

EE451

Датчик температуры для настенного монтажа (применение внутри помещений и снаружи)

EE451 предоставляет надежные результаты измерений (Т) внутри помещений и снаружи, оптимизирован для использования в сфере автоматизации зданий, в системах вентиляции, кондиционирования воздуха и отопления, при управлении технологическим процессом, позволяет регулировать температуру в зависимости от погодных условий.

Аналоговый, цифровой и пассивный выходы

Измеряемые данные (Т) доступны на токовом выходе или на выходе напряжения, а также, на RS485 с Modbus RTU или BACnet MS/TP протоколом. Дополнительно, EE451 включает в себя большое разнообразие сенсорных элементов для пассивного измерения Т (температуры).

Простой монтаж

Компактный и прочный корпус позволяет легко и быстро установить прибор и верно определить температуру среды.

Удобная настройка

Дополнительное устройство сопряжения и бесплатное конфигурационное программное обеспечение EE-PCS упрощают настройку EE451.



Особенности



Внешние отверстия для монтажа

- » монтаж с закрытой крышкой корпуса
- » защита от попадания загрязнений

Соединительные болты

- » откручиваются/закручиваются при повороте на ¼

IP65 / NEMA 4



Крепление для монтажа

- » обеспечивает наличие расстояния от стены для получения верных результатов измерений

Отчет о тестировании в соответствии с DIN EN 10204 – 2.2



Технические данные

Активный выход

сенсорный элемент	Pt1000 класс A, DIN EN60751		
аналоговый выход	1-10 В	-1 мА I_L <math>< 1</math> мА	
	4-20 мА (двухпровод.)	$R_L < 500 \Omega$	$R_L =$ нагружающ. сопротивл.
цифровой интерфейс протокол	RS485 с макс.. 32 устройствами на одной шине Modbus RTU или BACnet MS/TP		
точность	$\pm 0.3 \text{ }^\circ\text{C}$ ($\pm 0.54 \text{ }^\circ\text{F}$) при $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ($68 \text{ }^\circ\text{F}$)		
питающ. напр.(класс III)	15-35 В DC или 24 В AC $\pm 20\%$ для RS485 и 0-10 В выхода 10 В DC + $R_L \times 20 \text{ мА} < B+ < 35 \text{ В DC}$ для 4-20 мА вых.		
требуем. ток (характ.) аналогов. RS485	5 мА (DC) / 12 мА _{eff} (AC) 3.5 мА (DC) / 12 мА _{eff} (AC)		
электромагнитная совместимость	EN61326-1, EN61326-2-3 промышленная среда		

Пассивный выход

Т сенсорные элементы	тип датчика	номин. сопротивл.	чувствительность	стандарт
	Pt100 DIN B	$R_0: 100 \Omega$	TC: $3.850 \times 10^{-3}/^\circ\text{C}$	DIN EN 60751
	Pt1000 DIN B	$R_0: 1000 \Omega$	TC: $3.850 \times 10^{-3}/^\circ\text{C}$	DIN EN 60751
	NTC1.8k	$R_{25}: 1.8 \text{ k}\Omega \pm 0.2 \text{ K}$	$B_{25/85}: 3500 \text{ K} \pm 1.0 \%$	-
	NTC2.2k	$R_{25}: 2.252 \text{ k}\Omega \pm 0.2 \text{ K}$	$B_{25/85}: 3977 \text{ K} \pm 0.3 \%$	-
	NTC10k B3950	$R_{25}: 10 \text{ k}\Omega \pm 0.5 \%$	$B_{25/85}: 3989 \text{ K}$ ($B_{25/50}: 3950 \text{ K} \pm 1.0 \%$)	-
	NTC10k B3435	$R_{25}: 10 \text{ k}\Omega \pm 1 \%$	$B_{25/85}: 3435 \text{ K}$	-
	KTY81-210	$R_{25}: 1980-2020 \Omega$	-	-
	Ni1000 TK6180 DIN B	$R_0: 1000 \Omega$	TC: 6180 ppm/K	DIN 43760
	Ni1000 TK5000 DIN B	$R_0: 1000 \Omega$	TC: 5000 ppm/K	DIN 43760

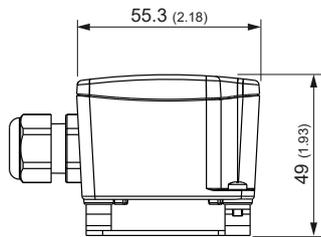
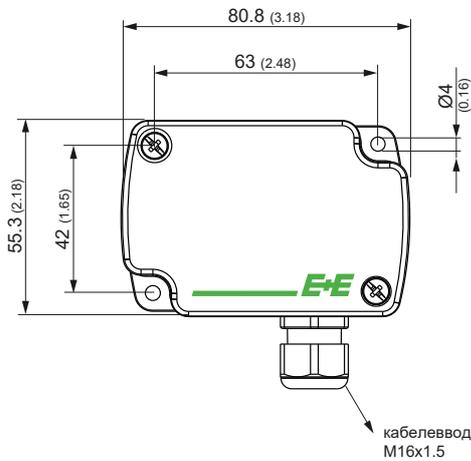
ток для измерений характ. < 1 мА (в соответствии с техническими данными Т-сенсорн. элемента)
подсоединение Т-сенсора двухпроводн.

Общая информация

рабочая температура	-40...+70 °С (-40...+158 °F)
материал корпуса	поликарбонат, UL94-V0 утвержд.
класс защиты	IP65 / NEMA 4
кабелевод	M16x1.5, UL94-V2
электрическое подсоединение	зажимн. клемма, макс. 2.5 мм ²
материал крепления для монтажа	нерж. сталь (corr. 1.4301 / 304)
температура хранения	-30...+70 °С (-22...+158 °F)
влажность при работе и хранении	5...95 % RH, без конденс.

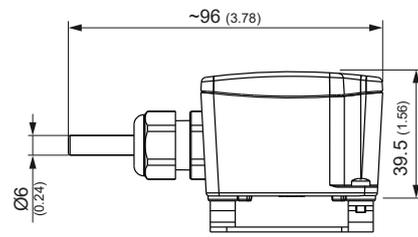
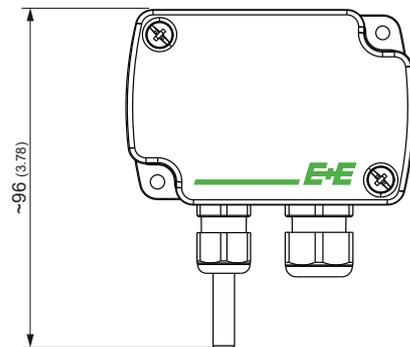
Размеры мм (дюймы)

пассивный выход

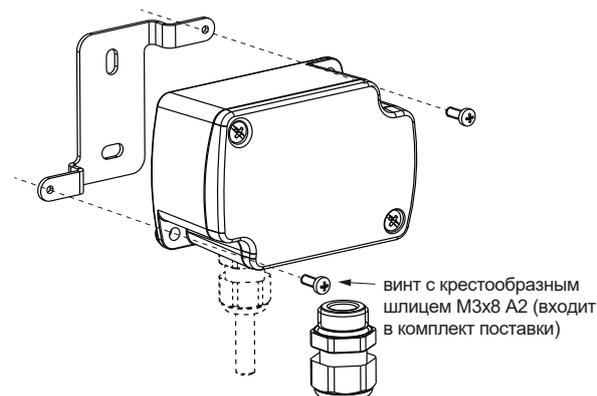


крепление для монтажа (входит в комплект поставки)

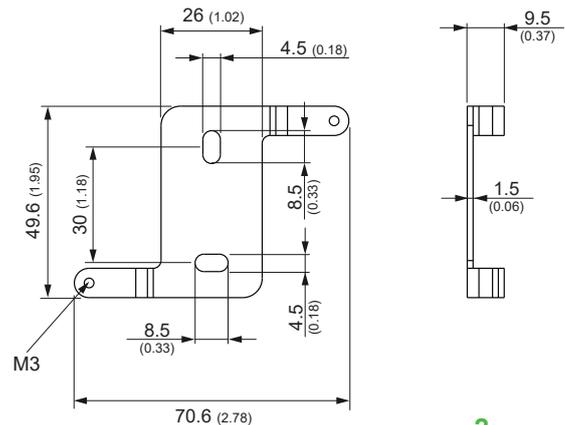
активный выход



монтаж



крепление для монтажа



Руководство по заказу

		EE451-		
		M3		M7
конфигурация аппаратной части	модель	активный		
		пассивный		
	выход	0-10 В 4-20 мА RS485	A3 A6	J3
конфигурация аппаратной части	пассивн. Т-сенсор (см. www.epluse.com/R-T_Characteristics)	Pt100 DIN B Pt1000 DIN B NTC 1.8k Ni1000, ТК6180 DIN B NTC 10k, B3950 КТУ81-210 NTC 10k, B3435 Ni1000, ТК5000 DIN B NTC 2.2k		TP2 TP4 TP7 TP9 TP11 TP13 TP14 TP19 TP21
	единицы измерения	°C °F	нет кода MA2	
настройка выходов	самое нижн. значение Т	0 значение (в пределах рабоч. диапаз.)	нет кода SAL знач.	
	самое верхн. знач. Т	50 значение (в пределах рабоч. диапаз.)	нет кода SAH знач.	
настройка выходов	протокол	Modbus RTU ¹⁾ BACnet MS/TP ²⁾		P1 P3
	скорость передачи данных в бодах	9.600 19.200 38.400 57.600 ³⁾ 76.800 ³⁾		BD5 BD6 BD7 BD8 BD9

- 1) заводск. настройка: контроль по четности, столбцы 1. карта Modbus Map и настройка соединения: см. руководство пользователя и спецификация Modbus по ссылке www.epluse.com/ee451
- 2) заводск. настройка: нет контроля четности, столбцы 1. свидетельство о соответствии реализации протокола (PICS) по ссылке www.epluse.com/ee451
- 3) Только для BACnet MS/TP

Пример заказа

EE451-M3J3P3BD7

модель: активн.
выход: RS485
протокол: BACnet MS/TP
скорость передачи данных в бодах: 38.400

EE451-M7TP11

модель: пассивн.
пассивн.Т-сенсор: NTC 10K, B3950

Аксессуары

конфигурационное устройство сопряжения

- для аналогового выхода

- для цифр. выхода - USB конф. устр-во сопряж. HA011066

см. спецификацию EE-PCA

Программное обеспечение

EE-PCS (загрузите бесплатно: www.epluse.com/configurator)

Адаптер питания

V03 (см. спецификацию Аксессуары)

Переходник кабелепровода, M16x1.5 к 1/2"

HA011110