

说明手册

1. 标志

箱体，玻璃纤维增强聚酯 (GRP) GR*-U*
ATEX 认证：CML 17 ATEX 3084U ATEX 标志： Ⓢ II 2 GD Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db
IECEX 认证：IECEX CML 17.0039U UL 认证：cULus E499269 批准用于： Class I and II, Division 2 Class I, Zone 2, Class II, Zone 22

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。

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。
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，请参见数据表）均是本文档的组成部分。您可以在 www.pepperl-fuchs.com 中找到这些信息。
要访问此文档，请在网站的搜索字段中输入产品名称，即类型代码或货号。
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/device-information 上的序列号搜索框中输入序列号。

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。
GR* 系列箱体采用玻璃纤维增强聚酯 (GRP) 制成。
该设备可在室内使用。
该设备可在室外使用。
该设备可以在 Zone 1 中使用。
该设备可以在 Zone 21 中使用。
该设备可以在 Zone 2 中使用。
该设备可以在 Zone 22 中使用。
该设备可采用壁式安装。
该设备可安装在钢架上。
使用合适的固定材料进行安装。
将箱体安装在提供的固定点上。

5. 不当使用

请勿将该设备安装在吊顶上。
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

Ex 部件不能单独使用。在设备或系统中安装和使用 Ex 部件必须经过单独认证。Ex 部件证书编号的末尾带有 U 标志。
请遵守相关部件的说明手册。
请遵守 IEC/EN 60079-14 标准中的安装说明。
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。
例如，有关用电、接地、安装以及卫生和安全的規定。
如果您打算将该设备或箱体安装在可能接触腐蚀性物质的区域，请确保其表面材质可耐受这些物质的腐蚀。必要时可联系倍加福以获取更多信息。
根据 IEC/EN 60079-0 标准，确保该设备提供并保持至少 IP66 的防护等级。
请遵守 IEC/EN 60079-31 关于过量灰尘积聚的要求。
确保箱体周围没有外部热源。
附带的铭牌上具有安全相关标志。确保铭牌尚在且清晰易读。考虑环境条件。
可以在铭牌旁边粘贴其他警告标志。
确保箱体未损坏、变形或腐蚀。
确保所有密封件均洁净、未损坏且安装正确。
用适当的扭矩拧紧箱体/箱盖的所有螺钉。
使用合适的堵头封闭所有未使用的箱体开孔。

只能使用获得相应应用认证的堵头。
如果将箱体安装在混凝土上，请使用膨胀螺栓。将箱体安装至钢结构框架时，请使用抗振安装材料。
确保箱体安装在平坦表面上。这能防止箱体变形，并确保保护盖密封件的密封功能安全。
如果存在外部连接，请确保连接状况良好，无损坏或腐蚀。
为了防止箱体中发生冷凝，请使用获得适当认证的通气阀。

6.1. 线缆引入装置的要求

只能使用获得相应应用认证的线缆引入装置。
只能使用适合应用工作温度范围的线缆引入装置。
对于线缆引入装置，只能使用适当尺寸的进线直径。
使用适合特定应用的密封件。
确保线缆引入装置不影响防护等级。
安装线缆和线缆引入装置时，确保其不会暴露在机械危险之中。
必须保证线缆和连接线未承受机械应力。使用适当的应力消除装置，且必须将其安装在箱体外部。
确保所有线缆引入装置均处于良好状态并牢固拧紧。
使用合适的密封堵头封闭所有未使用的线缆引入装置。
请遵守密封塞的特殊环境条件。
用适当的扭矩拧紧所有线缆引入装置。
将金属线缆引入装置接地。

7. 操作、维护、维修

操作期间请遵守 IEC/EN 60079-14 的要求。
维护和检查时遵守 IEC/EN 60079-17 标准。
对于维修和大修，请遵守 IEC/EN 60079-19 的要求。
按照特定时间间隔检查设备和设备部件的磨损情况。检查时间间隔取决于工作条件和发生的负载。
在箱体和箱盖之间安装接地连接。
确保接地连接的额定参数适配所安装的部件。
在安装、操作或维护该设备时避免产生会导致静电放电的静电电荷。
如果需要清洁位于危险场所的设备，为避免静电电荷，请使用干净的湿布擦拭。
确保没有漏装任何紧固件。
确保外部接地连接存在、完好且无破损或腐蚀。
装配前，请检查密封件和密封表面是否清洁、状况良好，以确保达到相应的保护等级。
如果有缺陷，则必须由倍加福维修该设备。
或者，也可由符合 IEC/EN 60079-19 标准的合格电工维修该设备。

8. 供货、运输、处置

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。
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。
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。