

# Bühler Partikel Monitor BPM

## Kontinuierliche Partikelüberwachung von Schmier- und Hydraulikölen

Partikel sind unerwünschte Größen in Hydraulik- und Schmier-systemen und können zu erheblichen Systemschäden führen.

Der Bühler Partikel Monitor BPM-100 wurde speziell für die Überwachung der Partikel innerhalb des Öles konzipiert. Durch die kontinuierliche Überwachung des Fluides auf feststoffartige Verschmutzung können die Ölwechselintervalle verlängert und somit Instandhaltungskosten deutlich reduziert werden. Der Bühler Partikel Monitor BPM-100 stellt somit einen essenziellen Baustein in Ihrem Condition Monitoring System dar.

Der BPM-100 detektiert optisch die Partikel und nutzt das Prinzip der Lichtabschattung zur qualifizierten Einsortierung der im jeweiligen Fluid vorhandenen Partikelteilchen. Das bedeutet die Partikel werden in einer Messzelle mit Hilfe eines Lasers hinsichtlich Ihrer Größe und Anzahl klassifiziert. Er verfügt über die Klassifizierungen nach den gängigen Reinheitsklassen und bietet umfangreiche Ausgangssignale vom Schaltausgang, 4-20 mA bis hin zur digitalen Kommunikation.



### BPM-100

Schaltausgang, 4-20 mA und CAN-Bus

Hohe Druckfestigkeit, Verwendung primär im Nebenstrom

Kontinuierliches Verschmutzungsmonitoring zur detaillierten Auswertung Ihrer Maschinenzustände

Kompaktes, robustes Gehäuse auch für anspruchsvolle Applikationen

Reinheitsklassen nach ISO 4406:99, SAE AS 4059, NAS 1638 & GOST 17216

Schnelle und präzise Erfassung der Partikel bzw. Partikeländerung

Einfache Menüführung

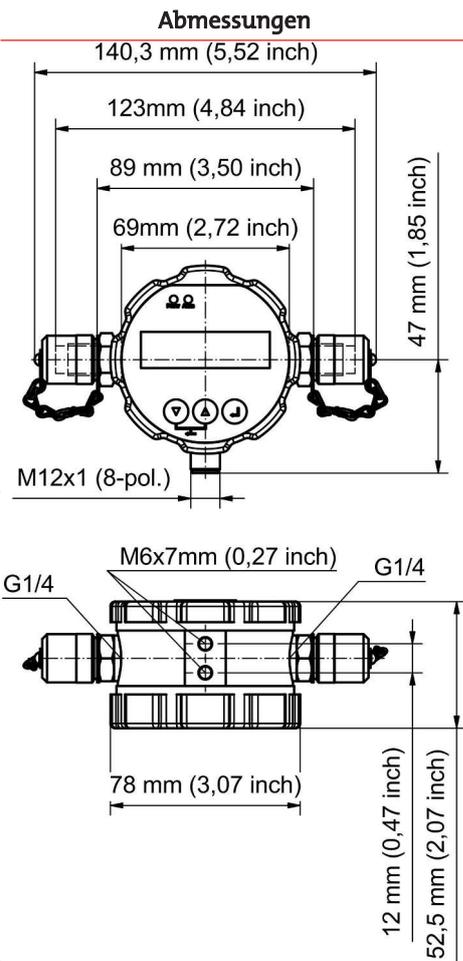
Leichte Systemanbindung über Minimesse oder G1/4"

LC Display



Technische Daten

<b>BPM-100-000-1DC2S1A</b>	<b>1DC2S1A</b>
Ausführung:	Kompaktgerät mit Minimes-Adapter
Prozessanschluss:	G 1/4" und Minimes-Adapter M16x2
Material Medienberührend:	Edelstahl, Saphir, Chrom, NBR, Minimes-Kupplung: Zink/Nickel
Mediumtemperatur:	-20 °C bis +85 °C
Umgebungtemperatur:	-20 °C bis +85 °C
Druckfestigkeit:	420 bar dynamisch 600 bar statisch
Kompatible Flüssigkeiten:	Mineralöle (H, HL, HLP, HLPD, HVLP), synthetische Ester (HETG, HEPG, HEES, HEPR), Polyalkylenglykole (PAG), Zink- und Aschefreie Öle (ZAF), Polyalphaolefine (PAO)
Gewicht:	720 g
<b>Einganggröße</b>	
Durchflussbereich:	50...400 ml/min
Betriebsspannung (U <sub>B</sub> ):	9 – 33 V DC
Stromaufnahme:	max. 0,3 A
<b>Messbereich</b>	[Ordnungszahl]
ISO4409:99:	0...28 Anzeige 10...22 kalibriert
SAE AS 4059E:	0...12 Anzeige
NAS 1638 angelehnt:	0...12 Anzeige
GOST 17216 angelehnt:	0...17 Anzeige
Größenkanäle:	4, 6, 14, 21 µm
Messgenauigkeit im kalibrierten Bereich:	±1 Ordnungszahl
Zusätzliche sekundäre Messgrößen:	Temperatur, Volumenstrom, Betriebsstunden
Ausgang 1DC:	RS232/CAN-Open/SAE J1939
Eingang/Ausgang 2S:	High/low, open collector
Ausgang 1A:	4-20 mA getaktet



Standard Anschlussbelegung

Steckverbindung	M12 (Sockel)
Polzahl	8 pol.
Spannung	max. 33 V DC
Schutzart mit aufgeschraubter Kabeldose IP67	IP67
Ausführung	1DC2S1A
Anschlussbild	
1	L+
2	L-
3	TxD, CAN low [OUT]
4	RxD, CAN high [IN]
5	Schalteingang [high/low]
6	Analoger Ausgang 4...20 mA
7	Schaltausgang [high/low]
8	Signalmasse
Schirm	-

**Druckverlust**

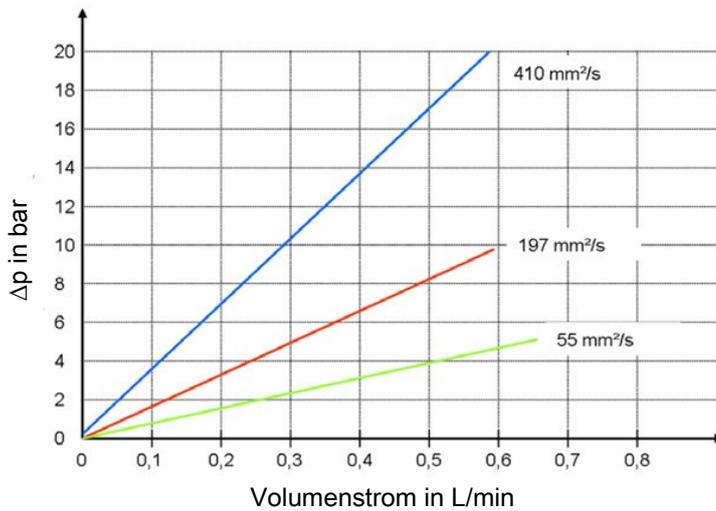


Abb. 1: Durchflusskennlinie für unterschiedliche Viskositäten ohne Minimesanschlüsse

**Typenschlüssel**

**BPM - 100 - 000 - 1DC2S1A**

**Typenbezeichnung**

BPM Bühler Partikel Monitor

**Ausführung**

100 Kompaktgerät Standard

**Ausgänge**

1DC2S1A 1x RS232/CAN  
2x Schaltsignal Eingang Ausgang  
1x Analogsignal 4...20 mA

Art. Nr.	Typ
1530001000	BPM-100-000-1DC2S1A

**Zubehör**

Art. Nr.	Bezeichnung
1590001006	Rekalibrierung
1590001001	Datenkabel RS232
1590001002	USB/RS232 Adapter
1590001003	Netzteil Spannungsversorgung
1590001004	Minimes-Anschluss mit Durchflussregler