

# AFQm-4WF-200C-400

AFQm-4WF-200C-400, Filtro ativo multifunções

Código: R7RF3F. **DESCATALOGADO**

> Sistema: 4 fios, 230...400 V
> Corrente de fase (A): 200
> Corrente de pico (A): 400
> Corrente máx.neutro (A): 600
> 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.
- Gama para instalações de 3 fios (modelo 3W para 690 Vca) ou 4 fios (modelo 4W para 550 Vca).
- Multilimite de tensão e frequência (50/60 Hz).
- Redução das correntes harmónicas até ao 50º harmónico (2500 Hz).
- Seleção das frequências harmónicas que se devem filtrar para obter a máxima eficiência do filtro.
- Compensação de energia reativa, tanto indutiva como capacitiva.
- 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.



Data de criação: 30/10/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.



# AFQm-4WF-200C-400

Código: R7RF3F.

## Especificações

### Alimentação em corrente alternada

| | |
|---|---|
| Categoria da instalação | 4 kV, CAT III Classe 1 |
| Consumo | 4140 W |
| Frequência | 50 / 60 Hz (± 5 %) |
| Tensão nominal | 208 ... 400 V~ F-F (± 10 %) |

### Características 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 40x5, Terra: Terminal anel 8 mm, Corrente: mola 2,5 mm2, Neutro: placa 80x10, Ethernet: RJ-45 |
| Peso (kg) | 248 |

### Características 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 |

### Características elétricas

| | |
|---|---|
| Corrente de curto-circuito condicional (Icc) | 40 kA |
| Corrente de pico Ipk | 84 kA |
| Fator de pico em corrente | 2:1 |
| Corrente máxima de fase | 200 A (RMS) |
| Corrente máxima de neutro | 600 A (RMS) |
| Fator de carregamento atribuído (RDF), simultaneidade | 1 |
| 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 |


Data de criação: 30/10/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.



# AFQm-4WF-200C-400

Código: R7RF3F.

### 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 | selecionável |

### Saída da fonte de alimentação

| | |
|---|---|
| Potência | 138000 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** | | | | | |
| R7MF2P. | AFQm-3WP-100C-480 | 3 fios, 230...480 V | 100 | 200 | - |
| R7MF3P. | AFQm-3WP-200C-480 | 3 fios, 230...480 V | 200 | 400 | - |
| R7MF4P. | AFQm-3WP-300C-480 | 3 fios, 230...480 V | 300 | 600 | - |
| R7MF5P. | AFQm-3WP-400C-480 | 3 fios, 230...480 V | 400 | 800 | - |
| **3 fios 690 V, armário de montagem no chão** | | | | | |
| R7JF6P. | AFQm-3WP-070C-690 | 3 fios, 400...690 V | 70 | 140 | - |
| R7JF7P. | AFQm-3WP-140C-690 | 3 fios, 400...690 V | 140 | 280 | - |
| R7JF8P. | AFQm-3WP-210C-690 | 3 fios, 400...690 V | 210 | 420 | - |
| R7JF9F. | AFQm-3WF-280C-690 | 3 fios, 400...690 V | 280 | 560 | |
| R7JF9P. | AFQm-3WP-280C-690 | 3 fios, 400...690 V | 280 | 560 | - |
| **4 fios 400 V, armário de montagem no chão** | | | | | |
| R7RF2P. | AFQm-4WP-100C-400 | 4 fios, 230...400 V | 100 | 200 | 300 |
| R7RF3P. | AFQm-4WP-200C-400 | 4 fios, 230...400 V | 200 | 400 | 600 |
| R7RF4P. | AFQm-4WP-300C-400 | 4 fios, 230...400 V | 300 | 600 | 900 |
| R7RF5P. | AFQm-4WP-400C-400 | 4 fios, 230...400 V | 400 | 800 | 1200 |



# AFQm-4WF-200C-400

Código: R7RF3F.

| CÓDIGO | MODELO | Sistema | Corrente de fase (A) | Corrente de pico (A) | Corrente máx.neutro (A) |
|---|---|---|---|---|---|
| **4 fios 550 V, armário de montagem no chão** | | | | | |
| R7NF6P. | AFQm-4WP-070C-550 | 4 fios, 400...550 V | 70 | 140 | 210 |
| R7NF7P. | AFQm-4WP-140C-550 | 4 fios, 400...550 V | 140 | 280 | 420 |
| R7NF8P. | AFQm-4WP-210C-550 | 4 fios, 400...550 V | 210 | 420 | 630 |
| R7NF9P. | AFQm-4WP-280C-550 | 4 fios, 400...550 V | 280 | 560 | 840 |

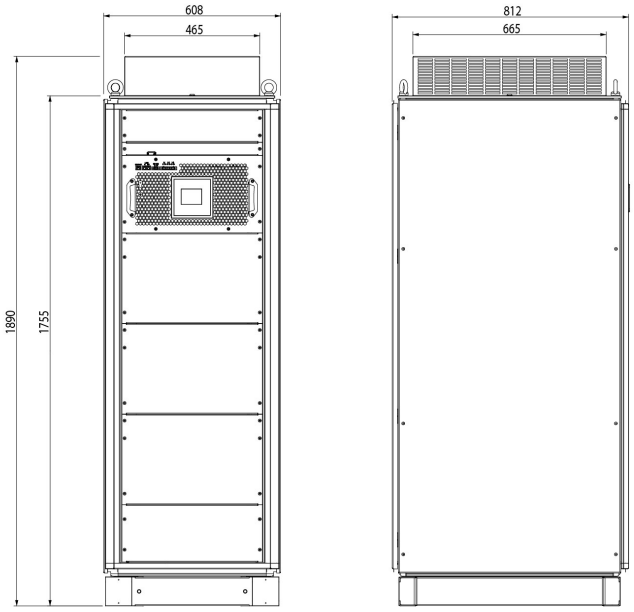
Para redes com alto nível de THD(V) consultar dep. técnico.
**Todos os equipamentos possuem filtros EMI embutidos**



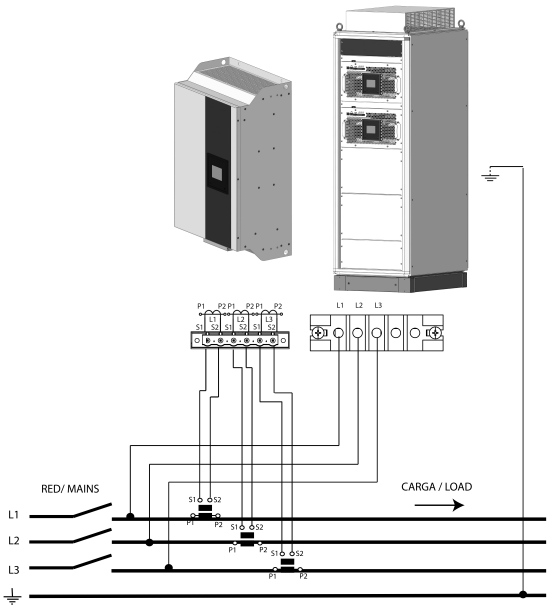
# AFQm-4WF-200C-400

Código: R7RF3F.

## Dimensões




## Conexões






Data de criação: 30/10/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.