说明手册

1. 标志

现场总线诊断仪 FDH-1
ATEX 认证： ZELM 14 ATEX 0531 ATEX 标志： Ⓔx II 2(1)G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓔx II 3(1)G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , Ⓔx II 3G Ex ic IIC T4 Gc , Ⓔx II (1)D [Ex ia IIIC Da] , Ⓔx II (3)D [Ex ic IIIC Dc]
IECEx 认证： IECEx ZLM 14.0012 IECEx 标志： Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , Ex ic IIC T4 Gc , [Ex ia IIIC Da] , [Ex ic IIIC Dc]

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手册。
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）均是对本文档的补充。您可以在 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 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 中找到。

5. 预期用途

现场总线诊断仪是一种便携式诊断设备，用于在线监测本质安全 FOUNDATION 现场总线和 PROFIBUS PA 装置。
该设备具有一体成型显示屏和用于操作的键盘。
该设备可以单独使用，也可以通过 USB 连接与 PC 一起使用。
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。
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。

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

该设备只能在规定的环境温度范围内和规定的相对湿度（无冷凝）下运行。
请勿使用已损坏或受污染的设备。
只能使用制造商指定的附件。

7.1. 危险场所

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。

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。
由于存在静电放电风险，不得将运输该设备的运输箱带入危险场所。
该设备可以在气体组别IIC 环境中运行。

本质安全型设备的电路可被引入危险场所，因此必须根据IEC/EN 60079-14 中的要求，特别注意与所有非本质安全型电路保持间隔距离。
对于本质安全型电路，根据IEC/EN 60079-14 的规定，对其他本质安全型电路和屏蔽层的绝缘介电强度必须至少达到 500V。

现场总线的接口有特定限制

如果该设备已经与防爆型式 Ex ic 电路连接，且电压 U_o 大于防爆型式 Ex ia 或防爆型式 Ex ib 所规定的电压 U_i，则该设备不得再与防爆型式 Ex ia 或防爆型式 Ex ib 电路连接。
如果该设备已经在一般电气安装中运行，则该设备随后可能不再适合安装在与危险场所一起使用的电气安装中。

7.1.1. Zone 0

可将本质安全输出电路引入 Zone 0。

7.1.2. Zone 1

该设备可以在 Zone 1 中运行。
可将本质安全输出电路引入 Zone 1。
不得在 Zone 1 中使用 USB 连接。
只能将未装电池的该设备带入 Zone 1 中。

7.1.3. Zone 2

该设备可以在 Zone 2 中运行。
可将本质安全输出电路引入 Zone 2。
只能将未装电池的该设备带入 Zone 2 中。
如果在 Zone 2 中使用 USB 接口，则必须将 USB 接口连接到至少具有防爆型式 Ex ic 的电路。

8. 操作、维护、维修

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。

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。
当同时使用 USB 和触发器连接时，请确保相连设备均为本质安全，或均为非本质安全。请勿混用本质安全设备与非本质安全设备。
要在 DART 主干线上使用该设备，需要获得 DART 主干线动火作业许可证。

8.1. 电池供电设备

电池酸液泄漏可能会导致人身伤害和设备损坏。

- 切勿使用漏液的电池。
- 切勿使用有外部损坏的电池，即使电池酸液没有泄漏。
- 定期检查电池盒中是否有电池酸液泄漏的迹象。

更换电池时，请仅使用正确型号的电池。使用错误型号的电池可能会损坏该设备。此外，使用错误型号的电池会导致该设备的认证失效。

存放、搬运、运输和处置电池前，请遵守电池制造商的单独安全说明。

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。