

EE074

Temperaturfühler mit Modbus RTU

Der Fühler EE074 misst präzise die Temperatur von Luft, Gasen und Flüssigkeiten in anspruchsvollen Prozess- und Klimasteuerungen wie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, Reinräumen und in der Landwirtschaft.

Robust und Zuverlässig

Das IP68 Edelstahlgehäuse in Kombination mit der vergossenen Elektronik führt zu einer hervorragenden Messleistung in rauer und kondensierender Umgebung.

Einfache Installation

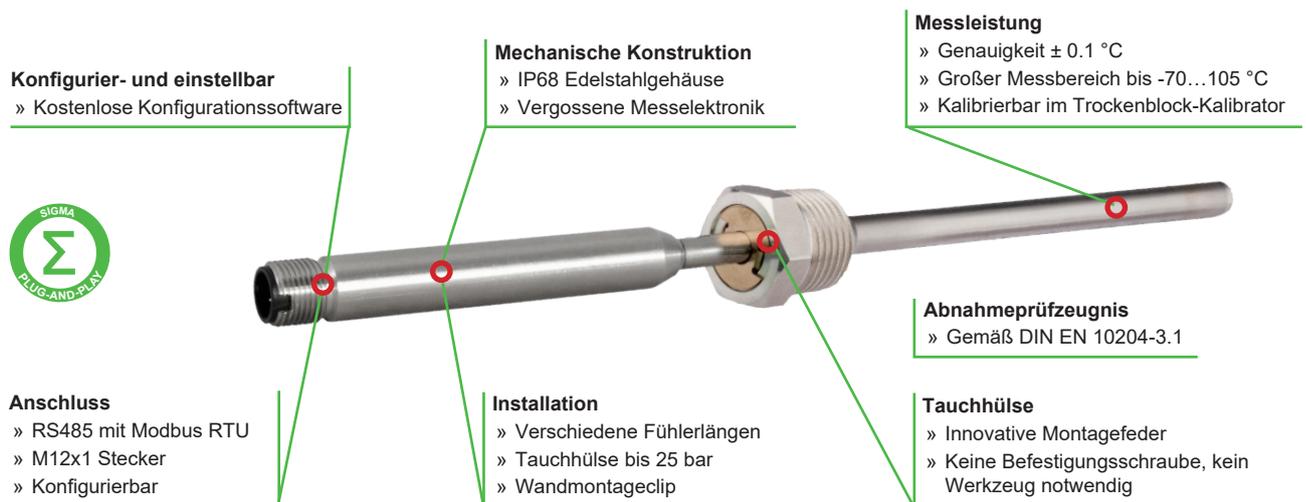
Der M12x1 Stecker und die Auswahl an Montagezubehör minimiert die Installationskosten. Die Tauchhülse mit der innovativen Montagefeder erlaubt eine sichere Montage in unter Druck stehenden Flüssigkeiten.

Konfigurier- und justierbar

In Verbindung mit einem optionalen Adapterkabel ermöglicht die kostenlose PCS10 Konfigurationssoftware eine einfache Konfiguration und Justage des EE074



Eigenschaften



E+E Modulare Sensor Plattform

Der EE074 ist kompatibel mit dem Sigma 05 Host-Gerät der modularen E+E Sensor Plattform. Ihre Kombination stellt eine vielseitige, modulare plug-and-play T Sensoreinheit mit analogen Ausgängen und optionalem Display dar. Neben dem EE074 nimmt der Sigma05 auch andere intelligente E+E Messfühler auf. Siehe www.epluse.com/sigma05 für weitere Details.



Technische Daten

Messgröße

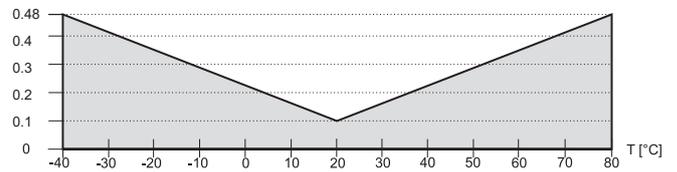
Temperatursensor

Pt1000 Klasse A

Genauigkeit¹⁾

inkl. Hysterese, Nichtlinearität,
Temperaturabhängigkeit der Elektronik
und Wiederholgenauigkeit

$\pm \Delta T$ [°C]



Auflösung

0,01 °C

Ansprechzeit t_{63}

75 Sekunden in Luft bei 3,0 m/s

21 Sekunden in Flüssigkeiten

Messintervall

1 Sekunde

Allgemein

Digitale Schnittstelle

RS485 (EE074 = 1 Unit Load)

Protokoll

Modbus RTU

Werkseinstellungen

Baudrate 9600²⁾, Parity Even, 1 Stopbit, Modbus-Adresse 233

Versorgung Schutzklasse III³⁾

10 - 28 V DC

Stromaufnahme, typ.

3 mA

Gehäusematerial

Edelstahl 1.4404 / AISI 316 L

Schutzart⁴⁾

IP68 (elektrischer Anschluss IP67)

Anschluss

M12x1, 5-polig, Edelstahl

Elektromagnetische Verträglichkeit

EN 61326-1

EN 61326-2-3

Industrienumgebung

FCC Part15 Class A

ICES-003 Class A



Arbeitsbereiche Elektronik

-40...80 °C / 0...100 %rF

Fühler (70 u. 155 mm)

-40...80 °C / 0...100 %rF

Fühler (305 mm)

-70...105 °C / 0...100 %rF

Lagerbedingungen

-40...80 °C / 0...90 %rF

Tauchhülse

Material

Messing (vernickelt)

Edelstahl (Rohr: 1.4571 / 316Ti, Gewinde: 1.4404 / 316L)

Druckstufe

PN 15 bar, Messing

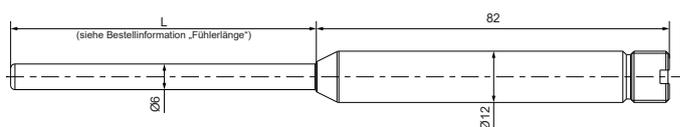
PN 25 bar, Edelstahl

- 1) Rückführbar auf internat. Standards, verwaltet von NIST, PTB, BEV, ... 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) Die Genauigkeit ist definiert bei einer Versorgungsspannung von 24 V DC, Baudrate 9600, ohne Abschlusswiderstand und einem Abfrageintervall von ≥ 1 Sekunde. Für die genaue Messung in Luft beachten Sie bitte den Installationshinweis in der Bedienungsanleitung.
- 2) Unterstützte Baudrates 9600, 19200, 38400, 57600, 76800 und 115200; Modbus Map und Kommunikationseinstellungen: siehe Bedienungsanleitung und Modbus Application Note auf www.epluse.com/EE074
- 3) USA und Kanada: Klasse 2 nötig
- 4) Die Schutzart IP67 für den elektrischen Anschluss gilt mit einer geeigneten M12x1-Buchse

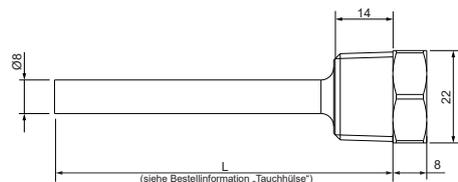
Abmessungen

Werte in mm

Temperaturfühler



Tauchhülse



Bestellinformation

Position 1 - Temperaturfühler

		EE074-
Fühlerlänge	70 mm	L70
	155 mm	L155
	305 mm	L305

Position 2 - Montagezubehör (optional)

			R½" ISO	½" NPT
Tauchhülse	50 mm	Messing	HA400101	HA400111
		Edelstahl	HA400201	HA400211
	100 mm	Messing	HA400104	HA400114
		Edelstahl	HA400204	HA400214
	135 mm	Messing	HA400102	HA400112
		Edelstahl	HA400202	HA400212
285 mm	Messing	HA400103	HA400113	
	Edelstahl	HA400203	HA400213	
Flansch & Clip	Kunststoff-Flansch Ø 6 mm		HA401101	
	Edelstahl-Flansch Ø 12 mm		HA401201	
	Wandmontageclip Ø 12 mm		HA010211	

Bestellbeispiel

Position 1:

EE074-L305

Fühlerlänge: 305 mm

Position 2 (optional):

HA400203

Tauchhülse: R½" ISO, Edelstahl, 285 mm

Zubehör

(für weitere Informationen siehe Datenblatt „Zubehör“)

Modbus Konfigurationsadapter	HA011018
E+E Produktkonfigurationssoftware	PCS10 (kostenloser Download: www.epluse.com/PCS10)
Verbindungskabel M12 - offene Enden	1,5 m HA010819
	5 m HA010820
	10 m HA010821
Y-Verteiler M12 - M12	HA030204
M12 Kabelstecker zur Selbstmontage	HA010707
Schutzkappe für M12 Buchse	HA010781
Schutzkappe für M12 Stecker	HA010782