



## AFQm-4WF-070R-550

AFQm-4WF-070R-550, Filtro ativo multifunções

Código: R7NR6F. **DESCATALOGADO**

- > Sistema: 4 fios, 400...550 V
- > Corrente de fase (A): 70
- > Corrente de pico (A): 140
- > Corrente máx.neutro (A): 210
- > Fixação: Rack

### 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 harmônicos, mas também pelo consumo de potência reativa. As características e funções implementadas são as seguintes:

- o Capacidade de filtragem por módulo de 100 A, capacidade por armário de 100 A a 400 A.
- o Armários ampliáveis com módulos rack e dimensões reduzidas.
- 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 harmônicas até ao 50º harmónico (2500 Hz).
- o Seleção das frequências harmônicas 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.
- o 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 harmônicos 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.



## AFQm-4WF-070R-550

Código: R7NR6F.

### Especificações

#### Alimentação em corrente alternada

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Categoria da instalação | 4 kV, CAT III Classe 1            |
| Frequência              | 50 / 60 Hz ( $\pm 5\%$ )          |
| Tensão nominal          | 208 ... 550 V~ F-F ( $\pm 10\%$ ) |

#### Características mecânicas

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Tamanho (mm) larg. x alt. x prof. | 482.5 x 266 x 714.5 (mm)   |
| Ruído (dB)                        | < 70 dBA   |
| Tipo de ligação                   | Sieć: zacisk pierścieniowy M8, Uziemienie: zacisk pierścieniowy M10, Prąd: złącze 6-biegunowe, RS-485: złącze 3-biegunowe, Ethernet: RJ-45 |
| Peso (kg)                         | 55   |

#### 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

|   |             |
|---|-------------|
| 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                               | 70 A (RMS)  |
| Corrente máxima de neutro                             | 210 A (RMS) |
| Fator de carregamento atribuído (RDF), simultaneidade | 1           |
| Sistema de terras                                     | TN, TT      |

#### Círculo 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 61000-6-4, UNE-EN 55011, IEC 61000-6-2, IEC 62477-1, IEC 61439-1 |

#### Interface do utilizador

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Tipo de visor | TFT a cores, toque de 3,5 " |
|---------------|-----------------------------|



## AFQm-4WF-070R-550

Código: R7NR6F.

### Precisão na medição

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Harmônicos de tensão (THD) | 25 % (max) |
|----------------------------|------------|

### Prestações

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Compensação de potência reativa | selecionável  |
| Filtração / Tempo de resposta   | 2º... 50º harmônico (selecionável) / <100 µs  |
| Montagem em paralelo            | Até 100 unidades de diferente calibre. Conexão de CT apenas à unidade "master"<br>Algoritmo de gestão avançado: Maximizar a vida dos equipamentos (funcionamento alternado dos equipamentos). Maximizar a eficiência de funcionamento (só se ativam os filtros necessários). Permitir redundância (funcionamento do sistema em caso de avaria de equipamentos). |
| Programação de prioridades      | selecionável  |

### Saída da fonte de alimentação

|          |          |
|----------|----------|
| Potência | 66700 VA |
|----------|----------|

### Comunicação em série

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Protocolo         | Modbus/RTU |
| Tecnologia / Tipo | RS-485     |

### AFQm-R

Filtro ativo multifunções

| CÓDIGO             | MODELO            | Sistema             | Corrente de fase (A) | Corrente de pico (A) | Corrente máx.neutro (A) |
|--------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>Módulo Rack</b> |                   |                     |                      |                      |                         |
| R7JR6P.            | AFQm-3WP-070R-690 | 3 fios, 400...690 V | 70                   | 140                  |                         |
| R7NR6P.            | AFQm-4WP-070R-550 | 4 fios, 400...550 V | 70                   | 140                  | 210                     |
| R7MR2P.            | AFQm-3WP-100R-480 | 3 fios, 230...480 V | 100                  | 200                  |                         |
| R7RR2P.            | AFQm-4WP-100R-400 | 4 fios, 230...400 V | 100                  | 200                  | 300                     |

Para redes com alto nível de THD(V) consultar dep. técnico.

**Todos os equipamentos possuem filtros EMI embutidos**



# AFQm-4WF-070R-550

Código: R7NR6F.

## Dimensões



## Conexões

