

Bühler Condition Monitor BCM-LS



Fluidcontrol

Kontinuierliche Zustands- und Füllstandüberwachung von Schmier- und Hydraulikölen

Die kontinuierliche Zustands- und Füllstandüberwachung des jeweiligen Fluides in Hydraulik- und Schmiersystemen ist von essenzieller Bedeutung. Wird der Zustand nicht permanent überwacht, kann dieses zu erheblichen Systemschäden führen.

Der Bühler Condition Monitoring Füllstand Sensor (BCM-LS) wurde speziell für die kontinuierliche Überwachung der relativen Feuchte, Temperatur, Permittivität, Leitfähigkeit sowie Füllstand in Ölbehältern konzipiert. Durch die kontinuierliche Überwachung des Fluides können sprunghafte sowie schleichende Niveauänderungen, Verschlechterungen oder Änderungen der Ölqualität präzise erfasst und notwendige Ölwechselintervalle verlängert bzw. genau geplant werden. Somit können Instandhaltungskosten deutlich reduziert werden. Der Bühler Condition Monitoring Füllstand Sensor stellt somit einen essenziellen Baustein in Ihrem Condition Monitoring System dar.

Der BCM-LS misst kapazitiv die relative Feuchte innerhalb des Mediums, um eine zuverlässige Aussage über den Feuchte-Sättigungsgrad des Öles zu gewährleisten.

Anhand der Leitfähigkeit und der Permittivität können fundierte Aussagen über die Ölalterung, Auffrischung sowie Vermischung mit anderen Ölen oder Fremdstoffen getroffen werden. Da Leitfähigkeit sowie Permittivität in starker Abhängigkeit zur Temperatur stehen, wird auch die Ist-Temperatur erfasst.

Die zusätzliche Funktion der Füllstandsmessung macht den BCM-LS zu einem umfangreichen, multifunktionalen Sensor.



BCM-LS200

4-20 mA und CAN-Bus

Hohe Druckfestigkeit bis 50 bar

Kontinuierliche Erfassung der relativen Feuchte, Temperatur, Leitfähigkeit, Permittivität und Füllstand

Kompaktes, robustes Gehäuse auch für anspruchsvolle Applikationen

Leichte Systemanbindung direkt im Tank

Bewertung und Speicherung der Ist-Daten

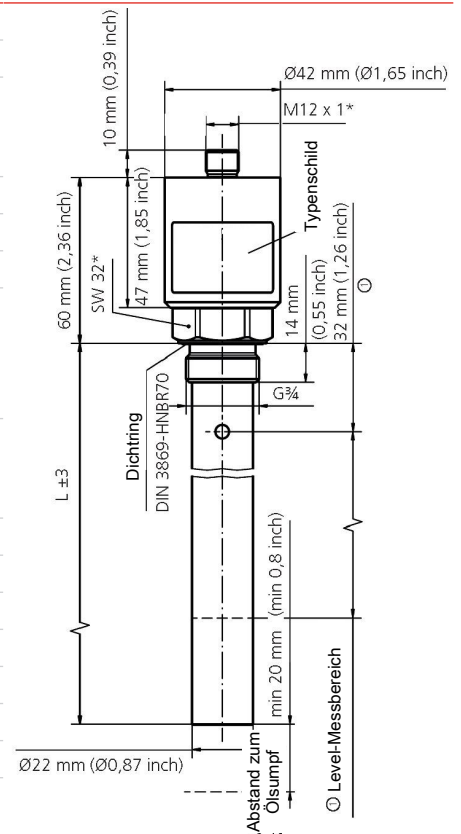
Multifunktionaler Sensor




Technische Daten BCM-LS

BCM-LS200-1DC2A/xxx	1DC2A
Ausführung:	Kompaktgerät
Prozessanschluss:	G3/4"
Material Medienberührend:	Aluminium, HNBR, Polyurethanharz, Epoxidharz, chemisch Nickel/Gold (ENIG), Lötzin, Aluminiumoxid, Glas, Gold, Silber-Palladium
Mediumtemperatur:	-20 °C bis +85 °C
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +85 °C
Druckfestigkeit:	50 bar
Kompatible Flüssigkeiten:	Mineralöle (H, HL, HLP, HLPD, HVLP), synthetische Ester (HETG, HEPG, HEES, HEPR), Polyalkylenglykole (PAG), Zink- und Aschefreie Öle (ZAF), Polyalfaolefine (PAO)
Gewicht:	170 g bei 200 mm Variante 210 g bei 375 mm Variante 250 g bei 615 mm Variante
Betriebsspannung (U _B):	9 – 33 V DC
Stromaufnahme:	max. 0,2 A
Messbereich	
Temperatur:	-20 °C...85 °C
Rel. Feuchte:	0...100 %
Rel. Dielektrizitätszahl:	1...7
Leitfähigkeit:	100...800.000 pS/m
Füllstand:	115 mm für 200 mm Variante 288 mm für 375 mm Variante 515 mm für 615 mm Variante siehe Maßzeichnung
Messgenauigkeit	
Temperatur:	±2 K
Rel. Feuchte:	±3 %
Rel. Dielektrizitätszahl:	±0,015
Leitfähigkeit (100...2.000 pS/m):	±200 pS/m
Leitfähigkeit (2.000...800.000 pS/m):	<±10 %
Füllstand:	<±5 %
Ausgang 1DC:	RS232/CAN-Open/SAE J1939
Ausgang 2A:	2x 4-20 mA (einer Messgröße Zuordbar oder sequentielle Ausgabe aller Werte)

Abmessungen



Standard Anschlussbelegung

Steckverbindung	M12 (Sockel)
Polzahl	8 pol.
Spannung	max. 33 V DC
Schutzart mit aufgeschraubter Kabeldose IP67	IP67
Ausführung	1DC2A
Anschlussbild	
1	L+
2	L-
3	TxD, CAN low [OUT]
4	RxD, CAN high [IN]
5	-
6	Analogausgang 4...20 mA
7	Analogausgang 4...20 mA
8	Signalmasse
Schirm	-

Typenschlüssel BCM-LS
BCM - LS200 - 1DC2A / xxx

Typenbezeichnung		Länge
BCM Bühler Condition Monitor		200 mm
L Multisensor inkl. Füllstandsmessung		375 mm
S Sensor		615 mm
Prozessanschluss		Ausgänge
0 G3/4"		1DC2A 1x CANopen/2x Analog

Art. Nr.	Typ
1550002200	BCM-LS200-1DC2A/200
1550002375	BCM-LS200-1DC2A/375
1550002615	BCM-LS200-1DC2A/615

Zubehör BCM-LS

Art. Nr.	Bezeichnung
1590001001	Datenkabel RS232
1590001002	USB/RS232 Adapter
1590001003	Netzteil Spannungsversorgung