PAMAS
Partikelmess- und Analysesysteme



PAMAS S50
Contador de Partículas Online para monitoramento de óleo

Contador de partículas online fixo de alta resolução para monitoramento de óleo

Aplicaciones:

- **Contador de partículas online fixo de alta reso lução para monitoramento de óleo**
- **Óleo lubrifi cante**
- **Teste de engrenagens**
- **Limpeza de peças**

- baixo custo, alta performance, contador de partículas online a laser com oito canais
- fácil integração às necessidades industriais
- Display LED mostrando a classe de contamina-ção de acordo com a ISO 4406, nos tamanhos > 4 µm(c), > 6 µm(c) e > 14 µm(c)
- Os sensores volumétricosPAMAS medem 100% do fl uxo de amostra e garantem maior precisão e reprodutibili dade.
- O número de partículas e a distri buição de ta-manho dos 8 canais são indicados em tempo real ao PC ou PLC (controlador lógico programável). O software de análise (opcional) salva os result ados e mostra tudo em tabelas e gráfi cos. Isto permite visualizar facilmente as tendências e eventos que possam ocorrer.
- Devido sua precisão, opções de alarme e monit-oramento de tendências, o PAMAS S50 reduzo risco de falhas e assegura a confi ança no sistema que está sendo controlado

REV 12/2019

PAMAS S50
Detecta falhas em estágios iniciais

O **PAMAS S50** mede o grau de limpeza de óleos sintéticos e minerais em diferentes ambientes industriais. Sua construção robusta o torna resistente a influências mecânicas, ambientais e elétricas.

Alerta em caso de abrasão:
Inicio de falhas em sistemas de óleos hidráulico e de lubrificação resultam no aparecimento prematuro de partículas grandes. Devido aos oito canais de tamanho, o contador de partículas online **PAMAS S50** está apto a detectar partículas maiores e alertas imediatos em caso de abrasão ou de falha mecânica. Avarias na produção podem ser evitadas com antecedência.

Software:
A PAMAS oferece dois diferentes softwares para análise de medições de resultados:

- **PAMAS POV (PAMAS Online Visualisation):**
  Software para visualização online dos resultados e monitoramento da tendência por longo período
- **PAMAS PCT (PAMAS Component Test):**
  Software para monitoramento online da limpeza de peças e de seus testes



Size µm (c)	Particles / 100 ml
> 4	29497
> 6	7090
> 10	2393
> 14	960
> 21	383
> 25	190
> 38	133
> 70	12

Além de fornecer o código ISO, o PAMAS S50 mede o número de partículas em oito canais de tamanhos diferentes e dá um alerta inicial no caso de falhas em máquinas ocasionadas pela presença de grandes partículas (i.e. desgaste e abrasão).

Amostragem com e sem pressão:
Se a aplicação possue pressão própria, o contador pode funcionar sem bomba interna. O **PAMAS S50** determina constantemente o fluxo que passa pelo sensor obtendo precisão nos resultados, independente da pressão de entrada. O fluxo poderá variar na faixa entre 5 e 50 ml/min.

Para aplicações sem pressão, o PAMAS S50 pode ser equipado com uma bomba adicional (PAMAS S50 P). Uma bomba de pistão de cerâmica muito resistente controla o fluxo de 25 ml/min em uma faixa de pressão entre 0 e 6 bar.



PAMAS S50 P com bomba integrada para aplicações sem pressão

Dados Técnicos:

Contador:
8 canais de diferentes tamanhos:
> 4 µm(c), > 6 µm(c),
> 10 µm(c), > 14 µm(c),
> 21 µm(c), > 25 µm(c),
> 38 µm(c) e > 70 µm(c)

Viscosidade:
até 1000 cSt (dependendo da pressão do sistema)

Temperatura máxima do fluido:
60°C, em temperatura ambiente de 20°C

Faixa de Pressão:
- sem bomba: 0,2 - 15 bar
- com bomba adicional: 0 - 6 bar

Transferência de Dados:
- equipamento padrão: RS 485 interface
- equipamento opcional: interface analógica 4-20 mA. Transmissão de dados em paralelo para os tamanhos de 4, 6, 14 e 70 µm(c) ou envio de dados serial para oito canais de tamanhos.

Sensor Volumétrico: PAMAS HX
Faixa de Calibração:
4-70 µm(c) de acordo com a ISO 11171

Conc. máxima de partículas: 24.000 p/ml em um fluxo de 25 ml/min e erro de coincidência = 7,8%. O sensor mede o código triplo de 0/0/0 a 22/22/22 de acordocom a ISO 4406.

Dimensões:
- sem bomba:
  220 mm x 120 mm x 120 mm
- com bomba:
  230 mm x 200 mm x 180 mm

Peso:
- sem bomba: 3,7 kg
- com bomba: 5,0 kg

Classe de proteção:
IP 64

TÜVRheinland® ZERTIFIZIERT
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.bielo@pamas.de
PAMAS BENELUX Mechelen Campus, Schaliënhoevedreef 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 1°B, 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

Visite-nos em nosso website: www.pamas.de/pt

® Registered trademarks are properties of their individual owners. All specifications are subject to change without notice.