

说明手册

1. 标志

接线箱, 玻璃纤维增强聚酯 (GRP) GR.T*
ATEX 认证: CML 17 ATEX 3255X ATEX 标志: Ⓢ II 2 GD Ex eb IIC T* Gb Ex ia IIC T* Gb Ex tb IIIC T** °C Db T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +65 °C
IECEX 认证: IECEX CML 17.0144X UKCA 认证: CML 21 UKEX 3896X ECAS 认证: 22-10-53257/E22-09-052274/NB0002 CCoE 认证: PESO A/P/HQ/KA/104/5627 (P432459) CCC 认证: 2020322303002568 IA 认证: MASC S/18-1639X UL 认证: cULus UL 508A, UL 698A, UL 121201 批准用于: Class I and II, Division 2 Class I, Zone 2, Class II, Zone 22 环境温度: -25 ... 40 °C (-13 ... 104 °F) ETL 认证: Intertek 5003368, Intertek 5022079 批准用于: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus 符合: UL 1773, UL 121201, CSA C22.2, No. 40, 213 环境温度: -40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)

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。
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 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。
接线盒用于在危险区域分配电能和电气信号。它们必须安装在固定装置中。

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

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。
为了保证温度组别, 请确保箱体周围有足够的自由流动空气。
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。
除铭牌外, 其他警告标志也可能位于单独的标签上。
不允许超过内置部件的允许环境温度。
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。这能避免箱体变形, 并确保保护盖密封件的密封功能正常。
如果存在外部连接, 请确保连接的状况良好, 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. 电缆引入装置的要求

只能使用获得相应应用认证的电缆引入装置。
只能使用适合应用工作温度范围的电缆引入装置。
对于电缆引入装置, 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。
确保电缆引入装置不影响防护等级。
安装电缆和电缆引入装置时, 确保其不会暴露在机械危险之中。
必须保证电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。
确保所有电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电缆引入装置。
请遵守密封塞的特殊环境条件。
用适当的扭矩拧紧所有电缆引入装置。
将金属电缆引入装置接地。

6.2. 内部部件要求

为了保证温度组别, 请确保功耗低于证书中规定的数值。功耗大部分是由电流流过电缆所产生的。
如果将设备安装在环境温度高于 +40 °C 的地方, 当功耗达到允许的最大值时, 电缆引入装置的温度可能会超过环境温度 40 K。
只能使用适合应用工作温度范围的电缆和连接线。
根据 IEC/EN 60079-14 标准, 在所有非本质安全型电路和本质安全型电路之间保持间隔距离。
只能使用获得适当认证的端子。
确保端子完好, 无破损或腐蚀。
端子可以有多个连接。
在本应用中, 每个端子仅使用一个连接。
遵守端子螺丝的拧紧扭矩。
使用尽可能短的电缆, 并避免较小的线径。
每个端子只能接入一根导线。
遵守导线的最小弯曲半径。
安装导线时, 绝缘层必须一直延伸到端子。
如果使用绞合导线, 请在导线两端压接导线端箍。
必须将未使用的电缆和连接线连接至端子或牢固地捆绑和隔离。
不允许只使用胶带进行绝缘。
使用跳线可能会降低设备的最大允许电压。仅使用端子制造商认证中列出的跳线。
请遵守已安装设备的说明手册和证书。
实际防爆型式或任何可能的限制, 请参考所安装部件的相应技术数据。
请勿捆扎超过 6 根导线, 以免产生热点。
安排进出电缆的接地连接时, 确保接地故障电流不会在单独的接地板之间传输。
安装其他部件前, 请联系 Pepperl+Fuchs。Pepperl+Fuchs 检查这些部件是否在证书中列出。该安装解决方案的最大功耗必须在允许的范围内。
请勿在箱体中安装熔断器端子、继电器、微型断路器、接触器等。

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。

在打开箱体之前，请确保内置部件处于断电状态。
通电后，仅当箱体内部仅有本质安全型电路时，方可出于维护目的打开箱盖。
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

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。