

Novedades en la mitigación de armónicos

Filtro activo avanzado Danfoss AAF 007.

Danfoss
www.danfoss.com



Si de calidad de energía se trata, los filtros de corrientes armónicas son el primer aliado. La empresa danesa Danfoss presenta su última novedad al respecto: filtro activo avanzado AAF 007.

Características y beneficios principales:

- » El diseño modular compacto reduce el requisito de espacio.
- » La facilidad de servicio reduce el tiempo y el costo del servicio.
- » La detección automática de resonancia para ajustar la frecuencia de conmutación mejora el tiempo de actividad.
- » Baja complejidad, con un producto que gestiona múltiples desafíos de calidad de energía: mitigación de armónicos, corrección del factor de potencia y compensación de desequilibrio.
- » Altamente eficiente y robusto, para una larga vida útil con un bajo costo total de propiedad.

- » Rápida puesta en marcha con capacidad de conexión inmediata ('plug and play') y fácil parametrización a través del software para PC Danfoss AAF 007 Setup Tool y/o RS 485.
- » Fácil de adaptar a instalaciones existentes, cuando la distorsión armónica aumenta con la adición de cargas no lineales.

Opción versátil para la mitigación de armónicos, la corrección del factor de potencia y la compensación de desequilibrio

El equipo está diseñado para reducir la distorsión armónica de los convertidores de frecuencia de la misma marca instalados de forma centralizada o descentralizada. Se trata de una opción versátil para la mitigación de armónicos, la corrección del factor de potencia y la compensación de desequilibrio, todo en un solo producto.

La eficiencia del filtro activo avanzado AAF 007 supera el 98.2% y esa es quizá su característica más destacada en tanto que este tipo de equipamientos está justamente destinado a mejorar la calidad y utilización de la energía disponible. La clave está en los transistores de carburo de silicio (SiC) de última generación, los cuales eliminan los armónicos de alto orden y reducen en un 60% las pérdidas de energía en comparación con filtros similares construidos con otros materiales.

La clave está en los transistores de carburo de silicio (SiC) de última generación

Se entrega preconfigurado y ajustado de fábrica, listo para usar con los transductores de corriente que lo acompañan. Los filtros avanzados de Danfoss pueden colocarse en instalaciones existentes sin necesidad de desmontarla, con lo cual pueden ser una opción cuando las armónicas au-

mentan debido a la incorporación de cargas no lineales de, por ejemplo, dispositivos de velocidades variables.

El filtro activo avanzado AAF 007 está disponible en un módulo de tensión de línea de 3 x 380/480 Vca y corriente del filtro de 55 A. Con un máximo de ocho módulos montados en paralelo se pueden alcanzar una corriente de filtro de 440 A. Asimismo, a pedido están disponibles corrientes de filtro y rangos de voltaje adicionales, y siempre se puede configurar según las necesidades de cada aplicación y centrarse en el área que sea más importante. La mitigación selectiva de armónicos y la detección automática de resonancia garantizan un funcionamiento fiable.

La herramienta de configuración (Danfoss AAF 007 Setup Tool) permite monitorear la calidad de energía de la red y ajustar los parámetros del filtro activo en consecuencia

La herramienta de configuración (Danfoss AAF 007 Setup Tool) permite monitorear la calidad de energía de la red y ajustar los parámetros del filtro activo en consecuencia. Se pueden ajustar aplicaciones específicas como ubicación de sensores y transductores de corriente, pero también prioridad y fuerza de compensación.

Además, está disponible otra herramienta ('MyDrive Harmonics') para determinar si las armónicas serán o no un problema en la instalación de los dispositivos. El software calcula la distorsión armónica del sistema y muestra los beneficios de recurrir a soluciones de mitigación de armónicas disponibles en el catálogo de la empresa. ■