

安全指南

iTEMP TMT82

HART®

Ex ia IIC T4...T6 Ga

Ex ia IIC T4...T6 Gb

Ex ib [ia Ga] IIC T4...T6 Gb



iTEMP TMT82

HART®

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
安全指南:	5
安全指南: 安装	6
安全指南: 模块化变送器	6
安全指南: 导轨式变送器	7
安全指南: 防爆 1 区和防爆 2 区	7
安全指南: 防爆 0 区 (仅适用模块化变送器)	7
安全指南: 特殊工况	7
温度表	7
电气连接参数	8

文档信息



《安全指南》（XA）中的文档编号必须与铭牌上的信息匹配。

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：
www.endress.com/<产品代码>，例如 TMT82

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》

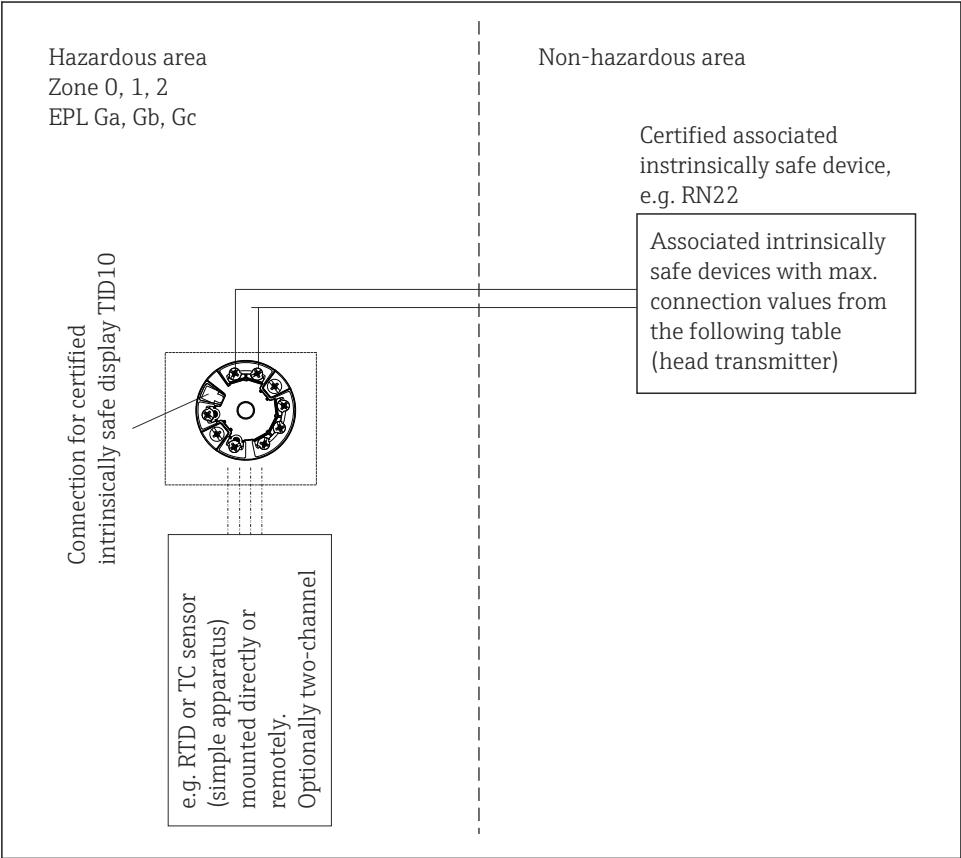
证书和声明

NEPSI 防爆合格证
证号：GYJ23.1146X
防爆型设备符合下列标准（与设备具体型号相关）
■ GB/T 3836.1-2021
■ GB/T 3836.4-2021
 请参考 NEPSI/CCC 认证中所列的安全使用条件。

制造商地址

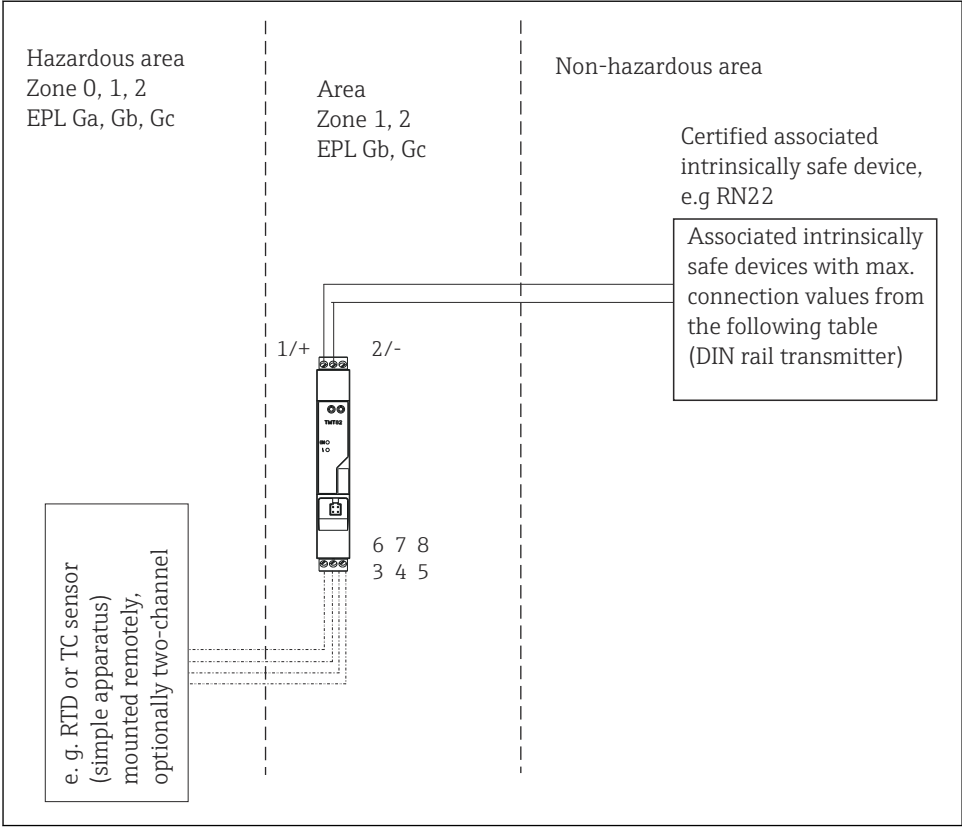
Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Obere Wank 1
87484 Nesselwang, Germany

安全指南:



A0050493

1 模块化变送器的安装



A0050503

2 DIN 导轨型变送器的安装

安全指南：安装

- 遵守《操作手册》中的安装指南和安全指南。
- 遵照制造商说明和相关适用标准及法规（例如 EN/IEC 60079-14）安装设备。
- 安装设备时，注意外壳防护等级不得低于 IP20，确保符合 EN/IEC 60529 标准。
- 测量设备通过“ib”认证回路安装在 IIC 或 IIB 本安防爆危险区中，防爆型式变更为 Ex ib IIC 或 Ex ib IIB。
- 禁止在防爆危险区中使用 CDI 接口进行配置设置。

安全指南：模块化
变送器

- 设备（接线盒）必须连接至等电势线。
- 经认证的显示单元 TID10 只允许安装在防爆 1 区/EPL Gb 或防爆 2 区/EPL Gc 的危险场所中。
- 请遵循显示单元 TID10 的允许环境温度范围。

安全指南：导轨式变送器 保证本安回路和非本安回路的最小安装间距，不小于 50 mm。

- 安全指南：防爆 1 区和防爆 2 区**
- 根据制造商的要求，可以在防爆 1 区（2 类）/EPL Gb 或防爆 2 区（3 类）/EPL Gc 中使用此设备。
 - 防爆 0 区（1 类）/EPL Ga 可以使用传感器电流回路。

- 安全指南：防爆 0 区（仅适用模块化变送器）**
- （以下安全指南仅适用于直接安装在防爆 0 区（Cat. 1）/EPL Ga 防爆危险区中的设备。）
- 只有在环境条件下可能发生水汽/空气混合气体爆炸风险。
 - $-52\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$

- 如果无混合物爆炸风险，或已遵照 EN 1127-1 标准采取额外防护措施，设备可以在制造商设计环境条件参数范围之外工作。
- 必须严格遵守 EN 1127-1 6.4.2 标准规定的环境温度范围（参见表格）。
 - 供电回路必须满足 Ex ia IIC 防爆要求（EN/IEC 60079-14 标准第 12.3 部分）。
 - 保证仪表接液部件能够完全耐受被测介质的腐蚀。
 - 如果整套系统安装在防爆 0 区/EPL Ga 防爆场合中使用，务必保证仪表材质与介质的兼容性。（外壳材质：聚碳酸酯（PC），填料：硅）。
 - 显示单元 TID10 禁止安装在防爆 0 区/EPL Ga 危险场所中使用。
 - 正确选择温度变送器的安装位置，确保不会出现静电电荷积聚，例如安装在接地的金属接线盒中或接地外壳中。

- 安全指南：特殊工况**
- 证号末尾字符为“X”，表示产品需要满足特殊工况安全指南要求：
- 禁止在防爆危险区中使用 CDI 接口设置 TMT82。
 - 环境温度如下：

温度表

仪表型号 (订货号)	温度等级	环境温度 (防爆 1 区)	环境温度 (防爆 0 区)
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx 不带显示单元	T6	-52 °C = Ta = +58 °C	-52 °C = Ta = +46 °C
	T5	-52 °C = Ta = +75 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
	T4	-52 °C = Ta = +85 °C	-52 °C = Ta = +60 °C
TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx 带显示单元 (TID)	T6	-40 °C = Ta = +55 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +70 °C	

仪表型号 (订货号)	温度等级	环境温度 (防爆 1 区)	环境温度 (防爆 0 区)
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	
TMT82-xxA3xxxxxxxxxx (导轨式温度变送器)	T6	-40 °C = Ta = +46 °C	
	T5	-40 °C = Ta = +61 °C	
	T4	-40 °C = Ta = +85 °C	

电气连接参数

类型	电气参数		
TMT82 HART® 订货号: TMT82-xxA1xxxxxxxxxx TMT82-xxA2xxxxxxxxxx (模块化变送器)	电源 (接线端子+和-)	Ui ≤ 30 V _{DC} Ii ≤ 130 mA Pi = 800 mW Ci = 忽略不计 Li = 忽略不计	
	传感器回路 (接线端子 3...7)	Uo ≤ 7.6 V _{DC} Io ≤ 13 mA Po ≤ 24.7 mW	
	最大电气连接参数 Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	Lo = 10 mH Lo = 50 mH Lo = 50 mH	Co = 1 µF Co = 4.5 µF Co = 6.7 µF
	显示单元连接 (选配)	Uo ≤ 7.6 V _{DC} Ii ≤ 130 mA Ci = 忽略不计 Li = 忽略不计	
TMT82 HART® 订货号: TMT82-xxA3xxxxxxxxxx (导轨式温度变送器)	电源 (接线端子+和-)	Ui = 30 V _{DC} Ii = 130 mA Pi = 770 mW Ci = 忽略不计 Li = 忽略不计	
	传感器回路 (接线端子 3...8)	Uo = 9 V _{DC} Io = 13 mA Po = 29.3 mW	
	最大电气连接参数 Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	Lo = 5 mH Lo = 20 mH Lo = 50 mH	Co = 0.93 µF Co = 3.8 µF Co = 4.8 µF



71636400

www.addresses.endress.com
