

## n S-XX-R/室内温度传感器

## n S-XX-D-YY/风管温度传感器

## n S-XX-D-YY+AMI/水管温度传感器

### 特点

- 热敏电阻传感器，PT 铂电阻和镍电阻可选
- 安装简单，牢固
- 宽温度测量范围
- 紧凑外型，时尚设计

### S-XX-R/室内温度传感器应用

- 用于室内温度测量
- 代替防冻保护开关功能

### S-XX-D-YY/风管温度传感器应用

- 安装在回风风道上，测量空调回风温度
- 安装在送风风道上，测量空调送风温度
- 安装在新风风道上，测量空调新风温度
- 安装在空气热交换器上，测量温度
- 代替防冻保护开关功能

### S-XX-D-YY+AMI /水管温度传感器应用

- 回水或供水管道测量
- 油罐或乙二醇液体温度测量



### 定货

定货型号: S-XX-D-YY

XX 是温度敏感元件的选型，参见上面敏感元件选型表。

YY 定义为探针的长度，标准的探针长度为 20cm。

例如: S-N10-D-20

-N10 表示敏感元件是 NTC10K 热敏电阻

-20 表示探针插入深度为 20CM。

### S-XX-R/室内温度传感器安装

此传感器安装在室内墙壁上，使其能够准确测量被控区域的温度。避免安装于门后，外墙和空气不流通的隐蔽处等。

避免直接日晒或接近其它热源，例如散热器和热辐射的电器设备之上。

- 如何进行传感器安装，首先将底板固定好，然后将信号电缆连接在接线端子上，最后将传感器外壳固定在底板上
- 这个传感器是不防水的，所以安装位置要选在雨水淋不到的地方。
- 根据信号接线图连接信号线缆
  - 敏感元件是热敏电阻，仅仅需要 2 芯线缆，信号线缆采用屏蔽聚氯乙烯软护套 2 芯线缆。
  - 敏感元件是 PT 铂电阻 or 镍电阻，则需要 3 或 4 芯线缆。为了是补偿信号线缆的阻抗。

### S-XX-D-YY/风管温度传感器安装

风道传感器可以直接安装在风道上，安装位置选择在温度能够被准确检测的区域。

- 送风温度传感器安装在送风风道上，安装位置距离送风机 2-3 米处。
- 回风温度传感器安装在回风风道上，安装位置可以在回风风道任意处，一般在接近空调箱的回风风道上。
- 安装方法：在风道上开一个 8mm 的孔，然后把温度传感器探针插入到风道里面。用 2 个 10mm 长的自攻螺丝 将外壳牢固的固定在风道上。


- 根据信号接线图连接信号线缆
  - 敏感元件是热敏电阻，仅仅需要 2 芯线缆，信号线缆采用屏蔽聚氯乙烯软护套 2 芯线缆。
  - 敏感元件是 PT 铂电阻 or 镍电阻，则需要 3 或 4 芯线缆。为了是补偿信号线缆的阻抗。

### 温度传感器

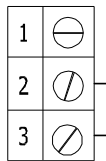
S-XX-D-YY 系列风道温度传感器通过热敏电阻 NTC，铂电阻 PT 和镍电阻敏感元件来检测温度。ESODRIVE 公司为了兼容国际流行的 DDC 控制系统，提供了多种规格的温度敏感元件供用户选择。敏感元件包括玻璃封装的热敏电阻是负温度系数的温度敏感元件，白金铂电阻是 3851 规格的敏感元件和陶瓷封装的镍电阻传感器。下表是传感器选型表，表中列出了敏感元件规格、温度曲线以及兼容厂商信息：

代号	敏感元件	温度曲线	兼容厂商
N18	NTC-1.8k at 25 °C	Curve 5	TAC, CSI
N3	NTC-3k at 25 °C	Curve 6	Alerton
N10	NTC-10k at 25 °C	Curve 24	Alerton,ALC, Delta,Trane, CSI
N11	NTC-10k at 25 °C	Curve 7	Andover, Invensys, Carrier, KMC
N20	NTC-20k at 25 °C	Curve 20	Honeywell
N100	NTC-100k at 25 °C	Curve 9	Siemens SBT
PT1	PT100	0.3851ohm/K	Honeywell
PT2	PT1000	3.851ohm/K	Johnson Control
TK5	NI1000	5000ppm/k	Siemens SBT

### 技术规范

探针	热敏电阻: 范围 精度	NTC -30----70°C ±0.5k
	铂电阻: 范围 精度	PT, 0.3851ohm/k -30----70°C ±0.3k
	镍电阻: 范围 精度	NI, 5000 ppm/k -30----70°C ±1k
连接	端子连接方式	2.5 mm <sup>2</sup>
环境	操作 气候条件 温度 湿度	To IEC 721-3-3 class 3 K5 -40...70°C <95% r.h.
	运输 & 储藏 气候条件 温度 湿度 机械条件	To IEC 721-3-2 and IEC 721-3-1 class 3 K3 and class 1 K3 -40...80°C <95% r.h. class 2M2
标准 	标准根据 EMC 标准 89/336/EEC EMEI 标准 73/23/EEC	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	污染等级	Normal acc. To EN 60 730,RoHS compliant
	保护等级	IP56 to EN 60 529
	安全等级	III (IEC 60536)
壳体材料	上盖和安装底座 探针	耐火 ABS 塑料 不锈钢

接线图

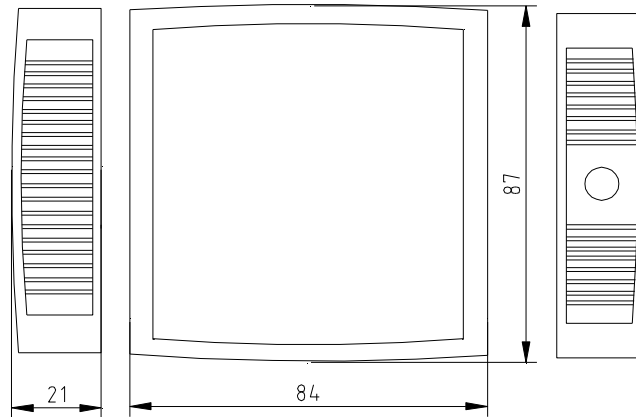


接线:

- 1: 2 和 3 接线端子在线路板上已经内部连接
- 2: 通过 2,3 接线端子的链接, 可以补偿线路带来的传感器阻值损失 (热敏电阻可以不考虑)

型号: S-N10-D-20

S-XX-R/室内温度传感器尺寸 [mm]



S-XX-D-YY/风管温度传感器尺寸 [mm]

