

# **PAMAS S40 AVTUR**

## **Sistema Portátil de Contagem de Partículas para Combustível de Aviação**



### **S40 AVTUR PAMAS**

é uma versão especial do já conhecido Sistema de Contagem de Partículas Automático S40, o qual ajuda as indústrias de combustível de aviação a obterem resultados de contaminação mais precisos e confiáveis.

Conta com seu próprio método IP (IP 577), validado e publicado pelo Instituto de Energia de Londres. Isto garante alta qualidade e melhor compatibilidade com outros métodos de controle de contaminação. Esta norma será indicada na próxima revisão do Ministério da Defesa da Inglaterra - DEFSTAN 91-91.

### **Aplicações:**

Configuração especial do AVTUR de acordo com a norma EI-IP577.

- Medições On-line até 7 bar
- Medições On-line em sistemassem pressão
- Medições Off-line usando frascos ( laboratório)
- Análises de longo período
- Monitoramento de filtração By-pass
- Verificação de filtros

### **Características:**

- **Sistema digital de análise com 8 canais de alta resolução**
- **De acordo com norma EI-IP577**
- **De acordo com DEFSTAN 91-91**
- **De acordo com ISO 4406:1999 4µm(c), 6µm(c), 14µm(c) calibração ISO 11171**
- **De acordo com ISO 4406:1987 2µm, 5µm, 15µm calibração ISO 4402**

**Amostragem sem pressão ou pressurizadas até 7 bar  
Operação via display gráfico com touch screen**

# Fácil documentação da contaminação, processo de limpeza e performance da filtração



- O design da célula volumétrica dos sensores PAMAS garante ótima precisão, resolução e melhor informação estatística
- Resultados de acordo com: IP 577, ISO 4406:1999, SAE AS 4059D, ISO 4406:1987, NAS 1638, GJB 420A, GOST 17216
- Sistema portátil sem perda de precisão
- Pode-se configurar o S40 de acordo com cada necessidade
- Sensor de pressão evita bolhas
- Display e impressão mostram três códigos ISO, classes de limpeza NAS e SAE, volumes e número de partículas
- Excelente repetibilidade e precisão
- Senha protege níveis de usuários
- Armazena mais de 2.000 leituras de dados
- Bateria interna para backup de dados
- Software simples para download
- Conexão padrão (DIN ISO 2353) ou solicitada pelo usuário
- Opera em 90 - 230 V AC (50/60 Hz), ou 12 - 30 V DC, ou bateria interna

O PAMAS S40 AVTUR é um sistema portátil indicado para contar e dimensionar partículas em combustíveis, óleos e fluidos hidráulicos.

A programação se torna fácil através do menu do touch screen backlit e do teclado de membrana na lateral, os quais guiam interativamente o usuário em todas as principais funções. A impressora embutida fornece cópias imediatas dos resultados.

Muito versátil devido ao potente microprocessador de 32 bits, permite inúmeras leituras e armazenamento de dados. Software de download para transferência de resultados para um PC.

Arquivo de dados compatível com a maioria dos softwares. Idiomas: Português, Inglês, Alemão, Finlandês, Holandês, Francês. O sistema pode ser programado para qualquer idioma (opcional).



## Sistema de contagem de partículas utilizando o princípio de bloqueio da luz

Sensor e um sistema ótico muito sofisticados garantem a melhor resolução e precisão mesmo sob regime de alta pressão.

A contagem de partículas pode ser obtida através de vários métodos, porém, só com o uso de células volumétricas, como usadas pelos sensores PAMAS, pode-se garantir que todas as partículas sejam detectadas.

Os resultados são mais confiáveis em comparação com as células in-situ (detectam pequena porção do fluxo), principalmente à medida que as amostras vão ficando mais limpas.

## Calibração

- de acordo com ISO 11171:1999 com ISO MTD (NIST) em óleo.
- de acordo com ISO 4402:1991 com ACFTD em óleo (opcional).

Mais que uma calibração é possível num mesmo sistema.

## Normas

O display mostra número de partículas, classes de limpeza e tamanho. Impressão de acordo com várias normas internacionais. (ex.: EI-IP577, ISO 4406:1987, NAS 1638, ISO 4406:1999, SAE AS 4059D, outras normas, caso solicitado).

## Dados técnicos

### Sistema de amostragem:

- Bomba de pistão cerâmico c/fluxo constante controlado.

### Faixa de pressão:

- Até 7 bar (100 psi)

### PAMAS - Sensor Volumétrico: HCB-LD-50/50

Faixa :

- 4 - 70 µm(c) (ISO 11171:1999)
- 1 - 100 µm (ISO 4402:1991)
- 1 - 400 µm (ANSI/NFPA)

### Concentração

#### máx. de partículas:

- 20.000 p/ml com fluxo de 25 ml/min e 5% coincidência

### Contador:

- Contador com 8 canais, calibração padrão 4µm(c), 6µm(c), 10µm(c), 14µm(c), 21µm(c), 25µm(c), 38µm(c), 70µm(c) (ISO 11171:1999) e: 2µm, 5µm, 10µm, 15µm, 20µm, 25µm, 50µm, 100µm (ISO 4402:1991)

### Processador:

- CPU de 32 bits de alta performance com programação digital sofisticada e 4.096 canais internos
- Impressão de dados: Impressora térmica de 32 colunas
- Transferência de dados: 8 bits-ASCII através de porta USB (57.600 baud)
- Alimentação: 90-230 V AC (50 - 60 Hz) 12-30 V DC, bateria interna (aprox. 2h de operação) Bateria de LiCl para backup/memória
- Peso e dimensões: Aprox. 9 kg 300mm x 140mm x 300mm

### Opções:

- Alarme
- Óleo lubrificante
- Compatível com Skydrol
- Água/hidráulico

**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 14 252 210, Fax: +358 14 252 212, E-mail: esko.niiranen@pamas.fi  
**PAMAS HISPANIA**, Plaza Celestino M<sup>a</sup> del Arenal n<sup>o</sup> 3 1<sup>o</sup> B; ES-48014 Bilbao; Mobile: + 34 6 77 539 699; E-mail: Julian.Malaina@pamas.de  
**PAMAS BENELUX**, Battelsesteenweg 455 A, B-2800 Mechelen, Phone: +32 15 28 2010, Fax: +32 15 28 2009, E-mail: paul.pollmann@pamas.de  
**PAMAS FRANCE**, Tour Crédit Lyonnais, 129 rue Servient, F-69326 Lyon Cedex 03, Phone: +33 4 78 63 79 40, Fax: +33 4 78 63 79 83, E-Mail: eric.colon@pamas.fr  
**PAMAS LATIN AMERICA**, Rua Cel. Joao Guilherme Guimaraes, 1008, Curitiba Parana Brazil 80520 280, Phone/Fax: +55 41 3022 5445, E-Mail: marcelo.aiub@pamas.de  
**PAMAS INDIA**, P51, 7th Main, Sector X, Jeevan Bhima Nagar, Bangalore 560075, India, Phone: +91 80 51150039, Fax: +91 80 25201370, E-Mail: pamasindia@touchtelindia.net  
**PAMAS UK**, 6 Sandymoor Ln, Runcorn, UK Cheshire WA7 1XN, Mobile: +44 791 771 3366, E-Mail: graeme.oakes@pamas.de

Please visit our website at [www.pamas.de](http://www.pamas.de)