



## AFQm-4WF-200C-400

AFQm-4WF-200C-400, Filtre actiu multifunció, 4 fils

Code: R7RF3F.

- > Sistema de mesura: 4 fils, 230...400 V
- > Corrent de fase (A): 200
- > Corrent de cresta (A): 400
- > Corrent màx. neutre (A): 600
- > Fixació: En sòl

### Descripció

Els filtres actius amb tecnologia multinivell **AFQm** d'instal·lació en paret, constitueixen la solució més completa per resoldre els problemes de qualitat causats, tant en instal·lacions trifàsiques industrials com comercials o de serveis, no únicament pels />harmònics, sinó també pel consum de potència reactiva. Les característiques i funcions implementades són les següents:

- Capacitat unitària de filtrat per a corrents de 30 A, 75 A i 100 A.
- Petit armari que s'instal·la a la paret. Facilitat en instal·lació per dimensions.
- Gama per a instal·lacions de 3 fils (model 3W) o 4 fils (model 4W).
- Multirang de tensió i freqüència (50/60 Hz)
- Reducció dels corrents harmònics fins a l'ordre de 50<sup>o</sup> harmònic.
- Freqüències harmòniques a filtrar seleccionables per aconseguir la màxima eficàcia del filtre.
- Compensació de potència reactiva (inductiva/capacitiva).
- Equilibrat dels corrents de fase, millora de consum al neutre (model 4W)

Si es requereixen majors capacitats de filtratge, fins a un màxim de 100 filtres poden connectar-se en paral·lel (els filtres han de ser el mateix model de 3 o 4 fils).

### Aplicació

Solució ideal per a instal·lacions, amb gran quantitat de càrregues monofàsiques i trifàsiques que siguin generadores d'harmònics com ara ordinadors, SAI, lluminàries, aparells elevadors, aïres condicionats amb variador, etc. També per a instal·lacions que requereixen una bona qualitat de subministrament amb vista a augmentar l'eficiència de la producció o a millorar la continuïtat de subministrament del sistema."



## AFQm-4WF-200C-400

Code: R7RF3F.

### Especificacions

#### Alimentació en alterna

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Categoria de la instal·lació | 4 kV, CAT III Clase 1             |
| Consum                       | 4140 W                            |
| Freqüència                   | 50 / 60 Hz ( $\pm 5\%$ )          |
| Tensió nominal               | 208 ... 400 V~ F-F ( $\pm 10\%$ ) |

#### Característiques mecàniques

|  |  |
|--|--|
| Mida (mm) amplada x alçada x profunditat | 608 x 1890 x 812 (mm)  |
| Envoltant                                | Free-standing sheet steel cabinet, for installation indoors, without removable parts.  |
| Tipus de connexió                        | Network: plate 40x5, Ground: Ring terminal 8 mm, Current: spring 2,5 mm <sup>2</sup> , Neutral: plate 80x10, Ethernet: RJ-45 |

#### Característiques ambientals

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Grau de protecció                    | IP 21 (IP 41 sota comanda) / IK10 |
| Humitat relativa (sense condensació) | 0 ... 95 %                        |
| Temperatura d'emmagatzematge         | -20 ... +50 °C                    |
| Temperatura de treball               | -10 ... +45 °C                    |

#### Característiques elèctriques

|   |             |
|---|-------------|
| Corrent de curtcircuit (I <sub>cc</sub> ) | 40 kA       |
| Corrent de cresta I <sub>pk</sub>         | 84 kA       |
| Factor cresta (corrent)                   | 2:1         |
| Corrent màxim (fase)                      | 200 A (RMS) |
| Corrent màxim (neutre)                    | 600 A (RMS) |
| Factor de simultaneïtat (RDF)             | 1           |
| Sistema de terres                         | TN, TT      |

#### Circuit de mesura de corrent

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Relació de transformació | 5 ... 5000 / 5A |
|--------------------------|-----------------|

#### Comunicació xarxa

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Protocol | TCP/IP, Modbus TCP |
|----------|--------------------|

#### Comunicacions xarxa

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Tecnologia / Tipus | Ethernet |
|--------------------|----------|

#### Normes

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Seguretat elèctrica, Altitud màx. (m) | 3000 (2000 m without performance degradation)                        |
| Normes                                | IEC 61000-6-4, UNE-EN 55011, IEC 61000-6-2, IEC 62477-1, IEC 61439-1 |



## AFQm-4WF-200C-400

Code: R7RF3F.

### Interfície d'usuari

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Tipus de pantalla | TFT color, tàtil de 3,5" |
|-------------------|--------------------------|

### Pes net (kg)

|  |     |
|--|-----|
|  | 245 |
|--|-----|

### Precisió de mesures

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Harmònics de tensió (THD) | 25 % (màx.) |
|---------------------------|-------------|

### Prestacions

|   |  |
|---|--|
| Compensació de fases                    | Seleccionable  |
| Compensació de potència reactiva (Kvar) | Seleccionable  |
| Filtrat / Temps de resposta             | 2n ... 50 <sup>o</sup> harmònic (seleccionable) / < 100 µs                                   |
| Muntatge en paral·lel                   | Fins a 100 unitats de diferent calibre. Connexió dels transformadors només en unitat Màster. |
| Programació de prioritats               | Seleccionable  |

### Sortida de font d'alimentació

|          |           |
|----------|-----------|
| Potència | 138000 VA |
|----------|-----------|

### Comunicació sèrie

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Protocol           | Modbus/RTU |
| Tecnologia / Tipus | RS-485     |

### AFQm

Filtre actiu multinivell, 50/60 Hz

| CODI  | TIPUS              | Sistema de mesura   | Corrent de fase (A) | Corrent de cresta (A) | Corrent màx. neutre (A) |
|---|--------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>3 wires 480 V, Wall-mounted cabinet</b>  |                    |                     |                     |                       |                         |
| R7MM0F.                                     | AFQm-3WF-030M-480  | 3 fils, 230...480 V | 30                  | 60                    |                         |
| R7MMAF.                                     | AFQm-3WF-075M-480  | 3 fils, 230...480 V | 75                  | 150                   |                         |
| R7MM2F.                                     | AFQm-3WF-100M-480  | 3 fils, 230...480 V | 100                 | 200                   |                         |
| <b>4 wires 400 V, Wall-mounted cabinet</b>  |                    |                     |                     |                       |                         |
| R7RM0F.                                     | AFQm -4WF-030M-400 | 4 fils, 230...400 V | 30                  | 60                    | 90                      |
| R7RMAF.                                     | AFQm -4WF-075M-400 | 4 fils, 230...400 V | 75                  | 150                   | 225                     |
| R7RM2F.                                     | AFQm-4WF-100M-400  | 4 fils, 230...400 V | 100                 | 200                   | 300                     |
| <b>3 wires 480 V, Floor-mounted cabinet</b> |                    |                     |                     |                       |                         |
| R7MF2F.                                     | AFQm-3WF-100C-480  | 3 fils, 230...480 V | 100                 | 200                   |                         |
| R7MF3F.                                     | AFQm-3WF-200C-480  | 3 fils, 230...480 V | 200                 | 400                   |                         |
| R7MF4F.                                     | AFQm-3WF-300C-480  | 3 fils, 230...480 V | 300                 | 600                   |                         |
| R7MF5F.                                     | AFQm-3WF-400C-480  | 3 fils, 230...480 V | 400                 | 800                   |                         |



## AFQm-4WF-200C-400

Code: R7RF3F.

| CODI  | TIPUS             | Sistema de mesura   | Corrent de fase (A) | Corrent de cresta (A) | Corrent màx. neutre (A) |
|---|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>3 wires 690 V, Floor-mounted cabinet</b> |                   |                     |                     |                       |                         |
| R7JF6F.                                     | AFQm-3WF-070C-690 | 3 fils, 400...690 V | 70                  | 140                   |                         |
| R7JF7F.                                     | AFQm-3WF-140C-690 | 3 fils, 400...690 V | 140                 | 280                   |                         |
| R7JF8F.                                     | AFQm-3WF-210C-690 | 3 fils, 400...690 V | 210                 | 420                   |                         |
| R7JF9F.                                     | AFQm-3WF-280C-690 | 3 fils, 400...690 V | 280                 | 560                   |                         |
| <b>4 wires 400 V, Floor-mounted cabinet</b> |                   |                     |                     |                       |                         |
| R7RF2F.                                     | AFQm-4WF-100C-400 | 4 fils, 230...400 V | 100                 | 200                   | 300                     |
| R7RF3F.                                     | AFQm-4WF-200C-400 | 4 fils, 230...400 V | 200                 | 400                   | 600                     |
| R7RF4F.                                     | AFQm-4WF-300C-400 | 4 fils, 230...400 V | 300                 | 600                   | 900                     |
| R7RF5F.                                     | AFQm-4WF-400C-400 | 4 fils, 230...400 V | 400                 | 800                   | 1200                    |
| <b>4 wires 550 V, Floor-mounted cabinet</b> |                   |                     |                     |                       |                         |
| R7NF6F.                                     | AFQm-4WF-070C-550 | 4 fils, 400...550 V | 70                  | 140                   | 210                     |
| R7NF7F.                                     | AFQm-4WF-140C-550 | 4 fils, 400...550 V | 140                 | 280                   | 420                     |
| R7NF8F.                                     | AFQm-4WF-210C-550 | 4 fils, 400...550 V | 210                 | 420                   | 630                     |
| R7NF9F.                                     | AFQm-4WF-280C-550 | 4 fils, 400...550 V | 280                 | 560                   | 840                     |
| <b>Rack module</b>                          |                   |                     |                     |                       |                         |
| R7JR6F.                                     | AFQm-3WF-070R-690 | 3 fils, 400...690 V | 70                  | 140                   |                         |
| R7NR6F.                                     | AFQm-4WF-070R-550 | 4 fils, 400...550 V | 70                  | 140                   | 210                     |
| R7MR2F.                                     | AFQm-3WF-100R-480 | 3 fils, 230...480 V | 100                 | 200                   |                         |
| R7RR2F.                                     | AFQm-4WF-100R-400 | 4 fils, 230...400 V | 100                 | 200                   | 300                     |

Per a xarxes amb alt nivell de THD (V) consulteu amb el dpt. Tècnic.

**Tots els equips disposen de filtres EMI incorporat**



## AFQm-4WF-200C-400

Code: R7RF3F.

### Dimensions



### Conexions

