

---

Código:

## 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.



Código:

## Especificaciones

### 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
Tensión de refuerzo	440 V
Tolerancia C	-5% / 10 %
Tensión	400 V (50 Hz) (otras tensiones consultar)

### Características mecánicas

Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	2100 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)	800

### Características ambientales

Grado de protección	Marcado en la etiqueta
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

### Normas

Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)	2000 m
Normas	UNE-EN 61921, UNE-EN 61439-1, UNE EN 60831

### Prestaciones

Componentes	CLZ capacitor Static switching unit on each stage, made up of static contactors (thyristors) Two-pole circuit breaker protection for capacitor bank and regulator operations. Reactive energy regulator of the Computer MAX-f Built-in thermostat on the heatsink for disconnecting the stage in the case of excessive temperatures (90 °C) Detuned filters tuned to 189 Hz for protection against harmonics present in the network and for preventing resonance with harmonics of the 5th order or higher.
Opcional	Interruptor manual en cabecera de batería Interruptor automático en cabecera de batería Interruptor automático + Protección diferencial en cabecera de batería Unidad de ventilación forzada + termostato Placa de policarbonato contar contactos directos Autotransformador 400/230 V

### Protección



Código:

Elemento

Protección por escalón de fusibles con alto poder de corte (APR). Serie NH-00.

**OPTIM FRE**

Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos, 50 Hz.

CÓDIGO	TIPO	kvar (400 V)	kvar (440 V)	Nº Pasos	Sección cable (mm2)
<b>FRES</b>					
R64R64.	OPTIM FRES-31,25-440	26	31,25	3	10
R64R74.	OPTIM FRES-43,75-440	36	43,75	3	25
R64R81.	OPTIM FRES-62,5-440	52	62,5	3	35
R64R88.	OPTIM FRES-90-440	74	90	4	70
R64R92.	OPTIM FRES-105-440	87	105	4	70
R64R95.	OPTIM FRES-120-440	99	120	4	95
<b>FRE4</b>					
R64E24.	OPTIM FRE4-150-440	125	150	3	95
R64E25.	OPTIM FRE4-175-440	145	175	3	120
R64E28.	OPTIM FRE4-200-440	165	200	3	150
R64E29.	OPTIM FRE4-250-440	207	250	3	185
R64E30.	OPTIM FRE4-300-440	248	300	4	240
R64E32.	OPTIM FRE4-350-440	289	350	4	2x150
R64E34.	OPTIM FRE4-400-440	331	400	4	2x185
<b>FRE6</b>					
R64J25.	OPTIM FRE6-400-440	331	400	5	2x185
R64J30.	OPTIM FRE6-450-440	372	450	5	2x185
R64J35.	OPTIM FRE6-500-440	413	500	5	2x240
R64J40.	OPTIM FRE6-550-440	455	550	6	2x240
R64J45.	OPTIM FRE6-600-440	496	600	6	2x240
<b>FRE8</b>					
R64K36.	OPTIM FRE8-600-440	496	600	7	2x240
R64K38.	OPTIM FRE8-650-440	537	650	7	3x150
R64K40.	OPTIM FRE8-700-440	579	700	7	3x150
R64K42.	OPTIM FRE8-750-440	620	750	8	3x185
R64K44.	OPTIM FRE8-800-440	661	800	8	3x185
<b>FRE10</b>					
R64C25.	OPTIM FRE10-800-440	661	800	8	2x240 / 240
R64C30.	OPTIM FRE10-850-440	702	850	9	2x240 / 240
R64C35.	OPTIM FRE10-900-440	744	900	9	2x240 / 240
R64C40.	OPTIM FRE10-950-440	785	950	10	2x240 / 2x185
R64C45.	OPTIM FRE10-1000-440	826	1000	10	2x240 / 2x185
<b>FRE12</b>					



Código:

CÓDIGO	TIPO	kvar (400 V)	kvar (440 V)	Nº Pasos	Sección cable (mm2)
R64L50.	OPTIM FRE12-1050-440	868	1050	11	2x240 / 2x240
R64L55.	OPTIM FRE12-1100-440	909	1100	11	2x240 / 2x240
R64L60.	OPTIM FRE12-1150-440	950	1150	12	2x240 / 2x240
R64L65.	OPTIM FRE12-1200-440	992	1200	12	2x240 / 2x240

Sección de cable para instalaciones con  $U_n = 400$  V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.



Código:

Dimensiones

