

安全指南

iTEMP TMT182B

温度变送器

Ex ia IIC T4...T6 Ga

Ex ia IIC T4...T6 Gb

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

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



iTEMP TMT182B

温度变送器

目录

相关文档资料	4
补充文档资料	4
制造商证书	4
制造商地址	4
安全指南:	5
安全指南: 安装	5
安全指南: 防爆 0 区	6
特殊安全指南: 特殊工况	6
温度表	6
电气连接参数	7

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 TMT182B

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）

制造商证书

NEPSI 防爆合格证

证号：GYJ22.3604X

认证设备符合下列标准（与设备具体型号相关）

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

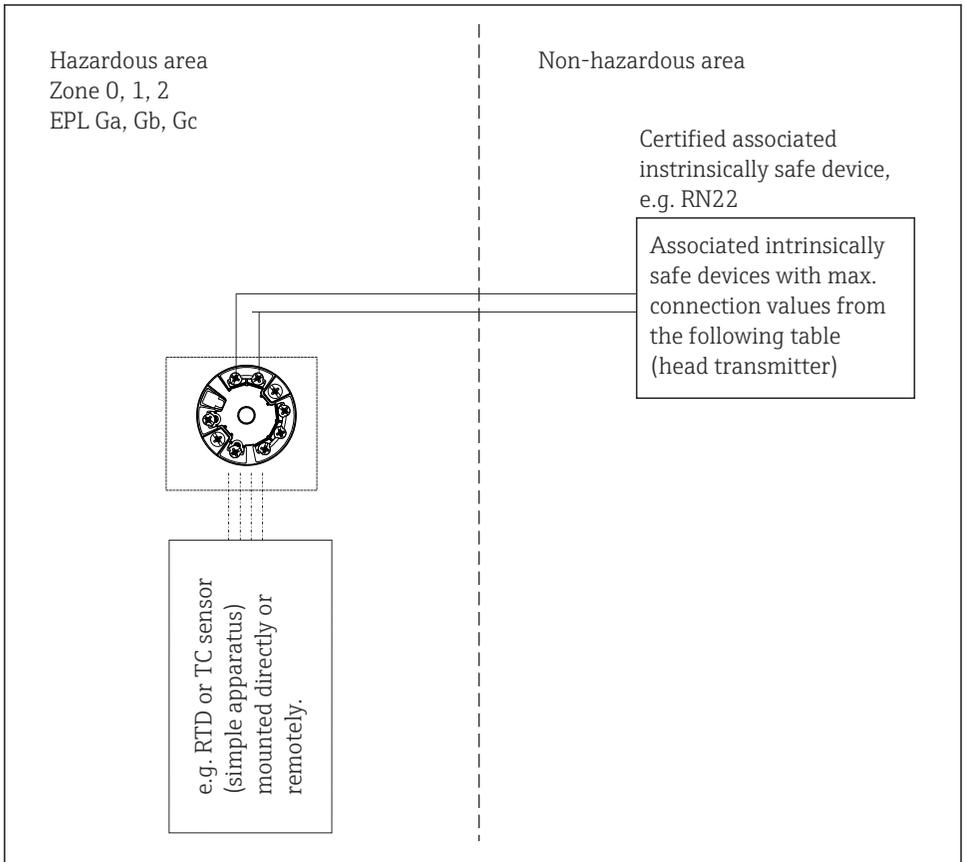


请参考 NEPSI/CCC 认证中所列的安全使用条件。

制造商地址

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

安全指南:



A0050987

1 模块化变送器的安装

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，需要确保外壳防护等级不低于 EN/IEC 60529 标准规定的 IP20。
- 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 接口进行组态设置。

**安全指南：
防爆 0 区**

(以下安全指南仅适用于直接安装在 Zone 0 (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。
 - $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
 - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$
- 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，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 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）。
- 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。

**特殊安全指南：特
殊工况**

- 禁止在防爆危险区中使用 TMT182B 的 CDI 接口进行组态设置。
- 模块化变送器必须采取静电荷充电/放电防护措施。

温度表

型号 (订货号)	温度等级	环境温度 防爆 1 区 (EPL Gb)	环境温度 防爆 0 区 (EPL Ga)
iTEMP TMT182B 模块化变送器	T6	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T5	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
	T4	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$	$-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

电气连接参数

电气参数		
电源 (接线端子+和-)	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i = 800 \text{ mW}$ $C_i = \text{忽略不计}$ $L_i = \text{忽略不计}$	
传感器回路 (接线端子 3...6)	$U_o \leq 5 V_{DC}$ $I_o \leq 5.4 \text{ mA}$ $P_o \leq 6.6 \text{ mW}$	
最大组合连接参数		
Ex ia IIC	$L_o = 20 \text{ mH}$	$C_o = 2.4 \mu\text{F}$
Ex ia IIB	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 14 \mu\text{F}$
Ex ia IIA	$L_o = 100 \text{ mH}$	$C_o = 36 \mu\text{F}$

防爆型式 (NEPSI)
Ex ia IIC T4...T6 Ga
Ex ia IIC T4...T6 Gb
Ex ia [ia Ga] IIC T4...T6 Gb
Ex ib [ia Ga] IIC T4...T6 Gb



71599710

www.addresses.endress.com
