

# 说明手册

## 1. 标志

浪涌保护器 M-LB-2112, M-LB-2112.SP, M-LB-2114, M-LB-2114.SP M-LB-2142, M-LB-2142.SP, M-LB-2144, M-LB-2144.SP
ATEX 认证: KIWA 19 ATEX 0002 X ATEX 标志: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T6...T4 Gc
IECEX 认证: IECEX KIWA 19.0002X IECEX 标志: Ex ec IIC T6...T4 Gc
北美认证: E501881 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, IIC, T4
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。  
在使用之前，请先熟悉本设备。仔细阅读说明手册。

## 3. 参阅更多文档

请遵守适用于预期用途和操作位置的法律、标准和指令。  
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）均是对本文档的补充。您可以在 [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) 中找到这些信息。  
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。  
如果您在安全相关应用中使用该设备，请遵守功能安全要求。您可以在 [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) 功能安全文档中找到这些要求。

## 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。  
该设备只能在规定的环境和工作条件下使用。  
该设备是用于 Zone 2 危险场所的电气设备。  
该设备用于保护被保护设备免受雷电或其它瞬态过电压的间接影响所造成的损坏。  
通过在过电压浪涌持续时间内分流增加的瞬态电流并限制电压来实现此防护目的。  
如果您在安全相关应用中使用该设备，请注意有关安全功能和安全状态的信息。  
该设备可安装在符合 EN 60715 标准的 35mm DIN 安装导轨上。

### 额外要求 UL

在与公共交换电话网隔离的信号回路中使用该设备。

## 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

请勿安装已损坏或受污染的设备。  
该设备只能在符合 IEC/EN 60664-1 标准的污染程度为 2 级（或更好）的受控环境中安装和运行。  
如果在污染程度较高的地区使用，需要对设备进行相应的保护。  
固定和安装该设备时，请注意环境和工作条件。  
根据环境温度观察电流降幅。  
请勿将该设备安装在粉尘危险场所中。  
请遵守 IEC/EN 60079-14 标准中的安装说明。  
如果在安全相关应用中安装该设备，请遵守功能安全要求。  
电缆和连接线要求

请遵守允许的导线线芯截面积。

如果使用绞合导线，请在导线两端压接导线端箍。

每个端子只能接入一根导线。

安装导线时，绝缘层必须一直延伸到端子。

遵守端子螺丝的拧紧扭矩。

设备保护级别 Gc 的要求

该设备可安装在 Zone 2 中。

设备必须在箱体内部安装和操作。

- 符合 IEC/EN 60079-0 标准中对箱体的要求。

- 根据 IEC/EN 60529 标准，防护等级达到 IP54。  
只有在没有潜在爆炸性环境的情况下，才允许连接或断开通电电路。  
根据环境温度和温度组别观察电流降幅。  
在该设备旁边显著位置设置警告标志“警告-只有在没有潜在爆炸性环境的情况下，才允许连接或断开通电的电路！”

### 额外要求 UL

按照 NEC/CEC 和当地具有管辖权的主管部门的相应要求安装该设备。  
将该设备安装在适合预期应用且已取得认证的箱体中。确保箱体的易燃性等级至少为 V-0。

### 警告

只有在没有潜在爆炸性环境的情况下，才允许连接或断开通电电路。

## 7. 操作、维护、维修

如果在安全相关应用中操作该设备，请遵守功能安全要求。当工作在低需求模式时，计划适当的时间间隔进行验证测试。

请勿维修、改造或改动该设备。

如果存在缺陷，务必使用原装设备更换该设备。

设备保护级别 Gc 的要求

仅在在没有潜在爆炸性环境的情况下使用操作元件。

只有在没有潜在爆炸性环境的情况下，才允许连接或断开通电电路。

## 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。

请务必以原始包装存储和运送该设备。

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。

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。