

# 安全指南

## iTEMP TMT82、TMT84、 TMT85

HART®、PROFIBUS®、FOUNDATION Fieldbus™

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





# iTEMP TMT82、TMT84、TMT85

HART®、PROFIBUS®、FOUNDATION Fieldbus™

## 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 .....	5
安全指南: 特殊工况 .....	5
温度表 .....	5
电气参数 .....	6

**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/](http://www.endress.com/)<产品代码>，例如 TMT85

**补充文档资料**

《防爆手册》CP00021Z  
登录网址 [www.endress.com/](http://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: GYJ23.1124X

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

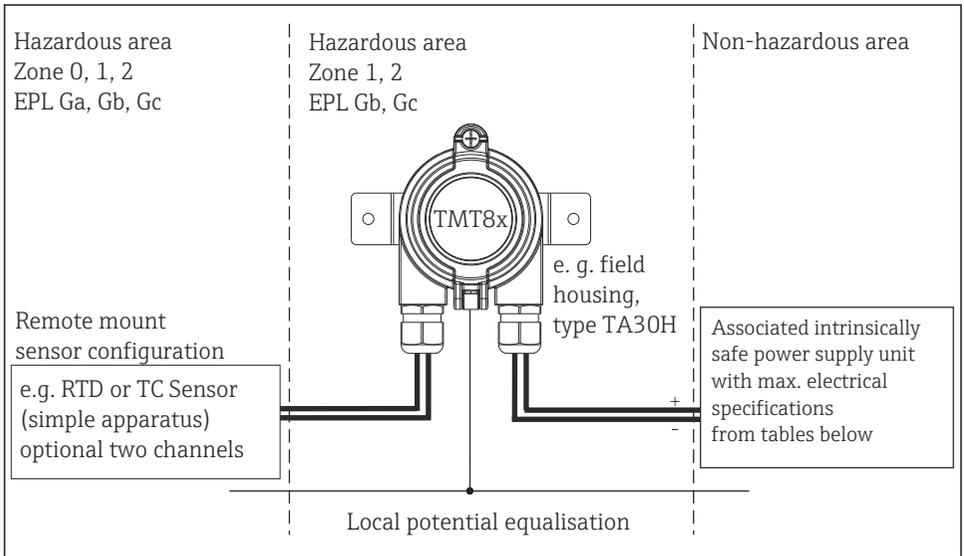


请参考 NEPSI/CCC 认证中所列的安全使用条件。

**制造商地址**

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

## 安全指南



A0050182

### 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。
- 现场型变送器的外壳必须连接至等电势线。
- 如果设备连接到 **ib** 类别的本安回路中，防爆型式变更为：**Ex ib IIC**。  
连接 **ib** 本安回路时，禁止在防爆 **0** 区（**Ga** 设备保护级别）使用传感器。
- 连接两路独立传感器时，必须确保等电势线之间等电位。
- 装配就位的模块化温度变送器的回路与外壳电气绝缘，符合 EN/IEC 60079-11 标准第 6.3.13 部分的要求。

### 安全指南：特殊情况

安装温度变送器，避免设备外壳与钢铁部件间相互碰撞或摩擦引起的点火源的小概率事件发生。

## 温度表

采用现场型外壳的变送器型号 (TA30H、TA30A、TA30D 接线盒)		温度等级/代码	环境温度范围
Ex ia IIC	iTEMP TMT82, 不带 TID10 显示单元	T6	-52 ... +58 °C
		T5	-52 ... +75 °C
		T4	-52 ... +85 °C
	iTEMP TMT84 和 iTEMP TMT85, 不带 TID10 显示单元	T6	-40 ... +55 °C
		T5	-40 ... +70 °C
		T4	-40 ... +85 °C
	iTEMP TMT82、TMT84、TMT85 带 TID10 显示单元	T6	-40 ... +55 °C
		T5	-40 ... +70 °C
		T4	-40 ... +85 °C

配备现场型外壳的变送器类型 (双腔)		温度等级/代码	环境温度范围
Ex ia IIC	iTEMP TMT82, 不带 TID10 显示单元	T6	-40 ... +58 °C
		T5	-40 ... +75 °C
		T4	-40 ... +85 °C
	iTEMP TMT82, 带 TID10 显示单元	T6	-40 ... +55 °C
		T5	-40 ... +70 °C
		T4	-40 ... +85 °C

## 电气参数

型号	电气参数	
iTEMP TMT82 HART®通信	供电电压 (正极和负极接线端子)	$U_i \leq 30 \text{ V}_{\text{DC}}$ $I_i \leq 130 \text{ mA}$ $P_i \leq 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{忽略不计}$ $L_i = \text{忽略不计}$
	传感器回路 (接线端子 3...7)	$U_o \leq 7.6 \text{ V}_{\text{DC}}$ $I_o \leq 13 \text{ mA}$ $P_o \leq 24.7 \text{ mW}$ $C_i = \text{忽略不计}$ $L_i = \text{忽略不计}$

型号	电气参数		
	连接参数 (最大值) Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$L_o = 10 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$	$C_o = 1 \mu\text{F}$ $C_o = 4.5 \mu\text{F}$ $C_o = 6.7 \mu\text{F}$
iTEMP TMT84 PROFIBUS® PA 通信  iTEMP TMT85 FOUNDATION Fieldbus™通信	供电电压 (正极和负极接线端子)	FISCO: $U_i \leq 17.5 \text{ V}_{\text{DC}}$ $I_i \leq 380 \text{ mA}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2.75 \mu\text{H}$	或: $U_i \leq 24 \text{ V}_{\text{DC}}$ $I_i \leq 250 \text{ mA}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = 2.75 \mu\text{H}$
	适用于连接至符合 FISCO 模型的现场总线系统		
	传感器回路 (接线端子 3...7)	$U_o \leq 7.2 \text{ V}_{\text{DC}}$ $I_o \leq 25.9 \text{ mA}$ $P_o \leq 46.7 \text{ mW}$ $C_i \leq 5 \text{ nF}$ $L_i = \text{忽略不计}$	
	最大电气连接参数 Ex ia IIC Ex ia IIB Ex ia IIA	$L_o = 20 \text{ mH}$ $L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 0.97 \mu\text{F}$ $C_o = 4.6 \mu\text{F}$ $C_o = 6 \mu\text{F}$



71649009

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---