

# PAMAS S4031

## Tragbares Partikelzählsystem für Flüssigkeiten



### PAMAS S4031

**Mobiles Partikelmessgerät für Wasser, organische und korrosive Flüssigkeiten, Filterteststände und für die Restschmutzanalyse von Bauteilen**

**Intuitive Bedienung dank Touch-Screen und grafischer Anzeige**

- 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 Laborinstruments
- Das Messprofil im System kann an die Bedürfnisse des Anwenders angepasst werden.
- Mit Druck betriebener Sensor verhindert Blasenbildung.
- reproduzierbare Messergebnisse
- Kompaktes Analysesystem für diverse Flüssigkeiten: Rohwasser, Abwasser, Trinkwasser sowie organische und korrosive Flüssigkeiten
- Restschmutzanalyse von Bauteilen gemäß ISO 16232-9 und VDA-19
- Das System eignet sich sowohl für Online- als auch für Labormessungen.
- Sensorkalibrierung mit monodispersen Latexpartikeln gemäß ISO 21501
- Datenspeicherung von mehr als 4000 Messungen

# PAMAS S4031

# Tragbarer Partikelzähler mit anwenderspezifischen Softwarelösungen



Mit dem Partikelanalysensystem **PAMAS S4031** bringt PAMAS eine Neuentwicklung für die Zustandsüberwachung von Flüssigkeiten auf den Markt. Der tragbare Partikelzähler **PAMAS S4031** misst den Reinheitsgrad von Flüssigkeiten und kann sowohl für Onlinemessungen als auch für die Probenentnahme und -analyse aus Flaschen eingesetzt werden.

Das kleine tragbare Gerät kann unmittelbar im Feld verwendet werden; die Messergebnisse können sofort am Einsatzort abgelesen oder ausgedruckt werden. Dank der bewährten laserbasierten Sensortechnologie liefert der Partikelzähler schnell und zuverlässig stets wiederholbare und präzise Messergebnisse.

Die Touchscreen-Anzeige ermöglicht eine intuitive Handhabung.

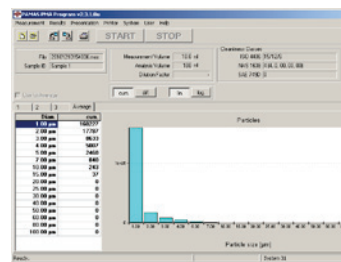
Für stark verschmutzte Flüssigkeiten bzw. für höhere Partikelkonzentrationen kann das Messinstrument mit einem Sensor ausgestattet werden, der bis zu 200.000 Partikel pro Milliliter misst.

Das System hat einen integrierten Kontaminationsschutz mit einer Rückspülfunktion, die die Schmutzpartikel aus dem System entfernt.

Mit seinen 32 frei wählbaren Größenkanälen erfüllt das **PAMAS S4031** die Anforderungen aller Anwendungsbereiche. Die Messergebnisse werden entsprechend gängiger Reinheitsklassenstandards ausgegeben (z.B. gemäß ISO 4406, NAS 1638, SAE AS 4059).

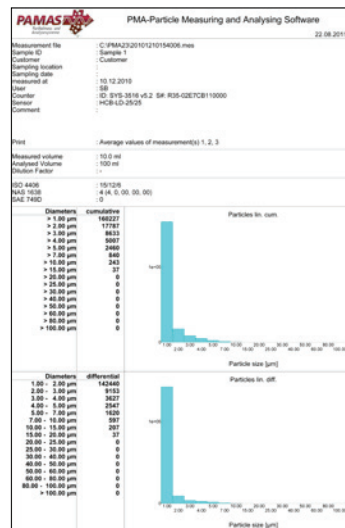
Das **PAMAS S4031** ist mit einer benutzerfreundlichen Download-Software ausgestattet, die die abgespeicherten Messdaten an einen externen PC überträgt. Das Datenformat ist kompatibel zu gängigen Betriebssystemen.

## Fernsteuerung mit der Software PAMAS PMA



Histogramm zeigt die Partikelpopulation in kumulativer und differentieller Anzahl.

Die Datenspeicherung und Dokumentation erfolgt automatisch und in lesbarem Format. Die gezählten Partikel werden entsprechend ihrer Größe in Größenkanäle klassifiziert; die Kanäle sind innerhalb des Messbereichs des Sensors frei wählbar.



Die Messwerte werden in absoluten und relativen Angaben angezeigt.

## Trendanalyse mit der Software PAMAS ATS

- grafische Anzeige der Messwerte innerhalb eines bestimmten Zeitraums
- Populationshistogramm und Anzeige der Partikelanzahlen einer zuvor ausgewählten Einzelmessung
- Trendanalyse der Partikelanzahlen in Größenkanälen, die innerhalb des Messbereichs des Sensors eingestellt werden können
- Anzeige der Werte von externen analogen 4-20mA-Anschlüssen
- Ausdruck der Trendanalyse und der numerisch und grafisch angezeigten Ergebnisse einer Einzelmessung



Grafische Anzeige der Partikelanzahlen während eines bestimmten Zeitraums



## Technische Daten

### Probenzufuhr:

- verschleißfeste Keramikkolbenpumpe für die konstante Kontrolle des Probedurchflusses

### Partikelzähler:

- 32-bit-Hochleistungskontrolleinheit mit moderner digitaler Signalverarbeitung und 4096 internen Kanälen

- Datenausgabe: Thermodrucker mit 32 Zeichen pro Zeile

- Datentransfer: 8-bit-ASCII-Code über USB-Schnittstelle

- 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)

- Abmessungen: 300 x 140 x 300 mm

- Gewicht: 9 kg

### Volumetrische Partikelsensoren:

- PAMAS HCB-LD-50/50**  
Messbereich: 1 – 200 µm (1 – 400 µm auf Anfrage)  
Maximale Partikelkonzentration: 24.000 P/ml\* bei einer Durchflussrate von 25 ml/min\*\*
- PAMAS HCB-LD-25/25**  
Messbereich: 1 – 200 µm  
Maximale Partikelkonzentration: 120.000 P/ml\* bei einer Durchflussrate von 10 ml/min\*\*
- PAMAS HCB-LD-15/25**  
Messbereich: 1 – 100 µm  
Maximale Partikelkonzentration: 200.000 P/ml\* bei einer Durchflussrate von 10 ml/min\*\*

**Weitere Sensoren für größere Partikelgrößen oder höhere Partikelkonzentrationen sind auf Anfrage erhältlich.**

- \* Die Koinzidenzrate beträgt weniger als 7,8%.
- \*\* Verschiedene Fließraten stehen zur Auswahl.

**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 unter [www.pamas.de](http://www.pamas.de)**