



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。

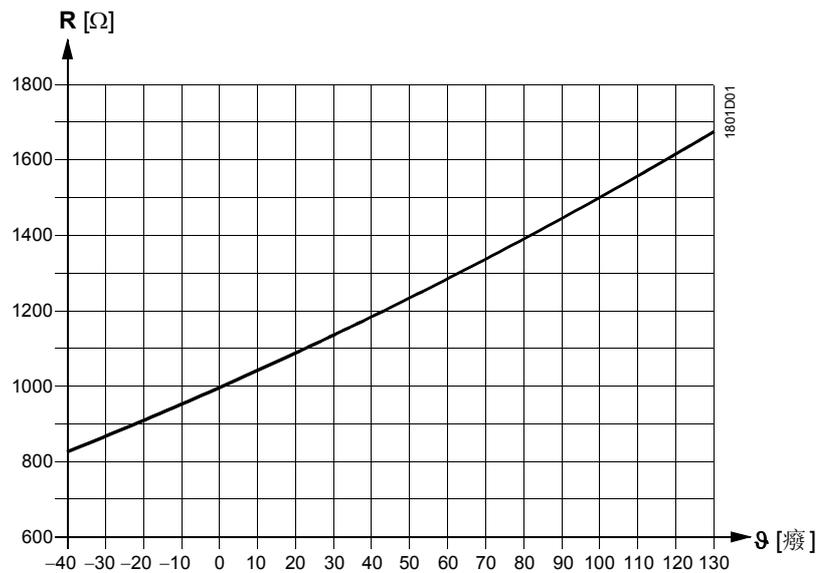
技术设计

传感器中镍传感元件采集管道中介质温度。

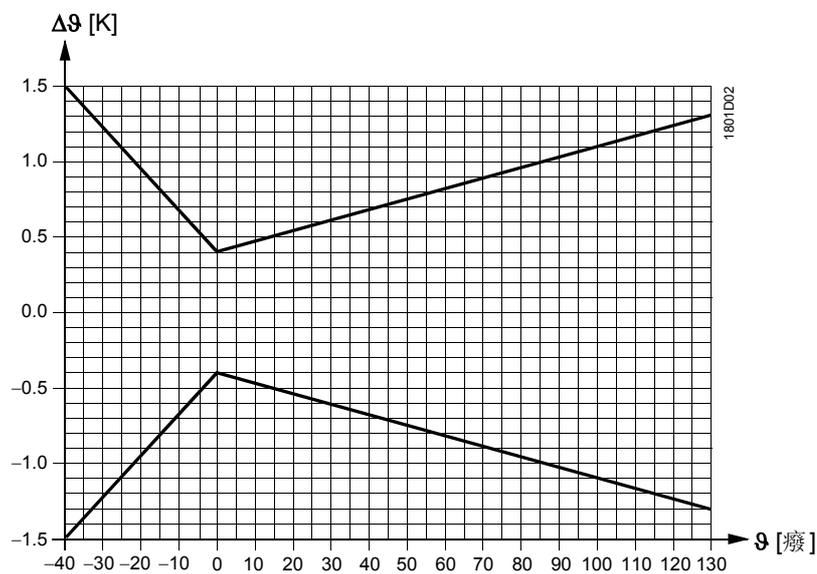
传感元件的阻值随着介质温度变化而变化，阻值用于合适的控制器的进一步处理。

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
	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
材料	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：

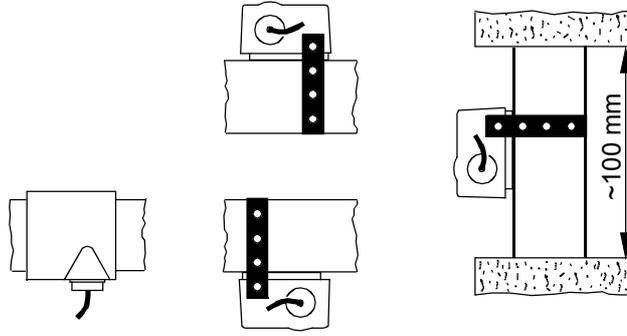
- 用于供水温度控制：
在供热环路上：
 - 如果水泵安装在供水管上，传感器直接安装在水泵后面
 - 如果水泵安装在回水管上，传感器安装在混合阀后的1.5~2 m处
- 用于回水温度限制：
传感器应安装在能准确采集所限定温度的回水管上。

传感器安装位置必须是水完全混合处。

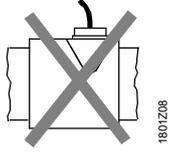
管道在传感器附近不能被保温层覆盖。

传感器安装位置应该是线缆不从上面穿入。

允许安装位置

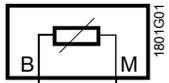


不允许安装位置



安装说明印在包装箱上。

内部接线图



连接线可以相互交换。

尺寸 (单位 mm)

