

说明手册

1. 标志

控制箱 控制单元，聚酰胺 LRP*
ATEX 认证：CML 16 ATEX 3009X ATEX 标志： Ⓢ II 2 GD Ex db eb ib mb IIC T* Gb Ex tb IIIC T** °C Db T4/T130 °C @ Ta +55 °C T6/T80 °C @ Ta +40 °C on request
IECEX 认证：IECEX CML 16.0008X CCC 认证：2020322304002545

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 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。

LRP* 系列的箱体由聚酰胺制成。

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

请遵守 IEC/EN 60079-14 标准中的安装说明。

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。

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。

例如，有关用电、接地、安装以及卫生和安全的規定。

请遵守 IEC/EN 60079-31 关于过量灰尘积聚的要求。

为确保符合温度组别，请确保箱体周围有足够的空气流通空间。

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。

不允许超过内置部件的允许环境温度。

避免对设备造成机械碰撞（例如，来自重物或锐边物体）。

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。

确保未使用的端子螺丝已拧紧。

对于线缆引入装置，只能使用适当尺寸的进线直径。

用适当的扭矩拧紧所有线缆引入装置。

使用合适的密封堵头封闭所有未使用的线缆引入装置。

只能使用获得相应应用认证的堵头。

使用合适的堵头封闭所有未使用的箱体开孔。

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。

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。

确保线缆引入装置不影响防护等级。

将金属线缆引入装置接地。

6.2. 内部部件要求

选择合适的导线，以确保导线的最大允许温度符合控制站的最大允许环境温度。

只能使用适合应用工作温度范围的线缆和连接线。

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。

确保端子完好，无破损或腐蚀。

每个端子只能接入一根导线。

遵守端子螺丝的拧紧扭矩。

使用尽可能短的线缆，并避免较小的线径。

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。

必须将未使用的线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。

有关特殊使用条件的信息，请参阅文档说明手册补充说明。

请勿捆扎超过 6 根导线，以免产生热点。

安排进出线缆的接地连接时，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 会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內。

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。

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。