

PAMAS S4031 WG

Tragbarer Partikelzähler für wasserbasierte Hydraulikflüssigkeiten



PAMAS S4031 WG

**Kompaktes Analysesystem
für Hydraulikflüssigkeiten
in der Offshore-Ölindustrie**

**Benutzerfreundliche
Bedienbarkeit mit
Touchscreen und
grafischem Display**

**Die Ausgabe der
Messergebnisse ist kon-
form zu den folgenden
Reinheitsklassenstand-
ards: ISO 4406, SAE AS
4059, NAS 1638, GJB 420
und GOST 17216.**

- Das volumetrische Messzellenprinzip der Sensoren von PAMAS erlaubt die Messung von 100% des durchfließenden Probenvolumens und garantiert somit höchste Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit.
- Flexible Tragbarkeit kombiniert mit der Messgenauigkeit eines Laborinstrumentes
- das Messprofil im System kann an die Bedürfnisse des Anwenders angepasst werden
- mit Druck betriebener Sensor verhindert Blasenbildung
- Die Messergebnisse werden sowohl am Bildschirm als auch auf dem Papierausdruck mit den folgenden Parametern angezeigt: dreigliedriger ISO-Reinheitsklassencode, NAS- und SAE- Reinheitsklasse, Messvolumen und Partikelanzahl
- passwortgeschützter Anwenderbereich
- Datenspeicherung von über 4000 Messungen
- benutzerfreundliche Downloadsoftware
- Stromversorgung: 90-230 V AC / 50-60 Hz oder 12-30 V DC oder mit integriertem Akku (mit einer Laufzeit von mehr als drei Stunden)

Der Partikelzähler **PAMAS S4031 WG** ist für industrielle Felduntersuchungen und für Laboranalysen konzipiert. Das kleine tragbare Gerät kann direkt dort eingesetzt werden, wo es gebraucht wird. Aufgrund seiner Zuverlässigkeit hat sich das Messinstrument für den Einsatz im anspruchsvollen Produktionsumfeld bewährt.

Die hochauflösende Lichtabschattungstechnologie, mit der das **PAMAS S4031 WG** arbeitet, wird in vielen Industriebereichen aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit geschätzt.

Der unter Druck stehende Sensor sorgt für eine Reduzierung des Entgasungsbedarfs, indem der Partikelzähler direkt an die Anlage angeschlossen wird und bis zu einem Druck von 100 psi online misst. So müssen Proben nicht erst ins Labor geschickt werden, sondern können direkt vor Ort analysiert werden. Mit seiner integrierten Pumpe kann das **PAMAS S4031 WG** die Probenflüssigkeit direkt aus einer Flasche entnehmen und auf diese Weise umgehend dort Messergebnisse liefern, wo sie gebraucht werden.

Das **PAMAS S4031 WG** kann dank seines benutzerfreundlichen Touchscreen-Monitors einfach bedient werden. Eine Vielzahl an Messprofilen kann normkonform erstellt werden, beispielsweise zu Reinheitsklassenstandards wie NAS 1638 und SAE AS 4059.

So kann die Anzahl der erforderlichen Größenkanäle für normgerechte Analysen an die Vorschriften der Reinheitsklassenstandards angepasst werden:

Für SAE AS 4059 A bis F können beispielsweise 6 Kanäle ausgewählt werden und für SAE AS 4059 B bis F 5 Kanäle. Das Probenvolumen und die Dauer der Analyse kann ebenfalls variiert und parametrierbar werden.

Der Anwender wählt einfach das gewünschte Messprofil aus einer Drop-Down-Optionsliste auf dem Touchscreen aus und beginnt dann mit der Messung durch Drücken des Startknopfes.

Der robuste und widerstandsfähige tragbare Partikelzähler **PAMAS S4031 WG** eignet sich sowohl für Vor-Ort-Messungen als auch für die Analyse im Labor. Ein integrierter Akku ermöglicht den netzunabhängigen Betrieb bei Feldmessungen.

Das **PAMAS S4031 WG** ist ein kompaktes tragbares Messinstrument für die Partikelanalyse von wasserbasierten Hydraulikflüssigkeiten, die vor allem in der Offshore-Industrie genutzt werden. Der Laser-Partikelzähler kommt in Anwendungsbereichen mit intensiver Nutzung zum Einsatz, die eine hohe Flexibilität erfordern. Das System hat einen integrierten Kontaminationschutz mit einer Rückspülfunktion, die die Schmutzpartikel aus dem System entfernt.

Dank seiner einfachen und intuitiven Bedienoberfläche können die Messergebnisse schnell und leicht gemäß der Normen NAS 1638, SAE AS 4059 und ISO 4406 ausgegeben werden. Für den Reinheitsklassenstandard SAE AS 4059 B bis F kann ein besonderer Ergebnisreport erstellt werden mit einer Größenverteilung in fünf Größenklassen.

Kalibrierung

Die Kalibrierung des automatischen Partikelzählers erfolgt gemäß Internationaler Kalibriernormen. Sie ist rückführbar auf Kalibriernormale des NIST (US-amerikanisches National Institute of Standards and Technology).

Anwendungsbereiche:

- wasserbasierte Hydraulikflüssigkeiten (Polyglykole)
- Untersee-Hydrauliksysteme (Christmas Trees) und Bohrlochventile
- hydraulische Pumpenaggregate
- hydraulische Speicher
- Unterseeversorgungsleitung
- hydraulische Ventile und Steuersysteme

Der Partikelzähler **PAMAS S4031 WG** ist auf Kompatibilität mit den folgenden Hydraulikflüssigkeiten getestet:

- MacDermid Oceanic HW540, 443, 443R, etc.
- Castrol Transaqua
- Pelagic 100
- Aqualink 325-F Houghton
- Aqualink HT804F
- Aqualink 300-F

Produktmerkmale:

- einsetzbar für permanente Onlinetestüberwachung
- individuelle Probenzufuhr direkt aus der Flasche
- tragbares Messinstrument
- geringes Gewicht und kompaktes Design
- Microsoft-kompatible Software inbegriffen
- integrierter Drucker
- integrierter Akku
- 8 verstellbare Größenkanäle
- konform zu ISO 4406
- konform zu NAS 1638
- konform zu SAE AS 4059 (A-F)
- konform zu SAE AS 4059 (B-F)

Technische Daten:

Probenezufuhr:

- verschleißfeste Keramikkolbenpumpe für die konstante Kontrolle des Probendurchflusses

Druckbereich:

- drucklos bis zu 7 bar (100 psi)

Volumetrischer Sensor PAMAS HCB-LD-50/50

Messbereich:

- 4-70 µm(c) (gemäß ISO 11171)
- 1-100 µm (gemäß ISO 4402)
- 1-200 µm (gemäß ISO 21501-3), 1-400 µm: auf Anfrage erhältlich

Maximale Partikelkonzentration: 24.000 P/ml bei einer Fließrate von 25 ml/min und einer Koinzidenzquote von 7.8%

Partikelzähler:

- 32-bit Hochleistungskontrolleinheit mit technisch ausgefeilter digitaler Signalverarbeitung und 4096 internen Kanälen
- Datenausgabe: Thermodrucker mit 32 Zeichen pro Zeile
- Datentransfer: 8 bit ASCII code durch USB-Schnittstelle (57600 Baud)
- Stromversorgung: 90-230 V AC / 50-60 Hz oder 12-30 V DC oder mit integriertem Akku (mit einer Laufzeit von mehr als drei Stunden)
- Gewicht: ca. 9 kg
- Größe: 300 mm x 140 mm x 300 mm



TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001

PAMAS HEAD OFFICE, Dieselstraße 10, D-71277 Rutesheim, Phone: +49 7152 99 63 0, Fax: +49 7152 54 86 2, E-mail: info@pamas.de

PAMAS USA, 1408 South Denver Avenue, Tulsa, OK 74119 USA, Phone: +1 918 743 6762, Fax: +1 918 743 6917, E-mail: ClayBielo@earthlink.net

PAMAS FINLAND, Arwidssonintie 25, FIN-41340 Laukaa, Phone: +358 14 25 22 10, Fax: +358 14 25 22 12, E-Mail: esko.niiranen@pamas.de

PAMAS BENELUX, Battelsteeweg 455 A2, B-2800 Mechelen, Phone: +32 15 28 2010, Fax: +32 15 28 2009, E-mail: paul.pollmann@pamas.de

PAMAS FRANCE, Tour Part Dieu, 129 rue Servient, F-69326 Lyon Cedex 03, Mobile: +33 6 25 33 20 41, E-Mail: eric.colon@pamas.fr

PAMAS LATIN AMERICA, Rua Eduardo Sprada, 2819 / Suite 2, Curitiba-PR 81270-010, Brazil, Phone/Fax: +55 41 3022 5445, E-Mail: marcelo.aiub@pamas.de

PAMAS INDIA, No. 203, 1 floor, Oxford House, #15 Rustam Bagh Main Road, Bangalore 560017, India, Phone: +91 80 41 15 00 39, E-Mail: info@pamas.in

PAMAS HISPANIA, Calle Zubilleta No. 13 1ºB, ES-48991 Algorta, Mobile: +34 67 75 39 699, E-Mail: julian.malaina@pamas.de

PAMAS UK, Daresbury Science & Innovation Campus, Keckwick Lane, Daresbury, Cheshire WA4 4FS, Mobile: +44 79 17 71 33 66, E-Mail: graeme.oakes@pamas.de

Besuchen Sie uns im Internet: www.pamas.de