

OPTIM FRE4-150-440

OPTIM FRE4-150-440, aterias automáticas com filtros, manobra por contatores estáticos

Código: R64E24.

> Secção de cabo (mm2): 95
> Nº Passos: 3
> kvar (400 V): 125
> kvar (440 V): 150
> Interruptor manual opcional (A): 400
> Composição: 30 + 2 x 60
> Tensão de utilização (V): 440

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.

Aplicativo

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.



OPTIM FRE4-150-440

Baterias automáticas com filtros de rejeição e tirístores

Código: R64E24.

Especificações

Características elétricas

Perdas (W)	< 0,5 W/kvar
Resistência de descarga	75 V / 3 min
Sobretensão	10 % 8 h acima de 24 h 15 % até 15 min mais de 24 horas 20 % até 5 min durante 24 horas 30 % até 1 minuto durante 24 horas
Tensão de reforço	440 V
Tolerância C	-5% / 10 %
Tensão	400 V (50 Hz) (outras tensões a pedido)

Características mecânicas

Tamanho (mm) larg. x alt. x prof.	900 x 1900 x 650 (mm)
Envolvente	Chapa metálica RAL 7035 Cinza / RAL 3005 Granada
Gestão térmica	Natural ou forçado de acordo com as opções
Fixação	Vertical / Auto-sustentável
Peso (kg)	217

Características ambientais

Grau de proteção	IP 21
Humidade relativa (sem condensação)	80%
Temperatura de trabalho	Tª classe D: Média diária: 45 °C, média anual: 35 °C, máximo: 55 °C, Mínimo: -50 °C

Circuito de medição de corrente

Sobrecarga permanente	1,3 In
Relação de transformação	In / 5A

Normas

Segurança Elétrica, Altitude máxima (m)	2000 m
Normas	UNE-EN 61921, UNE-EN 61439-1, UNE EN 60831

Prestações

Componentes	Condensador CLZ Unidade de manobra estática em cada escalão, composta por contactores estáticos (tirístores) Magnetotérmico bipolar de protecção para manobra de bateria e regulador. Regulador de energia reactiva da série computer Smart-F Radiadores para a dissipação de calor 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.
Opcional	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 Placa de policarbonato contra contactos directos Autotransformador 400/230 V

Data de criação: 20/11/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.



OPTIM FRE4-150-440

Baterias automáticas com filtros de rejeição e tirístores

Código: R64E24.

Proteção

Elemento	Protecção por escalão de fusíveis com elevado poder de corte (APR). Série NH-00.

OPTIM FRE

Baterias automáticas com filtros, manobra por contatores estáticos, 50 Hz.

CÓDIGO	MODELO	kvar (400 V)	kvar (440 V)	Nº Passos	Secção de cabo (mm2)
OPTIM FRE4					
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
OPTIM FRE6					
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
OPTIM FRE8					
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
OPTIM FRE10					
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
OPTIM FRE12					
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

Secção de cabo para instalações com Un= 400 V. De qualquer modo, o instalador deverá confirmar se cumpre as disposições estabelecidas no regulamento de baixa tensão segundo as particularidades de cada instalação e tipologia de cabo.

Data de criação: 20/11/2026 - CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo/imagens deste documento sem aviso prévio, a fim de melhorar a sua fiabilidade, funcionalidade, desenho ou por outras razões.
Não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer erros, inexactidões ou possível falta de informação neste documento.

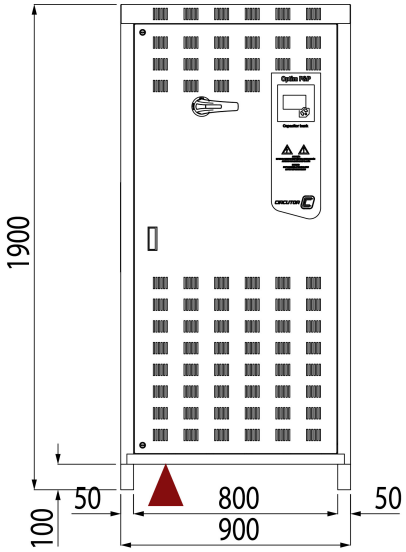


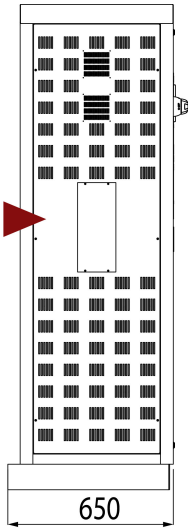
OPTIM FRE4-150-440

Baterias automáticas com filtros de rejeição e tirístores

Código: R64E24.

Dimensões





Conexões

