安全指南

Prosonic T FMU30

Ex ia IIC T5 Ga/Gb







Prosonic T FMU30 XA01264F-C

Prosonic T FMU30

目录

:档信息	ł
]关文档资料	ł
·充文档资料	1
书和声明	ł
- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ł
展订货号	ł
全指南: 概述	ó
全指南:特殊条件	ó
全指南:安装	7
全指南: 防爆 0 区 8	3
接参数 {	3

XA01264F-C Prosonic T FMU30

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:

BA00387F

补充文档资料

《防爆手册》CP00021Z

防爆手册的获取方式:

- 进入 Endress+Hauser 官网的下载区: www.endress.com -> 资料下载 -> 宣传手册和产品目录 -> 输入 关键词: CP00021Z
- 查询设备随箱 CD 光盘 (部分型号适用)

证书和声明

NEPSI 一致性声明

证书号:

GYJ23.1061X

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

证书持有者

Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg, Germany 牛产厂地址: 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

* = 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。

Prosonic T FMU30 XA01264F-C

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

可洗订购洗项为仪表的其他洗项(可洗项)。位数取决于洗项数量。洗 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: I=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)。

详细信息请参考下表。表格中列举了与危险区相关的每一位标准订货 号和扩展订货号的选项(ID)。

扩展订货号: Prosonic T



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

FMU30

基本订购选项

订购选项 1	、2 (认证)	
选型代号		说明
FMU30	NB	NEPSI Ex ia IIC T5 Ga/Gb

可选订购选项

不提供危险区中使用的选项。

XA01264F-C Prosonic T FMU30

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。
- 禁止超出规定电气参数、热参数和机械参数范围操作设备。
- 仅允许在接液部件材料具有足够耐腐蚀能力的介质中使用。
- 避免下列部位出现静电荷充电:
 - 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)
- 改装设备破坏防爆性能,只允许 Endress+Hauser 授权人员执行改装操作。

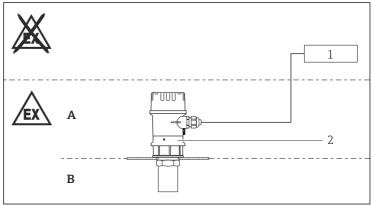
安全指南: 特殊条件

允许环境温度范围:

- $-20 \,^{\circ}\text{C} \le T_a \le +60 \,^{\circ}\text{C}$
- 如果能够避免静电荷充电 (例如摩擦、清洗、维护、强介质流引起的静电荷充电), 传感器可以在 IIC 组气体中测量。此类传感器带"避免静电荷充电"警告标识。
- ●使用聚合材料的过程连接或过程连接带聚合材料涂层时,避免塑料表面的静电荷充电。
- 避免静电荷充电: 禁止使用于布干擦表面。
- 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荷的区域,间距不得小于 0.5 m)。

Prosonic T FMU30 XA01264F-C

安全指南:安装



A0035782

₩ 1

A 防爆1区; 电子部件

B 防爆 0 区;过程

1 电源

2 FMU30

- 正确使用"本安(Ex i)"防爆型电缆和电缆入口连接仪表。
- 连接电缆的连续工作温度: ≥ T_a +5 K。
- 保证 IP68 外壳防护等级:正确安装外壳盖和缆塞。
- 使用堵头密封未使用的电缆入口。
- 进行本安回路互连时遵守相关指南要求。
- 安装仪表,避免在应用过程中出现任何机械损坏或摩擦。注意流体条件和罐体内部装置。

本质安全

- 仪表只能连接至 Ex ia 本安认证型设备。
- 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_{rms}。

电势平衡

将仪表集成至本地等电势系统中。

XA01264F-C Prosonic T FMU30

安全指南: 防爆0区

- 蒸汽/空气混合物存在潜在爆炸危险时, 仅允许在大气环境下操作仪 表。
 - 温度: -20 ... +60 ℃
 - 压力: 80 ... 110 kPa (0.8 ... 1.1 bar)
 - 正常含氧量的空气,通常为 21% (V/V)
- 未出现潜在爆炸危险混合气体时,或已经采取其他防护措施时,可 以根据制造商规范在非大气环境下操作仪表。
- 仅允许在接液部件材料具有足够耐腐蚀能力的介质中使用(例如: 过 程连接密封圈)。

连接参数

本安型供电回路和信号回路

 $U_i \le 30 \text{ V}$ $I_i \le 300 \text{ mA}$ $P_i \le 1 W$

 $C_{i} = 13 \text{ nF}$

 $L_i = 0$

本安型显示回路	
$U_0 = 3.8 \text{ V}$	U _i = 3.8 V
$I_0 = 30.53 \text{ mA}$	I _i = 47 mA
$P_0 = 29 \text{ mW}$	P _i = 66 mW
$C_0 = 100 \mu F$	$C_i = 0$
$L_0 = 1 \text{ mH}$	$L_i = 0$







www.addresses.endress.com