

# OPTIM FRE

## Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores



### 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.

### Características técnicas

<b>Características eléctricas</b>	Tensión de empleo	230, 400 V (otras tensiones, consultar)
	Tensió de refuerzo	440 V (400 V)
	Tolerancia sobre la capacidad	± 10%
	Retardo de conexión Tr	40 ms...2 s
<b>Equipo formado por</b>	<b>Condensador CLZ</b>	
	Unidad de maniobra estática en cada escalón, compuesta por contactores estáticos (tiristores)	
	Protección por escalón de fusibles con alto poder de corte ( <b>APR</b> ). Serie <b>NH-00</b> .	
	Magnetotérmico bipolar de protección para maniobra de batería y regulador.	
	Regulador de energía reactiva series <b>computer MAX-f</b>	
	Radiadores para la disipación de calor	
	Termostato incorporado en el mismo radiador para la desconexión del escalón en caso de elevada temperatura (90 °C)	
	Filtros de rechazo sintonizados a 189 Hz para protección de armónicos presentes en la red y evitar fenómenos de resonancia con armónicos de orden 5 ó mayor.	
<b>Suplementos</b>	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	
<b>Nivel de aislamiento</b>	3 / 15 kV	
<b>Resistencia de descarga</b>	75 V / 3 minutos	
<b>Sobrecarga</b>	1,3 veces la corriente nominal en permanencia	
<b>Sobretensión</b>	10 % 8 sobre 24 horas 15 % hasta 15 minutos sobre 24 horas 20 % hasta 5 minutos sobre 24 horas 30 % hasta 1 minutos sobre 24 horas	
<b>Características ambientales</b>	Temperatura clase D	Media diaria: 45 °C Media anual: 35 °C Máxima: 50 °C Mínima: -25 °C
	Humedad	80% HR
	Altitud	2 000 m
	<b>Características mecánicas</b>	Grado protección
	Color	RAL 7035 Gris RAL 3005 Granate
<b>Condiciones de montaje</b>	Tipo montaje	Vertical
	Ventilación	Natural ó forzada según opciones
	Distancia entre condensadores	Mínimo 2 cm
<b>Normas</b>	<b>CEI 60831-1, CEI 70/7, UNE 20827, UNE 20010, BS 1650, VDE 560</b>	

# OPTIM FRE

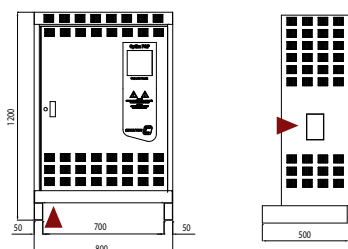
## Baterías automáticas con filtros de rechazo y tiristores

### Referencias

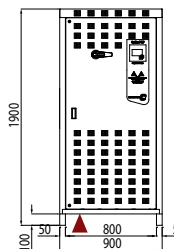
Tipo	Código	kvar		Composición	Interruptor (A)	Sección cable (mm <sup>2</sup> )	Peso (kg)	Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo
		440	400					
OPTIM FRES-31,25-440	R64R64	31,25	26	6,25 + 2 x 12,5	Incluido	10	82	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-43,75-440	R64R74	43,75	36	6,25 + 12,5 + 25	Incluido	25	84	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-62,5-440	R64R81	62,5	52	12,5 + 2 x 25	Incluido	35	86	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-90-440	R64R88	90	74	2 x 15 + 2 x 30	Incluido	70	104	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-105-440	R64R92	105	87	15 + 3 x 30	Incluido	70	121	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-120-440	R64R95	120	99	4 x 30	Incluido	95	128	800 x 1200 x 500
OPTIM FRE4-150-440	R64E24	150	125	30 + 2 x 60	400	95	355	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-175-440	R64E25	175	145	25 + 50 + 100	400	120	365	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-200-440	R64E28	200	165	50 + 50 + 100	400	150	380	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-250-440	R64E29	250	207	50 + 2 x 100	630	185	390	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-300-440	R64E30	300	248	50 + 50 + 2 x 100	630	240	410	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-350-440	R64E32	350	289	50 + 3 x 100	630	240	430	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE4-400-440	R64E34	400	331	4 x 100	800	240	460	900 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-400-440	R64J25	400	331	50 + 50 + 3 x 100	800	2x185	550	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-450-440	R64J30	450	372	50 + 4 x 100	800	2x185	587	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-500-440	R64J35	500	413	5 x 100	1000	2x240	621	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-550-440	R64J40	550	455	50 + 5 x 100	1000	2x240	658	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE6-600-440	R64J45	600	496	6 x 100	1250	2x240	685	1200 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-600-440	R64K36	600	496	50 + 50 + 5 x 100	1250	2x240	820	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-650-440	R64K38	650	537	50 + 6 x 100	1600	3x150	865	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-700-440	R64K40	700	579	7 x 100	1600	3x150	910	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-750-440	R64K42	750	620	50 + 7 x 100	1600	3x185	955	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE8-800-440	R64K44	800	661	8 x 100	1600	3x185	1000	1500 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-800-440	R64C25	800	661	8 x 100	1250 / 400	2x240/ 240	950	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-850-440	R64C30	850	702	50 + 8 x 100	1000 / 630	2x240/ 240	987	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-900-440	R64C35	900	744	9 x 100	1250 / 630	2x240/ 240	1024	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-950-440	R64C40	950	785	50 + 9 x 100	1000 / 800	2x240/ 2x185	1061	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE10-1000-440	R64C45	1000	826	10 x 100	1250 / 800	2x240/ 2x185	1098	2100 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1050-440	R64L50	1050	868	50 + 10 x 100	1250 / 800	2x240/ 2x240	1285	2400 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1100-440	R64L55	1100	909	11 x 100	1250 / 1000	2x240/ 2x240	1322	2400 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1150-440	R64L60	1150	950	50 + 11 x 100	2 X 1250	2x240/ 2x240	1359	2400 x 1900 x 650
OPTIM FRE12-1200-440	R64L65	1200	992	12 x 100	2 X 1250	2x240/ 2x240	1389	2400 x 1900 x 650

### Dimensiones

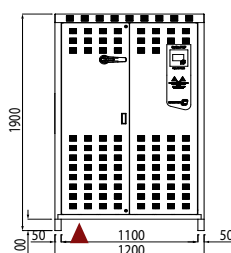
OPTIM FRES



OPTIM FRE4



OPTIM FRE6



OPTIM FRE8

