

**PURAFIL ONGUARD 3000 (OG3)****MONITOR EN TIEMPO REAL
DE CONTAMINANTES MOLECULARES****□ Purafil® Onguard 3000**

EL PURAFIL® ONGUARD 3000 (OG3) permite medir en tiempo real el nivel de reactividad total de los contaminantes moleculares aerotransportados (AMC) presentes en el ambiente así como también la temperatura y humedad relativa. Estos datos pueden ser registrados por un data logger interno o pueden ser transmitidos al sistema de control mediante una salida de señal normalizada 4-20 mA.

El registro de reactividad es un método eficiente y confiable para evaluar la calidad de la ventilación y de la recirculación del aire, caracterizando el ambiente, y evaluando la eficacia de los filtros químicos.

El **OnGuard OG3** utiliza sensores de alta sensibilidad microbalanceados de cristal de cuarzo para lograr un monitoreo confiable y preciso del nivel de corrosión con un estrecho margen de error ($\pm 0,5$ al 1% a fondo de escala). Resulta un complemento ideal para salas de mando, centros de control centralizado de motores, salas de tableros y otros sectores en donde la corrosión es un problema. El uso de monitores ambientales **OnGuard OG3** permite tomar acciones preventivas para aumentar la confiabilidad de los instrumentos eléctricos y electrónicos. Esto se traduce en fuertes reducciones de gastos por reparaciones de mantenimiento.

**PURAFIL**
First...in clean air

MONITORES EN TIEMPO REAL DE CONTAMINANTES MOLECULARES

Principio de funcionamiento

El **OnGuard OG3** es el primer monitor en tiempo real que transmite información sobre el nivel de reactividad de los contaminantes moleculares aerotransportados presentes en el ambiente. Las superficies de cobre y plata de sus sensores de cristal de cuarzo microbalanceados (QCM) se usan para medir el aumento en la masa de la capa corrosiva que resulta de la reacción de los contaminantes con el metal base.

El aumento de masa se describe según el grosor de la capa corrosiva medida en Angstroms (Å).

Este método de medición altamente sensible, indica el nivel de reactividad de un ambiente con un nivel de contaminantes de 1 partícula por billón o menos. Este valor se relaciona directamente con la norma ISAS71.04-1985. (Ver tabla 1)

Tabla 1

| Norma ISA S71.04 - 1985 | Onguard Og3 Correlación | Efectos |
|--|---------------------------------------|--|
| Clase G1: < 300 Å / 30 días | Clase G1: < 10 Å / 24 horas | Leve: la corrosión no es un problema. |
| Clase G2: < 1000 Å / 30 días | Clase G2: < 33 Å / 24 horas | Moderado: la corrosión es medible. |
| Clase G3: < 2000 Å / 30 días | Clase G3: < 66 Å / 24 horas | Grave: alta probabilidad de que ocurran ataques corrosivos. |
| Clase G2: > 2000 Å / 30 días | Clase G2: < 67 Å / 24 horas | Severo: no se espera que equipos electrónicos ni eléctricos sobrevivan. |

Características y beneficios

- Sensores internos de temperatura y humedad relativa.
- Datos de la corrosión acumulativa e incremental.
- Vida útil de 4000 Angstroms.
- Tecnología específica patentada para la corrosión aérea.
- Precisión de $\pm 0.5-1\%$ a fondo de escala.
- Se relaciona con la norma ISA S71.04-1985 para la clasificación de los ambientes.
- LCD Display (se activa al apretar cualquier botón).
- Software para PC.
- Posibilidad de almacenar datos.

Ventajas del sistema:

- Mantenimiento:** el único mantenimiento necesario para el OnGuard OG3 es el reemplazo de sus sensores agotados (4000 angstroms de vida útil), o si han sido dañados, señalizado por el parpadeo del LED rojo.
- Instalación:** seleccionar un lugar limpio, seco y libre de vibraciones, en donde la temperatura esté comprendida entre -10 y 75° C y la humedad relativa entre 10 y 95% sin condensación.
- Colocación:** cuando instale el OnGuard OG3 se debe tener especial cuidado con su ubicación. Este debe quedar fijado mecánicamente a una estructura o pared, al nivel de la vista, dentro del área protegida.
- Software para PC**
El OnGuard OG3 se puede conectar a cualquier PC para ver los datos almacenados por medio del Software incluido con el monitor. Este paquete de Software se puede bajar a tu PC y se usa para trabajar con la información almacenada en el monitor.