



## 室温传感器

## QAA20...

采集室内温度的无源传感器

### 用途

- 用于采暖, 通风 和空调系统设备采集室内温度。

### 型号

| 型号             | 传感元件   | 时间常数  | 重量 (包括包装) |
|----------------|--------|-------|-----------|
| <b>QAA2010</b> | Pt 100 | 大约7分钟 | 大约0.1 kg  |
| <b>QAA2040</b> | T1     | 大约7分钟 | 大约0.1 kg  |

### 订货

订货时, 请注明产品名称及型号, 例如:  
室温传感器**QAA2010**。

### 设备兼容

所有能够处理类似Pt 100 或T1传感器信号的控制器的都能适用于室温传感器。

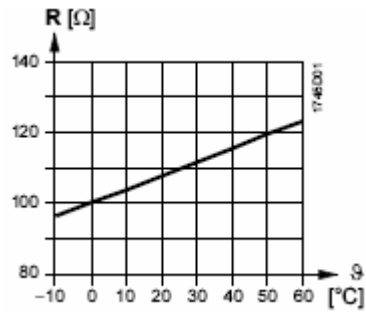
## 功能

室温传感器通过传感元件获取室温，传感元件阻抗随周围环境变化而成函数方式变化，阻抗信号输入至相应的控制器用作进一步处理。

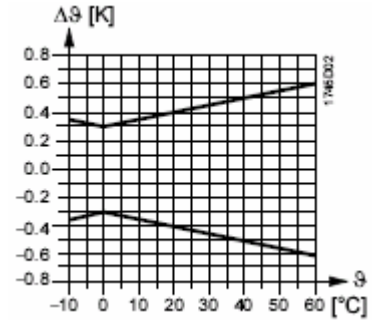
### 传感元件

Pt 100 (K1. B)

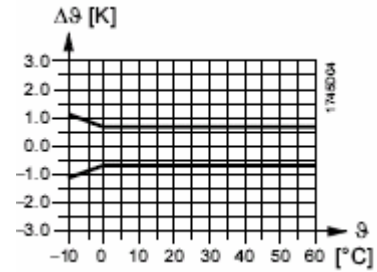
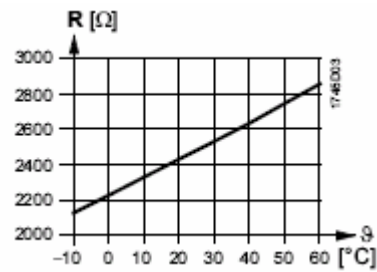
特性曲线:



精度:



T1 (PTC)



### 图例

R 电阻值, 欧姆  
 $\vartheta$  温度, 摄氏度  
 $\Delta\vartheta$  温差, 开氏温度

## 机械设计

室温传感器为壁式安装，适用于绝大多数商用隐藏式导管分线匣，信号线可以从后部（暗线），上部或下部（明线）开口处导入。

传感器包括两个主要元件：可组合拆卸的外壳和底座，底座带有接线端。

### 处理

主要元件材料根据ISO / DIS 11469规范，符合环保要求。

## 工程注意事项

允许的电缆长度取决于与传感器配合使用的控制器，在控制器相关的数据表格中有详细说明。

## 安装注意事项

位置：位于采暖或空调的空间内墙，不要安装在凹处、架子、帘子背后，不要靠近或相对热源。

传感器不要直接暴露在太阳辐射下。

与传感器连接的导管末端必须密封，以避免因为导管内的气流产生测量误差。

允许的周围环境须事先测定。

安装说明书随传感器一同提供。

## 技术参数

|       |              |  |
|-------|--------------|--|
| 性能参数  | 测量范围         | 0...50 °C  |
|       | 传感元件         | 参见“型号表”  |
|       | 时间常数         | 参见“型号表”  |
|       | 测量精度         | 参见“功能”   |
|       | 测量、输出形式      | 无源   |
| 保护参数  | 保护等级         | IP 30 to EN 60529                                  |
|       | 安全级数         | III to EN 60730                                    |
| 电气连接  | 螺丝连接端子       | 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> or 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> |
|       | 允许连线长度       | 参见“工程注意事项”   |
| 环境条件  | 工作           | 符合 IEC 721-3-3                                     |
|       | 气候条件         | 3K5 等级   |
|       | 温度（室内）       | 0...50 °C  |
|       | 湿度（室内）       | <85 % r. h.  |
|       | 运输           | 符合 IEC 721-3-2                                     |
|       | 气候条件         | 2K3 等级   |
| 温度    | -25...+65 °C |  |
| 湿度    | <95 % r. h.  |  |
| 机械条件  | 2M2 等级       |  |
| 材料和颜色 | 外壳表面         | ASA+PC, NCS S 0502-G (白色)                          |
|       | 底部           | ASA+PC, NCS 2801-Y43R (灰色)                         |
|       | 面板           | PC, NCS 2801-Y43R (灰色)                             |
|       | 包装           | 波纹纸板   |
| 重量    | 传感器（组装完全）    | 无硅树脂   |
|       | 包括包装         | 参见“型号表”  |



内部图表适用于本技术资料中所有类型的室温传感器。  
连线可以互换。

尺寸 (毫米为单位)

