

Bühler Condition Monitor BCM-MS



Fluidcontrol

Kontinuierliche Zustandsüberwachung von Schmier- und Hydraulikölen

Die kontinuierliche Zustandsüberwachung 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 Multi Sensor (BCM-MS) wurde speziell für die kontinuierliche Überwachung der relativen Feuchte, Temperatur, Permittivität und Leitfähigkeit innerhalb des Öles konzipiert. Durch die Überwachung des Fluides können sprunghafte sowie schleichende 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 Multi Sensor stellt somit einen essenziellen Baustein in Ihrem Condition Monitoring System dar.

Der BCM-MS 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 immer mit erfasst.



BCM-MS200

4-20 mA und CAN-Bus

Hohe Druckfestigkeit bis 50 bar

Kontinuierliche Erfassung der relativen Feuchte, Temperatur, Leitfähigkeit und Permittivität

Kompaktes, robustes Gehäuse auch für anspruchsvolle Applikationen

Multifunktionaler Sensor

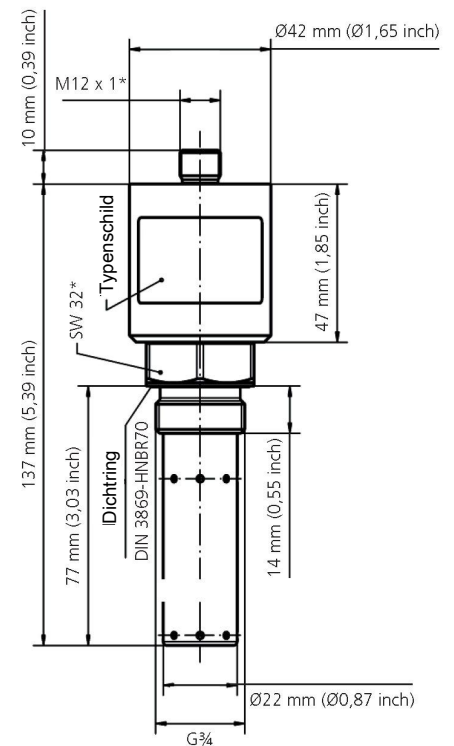
Leichte Systemanbindung direkt im Tank oder über Leitungsadapter


Bewertung und Speicherung der Ist-Daten



Technische Daten BCM-MS

BCM-MS200–1DC2A	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:	140 g
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
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 %
Ausgang 1DC:	RS232/CAN-Open/SAE J1939
Ausgang 2A:	2x 4-20 mA (einer Messgröße fest 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-MS

BCM - MS200 - 1DC2A

Typenbezeichnung						
BCM	Bühler Condition Monitor					
M	Multisensor					
S	Sensor					
Prozessanschluss				Ausgänge		
0	G3/4"			1DC2A	1x CANopen/2x Analog	

Art. Nr.	Typ
1550001000	BCM-MS200-1DC2A

Zubehör BCM-MS

Art. Nr.	Bezeichnung
1590001005	Leitungsadapter
1590001001	Datenkabel RS232
1590001002	USB/RS232 Adapter
1590001003	Netzteil Spannungsversorgung