

## JUMO HEATtemp

### 直接安装拧入式冷/热量组合表用温度传感器

#### (DS/DL 型)

- 测温范围 0~+120°C（冷量），0~+180°C（热量）
- MID 热量表型式校证书和作为可更换温度传感器的国内冷量表认证
- 符合标准 DIN EN 1434, AGFW 202 和 FW211 的要求
- 根据德国度量衡法案和 MID 标准进行配对和符合性声明
- 根据 MID D 模式进行生产认证（CE 和计量识别标志）

冷/热量组合表温度传感器用于封闭管道系统的温度测量。建议直接安装而不需要额外的安装护套，以实现与加热系统中测量介质的最佳热耦合。

温度传感器符合欧盟指令 2014/32/EU(MID)以及德国度量衡法案(Mess- und Eichgesetz or MessEG)的要求。

在球阀上安装是最适合的安装位置。此外，在校验期结束时，不再需要对系统进行排空来安装和更换温度传感器。

该温度传感器可提供配对版本和带符合性声明的版本，官方认可的热量测试设备 KHE2 可用于此目的。生产是按照欧盟指令 2014/32/EU 附录 D 和度量衡法案 D 模式的附录 4 的要求进行的。

根据技术指令 TR-K8 和 TR-K9，以下规格适用于德国：对于标称流量 $\leq q_p 6\text{m}^3/\text{h}$ 的热/冷量表，初始安装时，温度传感器必须直接安装在标称压力 $\leq 16\text{bar}$ 的管道被测点区域。公差适用于现有的护套。



### 技术数据

|        |   |
|--------|---|
| 电连接    | 导线尾端裸露、带冷压接头  |
| 连接电缆   | PVC, PUR, TPE, 硅胶；带屏蔽或不带屏蔽  |
| 过程连接   | DS 型:黄铜，螺纹连接 M10*1，符合 DIN EN1434<br>DL 型:不锈钢，螺纹 G1/4, G1/2  |
| 保护套管   | DS 型:不锈钢，外径 $\varnothing 5.4\text{mm}$ 缩径到 $\varnothing 3.3\text{mm}$ 或 $\varnothing 3.6\text{mm}$<br>DL 型:不锈钢，外径 $\varnothing 8\text{mm}$ 缩径到 $\varnothing 6\text{mm}$ |
| 测量插芯   | 铂电阻温度传感元件 符合 DIN EN 60751<br>Pt100, Pt500 或 Pt1000，两线制或四线制  |
| 温度范围   | 0~120°C（冷量）<br>0~180°C（热量）  |
| 温差     | 3~120K（冷量）<br>3~180K（热量）  |
| 最小浸没深度 | DS 型：15mm<br>DL 型：30mm  |

|      |  |
|------|--|
| 插入长度 | DS 型：25~60mm<br>DL 型：60~280mm                |
| 最大压力 | PN25   |
| 流速   | 2m/s（水）                                      |
| 响应时间 | DS 型： $t_{0.5} = 2s$<br>DL 型： $t_{0.5} = 6s$ |
| 热电势  | $\leq 5 \mu V$                               |
| 环境影响 | 环境温度 5~55°C<br>防护等级 IP65                     |

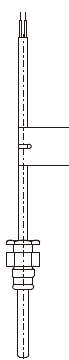
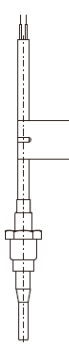
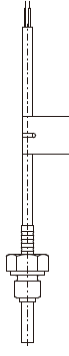
**根据 DIN EN 1434 连接电缆长度见下表**

| 电缆导体截面积             | 适用于 Pt100 的最大连接电缆长度 AL | 适用于 Pt500 的最大连接电缆长度 AL | 适用于 Pt1000 的最大连接电缆长度 AL |
|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 0.22mm <sup>2</sup> | 2500mm                 | 12500mm                | 25000mm                 |
| 0.34mm <sup>2</sup> | 3500mm                 | 17500mm                | 35000mm                 |
| 0.50mm <sup>2</sup> | 5000mm                 | 25000mm                | 50000mm                 |

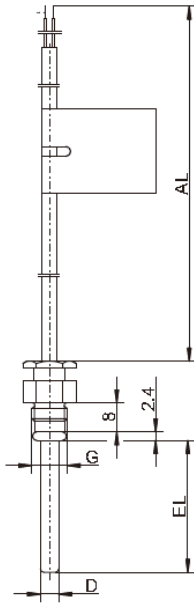
**重要信息**

还应考虑到 ALU/meter 型号检验证书对连接电缆长度的可能限制。对于四线制传感器，最大连接电缆的长度受 ALU/meter 的要求限制。

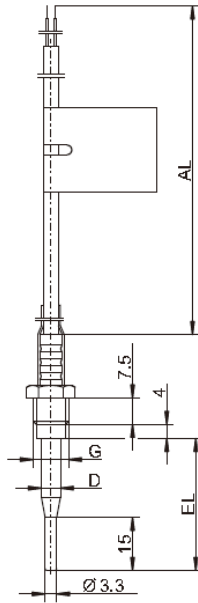
**型号概览**

| 版本  | 基本型号                           | 型号校验证书                        |  |
|---|--------------------------------|-------------------------------|--|
|   |                                | 型号                            | 代码                                     |
|   | 902455/50(DS)                  | 度量衡法案（德国，冷量）<br>度量衡法案（奥地利，冷量） | DE-15-M-PTB-0052（德国）<br>OE16/C400（奥地利） |
|   | DS 指直接安装短插深（短温度探头，不带安装护套）      |                               |  |
|  | 902455/20(DS)<br>902455/70(DS) | 度量衡法案（德国，冷量）                  | DE-15-M-PTB-0052（德国）                   |
|   | DS 指直接安装短插深（短温度探头，不带安装护套）      |                               |  |
|  | 902455/30(DL)<br>902455/40(DL) | 度量衡法案（德国，冷量）                  | DE-15-M-PTB-0050<br>(150 °C)           |
|   | DL 指直接安装长插深（长温度探头，不带安装护套）      |                               |  |

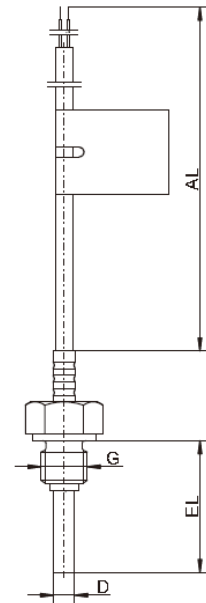
### 外形尺寸



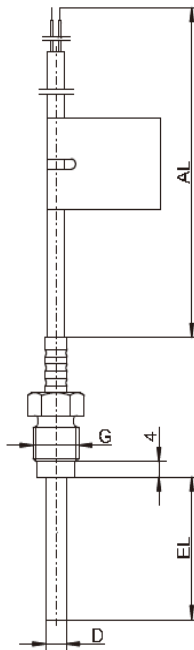
基本型号 902455/50(DS)



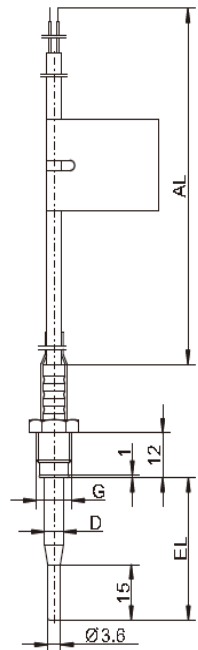
基本型号 902455/20(DS)



基本型号 902455/30(DL)



基本型号 902455/40(DL)

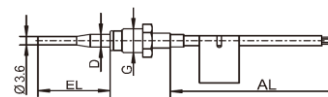
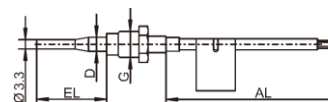
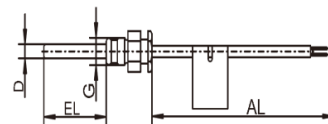


基本型号 902455/70(DS)

**选型说明：** 带连接电缆的组合型冷/热量表温度传感器

**(1) 基本型号**

|   |   |   |           |  |
|---|---|---|-----------|--|
|   |   |   | 902455/50 | 拧入式热电阻<br>直接安装（DS 型）<br>带自由旋转螺帽<br>和表面抛光的保护管 |
|   |   |   | 902455/20 | 拧入式热电阻<br>直接安装（DS 型）<br>带自由旋转螺帽<br>和变径保护管    |
|   |   |   | 902455/70 | 拧入式热电阻<br>直接安装（DS 型）<br>带自由旋转螺帽<br>和变径保护管    |
|   |   |   |           | <b>(2) 测温范围 °C</b>                           |
| × | × | × | 815       | 0~105°C/TPE（仅用于两线制）                          |
| × | × | × | 824       | 0~150°C/硅胶                                   |
|   |   |   |           | <b>(3) 测量插件</b>                              |
| × | × | × | 1003      | 1×Pt100 两线制                                  |
| × | × | × | 1004      | 1×Pt500 两线制                                  |
| × | × | × | 1005      | 1×Pt1000 两线制                                 |
| × | × | × | 1011      | 1×Pt100 四线制                                  |
| × | × | × | 1012      | 1×Pt500 四线制                                  |
| × | × | × | 1013      | 1×Pt1000 四线制                                 |
|   |   |   |           | <b>(4) 精度等级 DIN EN 60751</b>                 |
| × | × | × | 1         | B 级（标准）                                      |
|   |   |   | 2         | A 级  |
|   |   |   | 3         | AA 级（1/3 B 级）                                |
|   |   |   |           | <b>(5) 保护管直径 D mm</b>                        |
| × |   |   | 5         | Φ5mm   |
| × |   |   | 5.2       | Φ5.2mm                                       |
|   |   |   | 5.4       | Φ5.4mm 缩径到 Φ3.3mm                            |
|   |   |   | 5.4       | Φ5.4mm 缩径到 Φ3.6mm                            |
|   |   |   |           | <b>(6) 安装长度 EL mm（25~60mm）</b>               |
| × |   |   | 26        | 26mm   |
|   |   |   | 27.5      | 27.5mm                                       |
|   |   |   | 38        | 38mm   |
|   |   |   | 60        | 60mm   |



|                                     |   |   |      |  |
|-------------------------------------|---|---|------|--|
| ×                                   | × |   | ...  | 自定义长度  |
| <b>(7) 过程连接 G</b>                   |   |   |      |  |
| ×                                   | × | × | 114  | 螺纹连接 M10×1   |
| <b>(8) 连接电缆末端要求</b>                 |   |   |      |  |
| ×                                   | × | × | 04   | 连接导线末端浸锡（仅针对设备上固定连接的传感器）                                   |
| ×                                   | × | × | 11   | 带有导线冷压接头，参见 DIN 46228 第四部分（标准）                             |
| <b>(9) 连接电缆长度 AL mm (&gt;500mm)</b> |   |   |      |  |
| ×                                   | × | × | 1500 | 1500mm   |
| ×                                   | × | × | 2500 | 2500mm(标准)   |
| ×                                   | × | × | ...  | 自定义长度（最小间隔 500mm）  |
| <b>(10) 附加选项</b>                    |   |   |      |  |
| ×                                   | × | × | 000  | 无附加选项  |
| ×                                   | × | × | 317  | 屏蔽导线   |
| ×                                   | × | × | 340  | 符合 DIN EN 1434 配对标准 <sup>a</sup>                           |
| ×                                   | × | × | 341  | 符合 DIN EN 1434 配对标准，带符合性声明/MessEG 标识 <sup>a</sup> （冷量表，德国） |
|                                     | × | × | 670  | 符合 DIN EN 1434 配对标准，带 MEG 标识 <sup>a</sup> （冷量表，奥地利）        |
| ×                                   | × | × | 761  | 符合 DIN EN 1434 配对标准，带符合性声明/MID 标识 <sup>a</sup> （热量表）       |

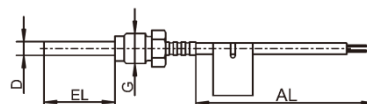
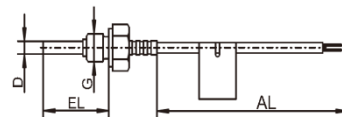
|      |                      |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                    |   |     |   |    |   |      |   |          |
|------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|---|-----|---|----|---|------|---|----------|
|      | (1)                  | (2)                    | (3)                    | (4)                    | (5)                    | (6)                    | (7)                    | (8)                    | (9)                    | (10)                   | , ... <sup>a</sup> |   |     |   |    |   |      |   |          |
| 选型代码 | <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> |                    |   |     |   |    |   |      |   |          |
| 选型举例 | 902455/50            | -                      | 824                    | -                      | 1003                   | -                      | 1                      | -                      | 5.2                    | -                      | 26                 | - | 114 | - | 11 | - | 2500 | - | 341, 761 |

<sup>a</sup> 请逐一列出附加代码，代码顺序由小到大，用逗号隔开

**选型说明：** 带连接电缆的组合型冷/热量表温度传感器

**(1) 基本型号**

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | 902455/30<br>拧入式热电阻<br>直接安装 (DL 型)<br>带固定螺纹<br>和表面抛光的保护管  |
|  |  |  | 902455/40<br>拧入式热电阻<br>直接安装 (DL 型)<br>带法兰和活动螺纹<br>和表面抛光的保护管   |
|  |  |  | <b>(2) 测温范围 °C</b><br>× × 824 0~150°C/硅胶  |
|  |  |  | <b>(3) 测量插件</b><br>× × 1003 1×Pt100 两线制<br>× × 1004 1×Pt500 两线制<br>× × 1005 1×Pt1000 两线制<br>× × 1011 1×Pt100 四线制<br>× × 1012 1×Pt500 四线制<br>× × 1013 1×Pt1000 四线制 |
|  |  |  | <b>(4) 精度等级 DIN EN 60751</b><br>× × 1 B 级 (标准)<br>× × 2 A 级<br>× × 3 AA 级 (1/3 B 级)   |
|  |  |  | <b>(5) 保护管直径 D mm</b><br>× × 6 Φ6mm<br>× × 8 Φ8mm 缩径到 Φ6mm  |
|  |  |  | <b>(6) 安装长度 EL mm (60~210mm)</b><br>× × 85 85mm<br>× × 91 91mm<br>× × 120 120mm<br>× × 146 146mm<br>× 210 210mm (仅用于 Φ8mm 缩径到 Φ6mm 的保护管)<br>× × ... 自定义长度         |
|  |  |  | <b>(7) 过程连接 G</b><br>× × 102 螺纹连接 G1/4<br>× × 104 螺纹连接 G1/2<br>× × ... 按客户要求  |
|  |  |  | <b>(8) 连接电缆末端要求</b>   |



|                                     |   |      |  |
|-------------------------------------|---|------|--|
| ×                                   | × | 04   | 连接导线末端浸锡（仅针对设备上固定连接的传感器）                                   |
| ×                                   | × | 11   | 带有导线冷压接头，参见 DIN 46228 第四部分（标准）                             |
| <b>(9) 连接电缆长度 AL mm (&gt;500mm)</b> |   |      |  |
| ×                                   | × | 1500 | 1500mm   |
| ×                                   | × | 2500 | 2500mm(标准)   |
| ×                                   | × | ...  | 自定义长度（最小间隔 500mm）  |
| <b>(10) 附加选项</b>                    |   |      |  |
| ×                                   | × | 000  | 无附加选项  |
| ×                                   | × | 317  | 屏蔽导线   |
| ×                                   | × | 340  | 符合 DIN EN 1434 配对标准 <sup>a</sup>                           |
| ×                                   | × | 341  | 符合 DIN EN 1434 配对标准，带符合性声明/MessEG 标识 <sup>a</sup> （冷量表，德国） |
| ×                                   | × | 761  | 符合 DIN EN 1434 配对标准，带符合性声明/MID 标识 <sup>a</sup> （热量表）       |

|      |                      |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |   |     |   |    |   |      |   |          |
|------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|-----|---|----|---|------|---|----------|
|      | (1)                  | (2)                    | (3)                    | (4)                    | (5)                    | (6)                    | (7)                    | (8)                    | (9)                    | (10)                   | , ... <sup>a</sup>     |   |     |   |    |   |      |   |          |
| 选型代码 | <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> |   |     |   |    |   |      |   |          |
| 选型举例 | 902455/30            | -                      | 824                    | -                      | 1003                   | -                      | 1                      | -                      | 6                      | -                      | 120                    | - | 104 | - | 11 | - | 2500 | - | 341, 761 |

<sup>a</sup> 请逐一列出附加代码，代码顺序由小到大，用逗号隔开