

说明手册

1. 标志

隔离式安全栅 SMART 变送器电源/SMART 电流驱动器 HiC2422
ATEX 认证：UL 23 ATEX 3091 X ATEX 标志： Ⓢ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I ATEX 认证：UL 23 ATEX 3092 X ATEX 标志：Ⓢ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
IECEX 认证：IECEX ULD 23.0026X IECEX 标志： [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
北美认证：E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 具有本质安全型电路的关联设备，适用于： Class I, Division 1, Groups A-D; Class II Division 1, Groups E-G; Class III Class I, Zone 2, AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc, [AEx ia Da] IIIC Class I, Zone 2, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc U, [Ex ia Da] IIIC U
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设、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书。
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操作位置的指令、标准和国家法律。
对于采矿应用，请遵守适用于操作位置的指令、标准和国家法律。
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。
请遵守相关底板的说明手册。
如果您在安全相关应用中使用该设备，请遵守功能安全要求。您可以在 www.pepperl-fuchs.com 功能安全文档中找到这些要求。

4. 预期用途

该设备仅批准用于适当和预期的用途。忽视这些说明将会导致一切保修失效，而制造商将不会承担与之相关的任何责任。
该设备用于控制和仪表技术（控制和仪表技术），实现信号的电流隔离，如 20mA、10V 等标准信号或标准化处理的信号。该设备具有本质安全型电路，可以与在危险场所的本质安全现场设备配套使用。
该设备可为危险场所 2 线制变送器供电。
该设备重复来自控制系统的输入信号，以驱动危险场所中的 HART I/P 转换器、电气阀和定位器。
该设备只能在规定的环和工作条件下使用。
只能固定使用该设备。
底板仅与指定模块配套使用。
该设备是符合 IEC/EN 60079-11 标准的关联设备。
该设备是用于 Zone 2 危险场所的电气设备。
可将该设备安装在非危险场所中。
如果您在安全相关应用中使用该设备，请注意有关安全功能和安全状态的信息。

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。
如果防爆型式 Ex i 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 i 的电路。

6. 固定和安装

请勿安装已损坏或受污染的设备。
安装该设备时应确保设备不会受到机械危险的影响。例如，将该设备安装在箱体中。
根据 IEC/EN 60529 标准，安装该设备时至少要达到 IP20 防护等级。
该设备只能在符合 IEC/EN 60664-1 标准的污染程度为 2 级（或更好）的受控环境中安装和运行。

该设备仅供室内使用。
如果在污染程度较高的地区使用，需要对设备进行相应的保护。
请勿将该设备安装在粉尘危险场所中。
该设备只能在符合 IEC/EN 60664-1 标准的过电压类别 II 类（或更好）环境中安装和运行。
请遵守 IEC/EN 60079-14 标准中的安装说明。
只能将安全特低电压电路 (SELV) 或保护性特低电压电路 (PELV) 连接至该设备。
如果在安全相关应用中安装该设备，请遵守功能安全要求。
作为关联设备的使用要求

如果防爆型式 Ex i 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 i 的电路。
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。
可以将关联设备的本质安全型电路引入危险场所。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。
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。

设备保护级别 Gc 的要求

仅当底板用于危险场所时，才可在危险区域使用模块。
设备必须在箱体内部安装和操作。

- 符合 IEC/EN 60079-0 标准中对箱体的要求。
 - 根据 IEC/EN 60529 标准，防护等级达到 IP54。
- 确保必须借助工具才能打开箱体。

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。

Division 2 的要求

仅当底板用于危险场所时，才可在危险区域使用模块。
设备必须在箱体内部安装和操作。

- 符合 UL/CSA 60079-0 标准中对箱体的要求。
 - 根据 IEC/EN 60529 标准，防护等级达到 IP54。
- 确保必须借助工具才能打开箱体。

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。

7. 操作、维护、维修

请勿使用已损坏或受污染的设备。

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。

如果在安全相关应用中操作该设备，请遵守功能安全要求。当工作在低需求模式时，计划适当的时间间隔进行验证测试。

设备保护级别 Gc 的要求

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。

仅在无潜在爆炸性环境的情况下插拔通电模块。

仅在无潜在爆炸性环境的情况下使用操作元件。

Division 2 的要求

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。

仅在无潜在爆炸性环境的情况下插拔通电模块。

仅在无潜在爆炸性环境的情况下使用操作元件。

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。

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。