



Bühler Partikel Monitor BPM

Kontinuierliche Partikelüberwachung von Schmier- und Hydraulikölen

Partikel sind unerwünschte Größen in Hydraulik- und Schmiersystemen 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

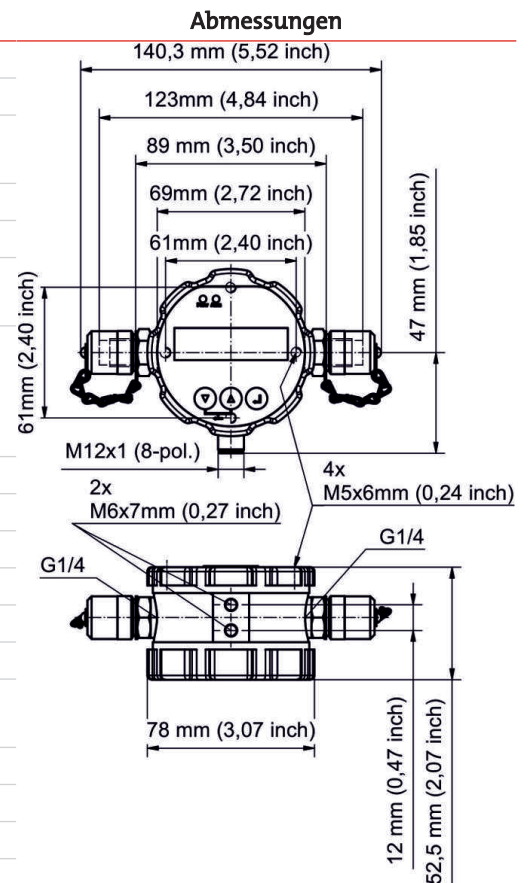
Leichte Systemanbindung über Minimesse oder G1/4"

LC Display



Technische Daten

| | |
|--|--|
| BPM-100-000-1DC2S1A | 1DC2S1A |
| 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 Asche-freie Öle (ZAF), Polyalfaolefine (PAO) |
| Gewicht: | 720 g |
| Einganggröße | |
| Durchflussbereich: | 50...400 ml/min |
| Betriebsspannung (U _B): | 9 – 33 V DC |
| Stromaufnahme: | max. 0,3 A |
| Messbereich | [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

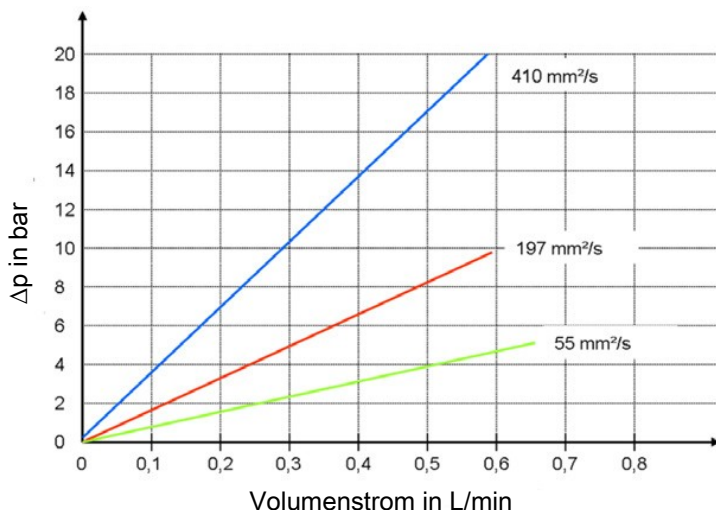


Abb. 1: Durchflusskennlinie für unterschiedliche Viskositäten ohne Minimesanschlüsse

Typenschlüssel

BPM - 100 - □□□ - 1DC2S1A

| | | | | |
|---|--|--|----------------------------|--|
| Typenbezeichnung BPM Bühler Partikel Monitor | | | | |
| Ausführung 100 Kompaktgerät Standard | | | | |
| Anzeige 000 Gerät mit Display 010 Gerät ohne Display | | | | |
| | | | Ausgänge 1DC2S1A | 1x RS232/CAN 2x Schaltsignal Eingang Ausgang 1x Analogsignal 4...20 mA |

| Art. Nr. | Typ |
|------------|---------------------|
| 1530001000 | BPM-100-000-1DC2S1A |
| 1530001010 | BPM-100-010-1DC2S1A |

Zubehör

| Art. Nr. | Bezeichnung |
|------------|---|
| 1590001006 | Rekalibrierung |
| 1590001001 | Datenkabel RS232 |
| 1590001002 | USB/RS232 Adapter |
| 1590001003 | Netzteil Spannungsversorgung |
| 1590001004 | Minimes-Anschluss mit Durchflussregler |
| 1590001011 | CM-Terminal (siehe separates Datenblatt Nr. 150107) |