

EE451

Temperaturfühler für Wandmontage im Außen- und Innenbereich

Der Temperaturfühler EE451 für die Wandmontage misst zuverlässig die Temperatur (T) im Innen- und Außenbereich. Der Fühler ist optimiert für den Einsatz in der Gebäudeautomation, HLK-Anwendungen und Prozesssteuerung und ermöglicht eine wetterabhängige Temperaturregelung.

Analog-, Digital- und passive Ausgänge

Die T-Messwerte stehen auf dem Spannungs- oder Stromausgang als auch der RS485-Schnittstelle mit Modbus RTU oder BACnet MS/TP Protokoll zur Verfügung. Zusätzlich bietet der EE451 eine große Auswahl an Sensorelementen für passive T-Messung.

Einfache Installation

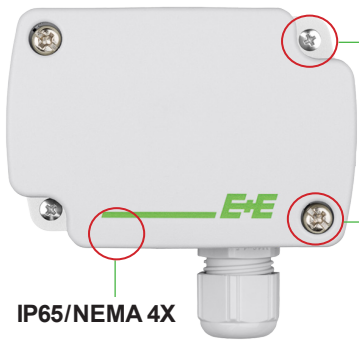
Das kompakte und robuste Gehäuse ermöglicht eine einfache Installation und eine unverfälschte Erfassung der Umgebungstemperatur.

Einfache Konfiguration und Justage

Ein optionaler Adapter und die kostenlose EE-PCS Konfigurationssoftware ermöglichen eine einfache Konfiguration und Justage des EE451.



Eigenschaften



Externe Montagelöcher

- » Montage mit geschlossenem Gehäusedeckel
- » Schutz vor Baustellenschmutz

Bajonettsschrauben

- » Offen/geschlossen mit einer 1/4-Drehung

IP65/NEMA 4X



Montagewinkel

- » Abstand zur Wand für korrekte Messung der Umgebungstemperatur

Werkzeugnis gemäß
DIN EN 10204-2.2



Technische Daten

Aktiver Ausgang

Sensor	Pt1000 Klasse A, DIN EN 60751x		
Ausgang	0 - 10 V	-1 mA < I _L < 1 mA	
	4 - 20 mA (2-Draht)	R _L < 500 Ω	R _L = Lastwiderstand
Digitalschnittstelle	RS485 (EE451 = 1 Unit Load)		
Protokoll	Modbus RTU oder BACnet MS/TP		
Werkseinstellungen	Baudrate 9600 ¹⁾ , Parity Even, 1 Stop Bit, Modbus Adresse 66		
Genauigkeit	±0,3 °C bei 20 °C		
Spannungsversorgung (Schutzklasse III) ⚡	15 - 35 V DC oder 24 V AC ±20% für RS485 und 0 - 10 V Ausgang		
	10 V DC + R _L x 20 mA < V+ < 35 V DC für 4 - 20 mA Ausgang		
Stromaufnahme, typ.	Analog	5 mA (DC) / 12 mA _{eff} (AC)	
	RS485	3,5 mA (DC) / 12 mA _{eff} (AC)	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1, EN 61326-2-3 Industrieumgebung		



Passiver Ausgang

Sensortypen	Sensortyp	Nominalwiderstand	Empfindlichkeit	Norm
	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
	NTC10k B3950	R ₂₅ : 10 kΩ ± 0,5 %	B _{25/85} : 3989 K (B _{25/50} : 3950 K ± 1,0 %)	-
	NTC10k B3435	R ₂₅ : 10 kΩ ± 1 %	B _{25/85} : 3435 K	-
	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

1) Unterstützte Baudraten: 9 600, 19 200, 38 400, 57 600, 76 800 und 115 200; weitere Details zur Kommunikationseinstellung: Siehe Bedienungsanleitung und Modbus Application Note unter www.epluse.com/ee451

Messstrom, typ.	< 1 mA (gemäß technische Informationen zu den T-Sensoren)
T-Sensoranschluss	2-Draht

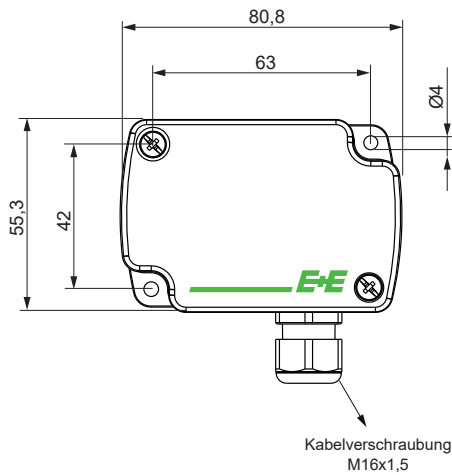
Allgemein

Betriebstemperatur	-40 °C...+70 °C
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL94 V-0 zugelassen
Schutzart	IP65/NEMA 4X
Kabelverschraubung	M16x1,5, UL94 V-2
Elektrischer Anschluss	Schraubklemme, max. 2,5 mm ²
Material Montagewinkel	Edelstahl (entspr. 1.4301 / 304)
Lagertemperatur	-30 °C...+70 °C
Feuchtebereich Lagerung	5...95 %rF (nicht kondensierend)

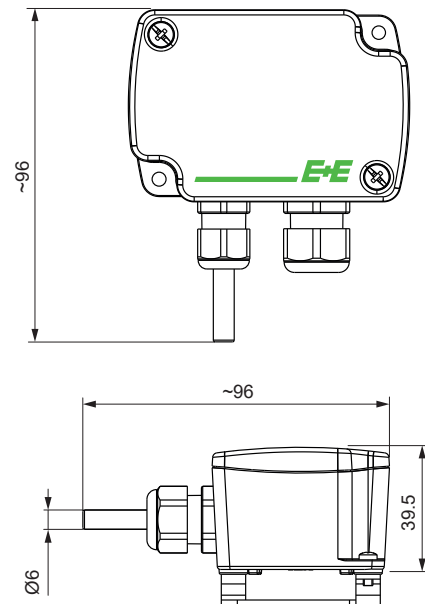
Abmessungen

Werte in mm

Passiver Ausgang

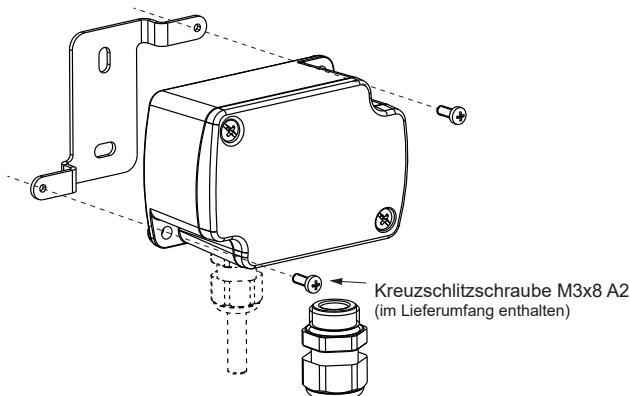


Aktiver Ausgang

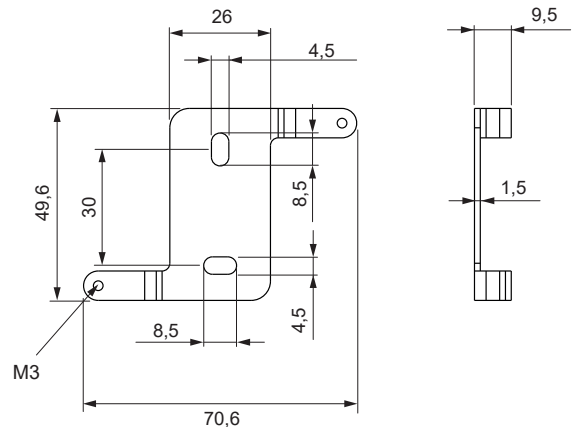


Montagewinkel (im Lieferumfang enthalten)

Montage



Montagewinkel



Bestellinformation

		EE451-			
Hardware Konfiguration	Modell	Aktiv Passiv	M3		M7
	Ausgang	0 - 10 V		A3	
4 - 20 mA RS485			A6	J3	
T-Sensor passiv ¹⁾ (siehe www.epluse.com/R-T_Characteristics)	Pt100 DIN B				TP2
	Pt1000 DIN B				TP4
	Ni1000, TK6180 DIN B				TP9
	NTC 10k, B3950				TP11
	NTC 10k, B3435				TP14
	Ni1000, TK5000 DIN B				TP19
Einheit	°C		kein Code		
	°F		MA2		
Abbildung T low	0		kein Code		
	Wert (innerhalb des Arbeitsbereichs)		SALWert		
Abbildung T high	50		kein Code		
	Wert (innerhalb des Arbeitsbereichs)		SAHWert		
Protokoll	Modbus RTU ²⁾			P1	
	BACnet MS/TP ³⁾			P3	
Baudrate	9600			BD5	
	19200			BD6	
	38400			BD7	
	57600 ⁴⁾			BD8	
	76800 ⁴⁾			BD9	
	115200 ⁴⁾			BD10	

1) Ab einer Mindestbestellmenge von 100 Stk. sind auf Anfrage andere passive Sensortypen erhältlich

2) Werkseinstellung: Parity even, Stopbits 1. Modbus Map und Kommunikationseinstellungen: siehe Bedienungsanleitung und Modbus Application Note auf www.epluse.com/ee451

3) Product Implementation Conformance Statement (PICS) verfügbar auf www.epluse.com/ee451

4) Nur für BACnet MS/TP

Bestellbeispiel

EE451-M3J3P3BD7

Modell: Aktiv
Ausgang: RS485
Protokoll: BACnet MS/TP
Baudrate: 38400

EE451-M7TP11

Modell: Passiv
T-Sensor passiv: NTC 10K, B3950

Zubehör

Produktkonfigurationsadapter

- für Analogausgang
- für Digitalausgang - USB Konfigurationsadapter

siehe Datenblatt EE-PCA

HA011066

Produktkonfigurationssoftware

(kostenloser Download: www.epluse.com/configurator)

EE-PCS

Netzteil

(siehe Datenblatt Zubehör)

V03

Conduit Adapter, M16x1,5 auf 1/2"

HA011110