

DTT(H)(C)

Temperatur, Feuchte und CO₂-Transmitter für die Kanalmontage



0...10 V Kanaltransmitter zur Messung von Temperatur, relativer Feuchte und Kohlendioxid in Luft.

- ✓ Installationsfreundliches Design
- ✓ Hohe Sensorgenauigkeit
- ✓ Sehr guter Schutz gegen Kondensation und Kontamination
- ✓ Verwendung von zwei Klemmenverschraubungen möglich

Anwendung

Die von DTT(H)(C) erhaltenen Messwerte können eingesetzt werden, um die Lüftung mit hoher Präzision zu regeln und die Luftqualität z. B. in Wohn- und Büroräumen zu verbessern. Da der Luftaustausch nur noch dann erfolgt, wenn er notwendig ist, werden die Energiekosten auf ein Minimum reduziert.

Funktion

Für eine optimale Anpassung an die Anwendung stehen drei verschiedene Modelle zur Verfügung. Die Transmitter kombinieren Messungen von Temperatur, Feuchte und CO₂. Ein Modell verfügt über alle drei Fühler – einen Temperatur-, einen Feuchte- und einen CO₂-Fühler. Die beiden anderen Modelle haben einen Temperaturfühler und entweder einen CO₂-Fühler oder einen Feuchtefühler. Der CO₂-Fühler ist durch die Zweistrahltechnik langzeitstabil.

Montage

Die Transmitter haben ein intelligentes Design, das die Installation sehr einfach macht. Durch das geräumige Gehäuse sind die Kabel einfach anzuschließen und der Deckel wird mit einem Dreh befestigt, so dass keine Schrauben erforderlich sind.

Der Austausch des Filters gegen einen widerstandsfähigeren Filter (siehe *Zubehör für DTTH*) ermöglicht DTTH die Montage in Umgebungen mit hohem Verschmutzungsgrad, wobei die Lebensdauer des Transmitters erhalten bleibt.

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V ~ (20...28 V ~ 50...60 Hz, 2 VA) / 15...35 V DC
Leistungsaufnahme	< 1,5 W
Lastimpedanz, 0...10 V	Min. 10 kΩ
Schutzart	IP65 (Gehäuse)
Umgebungsfeuchte	0...90 % rF, nicht kondensierend
Umgebungstemperatur	-40...+60 °C
Lagerungstemperatur	-40...+80 °C
Max. Überspannung	+10 V (auf GND bezogen)
Montage	Kanal
Max. Luftgeschwindigkeit	20 m/s
Einbaulänge	37...195 mm
Medien	Luft, nicht brennbare und nicht aggressive Gase
Messbereich, Temperatur	-40...+60 °C
Ausgangssignal, Temperatur	0...10 V (0 V = -40 °C, 10 V = 60 °C)
Genauigkeit, Temperatur	±0,2 K bei 0...60 °C
Messbereich, Feuchte	0...100 % rF
Ausgangssignal, Feuchte	0...10 V (0 V = 0 % rF, 10 V = 100 % rF)
Genauigkeit, Feuchte	±2 % rF bei 25 °C, 10...90 % rF
Messbereich, CO₂	0...2000 ppm
Ausgangssignal, CO₂	0...10 V (0 V = 0 ppm, 10 V = 2000 ppm)
Genauigkeit CO₂	±(50 ppm + 3 % des gemessenen Werts) bei 25 °C
Temperaturabhängigkeit, CO₂	2,5 ppm/K bei 0...50 °C
Kabeleinführung	2 x M16
Kabelanschluss	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ² (AWG 16)
Aufwärmzeit	4 Min
Durchmesser, Messelement	12 mm
Abmessungen, außen (B x H x T)	104 x 211/212,5 x 79 mm
Gewicht (inkl. Verpackung)	0,23 kg (DTTH) / 0,25 kg (DTTC/DTTHC)

Tabelle 1 Reaktionszeiten

Artikelnr	Reaktionszeit, Temperatur	Reaktionszeit, Feuchte	Reaktionszeit, CO ₂
DTTH	<50 s ⁻¹	<50 s ⁻¹	-
DTTC	<50 s ⁻¹	-	<100 s ⁻¹
DTTHC	<50 s ⁻¹	<50 s ⁻¹	<100 s ⁻¹

1. Bei 3 m/s Luftgeschwindigkeit



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

Material

Material, Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Material, Sockel	Polycarbonat (PC)
Material, Messelement	ABS

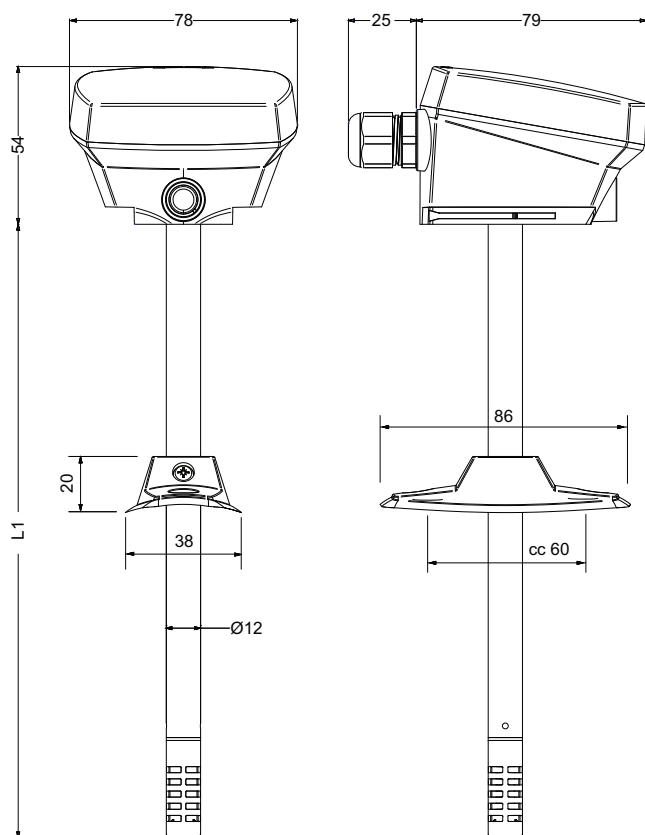
Modelle

Artikelnr	CO ₂ Messung	Schutz Fühlerelement	Summe I/O	AOa
DTTH	Nein	Membranfilter, austauschbar	2	2
DTTC	Ja	Membranfilter, nicht austauschbar	2	2
DTTHC	Ja	Membranfilter, nicht austauschbar	3	3

Zubehör für DTTH

Artikel	Beschreibung
DT-FILTER	Ersatzfilter, Polytetrafluorethylen (PTFE)
HA010103	Ersatzfilter, Sinteredelstahl
HA010105	Ersatzfilter, Teflon
HA010106	Ersatzfilter, Metall

Abmessungen



[mm]

Artikelnr	L1 (mm)
DTTH	211
DTTC/DTTHC	212,5

Dokumentation

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