

---

Código:

## Descripción

---

Las baterías con filtros de rechazo Serie **OPTIM FR P&P** son equipos diseñados para la compensación de energía reactiva en redes donde los niveles de cargas son fluctuantes, la presencia de armónicos es elevada y existe un riesgo de resonancia. Las variaciones de potencia son relativamente lentas (del orden de segundos) con lo cual la maniobra se realiza mediante contactores.

## Aplicación

---

Su aplicación se centra básicamente en la compensación de instalaciones con diferentes cargas las cuales obligan una compensación regulada debido a la variación de energía reactiva y donde el contenido de armónicos en red es elevado.

- Filtros de rechazos fijos: Para la compensación de transformadores y motores (**OPTIM FRF / FRM**)
- Filtros de rechazo automáticos: Para el seguimiento de cargas variables (**OPTIM FR P&P**).



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 maniobra	Contactores: 230 V
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	1200 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)	400

### 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

### Círculo de medida de corriente

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

### Normas

Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)	2000 m
Normas	IEC 60831-1, UNE 60831-1, IEC 61921, IEC 60439, IEC 61439

### Prestaciones

Componentes	Condensador CLZ (460 V) Contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida. Magnetotérmico bipolar de protección para maniobra de batería y regulador. Regulador de energía reactiva serie Computer C Wi-Fi. Filtros de rechazo sintonizados a 189 Hz (50 Hz) / 227 Hz (60 Hz) para protección de armónicos presentes en la red y evitar fenómenos de resonancia con armónicos de orden 5 o mayor. Incorpora termostato para desconexión del escalón en caso de elevada temperatura (+90 °C). Autotransformador de maniobra.
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 contra contactos directos



Código:

**Protección**

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

**OPTIM FR P&P**

Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores, tipo P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz.

CÓDIGO	TIPO	kvar (400 V)	kvar (440 V)	Nº Pasos	Sección cable (mm2)
<b>OPTIM FRS-P&amp;P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.</b>					
R54R64.	OPTIM FRS-P&P-31,25-440	26	31,25	3	10
R54R74.	OPTIM FRS-P&P-43,75-440	36	43,75	3	25
R54R81.	OPTIM FRS-P&P-62,5-440	52	62,5	3	35
R54R88.	OPTIM FRS-P&P-90-440	74	90	4	70
R54R92.	OPTIM FRS-P&P-105-440	87	105	4	70
R54R95.	OPTIM FRS-P&P-120-440	99	120	4	95
<b>OPTIM FR4-P&amp;P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.</b>					
R54S24.	OPTIM FR4-P&P-150-440	125	150	3	95
R54S25.	OPTIM FR4-P&P-175-440	145	175	3	120
R54S28.	OPTIM FR4-P&P-200-440	165	200	3	150
R54S29.	OPTIM FR4-P&P-250-440	207	250	3	185
R54S30.	OPTIM FR4-P&P-300-440	248	300	4	240
R54S32.	OPTIM FR4-P&P-350-440	289	350	4	2x150
R54S34.	OPTIM FR4-P&P-400-440	331	400	4	2x150
<b>OPTIM FR6-P&amp;P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.</b>					
R54T25.	OPTIM FR6-P&P-400-440	331	400	5	2x185
R54T30.	OPTIM FR6-P&P-450-440	372	450	5	2x185
R54T35.	OPTIM FR6-P&P-500-440	413	500	5	2x240
R54T40.	OPTIM FR6-P&P-550-440	455	550	6	2x240
R54T45.	OPTIM FR6-P&P-600-440	496	600	6	2x240
<b>OPTIM FR8-P&amp;P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.</b>					
R54U36.	OPTIM FR8-P&P-600-440	496	600	7	2x240
R54U38.	OPTIM FR8-P&P-650-440	537	650	7	3x150
R54U40.	OPTIM FR8-P&P-700-440	579	700	7	3x150
R54U42.	OPTIM FR8-P&P-750-440	620	750	8	3x185
R54U44.	OPTIM FR8-P&P-800-440	661	800	8	3x185
<b>OPTIM FR10-P&amp;P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.</b>					
R54V25.	OPTIM FR10-P&P-800-440	661	800	8	2x240 / 240
R54V30.	OPTIM FR10-P&P-850-440	702	850	9	2x240 / 240
R54V35.	OPTIM FR10-P&P-900-440	744	900	9	2x240 / 240
R54V40.	OPTIM FR10-P&P-950-440	785	950	10	2x240 / 2x185
R54V45.	OPTIM FR10-P&P-1000-440	826	1000	10	2x240 / 2x185



Código:

CÓDIGO	TIPO	kvar (400 V)	kvar (440 V)	Nº Pasos	Sección cable (mm2)
<b>OPTIM FR12-P&amp;P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.</b>					
R54W50.	OPTIM FR12-P&P-1050-440	868	1050	11	2x240 / 2x240
R54W55.	OPTIM FR12-P&P-1100-440	909	1100	11	2x240 / 2x240
R54W60.	OPTIM FR12-P&P-1150-440	950	1150	12	2x240 / 2x240
R54W65.	OPTIM FR12-P&P-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 cumple con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.  
 Todas las baterías con regulador **computer C Wi-Fi** incluyen de serie el sistema VAR



Código:

## Dimensiones



## Conexiones

