

# 说明手册

## 1. 标志

空箱体，不含铜的铝合金材质 EJB*
空箱体，不锈钢材质 EJBX*
ATEX 认证：INERIS 14 ATEX 9010U ATEX 标志： ⊙ I M2 Ex db I Mb (EJBX only) ⊙ II 2 GD and/or Ex db IIA or IIB or IIB+H2 Gb and/or Ex tb IIIC Db
IECEX 认证：IECEX INE 14.0028U UKCA 认证：CML 21 UKEX 1425U CCC 认证：2020322303002546 通过 UL 认证：cULus 空箱体 E482035, UL 50E, UL 1203, CSA C22.2, No. 25, 30 获批准于： Class I, Division 1, Groups B, C, D Class II, Division 1, Groups E, F, G Type 4, 4X, 7, 9 环境温度： -25 ... 60 °C (-13 ... 140 °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](http://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](http://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。  
EJB\* 系列的箱体由不含铜的铝合金制成。  
EJBX\* 系列的箱体由不锈钢制成。  
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规定。  
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。  
根据 IEC/EN 60079-14 标准，产品认证允许比指定距离更短的距离：

- 气体组别 IIA : = 10 mm
- 气体组别 IIB : = 10 mm
- 气体组别 IIB+H<sub>2</sub> : = 10 mm

箱盖很重。为了避免人身伤害或财产损失，请对安装步骤做出适当规定。  
在打开控制面板期间，请勿损坏箱体和箱盖之间的火焰通道表面。  
如果其中一个火焰通道表面损坏，请更换箱体和箱盖。  
在关闭箱盖与箱体之前，请在火焰通道表面涂抹一层薄薄的保护性润滑脂来进行保护。  
安装防护盖时，确保所有紧固件都已完全拧紧。  
用适当的扭矩拧紧箱体/箱盖的所有螺钉。  
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。  
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。  
使用合适的堵头封闭所有未使用的箱体开口。  
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。  
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。  
对于获得 IECEX 认证的控制面板，只能使用具有公制螺纹或 NPT 螺纹的电缆引入装置。  
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。

## 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。  
如果隔爆箱损坏，请更换箱体和箱盖。  
检查火焰通道的所有表面是否损坏。如果有执行器，请检查执行器的火焰通道表面是否损坏。  
如火焰通道表面损坏，请更换箱体和箱盖。如果执行器的火焰通道表面损坏，请更换整个执行器。  
请勿对火焰通道表面涂油漆或涂清漆。  
如果火焰通道表面的保护性润滑脂已经老化，请将其去除并涂上合适的新的保护性润滑脂。  
防护等级为 IP66/67 的箱体，火焰通道需要密封。  
只能使用具有规定最小屈服应力的螺钉来封闭箱盖。  
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。  
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。