

SIEMENS

创

世纪楼宇



济南工达捷能科技发展有限公司

西门子暖通空调产品使用手册

济南工达捷能科技发展有限公司

地址：济南高新技术开发区，环保科技园B座中2008-2016室

联系人：杨忠祥

TEL: 0531-67807177转810 FAX: 0531-67809899 M: 13853113058

网址：www.wenkongfa.com 邮箱：yzx1117@yahoo.com.cn

西门子楼宇科技核心合作伙伴



卡箍式温度传感器

QAD22

卡箍式传感器用于采集水管中的水温。

用途

管道中水温的采集用于：

- 控制或限制供水温度
- 限制回水温度
- 控制生活热水温度

订货

订货时，请给出型号类型。

组合设备

QAD22 适用于所有型号能处理模拟 L&S Ni 1000 传感信号的控制器。

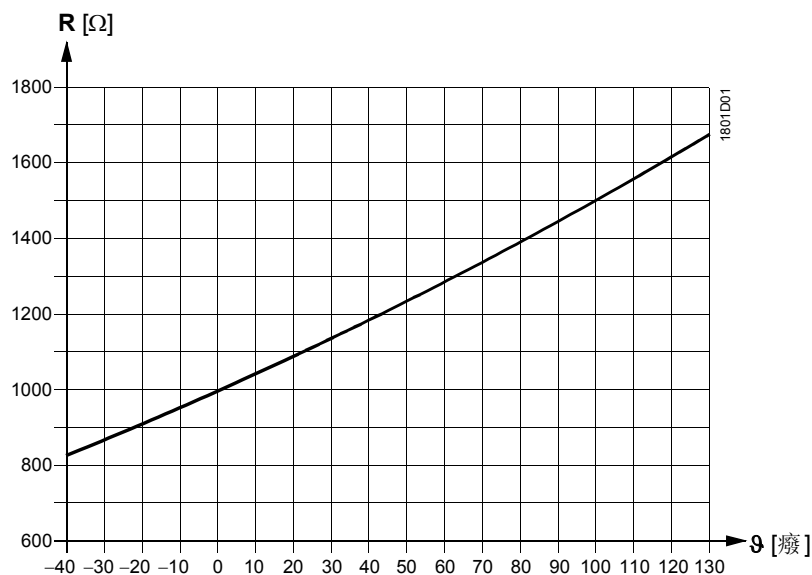
技术设计

传感器中镍传感元件采集管道中介质温度。

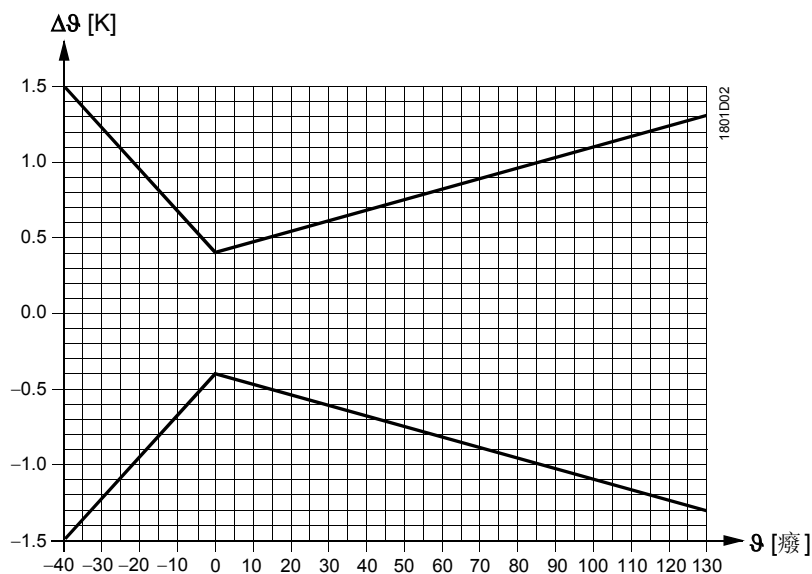
传感元件的阻值随着介质温度变化而变化，阻值用于合适的控制器的进一步处理。

敏感元件

特性



精度



图例

R 电阻值 Ω
 θ 温度 $^{\circ}\text{C}$
 $\Delta\theta$ 温差 K

机械设计

卡箍式温度传感器包括下面部件:

- 两部分塑料外壳, 包括接线端子底板、金属环和可拆卸盖板(卡箍式设计)
- 带有传感元件的耦合片可以灵活弯曲, 适应于管道表面
- 用于管径从15...140 mm的安装夹(可调卡箍带)

卸掉盖板后能连接接线端子, 引入线口由金属环作成(没有减压材料)。如果需要, 金属环由引入线塞栓Pg11来替代。

技术数据

| | | |
|---------|---------------------|--|
| 通用传感器数据 | 温度范围 | -30...+130 °C |
| | 敏感元件 | L&S Ni 1000 (薄层元件) |
| | 时间常数 t_{63} | 2 s (参考管道表面) |
| | 测量精度 | 见“精度”图 |
| | 测量介质 | 水、其它液体 |
| | 测量和输出类型 | 被动的 |
| 防护等级 | 防护等级 | EN 60 529, IP 42 |
| 安全等级 | 安全等级 | EN 60 730, III 级 |
| 电气连接 | 螺钉 | 最大1x 2.5 mm ² |
| | 线缆引入 引入线塞栓 Pg 11 | 金属环适用于线径为5.5...7.2 mm 线缆 能匹配 |
| | 允许线长 | 参考控制器技术资料 |
| | 环境条件 | 运行 |
| 材料 | 运输 | 符合 IEC 721-3-2 等级 2K3 气候条件 温度 -25...+70 °C 湿度 <95 % r.h. 机械条件 等级 2M2 |
| | 底板 | PA-GF35 |
| | 盖板 | ASA Luran S |
| | 可调卡箍带 | 不锈钢 |
| | 包装 | 厚纸板 |
| | 颜色 | 底板 银灰, RAL 7001 盖板 浅灰, RAL 7035 |
| 重量 | 没有包装 | 0.072 kg |
| | 有包装 | 0.083 kg |

工程注意事项

允许线长取决于传感器使用的控制器类型。它们被指定在相应控制器的技术资料中。

安装注意事项

根据应用，传感器必须按下列要求安装：

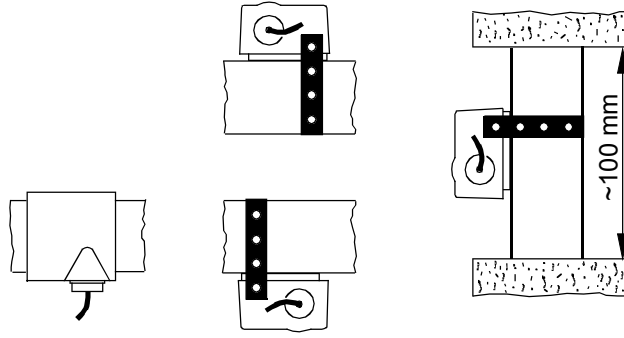
- 用于供水温度控制：
在供热环路上：
 - 如果水泵安装在供水管上，传感器直接安装在水泵后面
 - 如果水泵安装在回水管上，传感器安装在混合阀后的1.5~2 m处
- 用于回水温度限制：
传感器应安装在能准确采集所限定温度的回水管上。

传感器安装位置必须是水完全混合处。

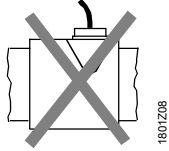
管道在传感器附近不能被保温层覆盖。

传感器安装位置应该是线缆不从上面穿入。

允许安装位置



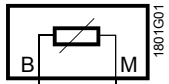
不允许安装位置



1801Z08

安装说明印在包装箱上。

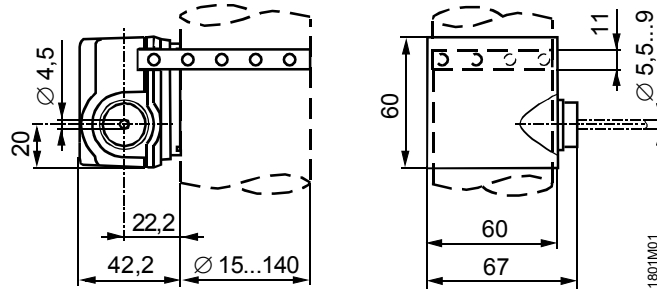
内部接线图



1801G01

连接线可以相互交换。

尺寸 (单位 mm)



1801M01