

MARKET SEGMENT BROCHURE: DATA CENTERS

COMO PURAFIL PUEDE AYUDAR A MANTENER EL AIRE LIMPIO EN LOS DATA CENTERS

PREVENGA LA FALLA DEL EQUIPO MONITOREANDO
SU ENTORNO Y PURIFICANDO EL AIRE DE
CONTAMINANTES CORROSIVOS



purafil
Filtration Group®

ES LA CORROSION UN COSTO PARA USTED?



PREVENGA LA FALLA DEL EQUIPO CRÍTICO MEJORANDO LA CALIDAD DEL AIRE EN SU SALA DE SERVIDOR

Purafil ofrece pruebas para identificar si existe o no un problema relacionado con la corrosión. La electrónica se está volviendo cada vez más avanzada y miniaturizada. RoHS (es una directiva que adoptó la Comunidad Europea en febrero de 2003 (2002/95/CE) y está orientada a reducir el uso de algunas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos), comúnmente llamada la "directiva sin plomo", está destinada a reducir el uso de sustancias peligrosas en equipos electrónicos. Sin embargo, la investigación en curso ha demostrado que las placas de circuito impreso hechas con materiales sin plomo pueden ser más susceptibles a la corrosión, lo que podría causar daños o fallas en su equipo de misión crítica.

Un programa de monitoreo pasivo del aire que utiliza cupones de clasificación de corrosión (CCC) ofrece un indicador económico de la calidad del aire para posibles fallas relacionadas con la corrosión. También le permite predecir y prevenir la corrosión al recopilar datos de calidad del aire a largo plazo. El monitor inteligente OnGuard® de Purafil muestra datos en tiempo real de corrosión, temperatura, presión ambiental y humedad relativa, proporcionándole una lectura continua de la calidad total del aire. Esto le permite tomar medidas correctivas antes de que ocurra un daño grave. El monitoreo asegura que sus sistemas de filtración de aire estén funcionando con la máxima eficiencia.

Purafil Solution: Corrosion Classification Coupons (CCC)

MANTENGA SU EQUIPO, ACTUALICE SU AIRE CON PURAFIL

Independientemente de si ya tiene una unidad de tratamiento de aire, debe proteger su equipo crítico contra la corrosión. Esto se puede hacer instalando un sistema completamente nuevo o agregando un filtro químico en su sistema existente.

Purafil sigue el Estándar ISA 71.04-2013 para identificar ambientes corrosivos, clasificándolos de G1 a GX. Un entorno G1 generalmente no es corrosivo para los equipos y la electrónica, mientras que un entorno GX indica que su equipo probablemente fallará debido a los altos niveles de corrosión. Al instalar un filtro de fase gaseosa, puede acercarse a los niveles de G1, lo que significa que su equipo y componentes electrónicos requerirán menos reparaciones y menos tiempo de inactividad.

Purafil Solution: PuraGRID, Purafilter

ELIMINE LA CORROSION Y ERRADIQUE LOS CONTAMINANTES

Descuidar incluso niveles bajos de gases corrosivos puede tener ramificaciones costosas; tiempo de inactividad, incumplimiento de las especificaciones de la garantía electrónica, señales fantasmas, falla de la placa de circuito y falla completa de los componentes electrónicos (discos duros, DIMM, condensadores). La filtración en fase gaseosa se puede utilizar junto con los sistemas de tratamiento de aire existentes o como unidades independientes con medios personalizados para reducir los contaminantes gaseosos a niveles muy inferiores a los especificados. Una limpieza gaseosa correctamente aplicada también tiene el potencial de ahorrar energía.

Purafil Solutions: Purafil Side Access (PSA), Positive Pressurization Unit (PPU), Corrosive Air (CA) Recirculation Unit

PURAFIL PROVEE LA SOLUCIÓN



PURIFICANDO EL AIRE IBM

IBM tiene centros de datos en todo el mundo que se utilizan para el almacenamiento, distribución y procesamiento de datos, lo que los hace increíblemente valiosos para su negocio. Después de descubrir una tasa de falla creciente para los productos de almacenamiento de datos fabricados en las instalaciones, IBM confió a Purafil para proteger uno de sus activos más valiosos contra la corrosión.

La ubicación prevista del centro de datos en el área de Salto en Guadalajara tiene altos niveles de contaminación del aire y contaminantes corrosivos en el aire. Purafil pudo verificar los niveles de corrosión GX (severos) que causaron la falla del producto.

El problema se diagnosticó en el área de fabricación de IBM, por lo que cuando comenzó la construcción del centro de datos, IBM fue proactivo en la prevención de la corrosión.

El problema se diagnosticó en el área de fabricación de IBM, por lo que cuando comenzó la construcción del centro de datos, IBM fue proactivo en la prevención de la corrosión.

Purafil instaló dos unidades de acceso lateral con nuestros medios Puracarb para neutralizar un ambiente altamente corrosivo. **Como resultado, el negocio no se ha visto afectado por la corrosión y los problemas relacionados, y todo funciona sin problemas.**

Purafil, Inc. es el fabricante líder de medios químicos secos, depuradores y monitores en las industrias de tecnología de la información (TI) y comunicación de datos. Durante los últimos 50 años, Purafil ha proporcionado medios de filtración de control de corrosión, filtros y sistemas de filtración para ayudar al centro de datos y las instalaciones de telecomunicaciones a mantener el cumplimiento de la garantía de sus equipos electrónicos, prevenir daños por corrosión, mantener el tiempo de actividad del equipo y reducir el MTBF (tiempo medio entre fallas) debido a contaminantes corrosivos

DEPURACIÓN SECA PURAFIL

VENTAJA DE LA MEDIA QUÍMICA

PURAFIL –MEDIA QUÍMICA

Purafil ofrece una amplia selección de gránulos de productos químicos secos llamados medios, que son el núcleo de nuestras soluciones de purificación de aire. Purafil diseña y fabrica una amplia variedad de medios para eliminar una amplia gama de contaminantes. Nuestras formulaciones de medios patentadas se fabrican utilizando fórmulas químicas patentadas que reaccionan con gases corrosivos y los eliminan de la corriente de aire. Los gases contaminantes se transforman químicamente en sólidos inofensivos que quedan atrapados dentro de los medios. Conocido como quimisorción, este proceso convierte contaminantes nocivos en sales inofensivas.

En la mayoría de los casos, recomendamos los medios Purafil® SP Blend porque eliminan la más amplia variedad de contaminantes y gases como el sulfuro de hidrógeno, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y cloro. Esta formulación única está disponible en el equipo Purafil o en nuestro Purafilter patentado. Nuestro filtro PuraGRID ofrece las mismas capacidades de eliminación de gas y también se puede instalar en los sistemas de tratamiento de aire existentes.

PK-18 Modules

Los módulos Purafil lo ayudarán a ahorrar energía, dinero y tiempo mientras mejoran la calidad del aire interior y evitan la corrosión. El diseño especializado presenta una construcción duradera altamente aerodinámica, puertos de muestreo de fácil acceso y la tecnología patentada Posi-Track™ Purafil. Los módulos de Purafil se pueden insertar en módulos existentes o en equipos basados en cassettes. El equipo profesional de científicos e ingenieros de Purafil ha creado un diseño de pantalla aerodinámica. Esta mejora proporciona una menor caída de presión y un mayor ahorro de energía.



The Purafilter®

Combinación de filtro químico y de partículas, diseñado para reemplazar los filtros de partículas existentes en aplicaciones de reequipamiento o retrabajo. El Purafilter contiene medios de Purafil SP Blend y es útil en aplicaciones donde existen limitaciones de espacio. Los ingenieros de Purafil son los primeros en incorporar con éxito los medios de permanganato de sodio en una matriz de fibra bicomponente, que no requiere el uso de adhesivos, por lo que los medios están completamente disponibles para la reacción con contaminantes químicos gaseosos. La formulación de medios patentada de Purafil es distribuido uniformemente en toda la estructura del filtro para garantizar la máxima eficiencia de filtración.

16X ampliación



PuraGRID™ Filter with GridBLOK™ Technology

Hecho de bloque monolítico extruido, consiste en una gran cantidad de pequeñas células o canales paralelos. El GridBLOK™ está compuesto de esencialmente materiales 100% adsorbentes que permiten que toda la estructura compuesta funcione como un filtro de gas dentro del filtro PuraGRID. Este filtro no presenta derivación, baja caída de presión y flujo de aire turbulento con la plena utilización de los medios. Los filtros PuraGRID pueden usarse dentro del equipo de ingeniería personalizada de Purafil o instalarse en equipos existentes sistemas de tratamiento de aire. Purafil fabrica múltiples formulaciones GridBLOK diseñadas para eliminar la corrosión de los equipos informáticos y de comunicación de datos.

GridBLOK Media



EQUIPOS PURAFIL



FRONT ACCESS SYSTEM (FAS)

El sistema de acceso frontal consta de unidades en forma de caja llamadas "marcos" que pueden apilarse vertical u horizontalmente, lo que le da flexibilidad al sistema en términos de tamaño y forma. Los marcos modulares se rastrean individualmente para los módulos de medios Purafil. El FAS se especifica en aplicaciones de modernización o unidades de tratamiento de aire personalizadas. Flujos de aire de hasta 2,000 CFM por marco de 24 "x 24"



POSITIVE PRESSURIZATION UNIT (PPU)

La PPU es una máquina de filtración de aire todo en uno para uso en interiores. Tanto la filtración de partículas como la química están integradas en una unidad, completa con una unidad autónoma soplador. Se utiliza para filtrar contaminantes gaseosos mientras proporciona presión positiva continua dentro del espacio. Flujos de aire de 500 - 4,000 CFM.



PURAFIL® SIDE ACCESS SYSTEM (PSA)

El PSA está diseñado para el control de partículas y contaminantes gaseosos y funciona en conjunto con el sistema de manejo de aire de la instalación. El PSA es un sistema por encargo disponible en más de 20 tamaños. También está disponible una gama completa de selecciones de prefiltro y selecciones de filtro final de partículas. Flujos de aire de 250 - 50,000 CFM.



COMPACT QUIET CABINET (CQC)

La CQC, diseñada para ubicarse dentro del espacio protegido, es una máquina de purificación de aire compacta y silenciosa (menos de 60dB) con la recirculación como su función principal. La unidad se utiliza para filtrar y pulir aún más el aire de la habitación para mantener niveles muy bajos de contaminantes. Ofrece una serie de ventajas que no están presentes en los sistemas de filtración que son integrales con los sistemas HVAC. Tanto la filtración de partículas y química como un soplador autónomo se combinan en una unidad. Flujos de aire de hasta 500 CFM

EVALUACIÓN y MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE

AIR QUALITY ASSESSMENT

Los gases corrosivos se miden comúnmente en partes por mil millones (ppb). La cuantificación de los efectos de la corrosión requiere reactividad o monitoreo de corrosión (en tiempo real o pasivo) según lo prescrito por ISA, ASHRAE e iNEMI. Evaluamos su entorno para determinar los tipos y niveles de gases corrosivos en sus centros de datos, salas de servidores, conmutadores, dispositivos de E / S, distribución de energía y salas de UPS. La Sociedad Internacional de Automatización (ISA) desarrolló criterios estrictos para proteger la electrónica sensible del daño causado por gases corrosivos. La Norma ISA 71.04-2013 se ha convertido en la guía aceptada para las garantías de equipos electrónicos. Purafil proporciona cupones de clasificación de corrosión (CCC) especialmente preparados para entornos operativos críticos. La tasa de acumulación de corrosión en el cupón, medida en angstroms, es indicativo del nivel de gravedad del entorno: G1, G2, G3 o GX. Purafil realiza este servicio como una herramienta de diagnóstico para determinar el nivel de gravedad y el potencial de problemas relacionados con la corrosión en toda su instalación.

ISA STANDARD 71.04-2013			
CLASS	COPPER REACTIVITY LEVEL (IN ANGSTROMS)*	SILVER REACTIVITY LEVEL (IN ANGSTROMS)*	AIR QUALITY CLASSIFICATIONS
G1	< 300	< 200	MILD <i>Corrosion is not a factor</i>
G2	< 1,000	< 1,000	MODERATE <i>Corrosion is measurable</i>
G3	< 2,000	< 2,000	HARSH <i>High probability that corrosion attacks will occur</i>
GX	> 2,000	> 2,000	SEVERE <i>Electronic equipment is not expected to survive</i>

*Normalized to a 30-day exposure. 1 angstrom = one hundred-millionth of a centimeter, or 10⁻¹⁰ meter.

AIR QUALITY MONITORING

Purafil's OnGuard® Smart (OGS) Monitor helps protect your equipment by measuring and transmitting, in real time, the level of corrosion in your facility, allowing for action to be taken before problems develop. Purafil's OGS can transmit data to your SCADA system via a 4-20 mA output signal, and is accessible over ethernet or Wi-Fi. In addition, the Purafil OGS contains internal temperature, humidity, and room pressure sensors. In remote applications, it can be operated as a data logger using battery power. All measurements are directly related to ISA Standard 71.04-2013.

