



## PAMAS S40 AVTUR

# Contador de partículas portátil para combustibles de turbina de aviación y diesel

El S40 AVTUR es una versión especial del sistema automático de conteo de partículas S40, específicamente diseñado para todo tipo de combustibles.

El PAMAS S40 AVTUR posee su propio método (IP577), que fué diseñado, validado y publicado por el Energy Institute en Londres. Esto garantiza la mayor cualificación del método y la mejor compatibilidad con otros métodos, para el control de la contaminación. El método IP 577 también ha sido incluido en la revisión 7 del DEF STAN 91-091 publicado por el Ministerio de Defensa (UK)

### Aplicaciones:

- Medidas Online para sistemas sin presurizar ó sistemas con presión hasta 6 bar
- Medidas Offline usando botellas de muestreo (modo laboratorio)
- Análisis de larga duración
- Monitorización de filtración Bypass
- Verificación de filtros

### Características importantes:

- Sistema digital de alta resolución con 8 canales de medida para análisis (hasta 32 canales de diferentes tamaños, si son requeridos por el usuario)
- Totalmente conforme al métodos IP 577 y IP 630 (antes IP PM FA) del Energy Institute de Londres
- Totalmente conforme al estandar DEF STAN 91-091 del Ministerio de Defensa (UK)
- Reportando en seis códigos de la norma ISO 4406, de los tamaños: 4  $\mu\text{m(c)}$ , 6  $\mu\text{m(c)}$ , 14  $\mu\text{m(c)}$ , 21  $\mu\text{m(c)}$ , 25  $\mu\text{m(c)}$  y 30  $\mu\text{m(c)}$ ; acordes con la DEFSTAN 91-091
- Desde muestras sin presión hasta presurizadas 6 bar
- Utilización muy sencilla con pantalla táctil de visualización gráfica



- El diseño de los sensores de PAMAS con células volumétricas garantiza la mayor precisión, resolución y la mejor información estadística
- Información de los resultados de las medidas según la IP 577, DEF STAN 91-91, ISO 4406, NAS 1638, SAE AS 4059, GJB 420, GOST 17216 y NAVAIR 01-1A-17.
- Portabilidad real con la precisión de un sistema de laboratorio
- Los usuarios pueden configurar las condiciones de sus medidas según sus necesidades (perfiles)
- Sensor presurizado para evitar la formación de burbujas
- Visualización e impresión según el tripe código ISO, clases de grados de limpieza NAS y SAE, medida de volúmenes y número de partículas
- La mayor repetibilidad y precisión
- Diferentes niveles de usuarios protegidos con Password
- Almacena los resultados de hasta 4000 medidas
- Los datos de la medida de la muestra pueden ser impresos en tiempo real durante el análisis y estos datos también pueden ser revisados e impresos, en cualquier momento posterior.
- Utilización muy sencilla del software de descarga de datos
- Funciona con corriente alterna (90 - 240 V / 50 - 60 Hz AC) ó corriente continua (12 - 30 V DC) ó con su batería integrada para 3 horas de operación
- equipado con una sonda de muestreo para analizar muestra a muestra

El **PAMAS S40 AVTUR** es un sistema portátil diseñado para contar el número y el tamaño de las partículas en combustibles y querosenos de aviación. Una sencilla pantalla táctil y un intuitivo teclado numérico hace muy sencilla su utilización. Una impresora integrada nos garantiza una instantánea copia impresa de los resultados de las medidas. Sus archivos de datos son compatibles con la mayoría de los software de hojas de cálculo. Gran versatilidad debido a su microprocesador de 32-bit con múltiples muestreos automáticos y almacenamiento de datos. Uso muy sencillo del software de descarga para transferir y almacenar con datos de las medidas a un PC.

Idiomas seleccionables: Inglés, Español, Alemán, Francés, Húngaro, Portugués, Finlandés, Ruso, Chino y Neerlandés.



*Para analizar muestra a muestra, el PAMAS S40 AVTUR está equipado con una sonda muestreadora.*



### Sistema de conteo de partículas usando sensores con células volumétricas

La altamente sofisticada célula del sensor y las ópticas garantizan la mejor resolución y precisión, aún en condiciones de circuitos de alta presión.

El conteo de partículas puede ser logrado por diferentes métodos, pero sólo con el uso de células volumétricas, como las de todos los sensores de PAMAS, pueden garantizar que todas las partículas que atraviesan el sensor son cuantificadas.

Siendo mejor su análisis estadístico y permite perder mucha menos información en comparación de las células „in situ“ que sólo detectan una pequeña porción del caudal de muestra que atraviesa el sensor, especialmente en muestras muy limpias (grandes errores).

### Calibración

El contador de partículas automático se calibra según los estándares internacionales de calibración. Dicha calibración es trazable a los Standard Reference Material® del NIST (National Institute of Standards and Technology). Más de una calibración puede preconfigurarse en un mismo contador.

### Estándares

La pantalla muestra el número de partículas, las clases de grados de limpieza y los tamaños. Impresión acorde a muchos estándares internacionales (p.e. IP 577, DEF STAN 91-91, ISO 4406, NAS 1638, SAE AS 4059, GJB 420, GOST 17216, NAVAIR 01-1A-17).

### Datos técnicos

#### Sistema de muestreo:

- Bomba de pistón cerámico resistente con control constante del flujo.

#### Rango de presión:

- Desde sistemas sin presurizar hasta 6 bar (85 psi)

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

Rangos de calibración:

- 4 - 70 µm(c) acorde a la ISO 11171 (calibración estándar)
- 2 - 100 µm acorde a la ISO 4402 (calibración opcional)

Max.concentración partículas:

24,000 p/ml a un caudal nominal de 25 ml/min y un error de coincidencia de 7.8%.

#### Contador:

- Contador de partículas de 8 canales
- 32-bit CPU de alto rendimiento con un sofisticado programa digital de acondicionamiento de señal con 4096 canales internos
- Impresora incorporada: termopresora de 32 columnas
- Transferencia de datos: 8 bit ASCII código a través de un puerto USB (57600 baud)
- Fuente de alimentación: 90-230 V AC / 50-60 Hz ó 12-30 V DC ó con batería integrada para 3 horas de operación
- Peso: aproximadamente 8 kg
- Dimensiones: 310 mm x 145 mm x 360 mm

#### Opciones:

- Robusta maleta PAMAS GO para ambientes duros



*Robusta maleta PAMAS GO para ambientes duros*