

# 说明手册

## 1. 标志

声光(语言、信号、静电)报警装置(器) 声音报警器: PF-IS-SM-105 信号信标: PF-IS-BM-* 配备信号信标的声音报警器: PF-IS-CM-105-*
ATEX 认证: ERO 24 ATEX 0014X ATEX 标志 PF-IS-SM-105: Ⓢ II 1 GD Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T <sub>200</sub> 85°C Da Ⓢ IM1 Ex ia I Ma ATEX 标志 PF-IS-BM-*/PF-IS-CM-105-*: Ⓢ II 1 GD Ex ia IIC T5 Ga Ex ia IIC T <sub>200</sub> 85°C Da Ⓢ IM1 Ex ia I Ma
IECEX 认证: IECEX EMT 24.0011X UKCA 认证: EMA 24 UKEX 0006X

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。  
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 0 中使用。  
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 20 中使用。  
该设备可以在 Zone 22 中使用。  
该设备可采用壁式安装。  
该设备可采用天花板式安装。  
该设备可安装在钢架上。

## 5. 不当使用

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。  
固定和安装设备时,请确保环境干燥。  
将设备安装在可从覆盖区域查看到设备。  
将设备安装在可从覆盖区域听到的位置。  
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。  
保护该设备免受长期或过度的机械振动。  
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。  
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。  
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。

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。  
将设备安装在静电电荷少的位置。  
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。  
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。  
使用合适的堵头封闭所有未使用的箱体开口。  
确保所有密封件均洁净、未损坏且安装正确。  
如果存在外部连接,请确保连接状况良好,无损坏或腐蚀。  
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。  
为了防止箱体中发生冷凝,请使用获得适当认证的通气阀。  
内部部件要求  
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。  
电缆和连接线要求

只能使用适合应用工作温度范围的电缆和连接线。  
只能使用该设备附带的端子。  
确保端子完好,无破损或腐蚀。  
端子可以有多个连接。  
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。  
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。  
确保未使用的端子螺丝已拧紧。  
不允许只使用胶带进行绝缘。

### 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。  
只能使用获得相应应用认证的堵头。  
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。

### 特殊使用条件

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。  
对于采矿应用,请遵守适用于操作位置的指令、标准和国家法律。  
将本质安全型电路与关联设备的本质安全型电路连接时,请遵守有关防爆的最大峰值(本安验证)。遵守 IEC/EN 60079-14 或 IEC/EN 60079-25 标准。  
请遵守 IEC/EN 60079-14 标准中的安装说明。  
请遵守 IEC/EN 60079-25 标准中的安装说明。  
电缆中存储的能量不得超过最大允许能量限值。  
仅在固定装置中使用该设备。

## 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。  
如果有缺陷,则必须由倍加福维修该设备。  
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。  
维护设备时,请确保环境干燥。  
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。  
确保没有漏装任何紧固件。  
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。  
为避免听力受损,请与设备保持安全距离。  
为避免视力受损,请勿盯着设备。  
请勿攀爬设备。  
请勿站在设备上。  
请勿覆盖设备。

#### 特殊使用条件

如果设备安装在潜在爆炸性粉尘环境，注意粉尘层厚度不能超过 5 mm。

定期清除粉尘层。

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。

#### 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。