

# PP-RJ-...-F



## Patch panel con protezione contro le sovratensioni

Scheda tecnica  
107964\_it\_02

© PHOENIX CONTACT 2018-11-22

### 1 Descrizione

Il dispositivo è un patch panel Ethernet da montare su guida. Permette il passaggio del cablaggio di campo verso il sistema di cavi interno all'armadio di comando.

Il collegamento del patch panel al dispositivo terminale viene assicurato con cavo patch preconfezionato mediante connettore femmina RJ45 (CAT5e).

I patch panel sono dispositivi passivi e generalmente non richiedono un'alimentazione esterna. Tuttavia, se utilizzate il monitoraggio della corrente di schermatura, è necessario alimentare il dispositivo tramite PoE (Power over Ethernet).

#### Caratteristiche

- 10/100/1000 MBit/s
- Montaggio su guida di supporto
- Collegamento schermato sicuro su potenziale di terra
- Protezione contro le sovratensioni
- Monitoraggio corrente schermo
- Diverse possibilità di connessione in base alla variante del prodotto
  - Connettore femmina RJ45
  - Morsetti a vite
  - Connessione Push-in
  - Connessione IDC



Accertarsi di lavorare sempre con la documentazione aggiornata.  
La documentazione è scaricabile all'indirizzo [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).



I patch panel PP-RJ... sono compatibili con i dispositivi della serie di prodotti FL-PP...  
Quando si sostituiscono i dispositivi FL-PP... con PP-RJ..., è necessario spelare il cavo di 1,4 cm.

---

<b>2</b>	<b>Indice</b>	
1	Descrizione.....	1
2	Indice.....	2
3	Dati di ordinazione.....	3
4	Dati tecnici.....	6
5	Norme di sicurezza e note di installazione.....	9
	5.1 Installazione nella zona 2.....	9
	5.2 Note UL.....	10
6	Descrizione prodotto.....	11
	6.1 Elementi funzionali.....	12
7	Installazione.....	13
	7.1 Montaggio.....	13
	7.2 Smontaggio.....	13
	7.3 Interfaccia RJ45.....	13
	7.4 Assegnazione dei morsetti.....	14
	7.5 Spelatura.....	14
	7.6 Morsetti a vite (solo PP-RJ-SC-F).....	14
	7.7 Morsetti Push-in (solo PP-RJ-SCC-F).....	14
	7.8 Morsetti IDC (solo PP-RJ-IDC-F).....	15
	7.9 Contatto di schermatura con scarico della trazione.....	15
8	Monitoraggio corrente schermo.....	16
9	Protezione contro le sovratensioni.....	17

### 3 Dati di ordinazione

Descrizione	Tipo	Cod. Art.	Pezzi / Conf.
Patch Panel, due connettori femmina RJ45, 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20, monitoraggio della corrente di schermatura, protezione contro le sovratensioni	PP-RJ-RJ-F	2703020	1
Patch Panel, connettore femmina RJ45 su morsetto a vite, 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20, schermatura con scarico della pressione, monitoraggio della corrente di schermatura, protezione contro le sovratensioni	PP-RJ-SC-F	2703021	1
Patch Panel, connettore femmina RJ45 su morsetto Push-in, 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20, schermatura con scarico della pressione, monitoraggio della corrente di schermatura, protezione contro le sovratensioni	PP-RJ-SCC-F	2703022	1
Patch Panel, connettore femmina RJ45 su morsetto IDC, 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20, schermatura con scarico della pressione, monitoraggio della corrente di schermatura, protezione contro le sovratensioni	PP-RJ-IDC-F	2703023	1
Accessori	Tipo	Cod. Art.	Pezzi / Conf.
Patch Panel, due connettori femmina RJ45 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20	PP-RJ-RJ	2703015	1
Patch Panel, connettore femmina RJ45 su morsetto a vite, 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20, schermatura con scarico della pressione	PP-RJ-SC	2703016	1
Patch Panel, connettore femmina RJ45 su morsetto Push-in, 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20, schermatura con scarico della pressione	PP-RJ-SCC	2703018	1
Patch Panel, connettore femmina RJ45 su morsetto IDC, 10/100/1000 MBit/s, montaggio su guida DIN, IP20, schermatura con scarico della pressione	PP-RJ-IDC	2703019	1
Pinza a crimpare, per il montaggio del connettore RJ45	FL CRIMPTOOL	2744869	1
Cavo CAT5-SF/UTP (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG) robusto cavo, 2 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> , conduttori rigidi, schermati, guaina esterna: diametro 7,8 mm, guaina interna: diametro 5,75 mm ±0,15 mm cavi, Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-poli, Compound senza alogeni, HM 2 secondo VDE 0207, azzurro mare RAL 5021, lunghezza cavo: Ingresso libero (0,25 ... 1000,0 m)	FL CAT5 HEAVY	2744814	1
Cavo CAT5-SF/UTP (J-02YS(ST)C HP 2 x 2 x 24 AWG) robusto cavo 2 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> , conduttori rigidi, schermati, guaina esterna: diametro 7,8 mm, guaina interna: diametro 5,75 mm ±0,15 mm, intestati su entrambi i lati con connettore RJ45, crossover o line, cavo di rete, numero poli: 4, 100 MBit/s, CAT5	FL CAT5 HEAVY CONF/	2744827	1

Accessori	Tipo	Cod. Art.	Pezzi / Conf.
Cavo CAT5-SF/UTP (J-LI02YS(ST)C H 2 x 2 x 26 AWG) leggero cavo flessibile 2 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , conduttori sottili, schermato, guaina esterna: diametro 5,75 mm ±0,15 mm	FL CAT5 FLEX	2744830	1
Cavo CAT5-SF/UTP (J-LI02YS(ST)C H 2 x 2 x 26 AWG) leggero cavo flessibile 2 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , conduttori sottili, schermato, guaina esterna: diametro 5,75 mm ±0,15 mm, intestati su entrambi i lati con connettore RJ45, collegamento crossover o line, cavo di rete, numero poli: 4, 100 MBit/s, CAT5	FL CAT5 FLEX CONF/	2744843	1
Utensile, per morsetti ST, adatto anche come cacciavite per teste a taglio, dimensioni: 0,4 x 2,5 x 75 mm, manico a 2 componenti, con protezione anti-svitamento	SZF 0-0,4X2,5	1204504	10
Isolatore di rete passivo per la separazione galvanica in reti Ethernet. Per la protezione di dispositivi Ethernet da differenze di potenziale fino a 4 kV. Utilizzabile per velocità di trasmissione fino a 100 MBit/s. Connessione mediante RJ45 e morsetto a vite COMBICON a innesto.	FL ISOLATOR 100-RJ/SC	2313928	1
Isolatore di rete passivo per la separazione galvanica in reti Ethernet. Per la protezione di dispositivi Ethernet da differenze di potenziale fino a 4 kV. Utilizzabile per velocità di trasmissione fino a 100 MBit/s Possibilità di collegamento per due spine RJ45	FL ISOLATOR 100-RJ/RJ	2313931	1
Isolatore di rete passivo per la separazione galvanica in reti Ethernet. Per la protezione di dispositivi Ethernet da differenze di potenziale fino a 4 kV Utilizzabile per velocità di trasmissione fino a 1 GBit/s Possibilità di collegamento per due spine RJ45	FL ISOLATOR 1000-RJ/RJ	2313915	1
Isolatore di rete passivo per separazione galvanica nelle reti Ethernet. Per la protezione di dispositivi Ethernet da differenze di potenziale fino a 4 kV. Utilizzabile per velocità di trasmissione fino a 100 MBit/s. Connessione Ethernet mediante due connettori femmina M12 (codifica D)	FL ISOLATOR 100-M12	2902985	1
Cavo patch, CAT5, preconfezionato, 0,3 m	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	10
Cavo patch, CAT5, preconfezionato, 0,5 m	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	10
Cavo patch, CAT5, preconfezionato, 1 m	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	10
Cavo patch, CAT5, preconfezionato, 1,5 m	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	10
Cavo patch, CAT5, preconfezionato, 2 m	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
Cavo patch, CAT5, preconfezionato, 3 m	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 0,3 m	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 0,5 m	FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 1,0 m	FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 1,5 m	FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 2,0 m	FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 3,0 m	FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 5,0 m	FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	10

Accessori	Tipo	Cod. Art.	Pezzi / Conf.
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 7,5 m	FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 10 m	FL CAT6 PATCH 10	2891877	10
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 12,5 m	FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	5
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 15,0 m	FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	5
Cavo patch, CAT6, preconfezionato, 20,0 m	FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	5
Stripping-Tool, per togliere più volte le linee schermate	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
Connettore RJ45, grado di protezione: IP20, numero poli: 8, 1 Gbit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), materiale: PA, collegamento: Connessione rapida IDC, sezione di connessione: AWG 26- 23, uscita cavo: diritto, colore: grigio traffico A RAL 7042	VS-08-RJ45-5-Q/IP20	1656725	1
Connettore RJ45, grado di protezione: IP20, numero poli: 8, 1 Gbit/s, CAT5 (IEC 11801:2002), materiale: PA, collegamento: Connessione rapida IDC, sezione di connessione: AWG 26- 23, uscita cavo: diritto, colore: nero	VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK	1658008	1
Utensile, per morsetti ST, adatto anche come cacciavite per teste a taglio, dimensioni: 0,4 x 2,5 x 75 mm, manico a 2 componenti, con protezione anti-svitamento	SZF 0-0,4X2,5	1204504	10
<b>Tronchesino a taglio laterale per elettronica</b> , testa appuntita, angolato (21°), senza smusso, con molla di apertura	MICROFOX-SP	1212488	1
Cavo di rete, Ethernet CAT6 <sub>A</sub> (10 Gbit/s), 8-poli, PUR senza alogenati, azzurro mare RAL 5021, schermata, estremità conduttore libera, su estremità conduttore libera, lunghezza cavo: Ingresso libero (0,5... 400 m)	VS-OE-OE-94F/...	1417359	1

## 4 Dati tecnici

<b>Alimentazione</b>				
Intervallo di tensione di alimentazione	36 V DC ... 52 V DC $\pm 10$ % (tramite PoE, per monitoraggio corrente schermo) 42 V DC ... 57 V DC (secondo omologazione UL)			
Corrente di uscita massima	725 mA (PoE)			
Isolamento galvanico	FE // Ethernet			
<b>Interfaccia Ethernet, 10/100/1000Base-T(X) a norma IEEE 802.3u</b>				
	<b>PP-RJ-RJ-F</b>	<b>PP-RJ-SC-F</b>	<b>PP-RJ-SCC-F</b>	<b>PP-RJ-IDC-F</b>
Collegamento	Connettore femmina RJ45	Morsetto a vite	Connessione Push-in	Connessione IDC
Sezione conduttore flessibile		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>
Sezione conduttore flessibile [AWG]		28 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 22 AWG
Sezione conduttore rigida		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>
Lunghezza di spelatura		5 mm	8 mm	
Pinning	1:1	1:1	1:1	1:1
Coppia di serraggio		0,22 Nm ... 0,25 Nm		
Diametro filo con guaina isolante				1,6 mm (Il morsetto è controllato con un isolamento PVC - altri tipi di isolamento su richiesta)
<b>Interfaccia Ethernet, 10/100/1000Base-T(X) a norma IEEE 802.3u</b>				
Collegamento	RJ45 CAT5e			
Potenza di uscita massima	60 W			
Velocità di trasmissione seriale	10/100/1000 MBit/s			
Lunghezza di trasmissione	100 m (con cavi patch)			
Cavo di collegamento	twisted pair, schermato, CAT5 o superiore			
Pinning	1:1			
Portata di corrente	$\leq 1,5$ A ( $\leq 60$ W (PoE+))			
<b>Protezione contro le sovratensioni</b>				
Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu$ s, filo - terra	1 kA (C2 - 2 kV)			
Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu$ s, schermatura - terra	1 kA (C2 - 2 kV)			
Norme	DIN EN 61643-21			

**Monitoraggio corrente schermo**

Soglia d'inserzione	≥ 30 mA
Diagnostica locale	LED giallo
Accuratezza	± 5 %
Tempo di risposta	3 s
Corrente continua dello schermo	≤ 1,5 A
Potenza assorbita	270 mW (monitoraggio corrente schermo)
Impedenza	≤ 1 Ω
Tensione	≤ 10 V

**Dati generali**

Grado di protezione	IP20 (dichiarazione del produttore)
Tensione di isolamento nominale	85 V DC
Tipo di montaggio	Montaggio su guida, fisso
Dimensioni (L/A/P)	23,8 mm x 101,3 mm x 86 mm
Diametro esterno conduttore	5,5 mm ... 6,5 mm
Materiale custodia	Plastica grigio
Resistenza alle vibrazioni secondo EN 60068-2-6/ IEC 60068-2-6	10 Hz ... 57 Hz, ampiezza ±3,5 mm, 57 Hz ... 150 Hz, 5g
Urti secondo EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	25g per 11 ms, tre urti a seconda della direzione
MTTF (Mean Time To Failure) Standard SN 29500, temperatura 25 °C, ciclo operativo 21% (5 giorni alla settimana, 8 ore al giorno)	3281 Anni
MTTF (Mean Time To Failure) Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 34,25 % (5 giorni alla settimana, 12 ore al giorno)	1245 Anni
MTTF (Mean Time To Failure) Standard SN 29500, temperatura 40 °C, ciclo operativo 100 % (7 giorni alla settimana, 24 ore al giorno)	472 Anni
Compatibilità elettromagnetica	Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU
Categoria di sovratensione	II
Grado d'inquinamento	2

**Condizioni ambientali**

Temperatura ambiente (esercizio)	-40 °C ... 75 °C
Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)	-40 °C ... 85 °C
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	10 % ... 95 % (senza condensa)
Posizione elevata	5000 m (per le limitazioni vedere la dichiarazione del produttore) 2000 m (Omologazione ATEX)

**Omologazioni / Abilitazioni**

Conformità	CE conforme
ATEX Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione!	Ⓔ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
UL, USA / Canada	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, Canada	CSA 22.2 No. 60079-0 Ed. 3 / CSA 22.2 No. 60079-15:16
Norme/Disposizioni	DIN EN 61643-21
Test dei gas tossici	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

**Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU****Immunità ai disturbi a norma EN 61000-6-2**

Scariche elettrostatiche	EN 61000-4-2
	Scarica contatti ± 6 kV (grado severità collaudo 3)
	Scarica in aria ± 8 kV (grado severità collaudo 3)
	Scarica indiretta ± 6 kV
	Osservazioni Criterio B
Campi elettromagnetici ad alta frequenza	EN 61000-4-3
	Frequenza 80 MHz ... 3 GHz (grado severità collaudo 3)
	Intensità di campo 10 V/m
	Osservazioni Criterio A
Transienti veloci (Burst)	EN 61000-4-4
	Ingresso ± 2,2 kV (1 minuto)
	Segnale ± 2,2 kV (1 minuto)
	Osservazioni Criterio B
Sollecitazioni da corrente impulsiva (Surge)	EN 61000-4-5
	Ingresso ± 0,5 kV
	Segnale ± 1 kV (linea dati, asimmetrica)
Interferenza indotta	EN 61000-4-6
	Frequenza 0,15 MHz ... 80 MHz
	Tensione 10 V
	Osservazioni Criterio A

**Emissione disturbi secondo norma EN 61000-6-4**

Emissioni	EN 61000-6-4 Classe A, campo di impiego industria
	EN 61000-6-3 Classe B, campo d'impiego residenziale e piccole aziende

## 5 Norme di sicurezza e note di installazione



### ATTENZIONE:

Durante l'impiego dell'apparecchio rispettare le seguenti indicazioni di sicurezza!

- Questo apparecchio può essere installato nelle aree potenzialmente esplosive della zona 2. Soddisfa i requisiti delle seguenti norme:
  - EN 60079-0
  - EN 60079-15
- Per ulteriori informazioni consultare la dichiarazione di conformità UE fornita e riportata sul nostro sito web alla versione più recente.
- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte.
- Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generalmente riconosciute. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (dichiarazione del fabbricante ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio. Non riparare l'apparecchio da sé, ma sostituirlo con un apparecchio equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate.
- L'apparecchio non è idoneo per l'utilizzo in atmosfere polverose a rischio di esplosione.
- L'apparecchio va messo fuori servizio e immediatamente allontanato dall'area Ex se danneggiato, oppure sottoposto a carico non conforme o non conformemente alloggiato, oppure se presenta difetti funzionali.
- Tra il collegamento del segnale e la terra funzionale FE i guasti  $< 500 V_{eff}$  sono scaricati dagli scaricatori di sovratensione.
- Tra la schermatura e la terra funzionale esiste un'impedenza di  $\leq 1 \Omega / U_f \leq 10 V$ .
- Prima della misurazione dell'isolamento scollegare le spine dell'alimentazione di tensione e del cavo di segnale. In caso contrario le misurazioni possono risultare errate. Dopo la misurazione dell'isolamento reinserire le spine.
- Il dispositivo deve essere montato in verticale nella zona 2.

### 5.1 Installazione nella zona 2



### AVVERTENZA: Pericolo di esplosione nell'utilizzo in aree a rischio di esplosione

Accertarsi che le seguenti avvertenze vengano osservate e che le istruzioni vengano rispettate.

- Per l'installazione nella zona 2 i dispositivi devono essere montati in una custodia adeguata che soddisfi i requisiti della norma EN 60079-15 (almeno IP54) o un altro tipo di protezione antideflagrante ai sensi della norma EN 60079-0, paragrafo 1.
- Ai circuiti nella zona 2 devono essere collegati solo apparecchi adatti al funzionamento nella zona Ex 2 e alle condizioni presenti nel luogo di impiego.
- La connessione e la separazione di cavi in aree potenzialmente esplosive devono avvenire in assenza di tensione o dopo essersi assicurati che non sia presente un'atmosfera esplosiva.
- Per il funzionamento sicuro le connessioni a innesto bloccabili devono presentare un bloccaggio funzionante (ad es. gancio di bloccaggio, connessione a vite, ecc.). Inserire il bloccaggio. Riparare immediatamente i connettori danneggiati.
- Inserire una protezione dai transitori che limiti le tensioni di disturbo al di sotto di massimo il 140% della tensione di dimensionamento.

## 5.2 Note UL

**AVVERTENZA: Pericolo di esplosione nell'utilizzo in aree a rischio di esplosione**

Accertarsi che le seguenti avvertenze vengano osservate e che le istruzioni vengano rispettate.



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°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 Descrizione prodotto

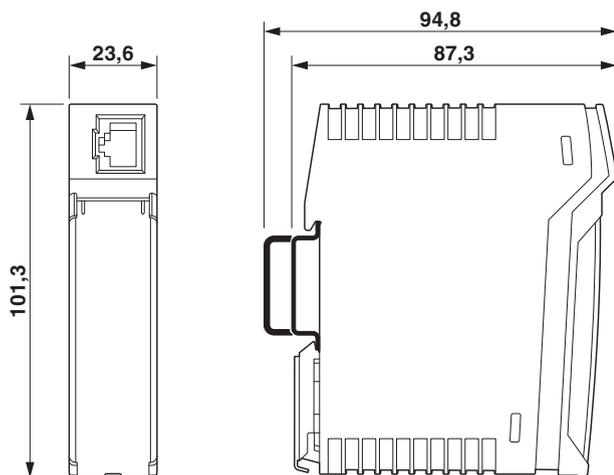


Figura 1 Dimensioni

### PP-RJ-RJ-F

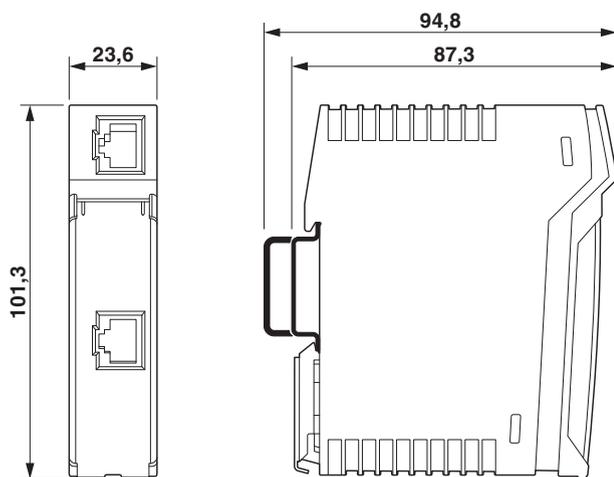


Figura 2 Dimensioni

## 6.1 Elementi funzionali

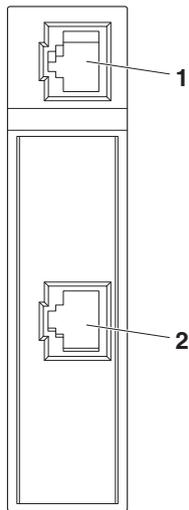


Figura 3 PP-RJ-RJ-F

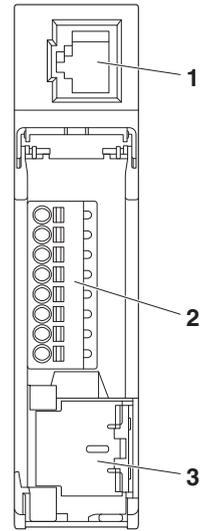


Figura 5 PP-RJ-SCC-F

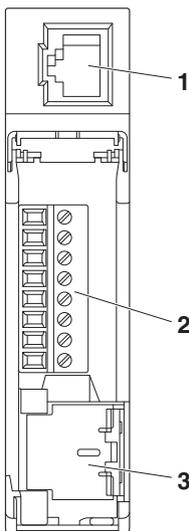


Figura 4 PP-RJ-SC-F

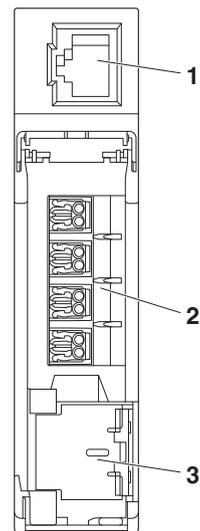


Figura 6 PP-RJ-IDC-F

- 1 X1 Connettore femmina RJ45 schermato (porta TP)
- 2 X2 Porta 2 a seconda della variante di prodotto, vedere sopra
- 3 Molla di contatto di schermatura (contatto di schermatura con scarico della trazione)

## 7 Installazione



**AVVERTENZA: Pericolo di esplosione nell'utilizzo in aree a rischio di esplosione**

Montare e smontare il dispositivo solo in assenza di tensione!

### 7.1 Montaggio

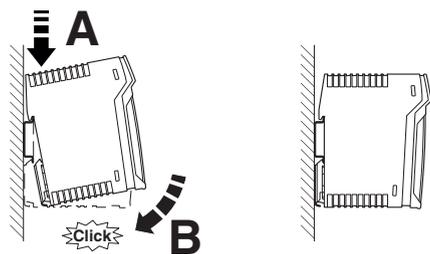


Figura 7 Montaggio su guida di supporto

Il dispositivo è concepito per l'installazione in un armadio di comando.

- Attraverso un terminale di messa a terra, collegare la guida di montaggio EN da 35 mm alla terra di protezione. Il dispositivo viene collegato a terra con l'innesto sulla guida di montaggio.
- Innestare l'apparecchio sulla guida di montaggio.

### 7.2 Smontaggio

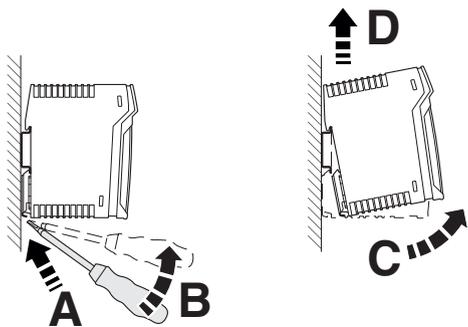


Figura 8 Smontaggio

- Spingere verso il basso la linguetta di arresto con un cacciavite, una pinza a punta o simili.
- Piegarlo il bordo inferiore del dispositivo allontanandolo leggermente dalla superficie di montaggio.
- Rimuovere l'apparecchio dalla guida di montaggio.

### 7.3 Interfaccia RJ45



**IMPORTANTE: disturbi**

Utilizzare esclusivamente cavi twisted pair schermati e connettori RJ45 schermati adatti.

- Sulle interfacce Ethernet RJ45 è possibile collegare solo cavi twisted pair con una impedenza di 100 Ω.
- Inserire il cavo Ethernet con il connettore RJ45 nell'interfaccia TP fino a sentire lo scatto del connettore. Prestare attenzione alla codifica del connettore.

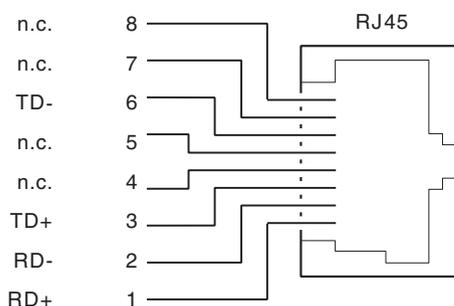


Figura 9 Pinning

## 7.4 Assegnazione dei morsetti

Assegnamento dei morsetti per Ethernet (IEC 80.3u: TIA 568 A, TIA 568 B) e PROFINET

PROFINET				Ethernet															
				TIA 568 A				TIA 568 B											
1	2	3	6	1	2	3	6	4	5	7	8	1	2	3	6	4	5	7	8
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						

Figura 10 Assegnazione dei morsetti

### Legenda:

OG Arancione  
 WH Bianco  
 GN Verde  
 YE Giallo  
 BU Blu  
 BN Marrone

## 7.5 Spelatura

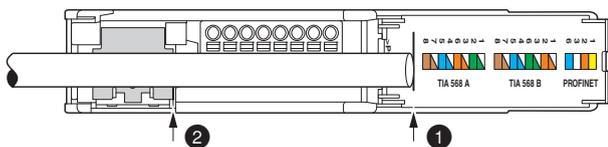


Figura 11 Lunghezza della spelatura

Per le varianti di prodotto con morsetti di connessione è possibile determinare rapidamente la lunghezza di spelatura:

- Aprire il coperchio.
- Appoggiare l'estremità del cavo sulla linea di marcatura ①.
- Il bordo della molla di contatto di schermatura ② indica la lunghezza corretta per la spelatura (5,5 cm).
- Rimuovere la guaina del cavo.
- Lasciare la pellicola di alluminio sui singoli conduttori per quanto possibile.
- Rivoltare all'indietro di 20 mm la calza schermante sulla guaina esterna.

## 7.6 Morsetti a vite (solo PP-RJ-SC-F)

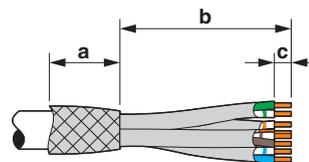


Figura 12 Indicazioni per la spelatura

- a 20 mm  
 b 55 mm  
 c 5 mm

- Spelare i conduttori singoli di 5 mm.
- Mantenere la torsione dei singoli conduttori il più possibile fino ai morsetti a vite.
- Collegare i conduttori singoli ai morsetti.

## 7.7 Morsetti Push-in (solo PP-RJ-SCC-F)

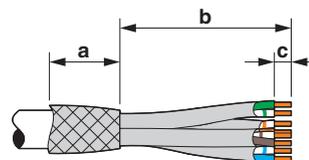


Figura 13 Indicazioni per la spelatura

- a 20 mm  
 b 55 mm  
 c 8 mm

- Spelare i conduttori singoli di 8 mm.
- Mantenere la torsione dei singoli conduttori il più possibile fino ai morsetti a vite.
- Collegare i conduttori singoli ai morsetti.

### 7.8 Morsetti IDC (solo PP-RJ-IDC-F)

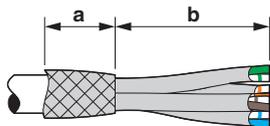


Figura 14 Indicazioni per la spelatura

- a 20 mm
- b 55 mm

- Aprire i morsetti di connessione.
- Mantenere la torsione dei singoli conduttori il più possibile fino ai morsetti a vite.
- Inserire i conduttori singoli nei morsetti di connessione fino a battuta.
- Innestare i morsetti.

### 7.9 Contatto di schermatura con scarico della trazione

Nelle varianti di prodotto con morsetti di connessione lo scarico della trazione e la schermatura sono incluse.

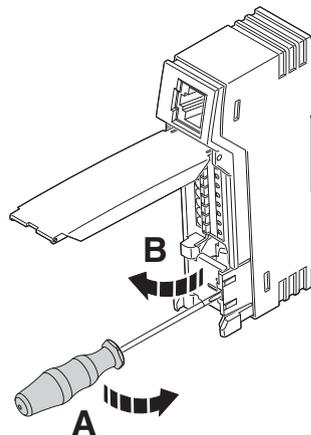


Figura 15 Aprire le molle elastiche di contatto

- Aprire la molla di contatto di schermatura.
- Se la molla è innestata, per aprirla utilizzare un cacciavite.

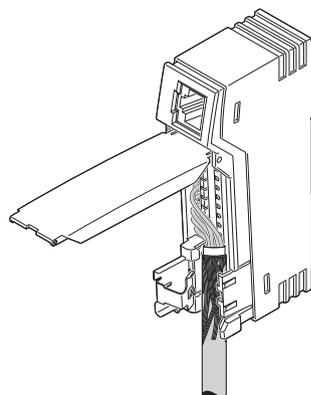


Figura 16 Introduzione del cavo

- Collocare il cavo con la calza schermante rivolta nel pozzetto di guida.

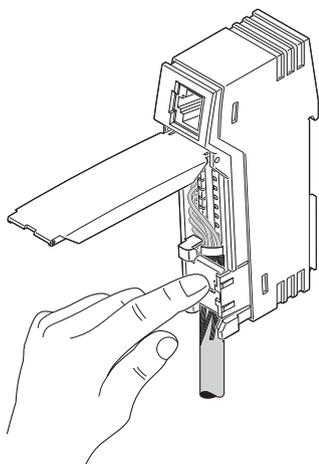


Figura 17 Chiudere le molle elastiche di contatto

- Innestare la molla di contatto di schermatura. La calza schermante viene premuta contro il lato sinistro del pozzetto di guida. In questo modo viene stabilito il contatto di schermatura.
- Disporre i fili in modo da poter chiudere il coperchio.



Per impedire un'apertura involontaria, innestare completamente il coperchio ribaltabile.

## 8 Monitoraggio corrente schermo

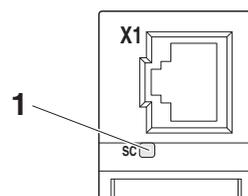


Figura 18 Monitoraggio corrente schermatura

In caso di riferimenti di potenziale diversi all'interno di un'installazione, è possibile che le correnti di compensazione attraversino la schermatura del cavo. Ciò può danneggiare il dispositivo o disturbare la comunicazione.

Il LED 1 si accende in caso di correnti sulla schermatura del cavo a partire da +30 mA e -30 mA sulla porta 2.

Poiché le correnti di schermatura non sono costanti, il LED può tremolare o lampeggiare. È possibile ridurre la compensazione del potenziale tramite le linee dati, posando le linee di compensazione del potenziale separatamente tra le singole sedi di installazione.



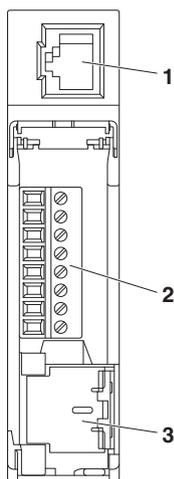
Il monitoraggio della corrente di schermatura è possibile solo alle seguenti condizioni:

- Il dispositivo è installato in una linea di alimentazione PoE secondo IEEE 802.3af o at.
- il Power Sourcing Equipment (PSE) fornisce una potenza di almeno 270 mW.

## 9 Protezione contro le sovratensioni

La protezione contro le sovratensioni protegge il patch panel e gli apparecchi contigui dalle sovratensioni che possono verificarsi tramite la porta 2.

- Funzione di protezione secondo CAT5e per velocità dati fino a 1 GB
- Adattatore di protezione per tutti gli otto percorsi di segnale, compresa l'alimentazione PoE



- |          |    |     |  |
|----------|----|-----|--|
| <b>1</b> | X1 | OUT | Lato di uscita protetto                    |
| <b>2</b> | X2 | IN  | Lato non protetto, sovratensione possibile |

- Installare il patch panel immediatamente a monte del dispositivo da proteggere.
- Collegare la connessione RJ45 X1 e il dispositivo da proteggere con un cavo Patch (vedere Accessori).

La messa a terra può essere eseguita direttamente sulla guida di montaggio NS 35.

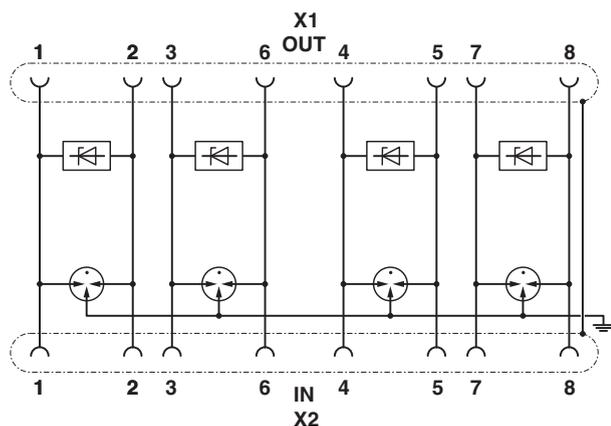


Figura 19 Schema di collegamento