

PP-RJ-...

Patch paneller

Teknik veri sayfası
107962_tr_01

© PHOENIX CONTACT 2018-12-18



1 Tanım

Komponent, DIN rayı montajına yönelik bir Ethernet patch paneldir. Komponent, saha kablağının dahili kontrol panosu kablağına geçişini temsil eder.

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

Özellikler

- 10/100/1000 MBit/s
- DIN rayına montaj
- Toprak potansiyeline güvenli ekran bağlantısı
- Ürün versiyonuna bağlı olarak birçok bağlantı seçeneği
 - RJ45 dışı konnektör
 - Vidalı terminal blokları
 - Push-in bağlantı
 - IDC bağlantı



Her zaman güncel dokümantasyonu kullandığınızdan emin olun.
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.

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

3 Sipariş verileri

Tanım	Tip	Sipariş No.	Adet / Paket
Patch panel, iki RJ45 soket, 10/100/1000 Mbps, DIN raya 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
Aksesuarlar	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
Sıkma penseleri, FL PLUG RJ45 konnektörlerini düzenlemek için, sahada montaj için	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 ² , 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, Halojensiz bileşen, VDE 0207'ye uygun HM 2, su mavisi 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 ² , 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 ² , 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 ² , 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
Elektronik yan keski , konik kafa, açılı (21°), yivsiz, açma yaylı	MICROFOX-SP	1212488	1
Ağ kablosu, Ethernet CAT6 _A (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

Ethernet arayüzü, IEEE 802.3u'ya uygun 10/100/1000Base-T(X)				
Bağlantı yöntemi	PP-RJ-RJ	PP-RJ-SC	PP-RJ-SCC	PP-RJ-IDC
	RJ45 dişi konnektör	Vidalı klemens	Push-in bağlantı	IDC bağlantı
İletken kesiti, çok damarlı		0,14 mm ² ... 1,5 mm ²	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²	0,14 mm ² ... 0,34 mm ²
İletken kesiti, çok telli [AWG]		28 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 22 AWG
İletken kesiti, tek telli		0,14 mm ² ... 1,5 mm ²	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²	0,14 mm ² ... 0,34 mm ²
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			
Nominal çıkış gerilimi	< 60 V (ATEX onayı) < 57 V DC (UL onaylı)			
Maksimum çıkış akımı	725 mA (kanal başına)			
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			

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 50 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)	105699 Yıl
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!	Ex II 3 G Ex nA IIC Gc U
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
Zehirli gaz testi	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

5 Güvenlik yönetmelikleri ve montaj talimatları



DİKKAT:

Cihazı kullanırken aşağıdaki güvenlik talimatlarına uyun.

- Kategori 3 ürün, Bölge 2 patlama riskli alanlara monte edilebilir. Aşağıda belirtilen standartların gereklerini 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.
- Ürünün açılması veya üründe değişiklik yapılması yasaktır. Ürünü kendiniz onarmaya kalkışmayın; bunun yerine eşdeğeri bir başka ürünle değiştirin. Onarımlar yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Üretici, kurallara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.
- Ürünün sahip olduğu IP20 koruma derecesi (IEC 60529/EN 60529), temiz ve kuru bir ortam için tasarlanmıştır. Ürünü belirtilen eşik değerleri aşan mekanik ve/veya termal yüklere maruz bırakmayın.
- Ürün, toz patlaması riski bulunan ortamlarda kullanım için tasarlanmamıştır.
- Cihaz hasar gördüğünde, aşırı yüklenmeye maruz bırakıldığında, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalıştığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.

5.1 Zone 2'de montaj



WARNING: Patlama riskli bölgelerde kullanıldığında patlama riski

Aşağıdaki açıklama ve talimatları dikkate alın.

- Bölge 2'deki devrelere yalnızca Ex Bölge 2'de ve montaj konumundaki koşullar altında çalışmak için tasarlanmış olan cihazlar bağlanabilir.
- Patlama riskli alan içindeki kablolar, yalnızca enerjisiz durumdayken veya patlayıcı bir ortam bulunmadığı güvence altına alındığında bağlanabilir veya ayrılabilir ve DIN rayına takılabilir veya sökülebilir.
- 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.
- DIN rayı koruma toprağına bağlanmalıdır.

5.2 UL notları



WARNING: Patlama riskli bölgelerde kullanıldığında patlama riski

Aşağıdaki açıklama ve talimatları dikkate alın.



U = max. 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

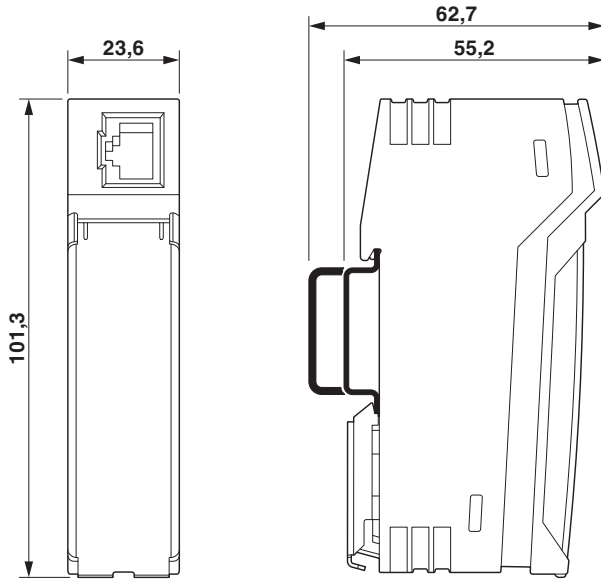
Class I, Division 2, Groups A, B, C and D



INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS

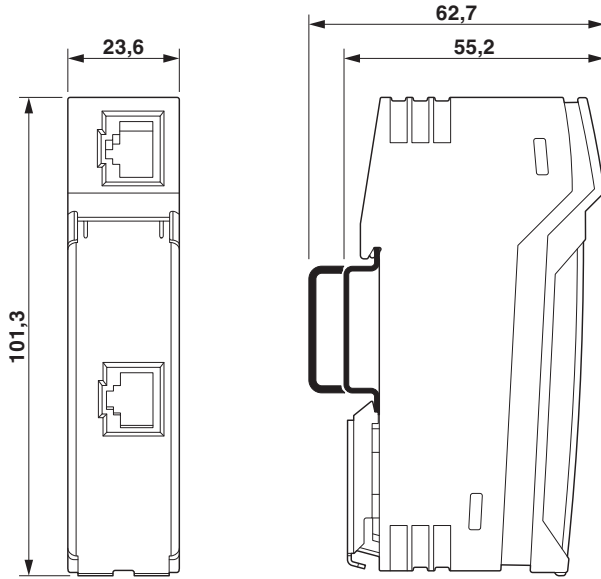
- A) This equipment must be mounted in an enclosure certified for use in Class I, Zone 2 minimum and rated IP54 minimum in accordance with IEC 60529 when used in Class I, Zone 2 environment.
- B) Device shall only be used in an area of not more than pollution degree 2.
- C) If the equipment is used in 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°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.

6 Ürün tanımı



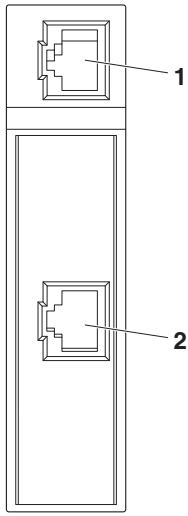
Şekil 1 Boyutlar

PP-RJ-RJ

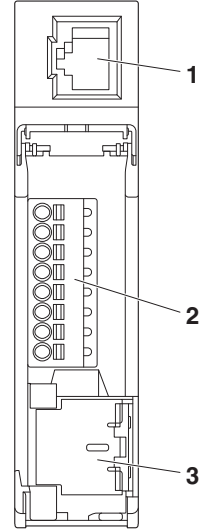


Şekil 2 Boyutlar

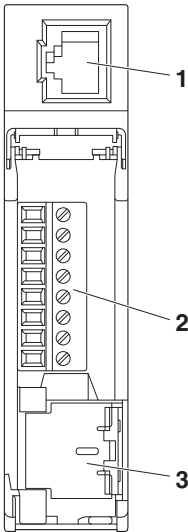
6.1 Fonksiyon elemanları



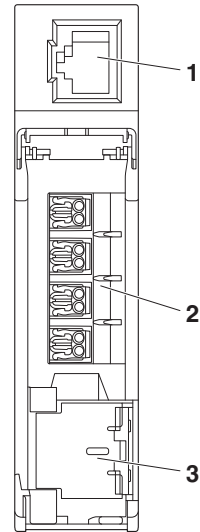
Şekil 3 PP-RJ-RJ



Şekil 5 PP-RJ-SCC



Şekil 4 PP-RJ-SC



Şekil 6 PP-RJ-IDC

- 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)

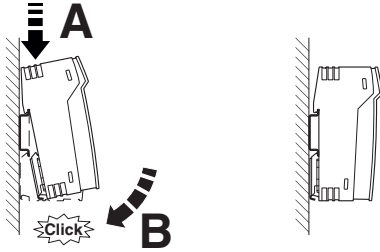
7 Yerleştirme



WARNING: Patlama riskli bölgelerde kullanıldığında patlama riski

Cihazı yalnızca gerilim bağlantısı kesildiğinde monte edin veya sökün!

7.1 Montaj

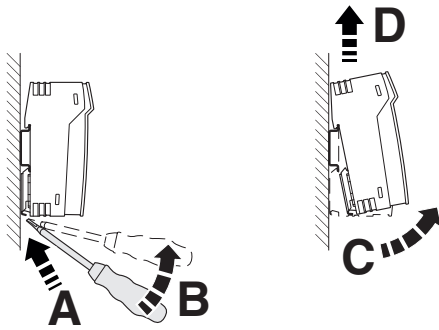


Şekil 7 DIN rayı üzerine montaj

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.

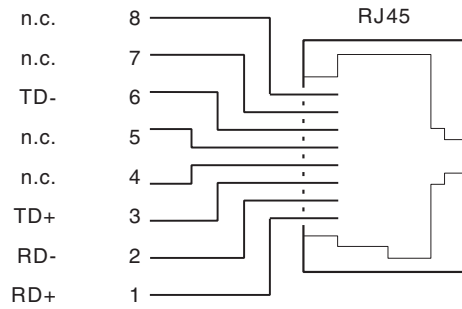
7.3 RJ45 arayüzü



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 kablосunu, konnektörün yerine oturduğu duyulana kadar TP arabirimine takın. Konnektör kodlamasına dikkat edin.



Şekil 9 Pin ataması

7.4 Klemens atama

Ethernet (IEC 80.3u: TIA 568 A, TIA 568 B) ve PROFINET için klemens atanması

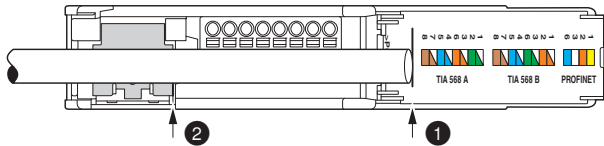
PROFINET	Ethernet	
1 2 3 6	TIA 568 A	TIA 568 B
1 YE	1 WH/GN	1 WH/OG
2 OG	2 GN	2 OG
3 WH	3 WH/OG	3 WH/GN
6 BU	6 OG	6 GN
	4 BU	4 BU
	5 WH/BU	5 WH/BU
	7 WH/BN	7 WH/BN
	8 BN	8 BN

Şekil 10 Klemens atama

Anahtar:

OG	Turuncu
WH	Beyaz
GN	Yeşil
YE	Sarı
BU	Mavi
BN	Kahverengi

7.5 Soyulması

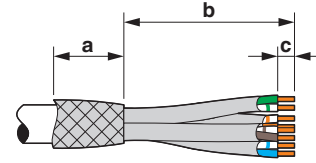


Şekil 11 Soyma uzunluğu

Ürün versiyonlarına yönelik sıkma uzunluğunu bağlantı klemensleri aracılığıyla hızlıca tespit edebilirsiniz:

- Kapağı açın.
- Kablonun ucunu markalama hattına yerleştirin ①.
- Ekran kontak yayının kenarı ② doğru soyma uzunluğunu (5,5 cm) gösterir.
- Kabloyu soyun.
- Tek teller üzerindeki alüminyum folyoyu mümkün olduğu kadar koruyun.
- Örgülü ekranın 20 mm'lik kısmını dış kılıfın üzerinden geriye doğru katlayın.

7.6 Vidalı klemensler (yalnızca PP-RJ-SC)

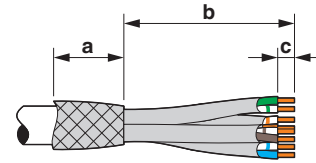


Şekil 12 Soyma özellikleri

a	20 mm
b	55 mm
c	5 mm

- Her kabloyu 5 mm soyun.
- Mümkünse, tek tellerin bağlantı klemenslerinde bükülmüş olarak kaldığından emin olun.
- Tek telleri klemenslere bağlayın.

7.7 Push-in klemensler (yalnızca PP-RJ-SCC)

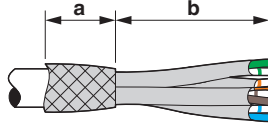


Şekil 13 Soyma özellikleri

a	20 mm
b	55 mm
c	8 mm

- Her kabloyu 8 mm soyun.
- Mümkünse, tek tellerin bağlantı klemenslerinde bükülmüş olarak kaldığından emin olun.
- Tek telleri klemenslere bağlayın.

7.8 IDC klemensler (yalnızca PP-RJ-IDC)



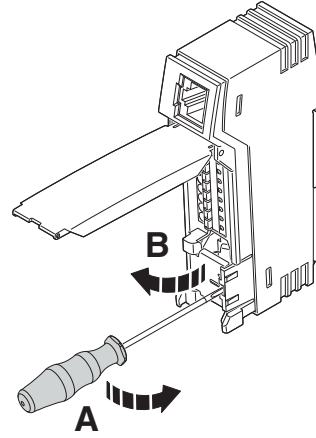
Şekil 14 Soyma özellikleri

- 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.

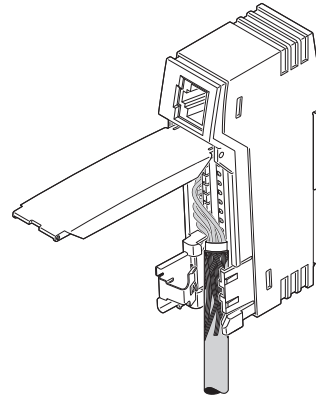
7.9 Gergi kilitli ekran kontağı

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



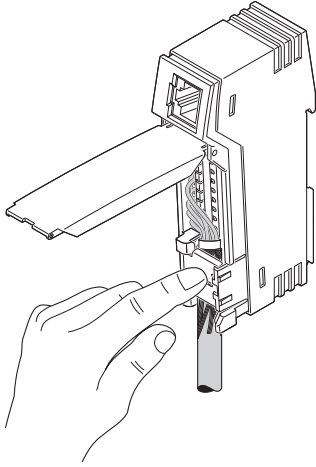
Şekil 15 Ekran kontak yayını açın

- 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.