

# PP-RJ-...-F



## Aşırı gerilim korumalı bağlantı panosu

Teknik veri sayfası  
107964\_tr\_02

© PHOENIX CONTACT 2018-11-22

### 1 Tanım

DIN ray bağlantısı için bir Ethernet patch panel aparatı. Alan kablolamasının dahili kontrol panosu kablolamasına geçişini gösterir.

Bağlantı panosundan cihaza olan bağlantı prefabrik RJ45 soketli (CAT5e) kabloyla sağlanır.

Bağlantı panoları pasif cihazlardır ve genellikle, harici bir güç kaynağına gereksinim duymazlar. Ancak eğer blendaj akımı izleme kullanmayı tasarlıyorsanız, cihaz, PoE (Ethernet üzerinden Güç) aracılığıyla beslenmelidir.

### Özellikler

- 10/100/1000 MBit/s
- DIN rayına montaj
- Toprak potansiyeline güvenli ekran bağlantısı
- Aşırı gerilim koruması
- Blendaj akımı izleme
- Ürün versiyonuna bağlı olarak birçok bağlantı seçeneği
  - RJ45 dişi konektör
  - Vidalı terminal blokları
  - Push-in bağlantı
  - IDC bağlantı



Her zaman güncel dokümantasyonu kullandığınızdan emin olun.  
[phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products) adresinden indirilebilir.



PP-RJ ... patch paneller FL-PP ... ürün ailesi cihazlarıyla uyumludur.  
FL-PP ... cihazlarını PP-RJ ... cihazlarıyla değiştirirken, kablo kılıfının ek 1,4 cm'lik kısmını soyun.

---

<b>2</b>	<b>İçindekiler</b>	
1	Tanım .....	1
2	İçindekiler .....	2
3	Sipariş verileri .....	3
4	Teknik veriler .....	6
5	Güvenlik yönetmelikleri ve montaj talimatları .....	9
	5.1 Zone 2'de montaj .....	9
	5.2 UL notları .....	10
6	Ürün tanımı .....	11
	6.1 Fonksiyon elemanları .....	12
7	Yerleştirme .....	13
	7.1 Montaj .....	13
	7.2 Sökme .....	13
	7.3 RJ45 arayüzü .....	13
	7.4 Klemens atama .....	14
	7.5 Soyulması .....	14
	7.6 Vidalı klemensler (yalnızca PP-RJ-SC-F) .....	14
	7.7 Push-in klemensler (yalnızca PP-RJ-SCC-F) .....	14
	7.8 IDC klemensler (yalnızca PP-RJ-IDC-F) .....	15
	7.9 Gergi kilitli ekran kontağı .....	15
8	Blendaj akımı izleme .....	16
9	Aşırı gerilim koruması .....	17

### 3 Sipariş verileri

Tanım	Tip	Sipariş No.	Adet / Paket
Patch panel, iki RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montajı, IP20, ekran akımı izleme, aşırı gerilim koruması	PP-RJ-RJ-F	2703020	1
Patch panel, vidalı klemenslerde RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montajı, IP20, gergi kilidi ile ekran kontağı, ekran akımı izleme, aşırı gerilim koruması	PP-RJ-SC-F	2703021	1
Patch panel, Push-in klemenslerde RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montajı, IP20, gergi kilidi ile ekran kontağı, ekran akımı izleme, aşırı gerilim koruması	PP-RJ-SCC-F	2703022	1
Patch panel, IDC klemenslerde RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montajı, IP20, gergi kilidi ile ekran kontağı, ekran akımı izleme, aşırı gerilim koruması	PP-RJ-IDC-F	2703023	1

Aksesuarlar	Tip	Sipariş No.	Adet / Paket
Patch panel, iki RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montaj, IP20	PP-RJ-RJ	2703015	1
Patch panel, vidalı klemenslerde RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montajı, IP20, gergi kilidi ile ekran kontağı, ekran akımı izleme, aşırı gerilim koruması	PP-RJ-SC	2703016	1
Patch panel, Push-in klemenslerde RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montajı, IP20, gergi kilidi ile ekran kontağı, ekran akımı izleme, aşırı gerilim koruması	PP-RJ-SCC	2703018	1
Patch panel, IDC klemenslerde RJ45, 10/100/1000 Mbps, DIN rayı montajı, IP20, gergi kilidi ile ekran kontağı, ekran akımı izleme, aşırı gerilim koruması	PP-RJ-IDC	2703019	1
Sıkma penseleri, FL PLUG RJ45 konnektörlerini düzenlemek için, sahada montaj için Montaj aleti	FL CRIMPTOOL	2744869	1
CAT5-SF/UTP kablosu (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG), ağır yük montaj kablosu 2 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> , tek damarlı, ekranlı, dış kılıf: 7.8 mm çap, iç kılıf: 5.75 mm ±0.15 mm çap kablo, Ethernet CAT5 (100 Mbps), 4-kutup, Halojen-siz bileşen, VDE 0207'ye uygun HM 2, su mavisini RAL 5021, kablo uzunluğu: Boş giriş (0,25 ... 1000,0 m)	FL CAT5 HEAVY	2744814	1
CAT5-SF/UTP kablosu (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG), ağır yük montaj kablosu 2 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> , tek damarlı, ekranlı, dış kılıf: 7.8 mm çap, iç kılıf: 5.75 mm ±0.15 mm çap, iki tarafta RJ45 konnektörlü ve hazır montajlı, çapraz veya düz Ağ kablosu, pin sayısı: 4, 100 Mbps, CAT5	FL CAT5 HEAVY CONF/	2744827	1

Aksesuarlar	Tip	Sipariş No.	Adet / Paket
CAT5-SF/UTP kablosu (J-LI02YS(ST)C H 2 x 2 x 26 AWG), hafif yük, esnek montaj kablosu 2 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> , çok damarlı, ekranlı, dış kılıf: 5.75 mm ±0.15 mm çap	FL CAT5 FLEX	2744830	1
CAT5-SF/UTP kablosu (J-LI02YS(ST)C H 2 x 2 x 26 AWG), hafif yük, esnek montaj kablosu 2 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> , çok damarlı, ekranlı, dış kılıf: 5.75 mm ±0.15 mm çap, iki tarafta RJ45 konnektörlü ve hazır montajlı, çapraz veya düz montaj Ağ kablosu, pin sayısı: 4, 100 Mbps, CAT5	FL CAT5 FLEX CONF/	2744843	1
ST klemensler için yay açma aleti, tornavida olarak da kullanılabilir, boyut: 0,4 x 2,5 x 75 mm, 2-bileşenli sap, kaymaz saplı	SZF 0-0,4X2,5	1204504	10
Ethernet ağlarında elektriksel yalıtım için pasif ağ izolatörü. Ethernet cihazlarını 4 kV'ye kadar gerilim farklarına karşı korur. 100 Mbps'e kadar geçiş hızları için kullanılabilir. RJ45 ve COMBICON takma vidalı klemensler ile bağlanır.	FL ISOLATOR 100-RJ/SC	2313928	1
Ethernet ağlarında elektriksel yalıtım için pasif ağ izolatörü. Ethernet cihazlarını 4 kV'ye kadar gerilim farklarına karşı korur. 100 Mbps'e kadar geçiş hızları için kullanılabilir. İki adet RJ 45 fişi bağlamak mümkündür.	FL ISOLATOR 100-RJ/RJ	2313931	1
Ethernet ağlarında elektriksel yalıtım için pasif ağ izolatörü. Ethernet cihazlarını 4 kV'ye kadar gerilim farklarına karşı korur. 1 Mbps'e kadar geçiş hızları için kullanılabilir. İki adet RJ 45 fişi bağlamak mümkündür.	FL ISOLATOR 1000-RJ/RJ	2313915	1
Ethernet ağlarında elektriksel yalıtım sağlamaya yönelik pasif ağ izolatörü. Ethernet cihazlarını 4 kV'a kadar potansiyel farklara karşı koruma için. 100 Mbps'e kadar geçiş hızları için kullanılabilir. İki M12 soket (D-kodlanmış) üzerinden Ethernet bağlantısı.	FL ISOLATOR 100-M12	2902985	1
Patch kablosu, CAT5, montajlı, 0.3 m	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	10
Patch kablosu, CAT5, montajlı, 0.5 m	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	10
Patch kablosu, CAT5, montajlı, 1 m	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	10
Patch kablosu, CAT5, montajlı, 1.5 m	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	10
Patch kablosu, CAT5, montajlı, 2 m	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
Patch kablosu, CAT5, montajlı, 3 m	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 0.3 m	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 0.5 m	FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 1.0 m	FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 1.5 m	FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 2.0 m	FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 3.0 m	FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 5.0 m	FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	10

Aksesuarlar	Tip	Sipariş No.	Adet / Paket
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 7,5 m	FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 10 m	FL CAT6 PATCH 10	2891877	10
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 12.5 m	FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	5
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 15.0 m	FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	5
Patch kablosu, CAT6, ön montajlı, 20.0 m	FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	5
Soyma aleti, ekranlı kabloların çok kademeli soyma işlemi için	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
RJ45 konnektör, koruma sınıfı: IP20, pin sayısı: 8, 1 Gbps, CAT5 (IEC 11801:2002), malzeme: PA, bağlantı yöntemi: IDC hızlı bağlantı, iletken kesiti: AWG 26- 23, kablo çıkışı: düz, renk: trafik grisi A RAL 7042	VS-08-RJ45-5-Q/IP20	1656725	1
RJ45 konnektör, koruma sınıfı: IP20, pin sayısı: 8, 1 Gbps, CAT5 (IEC 11801:2002), malzeme: PA, bağlantı yöntemi: IDC hızlı bağlantı, iletken kesiti: AWG 26- 23, kablo çıkışı: düz, renk: siyah	VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK	1658008	1
ST klemensler için yay açma aleti, tornavida olarak da kullanılabilir, boyut: 0,4 x 2,5 x 75 mm, 2-bileşenli sap, kaymaz saplı	SZF 0-0,4X2,5	1204504	10
<b>Elektronik yan keski</b> , konik kafa, açılı (21°), yivsiz, açma yaylı	MICROFOX-SP	1212488	1
Ağ kablosu, Ethernet CAT6 <sub>A</sub> (10 Gbps), 8-kutup, PUR halojen içermez, su mavisi RAL 5021, ekranlı, açık kablo, açık açık kablo, kablo uzunluğu: Boş giriş (0,5 ... 400 m)	VS-OE-OE-94F/...	1417359	1

## 4 Teknik veriler

Besleme	
Besleme gerilim aralığı	36 V DC ... 52 V DC $\pm 10$ % (PoE üzerinden (blendaj akımı izleme için)) 42 V DC ... 57 V DC (UL onaylı)
Maksimum çıkış akımı	725 mA (PoE)
Elektriksel izolasyon	FE // Ethernet

Ethernet arayüzü, IEEE 802.3u'ya uygun 10/100/1000Base-T(X)				
	PP-RJ-RJ-F	PP-RJ-SC-F	PP-RJ-SCC-F	PP-RJ-IDC-F
Bağlantı yöntemi	RJ45 dişi konnektör	Vidalı klemens	Push-in bağlantı	IDC bağlantı
İletken kesiti, çok damarlı		0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>
İletken kesiti, çok telli [AWG]		28 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 22 AWG
İletken kesiti, tek telli		0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>	0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup>
Kablo soyma uzunluğu		5 mm	8 mm	
Pin ataması	1:1	1:1	1:1	1:1
Tork		0,22 Nm ... 0,25 Nm		
İzolasyon dahil kablo çapı				1,6 mm (Klemens PVC izolasyon ile test edildi - başka izolasyon materyallerini lütfen sorunuz.)

Ethernet arayüzü, IEEE 802.3u'ya uygun 10/100/1000Base-T(X)	
Bağlantı yöntemi	RJ45 CAT5e
Maksimum çıkış gücü	60 W
Seri iletim hızı	10/100/1000 Mbps
İletim uzunluğu	100 m (patch kabloları dahil)
Bağlantı hattı	bükümlü çift, ekranlı, CAT5 veya yukarısı
Pin ataması	1:1
Akım taşıma kapasitesi	$\leq 1,5$ A ( $\leq 60$ W (PoE+))

Aşırı gerilim koruması	
Nominal deşarj akımı $I_n$ (8/20) $\mu$ s, İletken-toprak	1 kA (C2 - 2 kV)
Nominal deşarj akımı $I_n$ (8/20) $\mu$ s, Ekran toprağı	1 kA (C2 - 2 kV)
Standartlar	DIN EN 61643-21

**Blendaj akımı izleme**

Kapatma eşiği  $\geq 30$  mA

Lokal diyagnostikler Sarı LED

Doğruluk  $\pm 5$  %

Yanıt süresi 3 s

Sürekli ekran akımı  $\leq 1,5$  A

Güç tüketimi 270 mW (Blendaj akımı izleme)

Empedans  $\leq 1$   $\Omega$

Gerilim  $\leq 10$  V

**Genel veriler**

Koruma sınıfı IP20 (Üretici beyanı)

Nominal izolasyon gerilimi 85 V DC

Montaj tipi DIN rayı montajı, sabit

Boyutlar (W/H/D) 23,8 mm x 101,3 mm x 86 mm

Dış kablo çapı 5,5 mm ... 6,5 mm

Muhafaza malzemesi Plastik gri

EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6'ya uygun titreşime karşı dayanıklı 10 Hz ... 57 Hz, genlik  $\pm 3,5$  mm, 57 Hz ... 150 Hz, 5g

Şok EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27 uyumludur 11 ms için 25g, tüm yönlerde üç darbe

MTTF (arızaya kadar geçen ortalama süre) 3281 Yıl

SN 29500 standardı, sıcaklık 25 °C, çalışma çevrimi 21 % (haftada 5 gün, günde 8 saat)

MTTF (arızaya kadar geçen ortalama süre) 1245 Yıl  
SN 29500 standardı, sıcaklık 40 °C, çalışma çevrimi 34,25 % (haftada 5 gün, günde 12 saat)

MTTF (arızaya kadar geçen ortalama süre) 472 Yıl  
SN 29500 standardı, sıcaklık 40 °C, çalışma çevrimi 100 % (haftada 7 gün, günde 24 saat)

Elektromanyetik uyum EMC Direktifi 2014/30/EU ile uyumlu

Darbe gerilim kategorisi II

Kirlilik sınıfı 2

**Ortam şartları**

Ortam sıcaklığı (çalışma) -40 °C ... 75 °C

Ortam sıcaklığı (stok/nakliye) -40 °C ... 85 °C

İzin verilen nem (çalışma) 10 % ... 95 % (yoğunlaşma yok)

Rakım 5000 m (Kısıtlamalar için üretici beyannamesine bakın)  
2000 m (ATEX onayı)

**Onaylar / Sertifikalar**

Uygunluk	CE uyumu
ATEX Lütfen dokümanda verilen özel montaj talimatlarına dikkat ediniz!	Ⓔ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
UL, USA / Kanada	Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4, Ex nA IIC Gc X T4 Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
UL, USA	UL 60079-0 Ed. 6 / UL 60079-15 Ed. 4
UL, Kanada	CSA 22.2 No. 60079-0 Ed. 3 / CSA 22.2 No. 60079-15:16
Standartlar/yönetmelikler	DIN EN 61643-21
Zehirli gaz testi	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

**EMC Direktifi 2014/30/EU ile uyumlu****EN 61000-6-2'ye göre parazit dayanımı**

Elektrostatik deşarj	EN 61000-4-2
	Kontak deşarjı ± 6 kV (Test seviyesi 3)
	Hava deşarjı ± 8 kV (Test seviyesi 3)
	Dolaylı deşarj ± 6 kV
	Açıklamalar Kriter B
HF elektromanyetik alanı	EN 61000-4-3
	Frekans aralığı 80 MHz ... 3 GHz (Test seviyesi 3)
	Alan şiddeti 10 V/m
	Açıklamalar Kriter A
Hızlı transienler (patlama)	EN 61000-4-4
	Giriş ± 2,2 kV (1 dakika)
	Sinyal ± 2,2 kV (1 dakika)
	Açıklamalar Kriter B
Darbe akım yükü (darbe)	EN 61000-4-5
	Giriş ± 0,5 kV
	Sinyal ± 1 kV (Data hattı, asimetrik)
İletilen parazit	EN 61000-4-6
	Frekans aralığı 0,15 MHz ... 80 MHz
	Gerilim 10 V
	Açıklamalar Kriter A

**EN 61000-6-4'e göre yayılan parazit**

Parazit emisyonu	EN 61000-6-4 A sınıfı, endüstriyel uygulamalar
	EN 61000-6-3 B sınıfı, kullanım alanı: konut ve küçük ticari



## 5 Güvenlik yönetmelikleri ve montaj talimatları



### DİKKAT:

Cihazı kullanırken aşağıdaki güvenlik talimatlarına uyun.

- Cihaz, Bölge 2 patlama riskli alanlarda kullanılabilir. Aşağıdaki standartların gerekliliklerini karşılar:
  - EN 60079-0
  - EN 60079-15
  - Ayrıntılara, birlikte sağlanan ve son sürümü web sitemizde sunulan AB Uygunluk Beyanı üzerinden ulaşabilirsiniz.
- Montaj, işletme ve bakım yalnızca kalifiye elektrikçiler tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun.
- Cihazın montajında ve çalıştırılmasında, geçerli yönetmeliklere ve güvenlik direktiflerine (ulusal güvenlik direktifleri dahil olmak üzere) ve genel olarak tanınmış uygulama kurallarına uyulmalıdır. Güvenlikle ilgili teknik veriler, bu paket etiketi ve sertifikalar (üretici beyanı, gerektiği durumlarda ek onaylar) dahilinde sağlanır.
- Cihaz açılmamalı veya değiştirilmemelidir. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, aynıyla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır. Üretici kurallara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitlerin üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yüklerle maruz kalmamalıdır.
- Cihaz patlama riskli ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Cihaz hasar gördüğünde, aşırı yüklendiğinde, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalıştığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.
- Aşırı gerilim koruma cihazları, sinyal bağlantısı ile fonksiyonel toprak arasındaki  $<500 V_{eff}$  bozulmaları dışarı eder.
- Ekran ile fonksiyonel toprak arasında  $\leq 1 \Omega / U_f \leq 10 V$  bir empedans bulunur.
- İzolasyonu ölçmeden önce, güç besleme fişlerini ve sinyal hattını ayırın. Aksi halde, yanlış test sonuçları elde edilebilir. İzolasyon ölçümü tamamlandıktan sonra, fişleri tekrar takın.
- Cihazın Bölge 2'de dikey olarak monte edilmesi gerekir.

### 5.1 Zone 2'de montaj



### WARNING: Patlama riskli bölgelerde kullanıldığında patlama riski

Aşağıdaki açıklama ve talimatları dikkate alın.

- Bölge 2'ye monte ediliyorken, cihazların EN 60079-15 gerekliliklerini karşılayan (en az IP54) veya EN 60079-0, Bölüm 1 uyarınca farklı bir koruma tipini karşılayan uygun bir muhafazaya yerleştirilmesi gerekir.
- Bölge 2'deki devrelere yalnızca Ex Bölge 2'de ve montaj konumundaki koşullar altında çalışmak için tasarlanmış olan cihazlar bağlanabilir.
- Potansiyel patlayıcı alandaki kablolar, yalnızca enerjisiz durumdayken veya patlayıcı bir ortam bulunmadığından emin olduğunda bağlanabilir veya ayrılabilir.
- Güvenli işletim için, kilitlenebilir fiş bağlantıları fonksiyonel bir ara kilide (örn. sigorta klipsi, vidalı bağlantı vb.) sahip olmalıdır. Ara kilidi yerleştirin. Hasar gören konnektörleri derhal onarın.
- Girişim gerilimini anma geriliminin maksimum % 140'ına kadar sınırlayan bir geçici koruma sistemi kullanın.

## 5.2 UL notları



**WARNING: Patlama riskli bölgelerde kullanıldığında patlama riski**

Aşağıdaki açıklama ve talimatları dikkate alın.



U = 42 - 57 V DC

P = max. 60 W

Amb. Temp.:  $-40^{\circ}\text{C} < T_a < 75^{\circ}\text{C}$

IND. CONT. EQ., ALSO  
LISTED IND. CONT.  
EQ. FOR HAZ. LOC.  
E366272

Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4, Ex nA IIC Gc X T4

Class I, Division 2, Groups A, B, C and D



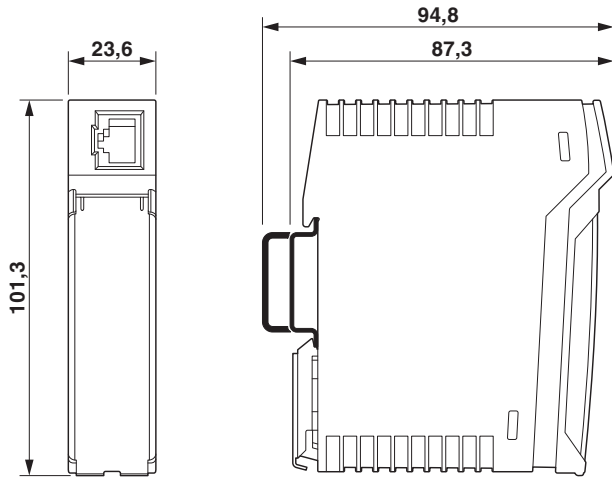
### INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS

- A) This equipment must be mounted in an enclosure certified for use in Class I, Zone 2 minimum and rated IP54 minimum in accordance with IEC 60529 when used in Class I, Zone 2 environment.
- B) Device shall only be used in an area of not more than pollution degree 2.
- C) If the equipment is used in a manner not specified, the protection provided by the equipment may be impaired.
- D) Minimum temperature rating of the cables to be connected to the field wiring terminals:  $80^{\circ}\text{C}$
- E) The external circuits connected to the terminal of the device must be supplied from SELV/PELV.
- F) The device has to be built in the final safety enclosure, which has adequate rigidity according to UL 61010-1, UL 61010-2-201 and meets the requirements with respect to spread of fire.
- G) Use copper conductors only.

### INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS

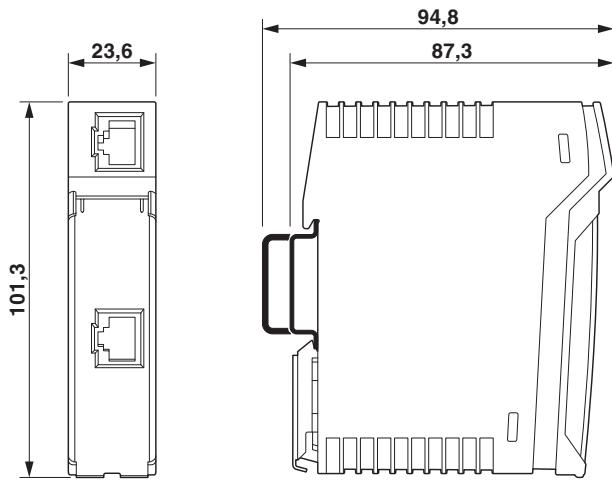
- A) Pour être utilisé dans des environnement de classe I, zone 2, cet équipement électrique doit être installé dans un boîtier homologué pour une utilisation dans des environnements de classe I, zone 2 et qui répond au moins aux exigences de l'indice de protection IP54 selon la norme CEI 60529.
- B) Utiliser cet équipement électrique uniquement dans une zone à degré de pollution maximum inférieur ou égal à 2.
- C) Si l'appareil est utilisé d'une manière non fixée, la protection assistée par l'appareil risque d'être entravée.
- D) Température de fonctionnement minimum des câbles devant être raccordés sur place aux bornes de raccordement :  $80^{\circ}\text{C}$
- E) Les circuits électriques externes raccordés à un bloc de jonction de l'appareil doivent être alimentés par SELV/PELV.
- F) L'appareil doit être monté dans le logement de protection dont la dureté selon UL 61010-1, UL 61010-2-201 est suffisante et répondant aux exigences relatives à la propagation d'un incendie.
- G) Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre.

## 6 Ürün tanımı



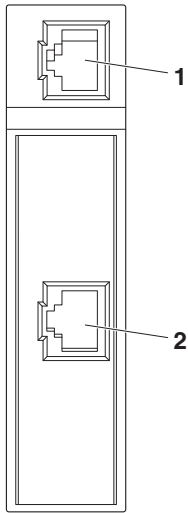
Şekil 1 Boyutlar

### PP-RJ-RJ-F

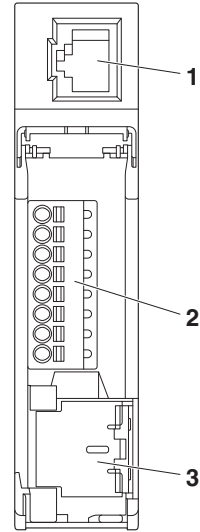


Şekil 2 Boyutlar

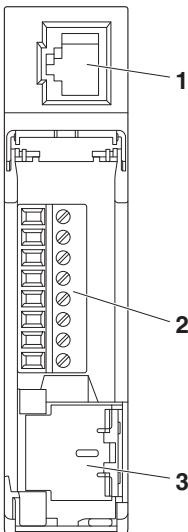
## 6.1 Fonksiyon elemanları



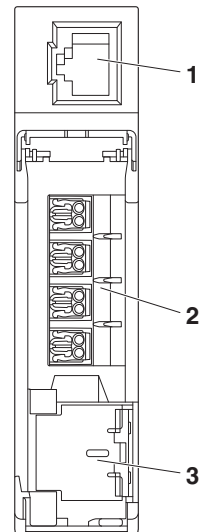
Şekil 3 PP-RJ-RJ-F



Şekil 5 PP-RJ-SCC-F



Şekil 4 PP-RJ-SC-F



Şekil 6 PP-RJ-IDC-F

- 1 X1 Ekranlı RJ45 soket (TP portu)
- 2 X2 Ürün versiyonuna bağlı olarak Port 2, yukarıya bakın
- 3 Ekran kontak yayı (gergi kilitle ekran kontağı)

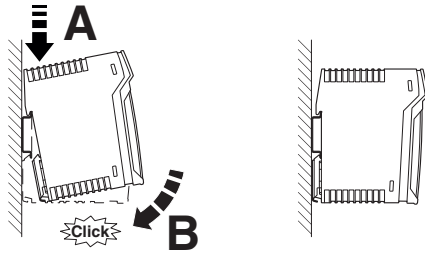
## 7 Yerleştirme



**WARNING: Patlama riskli bölgelerde kullanıldığında patlama riski**

Cihazı yalnızca gerilim bağlantısı kesildiğinde monte edin veya sökün!

### 7.1 Montaj

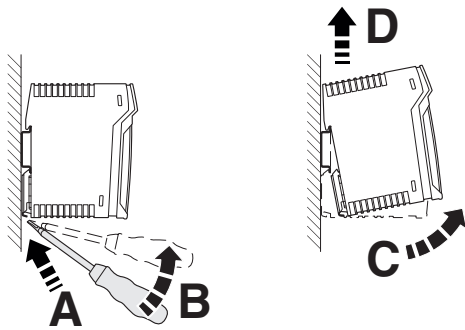


Şekil 7 DIN rayı üzerine montaj

Bu cihaz bir kontrol panosuna montaj için tasarlanmıştır.

- Bir topraklama klemensi üzerinden, bir 35 mm EN DIN rayını koruyucu bir toprak bağlantısına bağlayın. Cihaz, DIN rayına takılarak topraklanır.
- Cihazı DIN raya takın.

### 7.2 Sökme



Şekil 8 Sökme

- Kilitleme kapsülünü tornavida, ince uçlu kargaburun veya benzeri bir alet ile aşağıya doğru bastırın.
- Cihazın alt kenarını itina ile montaj yüzeyinden öteye doğru çekin.
- Cihazı DIN raydan çekip çıkartın.

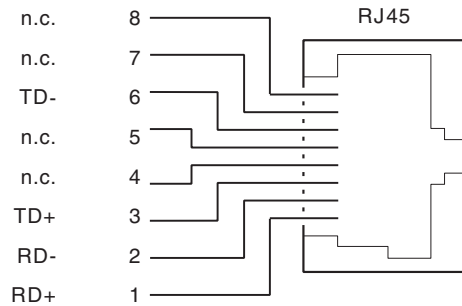
### 7.3 RJ45 arayüzü



**NOT: Parazit**

Sadece ekranlı bükümlü çift kablolar ve ilgili ekranlı RJ45 konnektörler kullanılmalıdır.

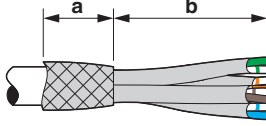
- RJ45 Ethernet arabirimine yalnızca 100 Ω empedanslı bükümlü çift kablolar bağlanabilir.
- RJ45 konnektörlü Ethernet kablosunu, konnektörün yerine oturduğu duyulana kadar TP arabirimine takın. Konnektör kodlamasına dikkat edin.



Şekil 9 Pin ataması



### 7.8 IDC klemensler (yalnızca PP-RJ-IDC-F)



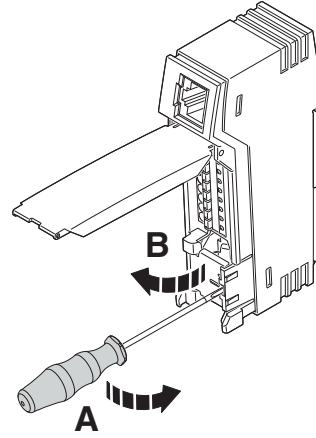
Şekil 14 Soyma özellikleri

- a 20 mm  
b 55 mm

- Bağlantı klemenslerini açın.
- Mümkünse, tek tellerin bağlantı klemenslerinde bükülmüş olarak kaldığından emin olun.
- Tek telleri girebildikleri kadar bağlantı terminallerine sokun.
- Klemensleri bastırarak oturtun.

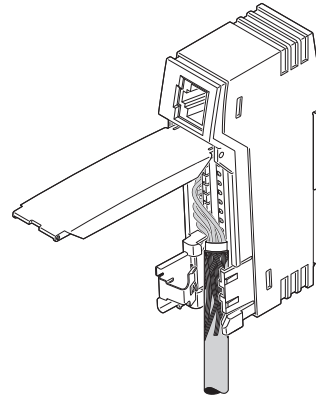
### 7.9 Gergi kilitli ekran kantağı

Bağlantı klemenslerine sahip ürün versiyonları dahili gerginlik azaltıcı ve koruyucu örgü ile donatılmıştır.



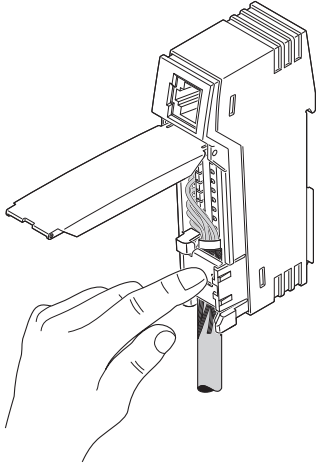
Şekil 15 Ekran kontak yayını açın

- Ekran kontak yayını açın.
- Yay yerine kilitlenirse açmak için bir tornavida kullanın.



Şekil 16 Kablonun takılması

- Kabloyu katlanmış durumdaki örgülü ekranla birlikte kılavuz mile yerleştirin.



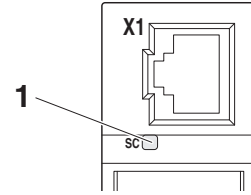
Şekil 17 Ekran kontak yayını kapatın

- Ekran kontak yayını bastırarak oturtun. Örgülü ekran, kılavuz milin son yanına doğru bastırılır. Bu sayede, ekran kontağı sağlanmış olur.
- Tellerin düzenlemesini kapak kapatılabilecek şekilde yapın.



Kazayla açılmasını önlemek adına, katlanır kapağı bastırarak tamamen yerine oturtun.

## 8 Blendaj akımı izleme



Şekil 18 Blendaj akımı izleme

Eğer bir tesisat dahilinde farklı referans potansiyelleri mevcutsa, dengeleme akımları kablo ekranlamasının üzerinden akabilir. Bu durum, cihaza zarar verebilir veya iletişimi aksatabilir.

Port 2 üzerinde +30 mA üzerinde ve -30 mA altında kablo ekranlaması akımları söz konusu olduğunda LED 1 yanar.

Blendaj akımlarının sürekli olmamasından ötürü, LED ışığı titreşebilir veya yanıp sönebilir. Veri hatları boyunca eşpotansiyel bağlantı oluşumunu, eşpotansiyel bağlantı hatlarını bireysel montaj alanları arasında döşeyerek, azaltabilirsiniz.



Ekran akımı izleme, yalnızca aşağıdaki koşullar altında mümkündür:

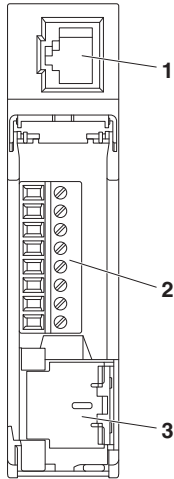
- Cihaz, bir PoE besleme hattına, IEEE 802.3af veya at uyarınca monte edilir.
- Güç Kaynağı Ekipmanı (PSE) en az 270 mW güç sağlıyor olmalıdır.



## 9 Aşırı gerilim koruması

Aşırı gerilim koruması, bağlantı panosunu ve aşağı akım yönündeki cihazları port 2 üzerinden ortaya çıkabilecek aşırı gerilimlere karşı korur.

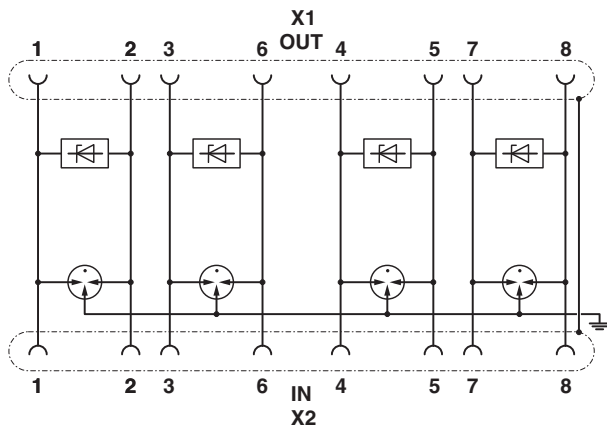
- 1 GB'a kadar veri hızları için CAT5e uyarınca koruma işlevi
- PoE beslemesi de dâhil olmak üzere tüm sekiz sinyal yolu için koruyucu adaptör



- 1 X1 OUT Korunan çıkış tarafı  
2 X2 IN Korunmayan taraf, olası aşırı gerilim

- Bağlantı panosunu, korunacak cihazın hemen önceline monte edin.
- RJ45 bağlantısı X1'i ve korunacak cihazı, bir bağlantı kablosu aracılığıyla bağlayın (aksesuarlara bakın).

Topraklama doğrudan NS 35 DIN rayı üzerinde yapılabilir.



Şekil 19 Devre şeması