

OPTIM HYB

Baterias automáticas de condensadores com manobra híbrida



Descrição

As baterias automáticas de condensadores, com manobra híbrida, série **OPTIM HYB**, são equipamentos criados para a compensação automática de energia reactiva em redes onde os níveis de cargas são flutuantes, com variações de potência de cadência de segundos e com independência para além do nível de desequilíbrio presente na instalação. O sistema de compensação baseia-se na combinação de manobra por contactores de níveis trifásicos e por semicondutores (tiristores) de níveis monofásicos, sob o controlo de um regulador inteligente que utiliza para os seus cálculos, parâmetros eléctricos proporcionados, através de comunicações, através de um analisador de redes da gama **CVM-MINI**.

Aplicação

A série **OPTIM HYB** é o equipamento ideal para obter uma compensação de reactividade altamente precisa em qualquer instalação, especialmente nas que apresentem certo grau de desequilíbrio, uma vez que a compensação entre cada fase e neutro, une-se a uma rápida capacidade de resposta proporcionada pela manobra estática de tiristores. Garante-se assim uma redução significativa de riscos de penalizações em comparação com as baterias de condensadores convencionais.

Características técnicas

Características eléctricas	Tensão de utilização	3 x 400 V F-F / 1 x 230 V F-N
	Tensão de reforço	3 x 440 V F-F / 1 x 254 V F-N
	Frequência	50 Hz
	Tolerância sobre a capacidade	-5% / +10%
	Tensão de manobra contactores	230 Vc.a.
	Tensão de alimentação de placas de controlo da activação dos semicondutores	12 Vc.c.
	Manobra de condensadores trifásicos	Contatores tripolares adequados para correntes capacitivas, equipados com bloco de resistências de pré-inserção
Manobra de condensadores monofásicos	Semicondutor de estado sólido. Inclui radiador de alumínio para dissipação térmica	
Condensadores	Condensador cilíndrico, revestimento de alumínio, tipo CLZ-FP	
Protecção contra sobrecargas	Protecção magnetotérmica, unipolar ou tripolar, em cada nível monofásico ou trifásico	
Regulador de energia reactiva	Computer HYB comunicado via RS-485 com um analisador de redes tipo CVM-MINI-RS485	
Interruptor general	Interruptor manual tetrapolar incorporado de série	
Suplementos (opcionais)	Interruptor automático tetrapolar em cabeceira de bateria Interruptor automático tetrapolar + protecção diferencial em cabeceira de bateria	
Tensão residual de descarga	75 V / 3 minutos	
Perdas condensador	< 0,5 W/kvar	
Sobrecarga permitida	1,3 vezes a corrente nominal em permanência	
Sobretensão	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
Temperatura	Máxima: +45 °C, Mínima: -25 °C	
Condições ambientais	Humidade	80% sem condensação
	Altitude	<2000 m acima do nível do mar
Características mecânicas	Material envolvente	Chapa de aço
	Grau de protecção	IP 21
	Cor	RAL 7035 Cinzento
Condições de montagem	Montagem de auto-suporte sobre o solo	
	Posição do equipamento	Vertical
	Ventilação	Natural
Normas	IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831	

OPTIM HYB

Baterias automáticas de condensadores com manobra híbrida

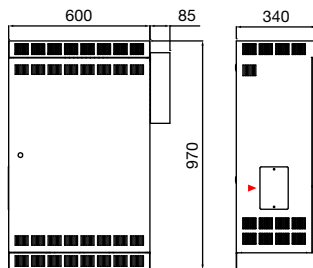
Referências

kvar									
440 V	400 V	Composição	Interruptor manual	Secção do cabo (mm ²)	Peso (kg)	Dimensões (mm) larg. x alt. x prof.	Tipo	Código	
90	75	(3 x 2 x 5) kvar / 230 V + (3 x 15) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	1 x 95	67	685 x 970 x 340	OPTIM HYB1-90-440	R4E103	
110	90	(3 x 2 x 5) kvar / 230 V + (4 x 15) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	1 x 95	71	685 x 970 x 340	OPTIM HYB1-110-440	R4E104	
165	135	(3 x 3 x 5) kvar / 230 V + (3 x 30) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	1 x 120	146	800 x 1840 x 640	OPTIM HYB2-165-440	R4E105	
200	165	(3 x 3 x 5) kvar / 230 V + (4 x 30) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	1 x 185	152	800 x 1840 x 640	OPTIM HYB2-200-440	R4E106	
270	225	(3 x 3 x 5) kvar / 230 V + (6 x 30) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	1 x 240	163	800 x 1840 x 640	OPTIM HYB2-270-440	R4E108	
325	270	(3 x 3 x 10) kvar / 230 V + (3 x 60) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	2 x 150	229	800 x 1840 x 640	OPTIM HYB2-325-440	R4E113	
400	330	(3 x 3 x 10) kvar / 230 V + (4 x 60) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	2 x 240	304	1000 x 1840 x 640	OPTIM HYB3-400-440	R4E114	
470	390	(3 x 3 x 10) kvar / 230 V + (5 x 60) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	2 x 240	325	1000 x 1840 x 640	OPTIM HYB3-470-440	R4E115	
540	450	(3 x 3 x 10) kvar / 230 V + (6 x 60) kvar / 400 V / 50 Hz	Incluído	2 x 240	336	1000 x 1840 x 640	OPTIM HYB3-540-440	R4E116	

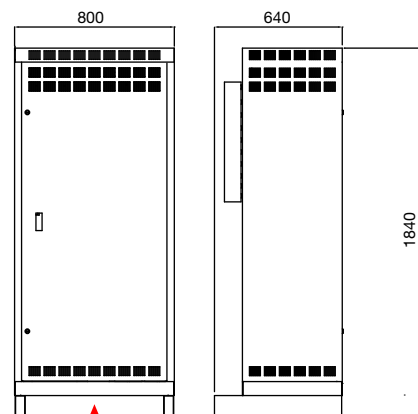
Sección de cable recomendada para instalaciones con $U_n = 400$ V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable, quedando totalmente eximida la empresa CIRCUTOR S.A. de cualquier incumplimiento de la reglamentación pertinente que pueda derivarse de una incorrecta selección del tipo y sección del cableado.

Dimensões

OPTIM HYB 1



OPTIM HYB 2



OPTIM HYB 3

