

# PP-RJ-...-F



## 带电涌保护的配线架

### 数据表

107964\_zh\_02

© PHOENIX CONTACT 2018-11-22

## 1 描述

这是一个以太网配线架，用于安装 DIN 导轨。它代表从现场布线向内部控制柜布线的转移。

预制插接电缆通过 RJ45 孔式连接器（CAT5e）实现配线架与终端设备的连接。

配线架是无源设备，通常不需要外部电源。但如果您希望使用屏蔽电流监控，必须通过 PoE（以太网供电）为设备供电。

### 特性

- 10/100/1000 Mbps
- 安装在 DIN 导轨上
- 安全的屏蔽连接到接地电位
- 电涌保护
- 屏蔽电流监控
- 不同连接选项取决于产品型号
  - RJ45 母头连接器
  - 螺钉连接端子
  - 直插式连接
  - 快速免剥线



请确保始终使用最新文档。

可从 [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products) 下载文档。



PP-RJ... 配线架与 FL-PP... 产品系列的设备兼容。

在用 PP-RJ... 设备替换 FL-PP... 设备时，请额外剥去 1.4 cm 的电缆护套。

---

2	<b>目录</b>	
1	描述 .....	1
2	目录 .....	2
3	订货数据 .....	3
4	技术数据 .....	6
5	安全规范和安装注意事项.....	9
	5.1 安装于 2 区 .....	9
	5.2 UL 注意事项 .....	10
6	产品说明 .....	11
	6.1 功能元件 .....	12
7	安装方法 .....	13
	7.1 安装 .....	13
	7.2 拆除 .....	13
	7.3 RJ45 接口 .....	13
	7.4 模块分配 .....	14
	7.5 剥线 .....	14
	7.6 螺钉连接器 (仅 PP-RJ-SC-F) .....	14
	7.7 直插式接线端子 (仅 PP-RJ-SCC-F) .....	14
	7.8 IDC 连接器 (仅 PP-RJ-IDC-F) .....	15
	7.9 使用固线夹实现屏蔽连接.....	15
8	屏蔽电流监控 .....	16
9	电涌保护 .....	17

### 3 订货数据

描述	类型	订货号	件 / 包装
配线架, 两个 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20, 屏蔽电流监控, 电涌保护	PP-RJ-RJ-F	2703020	1
配线架, 螺钉连接器上有 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20, 屏蔽触点带固线夹, 屏蔽电流监控, 电涌保护	PP-RJ-SC-F	2703021	1
配线架, 插入式端子上有 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20, 屏蔽触点带固线夹, 屏蔽电流监控, 电涌保护	PP-RJ-SCC-F	2703022	1
配线架, IDC 端子上有 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20, 屏蔽触点带固线夹, 屏蔽电流监控, 电涌保护	PP-RJ-IDC-F	2703023	1

附件	类型	订货号	件 / 包装
配线架, 两个 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20	PP-RJ-RJ	2703015	1
配线架, 螺钉连接器上有 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20, 屏蔽触点带固线夹	PP-RJ-SC	2703016	1
配线架, 插入式端子上有 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20, 屏蔽触点带固线夹	PP-RJ-SCC	2703018	1
配线架, IDC 端子上有 RJ45 孔式连接器, 10/100/1000 Mbps, DIN 导轨安装, IP20, 屏蔽触点带固线夹	PP-RJ-IDC	2703019	1
压线钳, 用于装配 RJ45 连接器 FL PLUG RJ45..., 用于现场装配	FL CRIMPTOOL	2744869	1
CAT5-SF/UTP 电缆 (J-02YS (ST) C HP 2 x 2 x 24 AWG), 重型安装电缆, 2 x 2 x 0.22 mm <sup>2</sup> , 实心导线, 屏蔽, 外护套: 直径 7.8 mm, 内护套: 直径 5.75 mm ±0.15 mm 电缆, Ethernet CAT5 (100 Mbps), 4- 芯, 无卤素化合物, HM 2 符合 VDE 0207 标准, 水蓝 RAL 5021, 电缆长度: 自由输入 (0.25 ... 1000.0 m)	FL CAT5 HEAVY	2744814	1
CAT5-SF/UTP 电缆 (J-02YS (ST) C HP 2 x 2 x 24 AWG), 重型安装电缆, 2 x 2 x 0.22 mm <sup>2</sup> , 实心导线, 屏蔽, 外护套: 直径 7.8 mm, 内护套: 直径 5.75 mm ±0.15 mm, 预制连接器 RJ45 的两头, 交叉或直行连线网络电缆, 位数: 4, 100 Mbps, CAT5	FL CAT5 HEAVY CONF/	2744827	1

附件	类型	订货号	件 / 包装
CAT5-SF/UTP 电缆 (J-LI02YS (ST) C H 2 x 2 x 26 AWG), 轻型柔性安装电缆, 2 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> , 绞线, 屏蔽, 外护套: 直径 5.75 mm ± 0.15 mm	FL CAT5 FLEX	2744830	1
CAT5-SF/UTP 电缆 (J-LI02YS (ST) C H 2 x 2 x 26 AWG), 轻型柔性安装电缆, 2 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> , 细线, 屏蔽, 外护套: 直径 5.75 mm ± 0.15 mm, 预制连接器 RJ45 的两头, 交叉或直行连线 网络电缆, 位数: 4, 100 Mbps, CAT5	FL CAT5 FLEX CONF/	2744843	1
操作工具, 用于 ST 端子, 同样可用作一字刀口螺丝刀, 尺寸: 0.4 x 2.5 x 75 mm, 2 件式夹具, 带防滑手柄	SZF 0-0,4X2,5	1204504	10
用于以太网中电隔离的无源网络隔离器。这可以保护以太网设备免受最高至 4 kV 的电势差影响。可用于最大为 100 Mbps 的传输速率。采用 RJ45 和 COMBICON 插拔式螺钉连接器进行连接。	FL ISOLATOR 100-RJ/SC	2313928	1
用于以太网中电隔离的无源网络隔离器。这可以保护以太网设备免受最高至 4 kV 的电势差影响。可用于最大为 100 Mbps 的传输速率。可以接两个 RJ45 插头。	FL ISOLATOR 100-RJ/RJ	2313931	1
用于以太网中电隔离的无源网络隔离器。这可以保护以太网设备免受最高至 4 kV 的电势差影响。可用于最大为 1 Gbps 的传输速率。可以接两个 RJ45 插头。	FL ISOLATOR 1000-RJ/RJ	2313915	1
在以太网中用于电气隔离的无源网络隔离器。用于对电位差最大为 4 kV 的以太网设备进行保护。可用于最大为 100 Mbps 的传输速率。通过两个 M12 插座进行以太网连接 (D 编码)。	FL ISOLATOR 100-M12	2902985	1
电缆, CAT5, 已装配, 0.3m	FL CAT5 PATCH 0,3	2832250	10
尾缆, CAT5, 预装, 0.5m	FL CAT5 PATCH 0,5	2832263	10
尾缆, CAT5, 预装, 1 m	FL CAT5 PATCH 1,0	2832276	10
尾缆, CAT5, 预装, 1.5m	FL CAT5 PATCH 1,5	2832221	10
尾缆, CAT5, 预装, 2 m	FL CAT5 PATCH 2,0	2832289	10
尾缆, CAT5, 预装, 3 m	FL CAT5 PATCH 3,0	2832292	10
尾缆, CAT6, 预制, 0.3 m	FL CAT6 PATCH 0,3	2891181	10
尾缆, CAT6, 预制, 0.5 m	FL CAT6 PATCH 0,5	2891288	10
尾缆, CAT6, 预制, 1.0 m	FL CAT6 PATCH 1,0	2891385	10
尾缆, CAT6, 预制, 1.5 m	FL CAT6 PATCH 1,5	2891482	10
尾缆, CAT6, 预制, 2.0 m	FL CAT6 PATCH 2,0	2891589	10
尾缆, CAT6, 预制, 3.0 m	FL CAT6 PATCH 3,0	2891686	10
尾缆, CAT6, 预制, 5.0 m	FL CAT6 PATCH 5,0	2891783	10

附件	类型	订货号	件 / 包装
尾缆, CAT6, 预制, 7.5 m	FL CAT6 PATCH 7,5	2891880	10
尾缆, CAT6, 预制, 10 m	FL CAT6 PATCH 10	2891877	10
尾缆, CAT6, 预制, 12.5 m	FL CAT6 PATCH 12,5	2891369	5
尾缆, CAT6, 预制, 15.0 m	FL CAT6 PATCH 15,0	2891372	5
尾缆, CAT6, 预制, 20.0 m	FL CAT6 PATCH 20,0	2891576	5
剥线工具, 用于对屏蔽电缆进行多层剥线	VS-CABLE-STRIP-VARIO	1657407	1
RJ45 连接器, 保护等级: IP20, 位数: 8, 1 Gbps, CAT5 (IEC 11801:2002), 标识材料: PA, 接线方式: IDC 快速连接, 接线容量: AWG 26- 23, 电缆出口: 直头, 颜色: 交通灰 A RAL 7042	VS-08-RJ45-5-Q/IP20	1656725	1
RJ45 连接器, 保护等级: IP20, 位数: 8, 1 Gbps, CAT5 (IEC 11801:2002), 标识材料: PA, 接线方式: IDC 快速连接, 接线容量: AWG 26- 23, 电缆出口: 直头, 颜色: 黑色	VS-08-RJ45-5-Q/IP20 BK	1658008	1
操作工具, 用于 ST 端子, 同样可用作一字刀口螺丝刀, 尺寸: 0.4 x 2.5 x 75 mm, 2 件式夹具, 带防滑手柄	SZF 0-0,4X2,5	1204504	10
电子对角剪线钳, 锥形刀口, 弯角 (21°), 不带钳口, 带开口弹簧	MICROFOX-SP	1212488	1
网络电缆, Ethernet CAT6 <sub>A</sub> (10 Gbps), 8- 芯, PUR 无卤素, 水蓝 RAL 5021, 屏蔽, 自由出线, 与 自由出线, 电缆长度: 进线 (0.5... 400 m)	VS-OE-OE-94F/...	1417359	1

## 4 技术数据

电源				
电源电压范围	36 V DC ... 52 V DC $\pm$ 10 % ( 通过 PoE (用于屏蔽电流监控) ) 42 V DC ... 57 V DC ( 通过了 UL 认证 )			
最大输出电流	725 mA (PoE)			
电气隔离	FE // Ethernet			
以太网接口, 10/100/1000Base-T (X), 符合 IEEE 802.3u 标准				
	PP-RJ-RJ-F	PP-RJ-SC-F	PP-RJ-SCC-F	PP-RJ-IDC-F
连接方式	RJ45 母头连接器	螺钉连接端子	直插式连接	快速免剥线
柔性导线横截面		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>
导线横截面, 柔性 [AWG]		28 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 16 AWG	26 AWG ... 22 AWG
硬导线横截面		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>
剥线长度		5 mm	8 mm	
引脚分布	1:1	1:1	1:1	1:1
扭矩		0.22 Nm ... 0.25 Nm		
线径, 包括绝缘层				1.6 mm ( 采用 PVC 绝缘层的接线端子已经过测试, 可根据需要提供其他材料的绝缘层 )
以太网接口, 10/100/1000Base-T (X), 符合 IEEE 802.3u 标准				
连接方式	RJ45 CAT5e			
最大输出功率	60 W			
串行传输率	10/100/1000 Mbps			
传输长度	100 m ( 包括尾缆 )			
连接线路	双绞线, 屏蔽, 5 类或更好			
引脚分布	1:1			
电流承载能力	$\leq$ 1.5 A ( $\leq$ 60 W (PoE+) )			
电涌保护				
额定放电浪涌电流 $I_n$ (8/20) $\mu$ s, 线芯 - 接地	1 kA (C2 - 2 kV)			
额定放电浪涌电流 $I_n$ (8/20) $\mu$ s, 屏蔽层接地	1 kA (C2 - 2 kV)			
标准	DIN EN 61643-21			

屏蔽电流监控	
打开阈值	≥ 30 mA
本地诊断	黄色 LED 灯
精度	± 5 %
响应时间	3 s
持续屏蔽电流	≤ 1.5 A
功耗	270 mW ( 屏蔽电流监控 )
阻抗	≤ 1 Ω
电压	≤ 10 V
一般参数	
保护等级	IP20 ( 制造商声明 )
额定绝缘电压	85 V DC
安装类型	DIN 导轨安装, 固定式
尺寸 ( 宽度 / 高度 / 深度 )	23.8 mm x 101.3 mm x 86 mm
电缆外径	5.5 mm ... 6.5 mm
壳体材料	塑料 灰色
符合 EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6 抗振标准	10 Hz ... 57 Hz, ±3.5 mm 振幅, 57 Hz ... 150 Hz, 5g
符合 EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27 耐冲击标准	25g 保持 11 ms, 每个方向 3 次冲击
MTTF ( 平均故障时间 ) SN 29500 标准型, 温度 25 °C, 占空比 21 % ( 每周 5 天, 每天 8 小时 )	3281 年数
MTTF ( 平均故障时间 ) SN 29500 标准型, 温度 40 °C, 占空比 34.25 % ( 每周 5 天, 每天 12 小时 )	1245 年数
MTTF ( 平均故障时间 ) SN 29500 标准型, 温度 40 °C, 占空比 100 % ( 每周 7 天, 每天 24 小时 )	472 年数
电磁兼容性	符合 2014/30/EU 电磁兼容指令
过电压等级	II
污染等级	2
环境条件	
环境温度 ( 运行 )	-40 °C ... 75 °C
环境温度 ( 存放 / 运输 )	-40 °C ... 85 °C
允许湿度 ( 运行 )	10 % ... 95 % ( 无冷凝 )
海拔	5000 m ( 有关限制, 请参看制造商声明 ) 2000 m ( ATEX 认证 )

资质 / 认证		
符合性		符合 CE 标准
ATEX		Ⓜ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
请遵守文档中的特殊安装说明！		
UL, 美国 / 加拿大		Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4, Ex nA IIC Gc X T4 Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
UL, 美国		UL 60079-0 Ed. 6 / UL 60079-15 Ed. 4
UL, 加拿大		CSA 22.2 No. 60079-0 Ed. 3 / CSA 22.2 No. 60079-15:16
标准 / 规程		DIN EN 61643-21
有毒气体检测		ISA-S71.04-1985 G3 严重性级别 A 组
符合 2014/30/EU 电磁兼容指令		
抗噪音测试符合 EN 61000-6-2		
静电放电	EN 61000-4-2	
	触点放电	± 6 kV ( 强度测试 3)
	空气放电	± 8 kV ( 强度测试 3)
	间接放电	± 6 kV
	备注	标准 B
HF 电磁场	EN 61000-4-3	
	频率范围	80 MHz ... 3 GHz ( 强度测试 3)
	电场强度	10 V/m
	备注	标准 A
快速瞬态 (瞬态)	EN 61000-4-4	
	输入	± 2.2 kV (1 分钟)
	信号	± 2.2 kV (1 分钟)
	备注	标准 B
过电流负载 (浪涌)	EN 61000-4-5	
	输入	± 0.5 kV
	信号	± 1 kV ( 数据线, 不对称)
导通干扰	EN 61000-4-6	
	频率范围	0.15 MHz ... 80 MHz
	电压	10 V
	备注	标准 A
发射干扰符合 EN 61000-6-4		
噪音排放量		EN 61000-6-4 A 类, 工业应用场合
		EN 61000-6-3 B 类, 使用领域: 住宅和小型商用



## 5 安全规范和安装注意事项



**小心：**  
使用设备时请遵守以下安全注意事项。

- 设备可安装在 2 区防爆区中。它符合以下标准的要求：
  - EN 60079-0
  - EN 60079-15
- 全面的详细信息请见随附的欧盟一致性声明，也可从我们的网站下载最新版本。
- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。
- 安装和运行设备时，必须遵守适用的规范和安全指令（包括国家安全指令）以及公认的行业准则。安全相关数据请见本装箱单和证书（制造商声明、适用的其他认证）。
- 设备不可打开或改造。请勿自行修理设备，可更换整部设备。仅生产厂家可进行修理。生产厂家对因滥用产品而导致的损坏不负责任。
- 该设备的 IP20 防护等级 (IEC 60529/EN 60529) 适用于清洁而干燥的环境。该设备可能不适用于超过所规定限制的机械应力与 / 或热负荷。
- 该设备不适用于存在尘爆危险的环境。
- 如设备被损坏，被用于不允许的负载状况，放置不正确，或出现故障，必须对其停止使用并立即将其移出 Ex 区域。
- 信号连接与功能接地之间的电涌保护器放电干扰  $< 500 V_{\text{eff}}$ 。
- 屏蔽与功能接地之间有  $\leq 1 \Omega / U_f \leq 10 V$  的阻抗。
- 在测量绝缘之前，从电源和信号线上断开插头的连接。否则，可能会导致测试结果错误。一旦完成绝缘测量，重新插入插头。
- 设备必须直立安装在区域 2 中。

### 5.1 安装于 2 区



**警告：在潜在爆炸区域中使用存在爆炸危险**  
请确保遵守以下介绍的要点。

- 如果安装在 2 区，则设备必须安装到一个符合 EN 60079-15 标准要求（至少为 IP54）或者符合 EN 60079-0 标准第 1 部分要求的合适外壳中。
- 仅允许将适用于 Ex 2 区且适合安装位置环境条件的设备连接到 2 区内的回路上。
- 只有在电源断开或者确认不存在爆炸性环境时，才允许在防爆区中连接和断开连接电缆。
- 为确保安全运行，可锁定的插头连接必须配备功能正常的互锁（例如保险丝夹、螺钉连接等）。插入互锁装置。必须立即修理损坏的连接器。
- 使用瞬态保护系统，该系统可将干扰电压限制为不超过额定电压的 140%。

## 5.2 UL 注意事项



警告：在潜在爆炸区域中使用时存在爆炸危险  
请确保遵守以下介绍的要点。



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



U = 42 - 57 V DC

P = max. 60 W

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

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 产品说明

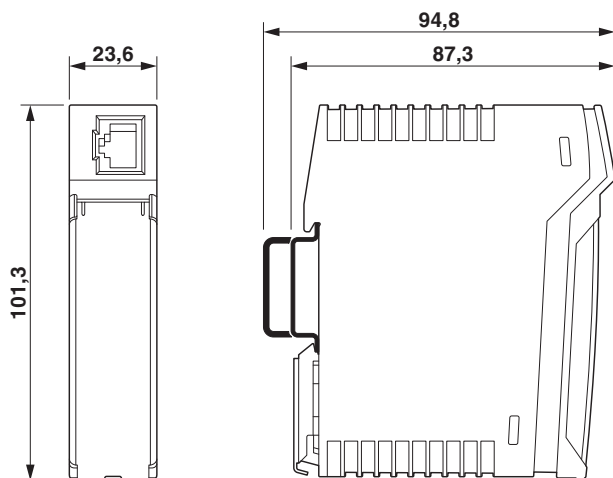


图 1 尺寸

PP-RJ-RJ-F

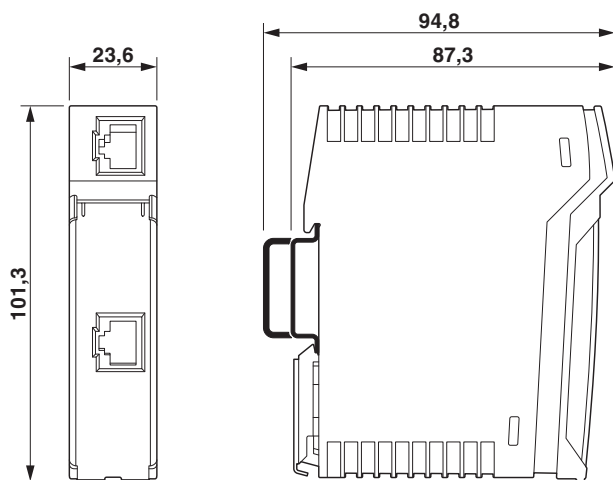


图 2 尺寸

## 6.1 功能元件

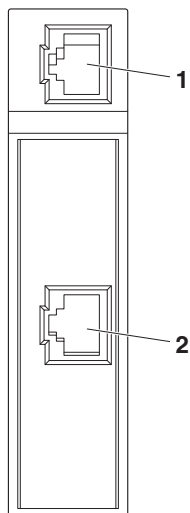


图 3 PP-RJ-RJ-F

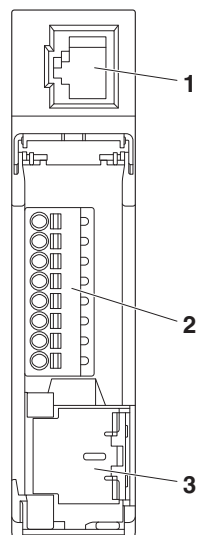


图 5 PP-RJ-SCC-F

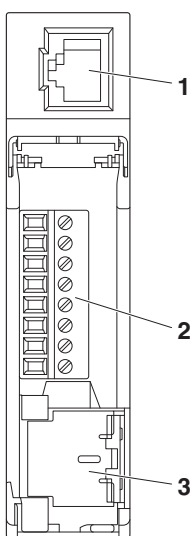


图 4 PP-RJ-SC-F

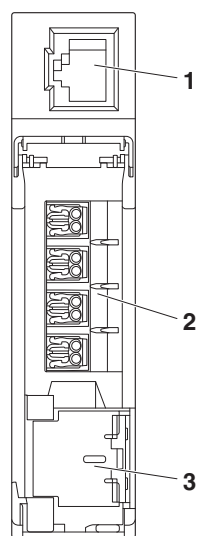


图 6 PP-RJ-IDC-F

- 1 X1 屏蔽的 RJ45 孔式连接器 (TP 端口)
- 2 X2 端口 2 取决于产品型号, 见上面的说明
- 3 屏蔽接触弹簧 (屏蔽接触带固线夹)

## 7 安装方法



**警告：在潜在爆炸区域中使用时存在爆炸危险**  
仅在断开电源时才能安装和拆卸该设备！

### 7.1 安装

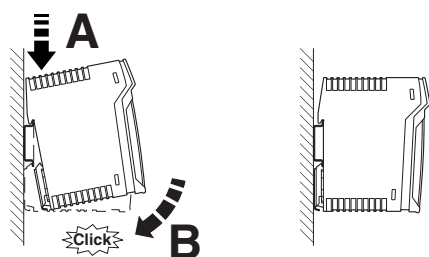


图 7 安装在 DIN 导轨上

设备适用于安装在控制柜中。

- 使用接地端子将 35 mm EN DIN 导轨与保护接地连接。设备卡接到 DIN 导轨上时便已接地。
- 将设备卡接到 DIN 导轨上。

### 7.2 拆除

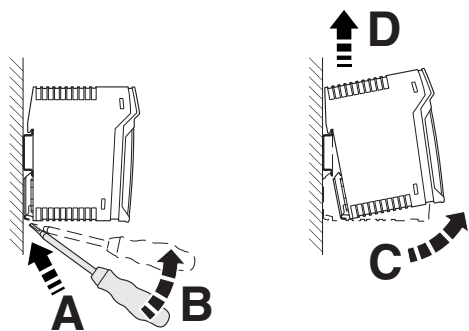


图 8 拆卸

- 用螺丝刀、尖口钳或类似工具将锁定接线片压下。
- 稍微将设备底缘从安装面上拉开。
- 从 DIN 导轨上拉取下设备。

### 7.3 RJ45 接口



**注意：干扰**

只能使用屏蔽的双绞线和相应的屏蔽 RJ45 连接器。

- 只有 100 Ω 阻抗的双绞线才能与 RJ45 以太网接口连接。
- 通过 RJ45 插头将以太网配线电缆插入到 TP 接口内，直到听到插头卡入的声音。注意连接器编码。

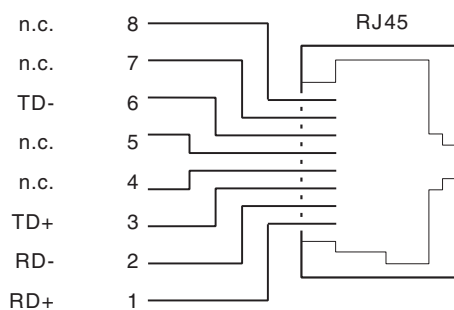


图 9 引脚分配

## 7.4 模块分配

以太网 (IEC 80.3u : TIA 568 A、TIA 568 B) 和 PROFINET 的模块分配

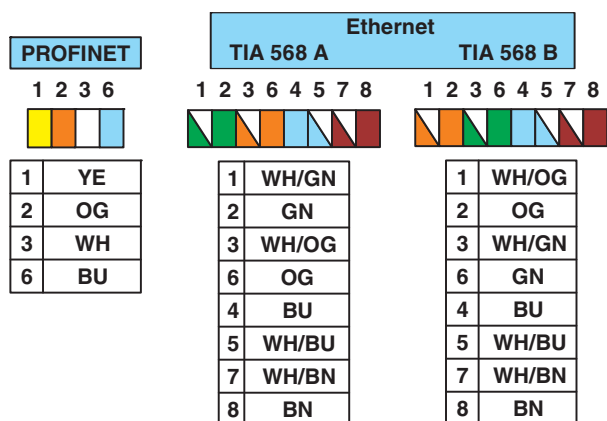


图 10 模块分配

要点：

OG 橙色  
WH 白色  
GN 绿色  
YE 黄色  
BU 蓝色  
BN 棕色

## 7.5 剥线

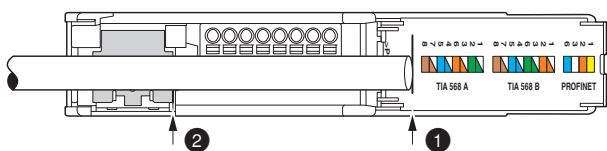


图 11 剥线长度

对带有接线端子的产品型号，您可以快速确定压接长度：

- 打开盖子。
- 将电缆端置于标记线 ① 上。
- 屏蔽接触弹簧的边缘 ② 即标示出剥线的正确长度 (5.5 cm)。
- 对电缆进行剥线。
- 使单线缆上的铝箔尽可能远。
- 将编织屏蔽向后朝外护套上翻回 20 mm。

## 7.6 螺钉连接器 (仅 PP-RJ-SC-F)

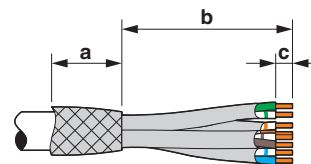


图 12 剥线说明

- a 20 mm
- b 55 mm
- c 5 mm

- 将每根导线分别剥开至 5 mm。
- 如有可能，请确保每根线都保持双绞状态，直至接线端子。
- 将单线缆连接到端子上。

## 7.7 直插式接线端子 (仅 PP-RJ-SCC-F)

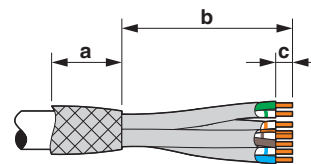


图 13 剥线说明

- a 20 mm
- b 55 mm
- c 8 mm

- 将每根导线分别剥开至 8 mm。
- 如有可能，请确保每根线都保持双绞状态，直至接线端子。
- 将单线缆连接到端子上。

## 7.8 IDC 连接器 (仅 PP-RJ-IDC-F)

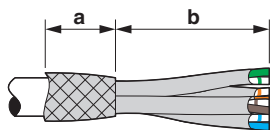


图 14 剥线说明

- a 20 mm  
b 55 mm

- 打开接线端子。
- 如有可能，请确保每根线都保持双绞状态，直至接线端子。
- 将单条绞线尽可能深地插入连接器中。
- 卡接接线端子。

## 7.9 使用固线夹实现屏蔽连接

带接线端子的产品型号配备有内置固线夹和屏蔽编织层。

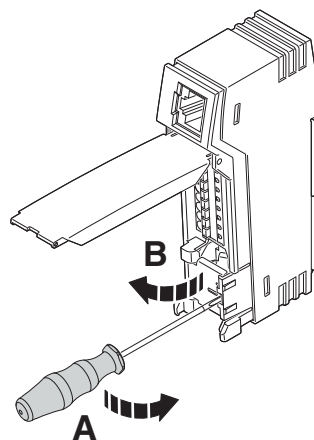


图 15 打开屏蔽接触弹簧

- 打开屏蔽接触弹簧。
- 如果弹簧已卡入到位，则使用螺丝刀将其打开。

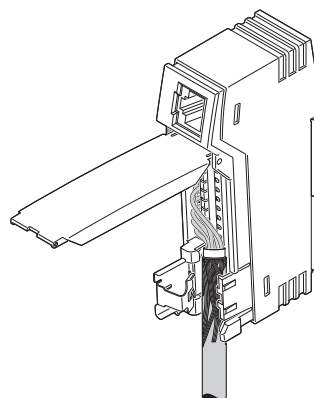


图 16 插入电缆

- 将编织屏蔽已翻起的电缆插入导向轴中。

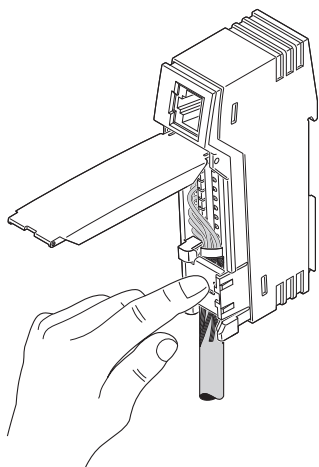


图 17 闭合屏蔽接触弹簧

- 卡接屏蔽接触弹簧。编织屏蔽被压到导向轴左侧上。由此便可建立屏蔽连接。
- 整理好接线以便关上盖板。



完全卡入可翻起的盖板，以防止意外打开。

## 8 屏蔽电流监控

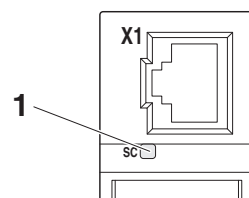


图 18 屏蔽电流监控

如果在同一安装中有不同的电位参考，均衡电流可通过电缆屏蔽流动。这可能导致设备损坏或通信中断。

LED 1 会在端口 2 上的电缆屏蔽电流大于 +30 mA 以及小于 -30 mA 时亮起。

由于屏蔽电流不恒定，因此 LED 可能会抖动或闪烁。通过在各安装位置之间单独布设等电位连接线，可减少数据线之间的等电位连接。



屏蔽电流监控只能在以下条件下进行：

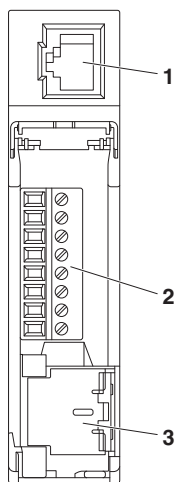
- 设备安装在符合 IEEE 802.3af 或 at 的以太网供电线中。
- 供电设备 (PSE) 提供至少 270 mW 的功率。



## 9 电涌保护

电涌保护功能可保护配线架和下游设备免受因 PoE 导电端口 2 产生的电涌电压的损害。

- 符合 CAT5e 要求的保护功能，适用于最高 1 GB 的数据传输率
- 保护性适配器，用于包括以太网供电电源在内的所有八个信号路径



- 1 X1 OUT 受保护的输出侧
- 2 X2 IN 未受保护侧，可能有电涌电压

- 将配线架直接安装在要保护的设备的上游。
- 使用插接电缆（见附件）连接 RJ45 接口 X1 和要保护的设备的。

可直接在 NS 35 DIN 导轨上进行接地。

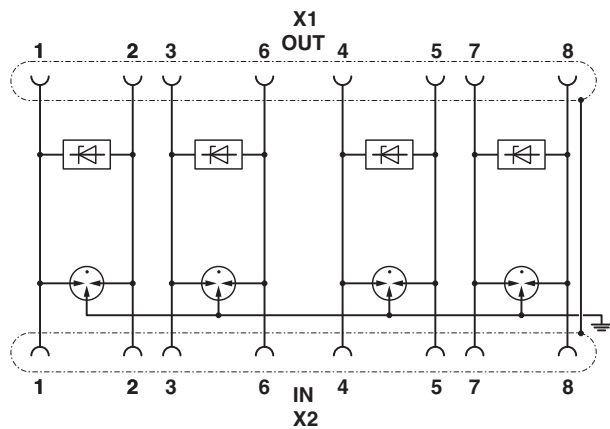


图 19 电路图