

EE441

Anlegtemperaturfühler

Die Anlegefühler EE441 werden zur Temperaturmessung an runden Kanälen und Rohren eingesetzt.

Typische Einsatzbereiche sind Heizungsanlagen (Warm- und Kaltwasserrohre) und Solarkollektoren. Neben den aktiven Ausgängen 0-10 V oder 4-20 mA stehen auch verschiedene Sensortypen wie der Pt1000, der NTC10k oder der Ni1000 für passive Temperaturmessung zur Verfügung.

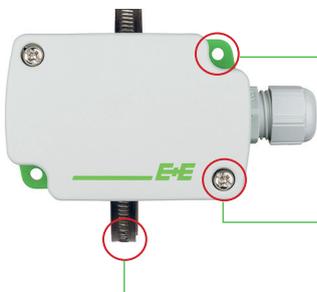
Das innovative IP65 Gehäuse und das Montagekonzept ermöglichen eine schnelle und einfache Installation.

Der optionale Adapter EE-PCA und die kostenlos verfügbare Konfigurationssoftware EE-PCS ermöglichen die Justage und Konfiguration der aktiven Temperaturfühler.



EE441

Eigenschaften



Externe Montagelöcher

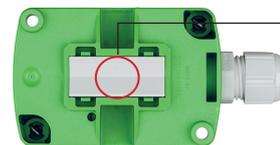
- » Montage mit geschlossenem Gehäusedeckel
- » Montage auf ebenen Oberflächen
- » Schutz vor Baustellenschmutz

Bajonettsschrauben

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

Rohrschelle

- » Montage auf Rohrleitungen



Aluminiumkontaktfläche

- » Sehr gute Wärmeübertragung
- » Schnelle Ansprechzeit



Technische Daten

Aktiver Ausgang

Betriebstemperatur	-40 °C...+70 °C		
Sensor	Pt1000 (Klasse A, DIN EN60751)		
Ausgang	0-10 V	-1 mA < I _L < 1 mA	
	4-20 mA (2-Draht)	R _L < 500 Ω	
Genauigkeit	±0,3 °C bei 20 °C		
Spannungsversorgung (Schutzklasse III)	⚡		
für 0-10 V	15-35 V DC oder 24 V AC ±20%		
für 4-20 mA	10 V DC + R _L x 20 mA < V+ < 35 V DC		
Stromaufnahme	DC: typ. 5 mA AC: typ. 12 mA _{eff}		
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN61326-1, EN61326-2-3 Industrienumgebung		

Passiver Ausgang

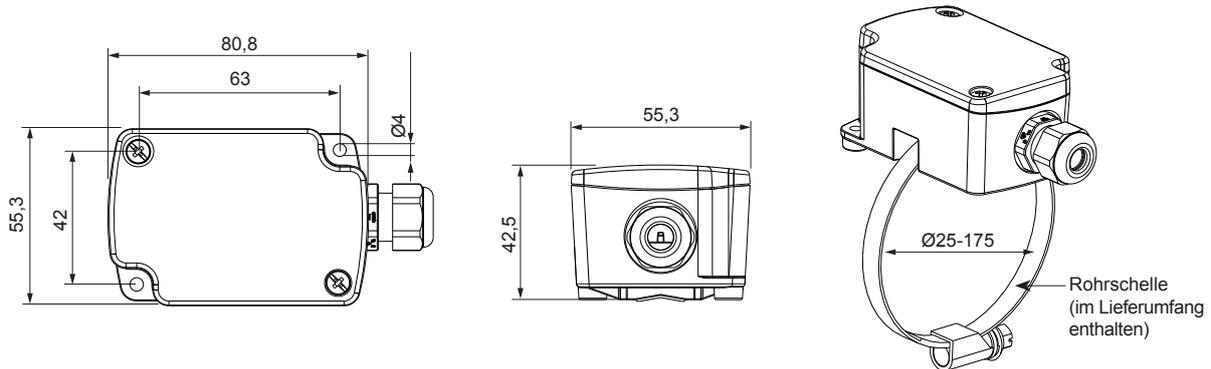
Betriebstemperatur (Kontaktfläche)	-40 °C...+110 °C			
Sensortypen	Sensortyp	Nominalwiderstand	Empfindlichkeit	Norm
	Pt100 DIN B	R ₀ : 100 Ω	TK: 3,850 x 10 ⁻³ /°C	DIN EN 60751
	Pt1000 DIN B	R ₀ : 1000 Ω	TK: 3,850 x 10 ⁻³ /°C	DIN EN 60751
	NTC10k	R ₂₅ : 10 kΩ ± 0,5 %	B _{25/85} : 3989 K (B _{25/50} : 3950 K ± 1,0 %)	-
	NTC1,8k	R ₂₅ : 1,8 kΩ ± 0,2 K	B _{25/85} : 3500 K ± 1,0 %	-
	Ni1000 TK6180 DIN B	R ₀ : 1000 Ω	TK: 6180 ppm/K	DIN 43760
	Ni1000 TK5000 DIN B	R ₀ : 1000 Ω	TK: 5000 ppm/K	DIN 43760
Messstrom	typ. < 1 mA ¹⁾			
T-Sensoranschluss	2-Draht			
Elektrischer Anschluss	Schraubklemme, 2x max. 2,5 mm ²			

1) gemäß technische Informationen zu den T-Sensoren

Allgemein

Isolationswiderstand	> 100 MΩ bei 20 °C
Ansprechzeit τ_{63}	< 1 min
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL94-V0 zugelassen, T-Bereich: -40 °C...+110 °C
Schutzart	IP65 / NEMA 4
Kabelverschraubung	M16x1,5, UL94-V2
Material Rohrschelle	Edelstahl (entspr. 1.4301 / 304)
Lagertemperatur	-30 °C...+70 °C
Feuchtbereich Betrieb und Lagerung	5 % rF...95 % rF, keine Kondensation

Abmessungen in mm

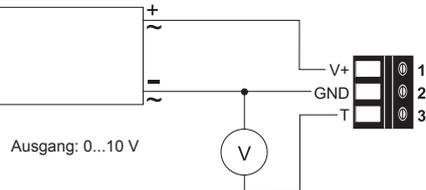


Anschlussdiagramm

Aktiver Ausgang

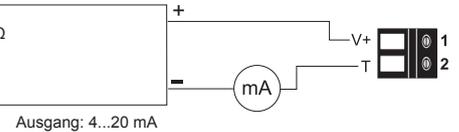
EE441-T3xx

Versorgung
15...35 V DC
24 V AC $\pm 20\%$



EE441-T6xx

Versorgung
20...35 V DC $R_L \leq 500 \Omega$
11...35 V DC $R_L < 50 \Omega$



Passiver Ausgang

EE441-Txx



Lieferumfang

- EE441 Temperaturfühler lt. Bestellinformation
- Kabelverschraubung
- Rohrschelle
- Zwei selbstklebende Etiketten für Konfigurationsänderungen (siehe Anleitung unter www.epluse.com/relabeling)
- Werkzeuge gemäß DIN EN10204 - 2.2 (nur bei aktivem Ausgang)

Bestellinformation

MODELL	ANALOGAUSGANG	T-SENSOR PASSIV ¹⁾	SKALIERUNG ²⁾ (nur für Analogausgang)	EINHEIT (nur für Analogausgang)
Temperatur (T)	0-10 V (3x)	Pt100 DIN B (BPO)	-40...60 (002)	°C (M)
	4-20 mA (6x)	Pt1000 DIN B (DPO)	-20...80 (024)	°F (N)
	kein (xx)	NTC10k (LPO)	0...50 (004)	
		NTC1,8k (GPO)	0...100 (005)	
		Ni1000 TK6180 DIN B (JPO)	32...212 (075)	
		Ni1000 TK5000 DIN B (TPO)	-40...140 (083)	
		Analogausgang (xPO)		
EE441-				

1) T-Sensor Details siehe www.epluse.com/R-T_Characteristics

2) andere Skalierung auf Anfrage

Bestellbeispiel

Passiver Ausgang

EE441-TxxDPO

Modell: Temperatur
T-Sensor passiv: Pt1000 DIN B

Aktiver Ausgang

EE441-T3xxPO/024M

Modell: Temperatur
Analogausgang: 0-10 V
Skalierung: -20...80 °C

Zubehör

Konfigurationsadapter	siehe Datenblatt EE-PCA
Konfigurationssoftware	EE-PCS (kostenloser Download: www.epluse.com/configurator)
Netzteil	V03 (siehe Datenblatt Zubehör)
Conduit Adapter, M16x1,5 auf 1/2"	HA011110