

HTWT10-2

Feuchte-/Temperaturtransmitter
für die Wandmontage



Wandtransmitter zur Messung der relativen Luftfeuchte und Temperatur in Klima- und Lüftungsanlagen.

- ✓ Hohe Genauigkeit
- ✓ Wählbare Displayanzeige
- ✓ Hervorragende Temperaturkompensation
- ✓ Sehr guter Schutz gegen Kondensation und Kontamination
- ✓ Schutzart IP65
- ✓ Robustes Sensorelement
- ✓ Einfache Montage, ohne Öffnen des Gehäuses

Anwendung

Der HTWT10-2 ist als Wandmodell erhältlich. Das Gehäuse mit Schutzart IP65 reduziert den Installationsaufwand und gewährleistet gleichzeitig einen zuverlässigen Schutz vor Verschmutzung und Kondensation.

Funktion

Das Messsignal wird mittels eingebauter Elektronik in ein analoges Ausgangssignal umgewandelt.

Der Transmitter hat eine hohe Genauigkeit (± 2 % RH) und eine ausgezeichnete Langzeitstabilität. Das Messelement reagiert schnell auf Feuchteänderungen und

geringe Hysterese. Es kann bis zu 100 % RH (kondensierend) aushalten, ohne dass die Genauigkeit beeinträchtigt wird, und ist sehr widerstandsfähig gegenüber verschmutzten Umgebungen.

Kombisensor

Der Transmitter verfügt über einen Temperatursensor, der mittels eingebauter Elektronik ein analoges Ausgangssignal liefert.

Filter

Das Sensorelement des Transmitters wird durch einen Membranfilter geschützt. Dieser kann gegen einen Edelstahlfilter (HA010103) ausgetauscht werden, was

beim Einsatz in Umgebungen mit einem hohem Verschmutzungsgrad empfohlen wird.

Versorgungsspannung

Der Transmitter arbeitet mit einer Versorgungsspannung von entweder 15...29 V AC oder 15...35 V DC. Er erkennt die angeschlossene Versorgungsspannung automatisch und passt sich dieser an. Transmitter mit einem Ausgangssignal von 4...20 mA müssen mit 20...30 V DC versorgt und über einen Zweileiteranschluss angeschlossen werden.

Technische Daten

1 Allgemein

Versorgungsspannung 4...20 mA (2-Draht) 0...5 V / 0...10 V 0...20 mA (3-Draht) RS485	(10 V + $R_L \cdot 20 \text{ mA}$) < V+ < 30 V DC, (R_L = Lastwiderstand) 15...35 V DC oder 24 V AC $\pm 20 \%$
Stromverbrauch bei 24 V	15 mA (Ausgangssignal 0...10 V) DC-Versorgung max. 40 mA (mit Display max. 44 mA) AC-Versorgung max. 65 mA (mit Display max. 84 mA)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ² Kabelverschraubung: M16 x 1,5 mm
Schutzart	IP65
Gewicht	0,25 kg
Lagertemperatur	-40...+60 °C

2 Relative Feuchte

Sensorelement	Dünnschichtelement
Schutz Sensorelement	Membranfilter. Edelstahl-Sinterfilter auf Anfrage.
Arbeitsbereich	0...100 % RH
Ausgangssignal	0...10 V DC (4...20 mA) entspricht 0...100 % RH
Genauigkeit	inkl. Hysterese, Nichtlinearität und Wiederholgenauigkeit
-15...+40 °C, $\leq 90 \%$ rH	$\pm(1,3 + 0,003 \cdot \text{Messwert}) \%$ rH
-15...+40 °C, $> 90 \%$ rH	$\pm 2,3 \%$ rH
-40...+60 °C	$\pm(1,5 + 0,015 \cdot \text{Messwert}) \%$ rH

3 Ausgänge

Zwei frei wählbare und skalierbare Ausgänge	0...5 V / 0...10 V, $-1 \text{ mA} < I_L < 1 \text{ mA}$ (I_L = Laststrom)
	4...20 mA (2-Draht), $R_L \leq 500 \Omega$ $250 \leq R_L$, (R_L = Lastwiderstand)
	0...20 mA (3-Draht), $R_L \leq 500 \Omega$, (R_L = Lastwiderstand)

4 Temperatur

Messbereich	-40...+60 °C
Ausgangssignal	0...10 V DC (4...20 mA) entspricht -20...+80 °C
Genauigkeit	$\pm 0,2 \text{ K}$ bei 20 °C



Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Weitere Informationen unter www.regincontrols.com.

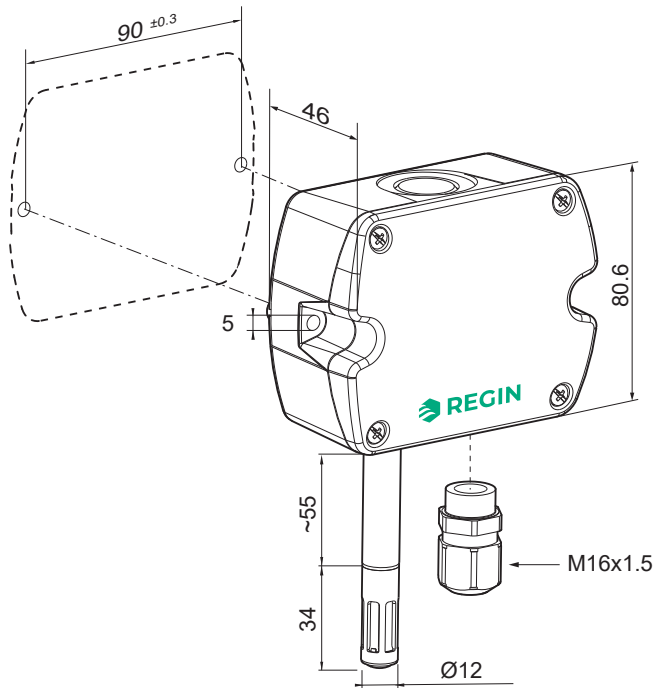
Material

Material, Gehäuse	PC (Polycarbonat), zugelassen nach UL94 V-0 (mit Display UL94 HB)
Farbe	Abdeckung: Signalweiß RAL 9003 Sockel: Lichtgrau RAL 7035

Modelle

Artikel	Versorgungsspannung	Ausgangssignal
HTWT10-2	15...35 V DC oder 24 V AC $\pm 20\%$	0...5 V / 0...10 V

Abmessungen



[mm]

Dokumentation

Die gesamte Dokumentation kann von www.regincontrols.com heruntergeladen werden.