

Armónicas y Calidad De La Energía



El filtro de armónicas pasivo de TCI HarmonicShield ofrece el desempeño mejor de su clase que usted espera de TCI pero al precio que no esperaría. El HarmonicShield de TCI es un filtro pasivo de 5% diseñado para una variedad de ambientes estándar tanto de uso interior como para ambientes externos en donde se utilizan los variadores de velocidad.



Aplicación en General y Libre de Mantenimiento

El filtro HarmonicShield (HSD) está construido usando los componentes de la más alta calidad y es recomendable para aplicaciones generales de calidad de la energía y condiciones ambientales normales. El filtro HSD está diseñado con la simplicidad en mente. Este filtro con enfriamiento de convección, libre de mantenimiento y no requiere ajustes una vez instalado.

Aplicaciones Típicas

- Equipo de petróleo y gas
- Equipo de procesamiento de metal
- Sistemas de bombeo de agua
- Compresores de aire acondicionado y ventiladores
- Bombas para irrigación
- Extrusoras
- Molinos de pulpa y papel



Armónicas

Las armónicas de potencia no son nuevas. Sin embargo el equipo industrial genera más armónicas que nunca mientras que de manera simultánea el equipo electrónico sensible se ha vuelto mucho más susceptible. Combine esto con el calentamiento de la transformador y disparos en falso de los interruptores causados por las armónicas así como el reglamento IEEE-519 de las empresas suministradoras y el manejo de las armónicas ya no es algo opcional.

Y mientras que el problema es bien conocido, la solución a veces puede ser confusa. Drives de pulsos múltiples, transformadores mitigadores de armónicas, drives (VFD) con frente activo, drives estándar con equipo de mitigación de armónicas; cual es la correcta para usted?

HarmonicShield

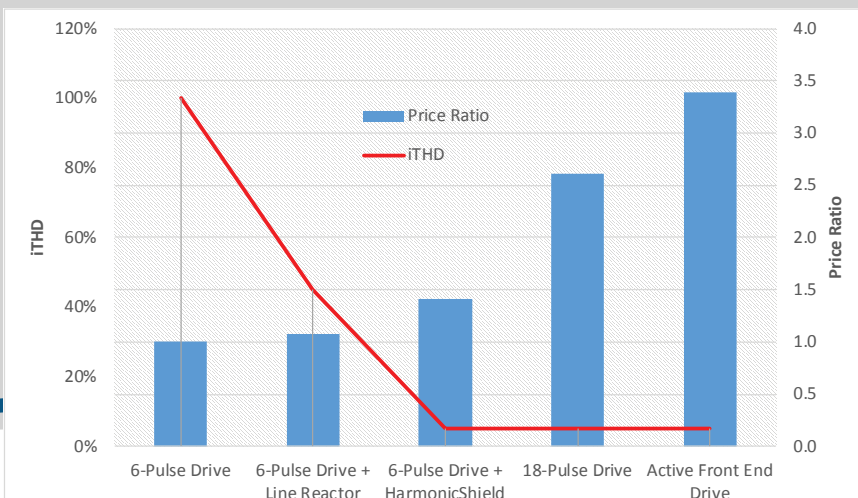
El nuevo HarmonicShield de TCI puede hacer la decisión fácil. El HarmonicShield ofrece desempeño líder de la industria con 5% de THiD incluso con cargas ligeras y en las condiciones más adversas. El contactor opcional permite que el circuito sintonizado sea desconectado cuando la carga es ligera para evitar problemas de factor de potencia en adelante. El enfriamiento por convección natural significa que no hay partes móviles. Un kit opcional de zapatas acomoda cables de mayor calibre si es necesario. Todo esto está respaldado por la garantía de 3 años de TCI, que significa que usted tendrá muchos años de operación sin problemas.

La Economía De Las Armónicas

Si usted es como la mayoría, gastar la menor cantidad posible de su presupuesto en mitigación de armónicas es una meta.

Un drive de 6 pulsos con el filtro pasivo de TCI HarmonicShield es el método de costo más efectivo para cumplir los requerimientos más estrictos de la IEEE519 del 2014. Cuando se compara contra la solución de los drives de 18 pulsos, la combinación del HarmonicShield y un drive de 6 pulsos pueden ahorrarles hasta el 46%. Y cuando se compara contra los drives de frente activo el número se dispara hasta el 59%.

El HarmonicShield ofrece el mejor desempeño de TCI a nivel industrial en un parquete económico.



El HSD Contra Otras Soluciones de Armonicas

Especificaciones Técnicas

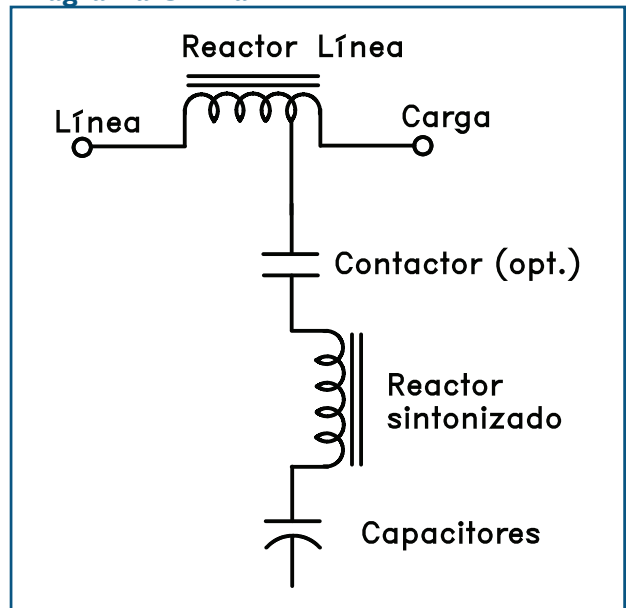
Voltaje/ Frecuencia	480 & 600 VAC- 60 Hz
Fases	3Ø
Inmunidad a la Distorsión de Voltaje	Menos de 5% THID a plena carga y con THvD tan alto como el 5%
iTHD	Menor a 5% THID a plena carga
Eficiencia	Más alta que el 99%
Capacidad de sobrecarga	200% de corriente por 3 minutos
Condiciones ambientales	
Temperatura de operación	40°C (104°F)
Temperatura de almacenamiento	60°C (140°F)
Elevación	Hasta 1000 metros sin derrateo. Consulte a fabrica para elevaciones mayores
Humedad	95% no condensada
Categoría de protección	UL tipo I y UL tipo 3R
Método de enfriamiento	Convección natural
Normas Técnicas de Referencia	
Agencias de aprobación	UL y cUL (hasta 600 HP)

Nota: el HSD esta clasificado como un dispositivo auxiliar, no como un panel de control industrial. Bajo la norma UL y NFPA, guías NEC y SCCR no es requerido o el marcado no es requerido.

Números de parte

	H	S	D	0	1	5	0	A	W	3	0	0	0	0
Series:	_____			_____			_____			_____				
Caballos de potencia:	_____			_____			_____			_____				
Voltajes:	_____			_____			_____			_____				
A - 480 V														
C - 600 V														
Frecuencia:	_____			_____			_____			_____				
W - 60 Hz														
Encerramiento:	_____			_____			_____			_____				
1 - UI Tipo Nema 1														
3 - UI Tipo Nema 3R														
Opción:	_____			_____			_____			_____				
0 - Estándar sin contactor														
1 - Con contactor														
Opción:	_____			_____			_____			_____				
0 - Estándar, sin zapatas														
1 - Zapatas														
Opción:	_____			_____			_____			_____				
0 - Estándar														
Opción:	_____			_____			_____			_____				
0 - Estándar														

Diagrama Unifilar



Application Matrix

	Open Panel	Gabinete Tipo 1	Gabinete Tipo 3R	Gabinete Tipo 12	Montaje de Piso	Montaje de Pared	Fusibles	Monitor de Fusibles	Capacidad de corto de 100ka	Compatible con Generador	Tolerable a alta distorsion de voltaje preexistente	Calentador	Contacto	Zapatas
HarmonicShield		X	X		X					X			X	X
HarmonicGuard Passive	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

