

说明手册

1. 标志

网段保护器 F2-SP-IC*
ATEX 认证：TÜV 13 ATEX 107689 X ATEX 标志： Ⓢ II 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc, Ⓢ II 2(3)D Ex tb [ic Dc] IIIC T130°C Db
IECEX 认证：IECEX TUN 13.0004X IECEX 标志： Ex nA [ic] IIC T4 Gc, Ex tb [ic Dc] IIIC T130°C Db
CCC 认证：2020322310002785 CCC 标志：Ex ec [ic] IIC T4 Gc, Ex tb [ic Dc] IIIC T130°C Db

类型代码中标有星号 (*) 表示设备版本的占位符。

Pepperl+Fuchs 集团 Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, 德国
网站：www.pepperl-fuchs.com

2. 目标群体、人员

负责计划、装配、调试、运行、维护和拆卸的设备操作员。
只允许经过适当培训并取得相应资格的人员进行设备架架、安装、调试、操作、维护和拆卸。经过培训并具备资格的人员必须已阅读并理解使用说明手册。
在使用之前，请先熟悉本设备。仔细阅读说明手册。

3. 参阅更多文档

请遵守适用于预期用途和使用地点的指令、标准和国家法律。遵守 1999/92/EC 指令中有关危险场所的规定。
相应的数据表、手册、符合性声明、EU 型式检验证书、各种认证证书以及控制图纸（如适用）均是对本文档的补充。您可以在 www.pepperl-fuchs.com 中找到这些信息。
有关具体设备信息（例如生产年份），请扫描设备上的二维码。或者，在网站 www.pepperl-fuchs.com 上的序列号搜索框中输入序列号。
文档不断修订并且持续更新。请参考最新版本，可在 www.pepperl-fuchs.com 中找到。

4. 预期用途

网段保护器是按照 IEC/EN 61158-2 标准设计的现场总线设备耦合器，通过分支将现场设备连接至网段的主干线。
每个分支发生故障时限流或隔离电流，以确保其他网段不受影响。
该设备可采用壁式安装。
使用与安装表面相匹配的安装材料。
使用可安全固定该设备的安装材料。
如果该设备已经在一般电气安装中运行，则该设备随后可能不再适合安装在与危险场所一起使用的电气安装中。
该设备设计用于符合 FISCO 或 Entity 标准的本质安全现场总线系统。
该设备只能在规定的环境温度范围内和规定的相对湿度（无冷凝）下运行。

5. 不当使用

如果不按预期用途使用该设备，则无法确保对人员和设备的保护。

6. 固定和安装

在固定、安装和调试该设备之前，须先熟悉该设备，并仔细阅读说明手册。
请遵守 IEC/EN 60079-14 标准中的安装说明。
请遵守 IEC/EN 60079-25 标准中的安装说明。
请勿安装已损坏或受污染的设备。
如果该设备已经在一般电气安装中运行，则该设备随后可能不再适合安装在与危险场所一起使用的电气安装中。
为确保保护等级：

- 外壳不得发生损坏、变形或腐蚀。
- 所有密封件必须完好无损且安装正确。
- 必须用适当的扭矩拧紧外壳/壳罩的所有螺钉。
- 所有电缆引入装置的尺寸必须适合进线直径。
- 必须用适当的扭矩拧紧所有电缆引入装置。
- 所有未使用的电缆引入装置必须用适当的密封塞或堵头密封和关闭。

该设备可安装在符合 ISA-S71.04 标准、防腐蚀等级 G3 的环境中。
请勿将信号线接地或连接至电缆屏蔽层。
必须以机械方式固定所有电缆和连接线。
遵守螺钉的拧紧扭矩。

6.1. 电缆和连接线要求

请遵守允许的导线线芯横截面积。
必须考虑绝缘剥离长度。
如果使用绞合导线，请在导线两端压接导线端箍。

6.2. 危险场所

确保主干线配有两个终端电阻，两端各一个。
确保将用于气体组别选择的操作元件被设置到您预期应用的正确位置。
只有在没有潜在爆炸性环境的情况下，才允许连接或断开通电的非本质安全型电路。
仅在没有潜在爆炸性环境的情况下插拔插入式跳线。

6.2.1. 防爆型式

6.2.1.1. 防爆型式 Ex i

根据 IEC/EN 60079-14 标准，遵守两个相邻本质安全型电路之间的间隔距离。
可以将关联设备的本质安全型电路（安装在非危险场所）引入危险场所。根据 IEC/EN 60079-14 标准，遵守所有非本质安全型电路的间隔距离。
如果防爆型式 Ex ic 的电路与非本质安全型电路一起使用，则这些电路不能再用作防爆型式 Ex ic 电路。
在将本质安全现场设备与关联设备的本质安全型电路连接时，请遵守现场设备和关联设备的相应防爆峰值（本安验证）。另请遵守 IEC/EN 60079-14 和 IEC/EN 60079-25 标准。

6.2.2. 粉尘

6.2.2.1. Zone 22

不得将具有非本质安全型电路外部连接器的设备安装在 Zone 22 中。
只有在没有潜在爆炸性环境的情况下，才允许连接或断开通电的非本质安全型电路。
通电后，仅在没有潜在爆炸性粉尘环境的情况下打开外壳。
打开外壳前，清除粉尘。

6.2.2.2. Zone 21

不得将具有外部连接器的设备安装在 Zone 21 中。
只有在没有潜在爆炸性环境的情况下，才允许连接或断开通电电路。
仅具有防爆型式 Ex ic 的电路可达到设备保护级别 Dc。
当该设备通电时，不得打开外壳。
打开外壳前，清除粉尘。

7. 操作、维护、维修

在使用之前，请先熟悉本设备。仔细阅读说明手册。
请勿维修、改造或改动该设备。
如果存在缺陷，务必使用原装设备更换该设备。

7.1. 设备相关信息

只能在规定的环境温度范围内改动连接。

温度范围	-5 °C - +70 °C
------	----------------

8. 供货、运输、处置

检查包装和物品是否损坏。
检查您是否已收到每件货物，以及收到的货物是否是您订购的货物。
保留原始包装。请务必以原始包装存储和运送该设备。
请将设备存放在清洁干燥的环境中。必须考虑允许的环境条件，请参见数据表。
设备、内置部件、包装和内含的任何电池都必须按照相应国家/地区的适用法律和准则进行处置。