

# 说明手册

## 1. 标志

电涌保护器 DP-LBF-I1.36.DE (浪涌保护, 电子模块) DP-LBF-I1.36.IE (浪涌保护, 电子模块) DB-LBF-I1 (浪涌保护, 底座模块) DB-LBF-I1.1 (浪涌保护, 底座模块)
ATEX 认证: KEMA 09 ATEX 0190 X ATEX 标志: ⊕ II 3G Ex ic IIC T6...T4 Gc, ⊕ II 3G Ex nA IIC T6...T4 Gc ATEX 认证: KEMA 09 ATEX 0191 X ATEX 标志: ⊕ II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb
IECEX 认证: IECEX KEM 09.0088X IECEX 标志: Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb, Ex ic IIC T6...T4 Gc, Ex nA IIC T4/T5/T6 Gc
Pepperl+Fuchs 集团 Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, 德国 网站: www.pepperl-fuchs.com

## 2. 有效性

本说明手册规定了特殊流程和要求, 以确保操作人员的安全性。

## 3. 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。

## 4. 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。遵守 1999/92/EC 指令中有关危险场所的规定。  
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。  
文档不断修订并且持续更新。请参考最新版本, 可在 [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) 中找到。

## 5. 预期用途

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。  
该设备设计用于符合 FISCO、Entity 或 DART 标准的本质安全现场总线系统。

## 6. 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。

## 7. 固定和安装

在固定、安装和调试该设备之前, 须先熟悉该设备, 并仔细阅读说明手册。

请勿安装已损坏或受污染的设备。  
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。  
受浪涌保护限制的本质安全型电路的机电强度至少为 500 V AC。  
该设备可安装在符合 EN 60715 标准的 35mm DIN 安装导轨上。  
连接到该设备的电缆必须屏蔽, 或覆有金属涂层, 或在金属管内布线。  
以下连接被视为接地。

连接:	5、6、7、8
-----	---------

当该设备用于符合 FISCO 标准的现场总线系统时, 必须满足以下条件:

- 电源必须具有绝对可靠的组件的电流隔离。
  - 电源不能接地。
- 或者, 电源必须与危险场所中的等电位连接系统可靠地相连。  
将该设备安装在金属外壳中或获得此用途认证的外壳中。  
将该设备安装在具有接地连接的 DIN 安装导轨上。将最小截面积为 4 mm<sup>2</sup> 的等电位连接导线连接至此接地。

## 7.1. 危险场所

### 7.1.1. 气体

该设备可安装在气体组别 IIC、IIB 和 IIA 环境中。

#### 7.1.1.1. Zone 0

电路的保护等级不会因该设备而改变。  
如果将电缆引入 Zone 0, 则该设备与 Zone 0 边界之间的电缆长度必须根据 IEC/EN 60079-14 标准限制为 1 m。  
如果将电缆引入 Zone 0, 则必须保护电缆免受雷电干扰。  
根据 IEC/EN 60079-14 标准, 仅当电缆的屏蔽层像等电位连接导体一样安全接地时, 方可将其引入 Zone 0 中。

#### 7.1.1.2. Zone 1

该设备可安装在 Zone 1 中。  
如果将该设备安装在符合设备保护级别 Gb 要求的箱体中, 则只能在 Zone 1 中安装和操作该设备。

#### 7.1.1.3. Zone 2

该设备可安装在 Zone 2 中。  
设备必须在箱体内安装和操作。

- 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。

### 7.1.2. 粉尘

#### 7.1.2.1. Zone 21

如果将该设备安装在符合设备保护级别 Db 要求的箱体中, 则只能在 Zone 21 中安装和操作该设备。

#### 7.1.2.2. Zone 22

如果将该设备安装在符合设备保护级别 Dc 要求的箱体中, 则只能在 Zone 22 中安装和操作该设备。

### 7.1.3. 防爆型式

#### 7.1.3.1. 防爆型式 Ex i

根据 IEC/EN 60079-14 标准, 遵守两个相邻本质安全型电路之间的间隔距离。

#### 7.1.3.2. 防爆型式 Ex nA

设备必须在箱体内安装和操作。

- 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。

## 8. 操作、维护、维修

请勿维修、改造或改动该设备。  
请勿使用已损坏或受污染的设备。  
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。  
如果存在缺陷, 务必使用原装设备更换该设备。

## 9. 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。  
保留原始包装。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。