



## **PAMAS OLS50P** **Kompakter Online-Partikelzähler** **mit konstanter Durchflussrate**

**Automatischer Partikelzähler für Online-Messungen und für die dauer-hafte Zustandsüberwachung von Flüssigkeiten**

### **Anwendungsgebiete:**

- Onlinemessungen an Hydraulikanlagen bis 6 bar
- Reinheitsüberwachung von Schmierölen
- stationäre Dauerüberwachung von Betriebsflüssigkeiten
- Monitoring Facilities Systems in der Luftfahrtindustrie
- Prüf- und Teststände für die Bauteilereinigung

### **Volumetrisches Messzellenprinzip:**

Das volumetrische Messzellenprinzip der Sensoren von PAMAS erlaubt die Messung von 100% des durchfließenden Probenvolumens und garantiert somit höchste Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit.

### **Auflösung:**

Messung von Partikelgrößen in acht Größenkanälen

Mit dem Online-Partikelzähler **PAMAS OLS50P** kann die Reinheit von Betriebsflüssigkeiten (z.B. Hydraulik- oder Schmieröl) oder von Wasser (z.B. Spülwasser in Teilereinigungsanlagen) überwacht und kontrolliert werden.

Das kompakte Onlinegerät **PAMAS OLS50P** kann in jede Anlage eingebaut werden und verfügt über zahlreiche Schnittstellen für die analoge und digitale Datenübertragung. Jeder beliebige Lichtabschattungssensor aus der Serie PAMAS HCB-LD kann in das **PAMAS OLS50P** integriert werden. Durch Verwendung geeigneter Materialien kann der Sensor an kritische Flüssigkeiten angepasst werden und somit für die Analyse von Wasser bis hin zu starken Säuren eingesetzt werden.

Das **PAMAS OLS50P** ist mit einer verschleißresistenten Keramik-Kolbenpumpe ausgestattet. Die Pumpe sorgt für eine konstante Durchflussgeschwindigkeit von 10 oder 25 ml/min im Druckbereich 0 bis 6 bar.

Der Partikelzähler verfügt über acht Größenkanäle und kann so die Partikelanzahl in acht Größenklassen erfassen.

### **PAMAS OLS50P für Phosphat-Ester:**

Für Hydraulikflüssigkeiten auf Phosphat-Ester-Basis (z.B. Hydraulikflüssigkeiten in der Luftfahrt) wird das PAMAS OLS50P in einem Edelstahlgehäuse geliefert, das auch aggressiveren Medien stand hält.



PAMAS OLS50P im Edelstahlgehäuse

### **Partikelsensor:**

Zum Einsatz kommt der Lichtabschattungssensor **PAMAS HCB-LD-50/50** mit einem Durchfluss von 10 oder 25 ml/min und einer maximalen Partikelkonzentration von 24.000 Partikeln pro ml bei einer Koinzidenzrate von 7,8%. Partikelsensoren mit höherer Durchflussrate und Maximalkonzentration sind auf Anfrage erhältlich.

### **Kalibrierung:**

Die Kalibrierung des automatischen Partikelzählers erfolgt gemäß Internationaler Kalibriernormen.

### **Software:**

Für die Bedienung des Online-Partikelzählers **PAMAS OLS50P** stehen optional zwei verschiedene Softwareprogramme zur Verfügung:

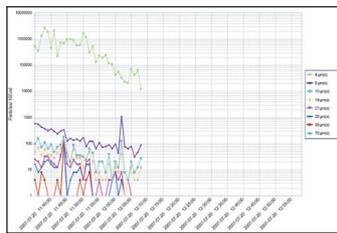
- Software POV (PAMAS Online Visualization)
- Software PCT (PAMAS Component Test)

Die Messergebnisse können anhand der Software entsprechend gängiger Reinheitsklassenstandards dargestellt werden (z.B. gemäß ISO 4406 oder gemäß SAE AS 4059). Zudem können die Messparameter mit diesen Programmen anwenderabhängig

programmiert werden.

### **Software PAMAS POV:**

Mit der Software PAMAS POV (PAMAS Online Visualization) kann die Messung gestartet und gestoppt werden. Die Messergebnisse werden in Tabellen und Grafiken angezeigt und können ausgedruckt und abgespeichert werden.



*Kumulative und differentielle Anzeige von Messergebnissen wahlweise in numerischer oder grafischer Darstellung.* Die Software kann gleichzeitig mehrere Messgrößen überwachen.

### **Software PAMAS PCT:**

Die Software PAMAS PCT (PAMAS Component Test) ermöglicht die Restschmutzanalyse von Bauteilen und Baugruppen in Industrieanlagen und Testständen.

Der Verschmutzungsgrad kann anhand der Einzelmessungen sowie der Mittelwerte von Folge-messungen von einer Tabelle und einer Grafik abgelesen werden. Die Messdaten und Messparameter werden mit Hilfe der Soft-

### **Technische Daten**

#### **Partikelzähler:**

Partikelmessung in acht Größenkanälen

#### **Druckbereich:**

0 - 6 bar

#### **Datenübertragung:**

- RS 485-Schnittstelle
- analoger 4-20 mA-Kanal. Parallele Datenübertragung für vier Größenkanäle oder sequentielle Datenübertragung für alle acht Größenkanäle.

#### **Volumetrischer Sensor: PAMAS HCB-LD-50/50**

Kalibrierbereich:

4 - 70  $\mu\text{m(c)}$  gemäß ISO 11171

1 - 200  $\mu\text{m}$  gemäß ISO 21501

Maximale Partikelkonzentration:

24.000 P/ml bei einer Koinzidenzquote von 7,8%.

#### **PAMAS SLS-25/25**

Kalibrierbereich:

1,5-25  $\mu\text{m(c)}$  gemäß ISO 11171

0,5-20  $\mu\text{m}$  gemäß ISO 21501

Maximale Partikelkonzentration:

13.000 P/ml bei einer Koinzidenzquote von 7,8%

#### **Größe:**

330 x 230 x 120 mm

#### **Gehäuseschutz:**

IP 64



Management System  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 9105038017

**PAMAS HEAD OFFICE** Dieselstraße 10, D-71277 Rutesheim, Phone: +49 7152 99 63 0, Fax: +49 7152 99 63-32, Email: info@pamas.de

**PAMAS USA** 1408 South Denver Avenue, Tulsa, OK 74119 USA, Phone: +1 918 743 6762, Fax: +1 918 743 6917, Email: clay.biolo@pamas.de

**PAMAS BENELUX** Mechelen Campus, Schaliënhoedreef 20T, B-2800 Mechelen, Phone: +32 15 28 20 10, Mobile: +32 477 42 48 62, Email: paul.pollmann@pamas.de

**PAMAS FRANCE** Route du Tailleur 210/136, F-40170 Saint-Julien-en-Born, Mobile +33 6 25 33 20 41, Email: eric.colon@pamas.fr

**PAMAS LATIN AMERICA** Curitiba-Paraná, Brazil, Phone/Fax: +55 41 3022 5445, Mobile: +55 41 999 72 21 73, Email: marcelo.aiub@pamas.de

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

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

**PAMAS UK** Sci-Tech Daresbury, Keckwick Lane, Daresbury, Cheshire WA4 4FS, Mobile: +44 79 17 71 33 66, Email: graeme.oakes@pamas.de