



AFQm-4WF-400C-400, Filtro ativo multifunções

Código: R7RF5F.

Filtro ativo multifunções

> Sistema: 4 fios, 230...400 V
> Corrente de fase (A): 400
> Corrente de pico (A): 800
> Corrente máx.neutro (A): 1200

> Fixação: Não solo

#### Descrição

Os filtros ativos com tecnologia multinível **AFQm** de instalação em armário, constituem a solução mais completa para resolver os problemas de qualidade causados, tanto em instalações trifásicas industriais, como comerciais ou de

serviços, e não apenas pelos harmónicos, mas também pelo consumo de potência reativa. As características e funções implementadas são as seguintes:

- Capacidade de filtragem por módulo de 100 A (400 ... 480 Vca) e 70 A (550 ... 690 Vca), capacidade por armário de 100 ... 400 A (400 ... 480 Vca) e 70 ... 280 A (550 ... 690 Vca).
- Armários ampliáveis com módulos rack e dimensões reduzidas.
- O Gama para instalações de 3 fios (modelo 3W para 690 Vca) ou 4 fios (modelo 4W para 550 Vca).
- o Multilimite de tensão e frequência (50/60 Hz).
- o Redução das correntes harmónicas até ao 50° harmónico (2500 Hz).
- o Seleção das frequências harmónicas que se devem filtrar para obter a máxima eficiência do filtro.
- O Compensação de energia reativa, tanto indutiva como capacitiva.
- o Equilíbrio de corrente de fase. No modelo de 4W, também na redução do consumo em neutro.
- Se for necessária uma capacidade mais elevada, o sistema pode ser ampliado com racks AFQm em paralelo (todos os filtros/racks devem ser do mesmo modelo, de 3 ou 4 fios).

#### **Aplicativo**

Solução ideal para instalações com grande quantidade de cargas monofásicas e trifásicas que sejam geradoras de harmónicos tais como computadores, SAI, postes de iluminação, equipamentos elevadores, ares condicionados com variador, etc. Também para instalações que requerem uma alimentação de elevada qualidade de serviço, com vista a aumentar a eficiência de produção ou para melhorar a continuidade da alimentação de energia.







Filtro ativo multifunções

Código: R7RF5F.

### Especificações

Categoria da instalação	4 kV, CAT III Classe 1	
Consumo	8280 W	
Frequência	50 / 60 Hz (± 5 %)	
Tensão nominal	208 400 V~ F-F (± 10 %)	
aracterísticas mecânicas		
Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.	608 x 1890 x 812 (mm)	
Envolvente	Armário autoportante de chapa de aço, para instalação em interior sem partes desmontáveis.	
Tipo de ligação	Rede: placa 40x10, Terra: Terminal anel 8 mm, Corrente: mola 2,5 mm2, Neutro placa 100x10, Ethernet: RJ-45	
Peso (kg)	355	
aracterísticas ambientais		
Grau de proteção	IP 21 (IP 41 a pedido) / IK10	
Humidade relativa (sem condensação)	0 95 %	
Temperatura de armazenamento	-20 +50 °C	
Temperatura de trabalho	-10 +45 °C	
aracterísticas elétricas		
Corrente de curto-circuito condicional (Icc)	40 kA	
Corrente de pico lpk	84 kA	
Fator de pico em corrente	2:1	
Corrente máxima de fase	400 A (RMS)	
Corrente máxima de neutro	1200 A (RMS)	
Fator de carregamento atribuído (RDF), simultaneidade	1	
Sistema de terras	TN, TT	
ircuito de medição de corrente		
Relação de transformação	5 5000 / 5A	
lede de comunicação		
Protocolo	TCP/IP, Modbus TCP	
Tecnologia / Interface	Ethernet	
lormas		
Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)	3000 (2000 m without performance degradation)	
Normas	IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011	







Código: R7RF5F.

#### Interface do utilizador

Tipo de visor	TFT colorido, toque de 3,5"
Precisão na medição	
Harmónicos de tensão (THD)	25 % (max)
Prestações	
Compensação de fases	selecionável
Compensação de potência reativa	selecionável
Filtração / Tempo de resposta	2° 50° harmônico (selecionável) / < 100 μs
Montagem em paralelo	Até 100 unidades de diferente calibre Conexão dos transformadores apenas na unidade mestre
Programação de prioridades	selecionével
Saída da fonte de alimentação	
Potência	276000 VA
Comunicação em série	
Protocolo	Modbus/RTU
Tecnologia / Tipo	RS-485

#### AFQm-C

Filtro ativo multifunções

CÓDIGO	MODELO	Sistema	Corrente de fase (A)	Corrente de pico (A)	Corrente máx.neutro (A)
3 fios 480 V,	armário de montagem no chão				
R7MF2F.	AFQm-3WF-100C-480	3 fios, 230480 V	100	200	
R7MF3F.	AFQm-3WF-200C-480	3 fios, 230480 V	200	400	
R7MF4F.	AFQm-3WF-300C-480	3 fios, 230480 V	300	600	
R7MF5F.	AFQm-3WF-400C-480	3 fios, 230480 V	400	800	
3 fios 690 V,	armário de montagem no chão				
R7JF6F.	AFQm-3WF-070C-690	3 fios, 400690 V	70	140	
R7JF7F.	AFQm-3WF-140C-690	3 fios, 400690 V	140	280	
R7JF8F.	AFQm-3WF-210C-690	3 fios, 400690 V	210	420	
R7JF9F.	AFQm-3WF-280C-690	3 fios, 400690 V	280	560	
4 fios 400 V,	armário de montagem no chão				
R7RF2F.	AFQm-4WF-100C-400	4 fios, 230400 V	100	200	300
R7RF3F.	AFQm-4WF-200C-400	4 fios, 230400 V	200	400	600
R7RF4F.	AFQm-4WF-300C-400	4 fios, 230400 V	300	600	900
R7RF5F.	AFQm-4WF-400C-400	4 fios, 230400 V	400	800	1200
	7.1 Q.11 1111 1000 100				.200

4 fios 550 V, armário de montagem no chão







Código: R7RF5F.

CÓDIGO	MODELO	Sistema	Corrente de fase (A)	Corrente de pico (A)	Corrente máx.neutro (A)	
R7NF6F.	AFQm-4WF-070C-550	4 fios, 400550 V	70	140	210	
R7NF7F.	AFQm-4WF-140C-550	4 fios, 400550 V	140	280	420	
R7NF8F.	AFQm-4WF-210C-550	4 fios, 400550 V	210	420	630	
R7NF9F.	AFQm-4WF-280C-550	4 fios, 400550 V	280	560	840	

Para redes com alto nível de THD(V) consultar dep. técnico. Todos os equipamentos possuem filtros EMI embutidos







Código: R7RF5F.

#### Dimensões

#### Conexões







