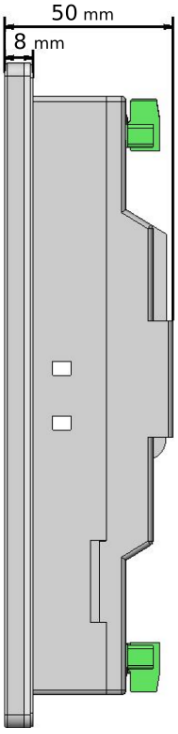
PROOP 7’’ Serisi





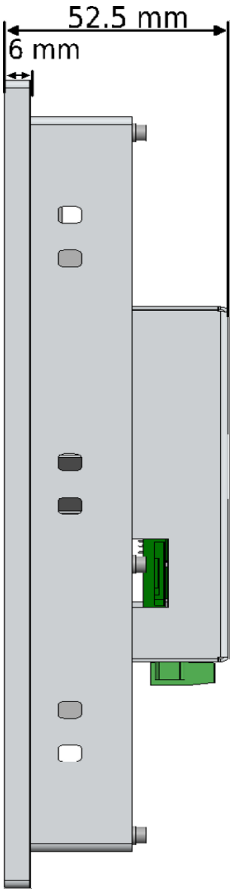
PROOP 10’’ Serisi



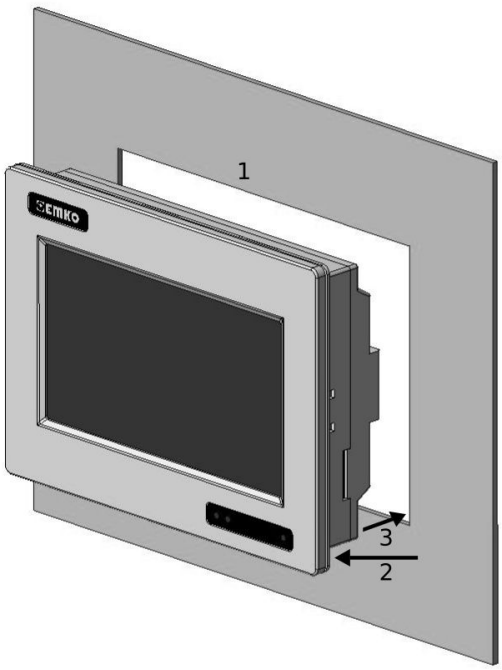


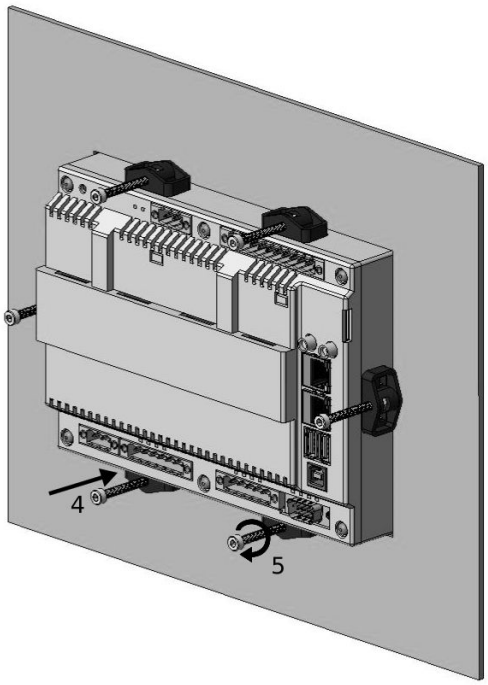
PROOP 15’’ Serisi





Cihazın Panel Üzerine Montajı





1- Cihazın montaj yapılacağı panel kesitini verilen ölçülerde hazırlayınız.
2- Cihazın ön paneli üzerinde bulunan sızdırmazlık contalarının takılı olduğundan emin olunuz.
3- Cihazı panel üzerindeki kesite yerleştiriniz.
4- Montaj aparatlarını yuvalarına yerleştiriniz.
5- Cihazın aparat vidalarını sıkarak cihazı panele sabitleyiniz.

Kurulum

⚠	Cihazın montajına başlamadan önce kullanım kılavuzunu ve aşağıdaki uyarıları dikkatle okuyunuz.

Taşıma sırasında meydana gelebilecek hasarlara karşı, cihazın montajına başlanmadan önce göz ile kontrol edilmesi gerekmektedir. Montaj ve devreye alma işleminin mekanik ve elektrik teknisyenleri tarafından yapılması gerekmektedir. Bu sorumluluk alıcıya aittir.

Cihazı, yanıcı ve patlayıcı gazların bulunduğu ortamlarda kesinlikle kullanmayınız.
Cihazı, doğrudan doğruya güneş ışınlarına yada her tür ısı kaynaklarına tabi tutmaktan sakınınız.
Cihazın yakınına transformatör, motor, vs. gibi manyetik nesneler veya parazit oluşturan (kaynak makinesi vb.) aygıtlar koymayınız.
Elektrik gürültüsünün cihaz üzerindeki etkisini azaltmak için, alçak gerilim hattı (özellikle sensör girişi kablo) kabloları yüksek akım ve voltaj hattından ayrılmalıdır.

Cihaz montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler , montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.
Cihazın kendi sabitleme parçaları ile sistem üzerine montajının yapılması gerekmektedir.
Uygun olmayan sabitleme parçaları ile cihazın montajını yapmayınız. Sabitleme parçaları ile cihazın düşmeyeceğinden emin olacak şekilde montajını yapınız.

Mümkünse korumalı kablo kullanın ve ekran yalnızca bir tarafa topraklanmalıdır.

Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için cihazın tüm bağlantıları tamamlanmadan cihaz ve montajın yapıldığı sisteme enerji verilmemelidir.
Dijital çıkışlar ve besleme bağlantıları birbirinden izole edilerek tasarlanmıştır.

Cihazı devreye almadan önce, parametreler istenen kullanıma uygun olarak ayarlanmalıdır.
Eksik ya da hatalı yapılandırma, tehlikeli boşluklara neden olabilir.
Cihaz üzerinde, sigorta ve cihaz enerjisini kapatacak bir anahtar yoktur . Cihazın besleme girişinde enerjisini kapatacak bir anahtarın ve sigortanın kullanıcı tarafından sisteme ilave edilmesi gerekmektedir.
Cihazın besleme gerilimi aralığının kontrol edilmesi ve uygun besleme geriliminin uygulanması gerekmektedir. Bu kontrol işlemi, yanlış besleme gerilimi uygulanarak cihazın, sistemin zarar görmesini ve olabilecek kazaları engelleyecektir.

Cihaza enerji verildikten sonra, cihaz ekran üzerinde power ledinin yandığını kontrol ediniz.

Cihaz üzerindeki herhangi bir hata veya arızadan kaynaklanabilecek bir tehlike söz konusu ise sistemin enerjisini kapatarak cihazın tüm elektriksel bağlantılarını sistemden ayırınız.
Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın. Cihaz üzerindeki müdahaleler, cihazın hatalı çalışmasına, cihazın ve sistemin zarar görmesine, elektrik şoklarına ve yangına sebep olabilir.

Beklenmedik bir durumla karşılaşıldığında bize başvurunuz.
Cihazın, bu kullanım kılavuzunda belirtilen kullanım şekilleri ve amaçları dışında kullanılması durumunda tüm sorumluluk kullanıcıya aittir.

Cihazı programlamak için IPERTU IDE yazılımı kullanılmalıdır.

IPERTU IDE Program Kurulumu

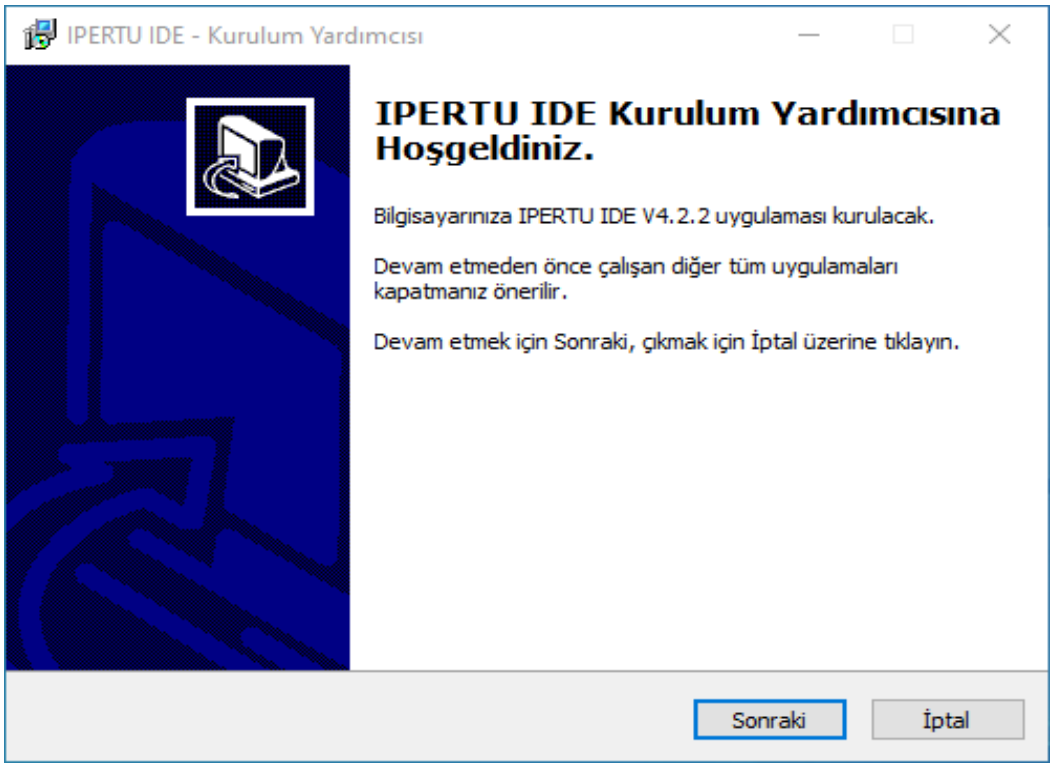
IPERTU IDE Yazılım Programını yükleyebilmek için,lütfen aşağıdaki adımları takip ediniz.

Adım 1:
Lütfen bilgisayarınızdaki Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 işletim sistemlerinden birini açın.

Adım 2:
Kurulum paketinde yer alan setup.exe' yi çalıştırın.

Adım 3:
Gelen diyalog kutularını takip ederek kuruluma devam edin ve kurulumun yapılacağı yeri seçin.

Adım 4:
Varsayılan klasörü seçtikten sonra ***"Sonraki >"*** butonuna tıklayın. Gerekirse **"< Geri"** butonu ile adımları tek tek geri alabilirsiniz. Program otomatik olarak varsayılan klasöre kurulmuş olacaktır.

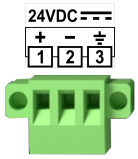


Adım 5:
Kurulum işlemi tamamlandıktan sonra ekrana gelen diyalog penceresinde **"Bitir"** butonunu kullanın ve işlemi sonlandırın.

Adım 6:
Programı açmak için, Başlat > Programlar > IPERTU IDE yolunu izleyin.

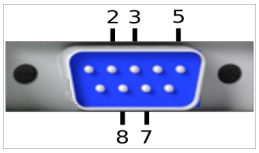
Pin Bağlantıları

Cihaz Besleme Girişi (PROOP 4,5,7,10 ve 15 için)



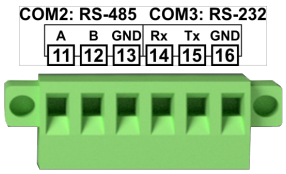
Terminal
+
-
⏚

COM4 (PROOP 7,10 ve 15 için)



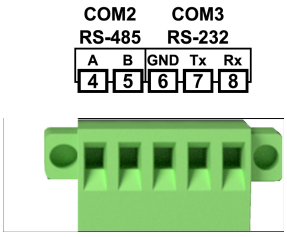
Terminal
2- Rx
3- Tx
5- GND
7- RTS
8- CTS

COM2 - COM3 (PROOP 7 ve 15 için)



Terminal
A
B
GND
Rx
Tx
GND

COM2 - COM3 (PROOP 4 ve 5 için)



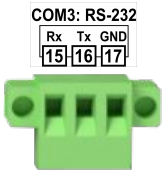
Terminal
A
B
GND
Tx
Rx

COM2 (PROOP 10 için)



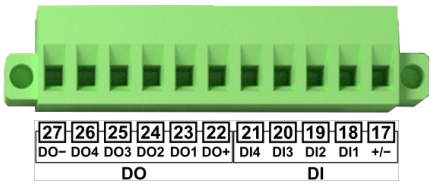
Terminal
A
B
GND

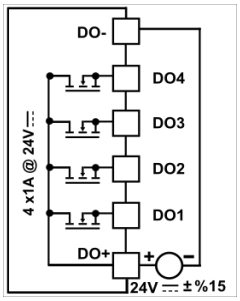
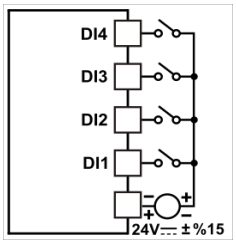
COM3 (PROOP 10 için)



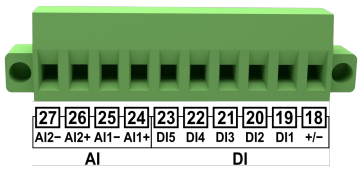
Terminal
Rx
Tx
GND

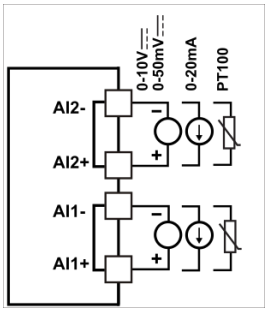
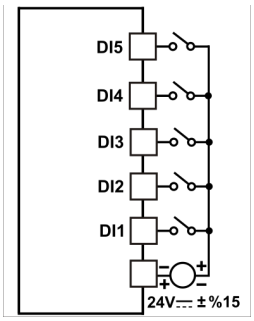
Dijital Girişler/Çıkışlar (PROOP 7 için)



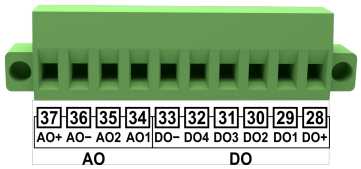
Terminal	Açıklama	Bağlantı Şeması
DO-	Dijital Çıkış Besleme -	
DO4	Dijital Çıkışlar	
DO3		
DO2		
DO1		
DO+	Dijital Çıkış Besleme +	
DI4	Dijital Girişler	
DI3		
DI2		
DI1		
+/-	Dijital Girişlerin NPN/PNP Seçimi	

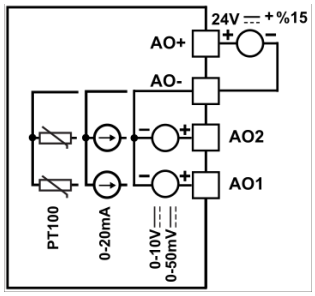
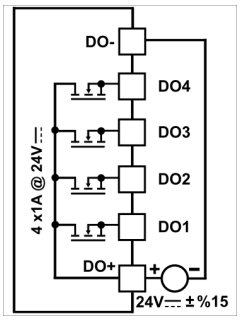
Analog/Dijital Girişler (PROOP 10 için)



Terminal	Açıklama	Bağlantı Şeması
A2-	Analog Giriş 2	
A2+		
A1+	Analog Giriş 1	
A1-		
DI5	Dijital Girişler	
DI4		
DI3		
DI2		
DI1		
+/-	Dijital Girişlerin NPN / PNP Seçimi	

Analog/Dijital Çıkışlar (PROOP 10 için)



Terminal	Açıklama	Bağlantı Şeması
AO+	Analog Çıkış Besleme+	
AO-	Analog Çıkış Besleme-	
AO2	Analog Çıkışlar	
AO1		
DO-	Dijital Çıkış Besleme-	
DO4	Dijital Çıkışlar	
DO3		
DO2		
DO1		
DO+	Dijital Çıkış Besleme+	

Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

Bakım

Cihazın tamiri eğitimli kişiler tarafından yapılmalıdır. Cihazın dahili parçalarına erişmek için öncelikle cihazın enerjisini kesiniz.
Cihazı hidrokarbon içeren çözeltilerle (Petrol, Trichlorethylene gibi) temizlemeyiniz. Bu çözeltilerle cihazın temizlenmesi, cihazın mekanik güvenirliğini azaltabilir.

Diğer Bilgiler

Üretici Firma Bilgileri: Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. Fethiye OSB Mah. Turkuaz Cd. No:15 NİLÜFER/BURSA Tel : (224) 261 1900 Fax : (224) 261 1912
Bakım Onarım Hizmeti Veren Firma Bilgileri: Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. Fethiye OSB Mah. Turkuaz Cd. No:15 NİLÜFER/BURSA Tel : (224) 261 1900 Fax : (224) 261 1912