

**dol**  
SENSORS

MAKING SENSE IN YOUR PRODUCTION

# DOL 104 0-10 V

DE

Technische Bedienungsanleitung



## PRODUKTBESCHREIBUNG

DOL 104 ist ein hochpräziser Sensor zur Messung der relativen Feuchtigkeit. Der Sensor wurde für den Einsatz in Nutztierhaltung entwickelt, doch er ist für zahlreiche industrielle Zwecke geeignet.

## WARTUNG

### WICHTIG

Der DOL 104 wird mit Wasser und Bürste gereinigt. Keine Verwendung von:

- Hochdruckreiniger
- Starker Druckluft
- Lösungsmitteln
- Korrosiven/ätzenden Mitteln
- Alkohol-basierten Desinfektionsmitteln DOL 104 rengøres med vand og børste uden brug af:

Bei der Reinigung und Desinfektion muss der Sensor mit der Schutzabdeckung geschützt werden und in senkrechte Position gebracht werden.

Nachdem den Sensor direkter Einwirkung vom Wasser und Kondensat ausgesetzt ist, benötigt der Sensor eine gute Weile, wo die Luftfeuchtigkeit 80 % RH unterschreitet, um korrekt messen zu können.

Der Sensor darf nicht gebogen werden, weil es Dauerschaden auf der Elektronik des Sensors anrichten würde.

dol-sensors behält sich das Recht vor, dieses Dokument und das darin beschriebene Produkt ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

LED/LEUCHTANZEIGE PROTOKOLL		Status
LED		
Grün	Rot	
An		Betrieb OK
Blinklicht		Außer dem Normalbereich (unter 10% RH oder über 95% RH)
	An	Anschlussfehler Belastung < 500 Ω
	Blinklicht	Sensor defekt Über-/Unterspannung Überlastung

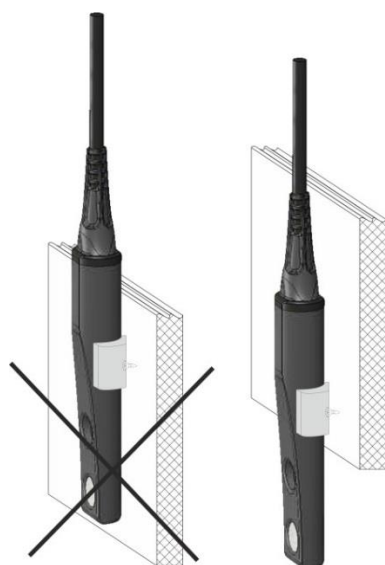


Abb. 1 Montage

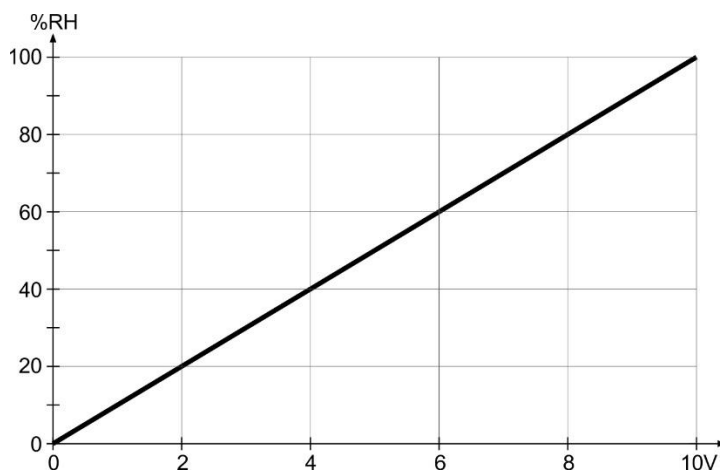


Abb. 2: Funktionsgraph

## INSTALLATION

Für Montage eine Montageclips anwenden oder den Sensor frei hängend im Kabel montieren. Siehe Abb. 1.

Freie Luftpassage zu dem Sensorelement ist erforderlich.

Den Sensor so montieren, das er keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, weil sie auf die Messungen Einwirkung haben würde.

**BITTE NICHT VERGESSEN, VOR DER MONTAGE DIE SCHUTZKAPPE AN DEM KABEL ZU MONTIEREN.**

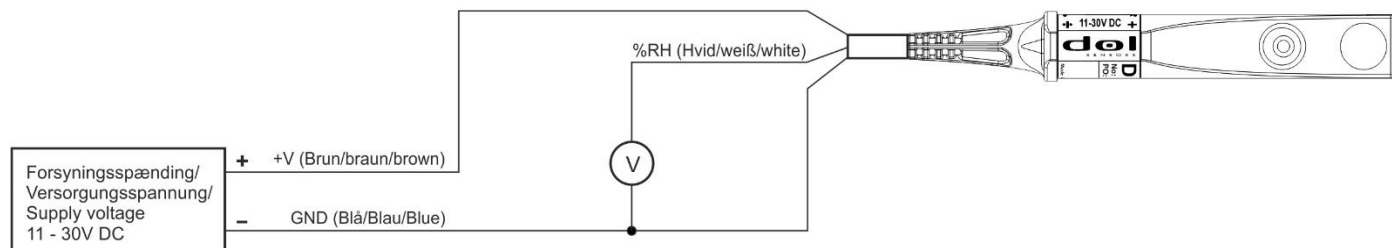


Abb. 3 Tilslutning

DOL 14		DOL 14 HQ		DOL 114		DOL 104 0-10 V
<b>Black = +13-24V DC</b>	→	<b>White = +13-28V DC</b>	→	<b>Brown = +11-30V DC</b>	→	<b>Brown = +11-30V DC</b>
<b>Brown = 0...10V / %RH</b>	→	<b>Green = 0...10V / %RH</b>	→	<b>White = 0...10V / %RH</b>	→	<b>White = 0...10V / %RH</b>
No temperature output		No temperature output		<b>Black = 0...10V / °C</b>		No temperature output
<b>Blue = GND (0V)</b>	→	<b>Brown = GND (0V)</b>	→	<b>Blue = GND (0V)</b>	→	<b>Blue = GND (0V)</b>

Tabelle 1: Signale und Leitungsfarben für andere Produkte.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Messbereich</b>	0 – 100 % RH
<b>Genauigkeit 1</b>	± 2% RH (40–85 %) ± 3% RH (10-95 %) at 0-40 °C
<b>Ausgangssignal</b>	0.1 V / % RH
<b>Zeitkonstante T<sub>63</sub></b>	20 s at 0.5 m/s Luftgeschwindigkeit
<b>Elektroanschluss</b>	11 – 30 V DC
<b>Stromstärke</b>	12 mA keine Belastung 35 mA max. Belastung
<b>Belastung</b>	> 500 Ω - < 10 MΩ
<b>Empfohlene Belastung</b>	≥ 100 kΩ
<b>Ausgangsstrom</b>	20 mA (Strombegrenzung)
<b>Ausgangs impedanz</b>	< 1 Ω
<b>Betriebs- und Umgebungstemperatur, Lager</b>	- 40 °C – 60 °C
<b>IP-Klassifikation</b>	IP 67
<b>Kabel</b>	2 m. 3 x 22 AWG / 0.34 mm <sup>2</sup>
<b>Maximale Kabellänge</b>	100 m 0.75 mm <sup>2</sup> 200 m 1.50 mm <sup>2</sup>
<b>Versandgewicht ohne Anschlussbuchse</b>	150 g
<b>Versandgröße</b>	275 x 200 x 20 mm
* Nachdem den Sensor direkter Einwirkung vom Wasser und Kondensat ausgesetzt ist, benötigt der Sensor eine gute Weile, wo die Luftfeuchtigkeit 80 % RH unterschreitet, um korrekt messen zu können.	

