

EE451 系列

室内外墙面安装型温度变送器

EE451系列变送器是专为暖通空调领域温度测量而设计的一款低成本温度变送器，适用于商业楼宇和常规建筑的BA系统。它能有效地跟踪环境温度的变化,并应用于户外测量。

变送器的输出信号为标准4-20mA和0-10V，也可以选择无源的电阻输出方式，或者带MODBUS RTU或BACnet MS/TP协议的RS485数字信号输出方式。无源电阻信号输出具备多种不同的温敏元件，如Pt1000，NTC10k或Ni1000等，用于被动温度输出。

变送器创新的壳体能满足IP65防护等级要求，同时方便用户现场安装。另外，外壳上的安装支架能让变送器与墙面保持一定的距离，避免墙体温度对测量造成影响，使环境温度的测量结果更加精确。

EE451

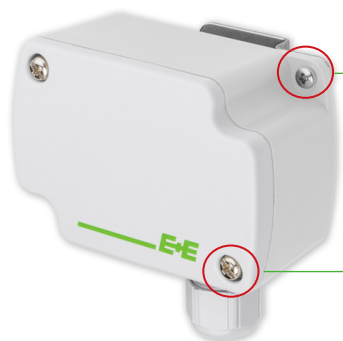


有源变送型



无源变送型

特点

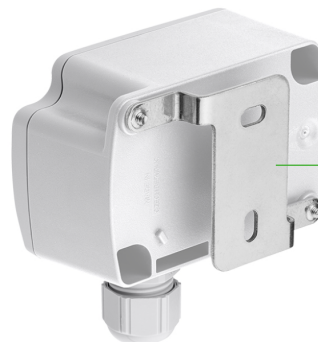


外部安装孔

- » 不用打开封盖即可安装
- » 有效对抗施工现场污染

快装上盖螺丝

- » 旋转1/4圈，即可快速拧紧或松开上盖螺钉



安装支架

- » 能让变送器与墙面之间保持一定的距离，使环境温度的测量结果更加精确



技术数据

有源变送信号输出

温敏元件	Pt1000 (class A, DIN EN60751)		
模拟输出	0-10 V	-1 mA < IL < 1 mA	
	4-20 mA (2线)	RL < 500 Ω	RL= 负载电阻
数字接口	RS485 一条总线上可接多达32个设备		
协议	Modbus RTU 或 BACnet MS/TP		
精度	±0.3 °C (20 时)		
供电 (Class III) ◆	15-35 V DC		适用于RS485 和 0-10 V 输出
	10 V DC + RL x 20 mA < V+ < 35 V DC		适用于 4-20 mA 输出
电流消耗	DC: typ. 5 mA		
电磁兼容标准	EN61326-1, EN61326-2-3		
	工业环境		

无源电阻信号输出

温敏元件类型	元件类型	标称阻值	灵敏度	基准
	Pt100 DIN B	R ₀ : 100 Ω	TC: 3.850 x 10 ⁻³ / °C	DIN EN 60751
	Pt1000 DIN B	R ₀ : 1000 Ω	TC: 3.850 x 10 ⁻³ / °C	DIN EN 60751
	NTC1.8k	R ₂₅ : 1.8 kΩ ± 0.2K	B _{25/85} : 3500 K ± 1.0 %	-
	NTC2.2k	R ₂₅ : 2.252 kΩ ± 0.2K	B _{25/85} : 3977 K ± 0.3 %	-
	NTC10k B3950	R ₂₅ : 10 kΩ ± 0.5 %	B _{25/85} : 3989 K (B25/50950 K ± 1.0 %)	-
	NTC10k B3435	R ₂₅ : 10 kΩ ± 1 %	B _{25/85} : 3435 K	-
	KTY81-210	R ₂₅ : 1980-2020 Ω	-	-
	Ni1000 TK6180 DIN B	R ₀ : 1000 Ω	TC: 6180 ppm/K	DIN 43760
	Ni1000 TK5000 DIN B	R ₀ : 1000 Ω	TC: 5000 ppm/K	DIN 43760
测量电流	typ. < 1 mA ¹⁾			
温敏元件连接	双线			
电路连接	接线端子最大 2.5 mm ² (0.004 in ²)			

1) 参考特殊温敏元件的技术参数。

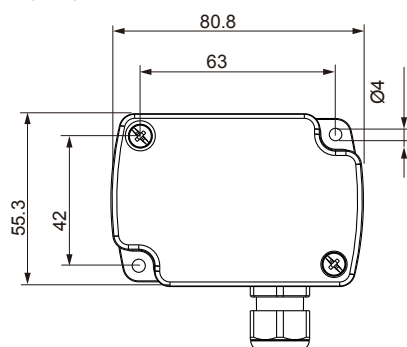
概述

工作温度	-40 °C...+70 °C
外壳材质	聚碳酸酯 (UL94-V0)
防护等级	IP65 / NEMA 4
电缆防水接头	M16x1.5, UL94-V2
安装支架材质	不锈钢 (corr. 1.4301 / 304)
储存温度	-30 °C...+70 °C
储存湿度范围	5 % rh...95 % rh, 不结露

1) 参考特殊温敏元件的技术参数。

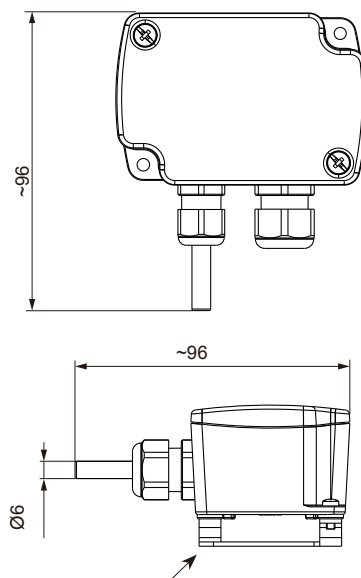
安装尺寸图 (mm)

无源输出

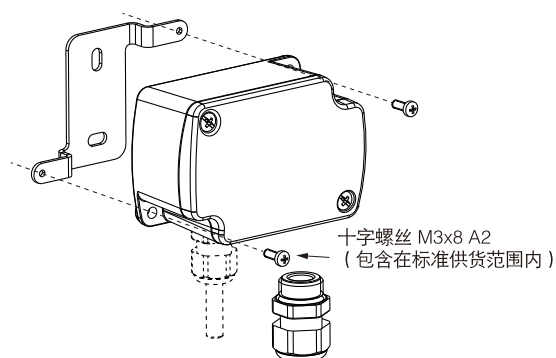


安装支架 (包含在标准供货范围内)

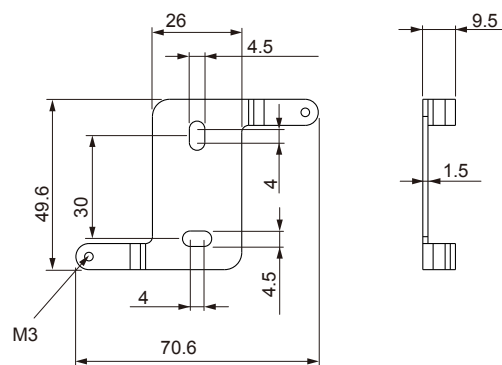
有源输出



安装

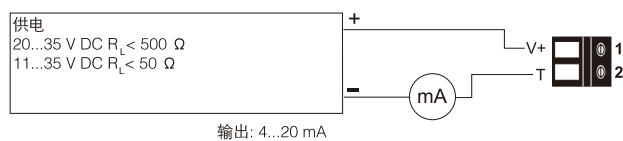
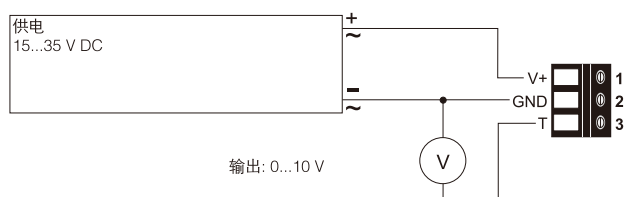


安装支架



电路连接图

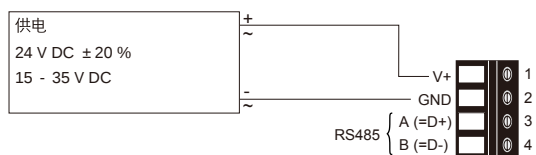
有源变送信号输出



无源变送信号输出



数字信号输出



订货向导

		EE451-			
软件配置	型号	有源信号		无源信号	
	输出	0-10 V		4-20 mA	
	被动温敏元件 (详见 www.epluse.com/R-T_Characteristics)	Pt100 DIN B		Pt1000 DIN B	
输出设置	单位	°C		°F	
	输出量程下限	0		数值 (需在工作范围内)	
	输出量程上限	50		数值 (需在工作范围内)	
	协议	Modbus RTU ¹⁾		BACnet MS/TP ²⁾	
	波特率	9600		19200	
		38400		57600 ³⁾	
		76800 ³⁾			

1) 出厂设置：偶校验，停止位数：1；Modbus 示意图参见用户向导 www.epluse.com/EE451。

2) 出厂设置：无奇偶校验，停止位数：1；产品实施符合性声明(PICS)可参考官方网站 www.epluse.com/EE451。

3) 仅适用于 BACnetMS/TP 协议 MS/TP

订货示例

EE451-M3J3P3BD7

型号: 有源信号
输出: RS485
协议: BACnet MS/TP
波特率: 38400

EE451-M7TP11

型号: 无源信号
被动温敏元件: NTC 10K, B3950

附件

产品组态适配器

- 模拟输出
- 数字输出- USB 校准适配器

产品组态软件

电源适配器

管道适配器, M16x1.5 至 1/2"

详见产品资料 [EE-PCA](#)

[HA011066](#)

[EE-PCS](#) (免费下载网址: www.epluse.com/configurator)

[V03](#) (详见产品资料“附件”)

[HA011110](#)