

安全指南

iTEMP TMT71, TMT72

ATEX: II1G Ex ia IIC T6...T4 Ga

IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga



iTEMP TMT71, TMT72

目录

文档信息	3
配套文档资料	3
补充文档资料	3
证书	3
制造商地址	3
安全指南	3
安全指南: 安装	6
安全指南: 模块化温度变送器	6
安全指南: DIN 导轨盘装型变送器	6
安全指南: 现场型外壳	6
安全指南: 防爆 0 区	6
安全指南: 特殊工况	7
温度表	7
电气连接	8

文档信息



提供多语言译本。英文版具有法律效应。

配套文档资料

本文档是产品资料的组成部分：

TMT71 的配套文档资料

- 《操作手册》：BA01927T
- 《技术资料》：TI01393T

TMT72 的配套文档资料

- 《操作手册》：BA01854T
- 《技术资料》：TI01392T

文档资料的获取方式：

- 在 W@M 设备浏览器中输入铭牌上的序列号 (www.endress.com/deviceviewer)：显示完整设备参数和配套文档资料。
- 在 Endress+Hauser Operations App 中输入铭牌上的序列号，或使用 Endress+Hauser Operations App 扫描铭牌上的二维码 (QR 码)：显示完整设备信息和配套文档资料。
- 登陆 Endress+Hauser 公司网站，进入下载区：www.endress.com → 资料下载。

补充文档资料

《防爆手册》CP00021Z

进入 Endress+Hauser 官网的下载区下载防爆手册：www.endress.com
→ 资料下载 → 高级 → 输入文档资料代号：CP00021Z

证书

符合性声明

声明编号：EC_00695

IECEX 证书

证书编号：**EPS 18.0026X**

防爆型设备符合下列标准（与仪表具体型号相关）。

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-11: 2011

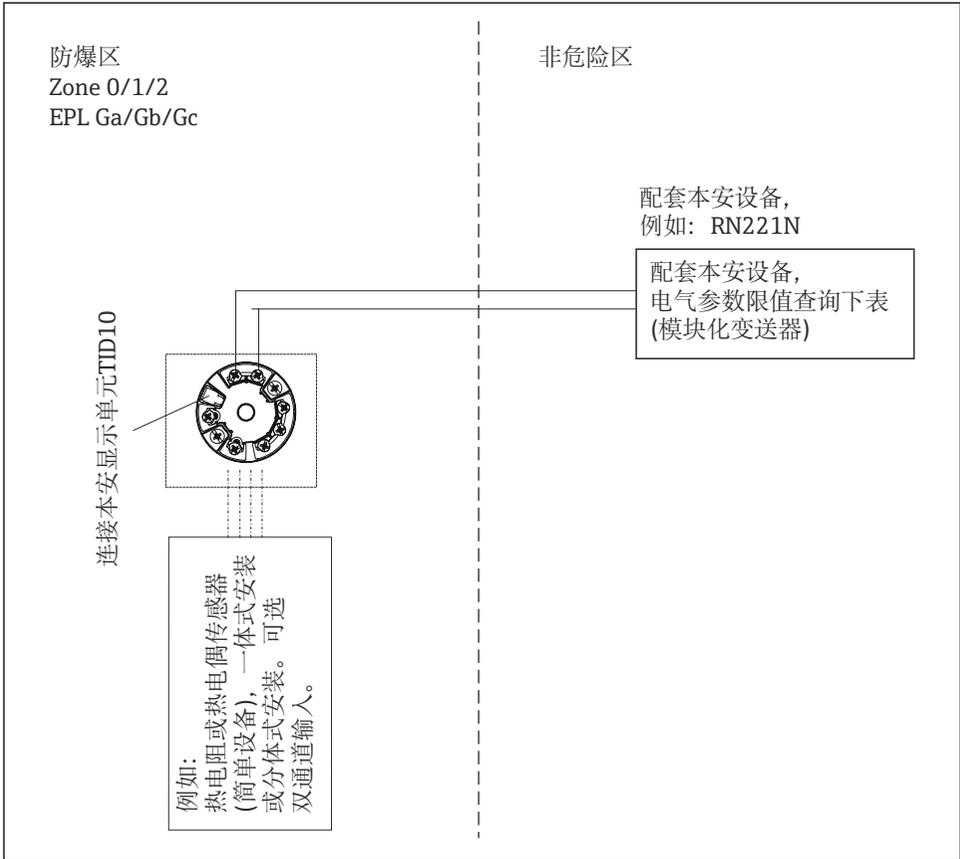
制造商地址

Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG

Obere Wank 1,

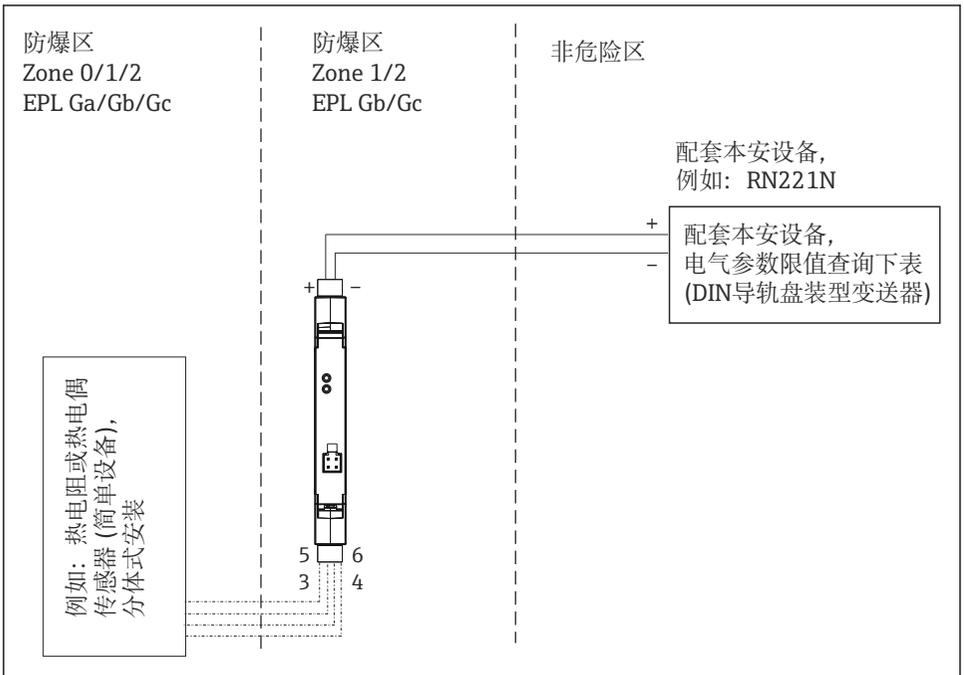
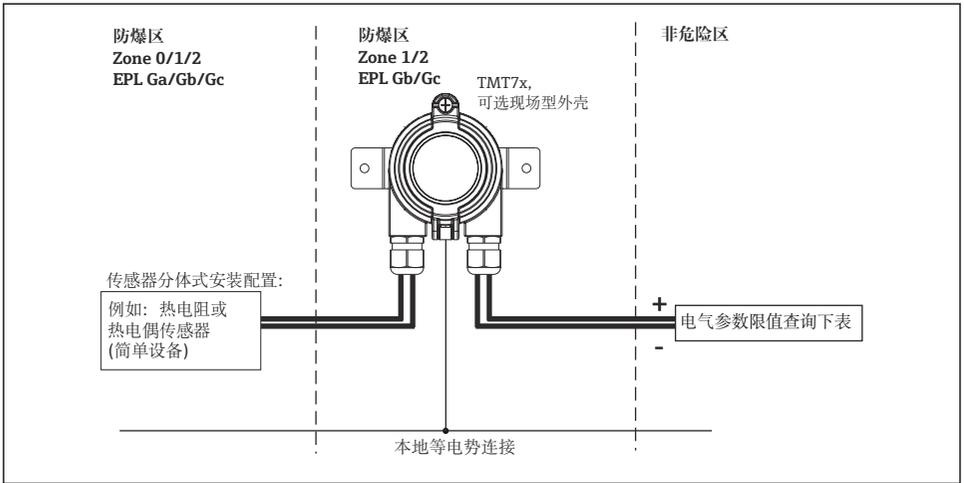
D-87484 Nesselwang, 或登陆网站 www.endress.com 查询

安全指南



A0025131-ZH

1 模块化温度变送器的安装指南



安全指南：安装

- 严格遵守《操作手册》中列举的各项安装指南和安全指南。
- 安装设备，确保仪表参数符合制造商设计规范，满足适用标准和准则要求 (EN/IEC 60079-14)。
- 安装过程中仪表外壳始终保证 IP20 防护等级，符合 IEC/EN 60079-0 标准的要求。
- 测量设备通过“iB”认证回路安装在 IB 本安防爆区中，防爆型式变更为 Ex ib IIC 或 Ex ib IIB。
- 禁止在危险区中使用 CDI 接口设置仪表。

安全指南：模块化温度变送器

- 设备（接线盒）必须连接至等电势线。
- 防爆显示单元 TID10 只允许安装在 Zone 1/EPL Gb 或 Zone 2/EPL Gc 防爆区中使用。
- 注意显示单元 TID10 的允许环境温度范围。

安全指南：DIN 导轨盘装型变送器

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：现场型外壳

- 现场型变送器的外壳必须连接至等电势线。
- 安装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：防爆 0 区

(以下安全指南仅适用直接安装在 Zone 0 (Cat. 1) /EPL Ga 防爆区中的设备。)

- 只有在环境条件下可能发生蒸汽/空气混合气体爆炸风险。
 - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$
- 若无混合物爆炸风险，或已遵照 EN 1127-1 标准采取额外防护措施，仪表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 标准列举的环境温度范围（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 Zone 0/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 Zone 0/EPL Ga 防爆区中使用。
- 正确选择温度变送器的安装位置，确保不会出现静电荷充电，例如安装在接地的金属接线盒中或接地外壳中。

安全指南：特殊情况

- 禁止在危险区中使用 CDI 接口设置 TMT7x。
- 模块化温度变送器和 DIN 导轨盘装型温度变送器均必须采取静电荷充电/放电防护措施。

温度表

仪表型号 (订货号)	温度等级	环境温度范围 (EPL Gb/ Zone 1)	环境温度范围 (EPL Ga/ Zone 0)
TMT7x-xxx1xxxx 模块化温度变送器 无显示单元	T6	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +55\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +60\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +60\text{ °C}$
TMT7x-xxx1xxxx 模块化温度变送器 带显示单元 (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx1xxxx 现场型外壳 无显示单元	T6	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx1xxxx 现场型外壳 带显示单元 (TID10)	T6	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +55\text{ °C}$	
	T5	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +70\text{ °C}$	
	T4	$-40\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$	
TMT7x-xxx2xxxxxxxxx TMT7x-xxx3xxxxxxxxx DIN 导轨盘装型温度变 送器	T6	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +43\text{ °C}$	
	T5	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +58\text{ °C}$	
	T4	$-50\text{ °C} \leq Ta \leq +85\text{ °C}$	

电气连接

仪表型号	电气参数		
TMT7x 订货号: TMT7x-xxx1xxxx (模块化温度变送器) TMT7x-xxx2xxxx TMT7x-xxx3xxxx (DIN 导轨盘装型温度变送器)	电源 (接线端子+和-)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ (模块化温度变送器) $P_i = 700 \text{ mW}$ (DIN 导轨盘装型温度变送器) $C_i = \text{忽略不计}$ $L_i = \text{忽略不计}$	
	传感器回路 (接线端子 3...6)	$U_o \leq 4.3 V_{DC}$ $I_o \leq 4.8 \text{ mA}$ $P_o \leq 5.2 \text{ mW}$	
	电气参数 (最大值)	$L_o = 50 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$ $L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 3 \mu\text{F}$ $C_o = 18 \mu\text{F}$ $C_o = 48 \mu\text{F}$

类别	防爆型式 (ATEX)	仪表类型
II1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	无显示单元
II2G	Ex ia IIC T6...T4 Gb	带显示单元
II2(1)G	Ex ia [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	现场型外壳
II2(1)G	Ex ib [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	DIN 导轨盘装型外壳

防爆型式 (IEC)	仪表类型
Ex ia IIC T6...T4 Ga	无显示单元
Ex ia IIC T6...T4 Gb	带显示单元
Ex ia [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	现场型外壳
Ex ib [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	DIN 导轨盘装型外壳



71498688

www.addresses.endress.com
