



带 Pt 100 的在线温度传感器

型号系列  
GA2200



#### 设计特点

- 温度传感器用于管道内安装
- 用集成 Pt 100 测量电阻器测量温度
- 信号输出：Pt 100，2 或 3 线 电路连接

#### 设计及功能

装置由一个带不锈钢外套管的管体构成。一个 Pt 100 测量电阻器与管体构成一体。为了便于传感器周围的温度疏散，可在温度能达到 180 °C 时交错安装姓名各测量电阻器或在温度能达到 120 °C 时交错安装 1 个测量电阻器。

用 2 或 3 线电路与变送器连接，并且无变化的与传感器连接。

#### 应用

在线温度传感器允许无死区测量管壁温度。测量可不改变横截面，而且测量电阻器不与介质接触。传感器用中间螺纹与管路连成一体。对不同用途可用不同的螺纹。

#### 技术数据

##### 机械设计

管内和外套管，带集成测量电阻器

##### 材料

不锈钢材料 no.1.4571

##### 过程连接

螺纹作为管的一部分  
连接和 DN 见订货须知，其他值按要求

##### 压力级

Swagelok 型/DN10： 最大 140bar  
所有其他型： 见表

##### 重量

螺纹管接头：

DN25： 大约 0.6 kg

DN40： 大约 0.8 kg

DN50： 大约 1.0 kg

梯型螺纹：

DN1" 大约 0.5 kg

DN1.5" 大约 0.6 kg

DN2"： 大约 0.8 kg

Swagelok 型：

DN10： 大约 0.6 kg

##### 电气连接

直角接头符合 DIN 43650，带 PG II 电缆密封盒，防护类型 IP65

##### 测量电阻器

Pt 100，2 或 3 线电路连接

##### 量程

见订货须知

##### 响应时间

取决于介质和环境条件，例如用水介质管：DN25

上升最终温度的 20...90%

Q = 0.5m<sup>3</sup>/h t = 162s

Q = 1m<sup>3</sup>/h t = 54s

Q = 1.5m<sup>3</sup>/h t = 162s

其他型号信息按要求或见订货须知

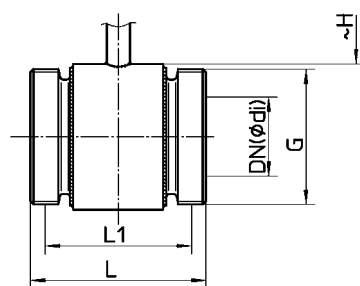
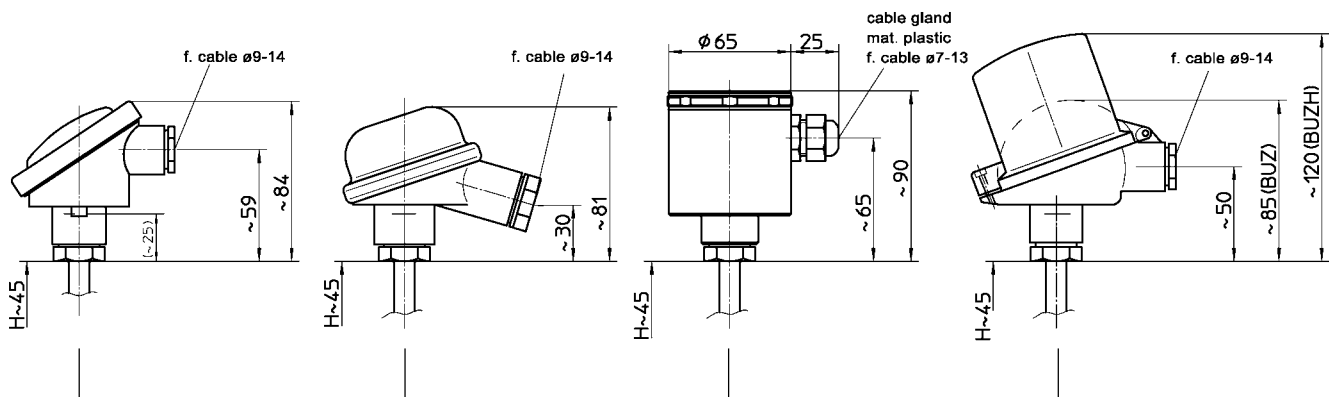
## 尺寸

connection head model B,  
cap with 2 slotted screws  
mat. aluminium, IP 54

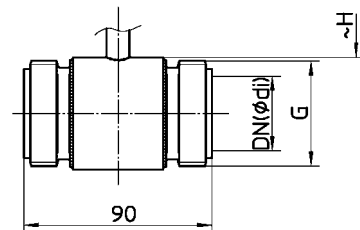
connection head model B,  
screw cap,  
mat. plastic, IP 54 (BK)

connection head field housing,  
screw cap,  
mat. stainless steel 1.4305, IP 67

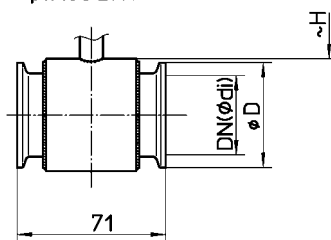
connection head model B,  
high spring cover with slotted screw,  
mat. aluminium, IP 65 (BUZH)



Sanitary connection  
per DIN 11851



IDF connection  
per ISO 2853



Clamping joint  
per DIN 32676,  
ISO 2852 and Tri-Clamp

## 螺旋管接头尺寸

| dimensions/sanitary connection |     |                 |               |     |    |                    |
|--------------------------------|-----|-----------------|---------------|-----|----|--------------------|
| DN                             | di  | PN <sup>1</sup> | G             | L   | L1 | weight<br>appr. kg |
| 10                             | 10  | 40              | Rd. 28 x 1/8  | 80  | 72 | 0.4                |
| 15                             | 16  | 40              | Rd. 34 x 1/8  | 80  | 72 | 0.5                |
| 20                             | 20  | 40              | Rd. 44 x 1/6  | 84  | 72 | 0.6                |
| 25                             | 26  | 40              | Rd. 52 x 1/6  | 84  | 70 | 0.7                |
| 32                             | 32  | 40              | Rd. 58 x 1/6  | 84  | 70 | 0.8                |
| 40                             | 38  | 40              | Rd. 65 x 1/6  | 84  | 70 | 0.9                |
| 50                             | 50  | 25              | Rd. 78 x 1/6  | 84  | 70 | 1.1                |
| 65                             | 66  | 25              | Rd. 95 x 1/6  | 88  | 72 | 1.4                |
| 80                             | 81  | 25              | Rd. 110 x 1/4 | 102 | 86 | 1.9                |
| 100                            | 100 | 25              | Rd. 130 x 1/4 | 102 | 82 | 2.4                |
| 125                            | 125 | 16              | Rd. 160 x 1/4 | 110 | 86 | 2.9                |

<sup>1</sup> up to 140 °C process temperature 过程温度达到 140

## IDF 螺纹/尺寸

| dimensions/IDF connection |                 |    |      |                    |     |
|---------------------------|-----------------|----|------|--------------------|-----|
| DN                        | PN <sup>2</sup> | di | G    | weight<br>appr. kg |     |
| 1"                        | 25              | 40 | 22.6 | TR37x3.175         | 0.5 |
| 1 1/2"                    | 38              | 40 | 35.6 | TR50.5x3.175       | 0.6 |
| 2"                        | 51              | 25 | 48.6 | TR64x3.175         | 0.8 |

<sup>2</sup> up to 140 °C process temperature 过程温度达到 140

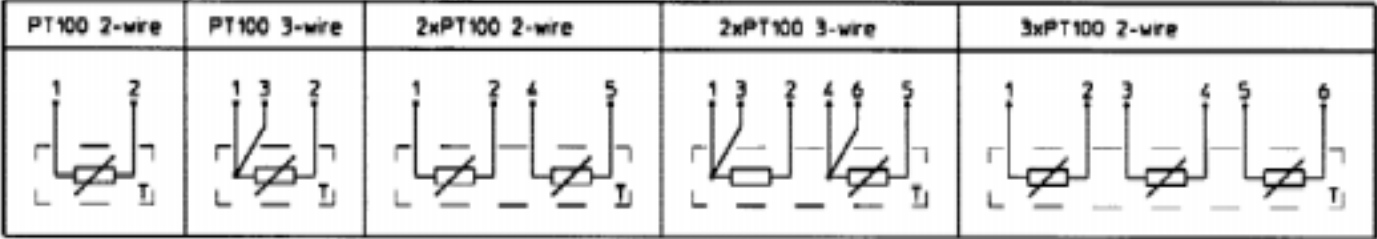
## 夹式连接/尺寸

| dimensions/clamping joint |                 |    |      |                    |     |
|---------------------------|-----------------|----|------|--------------------|-----|
| DN                        | PN <sup>3</sup> | di | D    | weight<br>appr. kg |     |
| 1 1/2"                    | 38              | 16 | 35.6 | 50.5               | 0.5 |
| 2"                        | 51              | 16 | 48.6 | 64                 | 0.6 |

<sup>3</sup> up to 120 °C process temperature

过程温度达到 120

接线图



订货须知 -请给出未列型号的其他特性

|                  |                               |        |       |     |
|------------------|-------------------------------|--------|-------|-----|
| Pt100 的的线温度传感器   |                               | GA2200 |       |     |
| 过程连接/<br>标称宽度    | 螺纹管连接符合 DIN 11851 ( 双面 )      |        |       |     |
|                  | 内部直径尺寸符合 DIN 11850            |        |       |     |
|                  | - DN 10                       |        | A1010 |     |
|                  | - DN 15                       |        | A1012 |     |
|                  | - DN 20                       |        | A1013 |     |
|                  | - DN 25                       |        | A1014 |     |
|                  | - DN 32                       |        | A1015 |     |
|                  | - DN 40                       |        | A1016 |     |
|                  | - DN 50                       |        | A1017 |     |
|                  | - DN 65                       |        | A1018 |     |
|                  | - DN 80                       |        | A1019 |     |
|                  | - DN 100                      |        | A1020 |     |
|                  | - DN 125                      |        | A1021 |     |
|                  | 梯型螺纹符合 ISO 2853 ( 双面 )        |        |       |     |
|                  | - 1"                          |        | B4532 |     |
|                  | - 1 1/2"                      |        | B4533 |     |
|                  | - 2"                          |        | B4535 |     |
|                  | 夹式连接符合 ISO2852 ( 双面 )         |        |       |     |
|                  | - 1 1/2"                      |        | C5133 |     |
|                  | - 2"                          |        | C5135 |     |
| 测量电阻器            | 1 × pt 100 ( 标准 )             |        |       | E12 |
|                  | 2 × pt 100 相反安装               |        |       | E22 |
|                  | 3 × pt 100 交错安装 120           |        |       | E32 |
| 连接头              | B 型, 垫片, 铝, IP54 标准           |        |       | T11 |
|                  | BUZ 型, 枢纽盖带槽螺纹, 垫片, 铝, IP65   |        |       | T12 |
|                  | BUS 型, 枢纽盖带快速打开锁, 垫片, 铝, IP54 |        |       | T13 |
|                  | BBK 型, 螺纹帽, 垫片, 塑料, IP54      |        |       | T31 |
|                  | 户外型, 垫片, 不锈钢 1.4301, IP67     |        |       | T41 |
| 其他特性 ( 只在需要时指出 ) |                               |        |       |     |
| 内侧管              | 1 电抛光                         |        |       | V2  |
| 订货号 ( 例子 ):      |                               | GA2200 | A1013 | E12 |
|                  |                               |        |       | T11 |