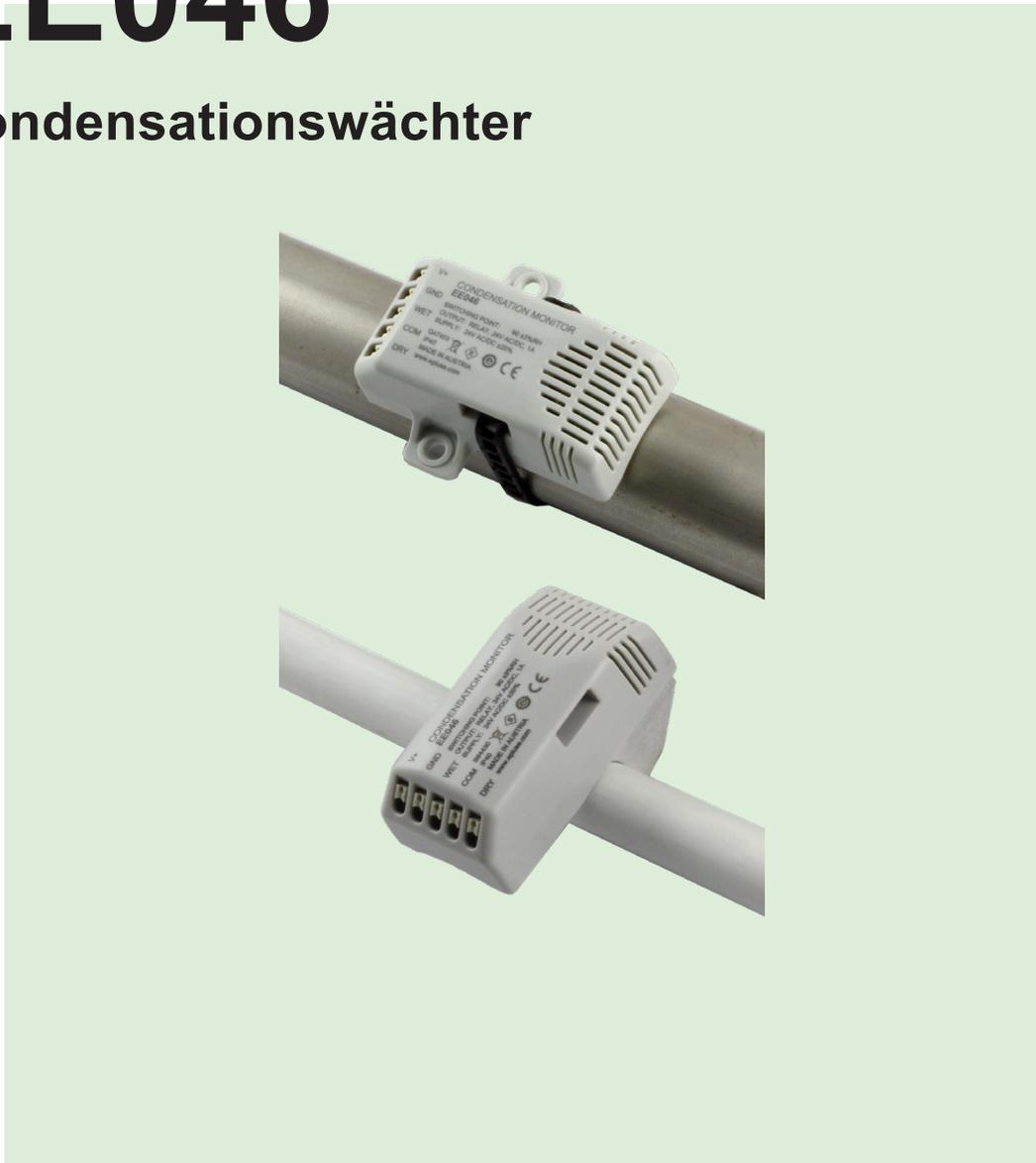




Datenblatt EE046

Kondensationswächter



EE046

Kondensationswächter

Der Kondensationswächter EE046 hilft, Kondensation an kritischen Kaltstellen zu verhindern. Er erkennt die Gefahr von Kondensation durch Messung der relativen Feuchte (rF) zuverlässig, kurz bevor sie auftritt.

Montagemöglichkeiten

EE046 ist in zwei Varianten erhältlich. Die Bauform zur Wand-/Rohrmontage ist für die Installation auf ebenen Flächen und auf Rohren mit einem maximalen Durchmesser von 50 mm geeignet. Sie wird an Kühldecken, an Kühl- oder Kaltwasserleitungen, an gekühlten Oberflächen oder Kühlkonvektoren montiert. Das Schnappmontagemodell kann auf Kunststoff- und Aluminium-Verbundrohren mit 16 mm oder 20 mm Durchmesser montiert werden. Typische Anwendungen für diese Bauform sind das Kühlen und Heizen mittels Betonkerntemperierung.

Zuverlässiger Kondensationsschutz

Kondensation an einer Oberfläche tritt auf, wenn die relative Feuchtigkeit der Luft nahe der Oberfläche 100 %rF erreicht. Aufgrund der sehr guten thermischen Kopplung mit der Oberfläche misst der EE046 die relative Luftfeuchtigkeit direkt bei der Oberflächentemperatur. Seine Eigenschaften machen ihn zur idealen Wahl für Anwendungen, bei denen Tropfen- oder Schimmelbildung verhindert werden müssen.

Früherkennung des Kondensationsrisikos

Der Relaisausgang gibt eine Frühwarnung aus, bevor die Kondensation tatsächlich eintritt. Er zeigt auch einen Ausfall der Stromversorgung oder einen Kabelbruch an. Eine Status-LED zeigt den Normalbetrieb, einen Alarm oder einen Ausfall der Stromversorgung an. Das E+E-eigene Sensorcoating schützt den Feuchtesensor vor Staub und Schmutz.



EE046 Wand-/Rohrmontage



EE046 Schnappmontage

Eigenschaften

Messeistung

- Breiter rF- / T-Arbeitsbereich
- Schnelle Ansprechzeit
- Sensorelement-Schutz
- Geschützte Platine

LED-Statusanzeige

Ausgang und Anschluss

- Relaisausgang für Frühwarnungen
- Anzeige für Stromversorgungs- / Kabelfehler
- 5-polige Federzugklemme

Montage

- Kompakte Bauweise und einfache Montage
- Vielseitige Montagemöglichkeiten

Gehäuse

- IP40 Schutzart
- Polycarbonat, UL94 V-2 zugelassen

Wand- / Rohrmontage

Schnappmontage

- Für Rohrdurchmesser N16 und N20



Eigenschaften

E+E Sensor-Coating

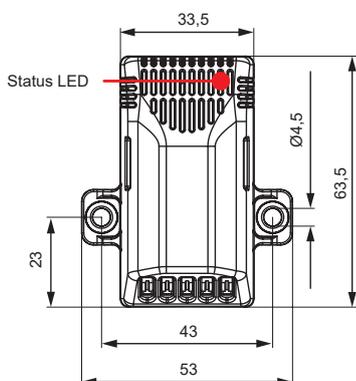
Das von E+E entwickelte Sensor-Coating ist eine Schutzschicht auf der aktiven Fläche des Sensorelements. Das Coating verlängert die Sensor-Lebensdauer und sorgt für exakte Messergebnisse in korrosiver Umgebung (Offshore-Anwendungen, Salze). Zusätzlich verbessert es die Langzeitstabilität der Sensoren in staubigen, schmutzigen und öligen Anwendungen indem es Streuimpedanzen verhindert, die durch Ablagerungen auf der aktiven Sensorfläche verursacht werden.

Abmessungen

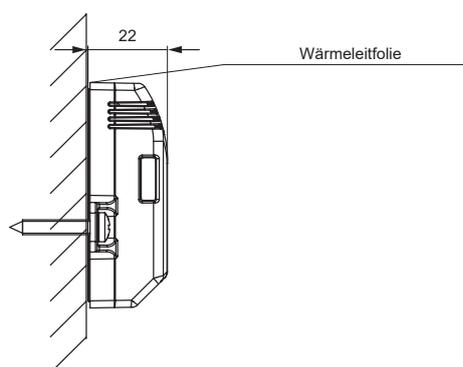
Werte in mm

Wand- / Rohrmontage

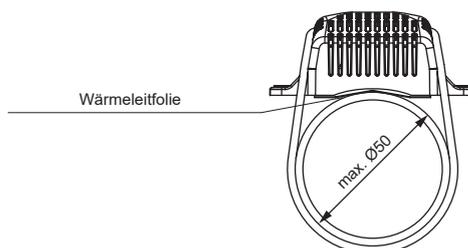
Frontansicht



Wandmontage



Rohrmontage

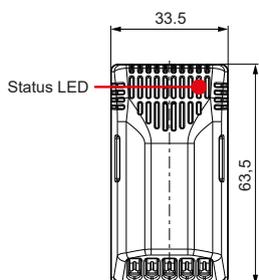


Abmessungen

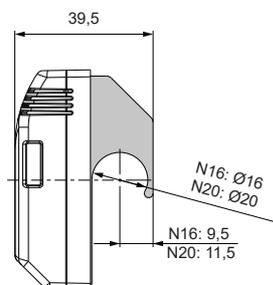
Werte in mm

Schnappmontage

Frontansicht

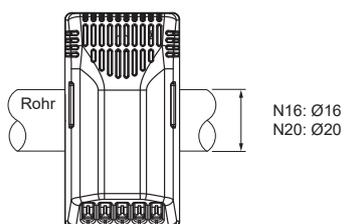


Seitenansicht



Schnappmontage

Am Rohr



Technische Daten

Messgrößen

Relative Feuchte (rF)

Arbeitsbereich	10...100 %rF, nicht kondensierend
Schaltpunkt bei 24 V AC/DC, 20 °C	90 ±3 %rF
Hysterese	
Ansprechzeit t₉₀ bei Änderung der relativen Feuchte bei Änderung der Oberflächentemperatur	<25 s <3 min

Technische Daten

Ausgänge

Relais	Potentialfrei, mit Wechselkontakt
Schaltleistung, max.	24 V AC/DC, 1 A
Kontaktfunktionen	WET DRY Kontakt für rF > Schaltschwelle, Versorgung AUS (NC) Kontakt für rF < Schaltschwelle, Versorgung EIN (NO)

Allgemein

Versorgungsspannung Schutzklasse III  USA & Kanada: Class 2 Versorgung nötig	24 V AC/DC ±20 %
Stromverbrauch	bei 24 V DC <6 mA bei 24 V AC <10 mA _{eff}
Elektrischer Anschluss	5-polige Federzugklemme, max. 1,5 mm ²
Schutz	Sensorelement Elektronik E+E Sensor-coating Platine lackiert
Relais-Statusanzeige	LED, rot
Temperaturbereich	Betrieb 0...50 °C Lagerung -20...+70 °C
Gewicht, typ.	Variante für Wand-/Rohrmontage 60 g Variante für Schnappmontage 80 g
Gehäuse	Material Schutzart PC (Polycarbonat), UL94 V-2 zugelassen IP40
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61326-1 EN 61326-2-3 Industrieumgebung FCC Part15 Class A ICES-003 Class A
Konformität	 

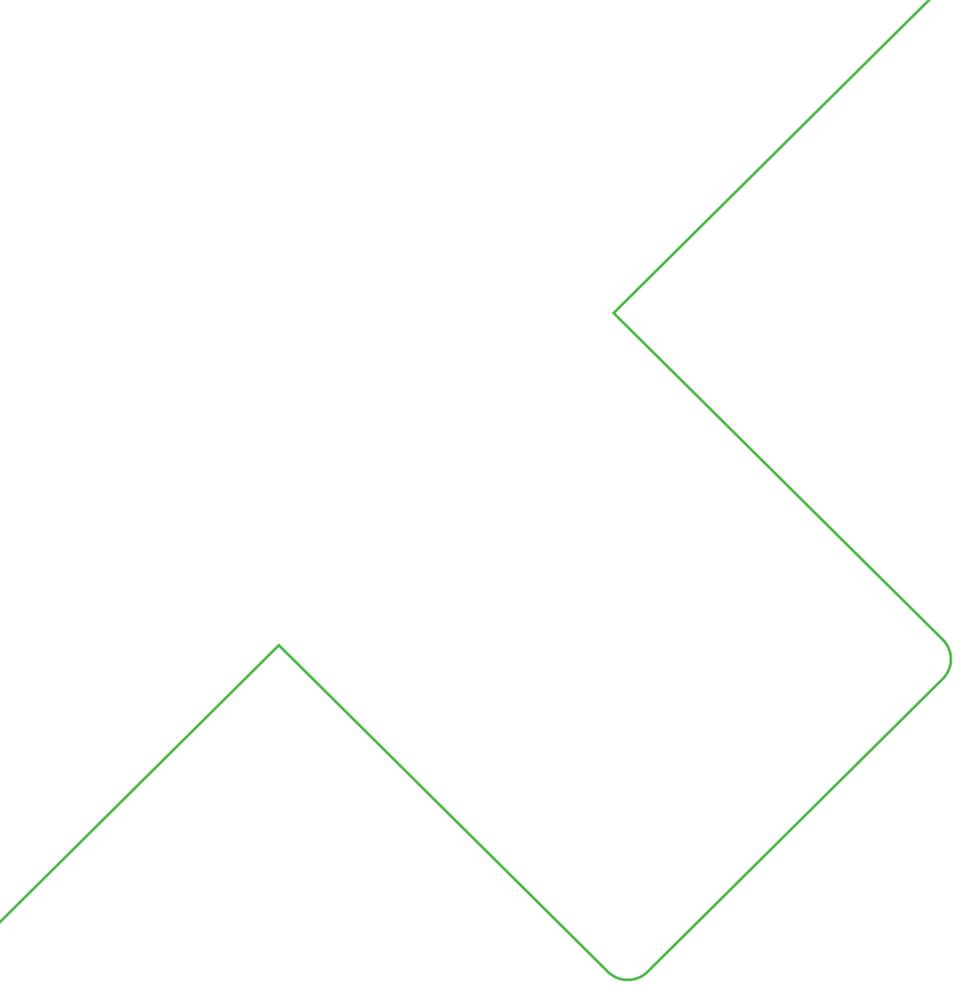
Bestellinformation

Merkmal	Beschreibung	Code	
Hardware		EE046-	
	Bauform	Wand-/Rohrmontage	T11
		Schnappmontage	T25
	Rohrdurchmesser	16 mm	N16
20 mm		N20	

Bestellbeispiel

EE046-T25N16

Merkmal	Code	Beschreibung
Bauform	T25	Schnappmontage
Rohrdurchmesser	N16	16 mm



Company Headquarters &
Production Site

E+E Elektronik Ges.m.b.H.
Langwiesen 7
4209 Engerwitzdorf | Austria
T +43 7235 605-0
F +43 7235 605-8
info@epluse.com
www.epluse.com

Subsidiaries

E+E Sensor Technology (Shanghai) Co., Ltd.
T +86 21 6117 6129
info@epluse.cn

E+E Elektronik France SARL
T +33 4 74 72 35 82
info.fr@epluse.com

E+E Elektronik Deutschland GmbH
T +49 6171 69411-0
info.de@epluse.com

E+E Elektronik India Private Limited
T +91 990 440 5400
info.in@epluse.com

E+E Elektronik Italia S.R.L.
T +39 02 2707 86 36
info.it@epluse.com

E+E Elektronik Korea Ltd.
T +82 31 732 6050
info.kr@epluse.com

E+E Elektronik Corporation
T +1 847 490 0520
info.us@epluse.com

Datenblatt_EE046 | Version v1.3 | 01-2024
Änderungen vorbehalten



—
your partner
in sensor
technology.

www.epluse.com