

EE10-T

Raumtemperaturfühler

Der EE10 eignet sich für die exakte Messung der Raumtemperatur (T) in Büro- und Wohngebäuden.

Beim Model EE10-M3 stehen die Messwerte sowohl am Analogausgang als auch über eine BACnet MS/TP oder Modbus RTU-Schnittstelle zur Verfügung. Ein optionales Display zeigt die aktuellen Werte direkt am Gerät.

Das formschöne, funktionale Gehäuse erleichtert die Installation des EE10. Zuerst wird das Gehäuseunterteil, in dem sich die Klemmanschlüsse befinden, montiert und verkabelt. Danach kann der Gehäusedeckel mit der Messelektronik ganz einfach aufgesetzt werden. So bleibt die Elektronik bis zuletzt vor Baustellen-Schmutz und Staub geschützt. Ein Austausch der Sensoreinheit ist in nur wenigen Sekunden und ohne jegliches Werkzeug möglich.

Der EE10 Temperaturfühler ist in zwei Gehäusegrößen (EU- und US-Standard) erhältlich.



Typische Anwendungen

HLK und Gebäudeautomatisierung
 Raumklimaüberwachung

Eigenschaften

Hochgenau und langzeitstabil
 Einfache und rasche Installation
 Modbus RTU, BACnet oder analoge Ausgänge

Technische Daten

Messwerte

Temperatur

Genauigkeit¹⁾ bei 20 °C und $U_V=24$ V DC $\pm 0,3$ °C

Ausgänge

Analogausgang

0 - 10 V $-1 \text{ mA} < I_L < 1 \text{ mA}$
 4 - 20 mA (2-Draht) $R_L < (U_V - 10) / 0,02 < 500 \Omega$

Digitale Schnittstelle

RS485 mit max. 32 Busteilnehmern

Protokoll

Modbus RTU oder BACnet MS/TP

Allgemein

Versorgungsspannung, Klasse III $\triangleleft \triangleright$

0 - 10 V 15 - 40 V DC²⁾ oder 24 V AC $\pm 20\%$
 4 - 20 mA 10 + 0,02 x $R_L < U_V < 28$ V DC ($R_L < 500 \Omega$)
 RS485 15 - 35 V DC²⁾ oder 24 V AC $\pm 20\%$

Stromaufnahme, typ.

Analog (0 - 10 V, 4 - 20 mA) DC Versorgung: 4 mA / AC Versorgung: 15 mA_{eff}
 Digital (RS485) DC Versorgung: 9 mA / AC Versorgung: 20 mA_{eff}

Anschluss

Schraubklemmen max. 1,5 mm²

Gehäuse

US Version: UL94 V-0 zugelassen / EU Version: UL94 HB zugelassen

Schutzart

IP30

Elektromagnetische Verträglichkeit

EN 61326-1 EN 61326-2-3 Industrial Environment
 FCC Part 15 ICES-003 Class B



Betriebstemperatur

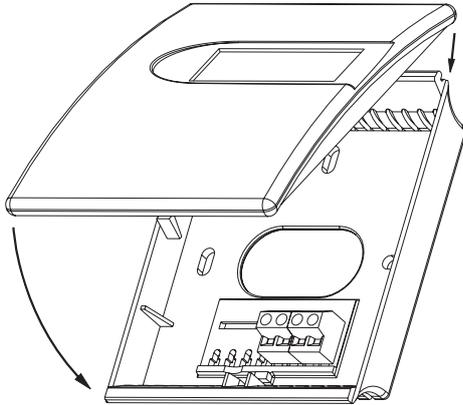
-5...55 °C

Lagertemperatur

-25...60 °C

1) Die Toleranzangaben beinhalten die Unsicherheit der Werkskalibration mit einem Erweiterungsfaktor k=2 (2-fache Standardabweichung). Die Berechnung der Toleranz erfolgte nach EA-4/02 unter Berücksichtigung des GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement)
 2) USA und Kanada: Klasse 2 nötig, max. Versorgungsspannung 30 V DC

Gehäuse



Abmessungen:

EU: W x H x D = 85 x 100 x 26 mm

US: W x H x D = 85 x 136 x 26 mm

Farbe:

EU-Standard, US:

Deckel: Signalweiß RAL9003

Unterteil: Lichtgrau RAL7035

Lieferumfang

- EE10 Fühler entsprechend Bestellinformation
- Montagematerial
- Werkzeugschein gemäß DIN EN10204-2.2 (für EE10-T)
- Quick user guide (nur für Digitalausgang)

Bestellinformation

			EE10-
	Modell	T	M3
	Ausgang	0 - 10 V	A3
		4 - 20 mA	A6
	Display	RS485	J3
		Ohne Display	kein Code
Design & Gehäusefarbe	Mit Display	D1	
	EU-Standard (RAL9003/RAL7035)	kein Code	
Setup Ausgänge	Temperatur Einheit	US (RAL9003/RAL7035)	RG2
		kein Code	
	Analog A3, A6	T [°C]	kein Code
		T [°F]	MB2
	Abbildung T unten	0	kein Code
		Wert ¹⁾	SBLWert
	Abbildung T oben	50	kein Code
		Wert ¹⁾	SBHWert
	Protokoll	Modbus RTU ²⁾	P1
		BACnet MS/TP ³⁾	P3
Digital J3	Einheit	kein Code	
	Metrisch (SI)	U2	
Baudrate	Nicht metrisch US/GB	BD5	
	9600 (üblich für Modbus)	BD6	
	19200	BD7	
	38400 (üblich für BACnet)	BD8	
	57600 ⁴⁾	BD9	
	76800 ⁴⁾		

1) -5 °C < Abbildung T low < 20 °C. 25 °C < Abbildung T high < 55 °C. Abbildung T high – Abbildung T low > 20 °C.

2) Werkseinstellung: Even Parity, Stopbits 1.

Modbus Map siehe Bedienungsanleitung auf www.epluse.com/ee10

3) Werkseinstellung: No Parity, Stopbits 1.

Product Implementation Conformance Statement (PICS) verfügbar auf www.epluse.com/ee10

4) Nur für BACnet MS/TP

Bestellbeispiele

EE10-M3A3D1

Modell: T
Ausgang: 0 - 10 V
Display: Mit Display
Design & Gehäusefarbe: EU-Standard (RAL9003/RAL7035)
Temperatur Einheit: °C
Abbildung T unten: 0 °C
Abbildung T oben: 50 °C

EE10-M3J3P3BD7

Modell: T
Ausgang: RS485
Display: Ohne Display
Design & Gehäusefarbe: EU-Standard (RAL9003/RAL7035)
Protokoll: BACnet MS/TP
Einheit: Metrisch (SI)
Baudrate: 38400