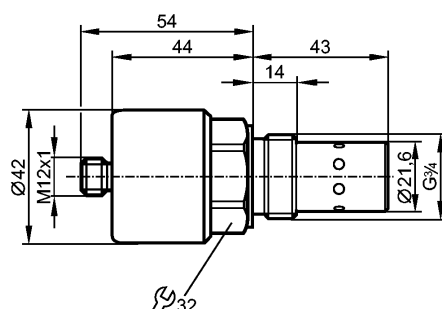


LDH100

OIL HUMIDITY SENSOR

Diagnosesysteme

Da bei 8-poligen Kabellosen die Adernfarben nicht normiert sind, beachten Sie bitte immer die Anschlussbelegung des Sensors und der Kabellosen (siehe Datenblatt).



CE

Produktmerkmale		
Öl-Feuchtesensor		
Steckverbindung		
Prozessanschluss: G ¾		
Messbereich		
Rel. Feuchtigkeit (φ)		
0...100 %		
2 analoge Ausgänge 4...20 mA		
Einsatzbereich		
Einsatzbereich	Mineralöle, synthetische Ester, Bioöle, Luft	
Mediumtemperatur Öl	[°C]	-20...85
Elektrische Daten		
Elektrische Ausführung	DC analog	
Betriebsspannung	[V]	9...33 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 25 (≤ 60)
Schutzklasse	III	
Verpolungsfest	nein	
Ausgänge		
Ausgang	2 analoge Ausgänge 4...20 mA	
Ausgangsfunktion	4...20 mA analog	
Analogausgang	2 x 4...20 mA	
Max. Bürde	[Ω]	max. (Ub-8) x 25
Mess- / Einstellbereich		
Genauigkeit	φ: ± 3 % / T: ± 2 %	
Auflösung	φ: 1% / T: 0,1 K	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...85
Lagertemperatur	[°C]	-20...85
Maximaler Behälterdruck	[bar]	50
Schutzart	IP 67	
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN 13309 IEC 61000-6-2 : 2005 IEC 61000-6-4 : 2006 + AMD1: 2010	

LDH100

OIL HUMIDITY SENSOR

Diagnosesysteme

Vibrationsfestigkeit	Prüfung angelehnt an DIN EN 60068-2-6
MTTF [Jahre]	90

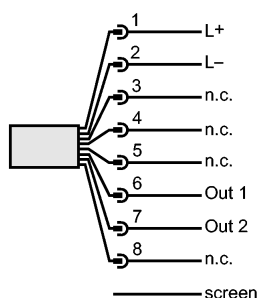
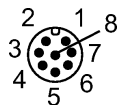
Mechanische Daten

Prozessanschluss	G ¾
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Aluminium; HNBR; Polyurethanharz; Epoxydharz
Gewicht [kg]	0,167

Elektrischer Anschluss

Anschluss	M12-Steckverbindung
-----------	---------------------

Anschlussbelegung



n.c. = nicht belegt
OUT 1: Öltemperatur
OUT 2: relative Feuchte

Bemerkungen

Bemerkungen	Prozentangaben zur Genauigkeit beziehen sich auf die Messspanne
Verpackungseinheit [Stück]	1

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Technische Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor! — DE — LDH100 — 08.07.2016

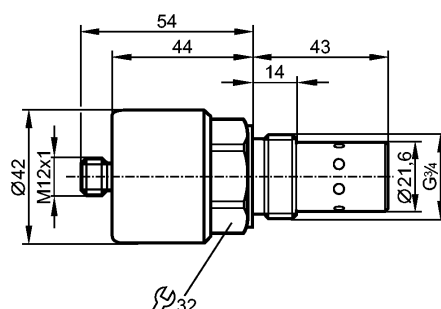
Da bei 8-poligen Kabellosen die Adernfarben nicht normiert sind, beachten Sie bitte immer die Anschlussbelegung des Sensors und der Kabellosen (siehe Datenblatt).

LDH100

OIL HUMIDITY SENSOR

Diagnostic systems

Please note the wiring of the sensor and the sockets (see data sheet) as for 8-pole sockets the core colours are not standardised.



Product characteristics		
Detects water content in oil and air		
Connector		
Process connection: G ¾		
Measuring range		
Rel. moisture (φ)		
0...100 %		
2 analogue outputs 4...20 mA		
Application		
Application	Mineral oils, synthetic esters, biodegradable oils, air	
Medium temperature oil	[°C]	-20...85
Electrical data		
Electrical design	DC analogue	
Operating voltage	[V]	9...33 DC
Current consumption	[mA]	< 25 (≤ 60)
Protection class	III	
Reverse polarity protection	no	
Outputs		
Output	2 analogue outputs 4...20 mA	
Output function	4...20 mA analogue	
Analogue output	2 x 4...20 mA	
Max. load	[Ω]	max. (Ub-8) x 25
Measuring / setting range		
Accuracy	φ: ± 3 % / T: ± 2 %	
Resolution	φ: 1% / T: 0.1 K	
Environment		
Ambient temperature	[°C]	-20...85
Storage temperature	[°C]	-20...85
Maximum vessel pressure	[bar]	50
Protection	IP 67	
Tests / approvals		
EMC	EN 13309 IEC 61000-6-2 : 2005 IEC 61000-6-4 : 2006 + AMD1: 2010	

LDH100

OIL HUMIDITY SENSOR

Diagnostic systems

Vibration resistance	test following DIN EN 60068-2-6
MTTF [Years]	90

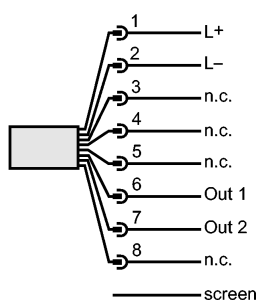
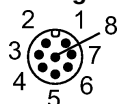
Mechanical data

Process connection	G ¾
Materials (wetted parts)	aluminium; HNBR; polyurethane resin; epoxy resin
Weight [kg]	0.167

Electrical connection

Connection	M12 connector
------------	---------------

Wiring



n.c. = not connected
OUT 1: oil temperature
OUT 2: relative humidity

Remarks

Remarks	Accuracy values expressed in percent refer to the measuring span
Pack quantity [piece]	1

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — We reserve the right to make technical alterations without prior notice. — GB — LDH100 — 08.07.2016

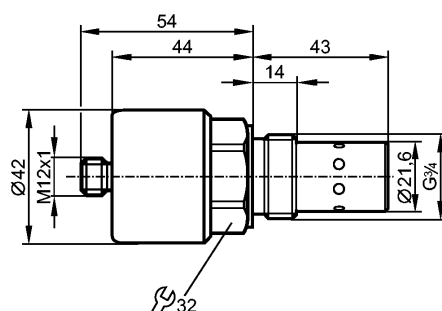
Please note the wiring of the sensor and the sockets (see data sheet) as for 8-pole sockets the core colours are not standardised.

LDH100

OIL HUMIDITY SENSOR

Systèmes de diagnostic

Veuillez noter le branchement du capteur et du connecteur femelle (voir fiche technique) parce que pour des connecteurs femelles 8 pôles les couleurs des fils conducteurs ne sont pas standardisées.



CE

Caractéristiques du produit

Capteur d'humidité dans l'huile

Raccordement par connecteur

Raccord process: G 3/4

Etendue de mesure

Humidité rel. (ϕ)

0...100 %

2 sorties analogiques 4...20 mA

Application

Application: Huiles minérales, esters synthétiques, huiles végétales, air

Température du fluide (huiles) [°C]: -20...85

Données électriques

Technologie: DC analogique

Tension d'alimentation [V]: 9...33 DC

Consommation [mA]: < 25 (≤ 60)

Classe de protection: III

Protection inversion de polarité: non

Sorties

Sortie: 2 sorties analogiques 4...20 mA

Sortie: 4...20 mA analogique

Sortie analogique: 2 x 4...20 mA

Charge maxi [Ω]: max. ($U_b - 8$) x 25

Etendue de mesure / plage de réglage

Précision: ϕ : ± 3 % / T: ± 2 %

Résolution: ϕ : 1% / T: 0,1 K

Conditions d'utilisation

Température ambiante [°C]: -20...85

Température de stockage [°C]: -20...85

Pression max. de la cuve [bar]: 50

Protection: IP 67

Tests / Homologations

CEM	EN 13309:	
	CEI 61000-6-2	: 2005
	CEI 61000-6-4	: 2006 + AMD1: 2010

LDH100

OIL HUMIDITY SENSOR

Systèmes de diagnostic

Tenue aux vibrations	test selon DIN EN 60068-2-6
MTTF [Années]	90

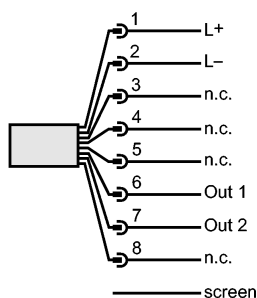
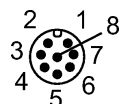
Données mécaniques

Raccord process	G ¾
Matières en contact avec le fluide	aluminium; HNBR; résine polyuréthane; résine époxy
Poids [kg]	0,167

Raccordement électrique

Raccordement	Connecteur M12
--------------	----------------

Branchement



n.c. = non raccordé
OUT 1: température huile
OUT 2: humidité relative

Remarques

Remarques	Les pourcentages concernant la précision se réfèrent à l'échelle de mesure
Quantité [pièce]	1

ifm electronic gmbh • Friedrichstraße 1 • 45128 Essen — Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans préavis. — FR — LDH100 — 08.07.2016

Veuillez noter le branchement du capteur et du connecteur femelle (voir fiche technique) parce que pour des connecteurs femelles 8 pôles les couleurs des fils conducteurs ne sont pas standardisées.