



## 温度传感器 带管套环和可替换 PT100

型号系列  
GA2600



### 设计特点

- 无死区温度测量
- 可现场安装在已有的工艺管道上
- 适合所有的标准标称管尺寸
- 金属接触系统保证了极好温度感应
- 隔离套由耐热塑料制成，易清理
- 量程：-20 到 + 200
- Pt100 测量插口可替换，而不用改变已有的测量安排
- 适合校准
- 0(4)...20mA 变送器可被集成

### 应用

带管套环的温度传感器适合用于温度监测，尤其是在食品和医药工业中的无菌应用。温度传感器可被迅速容易的安装到所有的现存工作管路上，管道无干扰、无需焊接。安装到工作管上仅采用两个合适的半套环。温度传感器可与一个用户选用的选集成变送器一起提供。

### 设计和性能

温度由一个 Pt100 测量元件感应，管路和 Pt100 间的理想的热传导是通过一个嵌入式接触系统达到的。测量插头由一个耐热塑料制成的绝缘套保护，整个单元可很容易被拆卸以做任何所需的校准（连接电缆无需断开与传感器的连接）。我们可提供符合所有的 DIN 标准的连接头或插头连接的带管套环的温度传感器。

### 技术数据

#### 机械设计

##### 带连接头的设计

带颈管的连接头和测量插头作为一个单元，插入管套环中。可使用所有标准的 DIN 连接头，见订货须知

##### 带插头连接的设计

带插头连接的测量插头在管环套中作为一个独立单元  
插头连接设计为带螺纹插头 M8 的锁插头，防护类型 IP67，电缆长度见订货须知

#### 管套环

耐热塑料应用于量程  
-20...+140 材料 POM  
-20...+200 材料 PTFE

##### 颈管用于带连接头的设计

材料：不锈钢，见保护管（测温井）和订货须知

#### 测量插头

LABOM 测量插头是一个快速反应的护套单元 Ø3，可提供从封闭管到 Pt100 测量元件（见比较测量图 1）的极好的热传导。也可使用标准的测量插头。

#### 测量电阻器

Pt100 符合 DIN EN60751，目录 A，3 线设计、陶瓷

#### 管标称尺寸

适合所有符合 DIN 11850 系列 2 的标称尺寸。  
管环套适用于符合 DIN 2463 ISO1127 系列 1、2、3 的管道和符合 BS 4825 第 1 部分 O.D 管的管路，LABOM 管套的机械设计考虑了根据 ASTM-A213/A450，ASTM-A249/A450，ASTM-A269 管道外径的标准耐受度。其它耐受限度应指明，尺寸见订货须知

#### 接触系统

保证管外壁和 Pt100 间的良好热传导，材料：铜，也可使用不锈钢

#### 重量

带铝连接帽型 B 型版本  
DN10 约 0.4kgs  
DN15 约 0.5kgs  
DN20 约 0.6kgs  
DN25 约 0.7kgs  
DN32 约 0.8kgs  
DN40 约 0.8kgs  
DN50 约 0.9kgs  
DN65 约 0.9kgs  
DN80 约 1.0kgs  
DN100 约 1.5kgs

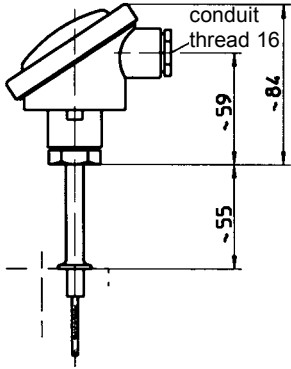
#### 响应时间 / 精度

见图 1 的比较测量

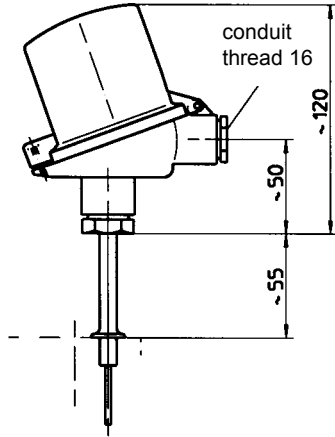
其他型号信息按要求或见订货须知

# 尺寸

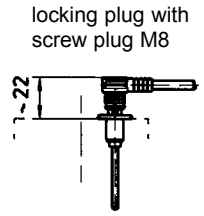
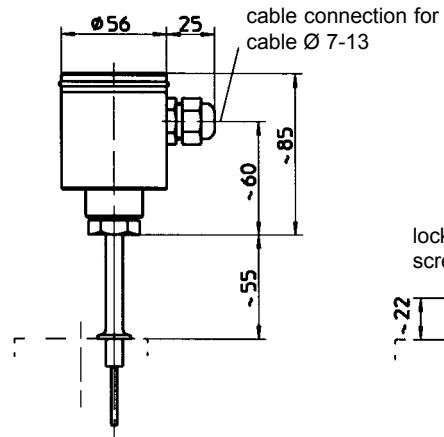
connection head model B  
mat. aluminium



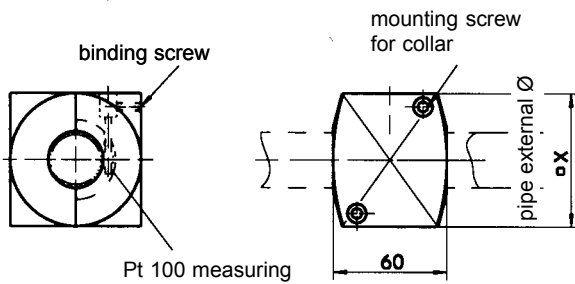
connection head model BUZH  
mat. alu



connection head field housing  
mat. stainless steel 1.4305

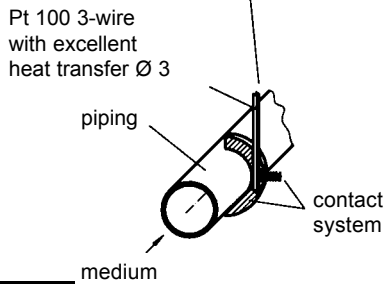


## pipe collar

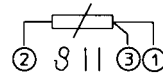


□ X	pipe external Ø from ...to (mm)
60	10...20
70	21...29
80	30...39
90	40...49
100	50...59
115	60...74
130	75...85
140	86...98
150	99...109

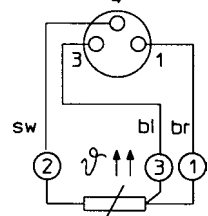
## contact system



Connection diagram  
connection head



Connection diagram  
plug version



## 响应时间 / 精度

应用示例：测量介质 蒸气

T1 普通焊接式保护管类型 2，符合 DIN 43772 (管 9 × 1)

T2 LABOM 管套环用于管外径 25.4 符合 BS4825、带 LABOM 测量插口 (快速回应)

Fig. 1

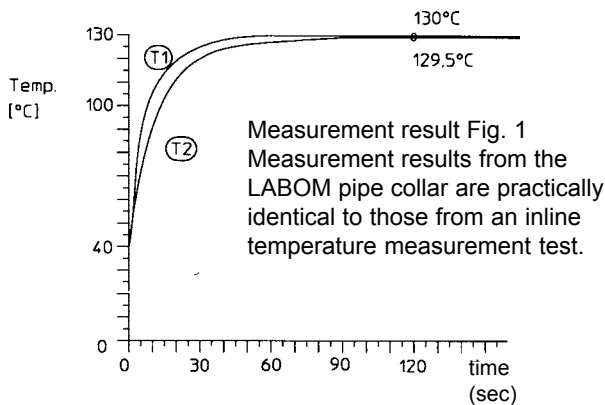
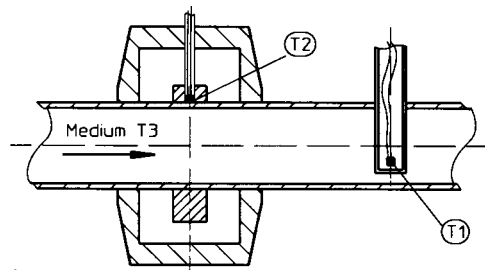


Fig. 2 Basic diagram



参考图示 2

实际介质的测量结果温度 T3 取决于许多参数：

- 温度传感器 / 管的热传导
- 介质的热传导性
- 流速
- 管壁厚度
- 管材料
- 环境温度

## 安装和操作说明

两个半的管套环通过两个内六角螺栓 M6 可被迅速容易的安装在管上。在安装前，将热润滑剂涂到接触系统上。可选择任意位置，然而，最好的 Pt100 测量应在管道下方。

当安装到管上时，全部的 Pt100 壳体单元可通过松开紧固螺钉来拆卸。连接电缆不需连接断开即可进行正常的校准。

## 订货须知 - 请给出未列型号的其他特性

带管套和可替换的 Pt100 的温度变送器		GA260 .					
防爆设计	无	0					
	用于本质安全电路，符合 DIN VDE0165	1					
用于管道的设计符合 DIN 11850 系统 2	标程温度 管外直径						
	.DN 10 13mm	A1005.					
	.DN 15 19mm	A1006.					
	.DN 20 23mm	A1009.					
	.DN 25 29mm	A1010.					
	.DN 32 35mm	A1020.					
	.DN 40 41mm	A1030.					
	.DN 50 53mm	A1040.					
	.DN 65 70mm	A1050.					
	.DN 80 85mm	A1060.					
	.DN 100 104mm	A1070.					
	其他管外直接书面说明	A4999.					
触点系统	铜，标准型	0					
	不锈钢	1					
工作温度	-.20...+140 ,POM 材料	M21					
	-.20...+200 ,PTFE，加强的玻璃纤维	M22					
测量插口	.1×Pt100 位于 3 线电路，快速工作(LABOM 标准型)	N2					
	.2 × Pt100 位于 3 线电路	N5					
电接头	连接头	.B 型，铝材料 IP 54	T11				
		.BUZ，带槽螺母的弹簧壳，铝材料，IP65	T12				
		.BUS，带快速释放锁的弹簧壳，铝材料，IP65	T13				
		.BUSH，带快速释放锁的弹簧壳，铝材料，IP65	T15				
		.BBK，螺帽，塑料材料，IP54	T31				
	锁塞 M8，IP67	.户外外壳，不锈钢 1.4301 材料，铝材料 IP67 螺帽	T41				
		.带 M8 塞插口(无角形接头)	T140				
		.包括 2m 电缆角形接头	T141				
		.包括 5m 电缆角形接头	T142				
		.包括 10m 电缆角形接头	T143				
	.包括角形接头，电缆长度同书面说明	T149					
附加特征(仅在需要时给出)							
包括变送器 请分别注明	安装在测量插口	Z1					
	安装在 BUZH 接头的链盖	Z2					
带有防腐温度计的变送器，校准的。			W4057				
检测证明 EN10204 3.1B	校准证明 5 个测量点	W1201					
	校准证明 10 个测量点	W1202					
订货号(例子)：		GA2600	A10101	M21	N2	T11	