



## OPTIM FR4 P&P-87,5-240-60Hz

OPTIM FR4 P&P-87,5-240-60Hz, Batteries automatiques SAH, manœuvre par contacteurs ,60 Hz

Code: R54SF5.

- > kvar (240 V): 87,5
- > Interrupteur aut.(A): 3 x 400
- > Composition: 12,5+3x25
- > Tension d'utilisation (V): 240
- > Montage: Sur le sol
- > P%: 7

### La description

Les batteries avec filtres de refus Série **OPTIM FR P&P** sont des équipements conçus pour la compensation d'énergie réactive sur les réseaux où les niveaux de charges sont fluctuants, la présence des harmoniques est élevée et il existe un risque de résonance. Les variations de puissance sont relativement lentes (de l'ordre de secondes), par conséquent, la manœuvre est réalisée au moyen de contacteurs.

### Application

Son application est centrée essentiellement sur la compensation des installations avec différentes charges, qui obligent à une compensation réglementée par le fait de la variation d'énergie réactive et où le contenu des harmoniques sur le réseau est élevé.

- Filtres de refus fixes: pour la compensation des transformateurs et moteurs (**OPTIM FRF/FRM**)
- Filtres de refus automatiques: pour le suivi de charges variables (**OPTIM FR P&P**).



## OPTIM FR4 P&P-87,5-240-60Hz

Batteries automatiques avec filtres de refus

Code: R54SF5.

### Spécifications

#### Alimentation en courant alternatif

|           |       |
|-----------|-------|
| Fréquence | 60 Hz |
|-----------|-------|

#### Caractéristiques électriques

|                        |   |
|------------------------|---|
| Pertes (W)             | < 0,5 W/kvar  |
| Résistance de décharge | 75 V / 3 min  |
| Surtension             | 10 % 8 h sur 24 h 15 % jusqu'à 15 min sur 24 heures 20 % jusqu'à 5 min sur 24 heures 30 % jusqu'à 1 min sur 24 heures |
| Tension de manœuvre    | Contacteurs : 230 V   |
| Tolérance C            | -5% / 10 %  |

#### Caractéristiques mécaniques

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Taille (mm) larg. x haut. x prof. | 900 x 1900 x 650 (mm)                |
| Boîtier                           | Tôle RAL 7035 Gris / RAL 3005 Grenat |
| Gestion thermique                 | Naturel ou forcé selon les options   |
| Fixation                          | Verticale / Autoportante             |
| Poids (kg)                        | 265                                  |

#### Caractéristiques environnementales

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Degré de protection                   | IP 21   |
| Humidité relative (sans condensation) | 80%   |
| Température de travail                | T° classe D: moyenne journalière: 45 °C, moyenne annuelle: 35 °C, maximum: 55 °C, minimum: -50 °C |

#### Circuit de mesure de courant

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Surcharge permanente    | 1,3 In  |
| Ratio de transformation | In / 5A |

#### Protection

|         |   |
|---------|---|
| Élément | Protection individuelle pour chaque échelon par fusibles, avec un haut pouvoir de coupure (APR). Série NH-00. |
|---------|---|

#### OPTIM FR P&P 60Hz

Automatic capacitor banks with detuned filters (contactors switching), type P=7% (fres=227 Hz), 60 Hz.

| CODE                     | TYPE                      | kvar (240 V) | Composition | Tension d'utilisation (V) | Interrupteur aut.(A) | P% | kvar (480 V) |
|--------------------------|---------------------------|--------------|-------------|---------------------------|----------------------|----|--------------|
| <b>OPTIM FRS P&amp;P</b> |                           |              |             |                           |                      |    |              |
| R54RBN.                  | OPTIM FRS P&P-25-240-60Hz | 25           | 2x5+10      | 240                       | 3 x 100              | 7  |              |



## OPTIM FR4 P&P-87,5-240-60Hz

Batteries automatiques avec filtres de refus

Code: R54SF5.

| CODE                      | TYPE                         | kvar (240 V) | Composition | Tension d'utilisation (V) | Interrupteur aut.(A) | P% | kvar (480 V) |
|---------------------------|------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|----------------------|----|--------------|
| R54RBP.                   | OPTIM FRS P&P-30-240-60Hz    | 30           | 3x10        | 240                       | 3 x 125              | 7  |              |
| R54RBS.                   | OPTIM FRS P&P-40-240-60Hz    | 40           | 4x10        | 240                       | 3 x 160              | 7  |              |
| <b>OPTIM FR4 P&amp;P</b>  |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54SF0.                   | OPTIM FR4 P&P-37,5-240-60Hz  | 37,5         | 3x12,5      | 240                       | 3 x 125              | 7  |              |
| R54SF2.                   | OPTIM FR4 P&P-50-240-60Hz    | 50           | 2x12,5+25   | 240                       | 3 x 200              | 7  |              |
| R54SF3.                   | OPTIM FR4 P&P-62,5-240-60Hz  | 62,5         | 12,5+2x25   | 240                       | 3 x 250              | 7  |              |
| R54SF4.                   | OPTIM FR4 P&P-75-240-60Hz    | 75           | 3x25        | 240                       | 3 x 250              | 7  |              |
| R54SF5.                   | OPTIM FR4 P&P-87,5-240-60Hz  | 87,5         | 12,5+3x25   | 240                       | 3 x 400              | 7  |              |
| R54SF6.                   | OPTIM FR4 P&P-100-240-60Hz   | 100          | 4x25        | 240                       | 3 x 400              | 7  |              |
| R54SF8.                   | OPTIM FR4 P&P-140-240-60Hz   | 140          | 20+3x40     | 240                       | 3 x 400              | 7  |              |
| R54SF9.                   | OPTIM FR4 P&P-160-240-60Hz   | 160          | 4x40        | 240                       | 3 x 630              | 7  |              |
| <b>OPTIM FR6 P&amp;P</b>  |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54SG3.                   | OPTIM FR6 P&P-180-240-60Hz   | 180          | 20+4x40     | 240                       | 3 x 630              | 7  |              |
| R54SG4.                   | OPTIM FR6 P&P-200-240-60Hz   | 200          | 5x40        | 240                       | 3 x 630              | 7  |              |
| R54SG6.                   | OPTIM FR6 P&P-220-240-60Hz   | 220          | 20+5x40     | 240                       | 3 x 800              | 7  |              |
| R54SG7.                   | OPTIM FR6 P&P-240-240-60Hz   | 240          | 6x40        | 240                       | 3 x 800              | 7  |              |
| <b>OPTIM FR8 P&amp;P</b>  |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54SH1.                   | OPTIM FR8 P&P-280-240-60Hz   | 280          | 7x40        | 240                       | 3 x 1000             | 7  |              |
| R54SH2.                   | OPTIM FR8 P&P-320-240-60Hz   | 320          | 8x40        | 240                       | 3 x 1000             | 7  |              |
| <b>OPTIM FR10 P&amp;P</b> |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54SJ4.                   | OPTIM FR10 P&P-360-240-60Hz  | 360          | 9x40        | 240                       | 3 x 1250             | 7  |              |
| R54SJ6.                   | OPTIM FR10 P&P-400-240-60Hz  | 400          | 10x40       | 240                       | 3 x 1250             | 7  |              |
| <b>OPTIM FR12 P&amp;P</b> |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54SK4.                   | OPTIM FR12 P&P-440-240-60Hz  | 440          | 11x40       | 240                       | 3 x 1600             | 7  |              |
| R54SK6.                   | OPTIM FR12 P&P-480-240-60Hz  | 480          | 12x40       | 240                       | 3 x 1600             | 7  |              |
| <b>OPTIM FRS P&amp;P</b>  |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54RB2.                   | OPTIM FRS P&P-50-480-60Hz    |              | 2x12,5+25   | 480                       | 3 x 100              | 7  | 50           |
| R54RB4.                   | OPTIM FRS P&P-75-480-60Hz    |              | 3x25        | 480                       | 3 x 125              | 7  | 75           |
| R54RB9.                   | OPTIM FRS P&P-100-480-60Hz   |              | 4x25        | 480                       | 3 x 160              | 7  | 100          |
| <b>OPTIM FR4 P&amp;P</b>  |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54SB4.                   | OPTIM FR4 P&P-75-480-60Hz    |              | 3x25        | 480                       | 3 x 125              | 7  | 75           |
| R54SB6.                   | OPTIM FR4 P&P-100-480-60Hz   |              | 2x25+50     | 480                       | 3 x 200              | 7  | 100          |
| R54SB7.                   | OPTIM FR4 P&P-125-480-60Hz   |              | 25+2x50     | 480                       | 3 x 250              | 7  | 125          |
| R54SB3.                   | OPTIM FR4 P&P-150-480-60Hz   |              | 2x25+2x50   | 480                       | 3 x 250              | 7  | 150          |
| R54SB0.                   | OPTIM FR4 P&P-175-480-60Hz   |              | 25+3x50     | 480                       | 3 x 400              | 7  | 175          |
| R54SB9.                   | OPTIM FR4 P&P-200-480-60Hz   |              | 4x50        | 480                       | 3 x 400              | 7  | 200          |
| R54SB8.                   | OPTIM FR4 P&P-262,5-480-60Hz |              | 37,5+3x75   | 480                       | 3 x 400              | 7  | 262,5        |
| R54SB5.                   | OPTIM FR4 P&P-300-480-60Hz   |              | 4x75        | 480                       | 3 x 630              | 7  | 300          |



## OPTIM FR4 P&P-87,5-240-60Hz

Batteries automatiques avec filtres de refus

Code: R54SF5.

| CODE                      | TYPE                         | kvar (240 V) | Composition | Tension d'utilisation (V) | Interrupteur aut.(A) | P% | kvar (480 V) |
|---------------------------|------------------------------|--------------|-------------|---------------------------|----------------------|----|--------------|
| <b>OPTIM FR6 P&amp;P</b>  |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54TB3.                   | OPTIM FR6 P&P-337,5-480-60Hz |              | 37,5+4x75   | 480                       | 3 x 630              | 7  | 337,5        |
| R54TB4.                   | OPTIM FR6 P&P-375-480-60Hz   |              | 5x75        | 480                       | 3 x 630              | 7  | 375          |
| R54TB6.                   | OPTIM FR6 P&P-412,5-480-60Hz |              | 37,5+5x75   | 480                       | 3 x 800              | 7  | 412,5        |
| R54TB7.                   | OPTIM FR6 P&P-450-480-60Hz   |              | 6x75        | 480                       | 3 x 800              | 7  | 450          |
| <b>OPTIM FR8 P&amp;P</b>  |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54UC0.                   | OPTIM FR8 P&P-487,5-480-60Hz |              | 37,5+6x75   | 480                       | 3 x 800              | 7  | 487,5        |
| R54UC1.                   | OPTIM FR8 P&P-525-480-60Hz   |              | 7x75        | 480                       | 3 x 1000             | 7  | 525          |
| R54UC2.                   | OPTIM FR8 P&P-600-480-60Hz   |              | 8x75        | 480                       | 3 x 1000             | 7  | 600          |
| <b>OPTIM FR10 P&amp;P</b> |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54VB4.                   | OPTIM FR10 P&P-675-480-60Hz  |              | 9x75        | 480                       | 3 x 1250             | 7  | 675          |
| R54VB6.                   | OPTIM FR10 P&P-750-480-60Hz  |              | 10x75       | 480                       | 3 x 1250             | 7  | 750          |
| <b>OPTIM FR12 P&amp;P</b> |                              |              |             |                           |                      |    |              |
| R54WD1.                   | OPTIM FR12 P&P-825-480-60Hz  |              | 11x75       | 480                       | 3 x 1600             | 7  | 825          |
| R54WD2.                   | OPTIM FR12 P&P-900-480-60Hz  |              | 12x75       | 480                       | 3 x 1600             | 7  | 900          |