



OPTIM HYB1-90-440, Baterías automáticas híbridas semi-rápidas con compensación fase a fase para redes desequiliradas

Código: R4E103. DESCATALOGADO

> Sección cable (mm2): 1 x 95

> kvar (400 V): 75

> kvar (440 V): 90

> Interruptor man.(A): Incluído

> Composición 230V/50Hz (monofásicos): (3 x 2 x 5) +

> Composición 400V/50Hz (trifásicos): (3 x 15)

> Tensión de uso (V): 440

Descripción

Las baterías automáticas de condensadores, con maniobra híbrida, serie **OPTIM HYB** son equipos diseñados para la compensación automática de energía reactiva en redes donde los niveles de cargas son fluctuantes, con variaciones de potencia de cadencia de segundos, y con independencia, además, del nivel de desequilibrio presente en la instalación. El sistema de compensación se basa en la combinación de maniobra por contactores de escalones trifásicos, y por semiconductores (tiristores) de escalones monofásicos, bajo el control de un regulador inteligente que utiliza para sus cálculos los parámetros eléctricos proporcionados, vía comunicaciones, por un analizador de redes de la gama CVM-MINI.

Aplicación

La serie OPTIM HYB es el equipo ideal para obtener una compensación de reactiva altamente precisa en cualquier instalación, especialmente en aquellas que presenten cierto grado de desequilibrio, pues a la compensación entre cada fase y neutro, se une una rápida capacidad de respuesta proporcionada por la maniobra estática por tiristores. Se garantiza así una reducción significativa de riesgos de penalizaciones en comparación con las baterías de condensadores convencionales.







Baterías automáticas de condensadores con maniobra híbrida

Código: R4E103.

Especificaciones

Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) <2000 Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831	Alimentación en alterna	
Pérdidas (W) 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 15 % hasta 15 min sobre 24 h 20 % hasta 5 min sobre 24 h Tensión de maniobra Contactores: 230 V Tensión de refuerzo 3 x 440 V F-F / 1 x 254 V F-N Tolerancia C Características mecânicas Tamaño (mm) ancho x alto x fondo 685 x 970 x 340 (mm) Envolvente Chapa de acero gris RAL 7035 Fijación Vertical Vertical Vertical Vertical Vertical Peso Neto (kg) 42 Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 445 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad elèctrica, Altitud máx. (m) Normas Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYS comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYS comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYS comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYS comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYS comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Frecuencia	50 Hz
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 1 30 % hasta 15 min sobre 24 h	Características eléctricas	
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 10 % hasta 5 min sobre 24 h 10 % hasta 6 min sobre 2	Pérdidas (W)	< 0,5 W/kvar
Tensión de maniobra Contactores: 230 V Tensión de refuerzo 3 x 440 V F-F / 1 x 254 V F-N Tolerancia C -5% / +10% Características mecánicas Tamaño (mm) ancho x alto x fondo 685 x 970 x 340 (mm) Envolvente Chapa de acero gris RAL 7035 Fijación Vertical Vertical Vertical Vertical Vertical Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 880% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circulto de medida de corriente Circulto de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Confonención Contensación Conponentes Condensación Conponentes Condensación Confonención Confone	Resistencia de descarga	75 V / 3 min
Tensión de refuerzo 3 x 440 V F-F / 1 x 254 V F-N Tolerancia C -5% / +10% Características mecánicas Tamaño (mm) ancho x alto x fondo 685 x 970 x 340 (mm) Envolvente Chapa de acero gris RAL 7035 Fijación Vertical Vertical Peso Neto (kg) 42 Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MIN-RS-685 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Sobretensión	
Tolerancia C Características mecánicas Tamaño (mm) ancho x alto x fondo Envolvente Chapa de acero gris RAL 7035 Fijación Vertical Vertical Vertical Vertical Verticas ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Normas Ecc 61921, IEC 61642, IEC 60831 Componentes Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo (CM-MINI-R84585) Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Tensión de maniobra	Contactores: 230 V
Tamaño (mm) ancho x alto x fondo 685 x 970 x 340 (mm) Envolvente Chapa de acero gris RAL 7035 Fijación Vertical Ventilación Natural Peso Neto (kg) 42 Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 in Sobrecarga permanente 1,3 in Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer NYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINIR-RS-485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Tensión de refuerzo	3 x 440 V F-F / 1 x 254 V F-N
Envolvente Chapa de acero gris RAL 7035 Fijación Vertical Vertical Vertical Vertical Peso Neto (kg) 42 Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas LEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Opcional	Tolerancia C	-5% / +10%
Envolvente Chapa de acero gris RAL 7035 Fijación Vertical Ventilación Natural Peso Neto (kg) 42 Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Características mecánicas	
Fijación Vertical Ventilación Natural Peso Neto (kg) 42 Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas Prestaciones Condensador cilindrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	685 x 970 x 340 (mm)
Ventilación Natural Peso Neto (kg) 42 Características ambientales Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS-485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Envolvente	Chapa de acero gris RAL 7035
Peso Neto (kg) Características ambientales Grado de protección Humedad relativa (sin condensación) Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Normas LEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Fijación	Vertical
Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Ventilación	Natural
Grado de protección IP 21 Humedad relativa (sin condensación) 80% Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de alumínio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Peso Neto (kg)	42
Humedad relativa (sin condensación) Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Características ambientales	
Temperatura de trabajo -25 +45 °C Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Grado de protección	IP 21
Circuito de medida de corriente Sobrecarga admisible 1,3 In Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) < 2000 Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Humedad relativa (sin condensación)	80%
Sobrecarga admisible 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Temperatura de trabajo	-25 +45 °C
Sobrecarga permanente 1,3 In Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Circuito de medida de corriente	
Normas Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Vestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Sobrecarga admisible	1,3 ln
Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m) Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Sobrecarga permanente	1,3 ln
Normas IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831 Prestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Normas	
Prestaciones Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)	< 2000
Componentes Condensador cilíndrico, carcasa de aluminio, tipo CLZ-FP Regulador de energía reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Normas	IEC 61921, IEC 61642, IEC 60831
reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo CVM-MINI-RS485 Opcional Interruptor automático tetrapolar en cabecera de batería Interruptor automático	Prestaciones	
	Componentes	reactiva, computer HYB comunicando via RS-485 con un analizador de redes tipo
	Opcional	







Baterías automáticas de condensadores con maniobra híbrida

Código: R4E103.

Tipo de elemento de corte

Protección magnetotérmica, unipolar o tripolar, en cada escalon monofásico o







Baterías automáticas de condensadores con maniobra híbrida

Código: R4E103.

Dimensiones



