

OPTIM FRE

Baterias automáticas com filtros de rejeição e tirístores



Descrição

As baterias com filtros de rejeição **OPTIM FRE** são equipamentos concebidos para a compensação de energia reactiva em redes onde os níveis de cargas são flutuantes, com um conteúdo de harmónicas elevado e em que existe um risco de ressonância.

As variações de potência são relativamente rápidas (da ordem dos milissegundos), sendo a manobra realizada através de tirístores, os quais estão ligados a uma placa de controlo de tensão, de tal maneira que a ligação e desactivação do condensador são realizadas com diferença zero de tensão. Com este sistema evitam-se transitórias na ligação e desactivação dos passos, podendo ter uma resposta imediata às flutuações de carga.

Aplicação

A aplicação habitual seria realizada em cargas individuais ou instalações onde é necessária uma resposta rápida de compensação (por ex., equipamentos de soldadura, motores para elevadores, ascensores, etc.) e onde o conteúdo de harmónicas em rede é elevado.

Características técnicas

Características eléctricas	Tensão de operação	230, 400 V (outras tensões, consultar)
	Tensão de reforço	440 V (400 V)
	Tolerância sobre a capacidade	± 10%
	Atraso de conexão Tr	40 ms...2 s
Equipamento constituído por	Condensador CLZ	
	Unidade de manobra estática em cada escalão, composta por contactores estáticos (tirístores)	
	Protecção por escalão de fusíveis com elevado poder de corte (APR). Série NH-00.	
	Magnetotérmico bipolar de protecção para manobra de bateria e regulador.	
	Regulador de energia reactiva da série computer 8df / computer Smart-F	
	Radiadores para a dissipação de calor	
Suplementos	Termóstato incorporado no mesmo radiador para a desactivação do escalão em caso de temperatura elevada (90 °C).	
	Filtros de rejeição sintonizados a 189 Hz para protecção de harmónicas presentes na rede e para evitar fenómenos de ressonância com harmónicas de ordem 5 ou superior.	
	Interruptor manual em cabeceira de bateria	
	Interruptor automático em cabeceira de bateria	
	Interruptor automático + Protecção diferencial em cabeceira de bateria	
	Unidade de ventilação forçada + termóstato	
Nível de isolamento	Placa de policarbonato contra contactos directos	
	Autotransformador 400/230 V	
Resistência de descarga	3 / 15 kV	
Sobrecarga	75 V / 3 minutos	
Sobretensão	1,3 vezes a corrente nominal em permanência	
Características ambientais	10 % 8 sobre 24 horas	
	15 % até 15 minutos sobre 24 horas	
	20 % até 5 minutos sobre 24 horas	
	30 % até 1 minutos sobre 24 horas	
Características mecánicas	Temperatura classe D	Média diária: +45 °C Média anual: +35 °C Máxima: +50 °C Mínima: -25 °C
	Humidade	80% HR
	Altitude	2 000 m
Condições de montagem	Grau de protecção	IP 21
	Cor	RAL 7035 Cinzento RAL 3005 Grená
Normas	Tipo de montagem	Vertical
	Ventilação	Natural ou forçada segundo opções
	Distância entre condensadores	Mínimo 2 cm
Normas	CEI 60831-1, CEI 70/7, UNE 20827, UNE 20010, BS 1650, VDE 560	

OPTIM FRE

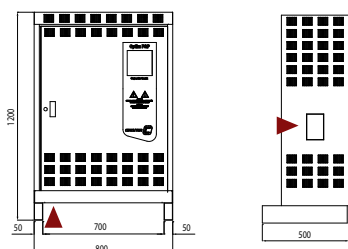
Baterias automáticas com filtros de rejeição e tiristores

Referências

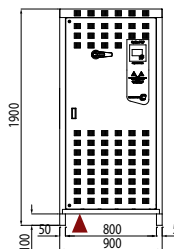
Tipo	Código	kvar		Composição	Interruptor (A)	Secção do cabo (mm ²)	Peso (kg)	Dimensões (mm) larg. x alt. x profund.
		440	400					
OPTIM FRES-31,25-440	R64R64	31,25	26	6,25 + 2 x 12,5	Incluido	10	82	800 x 1200 x 500
OPTIM FRES-43,75-440	R64R74	43,75	36	6,25 + 12,5 + 25	Incluido	25	84	800 x 1200 x 500
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

Dimensões

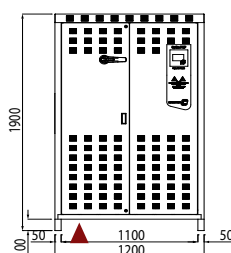
OPTIM FRES



OPTIM FRE4



OPTIM FRE6



OPTIM FRE8

