

AFQ-3W

Filtro Activo Paralelo Multifunción



Descripción

Los filtros activos paralelos multifunción **AFQ** constituyen la solución más completa para resolver los problemas de calidad causados, tanto en instalaciones trifásicas industriales como comerciales o de servicios, no únicamente por los armónicos, sino también por el consumo de potencia reactiva (generalmente de tipo capacitivo). Las funciones implementadas en todos los modelos son las enumeradas a continuación:

- Multirango en tensión (230* - 400 - 480 Vc.a.) y bifrecuencia (50 / 60 Hz).
- Reducción de las corrientes armónicas hasta el orden de 50 (2500 Hz).
- Posibilidad de selección por parte del usuario de las frecuencias armónicas a filtrar para lograr una mayor eficacia del filtro.
- Compensación de potencia reactiva. Tanto de corrientes atrasadas (inductiva) como adelantadas (capacitiva).
- Equilibrado de las corrientes de fase.

Si se requieren mayores capacidades de filtrado, se ofrece la posibilidad de conexión de hasta 8 filtros en paralelo, que pueden ser de distinta corriente nominal (los filtros deben ser el mismo modelo **AFQ-3W** o **AFQ-4W**).

Características técnicas

Características eléctricas	Tensión fase-fase	230* - 400 - 440 - 480 Vc.a. $\pm$ 15%
	Frecuencia	50 Hz / 60 Hz ($\pm$ 4 Hz)
	Modo de conexión	3 fases (para sistemas de 3 ó 4 hilos)
Especificaciones del filtro	Rango de armónicos de corriente	Del 2º al 50º armónico
	Selección específica de armónicos	Del 3º al 25º armónico (sólo impares)
	Función compensación de reactiva	Implementada
	Tecnología del controlador	DSP (procesador de señal digital)
	Tiempo de respuesta de transitorios	< 1 ms
	Protección por sobrecorriente	Protección por limitación de corriente a la nominal del filtro
	Comunicaciones / Software	RS-485/Modbus / PowerStudio
	Nivel de ruido	< 70 dB
Transformadores de corriente	Consumo máximo	1 kW $\rightarrow$ 25 A, 1,7 kW $\rightarrow$ 50 A, 3,5 kW $\rightarrow$ 100 A, 5,7 kW $\rightarrow$ 150 A, 6,1 kW $\rightarrow$ 200 A
	Display gráfico	Pantalla táctil LCD
	Rango de transformadores	desde 5/5 A hasta 5000/5 A
	Nº requerido	2 (sólo 3 hilos) ó 3
	Ubicación	Carga o Fuente**
Funciones de pantalla	Posibilidad de control	Filtro ON/OFF, reset de alarmas, y descripción del estado del filtro
	Funciones de programación	Selección de los armónicos a filtrar, habilitación de la función de equilibrado y/o de la función de compensación de reactiva, relación de los transformadores de corriente, mínima corriente de funcionamiento, algoritmo de control y número de unidades AFQ en paralelo
	Visualización de parámetros eléctricos	Valores de tensiones y corrientes, potencia activa, reactiva y aparente, factor de potencia. Armónicos de corriente y tablas del espectro armónico
Normas	Limitación de armónicos	IEC 61000-3-4, IEEE 519-1992
	Diseño eléctrico	IEC 60146
	Seguridad eléctrica	EN 50178
	Compatibilidad electromagnética	EN 55011, IEC EN 50081-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ... +40 °C
	Humedad	0 ... 90% (sin condensación)
	Altitud máxima	2000 m
Características de las envolventes	Montaje	Armario metálico autosoporte
	Grado de protección	IP 21
	Instalación	Uso interno

* bajo demanda.

** sólo unidades individuales, no en paralelo.

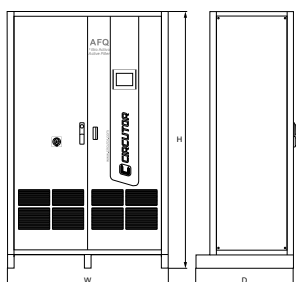
AFQ-3W

Filtro Activo Paralelo Multifunción

Referencias

Tensión fase-fase	Corriente de fase	Corriente de cresta	Tipo	Código
230* - 400 - 480 Vc.a.	25 A	50 A	AFQ-3W-25A-480	R7H772
	50 A	100 A	AFQ-3W-50A-480	R7H774
	100 A	200 A	AFQ-3W-100A-480	R7H775
	150 A	300 A	AFQ-3W-150A-480	R7H776
	200 A	400 A	AFQ-3W-200A-480	R7H777

* bajo demanda.

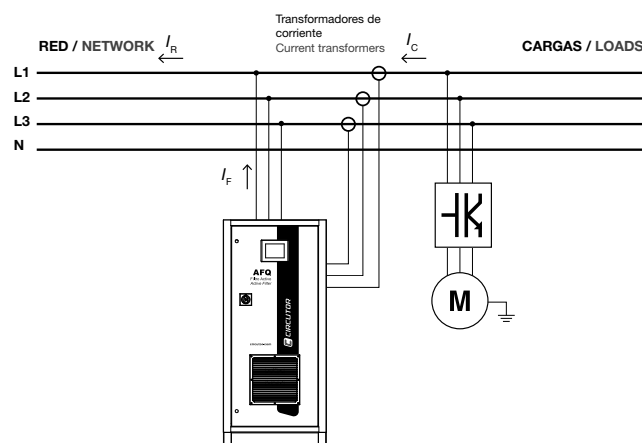


Dimensiones

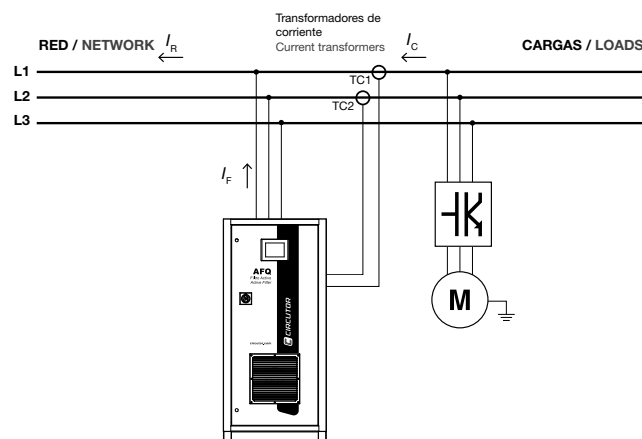
Tipo	Dimensiones (W x H x D)	Peso (kg)
AFQ-3W-25A-480	500 x 830 x 454 mm	135
AFQ-3W-50A-480	655 x 1350 x 450 mm	212
AFQ-3W-100A-480	655 x 1470 x 585 mm	272
AFQ-3W-150A-480	1190 x 1900 x 722 mm	505
AFQ-3W-200A-480	1190 x 1900 x 722 mm	511

Conexiones

Lado carga, 4 hilos



Lado carga, 3 hilos



AFQ-4W

Filtro Activo Paralelo Multifunción



Descripción

Los filtros activos paralelos multifunción **AFQ** constituyen la solución más completa para resolver los problemas de calidad causados, tanto en instalaciones industriales como comerciales o de servicios, no únicamente por los armónicos, si no también por el desequilibrio de corrientes e, incluso, por el consumo de potencia reactiva (generalmente de tipo capacitivo).

Las funciones implementadas en todos los modelos son las enumeradas a continuación:

- Varios rangos de tensión (230* / 400 Vc.a.) y bifrecuencia (50 / 60 Hz).
- Reducción de las corrientes armónicas hasta el orden de 50.
Posibilidad de selección por parte del usuario de las frecuencias armónicas a filtrar para lograr una mayor eficacia del filtro.
- Corrección del consumo de corrientes desequilibrado en cada fase de la instalación eléctrica.
- Compensación de potencia reactiva. Tanto de corrientes atrasadas (inductiva) como adelantadas (capacitiva).

Si se requieren mayores capacidades de filtrado, se ofrece la posibilidad de conexión de hasta 8 filtros en paralelo, que pueden ser de distinta corriente nominal (los filtros deben ser el mismo modelo **AFQ-3W** o **AFQ-4W**).

Características técnicas

Características eléctricas	Tensión fase-fase	230* / 400 Vc.a. $\pm$ 15%
	Frecuencia	50 Hz / 60 Hz ($\pm$ 4 Hz)
	Modo de conexión	3 fases + neutro (para sistemas de 4 hilos)
Especificaciones del filtro	Rango de armónicos de corriente	Del 2º al 50º armónico
	Selección específica de armónicos	Del 3º al 25º armónico (sólo impares)
	Función equilibrado de corriente	Implementada
	Función compensación de reactiva	Implementada
	Tecnología del controlador	DSP (procesador de señal digital)
	Tiempo de respuesta de transitorios	< 1 ms
	Protección por sobrecorriente	Protección por limitación de corriente a la nominal del filtro
Funciones de pantalla	Display gráfico	Pantalla táctil LCD
	Posibilidad de control	Filtro ON/OFF, reset de alarmas, y descripción del estado del filtro
	Funciones de programación	Selección de los armónicos a filtrar, habilitación de la función de equilibrado y/o de la función de compensación de reactiva, relación de los transformadores de corriente, mínima corriente de funcionamiento, algoritmo de control y número de unidades AFQ en paralelo
	Visualización de parámetros eléctricos	Valores de tensiones y corrientes, potencia activa, reactiva y aparente, factor de potencia. Armónicos de corriente y tablas del espectro armónico
Normas	Limitación de armónicos	IEC 61000-3-4, IEEE 519-1992
	Diseño eléctrico	IEC 60146
	Seguridad eléctrica	EN 50178
	Compatibilidad electromagnética	EN 55011, IEC EN 50081-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-6, IEC 61000-6-2
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento	0 ...+40 °C
	Humedad	0 ... 90% (sin condensación)
	Altitud máxima	2000 m
Características de las envolventes	Montaje	Armario metálico autosoporte
	Grado de protección	IP 21
	Instalación	Uso interno

* bajo demanda.

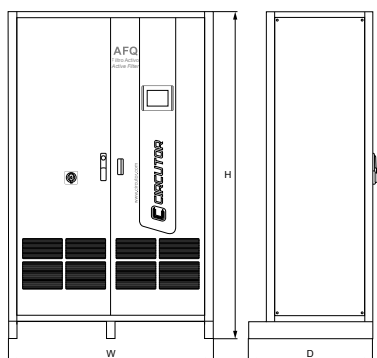
AFQ-4W

Filtro Activo Paralelo Multifunción

Referencias

Corriente de fase	Corriente de neutro	Corriente de cresta	Tipo	Código
25 A	75 A	50 A	AFQ-4W-25A-400	R7H602
50 A	150 A	100 A	AFQ-4W-50A-400	R7H604
100 A	300 A	200 A	AFQ-4W-100A-400	R7H605
150 A	450 A	300 A	AFQ-4W-150A-400	R7H606
200 A	600 A	400 A	AFQ-4W-200A-400	R7H607

Dimensiones



Tipo	Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	Peso (kg)
AFQ-4W-25A-400	655 x 800 x 450 mm	135
AFQ-4W-50A-400	655 x 1350 x 450 mm	212
AFQ-4W-100A-400	655 x 11470 x 450 mm	272
AFQ-4W-150A-400	1190 x 1900 x 720 mm	505
AFQ-4W-200A-400	1190 x 1900 x 720 mm	511

Conexiones

