



设计特点

- 用于直接测量罐体或管道内温度的电阻温度计
- 紧凑式设计
- 高精度
- 测量电阻 1×Pt100，3 线制，A 级
- 适用于食品/制药/生化行业的过程连接方式
- 卫生设计，结构设计符合 EHEDG 标准
- 快速反应
- M12 插头式电气连接或户外壳体连接
- 可集成变送器
- 防爆形式：II 2G Eex ia IIC T4/T6

应用

迷你型电阻温度计特别适用于温度监测，尤其在卫生行业中的应用。电阻是随着测量温度的变化而变化的，可由变送器传感并转换信号。由于其紧凑型的设计，MiniTherm 在食品、制药和生化领域的技术过程中适用广泛。

技术数据

机械设计

Pt100 电阻直接集成在保护套管里。
可选多种过程连接方式

防护类型

IP67

电气连接

可供选择

- 圆形接头 M12 带螺纹连接，防护等级 IP67 符合 DIN EN 60529
- 户外壳体，带螺纹的盖子，不锈钢材料 No.1.4305，IP67

温度探测元件

- 保护套管 Ø 6 mm
- 可选：套管测量端变径 Ø 4mm
- 长度见选型表
- 根据用户需求，可提供静态或动态应用的保护套管的计算，可提供证书
- 平装 PEEK 插入探头用于温度解耦

测量电阻

1×Pt100，误差符合 A 级，符合 DIN EN 60751，4 线制连接

工作温度

-50...+200°C

过程连接

- 螺纹连接 G1/2 B DIN 3852
- 锥螺纹，金属对金属接头
- 紧固扭矩：M12 20Nm
- G1/2 50Nm
- DIN11851，带旋压螺母
- 卡箍连接符合 DIN 32676
- 卡箍连接符合 ISO 2852
- Tri Clamp
- Varivent
- 不包括垫片！
- 其它过程连接方式按要求

工作压力

最大 16bar

例外：Varivent D68 Code A1512
最大 10bar

材质

接液部件不锈钢 No. 1.4404

表面质量

表面粗糙度 $Ra \leq 0.8 \mu m$
焊接 $< 1.6 \mu m$
可按要求电抛光

反应时间

根据 DIN EN 60751，实验过程为流水（不带变送器）

- 直径 Ø6 的保护套管：T90=5.5s
- 端部变径 Ø4 的套管：T90=4.5s

防爆认证

BVS 04 ATEX E 144 X

I 2G Eex ia IIC T4/T6

Ui ≤ 30V

Pi ≤ 200 mW

其他替代本安电路的参见 EN 60079

变送器

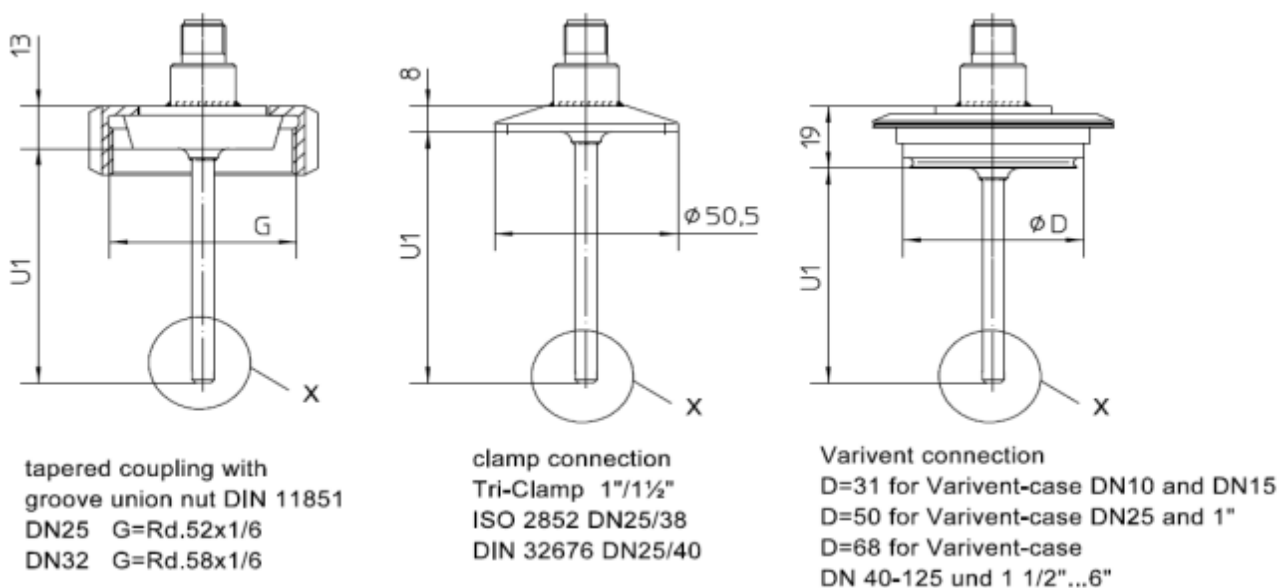
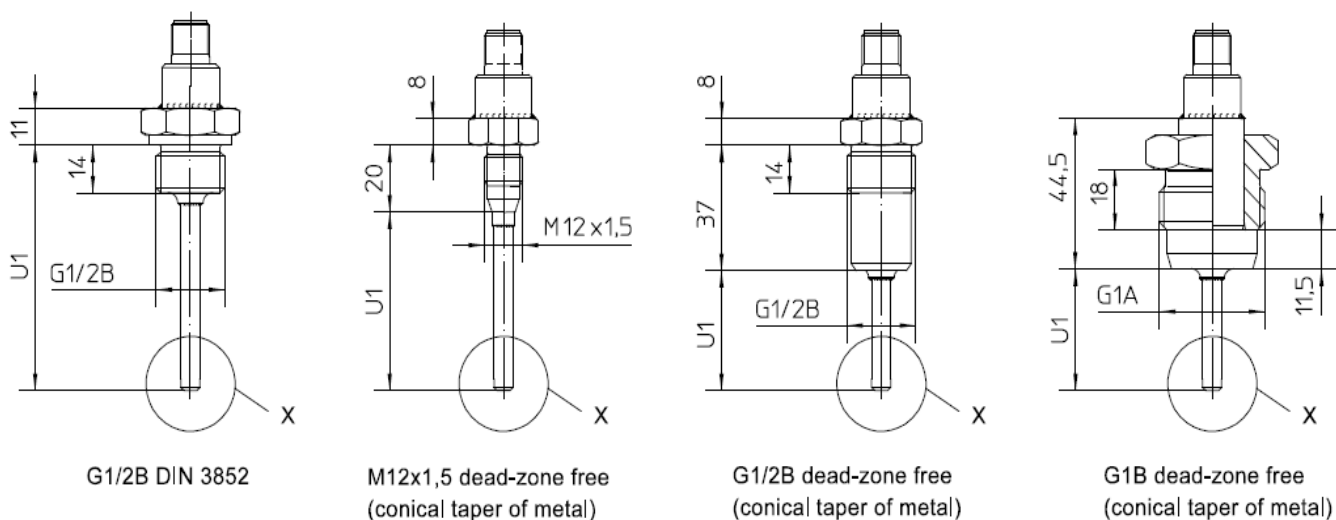
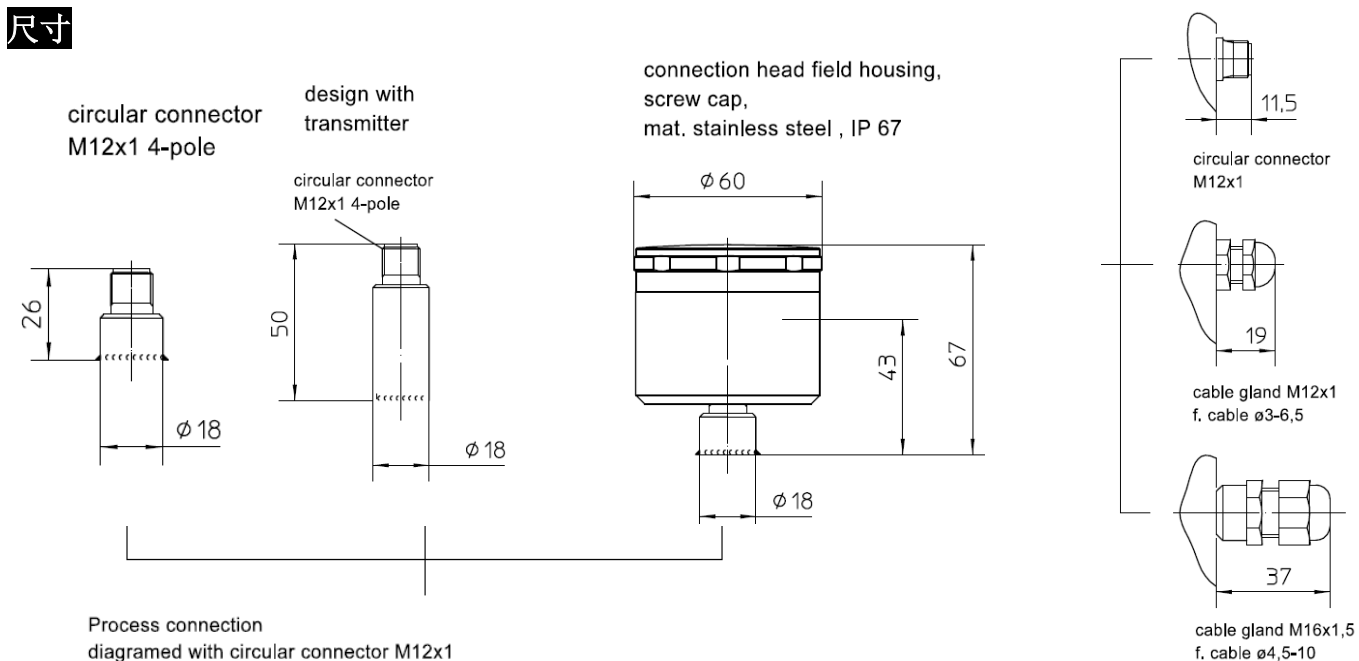
可集成适当的 Pt 100 变送器：

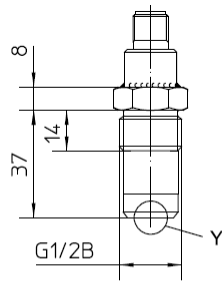
- a) 用于户外壳体顶部安装的变送器
 - b) 变送器，型号 PA2430，用于圆形接头 M12
- 见产品组 T4

LED 现场显示

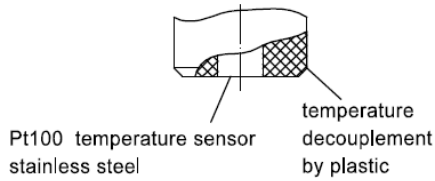
可编程 LED 现场显示，用于不锈钢体（Ø 60 mm）
见数据单 M6-031

尺寸

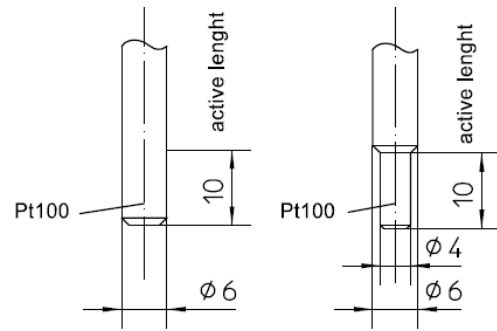




G1/2B dead-zone free
(conical taper)
design flush mounted



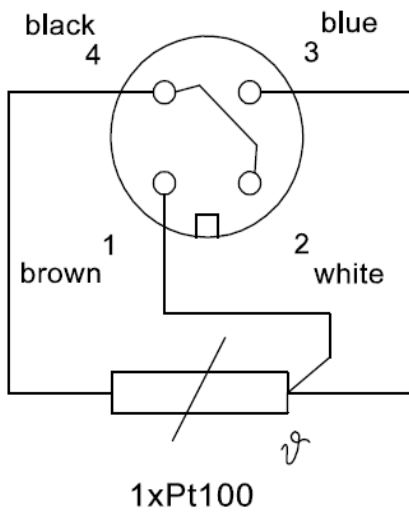
design flush mounted Y



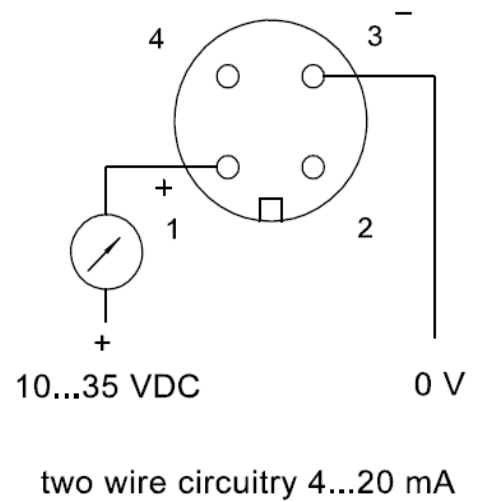
design of stem X

接线图

pin connection
transducer

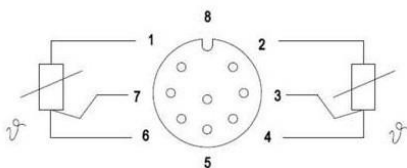


pin connection
transmitter



pin connection
transducer

Pt100 2 x 3-Leiter



选型表 - 请指明未列出的型号的其它特性 -

迷你型电阻温度计 应用于食品/制药/生化行业					GA270				
防爆	无				0				
	有, 具体选型参考附加选项				1				
过程连接	螺纹连接	.G 1/2 B			A1010				
		.G 1/2 B, 锥螺纹, 金属对金属接头			A1011				
		.G 1 A, 锥螺纹, 金属对金属接头			A1015				
		.1/2 NPT, 锥螺纹, 金属对金属接头			A1022				
		.M 12×1.5, 金属对金属接头			A1031				
	旋压螺母 DIN 11851	.DN 25			A1213				
		.DN 32			A1214				
	卡箍式 DIN 32676	.DN 25/40, Ø 50.5mm			A1413				
	卡箍式 ISO 2852	.DN 25/38 (1"/1 1/2"), Ø 50.5mm			A1423				
	Tri Clamp	.1"/1 1/2", Ø 50.5mm			A1433				
		.ASME BPE 1/2' 3/4', Ø 25mm			A1499				
	Varivent 连接	D=31, Varivent 壳体 DN10 和 DN15			A1510				
		D=50, Varivent 壳体 DN25 和 DN1"			A1511				
		D=68, Varivent 壳体 DN40...125 和 1 1/2"...6"			A1512				
测温元件	. 平齐安装				C1000				
	. 6mm				C1...				
	. 6mm, 缩小设计为 Ø 4mm				C4...				
	. 9mm				C9...				
插入长度 U ₁	. 15mm				015				
	. 25mm				025				
	. 30mm				030				
	. 35mm				035				
	. 50mm				050				
	. 100mm				100				
	. 150mm				150				
	. 200mm				200				
	其它长度请注明 (按 mm 写上)				999				
	材质	过程连接: 不锈钢 No. 1.44335, 护套管: 不锈钢 No. 1.4404				G11			
传感器形式	. 1×Pt100 3 线制, 标准				N2				
	. 1×Pt100 4 线制				N3				
	. 2×Pt100 2 线制				N4				
	. 2×Pt100 3 线制				N5				
电器连接	. 圆形接头 M12 (4 针), IP67, 标准				T150				
	. 户外客体	电缆接头	黑色聚酰胺	用于电缆 Ø 3-6.5	T47				
				用于电缆 Ø 4.5-10	T47.40				
		不锈钢		用于电缆 Ø 3-6.5	T47.21				
			带圆形接头 M12×1			T47.51			
附加选项 (仅在需要时给出)									
防爆形式	. Ex II 1G Ex ia IIC T6/T5/T4					S71			
	. Ex II 2G Ex ib IIC T6/T5/T4					S72			
	. Ex II 1D Ex iaD 20 T89℃					S73			
	. Ex II 2D Ex ibD 21 T129℃					S74			
包含变送器	. 户外壳体选配, 集成防爆式变送 (形式 PA2251)					Z1			
	. 集成于圆形接头 M12 (形式 PA2430)					Z52			
订货代码 (例如):				GA2700	A1011	C1050	G11	T47	

1、不带防爆, 见数据表 T4-082。2、只是 G1/2 B 锥形金属对金属连接。3、对应的焊接槽见产品组 T6。