



AFQm -4WF-075M-400, Filtro ativo multifunções

Código: R7RMAF.

> Sistema: 4 fios, 230...400 V
> Corrente de fase (A): 75
> Corrente de pico (A): 150
> Corrente máx.neutro (A): 225

> Fixação: Mural

#### Descrição

Os filtros ativos com tecnologia multinível **AFQm** de instalação em parede, 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:

- O Capacidade de filtragem nominal em corrente 30 A, 60 A e 100 A.
- o Armário de fixação mural de pequenas dimensões e fácil instalação.
- O Gama para instalações de 3 fios (modelo 3W) ou 4 fios (modelo 4W).
- O Multilimite de tensão e frequência (50/60 Hz)
- o Redução das correntes harmónicas até à ordem de 50 (2 500 Hz).
- o Frequências harmónicas a filtrar selecionáveis para conseguir uma maior eficácia do filtro.
- o Compensação de potência reativa (indutiva/capacitiva).
- o Equilíbrio das correntes de fase, melhoria de consumo no neutro (modelo 4W)

Se forem necessárias maiores capacidades de filtragem, podem ligar-se em paralelo , até a um máximo de 100 filtros em paralelo (os filtros devem ser todos 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.







Código: R7RMAF.

## Especificações

Ethernet: RJ-45 Sie/ / mass: zaciski M8 / M10, Prqd: złącze 6-biegunowe, RS-485; złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45 Peso (kg)  Grau de proteção  Humidade relativa (sem condensação)  1P 20 Humidade relativa (sem condensação)  1P 20 Temperatura de armazenamento  -20 +50 °C  Temperatura de Irabalho  Características elétricas  Fator de pico em corrente  2:1 Corrente máxima de fase  75 A (RMS)  Sistema de terras  TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação  Fado de comunicação  Protocolo  TCP / IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface  Reference  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  Normas  Ethernet: RJ-45 Sie / mass: zaciski M8 / M10, Prqd: złącze 6-biegunowe, Ethernet: RJ-45  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  3000 (2000 m without performance degradation)  Normas	Frequência         50           Tensão nominal         20           Características mecânicas	08 400 V~ F-F (± 10 %)  39 x 745 x 288 (mm)  ço galvanizado 1,5 mm  ieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe thernet: RJ-45 Sieć / masa: zaciski M8 / M10, Prąd: złącze 6-biegunowe, S-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45  6
Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.  439 x 745 x 288 (mm)  Frovolvente  Aco galvanizado 1,5 mm  Tipo de ligação  Sieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485:	Características mecânicas  Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.  Envolvente  Aç  Tipo de ligação  Sir  Et  RS  Peso (kg)  Características ambientais	39 x 745 x 288 (mm)  ço galvanizado 1,5 mm  ieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe thernet: RJ-45 Sieć / masa: zaciski M8 / M10, Prąd: złącze 6-biegunowe, S-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45  6
Tamanho (mm) larg, x alt. x prof.  Envolvente Aço galvanizado 1,5 mm  Tipo de ligação Sieć / masa: zaciski M6, Piqdi: xłącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-4	Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.  Envolvente  Aç  Tipo de ligação  Sir  Et  RS  Peso (kg)  Características ambientais	ço galvanizado 1,5 mm  ieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe thernet: RJ-45 Sieć / masa: zaciski M8 / M10, Prąd: złącze 6-biegunowe, S-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45  6
Ervolvente Aço galvanizado 1,5 mm  Tipo de ligação Sieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45  Feso (kg) S6  Características ambientais  Grau de proteção IP 20  Humidade relativa (sem condensação) 0 95 %  Temperatura de armazenamento -20 +50 °C  Temperatura de trabalho -10 +45 °C  Características elétricas  Fator de pico em corrente 2:1  Corrente máxima de fase 75 A (RMS)  Corrente máxima de neutro 225 A (RMS)  Sistema de terras TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação S 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) 3000 (2000 m without performance degradation)  Normas  LEC 62477-12012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007, IEC 61439-12011  Interface do utilizador	Envolvente Aç Tipo de ligação Sie Et RS Peso (kg) 56  Características ambientais	ço galvanizado 1,5 mm  ieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe thernet: RJ-45 Sieć / masa: zaciski M8 / M10, Prąd: złącze 6-biegunowe, S-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45  6
Ervolvente Aço galvanizado 1,5 mm  Tipo de ligação Sieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45  Feso (kg) S6  Características ambientais  Grau de proteção IP 20  Humidade relativa (sem condensação) 0 95 %  Temperatura de armazenamento -20 +50 °C  Temperatura de trabalho -10 +45 °C  Características elétricas  Fator de pico em corrente 2:1  Corrente máxima de fase 75 A (RMS)  Corrente máxima de neutro 225 A (RMS)  Sistema de terras TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação S 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) 3000 (2000 m without performance degradation)  Normas  LEC 62477-12012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007, IEC 61439-12011  Interface do utilizador	Envolvente Aç Tipo de ligação Sie Et RS Peso (kg) 56  Características ambientais	ço galvanizado 1,5 mm  ieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe thernet: RJ-45 Sieć / masa: zaciski M8 / M10, Prąd: złącze 6-biegunowe, S-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45  6
Sieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45: złącze 3-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, rache złącze 3-biegunowe, rache złącze 3-biegunowe, złącze 3-biegunowe, złącze 3-b	Tipo de ligação Sir Et RS Peso (kg) 56  Características ambientais	ieć / masa: zaciski M6, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe thernet: RJ-45 Sieć / masa: zaciski M8 / M10, Prąd: złącze 6-biegunowe, S-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45 6
Grau de proteção IP 20 Humidade relativa (sem condensação) 0 95 % Temperatura de armazenamento -20 +50 °C Temperatura de trabalho -10 +45 °C  Características elétricas  Fator de pico em corrente 2.1 Corrente máxima de fase 75 A (RMS) Corrente máxima de neutro 225 A (RMS) Sistema de terras TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação 5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP /IP, Modbus TCP Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) 3000 (2000 m without performance degradation) Normas IEC 6247-1:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011  Interface do utilizador	Características ambientais	2 20 95 %
Facility of the protection   P 20		95 %
Humidade relativa (sem condensação)  Temperatura de armazenamento  -20 +50 °C  Temperatura de trabalho  -10 +45 °C  Características elétricas  Fator de pico em corrente  2:1  Corrente máxima de fase  75 A (RMS)  Corrente máxima de neutro  225 A (RMS)  Sistema de terras  TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação  Frotocolo  TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  Normas  Interface do utilizador	Grau de proteção IP	95 %
Temperatura de armazenamento -20 +50 °C Temperatura de trabalho -10 +45 °C  Características elétricas  Fator de pico em corrente 2:1 Corrente máxima de fase 75 A (RMS)  Corrente máxima de neutro 225 A (RMS) Sistema de terras TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação 5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP Tecnologia / Interface  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) Normas  Interface do utilizador		
Temperatura de trabalho -10 +45 °C  Características elétricas  Fator de pico em corrente 2:1 Corrente máxima de fase 75 A (RMS) Corrente máxima de neutro 225 A (RMS) Sistema de terras TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação 5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) 3000 (2000 m without performance degradation) Normas  Interface do utilizador	Humidade relativa (sem condensação) 0	20 50.00
Características elétricas  Fator de pico em corrente 2:1  Corrente máxima de fase 75 A (RMS)  Corrente máxima de neutro 225 A (RMS)  Sistema de terras TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação 5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) 3000 (2000 m without performance degradation)  Normas  Interface do utilizador	Temperatura de armazenamento -2	∠U +5U °C
Fator de pico em corrente  Corrente máxima de fase  75 A (RMS)  Corrente máxima de neutro  225 A (RMS)  Sistema de terras  TN, TT   Circuito de medição de corrente  Relação de transformação  5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo  TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface  Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  Normas  IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011  Interface do utilizador	Temperatura de trabalho -1	10 +45 °C
Corrente máxima de fase 75 A (RMS)  Corrente máxima de neutro 225 A (RMS)  Sistema de terras TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação 5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  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	Características elétricas	
Corrente máxima de neutro  Sistema de terras  TN, TT  Circuito de medição de corrente  Relação de transformação  5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo  TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface  Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  Normas  IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011  Interface do utilizador	Fator de pico em corrente 2:	1
Circuito de medição de corrente  Relação de transformação 5 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  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  Interface do utilizador	Corrente máxima de fase 75	5 A (RMS)
Circuito de medição de corrente  Relação de transformação  S 5000 / 5A  Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  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  Interface do utilizador	Corrente máxima de neutro 22	25 A (RMS)
Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP Tecnologia / Interface  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) Normas  IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011  Interface do utilizador	Sistema de terras TN	N, TT
Rede de comunicação  Protocolo TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  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  Interface do utilizador	Circuito de medição de corrente	
Protocolo TCP/IP, Modbus TCP  Tecnologia / Interface Ethernet  Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m) Normas IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011  Interface do utilizador	Relação de transformação 5	5000 / 5A
Normas  Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)  Normas  IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011  Interface do utilizador	Rede de comunicação	
Normas   Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)   3000 (2000 m without performance degradation)	Protocolo TC	CP/IP, Modbus TCP
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           Interface do utilizador         Interface do utilizador	Tecnologia / Interface Et	thernet
Normas IEC 62477-1:2012, IEC 55011:2011, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4:2007,IEC 61439-1:2011  Interface do utilizador	Normas	
Interface do utilizador	Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)	000 (2000 m without performance degradation)
Tipo de visor TFT colorido, toque de 3,5"	Interface do utilizador	
	Tipo de visor	FT colorido, toque de 3,5"







Código: R7RMAF.

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	selecionável

#### Saída da fonte de alimentação

Potência	41400 VA

#### Comunicação em série

Protocolo	Modbus/RTU
Tecnologia / Tipo	RS-485

#### AFQm-M

Filtro ativo multifunções

CÓDIGO	MODELO	Sistema	Corrente de fase (A)	Corrente de pico (A)	Corrente máx.neutro (A)
3 fios 480 V, a	armário de montagem em parede (	mural)			
R7MMAF.	AFQm-3WF-075M-480	3 fios, 230480 V	75	150	
R7MM2F.	AFQm-3WF-100M-480	3 fios, 230480 V	100	200	
4 fios 400 V, a	armário de montagem em parede (ı	mural)			
R7RM0F.	AFQm -4WF-030M-400	4 fios, 230400 V	30	60	90
R7RMAF.	AFQm -4WF-075M-400	4 fios, 230400 V	75	150	225
R7RM2F.	AFQm-4WF-100M-400	4 fios, 230400 V	100	200	300

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







Código: R7RMAF.

Dimensões Conexões





