

# LFHV-2B65, LFHxx-2B65

## KANAAL VOCHTIGHEID TEMPERATUUR-TRANSMITTERS

### GEGEVENS PRODUCT



### ALGEMEEN

De LFHV-2B65 transmitter voor het meten van de vochtigheid en temperatuur in het kanaal combineert een relatieve vochtigheidssensor van het capaciteitstype met een temperatuursensor in één enkele behuizing, beide met 0...10V uitgang.

De LFHxx-2B65 transmitter voor het meten van de vochtigheid en temperatuur in het kanaal wordt aanvullend voorzien van een passieve temperatuursensor.

Deze temperatuurtransmitters kunnen worden gebruikt:

- om de temperatuur en vochtigheid bij toepassingen in ventilatiekanalen (verse lucht/uitlaat) te controleren en regelen;
- om condensatie bij toepassingen in ventilatiekanalen te vermijden;
- voor regeling van de vochtigheid.

### Modellen

OS-nr.	Analoge uitgangen	Passieve temperatuuruitgang
LFHV-2B65	0...10 V voor temperatuur 0...10V voor vochtigheid	--
LFH00-2B65		Pt1000
LFH01-2B65		Ni1000
LFH10-2B65		NTC10kΩ
LFH20-2B65		NTC20kΩ

### KENMERKEN

- **Breed detectiebereik**
- **Detectie-element capaciteitstype voor rel. vochtigheid**

### OMSCHRIJVING

#### Gemeten Waarden

#### Relatieve vochtigheid (0...10 V)

Werkbereik 10...90% %RH  
(niet-condenserend)

Nauwkeurigheid (actieve sensor) ±3% RH (30...70% RH) bij 20 °C, anders ±5% RH

Temperatuurafhankelijkheid typisch ±0,05% RH / °C  
Typische responstijd < 180 s

#### Temperatuur (0...10 V)

Werkbereik -5...+55 °C  
Nauwkeurigheid ±0,3 °C bij 20 °C  
Typische responstijd < 180 s

#### Passieve Temperatuursensor

##### NTC10kΩ

Nominale waarde 10kΩ ±0,5% bij 25 °C  
Nauwkeurigheid ±0,2 °C bij 25 °C  
Responstijd (typ.)  $t_{63} < 120$  s bij een lichtsnelheid van 3 m/s  
Gevoeligheid (typ.) -440 Ω / K bij 25 °C (niet-lineair)

##### NTC20kΩ

Nominale waarde 20kΩ ±0,5% bij 25 °C  
Nauwkeurigheid ±0,2 °C bij 25 °C  
Kenmerkend NTC20kΩ (zie EN0B-0476GE51)  
Responstijd (typ.)  $t_{63} < 120$  s bij een lichtsnelheid van 3 m/s  
Gevoeligheid (typ.) ≈ -934,5 Ω / K bij 25 °C (niet-lineair)

##### Ni1000

Nominale waarde 1000 Ω bij 0 °C  
Nauwkeurigheid ±0,4 °C bij 0 °C  
Kenmerkend DIN 43760  
Gevoeligheid (typ.) ≈ 6,18 Ω / K

##### Pt1000

Nominale waarde 1000 Ω bij 0 °C  
Nauwkeurigheid (IEC751 Klasse B) 0,3 + 0,005 \* |t| bij 0 °C  
Kenmerkend zie EN0B-0476GE51  
Gevoeligheid (typ.) ≈ 3,85 Ω / K

#### Uitgangen

Analoge uitgang 0...10 V ≡ 0...100% relatieve vochtigheid / 0...50 °C ( $R_L \geq 10$  kΩ)

Passieve temp. sensor (LFHxx-2B65, enkel) 2-draads, passieve sensor; draadweerstand (klemsensor), typ. 0,5 Ω; temp. eenheid: °C

## Algemeen

Energievoorziening (Klasse III)	voor 0...10 V, 15...35 VDC of 24 VAC $\pm$ 20%
Huidige consumptie	DC-voeding: typ. 5 mA AC-voeding: typ. 13 mA <sub>eff</sub>
Verbinding	Schroefklemmen, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Behuizingsmateriaal	Polycarbonaat, UL94V-0 goedgekeurd
Beschermingsklasse	IP65 / NEMA 4 voor om hulling
Kabelwartel	M16 x 1,5 / UL94-V2
Sensorbescherming	PTFE-filter, niet-verwijderbaar
EMC	EN61326-1, EN61326-2-3; FCC Onderdeel 15, Klasse B; ind. milieu: ICES-003 Uitgave 5 Klasse B
Werkomstandigheden	-5...+55 °C, 0...95% RH (niet-condenserend)
Opslagomstandigheden	-25...+60 °C, 20...80% RH
Afmetingen:	Zie Afb. 1
Montage	kanaal
Goedkeuringen	CE

## BEDRADING

bedradingssnoer	maximumlengte
sensor naar controller	200 m (660 ft)

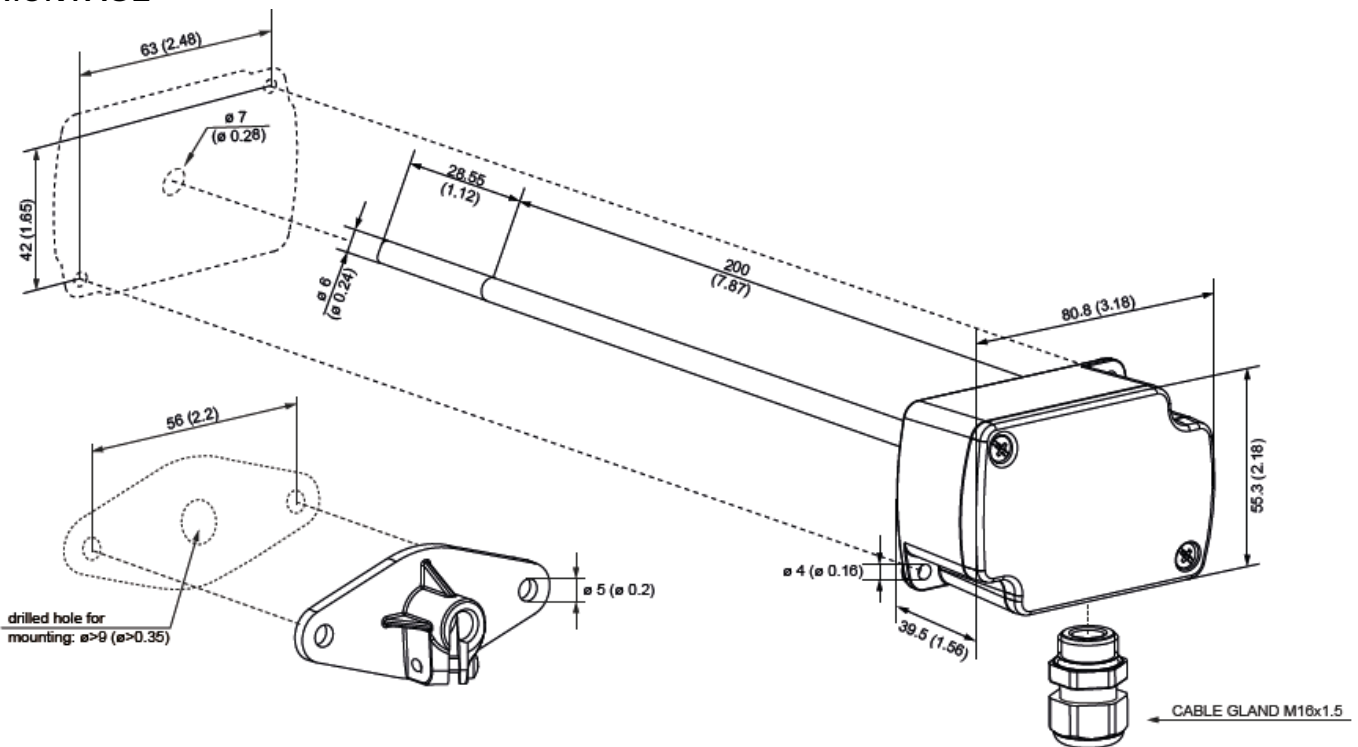
**OPMERKING:** Het aanbrengen van de sensor bij apparaten met veel EMI kan zorgen voor foutieve metingen.

gebruik afgedekte bedrading in gebieden met veel EMI.

Houd een minimale afstand aan van 15 cm tussen sensorbuizen en 230 Vac voedingskabels.

Gebruik twee transformatoren: een voor sensoren en actuatoren en een voor de controller.

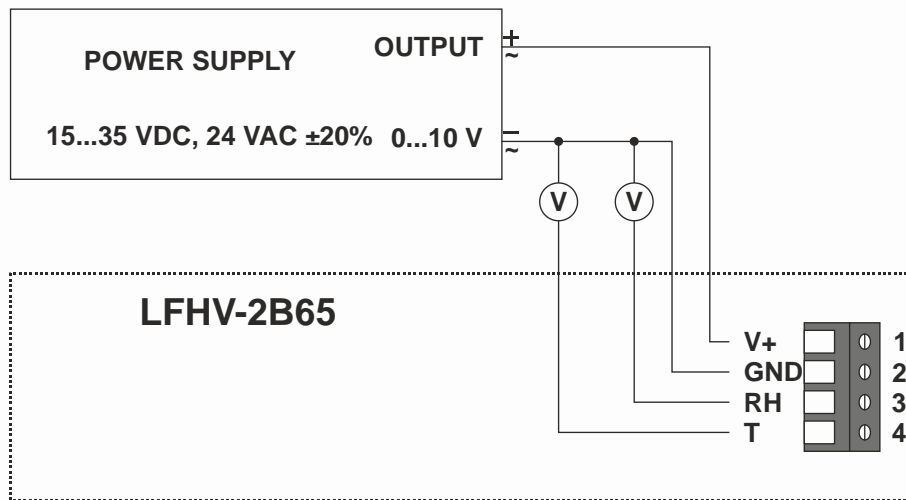
## MONTAGE



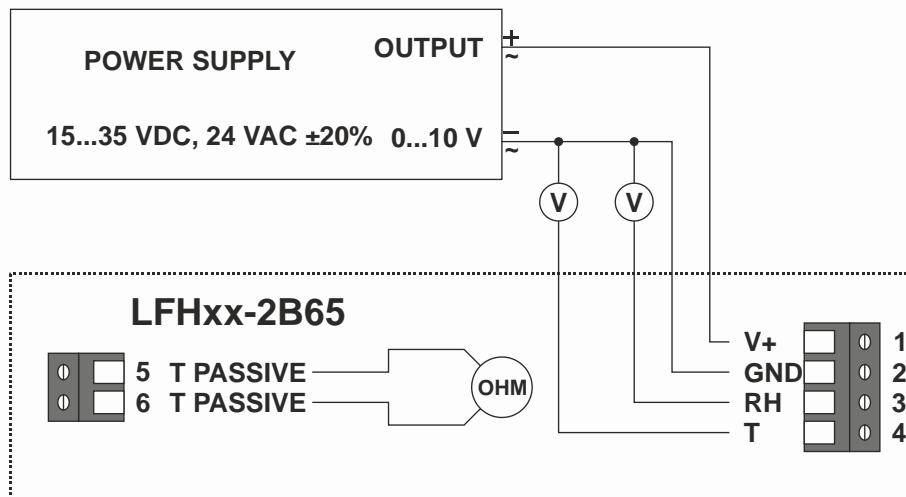
Afb. 1. Afmetingen (mm / inch)

(DEZE PAGINA OPZETTELIJK WIT GELATEN.)

## KLEMBEZETTINGEN



Afb. 2. Aansluitschema LFHV-2B65



Afb. 3. Aansluitschema LFHxx-2B65

### Home and Building Technologies

Honeywell GmbH  
Böblinger Strasse 17  
71101 Schönaich, Duitsland  
Telefoon +49 (0) 7031 637 01  
Fax +49 (0) 7031 637 740  
<http://ecc.emea.honeywell.com>