

OPTIM FR P&P

Baterías automáticas con filtros de rechazo



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**).

Características técnicas

Características eléctricas	Tensión de empleo	400 V (50 Hz), 230/480 V (60 Hz) otras tensiones, consultar
	Tensió de refuerzo	440 V (400 V) 50 Hz
	Tolerancia sobre la capacidad	± 10%
Equipo formado por	Condensador CLZ (460 V)	
	Contadores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida	
	Protección individual para cada escalón por fusibles con alto poder de corte (APR). Serie NH-00 .	
	Magnetotérmico bipolar de protección para maniobra de batería y regulador.	
	Regulador de energía reactiva serie computer max .	
Suplementos	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	
	Interruptor manual en cabecera de batería	
	Interruptor automático en cabecera de batería	
Nivel de aislamiento	Interrupor automático + Protección diferencial en cabecera de batería	
	Unidad de ventilación forzada + termostato	
Resistencia de descarga	Placa de policarbonato contra contactos directos	
Sobrecarga	3 / 15 kV	
Sobretensión	75 V / 3 minutos	
	1,3 veces la corriente nominal en permanencia	
	10 % 8 sobre 24 horas	
	15 % hasta 15 minutos sobre 24 horas	
Tensión auxiliar	20 % hasta 5 minutos sobre 24 horas	
	30 % hasta 1 minutos sobre 24 horas	
Características ambientales	230 V	
	Temperatura clase D	Media diaria: +45 °C Media anual: +35 °C Máxima: +50 °C Mínima: -25 °C
	Humedad	80% HR
	Altitud	2 000 m
	Grado protección	IP 21
Características mecánicas	Color	RAL 7035 Gris
	Condiciones de montaje	
Normas	Tipo montaje	Vertical
	Ventilación	Natural ó forzada según opciones
	Distancia entre condensadores	Mínimo 2 cm
		IEC 60831-1, UNE 60831-1, IEC 61921, IEC 60439, IEC 61439

OPTIM FR P&P

Baterías automáticas con filtros de rechazo

Referencias

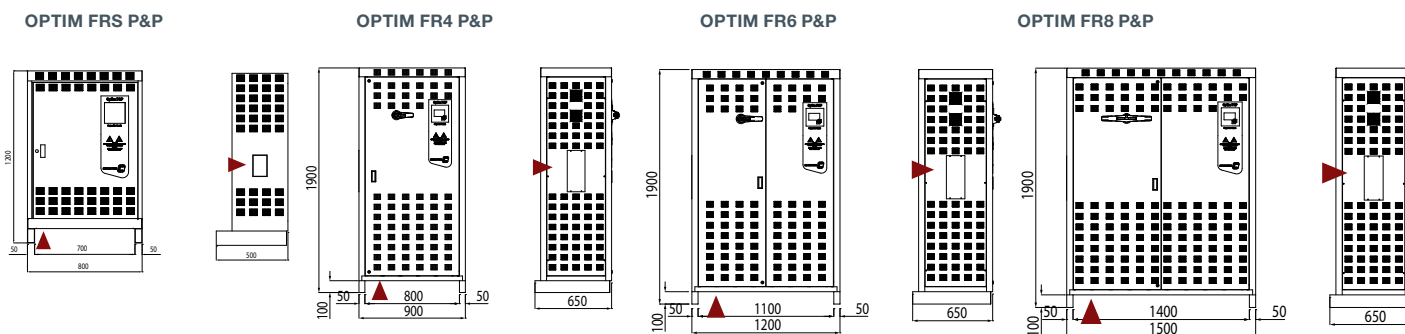
50 Hz

kvar (50 Hz)		Composición	Interruptor (A)	Sección cable (mm ²)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)	Tipo	Código
440 V	400 V							
31,25	26	6,25 + 2 x 12,5	Incluido	10	82	800 x 1200 x 500	OPTIM FRS-P&P-31,25-440	R54R64
43,75	36	6,25 + 12,5 + 25	Incluido	25	84	800 x 1200 x 500	OPTIM FRS-P&P-43,75-440	R54R74
62,5	52	12,5 + 2 x 25	Incluido	35	86	800 x 1200 x 500	OPTIM FRS-P&P-62,5-440	R54R81
90	74	2 x 15 + 2 x 30	Incluido	70	104	800 x 1200 x 500	OPTIM FRS-P&P-90-440	R54R88
105	87	15 + 3 x 30	Incluido	70	121	800 x 1200 x 500	OPTIM FRS-P&P-105-440	R54R92
120	99	4 x 30	Incluido	95	128	800 x 1200 x 500	OPTIM FRS-P&P-120-440	R54R95
150	125	30 + 2 x 60	400	95	355	900 x 1900 x 650	OPTIM FR4-P&P-150-440	R54S24
175	145	25 + 50 + 100	400	120	365	900 x 1900 x 650	OPTIM FR4-P&P-175-440	R54S25
200	165	50 + 50 + 100	400	150	380	900 x 1900 x 650	OPTIM FR4-P&P-200-440	R54S28
250	207	50 + 2 x 100	630	185	390	900 x 1900 x 650	OPTIM FR4-P&P-250-440	R54S29
300	248	50 + 50 + 2 x 100	630	240	410	900 x 1900 x 650	OPTIM FR4-P&P-300-440	R54S30
350	289	50 + 3 x 100	630	2x150	430	900 x 1900 x 650	OPTIM FR4-P&P-350-440	R54S32
400	331	4 x 100	800	2x150	460	900 x 1900 x 650	OPTIM FR4-P&P-400-440	R54S34
400	331	50 + 50 + 3 x 100	800	2x185	550	1200 x 1900 x 650	OPTIM FR6-P&P-400-440	R54T25
450	372	50 + 4 x 100	800	2x185	587	1200 x 1900 x 650	OPTIM FR6-P&P-450-440	R54T30
500	413	5 x 100	1000	2x240	621	1200 x 1900 x 650	OPTIM FR6-P&P-500-440	R54T35
550	455	50 + 5 x 100	1000	2x240	658	1200 x 1900 x 650	OPTIM FR6-P&P-550-440	R54T40
600	496	6 x 100	1250	2x240	685	1200 x 1900 x 650	OPTIM FR6-P&P-600-440	R54T45
600	496	50 + 50 + 5 x 100	1250	2x240	820	1500 x 1900 x 650	OPTIM FR8-P&P-600-440	R54U36
650	537	50 + 6 x 100	1250	3x150	865	1500 x 1900 x 650	OPTIM FR8-P&P-650-440	R54U38
700	579	7 x 100	1250	3x150	910	1500 x 1900 x 650	OPTIM FR8-P&P-700-440	R54U40
750	620	50 + 7 x 100	1600	3x185	955	1500 x 1900 x 650	OPTIM FR8-P&P-750-440	R54U42
800	661	8 x 100	1600	3x185	1000	1500 x 1900 x 650	OPTIM FR8-P&P-800-440	R54U44
800	661	8 x 100	1250 / 400	2x240/ 240	950	2100 x 1900 x 650	OPTIM FR10-P&P-800-440	R54V25
850	702	50 + 8 x 100	1000 / 630	2x240/ 240	987	2100 x 1900 x 650	OPTIM FR10-P&P-850-440	R54V30
900	744	9 x 100	1250 / 630	2x240/ 240	1024	2100 x 1900 x 650	OPTIM FR10-P&P-900-440	R54V35
950	785	50 + 9 x 100	1000 / 800	2x240/ 2x185	1061	2100 x 1900 x 650	OPTIM FR10-P&P-950-440	R54V40
1000	826	10 x 100	1250 / 800	2x240/ 2x185	1098	2100 x 1900 x 650	OPTIM FR10-P&P-1000-440	R54V45
1050	868	50 + 10 x 100	1250 / 800	2x240/ 2x240	1285	2400 x 1900 x 650	OPTIM FR12-P&P-1050-440	R54W50
1100	909	11 x 100	1250 / 1000	2x240/ 2x240	1322	2400 x 1900 x 650	OPTIM FR12-P&P-1100-440	R54W55
1150	950	50 + 11 x 100	2 X 1250	2x240/ 2x240	1359	2400 x 1900 x 650	OPTIM FR12-P&P-1150-440	R54W60
1200	992	12 x 100	2 X 1250	2x240/ 2x240	1389	2400 x 1900 x 650	OPTIM FR12-P&P-1200-440	R54W65

60 Hz

kvar(60 Hz) 230 V	Composición	Interruptor (A) opcional	Autotransformador alimentación auxiliar	Peso (kg)	Dimensiones (mm) an. x al. x fn.	Tipo	Código
25	2x5+10	3 x 125 A	No necesario	200	700 x 1000 x 380	OPTIM FRS-25-230-60Hz	R5B500
30	3x10	3 x 125 A	No necesario	315	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-30-230-60Hz	R5B501
50	10+2x20	3 x 160 A	No necesario	340	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-50-230-60Hz	R5B502
70	10+3x20	3 x 250 A	No necesario	360	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-70-230-60Hz	R5B503
80	4x20	3 x 400 A	No necesario	375	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-80-230-60Hz	R5B504
100	20+2x40	3 x 400 A	No necesario	407	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-100-230-60Hz	R5B505
140	20+3x40	3 x 630 A	No necesario	430	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-140-230-60Hz	R5B506
160	4x40	3 x 630 A	No necesario	450	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-160-230-60Hz	R5B507
180	20+4x40	3 x 630 A	No necesario	603	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-180-230-60Hz	R5B508
200	5x40	3 x 800 A	No necesario	625	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-200-230-60Hz	R5B509
220	20+5x40	3 x 800 A	No necesario	660	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-220-230-60Hz	R5B510
240	6x40	3 x 800 A	No necesario	690	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-240-230-60Hz	R5B511
280	7x40	3 x 1000 A	No necesario	915	1500 x 1885 x 650	OPTIM FR8-P&P-280-230-60Hz	R5B512
320	8x40	3 x 1600 A	No necesario	1005	1500 x 1885 x 650	OPTIM FR8-P&P-320-230-60Hz	R5B513
360	9x40	3 x 1600 A	No necesario	1025	1900 x 1885 x 650	OPTIM FR10-P&P-360-230-60Hz	R5B514
400	10x40	3 x 1600 A	No necesario	1095	1900 x 1885 x 650	OPTIM FR10-P&P-400-230-60Hz	R5B515
440	11x40	3 x 1600 A	No necesario	1315	2200 x 1885 x 650	OPTIM FR12-P&P-440-230-60Hz	R5B516
480	12x40	3 x 1600 A	No necesario	1375	2200 x 1885 x 650	OPTIM FR12-P&P-480-230-60Hz	R5B517
kvar (60 Hz) 480 V	Composición	Interruptor (A) opcional	Autotransformador alimentación auxiliar	Peso (kg)	Dimensiones (mm) an. x al. x fn.	Tipo	Código
50	2x12,5+25	3 x 125 A	Incluido	195	700 x 1000 x 380	OPTIM FRS-50-480-60Hz	R5B520
75	3x25	3 x 160 A	Incluido	300	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-75-480-60Hz	R5B521
100	2x25+50	3 x 200 A	Incluido	345	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-100-480-60Hz	R5B522
125	25+2x50	3 x 250 A	Incluido	355	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-125-480-60Hz	R5B523
150	3x50	3 x 400 A	Incluido	375	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-150-480-60Hz	R5B524
175	25+3x50	3 x 400 A	Incluido	385	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-175-480-60Hz	R5B525
200	4x50	3 x 400 A	Incluido	390	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-200-480-60Hz	R5B526
262,5	37,5+3x75	3 x 630 A	Incluido	420	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-262,5-480-60Hz	R5B527
300	4x75	3 x 630 A	Incluido	445	800 x 1885 x 650	OPTIM FR4-P&P-300-480-60Hz	R5B528
337,5	37,5+4x75	3 x 630 A	Incluido	590	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-337,5-480-60Hz	R5B529
375	5x75	3 x 800 A	Incluido	625	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-375-480-60Hz	R5B530
412,5	37,5+5x75	3 x 800 A	Incluido	660	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-412,5-480-60Hz	R5B531
450	6x75	3 x 800 A	Incluido	690	1100 x 1885 x 650	OPTIM FR6-P&P-450-480-60Hz	R5B532
525	7x75	3 x 1000 A	Incluido	920	1500 x 1885 x 650	OPTIM FR8-P&P-525-480-60Hz	R5B533
600	8x75	3 x 1600 A	Incluido	1010	1500 x 1885 x 650	OPTIM FR8-P&P-600-480-60Hz	R5B534
675	9x75	3 x 1600 A	Incluido	1025	1900 x 1885 x 650	OPTIM FR10-P&P-675-480-60Hz	R5B535
750	10x75	3 x 1600 A	Incluido	1095	1900 x 1885 x 650	OPTIM FR10-P&P-750-480-60Hz	R5B536
825	11x75	3 x 1600 A	Incluido	1325	2200 x 1885 x 650	OPTIM FR12-P&P-825-480-60Hz	R5B537
900	12x75	3 x 1600 A	Incluido	1385	2200 x 1885 x 650	OPTIM FR12-P&P-900-480-60Hz	R5B538

Dimensiones



OPTIM FR10 P&P = OPTIM FR6 P&P + OPTIM FR4 P&P OPTIM FR12 P&P = 2 x OPTIM FR6 P&P