

# 说明手册

## 1. 标志

空箱体，不含铜的铝合金材质 GUB*
空箱体，不锈钢材质 GUBX*
ATEX 认证：INERIS 16 ATEX 9005U ATEX 标志： Ⓢ II 2 GD Ex db IIC T* Gb Ex tb IIIC T** °C Db
IECEX 认证：IECEX INE 16.0051U CCC 认证：2023122303116246

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](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。  
GUB\* 系列的箱体由不含铜的铝合金制成。  
GUBX\* 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。  
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。  
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。  
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。  
对于获得 IECEx 认证的控制面板，只能使用具有公制螺纹或 NPT 螺纹的线缆引入装置。  
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。  
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。