

SDC-T1 插入式温度变送器

特点

- 测量风道温度，测量水管温度（需配AMI配件）
- 可记录温度的最小值与最大值
- 标准输出信号范围：0...10 V，0...20 mA或2...10 V，4...20 mA，通过跳线选择
- 其它信号输出范围可通过操作终端调节
- 平均信号的采样数量可通过操作终端调节
- 可选配远程显示和操作终端（OPA-S）或集成式显示和操作终端（OPC-S）
- LED状态指示



应用

- 采暖、通风和空调系统中风道的送回风温度测量及水管的温度测量（需配AMI配件）
- 记录临界环境温度的最小值与最大值
- 监视临界温度

概述

温度变送器

本系列温度变送器采用 NTC 感温敏感元件。微处理器每秒对温度采样一次，并根据预设的采样数量计算相应的平均信号以降低干扰的影响，再依据信号范围的上下限生成相应输出信号。标准测量范围是-40...60°C（-40...140°F），取 10 秒采样。测量范围和采样数量可以通过操作终端设定。

标准信号输出范围和类型可通过跳线选择。标准信号输出范围是 0...10 VDC、2...10 VDC、4...20 mA 和 0...20 mA。其它信号范围必须通过操作终端（OPA-S 或 OPC-S）设定。如需集成式显示可选订 OPC-S。

最小值与最大值

用户可以通过操作终端读取及重置最小值与最大值。最小值与最大值同样可以被用作输出信号。它们被存储在 EEPROM 存储器内，因此掉电也不会丢失。

型号

型号名称	型号代码	描述/选项
SDC-T1-08	40-30 0056	探针长度 77 mm
SDC-T1-16	40-30 0057	探针长度 157 mm
SDC-T1-24	40-30 0078	探针长度 237 mm
SDC-T1-x-W0	40-30 00xx-0	温度范围：-40...60°C（-40...140°F）（默认）
SDC-T1-x-W1	40-30 00xx-1	温度范围：-35...35°C（-31...95°F）
SDC-T1-x-W2	40-30 00xx-2	温度范围：0...50°C（32...122°F）
SDC-T1-x-W3	40-30 00xx-3	温度范围：特别调整

附件

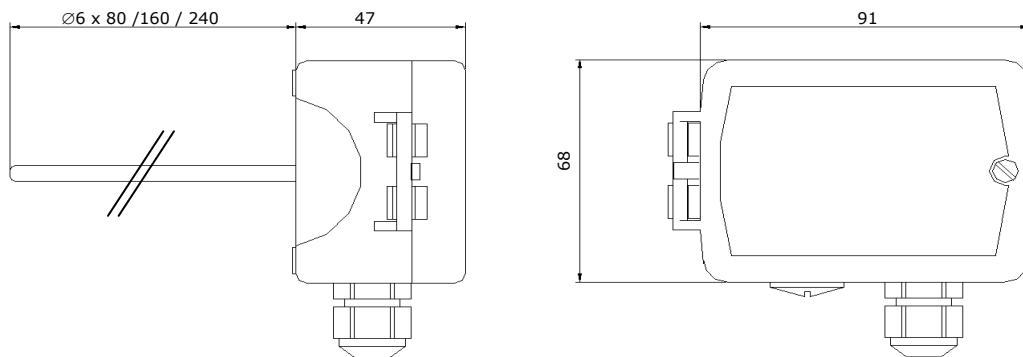
型号名称	型号代码	描述/选项
OPC-S	40-50 0029	集成式显示和操作终端
OPA-S	40-50 0006	远程显示和操作终端
AMC-1（标配）	40-50 0073	电缆防水接头（PG9 型）

技术规范

警告！违反下列规范和国家规范可导致设备损坏。不当使用造成的损坏不享受产品质保。

电源	工作电压	24 VAC ± 10%，50/60 Hz，24 VDC ± 10%
	变压器	SELV 遵循 HD 384，Class II，48 VA 最大
	功耗	最大 2 VA

	电气连接	接线端子 线缆 0.34...2.5 mm ² (AWG 22...13)
敏感元件	精度	
	-40...0°C (-40...32°F)	± 0.5 K
	0...50°C (32...122°F)	± 0.2 K
	50...70°C (122...158°F)	± 0.5 K
信号输出	模拟量输出	
	输出信号	DC 0/2...10 V 或 0/4...20 mA
	分辨率	10 Bit, 9.7 mV, 0.0195 mA
	负载	电压: ≥ 1 kΩ, 电流: ≤ 250 W
规格	重量 (包括包装)	
	SDC-T1-08	225 g
	SDC-T1-16	260 g
	SDC-T1-24	295 g

尺寸 mm

安装位置

该产品应该安装在通风管道上，流通气体较好的区域：

- 距离风机或制冷盘管 2-3 米外的位置能获得较好的测量效果。
- 将回风传感器安装在靠近进风口的位置，但如果有风机，则需安装在风机的下部。

参数配置

变送器可通过调整参数设置来更好的适用于各种应用。参数通过操作终端 OPA-S 设定。操作终端可以作为远程的指示器。

输入配置

参数	描述	范围	标准
IP 00	TI1：摄式或华式，C = 关，F = 开	ON, OFF	ON
IP 01	TI1：滤波取样次数	1...255	10
IP 02	TI1：校准	-10...10	0
IP 03	TI1：最小温度值	-40...215 °C/F	0 °C
IP 04	TI1：最大温度值	-40...215 °C/F	50 °C

输出配置

参数	描述	范围	标准
OP 00	输出配置 AO1 0 = 实际温度反馈 1 = 温度最小值反馈 2 = 温度最大值反馈	0 - 2	0
OP 01	输出信号最小限定值 AO 1	0 - 最大 %	20%
OP 02	输出信号最大限定值 AO 1	最小 - 100%	100%

参数配置

这是一款智能变送器，根据所定义参数操作，可极好的适应您的系统。

参数受密码保护。可通过如下步骤改变参数：

1. 同时按住上键/下键三秒钟，液晶屏将显示编码。
2. 使用上下键选择密码。通过选择 0009 获取配置参数。选择正确的密码后按右键。
3. 登录后，通过按上下键在 IP 选择输入参数或通过 OP 选择输出参数。选好参数后按右键。
4. 正在显示的参数。小数字表示参数号，大数字表示数值。
5. 使用上/下键选择参数。按右键进行更改参数。最小和最大符号显示现在可以修改参数。使用上下键调整该值。
6. 设置完成后，按左键或右键返回控制模块。
7. 在此按左键离开菜单。如果超过 5 分钟没有按键按下，变送器返回到正常工作状态。
8. 参数及数值取决于变送器。请使用相应的工程手册获取参数列表。

输出信号配置

模拟量输出信号可以利用跳线设置为 0...10V 或 0...20mA。跳线位于模拟输出各自接线端子的背面。下面图示标出每种信号跳线的位置。出厂设置为 0-10 V 输出。

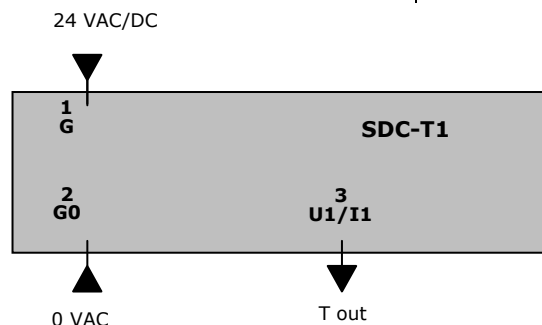
信号类型	JP1
0 - 10 V	(1-2)
0 - 20 mA	(2-3)

对于两个模拟输出，可以使用 JP3 设置信号范围。仅当使用 OP01 和 OP02 指定的输出范围保持在默认位置 0 ... 100% 时，JP3 才会工作。任何其他设置都不会影响 JP3，并且适用于使用输出参数定义的范围。

信号范围	JP3
0 - 10 V, 0 - 20 mA	(1-2)
2 - 10 V, 4 - 20 mA	(2-3)

接线图

- 端子1 : G 电源 24 VAC , +24 VDC
- 端子2 : G0 电源 0 VAC
- 端子3 : U1 JP1 = 1-2, 电压输出 0...10 V或
2...10 V (JP3)
- 端子3 : I1 JP1 = 2-3, 电流输出 0...20 mA或
4...20 mA (JP3)



跳线设置

JP1 信号类型						
<table border="1"> <tr><td>3</td><td>U1</td></tr> <tr><td>2</td><td>0-10V, 2-10V</td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> </table>	3	U1	2	0-10V, 2-10V	1	
3	U1					
2	0-10V, 2-10V					
1						
<table border="1"> <tr><td>3</td><td>I1</td></tr> <tr><td>2</td><td>0-20mA, 4-20mA</td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> </table>	3	I1	2	0-20mA, 4-20mA	1	
3	I1					
2	0-20mA, 4-20mA					
1						

JP3 信号范围									
<table border="1"> <tr><td>3</td><td>U1:</td><td>0-10V</td></tr> <tr><td>2</td><td>I1:</td><td>0-20mA</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	U1:	0-10V	2	I1:	0-20mA	1		
3	U1:	0-10V							
2	I1:	0-20mA							
1									
<table border="1"> <tr><td>3</td><td>U1:</td><td>2-10V</td></tr> <tr><td>2</td><td>I1:</td><td>4-20mA</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> </table>	3	U1:	2-10V	2	I1:	4-20mA	1		
3	U1:	2-10V							
2	I1:	4-20mA							
1									

