

安全指南

Waterpilot FMX21

Ex ia IIC T6...T4 Gb



Waterpilot FMX21

目录

文档信息	4
相关文档资料	4
补充文档资料	4
证书和声明	4
制造商地址	4
扩展订货号	4
安全指南: 概述	6
安全指南: 特殊工况	6
安全指南: 安装	7
温度表	8
连接参数	9

文档信息

提供多语言译本。英文版具有法律效应。

相关文档资料

调试设备时应遵照配套《操作手册》的指南要求：

BA00380P

补充文档资料

《防爆手册》CP00021Z

登录网址 www.endress.com/资料下载，获取《防爆手册》

证书和声明**NEPSI 一致性声明**

证书号：

GYJ24.1048

附带证书号的仪表符合下列标准(与仪表型号相关)：

- GB/T 3836.1-2021
- GB/T 3836.4-2021

制造商地址

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germany

生产厂地址：参考铭牌。

扩展订货号

铭牌上标识有扩展订货号，仪表上的铭牌位置应清晰可见。铭牌的详细信息请参考相关《操作手册》。

扩展订货号的结构

FMX21 - ***** + A*B*C*D*E*F*G*..
 (仪表型号) (基本订购选项) (可选订购选项)

* = 占位符

此位置处的选型代号以数字或字母显示，替代占位符。

基本订购选项

基本订购选项包括仪表必须选择的选项(必选项)。位数取决于选项数量。选择的选项可能占多个位数。

可选订购选项

可选订购选项为仪表的其他选项(可选项)。位数取决于选项数量。选项代号由两位字符组成，便于标识(例如：JA)。第一位字符(ID)表示订购选项，由数字或字母组成(例如：J=测试、证书)。第二位字符表示订购选项中的选型代号(例如：A = 3.1 材料(接液部件)，检测证书)。

详细设备信息参见下表。表格中详细列举了防爆相关扩展订货号的位置和选型代号。

扩展订货号：Waterpilot



以下列举的规格参数选自产品选型表，可以确定：

- 仪表的配套文档(参照铭牌上标识的订货号)。
- 文档中引用的选型代号。

仪表型号

FMX21

基本订购选项

订购选项 1、2 (认证)		
选型代号		说明
FMX21	NA	NEPSI Ex ia IIC T6...T4 Gb

订购选项 4 (探头)		
选型代号		说明
FMX21	1	316L; d = 22 mm (0.87 in)
	2	316L; d = 42 mm (1.66 in); 齐平安装
	5	316L, 带 PPS/聚烯烃护套; d = 29 mm (1.15 in); 盐水/海水应用

可选订购选项

不提供危险区中使用的选项。

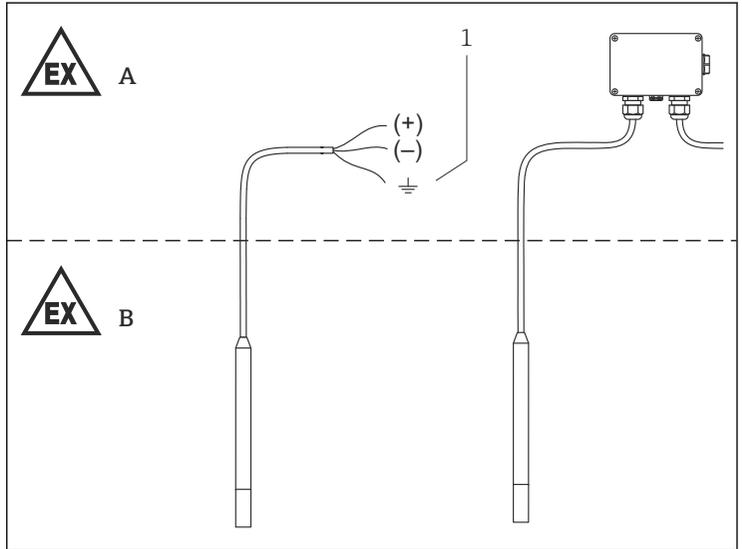
安全指南：概述

- 遵守《操作手册》中的安装指南和安全指南。
- 进行仪表安装、电气连接、调试和维护的人员必须满足下列要求：
 - 具有承担任务和执行任务的合适资质
 - 经过防爆保护培训
 - 熟悉国家法规
- 安装、使用和维护设备时，用户还必须遵守《操作手册》和标准中列举的要求：
 - GB 50257-2014：“电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范”
 - GB/T 3836.13-2021：“爆炸性环境，第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造”
 - GB/T 3836.15-2017：“爆炸性环境，第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装”
 - GB/T 3836.16-2022：“爆炸性环境，第 16 部分：电气装置的检查与维护”
 - GB/T 3836.18-2017：“爆炸性环境，第 18 部分：本质安全电气系统”
- 按照制造商说明和国家法规安装仪表。
- 避免下列部位出现静电电荷充电：
 - 塑料表面（例如外壳、传感部件、特殊表面抛光、使用附加安装板等）
 - 绝缘部件（例如绝缘金属板）

安全指南：特殊工况

- 避免静电电荷充电：禁止使用干布干擦表面。
- 对外壳、其他金属部件或吊牌进行额外或特殊抛光处理时：
 - 存在静电电荷充放电危险。
 - 正确选择仪表安装位置，远离可能出现聚集静电电荷的区域，间距不得小于 0.5 m）。
- 避免出现冲击火花和摩擦火花。
- 如需要或为了防止传感器摇晃，使用安装固定夹。
- 禁止在可能发生塑料表面静电电荷充电的介质或环境中使用。

安全指南：安装



A0033644

1

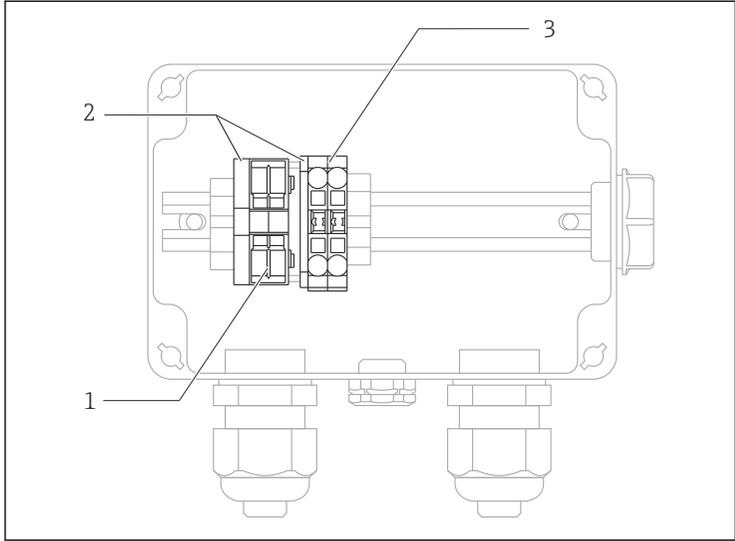
A 防爆 1 区、防爆 2 区

B 防爆 1 区

1 需要选择基本订购选项 4 = 1, 2

- 如果设备安装在 Ex ib 本安回路中，防爆型式变更为 Ex ib。
- 连接本安信号回路时，需要注意传感器电容，以及电缆的电容和电感，与电缆长度相关（参见“连接参数”章节）。
- 仪表的本安输入回路与接地端电气隔离。介电常数不得小于 $500 V_{\text{rms}}$ 。
- 截短电缆时，确保不会破坏连接线和接地线屏蔽层的绝缘强度。
- 电缆屏蔽层接地。

接线箱



A0033645

 2

- 1 功能接地端
- 2 绝缘板
- 3 信号接线端

- 电缆耐温能力不低于+85 °C。
- 禁止拆除或移动端子接线排、绝缘板或安装固定件。
- 禁止安装其他部件。

温度表

环境温度范围	温度等级	最高环境温度
$-10\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	T4	+70 °C
	T5	+55 °C
	T6	+40 °C

接线箱

环境温度范围	温度等级
$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$	T6

连接参数

电气参数

$$U_i \leq 30 \text{ V}_{\text{DC}}$$

$$I_i \leq 133 \text{ mA}$$

$$P_i \leq 1 \text{ W}$$

传感器:

$$C_i \leq 10.3 \text{ nF}, L_i = 0$$

电缆:

$$C_i \leq 180 \text{ pF/m}, L_i \leq 1 \text{ }\mu\text{H/m}$$



71569860

www.addresses.endress.com
