



## FRE6-450-480-60Hz

FRE6-450-480-60Hz, Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos 60 Hz

Código: R63EA7.

- > Frecuencia (Hz): 60 Hz
- > kvar (480 V): 450
- > Interruptor aut.(A): 3 x 800
- > Composición: 6x75
- > Fijación: En suelo
- > P%: 7

### Descripción

Las baterías con filtros de rechazo **OPTIM FRE** son equipos diseñados para la compensación de energía reactiva en redes donde los niveles de cargas son fluctuantes y el contenido de armónicos es elevado y existe un riesgo de resonancia.

Las variaciones de potencia son relativamente rápidas (del orden de milisegundos) con lo cual la maniobra se realiza mediante tiristores, los cuales están conectados a una placa de control de tensión, de tal manera que la conexión y desconexión del condensador se realiza con diferencia cero de tensión. Con este sistema se evitan transitorios en la conexión y desconexión de los pasos, pudiendo tener una respuesta inmediata a las fluctuaciones de carga.

### Aplicación

La aplicación habitual se realizaría en cargas individuales o instalaciones donde es necesaria una respuesta rápida de compensación (ej. equipos de soldadura, motores para elevadores, ascensores, etc). y donde el contenido de armónicos en red es elevado.



# FRE6-450-480-60Hz

Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores

Código: R63EA7.

## Especificaciones

### Alimentación en alterna

|            |       |
|------------|-------|
| Frecuencia | 60 Hz |
|------------|-------|

### Características eléctricas

|                         |                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pérdidas (W)            | < 0,5 W/kvar                                                                                             |
| Resistencia de descarga | 75 V / 3 min                                                                                             |
| Sobretensión            | 10 % 8 h sobre 24 h 15 % hasta 15 min sobre 24 h 20 % hasta 5 min sobre 24 h 30 % hasta 1 min sobre 24 h |
| Tolerancia C            | -5% / 10 %                                                                                               |

### Características mecánicas

|                                  |                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Tamaño (mm) ancho x alto x fondo | 1360 x 1900 x 650 (mm)                          |
| Envolvente                       | Chapa metálica RAL 7035 Gris / RAL 3005 Granate |
| Fijación                         | Vertical / Autoportante                         |
| Ventilación                      | Natural o forzada según opciones                |
| Peso Neto (kg)                   | 560                                             |

### Características ambientales

|                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado de protección                 | IP 21                                                                              |
| Humedad relativa (sin condensación) | 80%                                                                                |
| Temperatura de trabajo              | Tª clase D: Media diaria: 45 °C, media anual: 35 °C, máxima: 55 °C, mínima: -50 °C |

### Circuito de medida de corriente

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Sobrecarga permanente      | 1,3 In  |
| Relación de transformación | In / 5A |

### Protección

|          |                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elemento | Protección individual para cada escalón por fusibles con alto poder de corte (APR). Serie NH-00. |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### OPTIM FRE 60Hz

Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos, 60 Hz.

| CÓDIGO                                                                                                                                      | TIPO                   | kvar (240 V) | Interruptor aut.(A) | Composición | kvar (480 V) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|---------------------|-------------|--------------|
| OPTIM FRES, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por interruptor magnetotérmico. |                        |              |                     |             |              |
| R64RBN.                                                                                                                                     | OPTIM FRES-25-240-60Hz | 25           | 3 x 100             | 2x5+10      |              |
| R64RBP.                                                                                                                                     | OPTIM FRES-30-240-60Hz | 30           | 3 x 125             | 3x10        |              |
| R64RBS.                                                                                                                                     | OPTIM FRES-40-240-60Hz | 40           | 3 x 160             | 4x10        |              |

OPTIM FRE4, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.



## FRE6-450-480-60Hz

Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores

Código: R63EA7.

| CÓDIGO                                                                                                                                                  | TIPO                     | kvar (240 V) | Interruptor aut.(A) | Composición | kvar (480 V) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------|-------------|--------------|
| R64SF2.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE4-50-240-60Hz   | 50           | 3 x 200             | 2x12,5+25   |              |
| R64SF3.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE4-62,5-240-60Hz | 62,5         | 3 x 250             | 12,5+2x25   |              |
| R64SF4.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE4-75-240-60Hz   | 75           | 3 x 250             | 3x25        |              |
| R64SF5.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE4-87,5-240-60Hz | 87,5         | 3 x 400             | 12,5+3x25   |              |
| R64SF6.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE4-100-240-60Hz  | 100          | 3 x 400             | 4x25        |              |
| R64SF8.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE4-140-240-60Hz  | 140          | 3 x 400             | 20+3x40     |              |
| R64SF9.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE4-160-240-60Hz  | 160          | 3 x 630             | 4x40        |              |
| <b>OPTIM FRE6, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b>  |                          |              |                     |             |              |
| R64SG3.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE6-180-240-60Hz  | 180          | 3 x 630             | 20+4x40     |              |
| R64SG4.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE6-200-240-60Hz  | 200          | 3 x 630             | 5x40        |              |
| R64SG6.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE6-220-240-60Hz  | 220          | 3 x 800             | 20+5x40     |              |
| R64SG7.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE6-240-240-60Hz  | 240          | 3 x 800             | 6x40        |              |
| <b>OPTIM FRE8, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b>  |                          |              |                     |             |              |
| R64SH1.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE8-280-240-60Hz  | 280          | 3 x 1000            | 7x40        |              |
| R64SH2.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE8-320-240-60Hz  | 320          | 3 x 1000            | 8x40        |              |
| <b>OPTIM FRE10, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b> |                          |              |                     |             |              |
| R64SJ4.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE10-360-240-60Hz | 360          | 3 x 1250            | 9x40        |              |
| R64SJ6.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE10-400-240-60Hz | 400          | 3 x 1250            | 10x40       |              |
| <b>OPTIM FRE12, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b> |                          |              |                     |             |              |
| R64SK4.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE12-440-240-60Hz | 440          | 3 x 1600            | 11x40       |              |
| R64SK6.                                                                                                                                                 | OPTIM FRE12-480-240-60Hz | 480          | 3 x 1600            | 12x40       |              |
| <b>FRE4, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b>        |                          |              |                     |             |              |
| R63CA1.                                                                                                                                                 | FRE4-75-480-60Hz         |              | 3 x 125             | 3x25        | 75           |
| R63CA2.                                                                                                                                                 | FRE4-100-480-60Hz        |              | 3 x 200             | 2x25+50     | 100          |
| R63CA3.                                                                                                                                                 | FRE4-125-480-60Hz        |              | 3 x 250             | 25+2x50     | 125          |
| R63CA5.                                                                                                                                                 | FRE4-150-480-60Hz        |              | 3 x 250             | 2x25+2x50   | 150          |
| R63CA6.                                                                                                                                                 | FRE4-175-480-60Hz        |              | 3 x 400             | 25+3x50     | 175          |
| R63CA7.                                                                                                                                                 | FRE4-200-480-60Hz        |              | 3 x 400             | 4x50        | 200          |
| R63CA8.                                                                                                                                                 | FRE4-262,5-480-60Hz      |              | 3 x 400             | 37,5+3x75   | 262,5        |
| R63CA9.                                                                                                                                                 | FRE4-300-480-60Hz        |              | 3 x 630             | 4x75        | 300          |
| <b>FRE6, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b>        |                          |              |                     |             |              |
| R63EA4.                                                                                                                                                 | FRE6-337,5-480-60Hz      |              | 3 x 630             | 37,5+4x75   | 337,5        |
| R63EA5.                                                                                                                                                 | FRE6-375-480-60Hz        |              | 3 x 630             | 5x75        | 375          |
| R63EA6.                                                                                                                                                 | FRE6-412,5-480-60Hz      |              | 3 x 800             | 37,5+5x75   | 412,5        |
| R63EA7.                                                                                                                                                 | FRE6-450-480-60Hz        |              | 3 x 800             | 6x75        | 450          |
| <b>FRE8, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b>        |                          |              |                     |             |              |
| R63GA4.                                                                                                                                                 | FRE8-525-480-60Hz        |              | 3 x 1000            | 7x75        | 525          |
| R63GA6.                                                                                                                                                 | FRE8-600-480-60Hz        |              | 3 x 1000            | 8x75        | 600          |
| <b>FRE10, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00.</b>       |                          |              |                     |             |              |



# FRE6-450-480-60Hz

Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores

Código: R63EA7.

| CÓDIGO                                                                                                                                     | TIPO               | kvar (240 V) | Interruptor aut.(A) | Composición | kvar (480 V) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|---------------------|-------------|--------------|
| R63HA4.                                                                                                                                    | FRE10-675-480-60Hz |              | 3 x 1250            | 9x75        | 675          |
| R63HA6.                                                                                                                                    | FRE10-750-480-60Hz |              | 3 x 1250            | 10x75       | 750          |
| FRE12, bancos automáticos tiristorizados con regulador computer SMART III. Protección de los escalones por fusible de cuchilla tipo NH-00. |                    |              |                     |             |              |
| R63KA4.                                                                                                                                    | FRE12-825-480-60Hz |              | 3 x 1600            | 11x75       | 825          |
| R63KA6.                                                                                                                                    | FRE12-900-480-60Hz |              | 3 x 1600            | 12x75       | 900          |