

## KOSTEUSLÄHETTIMET RHT DUCT

Kanavaan asennettava kosteuslähetin lämpötilamittauksella



RHT Duct on ilmanvaihtokanavaan asennettava kosteuslähetin, joka mittaa sekä suhteellisen ilmankosteuden (rH) että lämpötilan (T) ilmanvaihtokanavasta. Näiden mittausrvojen lisäksi RHT Duct laskee erilaisia parametreja, kuten kastepisteen, sekoitussuhteen, entalpian ja absoluuttisen kosteuden. Valaistulta näytöltä mittaustulokset näkyy selvästi jo kaukaa. Asennuksen helppoutta lisäävät ruuviton kansi sekä helposti säädettävä kiinnityslaippa.

### RHT Duct -laitteissa on:

- Kaksi jänniteulostuloa (0-10 V / 2-10 V / 0-5 V) valittavissa mitatuille ja lasketuille parametreille (rH, T, kastepiste, sekoitussuhde, entalpia ja absoluuttinen kosteus).
- Offset -ominaisuus mahdollistaa kenttäkalibroinnin mittaustuloksille rH ja T.
- Kiinnityslaippa asennustarvikkeineen

### RHT Duct -laitteisiin on saatavana valinnaisena:

- Selkeä taustavalaistu näyttö
- Modbus RTU -käyttöliittymä
- Valittavissa kaksi virta- tai jänniteulostuloa (4-20 mA) mitatuille ja lasketuille parametreille.



## KÄYTTÖSOVELLUKSET

RHT Duct -laitetta käytetään yleisesti seuraavissa valvonta- ja ohjaustehtävissä:

- mittaamaan suhteellista kosteutta ja lämpötilaa ilmanvaihtokanavista

## TUOTETIEDOT

	RHT Duct		RHT Duct mA -ulostulolla	
Tuotekuvaus	Tuotenimi	Tuotekoodi	Tuotenimi	Tuotekoodi
Kanavakosteuslähetin	RHT Duct	302.002.001	RHT Duct-A	302.008.005
- näytöllä	RHT Duct-D	302.002.002	RHT Duct-A-D	302.008.006
- Modbus-käyttöliittymällä ja näytöllä	RHT-MOD Duct-D	302.002.006		

# KOSTEUSLÄHETTIMET

## RHT DUCT

### TEKNISET TIEDOT

#### Suorituskyky

##### Mittausalueet:

Lämpötila: -30...80 °C, anturi  
Suhteellinen kosteus: 0-100 %

##### Tarkkuus:

Lämpötila: <0.5 °C  
Suhteellinen kosteus: ±2...3 % @ 0...50 °C ja 10-90 % rH  
Sisältäen yleisen tarkkuuden, hystereesin ja lämpötilan vaikutuksen alueella 5...50 °C ja 10-90 % rH

#### Tekniset tiedot

##### Soveltuva väliaine:

Ilma ja neutraalit kaasut

##### Mittayksiköt:

°C ja % rH

##### Mittauselementit:

Lämpötila: NTC10k  
Suhteellinen kosteus: Kapasitiivinen anturi

##### Käyttöolosuhteet:

Käyttölämpötila: 0...50 °C  
Varastointilämpötila: -20...70 °C  
Kosteus: 0...95 % rH, ei kondensoitua

##### Mitat:

Kotelo: 119 x 95.5 x 45 mm  
Mittausanturi: L=188 mm, d=12 mm

##### Asennus:

Kiinnityslaippa, säädettävä 40...155 mm

##### Paino:

150 g

##### Materiaalit:

Kotelo: ABS  
Kansi: PC  
Mittausanturi: ABS  
Kiinnityslaippa: LLPDP

##### Tiiveysluokka:

IP54

##### Sähköiset liitännät:

4 jousikuormitteista liitintä (24 V, GND, OUT1\*, OUT2\*)  
0,2-1,5 mm<sup>2</sup> (16-24 AWG)  
Mallit, joissa mA-ulostulo:  
Lisänä 2 jousikuormitteista liitintä mA-ulostulolle (OUT1\*, OUT2\*)  
0.2-1.5 mm<sup>2</sup> (16-24 AWG)  
\*Tehdasasetus OUT1=rH, OUT2=TE  
Näytöltä valittavissa olevat ulostulot:  
lämpötila / kastepiste / sekoitussuhde / entalpia / absoluuttinen kosteus / suhteellinen kosteus

#### Sähköiset liitännät

Käyttöjännite: 24 VAC tai VDC ±10 %  
Virrankulutus: max 90 mA (@ 24 V) + 10 mA jokaisesta käytössä olevasta jänniteulostulosta  
Ulostulosignaali:  
0/2...5/10 VDC, minimikuorma 1 kΩ  
Vain mallit mA-ulostulolla:  
4...20 mA, maksimikuorma 500 Ω, minimikuorma 20 Ω  
Ulostulo kalibroitu ±0.08 mA:n tarkkuudella

#### Vaatimustenmukaisuus

Täyttää EU:n CE-merkinnälle asettamat vaatimukset:  
EMC-direktiivi 2014/30/EU  
RoHS-direktiivi 2011/65/EU  
WEEE-direktiivi 2012/19/EU

YRITYKSELLÄ ON  
DNV:N SERTIFIOIMA  
JOHTAMISJÄRJESTELMÄ  
ISO 9001 • ISO 14001



### KUINKA TUOTENIMI MUODOSTUU?

Esimerkki:	Tuoteryhmä			
RHT Duct-D	RHT	Kosteuslähetin		
	RHT-MOD	Kosteuslähetin, Modbus-käyttöliittymä		
		Asennus		
		Duct	Kanavaan	
			Ulostulo	
				Jänniteulostulo
		-A	Jännite- ja virtaulostulo	
			Näyttö	
			-D	Näyttö
				Ei näyttöä
Tuotenimi	RHT	Duct		-D