

dol
SENSORS

MAKING SENSE IN YOUR PRODUCTION

DOL 114

DA

Teknisk brugervejledning

EN

Technical User's Guide

DE

Technische Bedienungsanleitung



DANSK

PRODUKTBESKRIVELSE

DOL 114 er en højpræcisionsføler til måling af relativ luftfugtighed og temperatur. Den er beregnet til anvendelse i staldmiljøer, men er også velegnet til en række industrielle anvendelser.

Føleren har indbygget spændingsforstærker som muliggør direkte tilslutning til reguleringsudstyr.

ENGLISH

PRODUCT DESCRIPTION

DOL 114 is a high-precision sensor for measuring relative humidity and temperature. It is intended for application in livestock houses but is also well suited for a number of industrial applications.

The sensor has built-in voltage amplifier which enables direct connection to the regulation equipment.

DEUTCH

PRODUKTBESCHREIBUNG

DOL 114 ist ein hochpräziser Sensor zur Messung der relativen Feuchtigkeit und Temperatur. Der Sensor wurde für den Einsatz in Nutztierhaltung entwickelt, doch er ist für zahlreiche industrielle Zwecke geeignet.

Der Sensor hat einen integrierten Spannungsverstärker, der einen direkten Anschluss an die Regeleinrichtungen ermöglicht.



LED/LYS-PROTOKOL

LED	Status
Grøn Rød	
ON	Drift OK
Blink	Udenfor normalområde (95 % RH eller mindre end 10 % RH)
ON	Tilslutningsfejl eller overbelastning
Blink	Følerfejl. Udskift føler eller tilkald Service

LED/LIGHT PROTOCOL

LED	Status
Green Red	
ON	Operation OK
Flash	95 % RH or less than 10 % RH
ON	Wiring failure or load failure
Flash	Sensor defect Replace sensor or call Service

LED/LEUCHTANZEIGE PROTOKOLL

LED	Status
Grün Rot	
An	Betrieb OK
Blinklicht	95% RH oder weniger als 10% RH
An	Kabelfehler oder Grenzbelastung
Blinklicht	Sensor defekt Sensor austauschen oder den Kundendienst anrufen

VEDLIGEHOELDELSE

VIGTIGT

Føleren må ikke udsættes for stærke opløsningsmidler og kraftig trykluft.

Undgå kontakt med materialer der afgiver opløsningsmidler som f.eks. tape og lim.

Anvend ikke alkohol-baserede desinfektionsmidler til at rense følerens filterområde.

Under rengøring og desinfektion skal føleren beskyttes, allerhelst fjernes.

Fjernes føleren, kan med fordel anvendes et stiksystem (bestillingsnr. 140292).

Efter at have været udsat for direkte vandpåvirkning og kondensering, skal føleren have en periode med < 100%RH for at kunne måle korrekt.

Undgå at bøje føleren, da dette vil give varig skade på følerens elektronik.

MAINTENANCE

IMPORTANT

The sensor should not be exposed to strong solvents and intense compressed air.

Avoid contact with materials releasing solvents like e.g. adhesive tape and glue.

Do not use alcohol-based disinfectants to rinse the filter of the sensor.

During cleaning and disinfection, the sensor must be protected - preferably removed.

If the sensor is removed, a plug system can be used with advantage (article no. 140292).

After the sensor has been exposed to water and condensation, the sensor requires time during which the relative humidity is < 100% in order to measure correctly.

Do not bend the sensor as this would inflict permanent damage on the electronics of the sensor.

WARTUNG

WICHTIG

Den Sensor darf nicht konzentrierten Lösungsmitteln und kräftiger Druckluft ausgesetzt werden.

Kontakt mit Materialien vermeiden, z. B. Klebeband und Klebstoff, die Lösungsmittel abgeben.

Nicht alkoholisch basierte Desinfektionsmittel zur Reinigung des Filters anwenden.

Den Sensor während Reinigung und Desinfektion schützen - am liebsten den Sensor entfernen.

Falls der Sensor entfernt wird, lässt sich mit Vorteil ein Stecksystem anwenden (Bestellnr. 140292).

Nachdem den Sensor direkter Einwirkung vom Wasser und Kondensat ausgesetzt ist, benötigt der Sensor eine gute Weile, wo die Luftfeuchtigkeit 100 % RH unterschreitet, um korrekt messen zu können.

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

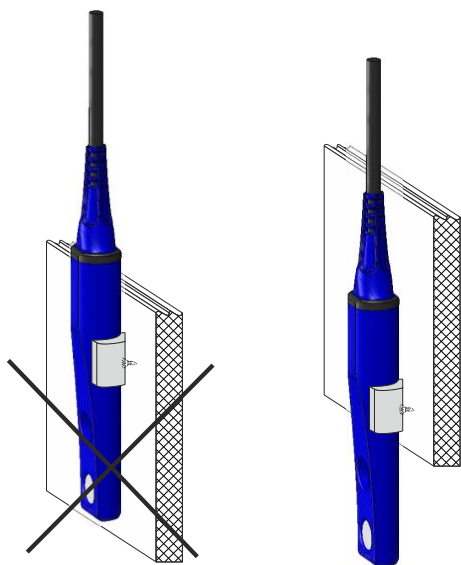


Fig. 1 Montage/Montage/Mounting

Udgangsspænding/ Ausgangsspannung /Output voltage

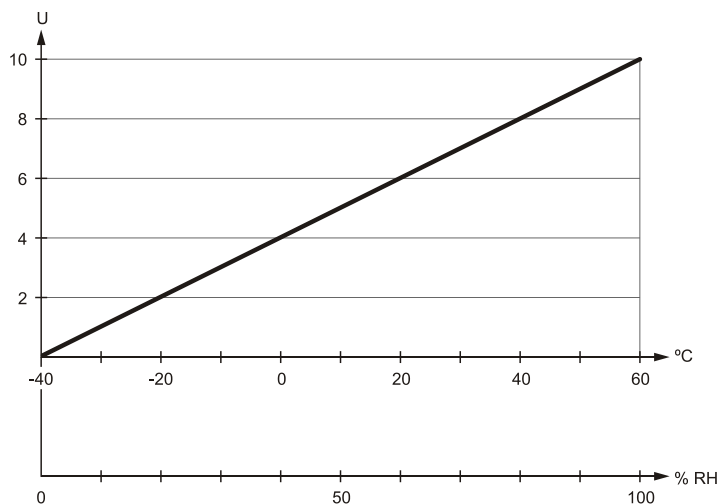


Fig. 2: Functional graph

DANSK	ENGLISH	DEUTCH
<p>INSTALLATION</p> <p>Føleren monteres bedst med den medfølgende montageclips. Der skal være fri luftpassage til selve føleret. Se fig. 1.</p> <p>Føleren tilsluttes forsyningsspænding: + til den brune ledning ÷ til den blå ledning</p> <p>Signalspændingen tages mellem den blå og henholdsvis den hvide og den sorte ledning. Se fig. 3.</p>	<p>INSTALLATION</p> <p>For optimum mounting of the sensor, use the included mounting clips. The sensor element requires free air passage. See Fig. 1.</p> <p>The sensor is connected to the supply voltage: + to the brown wire ÷ to the blue wire</p> <p>The signal voltage is measured between the blue and the white and black wire respectively. See Fig. 3.</p>	<p>INSTALLATION</p> <p>Für optimale Montage die beigefügten Montageclips anwenden. Freie Luftpassage zu dem Sensorelement ist erforderlich. Siehe Abb. 1.</p> <p>Den Sensor an die Netzspannung anschließen: + an die braune Leitung ÷ an die blaue Leitung</p> <p>Die Signalspannung zwischen der blauen und der weißen bzw. der schwarzen Leitung messen. Siehe Abb. 3.</p>

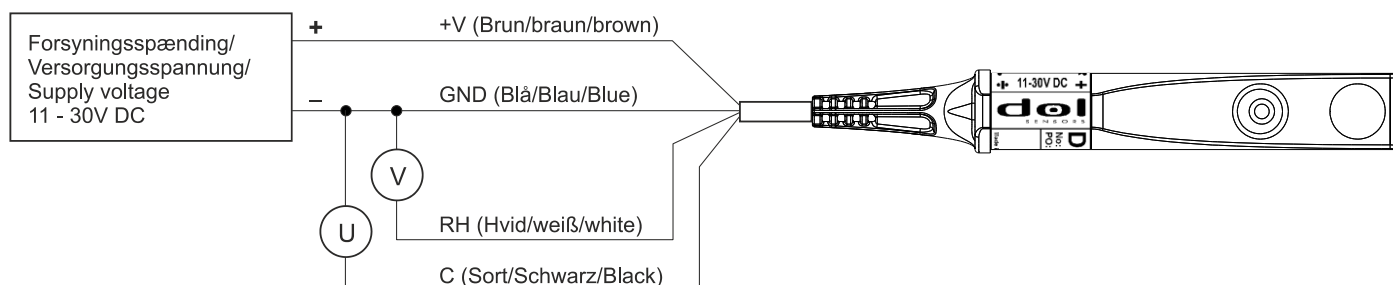


Fig. 3 Tilstutning/Anschluss/Connection

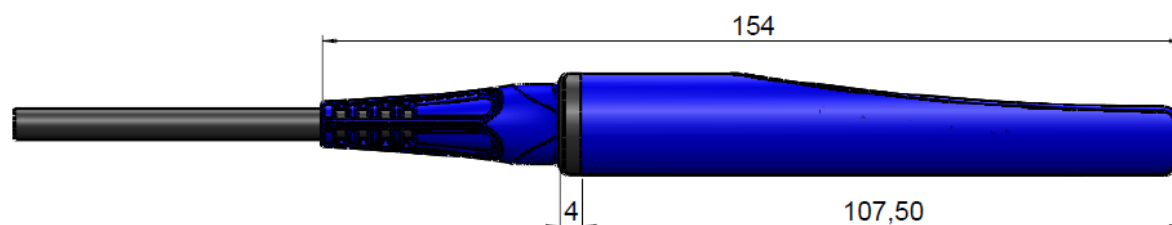
Dol-sensors forbeholder sig ret til at ændre dette dokument og produktet beskrevet i det uden forudgående meddelelse.

Dol-sensors reserve the right to change this document and the product herein described without further notice.

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

TEKNISKE DATA / TECHNICAL DATA/ TECHNISCHE DATEN

	Fugtighed/Humidity/ Feuchtigkeit	Temperatur/ Temperature
Måleområde/ Measuring range/ Messbereich	0 – 100 % RH	- 40 °C – 60 °C
Nøjagtighed 1/ Accuracy 1/ Genauigkeit 1	± 2 % RH (40 – 85 %) ± 3 % RH (10-95 %)	+10 °C – 40 °C: ± 0,5 °C - 30 °C – 60 °C: ± 1,5 °C
Tidskonstant/ Time constant/ Zeitkonstante	2 min.	
Forsyningsspænding/ Supply Voltage/ Elektroanschluss	11 – 30 V DC	
Strøm / Supply Current/ Stromstärke	20mA @ ingen belastning/ no load/ kein Belastung 70mA @ maks. belastning / max. load/ max. Belastung	
Udgangssignal/ Output signal/ Ausgangssignal	0V – 10V, 0.1 V/% RH	4 V DC ved 0 °C, 0,1 V/°C
Udgangsstrøm Output current Ausgangsstrom	20mA pr. udgang (strømbegrænsning) 20mA per output (current limited) 20mA pro Ausgang (Strombegrenzung)	
Udgangsimpedans/ Output impedance/ Ausgangsimpedanz	< 1Ω	
Temperatur, drift/ Temperature, operation/ Betriebstemperatur	- 10 °C – 50 °C	- 40 °C – 60 °C
Temperatur, lager/ Temperature, storage/ Umgebungstemperatur, Lager	- 40 °C – 60 °C	
IP, NEMA klassificering/ classification/ Klassifikation	IP 67	
Kabel Cable Kabel	Fir-leder 22AWG, 1,5 m Ø 5 mm Four wire 22AWG 1.5 m, Ø 5 mm Vier-adriges, 1,5 m, Ø 5 mm	
Forsendelsesvægt uden stik/ Shipment weight ex. connector/ Versandgewicht ohne Anschlussbuchse	150 g	
Mål, forsendelse/ Measure, shipment/ Versandgröße	275 x 200 x 20 mm	
*: Efter at have været udsat for direkte vandpåvirkning og kondensering, skal føleren have en periode med < 100 %RH for at kunne måle korrekt.		
*: After direct water exposure and condensation a period with < 100%RH is needed for correct measurement.		
*: Nachdem den Sensor direkter Einwirkung vom Wasser und Kondensat ausgesetzt ist, benötigt der Sensor eine gute Weile, wo die Luftfeuchtigkeit 100 % RH unterschreitet, um korrekt messen zu können.		



Dimensioner/Dimensionen/Dimensions (mm)