

# 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

Genauigkeit<sup>1)</sup> 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 DC<sup>2)</sup> 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 DC<sup>2)</sup> oder 24 V AC  $\pm 20\%$

Stromaufnahme, typ.

Analog (0 - 10 V, 4 - 20 mA) DC Versorgung: 4 mA / AC Versorgung: 15 mA<sub>eff</sub>  
 Digital (RS485) DC Versorgung: 9 mA / AC Versorgung: 20 mA<sub>eff</sub>

Anschluss

Schraubklemmen max. 1,5 mm<sup>2</sup>

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

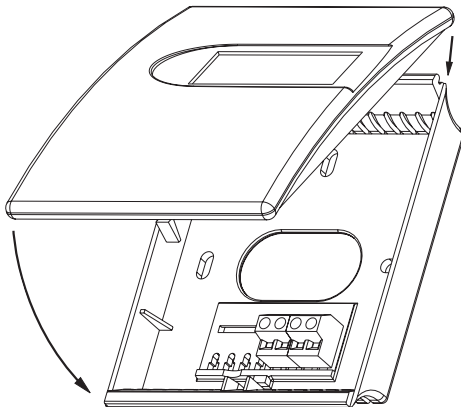
Lagertemperatur

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

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](http://www.epluse.com/ee10)

3) Werkseinstellung: No Parity, Stopbits 1.

Product Implementation Conformance Statement (PICS) verfügbar auf [www.epluse.com/ee10](http://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