

PRODUCTOS PARA CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA

La solución perfecta para aumentar la eficiencia energética en los procesos productivos



Motores | Automatización | Energía | Transmisión & Distribución | Pinturas



Productos para Corrección del Factor de Potencia

Sumário

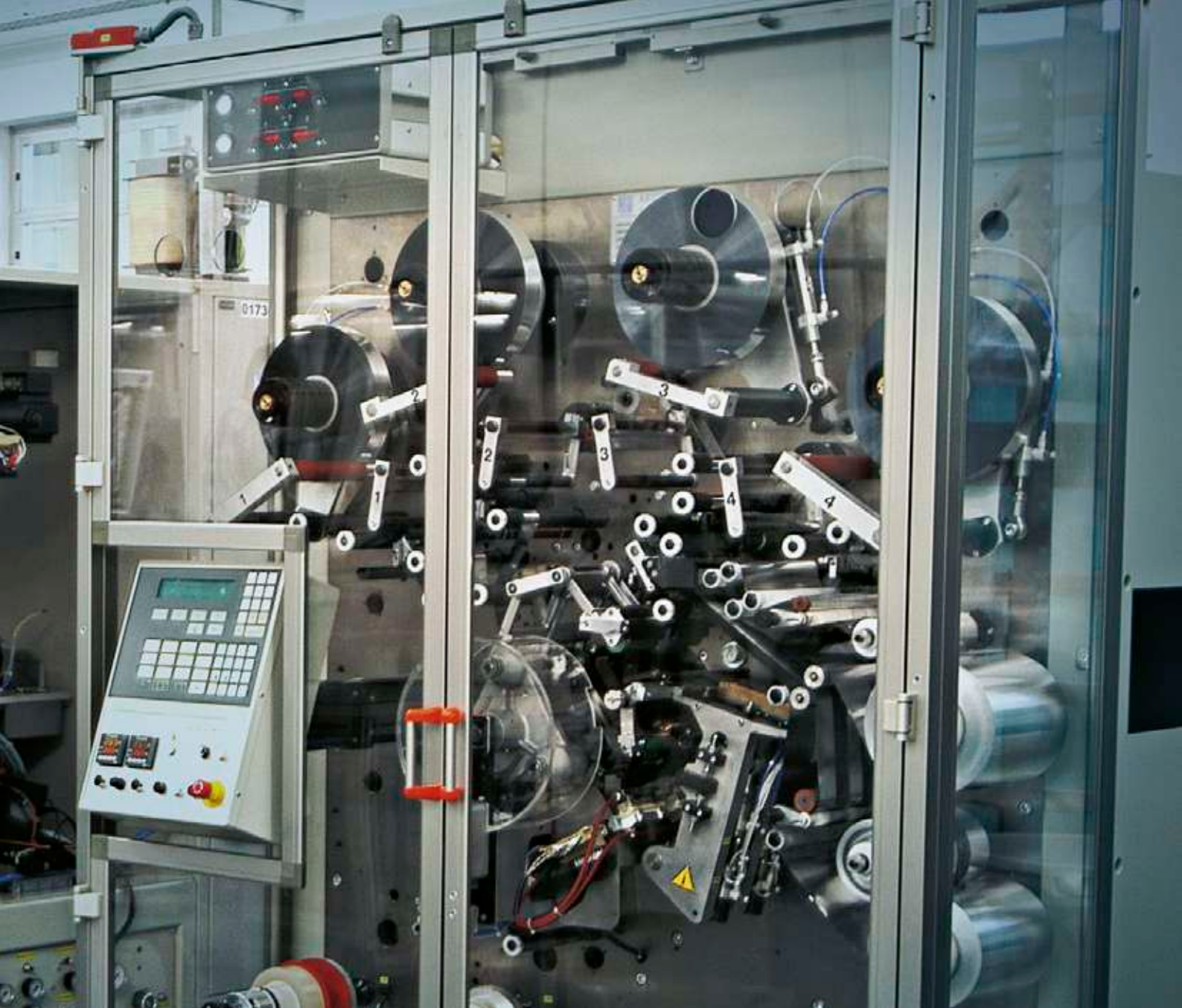
Presentación	04
Beneficios	05
Factor de Potencia	06
Corrección de Factor de Potencia en Redes con Armónicos de Tensión – DRW	11
Tecnología de los Condensadores	12
Dispositivo de Seguridad	13
Panorama General	14
UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty	16
UCWT ND - Condensadores Trifasico Normal Duty	26
UCW - Condensadores Monofásicos	29
MCW - Módulo de Condensadores Trifásicos	34
BCW – Banco de Capacitores Trifásicos	38
BCWP – Banco de Capacitores Trifásicos	41
DRW – Reactores de Desintonia	44
Accesorios	50
Composición del Código de Selección	51
CWBC - Contactores para Maniobra de Condensadores	52
PFW – Controlador Automático del Factor de Potencia	58



LA SOLUCIÓN PERFECTA PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

Se estima que de toda energía eléctrica generada, alrededor del 10% es desperdiciada. Este porcentaje podría estar generando trabajo y consecuentemente haciendo el sistema más eficiente.

La eficacia de un proceso productivo con mejora de rendimiento, permite mayor disponibilidad de energía y reducción de impactos ambientales. El factor de potencia es un medio fácil y rápido de mejorar el rendimiento de una instalación. Con la aplicación de condensadores se tiene la posibilidad de utilizar toda la potencia eléctrica entregada por el sistema para producir trabajo, reduciendo pérdidas y haciendo más eficiente el proceso productivo.



Beneficios



Reducción de la factura de energía consumida



Reducción de pérdidas por efecto Joule



Liberación de la capacidad total de la red



Mejoría de la tensión de red

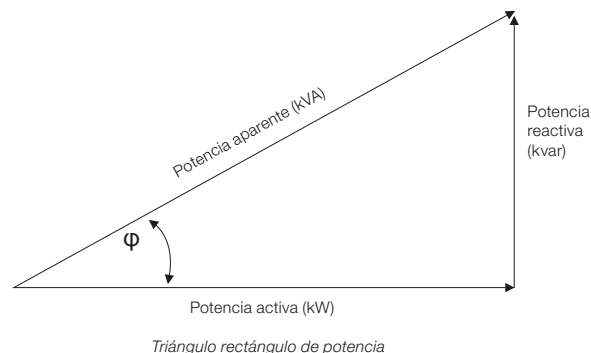
Factor de Potencia

Conceptos Básicos

En toda y cualquier instalación industrial, comercial o residencial, todos los equipamientos consumen algún tipo de energía para realizar trabajo, siendo que la Potencia es la grandeza que determina la cantidad de energía concedida por una fuente a cada unidad de tiempo.

En los sistemas eléctricos la energía suministrada por una determinada fuente puede ser dividida en:

- **Potencia Activa:** es la potencia que efectivamente realiza trabajo generando calor, luz, movimiento, etc. Es medida en kW.
- **Potencia Reactiva:** es la potencia usada apenas para crear y mantener los campos electromagnéticos de las cargas inductivas. Es medida en kvar.
- **Potencia Aparente:** es la suma vectorial de la potencia activa y la potencia reactiva representando la potencia total entregada por la fuente de energía (generador eléctrico, concesionaria, etc.) o la potencia total consumida por una carga/sistema. Es medida en kVA.



Es frecuentemente utilizado un triángulo rectángulo para representar las relaciones entre la Potencia Activa, Potencia Reactiva y la Potencia Aparente.

La relación entre la Potencia Activa (aquella que efectivamente realiza trabajo) y la Potencia Aparente (la potencia total entregada por la fuente de energía) puede ser usada para indicar la “eficiencia” de la utilización de la energía en un sistema eléctrico y es definida como Factor de Potencia.

Un alto Factor de Potencia indica una alta eficiencia o un mejor aprovechamiento del uso de la energía, en cambio un bajo Factor de Potencia indica una baja eficiencia o un mal aprovechamiento energético.

$$fp = \frac{\text{Potencia Activa (kW)}}{\text{Potencia Aparente (kVA)}}$$

Para cargas puramente lineales, el Factor de Potencia puede ser definido como el factor de desplazamiento $\cos \varphi$, el cual es la diferencia de tiempo entre las formas de onda de tensión y corriente.

$$fp = \cos \varphi = \cos \left(\arctan \frac{kvar}{kW} \right) = \frac{kW}{\sqrt{kW^2 + kvar^2}}$$



Factor de Potencia

Consecuencias y Causas de un Bajo Factor de Potencia

Pérdidas en la Instalación

Las pérdidas de energía eléctrica ocurren en forma de calor y son proporcionales al cuadrado de la corriente total ($I^2 \cdot R$). Como esa corriente crece con el exceso de energía reactiva, se establece una relación entre el incremento de las pérdidas y el bajo factor de potencia, provocando aumento del calentamiento en conductores y equipamientos.

Caídas de Tensión

El acrecido de corriente debido el exceso de potencia reactiva resulta en caídas de tensión, y pueden eventualmente causar la interrupción de suministro de la fuente de energía y sobrecargas en algunos aparatos. Sobre todo, este riesgo es acrecido durante periodos donde la línea de potencia es altamente requerida. Las caídas de tensión pueden también causar una reducción de la intensidad luminosa de lámparas y aumentar la corriente en motores eléctricos.

Baja Utilización de la Capacidad Instalada

La energía reactiva, al sobrecargar una instalación eléctrica, inviabiliza su plena utilización, condicionando la instalación de nuevas cargas a inversiones que serían evitadas si el factor de potencia presentase valores más altos. El “espacio” ocupado por la energía reactiva podrá ser entonces utilizado para el atendimento de nuevas cargas. Las inversiones en ampliación de las instalaciones están relacionadas principalmente a los transformadores y conductores necesarios. El transformador a ser instalado debe atender la potencia total de los equipamientos utilizados, pero debido a presencia de potencia reactiva, su capacidad debe ser calculada con base en la potencia aparente de las instalaciones. La tabla abajo muestra la potencia total que debe tener el transformador, para atender una carga útil de 800 kW para factores de potencia crecientes.

Potencia útil absorbida - kW	Factor de potencia	Potencia del trafo - kVA
800	0,50	1.600
	0,80	1.000
	1,00	800

También el costo de los sistemas de comando, protección y control de los equipamientos crece con el aumento de la energía reactiva. De la misma forma, para transportar la misma potencia activa sin el aumento de pérdidas, la sección de los conductores debe aumentar a medida que el factor de potencia disminuye. La tabla a seguir ilustra la variación de la sección de un conductor en función del factor de potencia. Nótese en la figura abajo que la sección necesaria, suponiendo un factor de potencia 0,70, es el doble de la sección para el factor de potencia 1,00.

Sección relativa	Factor de potencia
1,00	1,00
1,23	0,9
1,56	0,8
2,04	0,7
2,78	0,6
4,00	0,5
6,25	0,4
11,1	0,3

Factor de Potencia

Consecuencias y Causas de un Bajo Factor de Potencia

La corrección del factor de potencia, por sí solo, ya libera capacidad para la instalación de nuevos equipamientos, sin la necesidad de inversión en transformador o sustitución de conductores para ese fin específico, inclusive mejorando los niveles de tensión conforme el ejemplo a seguir:

Ejemplo: Desea corregir el factor de potencia para 0,92 de una carga de 930 kW, 380 V y f.p. = 0,65:

- Sin Corrección del Factor de Potencia:

$$\text{Potencia aparente inicial} = \frac{930}{0,65} = 1.431 \text{ kVA}$$

$$\text{Corriente inicial} = \frac{930.000}{\sqrt{3} \cdot 380 \cdot 0,65} = 2.174 \text{ A}$$

- Con Corrección del Factor de Potencia:

$$\text{Potencia aparente final} = \frac{930}{0,92} = 1.011 \text{ kVA}$$

$$\text{Corriente final} = \frac{930.000}{\sqrt{3} \cdot 380 \cdot 0,92} = 1.536 \text{ A}$$



Es notorio que en éste caso, tras la corrección del factor de potencia, que la instalación podrá tener aumentos de carga en hasta 41% sin inversiones adicionales como nuevos transformadores y/o líneas y cables.

Principales Consecuencias del Bajo Factor de Potencia

- Incremento en la cuenta de energía por estar operando con bajo factor de potencia
- Limitación de la capacidad de los transformadores de alimentación
- Caídas y fluctuaciones de tensión en los circuitos de distribución
- Sobrecarga en los equipamientos de maniobra, limitando su vida útil
- Aumento de las pérdidas eléctricas en la línea de distribución por el efecto Joule
- Necesidad de aumento del diámetro de los conductores
- Necesidad de aumento de la capacidad de los equipamientos de maniobra y de protección

Causas del Bajo Factor de Potencia

- Motores de inducción trabajando a vacío
- Motores súper dimensionados para su necesidad de trabajo
- Transformadores trabajando a vacío o con poca carga
- Reactores de bajo factor de potencia en el sistema de iluminación
- Hornos de inducción o a arco
- Máquinas de tratamiento térmico
- Máquinas de soldar
- Nivel de tensión arriba del valor nominal provocando un aumento del consumo de energía reactiva

Corrección del Factor de Potencia en Baja Tensión

Tipos de Corrección del Factor de Potencia

La corrección puede ser realizada instalando los condensadores de cuatro maneras diferentes, teniendo como objetivos la conservación de energía, la relación costo/beneficio (ver figura Diagrama de los tipos de instalación).

- Corrección en la entrada de la energía de baja tensión: permite una corrección bastante significativa, normalmente con bancos automáticos de condensadores. Utilice este tipo de corrección en instalaciones eléctricas con elevado número de cargas, con potencias diferentes y regímenes de utilización poco uniformes. La principal desventaja consiste en no existir alivio sensible de los alimentadores de cada equipamiento.
- Corrección por grupos de cargas: el condensador es instalado de forma de corregir un sector o un conjunto de pequeñas máquinas (<10 cv). Es instalado junto al cuadro de distribución que alimenta esos equipamientos. Tiene como desventaja no disminuir la corriente en los circuitos de alimentación de cada equipamiento.

Factor de Potencia

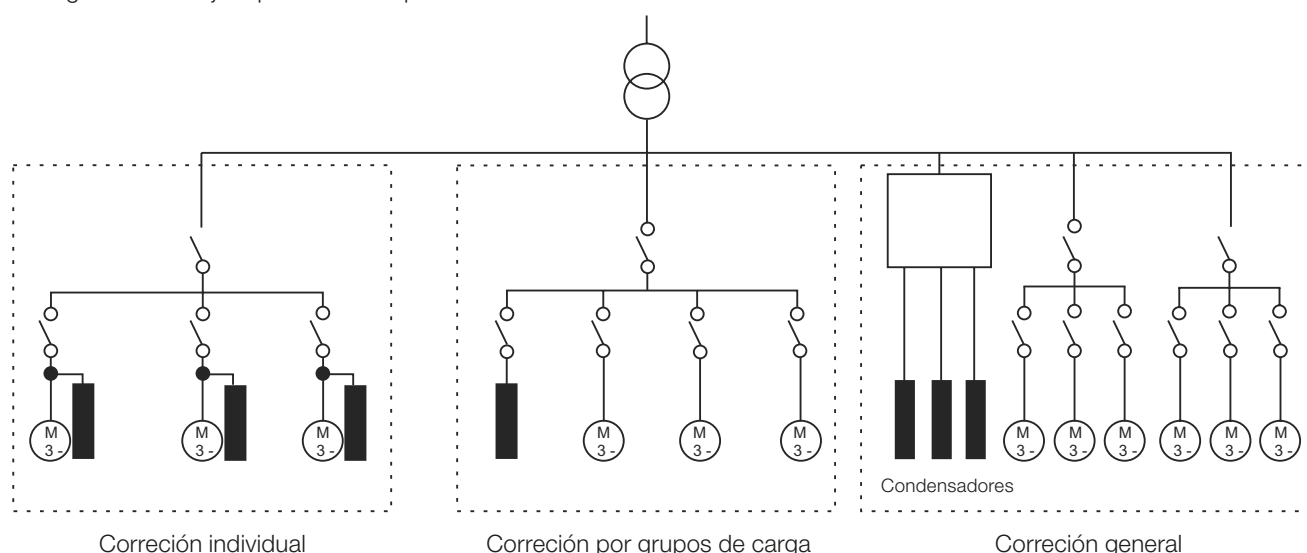
c) Corrección localizada: es obtenida instalando los condensadores junto al equipamiento al que se desea corregir el factor de potencia. Este tipo de corrección del Factor de Potencia representa, desde el punto de vista técnico, la mejor solución, presentando las siguientes ventajas:

- Reduce las pérdidas energéticas en toda la instalación
- Disminuye la carga en los circuitos de alimentación de los equipamientos
- Se puede utilizar en sistema único de accionamiento para la carga y el condensador, economizando así un equipamiento de maniobra para bajas potencias
- Genera potencia reactiva solamente donde es necesario

d) Corrección mixta: desde el punto de vista "Conservación de Energía", considerando aspectos técnicos, prácticos y financieros, se torna la mejor solución. Siga el siguiente criterio para corrección mixta:

1. Se instala un condensador fijo directamente en el lado secundario del transformador
2. Motores de aproximadamente 10 cv o más, se corrige localmente (cuidado con motores de alta inercia, pues no se debe dispensar el uso de contactores para maniobra de los condensadores siempre que la corriente nominal de los mismos sea superior a 90% de la corriente de excitación del motor)
3. Motores con menos de 10 cv se corrige por grupos
4. Redes propias para iluminación con lámparas de descarga, usándose reactores de bajo factor de potencia, se corrige en la entrada de la red
5. En la entrada, se instala un banco automático de pequeña potencia para ecualización final

El diagrama de abajo representa los tipos de instalación de condensadores citados anteriormente:



Ejemplo: Corregir el Factor de Potencia de un motor WEG W22, 55 kW, IV polos, 50 Hz, 380-415 V operando en red de 400 V / 50 Hz y a 75% de la carga nominal.



Factor de Potencia

Para corrección del factor de potencia de motores, utilice la fórmula:

$$Q_{cap} = \frac{(\%carga) \times P \times F}{\eta}$$

Onde:

%_{carga} = Factor relativo a la potencia de trabajo del motor:

%_{carga} = 0,50 significa motor operando a 50% de carga;

%_{carga} = 0,75 significa motor operando a 75% de carga;

%_{carga} = 1,00 significa motor operando a 100% de carga;

P = Potencia Activa en kW;

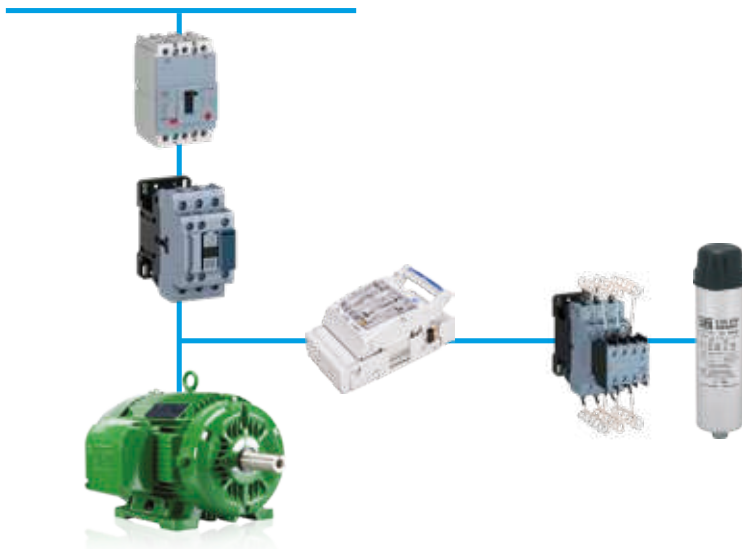
F = Factor de multiplicación, conforme tabla a seguir;

η = Rendimiento del motor en función del porcentaje de carga que está operando;

Q_{capm} = Potencia reactiva del condensador necesario en el motor en kvar.

Factor de potencia actual	Factor de potencia deseado (F)														
	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98	0,99
0,50	1,112	1,139	1,165	1,192	1,220	1,248	1,276	1,306	1,337	1,369	1,403	1,440	1,481	1,529	1,589
0,52	1,023	1,050	1,076	1,103	1,131	1,159	1,187	1,217	1,248	1,280	1,314	1,351	1,392	1,440	1,500
0,54	0,939	0,966	0,992	1,019	1,047	1,075	1,103	1,133	1,164	1,196	1,230	1,267	1,308	1,356	1,416
0,56	0,860	0,887	0,913	0,940	0,968	0,996	1,024	1,054	1,085	1,117	1,151	1,188	1,229	1,277	1,337
0,58	0,785	0,812	0,838	0,865	0,893	0,921	0,949	0,979	1,010	1,042	1,076	1,113	1,154	1,202	1,262
0,60	0,713	0,740	0,766	0,793	0,821	0,849	0,877	0,907	0,938	0,970	1,004	1,041	1,082	1,130	1,190
0,62	0,646	0,673	0,699	0,726	0,754	0,782	0,810	0,840	0,871	0,903	0,937	0,974	1,015	1,063	1,123
0,64	0,581	0,608	0,634	0,661	0,689	0,717	0,745	0,775	0,806	0,838	0,872	0,909	0,950	0,998	1,068
0,66	0,518	0,545	0,571	0,598	0,626	0,654	0,682	0,712	0,743	0,775	0,809	0,846	0,887	0,935	0,995
0,68	0,458	0,485	0,511	0,538	0,566	0,594	0,622	0,652	0,683	0,715	0,749	0,786	0,827	0,875	0,935
0,70	0,400	0,427	0,453	0,480	0,508	0,536	0,564	0,594	0,625	0,657	0,691	0,728	0,769	0,817	0,877
0,72	0,344	0,371	0,397	0,424	0,452	0,480	0,508	0,538	0,569	0,601	0,635	0,672	0,713	0,761	0,821
0,74	0,289	0,316	0,342	0,369	0,397	0,425	0,453	0,483	0,514	0,546	0,580	0,617	0,658	0,706	0,766
0,76	0,235	0,262	0,288	0,315	0,343	0,371	0,399	0,429	0,460	0,492	0,526	0,563	0,604	0,652	0,712
0,78	0,182	0,209	0,235	0,262	0,290	0,318	0,346	0,376	0,407	0,439	0,473	0,510	0,551	0,599	0,659
0,80	0,130	0,157	0,183	0,210	0,238	0,266	0,294	0,324	0,355	0,387	0,421	0,458	0,499	0,547	0,609
0,82	0,078	0,105	0,131	0,158	0,186	0,214	0,242	0,272	0,303	0,335	0,369	0,406	0,447	0,495	0,555
0,84	0,026	0,053	0,079	0,106	0,134	0,162	0,190	0,220	0,251	0,283	0,317	0,354	0,395	0,443	0,503
0,86			0,026	0,053	0,081	0,109	0,137	0,167	0,198	0,230	0,264	0,301	0,342	0,390	0,450
0,88					0,028	0,056	0,084	0,114	0,145	0,177	0,211	0,248	0,289	0,337	0,397
0,90							0,028	0,058	0,089	0,121	0,155	0,192	0,233	0,281	0,341
0,92									0,031	0,063	0,097	0,134	0,175	0,223	0,283
0,94											0,034	0,071	0,112	0,160	0,229
0,96													0,041	0,089	0,149
0,98															0,060

Factor de Potencia



Factor de potencia actual (FPa) = 0,85;
 Potencia activa (P) = 55 kW;
 Factor de Potencia Deseado (FPd) = 0,92;
 Factor (vea la tabla de arriba) (F) = 0,220;
 $\%_{\text{carga}} = 0,75$ (75% of load);
 $\eta = 93,2\%$;
 $Q_{\text{kvar}} = (\%_{\text{carga}} \times P \times F) / \eta =$
 $(0,75 \times 55 \times 0,220) / 0,932 = 9,73 \text{ kvar}.$

Utilice:
UCWT10 V44 N20 + CWBC18-10-30

Notas: Los ejemplos citados anteriormente son orientadores. Siempre que sea posible, se debe conocer los tipos de cargas presentes y la curva de carga de la instalación.

Si más de 20% de las cargas a ser corregidas fueran no lineales (convertidores de frecuencia, soft-starter, rectificadores, reactores electrónicos, etc.), se deben instalar en serie con los condensadores INDUCTORES ANTIARMÓNICOS.

Límites de distorsiones armónicas para condensadores: DHT tensión <5% Vrms y DHT corriente <15%. El uso de condensadores en sistemas eléctricos con elevados niveles de distorsiones armónicas puede dañar internamente los condensadores. Para orientaciones e informaciones detalladas de dimensionamiento, instalación y mantenimiento de nuestra línea de condensadores para corrección del factor de potencia, consulte:

- Manual para corrección del factor de potencia;
- Manual de seguridad y aplicación de condensadores en corriente alterna.

Los manuales están disponibles en nuestro sitio: www.weg.net.

Corrección de Factor de Potencia en Redes con Armónicos de Tensión – DRW

Cuando ha presencia de armónicos de tensión en la red eléctrica de una planta, provocada por cargas no lineales (variadores, rectificadores, iluminación LED, hornos de inducción...) el uso de condensadores puede tornar el sistema eléctrico vulnerable a resonancias.

La utilización de un reactor de desintonía apropiado elimina el riesgo de resonancia y evita la reducción de la vida útil de los condensadores, ya que el reactor va funcionar como un bloqueador de corrientes armónicas entre el sistema y el condensador.

Funcionamiento

La correcta asociación de un reactor de desintonía en serie con un condensador resulta en un circuito resonante con una frecuencia de resonancia más baja que la frecuencia de resonancia natural del sistema eléctrico. por eso, el uso del reactor elimina la posibilidad de haber resonancia entre los condensadores y las inductancias del sistema, ya que para frecuencias más altas que la frecuencia de resonancia el circuito equivalente es inductivo.

El flujo abajo orienta como hacer la corrección del factor de desplazamiento con el uso de bancos de condensadores en instalaciones donde hay presencia de distorsión armónica:

- Verificar con mediciones o simulación computacional la presencia de armónicos de corriente en el principal conductor del sistema sin condensadores, en todas las condiciones de carga. Calcular o medir directamente la THDi y los valores individuales de los principales armónicos;
- Medir los armónicos de tensión, si posible en el lado de alta del transformador. Calcular o medir directamente la THDv;
- ¿Hay armónicos de corriente THDi>10% o los armónicos de tensión THDv>3% medido (o calculado) sen condensador?
 SI: usar filtro desintonizado y seguir para consideración 4
 NO: utilizar corrección tradicional del factor de desplazamiento (solo condensadores);
- ¿El contenido del 3° armónico está entre I3>0,5xI5?
 SI: Usar filtro desintonizado con FDS=14%
 NO: Usar filtro desintonizado con FDS=7% (THDv: 3...7%) o filtro especial (THDv>7%).

Tecnología de los Condensadores

Los condensadores para corrección del factor de potencia WEG son fabricados en conformidad con las normas NBR IEC 60831-1/2, UL 810 y la directiva RoHS. Estos condensadores son desarrollados con film de polipropileno metalizado autorregenerativo, con dispositivo interruptor de seguridad contra sobrepresión interna.



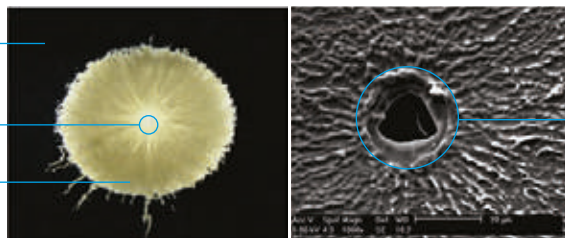
El film de polipropileno presenta la característica de autorregeneración, donde las propiedades eléctricas son rápidamente restablecidas tras una perforación local del dieléctrico. Conforme puede ser observado en las fotos de abajo, en el momento de la ruptura del dieléctrico, la camada de metal alrededor de la perforación es vaporizada y el cortocircuito es aislado.

La ruptura del dieléctrico puede ocurrir a través de sobrecarga eléctrica, térmica o por fin de la vida útil. Inmediatamente tras la ruptura del dieléctrico el condensador estará en funcionamiento normal. La reducción de la capacitancia causada por una autorregeneración es muy baja y sólo puede ser verificada por un instrumento de medición de precisión.

Electrodo metalizado

Región de ruptura del dieléctrico

Región de la autorregeneración



Región de ruptura del dieléctrico (ampliación: 1.000 veces)

Dispositivo de Seguridad

Todos los condensadores WEG para corrección del factor de potencia poseen dispositivo de seguridad contra sobrepresión interna. Este dispositivo está conectado dentro de la unidad capacitiva, en serie con el elemento capacitivo y tiene la función de interrumpir la corriente eléctrica en el condensador, en caso de incremento anormal de la presión interna. La actuación de este dispositivo ocurre al final de la vida útil del producto o en caso de falla.

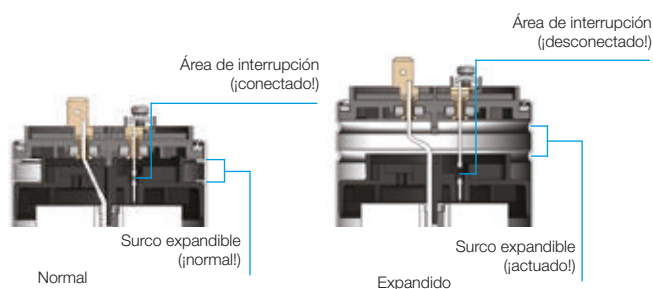


Los condensadores para corrección del factor de potencia WEG son certificados en UL - Underwriters Laboratories INC., con el mayor nivel de corriente de cortocircuito, conforme UL 810, garantizando al producto seguridad, confiabilidad y robustez.

En los condensadores WEG existen dos formas distintas para actuación del dispositivo de seguridad, de acuerdo con el material de la tapa.

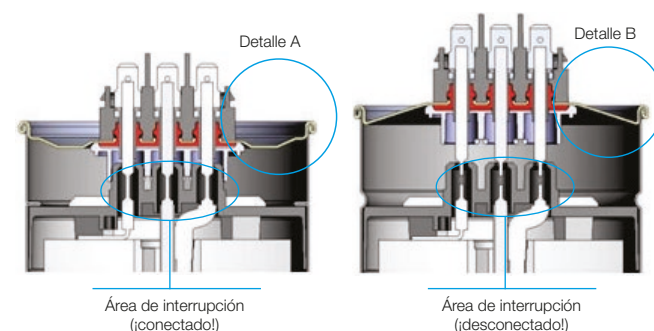
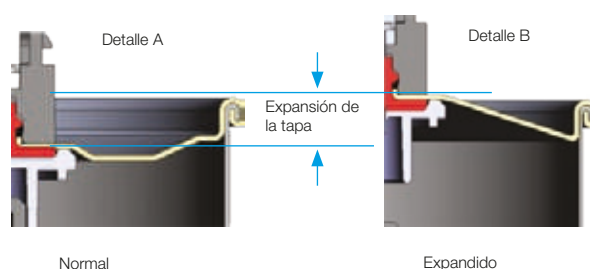
Dispositivo de Seguridad en Tapa Plástica

Los envoltorios de Aluminio utilizados para el montaje de los condensadores WEG son construidos con una aleación específica de Aluminio garantizando mayor durabilidad, mejor disipación térmica y permitiendo una perfecta actuación del dispositivo de protección contra explosión.



Dispositivo de Seguridad en Tapa Metálica

Para proteger el elemento capacitivo de la influencia del ambiente externo (humedad y otras impurezas) y garantizar una mayor vida útil a los condensadores WEG, el elemento capacitivo es montado dentro del envoltorio de aluminio e inmerso en un aceite especial atóxico. Los condensadores WEG son libres de PCB.



Panorama General



UCWT HD series



UCWT ND series



UCW series



MCW series

Productos	Unidad capacitiva trifasica heavy duty	Unidad capacitiva trifasica normal duty	Unidad capacitiva monofasica	Modulo capacitivo trifásico
Potencia	0,5...50 kvar	4,5...30 kvar	0,6...10 kvar	1,8...60 kvar
Tensión nominal	208...690 V	220...480 V	208...535 V	208...535 V
Expectativa media de vida	150.000h	100.000h	100.000h	100.000h
Corriente inrush	300 x I _n	100 x I _n	100 x I _n	100 x I _n
Corriente maxima	1,5 x I _n	1,3 x I _n	1,3 x I _n	1,3 x I _n
Tipo de conexión	Δ (Delta)	Δ (Delta)	-	Δ (Delta)
Seguridad	Filme de polipropileno auto regenerativo Seccionador de sobrepresión trifásico	Filme de polipropileno auto regenerativo Seccionador de sobrepresión trifásico	Filme de polipropileno auto regenerativo Seccionador de sobrepresión trifásico	Filme de polipropileno auto regenerativo Seccionador de sobrepresión trifásico
Impregnación	Resina de poliuretano	Resina de poliuretano	Resina de poliuretano	Resina de poliuretano
Clase de temperatura	-25 / D Minima temperatura: -25 °C Máxima temperatura: 55 °C Máxima temperatura media en 24h: 45 °C Avg. máxima temperatura en 1 año: 35 °C	-25 / D Minima temperatura: -25 °C Máxima temperatura: 55 °C Máxima temperatura media en 24h: 45 °C Avg. máxima temperatura en 1 año: 35 °C	-25 / D Minima temperatura: -25 °C Máxima temperatura: 55 °C Máxima temperatura media en 24h: 45 °C Avg. máxima temperatura en 1 año: 35 °C	-25 / D Minima temperatura: -25 °C Máxima temperatura: 55 °C Máxima temperatura media en 24h: 45 °C Avg. máxima temperatura en 1 año: 35 °C
Humedad máxima	95%	95%	95%	95%
Altitud máxima	2.000 m	2.000 m	2.000 m	2.000 m
Estándares de referencia	IEC 60831-1/2 UL 810	IEC 60831-1/2 UL 810	IEC 60831-1/2 UL 810	IEC 60831-1/2 UL 810
Certificaciones				
Página	16	26	29	34

Panorama General


BCW

BCWP

DRW

CWBC

PFW03

Banco de condensadores trifasicos	Banco de condensadores trifasicos protegido	Reactores de desintonia	Contactores para maniobra de condensadores	Características generales	Controlador automático del factor de potencia
8,3 ... 100 kvar	8,3 ... 100 kvar	9,0 ... 63,2 kvar	Hasta 77 kvar	Sistema de medición	Monofásico y trifásico
220 ... 535 V	220 ... 535 V	220 ... 480 V	Hasta 690 V	Numero de etapas	8, 12 y 24
100.000h	100.000h	-	10 millones de maniobras	Tipo de carga	Condesadores 10 y 30 Reactores 10 y 30
100 x In	100 x In	-	-	Función aprender	Si, para los 12 etapas
1,3 x In	1,3 x In	1,5 x In (cortos periodos de tiempo)	-	Monitoreo dinamico de los condensadores - DCM	Si, para los 12 etapas
Δ (Delta)	Δ (Delta)	Ver pagina 46	Ver pagina 52	Tipo de pantalla	LCD
Caja metálica Filme de polipropileno auto regenerativo Seccionador de sobrepresión trifásico	Caja metálica Interruptor automatico en caja moldeada Filme de polipropileno auto regenerativo Seccionador de sobrepresión trifásico	Protector termico	-	Relé de alarma	Si, 2 configurables
Condesadores impregnados em resina de poliuretano	Condesadores impregnados em resina de poliuretano	Impregnacion a vacío	-	Sensor de temperatura	Si, incorporado
-25 / D Minima temperatura: -25 °C Máxima temperatura: 55 °C Temperatura media máxima en 24h: 45 °C Temperatura media máxima en 1 año: 35 °C	-25 / D Minima temperatura: -25 °C Máxima temperatura: 55 °C Temperatura media máxima en 24h: 45 °C Temperatura media máxima en 1 año: 35 °C	Minima temperatura: -5 °C Máxima temperatura: 40 °C	Operación: -25 °C ... +70 °C Almacenamiento: -55 °C ... +80 °C	Comunicación	Modbus-RTU
95%	95%	95%	95%	Reloj en tiempo real	Si, para 12 y 24 etapas
2.000 m	2.000 m	2.000 m	3.000 m	THD y distorsión armónica	Si, has 51° orden
IEC 60831-1 IEC 60831-2	IEC 60831-1 IEC 60831-2	IEC 61558-2-20	IEC 60947-1 UL 508	Leitura de energia directa y reversa	Si, para 12 y 24 etapas
		-	 	Certificaciones	EN 61010-1:2010 EN 61010-2-30:2010 EN 61326-1:2013 
38	41	44	50	Página	55

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty

La line UCW T Heavy Duty fue diseñados para atender las necesidades de las aplicaciones de CPF más exigentes donde se necesita alto desempeño e longa durabilidad. Construidos con a ya conocida e fiable tecnologia PPM, cuentan con un sistema triplo de proteccion, que eliminan los posibles riesgos para la instalacion de daños por falla.

El uso de polipropileno como dieléctrico, somado a las tecnologias de corte en onda, metalización en rampa y resina flexible biodegradable semi-seco como agente de impregnación, ofrece una capacidad superior en corrientes de inserción de hasta 300 veces la nominal y una sobrecorriente de hasta 1,5 veces la corriente nominal.

Características

- Mayor capacidad de corriente: $1,5 \times I_n$ permanente
- Mayor tolerancia a las corrientes de pico: $300 \times I_n$
- Vida útil aumentada: 150.000h
- Mayor resistencia a la temperatura: 55 °C
- Más seguro: resina flexible biodegradable (triplo sistema de protección)
- Más garantía: 3 años
- Altitud¹⁾: hasta 2.000 m sobre el nivel del mar

Nota: 1) Para aplicación en altitudes mas altas, consulte la WEG.

Garantía de Continuidad de Servicio



Mayor vida útil
150.000h

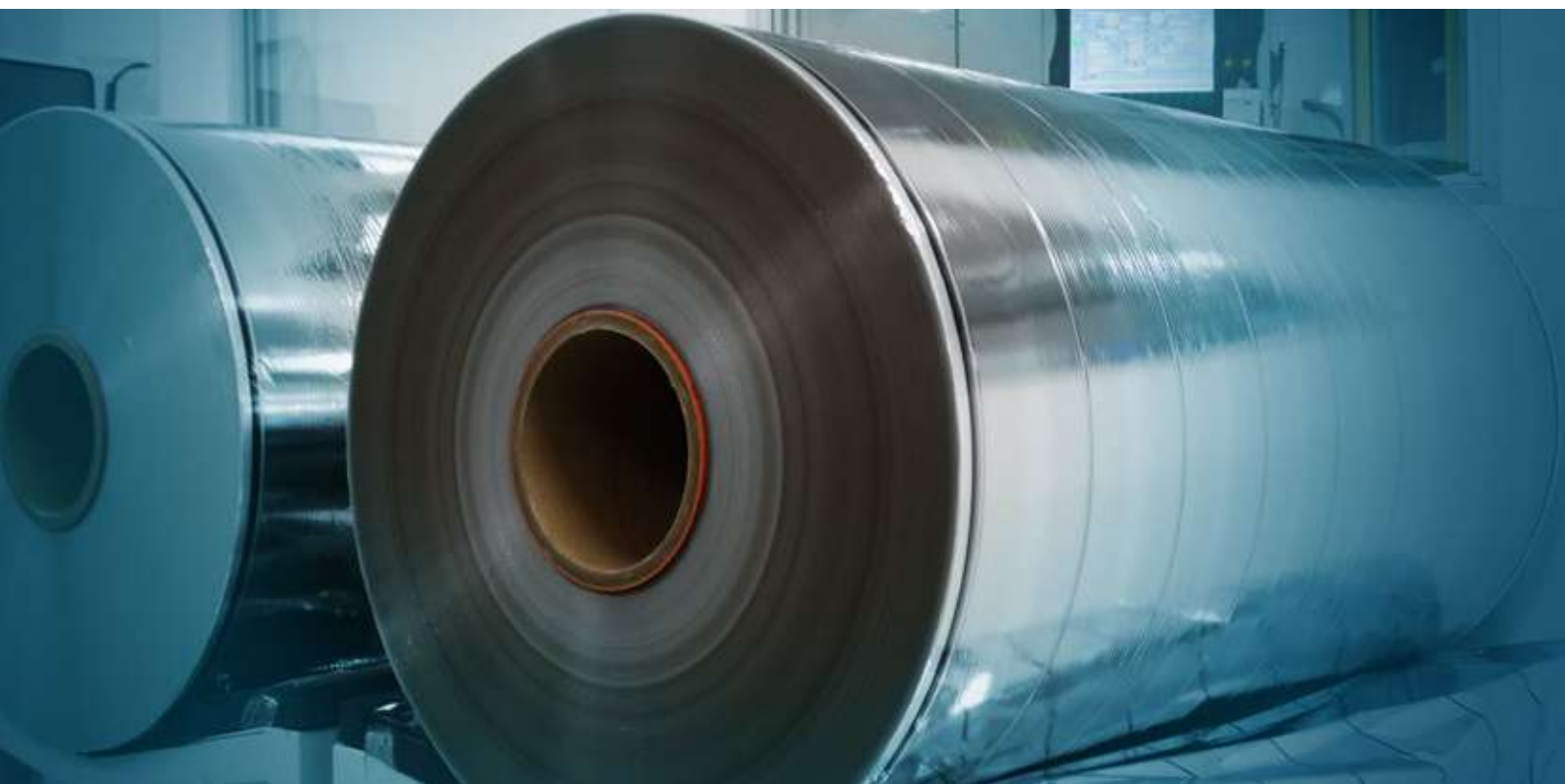


Más garantía
3 años¹⁾



Maxima temperatura
de 55 °C

Nota: 1) 3 años de garantía imputables a defectos de fabricación. La garantía no aplicará en caso de sobretensiones, problemas de armónicos o malas aplicaciones del producto.



UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador trifasico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
208	0,4	1,0	0,4	1,2	9,1 x 3	HD	UCWT0,5V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045998	0,51
	0,6	1,6	0,7	1,9	13,7 x 3	HD	UCWT0,75V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045999	0,52
	0,7	2,1	0,9	2,5	18,3 x 3	HD	UCWT1V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046000	0,54
	1,1	3,1	1,3	3,7	27,4 x 3	HD	UCWT1,5V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046001	0,57
	1,5	4,1	1,8	5,0	36,5 x 3	HD	UCWT2V25 L10 HD	60 x 156	A	Desculpe	30	10046002	0,59
	1,9	5,2	2,2	6,2	45,7 x 3	HD	UCWT2,5V25 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046003	0,73
	2,2	6,2	2,7	7,4	54,8 x 3	HD	UCWT3V25 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046004	0,76
	3,7	10,3	4,5	12,4	91,3 x 3	HD	UCWT5V25 N20 HD	75 x 225	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11313760	1,51
	5,6	15,5	6,7	18,6	137 x 3	HD	UCWT7,5V25 N22 HD	75 x 285	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11313783	1,81
	7,4	20,7	8,9	24,8	182,7 x 3	HD	UCWT10V25 N22 HD	75 x 285	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11313782	1,81
	7,4	20,7	8,9	24,8	182,7 x 3	HD	UCWT10V25 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914849	2,17
	9,3	25,8	11,2	31,0	228,4 x 3	HD	UCWT12,5V25 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914851	2,17
	11,2	31,0	13,4	37,2	274 x 3	HD	UCWT15V25 S26 HD	116 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914853	2,69
	13,0	36,2	15,6	43,4	319,7 x 3	HD	UCWT17,5V25 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12271622	3,50
	14,9	41,4	17,9	49,6	365,4 x 3	HD	UCWT20V25 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12271626	3,50
	18,6	51,7	22,3	62,0	456,7 x 3	HD	UCWT25V25 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	13365111	4,43
	22,3	62,0	26,8	74,4	548,1 x 3	HD	UCWT30V25 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	13365631	4,43
220	0,4	1,1	0,5	1,3	9,1 x 3	HD	UCWT0,5V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045998	0,51
	0,6	1,6	0,8	2,0	13,7 x 3	HD	UCWT0,75V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045999	0,52
	0,8	2,2	1,0	2,6	18,3 x 3	HD	UCWT1V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046000	0,54
	1,3	3,3	1,5	3,9	27,4 x 3	HD	UCWT1,5V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046001	0,57
	1,7	4,4	2,0	5,2	36,5 x 3	HD	UCWT2V25 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046002	0,59
	2,1	5,5	2,5	6,6	45,7 x 3	HD	UCWT2,5V25 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046003	0,73
	2,5	6,6	3,0	7,9	54,8 x 3	HD	UCWT3V25 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046004	0,76
	4,2	10,9	5,0	13,1	91,3 x 3	HD	UCWT5V25 N20 HD	75 x 225	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11313760	1,51
	6,3	16,4	7,5	19,7	137 x 3	HD	UCWT7,5V25 N22 HD	75 x 285	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11313783	1,81
	8,3	21,9	10,0	26,2	182,7 x 3	HD	UCWT10V25 N22 HD	75 x 285	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11313782	1,81
	8,3	21,9	10,0	26,2	182,7 x 3	HD	UCWT10V25 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914849	2,17
	10,4	27,3	12,5	32,8	228,4 x 3	HD	UCWT12,5V25 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914851	2,17
	12,5	32,8	15,0	39,4	274 x 3	HD	UCWT15V25 S26 HD	116 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914853	2,69
	14,6	38,3	17,5	45,9	319,7 x 3	HD	UCWT17,5V25 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12271622	3,50
	16,7	43,7	20,0	52,5	365,4 x 3	HD	UCWT20V25 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	12271626	3,50
	20,8	54,7	25,0	65,6	456,7 x 3	HD	UCWT25V25 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	13365111	4,43
	25,0	65,6	30,0	78,7	548,1 x 3	HD	UCWT30V25 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	13365631	4,43

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador trifasico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
230	0,5	1,3	0,6	1,5	10 x 3	HD	UCWT0,5V34 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10862201	0,46
	0,8	1,9	0,9	2,3	15 x 3	HD	UCWT0,75V34 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072544	0,53
	1,0	2,5	1,2	3,0	20,1 x 3	HD	UCWT1V34 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10074467	0,55
	1,5	3,8	1,8	4,5	30,1 x 3	HD	UCWT1,5V34 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10862180	0,42
	2,0	5,0	2,4	6,0	40,1 x 3	HD	UCWT2V34 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10862184	0,54
	2,5	6,3	3,0	7,5	50,1 x 3	HD	UCWT2,5V34 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10072346	0,74
	3,0	7,5	-	-	60,2 x 3	HD	UCWT3V34 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046055	0,76
	5,0	12,6	6,0	15,1	100,3 x 3	HD	UCWT5V34 N20 HD	75 x 225	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11871789	1,56
	7,5	18,8	9,0	22,6	150,4 x 3	HD	UCWT7,5V34 N22 HD	75 x 285	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11758922	1,80
	10,0	25,1	12,0	30,1	200,6 x 3	HD	UCWT10V34 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914855	2,18
	12,5	31,4	15,0	37,7	250,7 x 3	HD	UCWT12,5V34 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914856	2,18
	15,0	37,7	-	-	300,9 x 3	HD	UCWT15V34 S26 HD	116 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	11914888	2,70
	17,5	43,9	-	-	351 x 3	HD	UCWT17,5V34 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	12271566	3,50
240	20,0	50,2	-	-	401,1 x 3	HD	UCWT20V34 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	12271567	3,50
	0,4	1,0	0,5	1,2	7,7 x 3	HD	UCWT0,5V29 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072607	0,50
	0,6	1,5	0,8	1,8	11,5 x 3	HD	UCWT0,75V29 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072608	0,51
	0,8	2,0	1,0	2,4	15,4 x 3	HD	UCWT1V29 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046265	0,52
	1,3	3,0	1,5	3,6	23 x 3	HD	UCWT1,5V29 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072303	0,56
	1,7	4,0	2,0	4,8	30,7 x 3	HD	UCWT2V29 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046266	0,56
	2,1	5,0	2,5	6,0	38,4 x 3	HD	UCWT2,5V29 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10748190	0,73
	2,5	6,0	3,0	7,2	46,1 x 3	HD	UCWT3V29 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10748194	0,74
	4,2	10,0	5,0	12,0	76,8 x 3	HD	UCWT5V29 N20 HD	75 x 225	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11983248	1,62
	6,3	15,0	7,5	18,0	115,1 x 3	HD	UCWT7,5V29 N22 HD	75 x 285	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11758813	1,87
	8,3	20,0	10,0	24,1	153,5 x 3	HD	UCWT10V29 N22 HD	75 x 285	A	3 x 82 kΩ / Delta	30	11758287	1,80
	8,3	20,0	10,0	24,1	153,5 x 3	HD	UCWT10V29 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12029202	2,17
	10,4	25,1	12,5	30,1	191,9 x 3	HD	UCWT12,5V29 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12029203	2,17
	12,5	30,1	15,0	36,1	230,3 x 3	HD	UCWT15V29 S26 HD	116 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12029204	2,72
260	14,6	35,1	17,5	42,1	268,6 x 3	HD	UCWT17,5V29 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12271869	3,51
	16,7	40,1	20,0	48,1	307 x 3	HD	UCWT20V29 S28 HD	116 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	12272006	3,50
	4,2	9,3	5,0	11,1	65,4 x 3	HD	UCWT5VD3 N20 HD	75 x 225	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	15045926	1,56
	8,3	18,5	10,0	22,2	130,8 x 3	HD	UCWT10VD3 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	14828930	1,82
	12,5	27,8	15,0	33,3	196,2 x 3	HD	UCWT15VD3 S26 HD	116 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	14200219	2,43
	16,7	37,0	20,0	44,4	261,6 x 3	HD	UCWT20VD3 U26 HD	136 x 230	B	3 x 82 kΩ / Delta	30	15045927	3,50
260	20,8	46,3	25,0	55,5	327 x 3	HD	UCWT25VD3 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	15046148	4,45
	25,0	55,5	30,0	66,6	392,4 x 3	HD	UCWT30VD3 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Delta	90	15046149	4,45

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador trifasico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
380	0,4	0,6	0,5	0,8	3,1 x 3	HD	UCWT0,5V40 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046005	0,50
	0,6	0,9	0,8	1,1	4,6 x 3	HD	UCWT0,75V40 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046006	0,51
	0,8	1,3	1,0	1,5	6,1 x 3	HD	UCWT1V40 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046007	0,51
	1,3	1,9	1,5	2,3	9,2 x 3	HD	UCWT1,5V40 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046008	0,53
	1,7	2,5	2,0	3,0	12,2 x 3	HD	UCWT2V40 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046009	0,55
	2,1	3,2	2,5	3,8	15,3 x 3	HD	UCWT2,5V40 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046010	0,61
	2,5	3,8	3,0	4,6	18,4 x 3	HD	UCWT3V40 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046011	0,56
	4,2	6,3	5,0	7,6	30,6 x 3	HD	UCWT5V40 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046012	0,74
	6,3	9,5	7,5	11,4	45,9 x 3	HD	UCWT7,5V40 N20 HD	75 x 225	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11313784	1,50
	8,3	12,7	10,0	15,2	61,2 x 3	HD	UCWT10V40 N20 HD	75 x 225	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11313787	1,55
	10,4	15,8	12,5	19,0	76,5 x 3	HD	UCWT12,5V40 N22 HD	75 x 285	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11313820	1,80
	12,5	19,0	15,0	22,8	91,8 x 3	HD	UCWT15V40 N22 HD	75 x 285	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11313821	1,81
	12,5	19,0	15,0	22,8	91,8 x 3	HD	UCWT15V40 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11916878	2,17
	14,6	22,2	17,5	26,6	107,2 x 3	HD	UCWT17,5V40 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11916880	2,18
	16,7	25,3	20,0	30,4	122,5 x 3	HD	UCWT20V40 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11916901	2,18
	18,8	28,5	22,5	34,2	137,8 x 3	HD	UCWT22,5V40 S26 HD	116 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11916903	2,69
	20,8	31,7	25,0	38,0	153,1 x 3	HD	UCWT25V40 S26 HD	116 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11916924	2,70
	25,0	38,0	30,0	45,6	183,7 x 3	HD	UCWT30V40 S28 HD	116 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	12272194	3,50
	29,2	44,3	35,0	53,2	214,3 x 3	HD	UCWT35V40 S28 HD	116 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	12267042	3,50
	33,3	50,6	40,0	60,8	244,9 x 3	HD	UCWT40V40 U28 HD	136 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	13365634	4,45
	37,5	57,0	45,0	68,4	275,5 x 3	HD	UCWT45V40 U28 HD	136 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	13365636	4,45
400	41,7	63,3	50,0	76,0	306,2 x 3	HD	UCWT50V40 U28 HD	136 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	13365637	4,45
	0,5	0,7	0,6	0,9	3,3 x 3	HD	UCWT0,5V44 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046056	0,50
	0,8	1,1	0,9	1,3	5 x 3	HD	UCWT0,75V44 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046057	0,51
	1,0	1,4	1,2	1,7	6,6 x 3	HD	UCWT1V44 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046058	0,52
	1,5	2,2	1,8	2,6	9,9 x 3	HD	UCWT1,5V44 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046059	0,53
	2,0	2,9	2,4	3,5	13,3 x 3	HD	UCWT2V44 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046060	0,49
	2,5	3,6	3,0	4,3	16,6 x 3	HD	UCWT2,5V44 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046061	0,57
	3,0	4,3	3,6	5,2	19,9 x 3	HD	UCWT3V44 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046062	0,59
	5,0	7,2	-	-	33,2 x 3	HD	UCWT5V44 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046063	0,69
	7,5	10,8	9,0	13,0	49,7 x 3	HD	UCWT7,5V44 N20 HD	75 x 225	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11313822	1,51
	10,0	14,4	12,0	17,3	66,3 x 3	HD	UCWT10V44 N20 HD	75 x 225	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11313824	1,53
	12,5	18,0	15,0	21,7	82,9 x 3	HD	UCWT12,5V44 N22 HD	75 x 285	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11314662	1,81
	15,0	21,7	-	-	99,5 x 3	HD	UCWT15V44 N22 HD	75 x 285	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11758282	1,78
	15,0	21,7	18,0	26,0	99,5 x 3	HD	UCWT15V44 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11894312	2,18
	17,5	25,3	-	-	116,1 x 3	HD	UCWT17,5V44 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11916969	2,18
	20,0	28,9	-	-	132,6 x 3	HD	UCWT20V44 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11916999	2,18
	22,5	32,5	-	-	149,2 x 3	HD	UCWT22,5V44 S26 HD	116 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	30	11917000	2,70
	25,0	36,1	-	-	165,8 x 3	HD	UCWT25V44 S26 HD	116 x 230	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	11894313	2,70
	30,0	43,3	-	-	198,9 x 3	HD	UCWT30V44 S28 HD	116 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	12272688	3,50
	35,0	50,5	-	-	232,1 x 3	HD	UCWT35V44 S28 HD	116 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	12272697	3,50
	40,0	57,7	48,0	69,3	265,3 x 3	HD	UCWT40V44 U28 HD	136 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	13365669	4,45
	45,0	65,0	-	-	298,4 x 3	HD	UCWT45V44 U28 HD	136 x 290	B	3 x 120 kΩ / Delta	90	13365670	4,45

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador trifasico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
415	0,4	0,5	0,4	0,6	2,3 x 3	HD	UCWT0,5V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046013	0,50
	0,4	0,6	0,5	0,7	2,7 x 3	HD	UCWT0,5V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072545	0,50
	0,6	0,8	0,7	0,9	3,4 x 3	HD	UCWT0,75V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046014	0,50
	0,7	0,9	0,8	1,1	4,1 x 3	HD	UCWT0,75V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072546	0,51
	0,7	1,0	0,9	1,2	4,6 x 3	HD	UCWT1V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046015	0,51
	0,9	1,2	1,1	1,5	5,5 x 3	HD	UCWT1V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072547	0,52
	1,1	1,5	1,3	1,9	6,9 x 3	HD	UCWT1,5V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046016	0,53
	1,3	1,9	1,6	2,2	8,2 x 3	HD	UCWT1,5V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046254	0,54
	1,5	2,1	1,8	2,5	9,1 x 3	HD	UCWT2V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046017	0,55
	1,8	2,5	2,1	3,0	11 x 3	HD	UCWT2V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072548	0,57
	1,9	2,6	2,2	3,1	11,4 x 3	HD	UCWT2,5V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046018	0,56
	2,2	3,1	2,7	3,7	13,7 x 3	HD	UCWT3V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046019	0,55
	2,7	3,7	3,2	4,5	16,4 x 3	HD	UCWT3V48 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10072549	0,66
	3,7	5,2	4,4	6,2	22,8 x 3	HD	UCWT5V49 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046020	0,75
	4,4	6,2	-	-	27,4 x 3	HD	UCWT5V48 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046258	0,76
	5,6	7,7	6,7	9,3	34,3 x 3	HD	UCWT7,5V49 N20 HD	75 x 225	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11314663	1,51
	6,7	9,3	8,0	11,1	41,1 x 3	HD	UCWT7,5V48 N20 HD	75 x 225	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758619	1,51
	7,4	10,3	8,9	12,4	45,7 x 3	HD	UCWT10V49 N20 HD	75 x 225	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758279	1,52
	8,9	12,4	10,7	14,9	54,8 x 3	HD	UCWT10V48 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758624	1,98
	9,3	12,9	11,1	15,5	57,1 x 3	HD	UCWT12,5V49 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11314665	1,80
	11,1	15,5	13,3	18,6	68,5 x 3	HD	UCWT12,5V48 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758675	1,82
	11,1	15,5	13,3	18,6	68,5 x 3	HD	UCWT15V49 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11314666	1,82
	11,1	15,5	13,3	18,6	68,5 x 3	HD	UCWT15V49 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917005	2,17
	13,0	18,0	15,6	21,7	79,9 x 3	HD	UCWT17,5V49 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917006	2,18
	13,3	18,6	16,0	22,3	82,2 x 3	HD	UCWT15V48 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917040	2,18
	14,8	20,6	17,8	24,8	91,3 x 3	HD	UCWT20V49 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917007	2,18
	15,6	21,7	18,7	26,0	95,9 x 3	HD	UCWT17,5V48 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917041	2,07
	16,7	23,2	20,0	27,8	102,8 x 3	HD	UCWT22,5V49 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917018	2,70
	17,8	24,8	21,4	29,7	109,6 x 3	HD	UCWT20V48 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917043	2,70
	18,5	25,8	22,2	30,9	114,2 x 3	HD	UCWT25V49 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917021	3,26
	20,0	27,8	24,0	33,4	123,3 x 3	HD	UCWT22,5V48 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	11917045	2,70
	25,0	34,8	-	-	154 x 3	HD	UCWT25V48 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	11917058	2,71
	22,2	30,9	26,7	37,1	137 x 3	HD	UCWT30V49 S28 HD	116 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	12272719	3,50
	25,9	36,1	31,1	43,3	159,8 x 3	HD	UCWT35V49 S28 HD	116 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	12272780	3,50
	29,7	41,3	35,6	49,5	182,7 x 3	HD	UCWT40V49 U28 HD	136 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	13365671	4,45
	33,4	46,4	40,0	55,7	205,5 x 3	HD	UCWT45V49 U28 HD	136 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	13365672	4,45
	37,1	51,6	44,5	61,9	228,4 x 3	HD	UCWT50V49 U28 HD	136 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	13365673	4,45

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador trifasico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
440	0,4	0,5	0,5	0,7	2,3 x 3	HD	UCWT0,5V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046013	0,50
	0,5	0,7	0,6	0,8	2,7 x 3	HD	UCWT0,5V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072545	0,50
	0,6	0,8	0,8	1,0	3,4 x 3	HD	UCWT0,75V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046014	0,50
	0,8	1,0	0,9	1,2	4,1 x 3	HD	UCWT0,75V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072546	0,51
	0,8	1,1	1,0	1,3	4,6 x 3	HD	UCWT1V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046015	0,51
	1,0	1,3	1,2	1,6	5,5 x 3	HD	UCWT1V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072547	0,52
	1,3	1,6	1,5	2,0	6,9 x 3	HD	UCWT1,5V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046016	0,53
	1,5	2,0	1,8	2,4	8,2 x 3	HD	UCWT1,5V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046254	0,54
	1,7	2,2	2,0	2,6	9,1 x 3	HD	UCWT2V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046017	0,55
	2,0	2,6	2,4	3,1	11 x 3	HD	UCWT2V48 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072548	0,57
	2,1	2,7	2,5	3,3	11,4 x 3	HD	UCWT2,5V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046018	0,56
	2,5	3,3	3,0	3,9	13,7 x 3	HD	UCWT3V49 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046019	0,55
	3,0	3,9	3,6	4,7	16,4 x 3	HD	UCWT3V48 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10072549	0,66
	4,2	5,5	5,0	6,6	22,8 x 3	HD	UCWT5V49 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046020	0,75
	5,0	6,6	-	-	27,4 x 3	HD	UCWT5V48 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10046258	0,76
	6,3	8,2	7,5	9,8	34,3 x 3	HD	UCWT7,5V49 N20 HD	75 x 225	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11314663	1,51
	7,5	9,8	9,0	11,8	41,1 x 3	HD	UCWT7,5V48 N20 HD	75 x 225	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758619	1,51
	8,3	10,9	10,0	13,1	45,7 x 3	HD	UCWT10V49 N20 HD	75 x 225	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758279	1,52
	10,0	13,1	12,0	15,7	54,8 x 3	HD	UCWT10V48 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758624	1,98
	10,4	13,7	12,5	16,4	57,1 x 3	HD	UCWT12,5V49 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11314665	1,80
	12,5	16,4	15,0	19,7	68,5 x 3	HD	UCWT12,5V48 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11758675	1,82
	12,5	16,4	15,0	19,7	68,5 x 3	HD	UCWT15V49 N22 HD	75 x 285	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11314666	1,82
	12,5	16,4	15,0	19,7	68,5 x 3	HD	UCWT15V49 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917005	2,17
	14,6	19,1	17,5	23,0	79,9 x 3	HD	UCWT17,5V49 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917006	2,18
	15,0	19,7	18,0	23,6	82,2 x 3	HD	UCWT15V48 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917040	2,18
	16,7	21,9	20,0	26,2	91,3 x 3	HD	UCWT20V49 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917007	2,18
	17,5	23,0	-	-	95,9 x 3	HD	UCWT17,5V48 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917041	2,07
	18,8	24,6	22,5	29,5	102,8 x 3	HD	UCWT22,5V49 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917018	2,70
	20,0	26,2	24,0	31,5	109,6 x 3	HD	UCWT20V48 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917043	2,70
	20,8	27,3	25,0	32,8	114,2 x 3	HD	UCWT25V49 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	30	11917021	3,26
	22,5	29,5	-	-	123,3 x 3	HD	UCWT22,5V48 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	11917045	2,70
	25,0	32,8	-	-	137 x 3	HD	UCWT25V48 S26 HD	116 x 230	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	11917058	2,71
	25,0	32,8	30,0	39,4	137 x 3	HD	UCWT30V49 S28 HD	116 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	12272719	3,50
	29,2	38,3	35,0	45,9	159,8 x 3	HD	UCWT35V49 S28 HD	116 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	12272780	3,50
	33,3	43,7	40,0	52,5	182,7 x 3	HD	UCWT40V49 U28 HD	136 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	13365671	4,45
	37,5	49,2	45,0	59,0	205,5 x 3	HD	UCWT45V49 U28 HD	136 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	13365672	4,45
	41,7	54,7	50,0	65,6	228,4 x 3	HD	UCWT50V49 U28 HD	136 x 290	B	3 x 150 kΩ / Delta	90	13365673	4,45

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador trifasico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
480	0,4	0,5	0,5	0,6	1,9 x 3	HD	UCWT0,5V53 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045990	0,49
	0,5	0,6	0,6	0,7	2,3 x 3	HD	UCWT0,5V52 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10046259	0,50
	0,6	0,8	0,8	0,9	2,9 x 3	HD	UCWT0,75V53 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045991	0,51
	0,8	0,9	0,9	1,1	3,5 x 3	HD	UCWT0,75V52 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072550	0,51
	0,8	1,0	1,0	1,2	3,8 x 3	HD	UCWT1V53 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045992	0,50
	1,0	1,2	1,2	1,4	4,6 x 3	HD	UCWT1V52 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072551	0,51
	1,3	1,5	1,5	1,8	5,8 x 3	HD	UCWT1,5V53 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045993	0,52
	1,5	1,8	1,8	2,2	6,9 x 3	HD	UCWT1,5V52 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072552	0,54
	1,7	2,0	2,0	2,4	7,7 x 3	HD	UCWT2V53 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045994	0,53
	2,0	2,4	2,4	2,9	9,2 x 3	HD	UCWT2V52 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072553	0,54
	2,1	2,5	2,5	3,0	9,6 x 3	HD	UCWT2,5V53 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10045995	0,56
	2,5	3,0	3,0	3,6	11,5 x 3	HD	UCWT2,5V52 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072554	0,58
	3,0	3,6	3,6	4,3	13,8 x 3	HD	UCWT3V52 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10072555	0,55
	4,2	5,0	5,0	6,0	19,2 x 3	HD	UCWT5V53 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10045997	0,73
	5,0	6,0	-	-	23 x 3	HD	UCWT5V52 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10072556	0,78
	6,3	7,5	7,5	9,0	28,8 x 3	HD	UCWT7,5V53 N20 HD	75 x 225	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11314667	1,50
	7,5	9,0	9,0	10,8	34,5 x 3	HD	UCWT7,5V52 N20 HD	75 x 225	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11758740	1,50
	8,3	10,0	10,0	12,0	38,4 x 3	HD	UCWT10V53 N20 HD	75 x 225	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11314728	1,53
	10,0	12,0	12,0	14,4	46,1 x 3	HD	UCWT10V52 N22 HD	75 x 285	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11758742	1,97
	10,4	12,5	12,5	15,0	48 x 3	HD	UCWT12,5V53 N22 HD	75 x 285	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11314729	1,79
	12,5	15,0	15,0	18,0	57,6 x 3	HD	UCWT12,5V52 N22 HD	75 x 285	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11758746	2,17
	12,5	15,0	15,0	18,0	57,6 x 3	HD	UCWT15V53 N22 HD	75 x 285	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11314730	1,81
	12,5	15,0	15,0	18,0	57,6 x 3	HD	UCWT15V53 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917060	2,17
	14,6	17,5	17,5	21,0	67,2 x 3	HD	UCWT17,5V53 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917063	2,18
	15,0	18,0	18,0	21,7	69,1 x 3	HD	UCWT15V52 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917094	2,17
	16,7	20,0	20,0	24,1	76,8 x 3	HD	UCWT20V53 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917064	2,18
	17,5	21,0	-	-	80,6 x 3	HD	UCWT17,5V52 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917095	2,32
	18,8	22,6	22,5	27,1	86,3 x 3	HD	UCWT22,5V53 S26 HD	116 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917065	2,69
	20,0	24,1	24,0	28,9	92,1 x 3	HD	UCWT20V52 S26 HD	116 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917097	2,69
	20,8	25,1	25,0	30,1	95,9 x 3	HD	UCWT25V53 S26 HD	116 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	30	11917066	2,99
	22,5	27,1	-	-	103,6 x 3	HD	UCWT22,5V52 S26 HD	116 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	90	11917128	2,71
	25,0	30,1	-	-	115,1 x 3	HD	UCWT25V52 S26 HD	116 x 230	B	3 x 56 kΩ / Estrela	90	11917129	2,71
	25,0	30,1	30,0	36,1	115,1 x 3	HD	UCWT30V53 S28 HD	116 x 290	B	3 x 56 kΩ / Estrela	90	12272781	3,50
	29,2	35,1	35,0	42,1	134,3 x 3	HD	UCWT35V53 S28 HD	116 x 290	B	3 x 56 kΩ / Estrela	90	12272784	3,50
	33,3	40,1	40,0	48,1	153,5 x 3	HD	UCWT40V53 U28 HD	136 x 290	B	3 x 56 kΩ / Estrela	90	13365674	4,45
	37,5	45,1	45,0	54,1	172,7 x 3	HD	UCWT45V53 U28 HD	136 x 290	B	3 x 56 kΩ / Estrela	90	13365675	4,45
	41,7	50,1	50,0	60,1	191,9 x 3	HD	UCWT50V53 U28 HD	136 x 290	B	3 x 56 kΩ / Estrela	90	13365677	4,45

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador trifasico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
525	4,2	4,6	5,0	5,5	16 x 3	HD	UCWT5V65 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	90	14740486	0,67
	5,0	5,5	-	-	19,2 x 3	HD	UCWT5VD2 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	90	12634786	0,83
	8,3	9,2	10,0	11,0	32,1 x 3	HD	UCWT10V65 N20 HD	75 x 225	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	14740743	1,72
	10,0	11,0	12,0	13,2	38,5 x 3	HD	UCWT10VD2 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	12634787	2,57
	10,4	11,5	12,5	13,7	40,1 x 3	HD	UCWT12,5V65 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	14326412	2,14
	12,5	13,7	15,0	16,5	48,1 x 3	HD	UCWT15V65 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	14326414	2,10
	15,0	16,5	18,0	19,8	57,7 x 3	HD	UCWT15VD2 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	12634848	2,61
	16,7	18,3	20,0	22,0	64,2 x 3	HD	UCWT20V65 S26 HD	116 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	14740914	2,10
	20,0	22,0	-	-	77 x 3	HD	UCWT20VD2 S26 HD	116 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	12634849	3,34
	20,8	22,9	25,0	27,5	80,2 x 3	HD	UCWT25V65 S26 HD	116 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	14200218	2,30
	25,0	27,5	30,0	33,0	96,2 x 3	HD	UCWT25VD2 S28 HD	116 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	12634850	3,67
	25,0	27,5	30,0	33,0	96,2 x 3	HD	UCWT30V65 U26 HD	136 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	15046151	3,50
	30,0	33,0	-	-	115,5 x 3	HD	UCWT30VD2 S28 HD	116 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	12634851	3,55
	29,2	32,1	35,0	38,5	112,3 x 3	HD	UCWT35V65 U28 HD	136 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	15046152	4,45
	33,3	36,7	40,0	44,0	128,3 x 3	HD	UCWT40V65 U28 HD	136 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	14740915	4,45
	37,5	41,2	45,0	49,5	144,4 x 3	HD	UCWT45V65 U28 HD	136 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	15046153	4,45
535	40,0	44,0	48,0	52,8	154 x 3	HD	UCWT40VD2 U28 HD	136 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	13365679	4,45
	0,4	0,4	0,5	0,5	1,5 x 3	HD	UCWT0,5V57 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10743966	0,38
	0,6	0,7	0,8	0,8	2,3 x 3	HD	UCWT0,75V57 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10744000	0,40
	0,8	0,9	1,0	1,1	3,1 x 3	HD	UCWT1V57 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10744001	0,42
	1,3	1,3	1,5	1,6	4,6 x 3	HD	UCWT1,5V57 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10744036	0,46
	1,7	1,8	2,0	2,2	6,2 x 3	HD	UCWT2V57 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10748191	0,48
	2,1	2,2	2,5	2,7	7,7 x 3	HD	UCWT2,5V57 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10748192	0,53
	2,5	2,7	3,0	3,2	9,3 x 3	HD	UCWT3V57 L10 HD	60 x 156	A	Resistor interno	30	10748195	0,67
	4,2	4,5	5,0	5,4	15,4 x 3	HD	UCWT5V57 L16 HD	60 x 204	A	Resistor interno	30	10648884	0,75
	6,3	6,7	7,5	8,1	23,2 x 3	HD	UCWT7,5V57 N20 HD	75 x 225	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11314731	1,50
	8,3	9,0	10,0	10,8	30,9 x 3	HD	UCWT10V57 N20 HD	75 x 225	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11314732	1,53
	10,4	11,2	12,5	13,5	38,6 x 3	HD	UCWT12,5V57 N22 HD	75 x 285	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11314733	1,79
	12,5	13,5	15,0	16,2	46,3 x 3	HD	UCWT15V57 N22 HD	75 x 285	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11314734	1,79
	12,5	13,5	15,0	16,2	46,3 x 3	HD	UCWT15V57 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11917359	2,17
	14,6	15,7	17,5	18,9	54,1 x 3	HD	UCWT17,5V57 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11917361	2,18
	16,7	18,0	20,0	21,6	61,8 x 3	HD	UCWT20V57 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11917362	2,18
	18,8	20,2	22,5	24,3	69,5 x 3	HD	UCWT22,5V57 S26 HD	116 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11917364	2,69
	20,8	22,5	25,0	27,0	77,2 x 3	HD	UCWT25V57 S26 HD	116 x 230	B	3 x 62 kΩ / Estrella	30	11917366	2,70
	25,0	27,0	30,0	32,4	92,7 x 3	HD	UCWT30V57 S28 HD	116 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	12273233	3,50
	29,2	31,5	35,0	37,8	108,1 x 3	HD	UCWT35V57 S28 HD	116 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	12273234	3,50
	33,3	36,0	40,0	43,2	123,6 x 3	HD	UCWT40V57 U28 HD	136 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	13365680	4,45
	37,5	40,5	45,0	48,6	139 x 3	HD	UCWT45V57 U28 HD	136 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	13365682	4,45
	41,7	45,0	50,0	54,0	154,5 x 3	HD	UCWT50V57 U28 HD	136 x 290	B	3 x 62 kΩ / Estrella	90	13365683	4,45

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty



Línea de Productos

Condensador Trifásico - UCWT HD (Heavy Duty)													
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Serie	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)						Resistor de descarga	Tiempo de descarga		
600 ²⁾	4,2	4,0	5,0	4,8	12,3 x 3	HD	UCWT5V103 N20 HD	75 x 225	B	3 x 82 kΩ / Estrella	30	15102473	1,46
	8,3	8,0	10,0	9,6	24,6 x 3	HD	UCWT10V103 N20 HD	75 x 225	B	3 x 82 kΩ / Estrella	30	15102474	1,37
	12,5	12,0	15,0	14,4	36,8 x 3	HD	UCWT15V103 Q26 HD	85 x 230	B	3 x 82 kΩ / Estrella	30	15102475	1,62
	16,7	16,0	20,0	19,2	49,1 x 3	HD	UCWT20V103 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 82 kΩ / Estrella	30	15102476	1,85
	20,8	20,0	25,0	24,1	61,4 x 3	HD	UCWT25V103 S26 HD	116 x 230	B	3 x 82 kΩ / Estrella	30	15102477	2,37
	25,0	24,1	30,0	28,9	73,7 x 3	HD	UCWT30V103 S26 HD	116 x 230	B	3 x 82 kΩ / Estrella	90	15102738	2,29
	29,2	28,1	35,0	33,7	86 x 3	HD	UCWT35V103 U26 HD	136 x 230	B	3 x 82 kΩ / Estrella	90	15102739	3,90
	33,3	32,1	40,0	38,5	98,2 x 3	HD	UCWT40V103 U26 HD	136 x 230	B	3 x 82 kΩ / Estrella	90	15102740	3,90
	37,5	36,1	45,0	43,3	110,5 x 3	HD	UCWT45V103 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Estrella	90	15102741	4,45
	41,7	40,1	50,0	48,1	122,8 x 3	HD	UCWT50V103 U28 HD	136 x 290	B	3 x 82 kΩ / Estrella	90	15006072	4,45
660 ²⁾	3,8	3,3	4,6	4,0	9,3 x 3	HD	UCWT5V63 N20 HD	75 x 225	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102860	1,26
	7,6	6,7	9,1	8,0	18,6 x 3	HD	UCWT10V63 N20 HD	75 x 225	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102861	1,32
	11,4	10,0	13,7	12,0	27,9 x 3	HD	UCWT15V63 Q26 HD	85 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102862	1,59
	15,2	13,3	18,3	16,0	37,1 x 3	HD	UCWT20V63 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102864	1,71
	19,1	16,7	22,9	20,0	46,4 x 3	HD	UCWT25V63 S26 HD	116 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102865	2,21
	22,9	20,0	27,4	24,0	55,7 x 3	HD	UCWT30V63 U26 HD	136 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102866	3,90
	26,7	23,3	32,0	28,0	65 x 3	HD	UCWT35V63 U26 HD	136 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102867	3,90
	30,5	26,7	36,6	32,0	74,3 x 3	HD	UCWT40V63 U28 HD	136 x 290	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102909	4,55
	34,3	30,0	41,2	36,0	83,6 x 3	HD	UCWT45V63 U28 HD	136 x 290	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102910	4,55
	38,1	33,3	45,7	40,0	92,9 x 3	HD	UCWT50V63 U28 HD	136 x 290	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102911	4,55
690 ²⁾	4,2	3,5	5,0	4,2	9,3 x 3	HD	UCWT5V63 N20 HD	75 x 225	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102860	1,26
	8,3	7,0	10,0	8,4	18,6 x 3	HD	UCWT10V63 N20 HD	75 x 225	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102861	1,32
	12,5	10,5	15,0	12,6	27,9 x 3	HD	UCWT15V63 Q26 HD	85 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102862	1,59
	16,7	13,9	20,0	16,7	37,1 x 3	HD	UCWT20V63 Q26 HD	100 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102864	1,71
	20,8	17,4	25,0	20,9	46,4 x 3	HD	UCWT25V63 S26 HD	116 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	30	15102865	2,21
	25,0	20,9	30,0	25,1	55,7 x 3	HD	UCWT30V63 U26 HD	136 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102866	3,90
	29,2	24,4	35,0	29,3	65 x 3	HD	UCWT35V63 U26 HD	136 x 230	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102867	3,90
	33,3	27,9	40,0	33,5	74,3 x 3	HD	UCWT40V63 U28 HD	136 x 290	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102909	4,55
	37,5	31,4	45,0	37,7	83,6 x 3	HD	UCWT45V63 U28 HD	136 x 290	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102910	4,55
	41,7	34,9	50,0	41,8	92,9 x 3	HD	UCWT50V63 U28 HD	136 x 290	B	3 x 100 kΩ / Estrella	90	15102911	4,55

Notas: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

2) UL en proceso.

UCWT HD - Condensadores Trifasicos Heavy Duty

Datos Técnicos

Características	
Fases	Trifásica
Conección	Δ (Delta)
Potencia reactiva	0,5 ... 50 kvar
Tensión nominal	208 ... 690 V
Frecuencia	50 o 60 Hz
Tolerancia de la capacitancia	$\pm 5\%$
Vida de servicio	150.000 horas
Seguridad	
Filme metalizado de polipropileno	Propiedades de autoregeneración
Mecánicamente seguro	Desconector por sobrepresión
Máxima capacidad de corto circuito	10kA

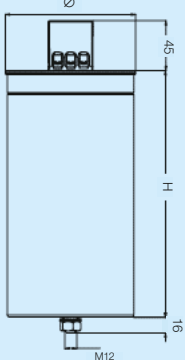
Máximos ratings	
Corriente máxima	$1,5 \times I_n$
Corriente inrush máxima	$300 \times I_n$
Tensión máxima (hasta 8h diárias)	$1,1 \times V_R$

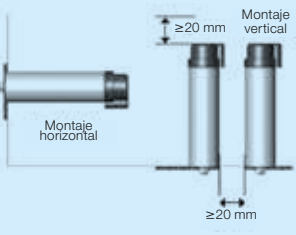
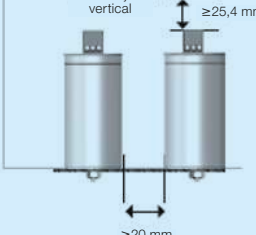
Datos de diseño	
Impregnación	Resina de Poliuretano
Fijación del condensador	M12 tornillo
Par máximo de fijación	14 N.m

Condiciones ambientales	
Temperatura mínima	-25 °C
Temperatura máxima	+55 °C
Temperatura media máxima en 24h	+45 °C
Temperatura media máxima en 1 año	+35 °C
Altitud máxima	2.000m ¹⁾
Máxima humedad	95%
Normas de referencia y certificaciones	
Normas de referencia ²⁾	IEC 60831-1/2 UL 810
Certificaciones	  

Nota: 1) Para aplicación en altitudes mas altas, consulte la WEG.

2) En progreso para UCWT por encima de 600 V.

Dimensiones	
Diseño A	Diseño B
	

Montaje - Diseño A	Montaje - Diseño B
	

Sección transversal y par de apriete			
Tipo de conexión	Tipo de terminal	Seccion transversal (mm²)	Par (Nm)
		0,5 ... 2,5	0,8 ... 1,5
		1,5 ... 10,0	1,5 ... 2,5
		10 ... 35,0	4,0 ... 6,0

UCWT ND - Condensadores Trifasico Normal Duty

La línea UCWT ND esta finalmente desarrollada para atender las exigencias de campo sin comprometer los costos de la instalación.

La tecnología PPM fue diseñada para aumentar la densidad de empaque en cada banco y recortar gastos en componentes.

Características

- Capacidad de corriente: $1,3 \times I_n$ permanente
- Tolerancia a las corrientes de pico: $100 \times I_n$
- Vida útil: 100.000h
- Resistencia a la temperatura: 55 °C
- Sistema de seguridad: resina flexible biodegradable (triplo sistema de protección)
- Garantía: 1 año
- Altitud: hasta 2.000 m sobre el nivel del mar

Garantía de Continuidad de Servicio



Vida útil
100.000h



Garantía
1 año¹⁾



Maxima temperatura
de 55 °C

Nota: 1) 1 año de garantía imputables a defectos de fabricación. La garantía no aplicará en caso de sobretensiones, problemas de armónicos o malas aplicaciones del producto.



UCWT ND - Condensadores Trifásico Normal Duty



Línea de Productos

Condensadores trifásicos - UCWT ND (Normal Duty)												
Tensión nominal (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Series	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga	Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)								
220	2,5	6,6	3,0	7,9	54,8 x 3	ND	UCWT3V25 L10 ND	60 x 156	A	Resistor interno	15546205	0,36
	4,2	10,9	5,0	13,1	91,3 x 3	ND	UCWT5V25 L16 ND	60 x 204	A	Resistor interno	15435548	0,43
	6,3	16,4	7,5	19,7	137 x 3	ND	UCWT7,5V25 N20 ND	75 x 225	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15546206	1,55
	8,3	21,9	10,0	26,2	182,7 x 3	ND	UCWT10V25 N20 ND	75 x 225	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15546561	1,57
	12,5	32,8	15,0	39,4	274 x 3	ND	UCWT15V25 Q26 ND	85 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15544595	1,96
	16,7	43,7	20,0	52,5	365,4 x 3	ND	UCWT20V25 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15436224	2,36
240	2,5	6,0	3,0	7,2	46,1 x 3	ND	UCWT3V29 L10 ND	60 x 156	A	Resistor interno	15737796	0,33
	4,2	10,0	5,0	12,0	76,8 x 3	ND	UCWT5V29 L16 ND	60 x 204	A	Resistor interno	15737795	0,43
	6,3	15,0	7,5	18,0	115,1 x 3	ND	UCWT7,5V29 N20 ND	75 x 225	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15737553	1,55
	8,3	20,0	10,0	24,1	153,5 x 3	ND	UCWT10V29 N20 ND	75 x 225	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15737550	1,59
	12,5	30,1	15,0	36,1	230,3 x 3	ND	UCWT15V29 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15737315	2,33
	16,7	40,1	20,0	48,1	307 x 3	ND	UCWT20V29 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	15737034	2,36
380	4,5	6,9	-	-	33,2 x 3	ND	UCWT5V44 L10 ND	60 x 156	A	Resistor interno	14922267	0,51
	6,8	10,3	-	-	49,7 x 3	ND	UCWT7,5V44 L16 ND	60 x 204	A	Resistor interno	14922332	0,69
	9,0	13,7	-	-	66,3 x 3	ND	UCWT10V44 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14922337	1,36
	11,3	17,1	-	-	82,9 x 3	ND	UCWT12,5V44 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	15016523	1,36
	13,5	20,6	-	-	99,5 x 3	ND	UCWT15V44 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14922370	1,36
	18,1	27,4	-	-	132,6 x 3	ND	UCWT20V44 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959573	2,18
	22,6	34,3	-	-	165,8 x 3	ND	UCWT25V44 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959574	2,18
	27,1	41,1	-	-	198,9 x 3	ND	UCWT30V44 S26 ND	116 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	14959576	2,69
400	5,0	7,2	-	-	33,2 x 3	ND	UCWT5V44 L10 ND	60 x 156	A	Resistor interno	14922267	0,51
	7,5	10,8	-	-	49,7 x 3	ND	UCWT7,5V44 L16 ND	60 x 204	A	Resistor interno	14922332	0,69
	10,0	14,4	-	-	66,3 x 3	ND	UCWT10V44 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14922337	1,36
	12,5	18,0	-	-	82,9 x 3	ND	UCWT12,5V44 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	15016523	1,36
	15,0	21,7	-	-	99,5 x 3	ND	UCWT15V44 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14922370	1,36
	20,0	28,9	-	-	132,6 x 3	ND	UCWT20V44 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959573	2,18
	25,0	36,1	-	-	165,8 x 3	ND	UCWT25V44 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959574	2,18
	30,0	43,3	-	-	198,9 x 3	ND	UCWT30V44 S26 ND	116 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	14959576	2,69
415	4,4	6,2	-	-	27,4 x 3	ND	UCWT5V48 L10 ND	60 x 156	A	Resistor interno	14924810	0,51
	6,7	9,3	-	-	41,1 x 3	ND	UCWT7,5V48 L16 ND	60 x 204	A	Resistor interno	14924811	0,69
	8,9	12,4	-	-	54,8 x 3	ND	UCWT10V48 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14924812	1,36
	11,1	15,5	-	-	68,5 x 3	ND	UCWT12,5V48 Q26 ND	85 x 230	B	2 x 270 kΩ / 3 W	15016524	1,70
	13,3	18,6	-	-	82,2 x 3	ND	UCWT15V48 Q26 ND	85 x 230	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14959880	1,70
	17,8	24,8	-	-	109,6 x 3	ND	UCWT20V48 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959881	2,18
	22,2	30,9	-	-	137 x 3	ND	UCWT25V48 S26 ND	116 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959882	2,69
	26,7	37,1	-	-	164,4 x 3	ND	UCWT30V48 S26 ND	116 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	14959883	2,69
440	5,0	6,6	-	-	27,4 x 3	ND	UCWT5V48 L10 ND	60 x 156	A	Resistor interno	14924810	0,51
	7,5	9,8	-	-	41,1 x 3	ND	UCWT7,5V48 L16 ND	60 x 204	A	Resistor interno	14924811	0,69
	10,0	13,1	-	-	54,8 x 3	ND	UCWT10V48 N20 ND	75 x 225	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14924812	1,36
	12,5	16,4	-	-	68,5 x 3	ND	UCWT12,5V48 Q26 ND	85 x 230	B	2 x 270 kΩ / 3 W	15016524	1,70
	15,0	19,7	-	-	82,2 x 3	ND	UCWT15V48 Q26 ND	85 x 230	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14959880	1,70
	20,0	26,2	-	-	109,6 x 3	ND	UCWT20V48 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959881	2,18
	25,0	32,8	-	-	137 x 3	ND	UCWT25V48 S26 ND	116 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14959882	2,69
	30,0	39,4	-	-	164,4 x 3	ND	UCWT30V48 S26 ND	116 x 230	B	2 x 120 kΩ / 3 W	14959883	2,69
480	4,2	5,0	5,0	6,0	19,2 x 3	ND	UCWT5V53 L10 ND	60 x 156	A	Resistor interno	14924817	0,51
	6,3	7,5	7,5	9,0	28,8 x 3	ND	UCWT7,5V53 L16 ND	60 x 204	A	Resistor interno	14924898	0,69
	8,3	10,0	10,0	12,0	38,4 x 3	ND	UCWT10V53 N20 ND	75 x 225	B	2 x 560 kΩ / 3 W	14924899	1,36
	12,5	15,0	15,0	18,0	57,6 x 3	ND	UCWT15V53 Q26 ND	85 x 230	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14959885	1,70
	16,7	20,0	20,0	24,1	76,8 x 3	ND	UCWT20V53 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14959886	2,18
	20,8	25,1	25,0	30,1	95,9 x 3	ND	UCWT25V53 Q26 ND	100 x 230	B	2 x 270 kΩ / 3 W	14959887	2,18
	25,0	30,1	30,0	36,1	115,1 x 3	ND	UCWT30V53 S26 ND	116 x 230	B	2 x 180 kΩ / 3 W	14960058	2,69

Nota: 1) Los condensadores con design A son suministrados con resistor interno. Los condensadores con design B son suministrados con resistor externo.

UCWT ND - Condensadores Trifasico Normal Duty

Datos Técnicos

Características	
Fases	Trifasica
Conección	Δ (Delta)
Potencia reactiva	4,5 ... 30 kvar
Tensión nominal	380 ... 440 V
Frecuencia	50 o 60 Hz
Tolerancia de la capacitancia	$\pm 5\%$
Vida de servicio	100.000 horas
Seguridad	
Filme metalizado de polipropileno	Propiedades de autoregeneración
Mecánicamente seguro	Desconector por sobrepresión
Máxima capacidad de corto circuito	10 kA

Máximos ratings	
Corriente máxima	$1,3 \times I_n$
Corriente inrush máxima	$100 \times I_n$
Tensión máxima (hasta 8h diárias)	$1,1 \times V_R$

Datos de diseño	
Impregnación	Resina de poliuretano (azeite vegetal)
Resistor de descarga	$\leq 180s$ para 75 V
Fijación del condensador	M12 tornillo
Par máximo de fijación	14 N.m

Condiciones ambientales	
Temperatura mínima	-25 °C
Temperatura máxima	+55 °C
Temperatura media máxima en 24h	+45 °C
Temperatura media máxima en 1 año	+35 °C
Altitud máxima	2.000 m
Máxima humedad	95%
Normas de referencia y certificaciones	
Normas de referencia	IEC 60831-1/2 UL 810
Certificaciones	

Dimensiones	

Montaje - Diseño A	Montaje - Diseño B

Sección transversal y par de apriete			
Tipo de conexión	Tipo de terminal	Seccion transversal (mm²)	Par (Nm)
		0,5 ... 2,5	0,8 ... 1,5
		1,5 ... 16,0	1,5 ... 2,5

UCW - Condensadores Monofásicos

La línea UCW son condensadores desarrollados con film de propileno metalizado autorregenerativo, con dispositivo interruptor de seguridad contra sobrepresión interna.

Características

- Capacidad de corriente: $1,3 \times I_n$ permanente
- Tolerancia a las corrientes de pico: $100 \times I_n$
- Vida útil: 100.000h
- Resistencia a la temperatura: 55 °C
- Sistema de seguridad: resina flexible biodegradable (triplo sistema de protección)
- Garantía: 1 año
- Altitud: hasta 2.000 m sobre el nivel del mar

Garantía de Continuidad de Servicio



Vida útil
100.000h



Garantía
1 año¹⁾



Maxima temperatura
de 55 °C



Nota: 1) 1 año de garantía imputables a defectos de fabricación. La garantía no aplicará en caso de sobretensiones, problemas de armónicos o malas aplicaciones del producto.



UCW - Condensadores Monofásicos



Línea de Productos

Condensadores monofásicos - UCW												
Tensión nominal (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)								
208	0,6	3,0	0,7	3,6	45,5	UCW0,83V25 J4	53 x 85	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	11488457	0,27
	0,6	3,0	0,7	3,6	45,5	UCW0,83V25 L6	60 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10045809	0,34
	1,2	6,0	1,5	7,2	91,5	UCW1,67V25 L6	60 x 105	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10045802	0,35
	1,9	9,0	2,2	10,7	137,0	UCW2,5V25 L10	60 x 156	D	No incluido	82 kΩ / 3 W	10045950	0,51
	2,5	11,9	3,0	14,3	182,5	UCW3,33V25 L10	60 x 156	D	No incluido	56 kΩ / 3 W	10046652	0,51
	3,7	17,9	4,5	21,5	274,0	UCW5V25 N14	75 x 205	E	Incluido	41 kΩ / 6 W	11449885	1,19
	5,0	23,9	6,0	28,7	365,6	UCW6,67V25 N14	75 x 205	E	Incluido	28 kΩ / 6 W	11507565	1,22
220	0,7	3,1	0,83	3,8	45,5	UCW0,83V25 J4	53 x 85	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	11488457	0,27
	0,7	3,1	0,83	3,8	45,5	UCW0,83V25 L6	60 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10045809	0,34
	1,4	6,3	1,67	7,6	91,5	UCW1,67V25 L6	60 x 105	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10045802	0,35
	2,1	9,5	2,50	11,4	137,0	UCW2,5V25 L10	60 x 156	D	No incluido	82 kΩ / 3 W	10045950	0,51
	2,8	12,6	3,33	15,1	182,5	UCW3,33V25 L10	60 x 156	D	No incluido	56 kΩ / 3 W	10046652	0,51
	4,2	18,9	5,00	22,7	274,0	UCW5V25 N14	75 x 205	E	Incluido	41 kΩ / 6 W	11449885	1,19
	5,6	25,3	6,67	30,3	365,6	UCW6,67V25 N14	75 x 205	E	Incluido	28 kΩ / 6 W	11507565	1,22
230	0,83	3,6	1,0	4,3	49,9	UCW0,83V34 L6	60 x 105	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	10072341	0,32
	1,67	7,3	2,0	8,7	100,5	UCW1,67V34 L8	60 x 141	D	No incluido	120 kΩ / 3 W	10046044	0,44
	2,50	10,9	3,0	13,0	150,4	UCW2,5V34 L10	60 x 156	D	No incluido	56 kΩ / 3 W	10046045	0,51
	3,33	14,5	4,0	17,4	200,4	UCW3,33V34 L10	60 x 156	D	No incluido	56 kΩ / 3 W	11559336	0,50
	5,00	21,7	6,0	26,1	300,9	UCW5V34 N14	75 x 205	E	Incluido	28 kΩ / 6 W	11507589	1,18
240	0,7	2,9	0,83	3,5	38,2	UCW0,83V29 L6	60 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10048213	0,36
	1,4	5,8	1,67	7,0	76,9	UCW1,67V29 L6	60 x 105	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10048211	0,33
	2,1	8,7	2,50	10,4	115,1	UCW2,5V29 L8	60 x 141	D	No incluido	82 kΩ / 3 W	10045988	0,45
	2,8	11,6	3,33	13,9	153,4	UCW3,33V29 L10	60 x 156	D	No incluido	82 kΩ / 3 W	10076158	0,51
	4,2	17,4	5,0	20,8	230,3	UCW5V29 N14	75 x 205	E	Incluido	60 kΩ / 6 W	12573706	1,18
380	0,7	1,8	0,83	2,2	15,2	UCW0,83V40 G4	40 x 85	C	No incluido	560 kΩ / 3 W	11509005	0,19
	0,7	1,8	0,83	2,2	15,2	UCW0,83V40 J2	53 x 68	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	11488508	0,23
	1,4	3,7	1,67	4,4	30,7	UCW1,67V40 J4	53 x 85	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	11488510	0,28
	2,1	5,5	2,50	6,6	45,9	UCW2,5V40 J6	53 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	13497628	0,22
	2,8	7,3	3,33	8,8	61,2	UCW3,33V40 J8	53 x 141	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	11488809	0,43
	4,2	11,0	5,00	13,2	91,8	UCW5V40 L10	60 x 156	D	No incluido	120 kΩ / 3 W	10045951	0,52
	5,6	14,6	6,67	17,6	122,5	UCW6,67V40 M10	70 x 156	D	No incluido	82 kΩ / 3 W	10630797	0,60
	6,3	16,4	7,5	19,7	137,8	UCW7,5V40 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449886	1,19
	6,9	18,3	8,33	21,9	153,0	UCW8,33V40 N14	75 x 205	E	Incluido	60 kΩ / 6 W	11449950	1,18
	7,6	20,1	9,17	24,1	168,5	UCW9,17V40 N14	75 x 205	E	Incluido	60 kΩ / 6 W	11449951	1,23
	8,3	21,9	10,00	26,3	183,7	UCW10V40 N14	75 x 205	E	Incluido	60 kΩ / 6 W	11449887	1,23

UCW - Condensadores Monofásicos



Línea de Productos

Condensadores monofásicos - UCW												
Tensión nominal (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)								
400	0,83	2,1	-	-	16,5	UCW0,83V44 G6	40 x 105	C	No incluido	560 kΩ / 3 W	11509029	0,22
	0,83	2,1	1,0	2,5	16,5	UCW0,83V44 J2	53 x 68	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	11488815	0,23
	0,83	2,1	1,0	2,5	16,5	UCW0,83V44 L4	60 x 85	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	10072342	0,32
	1,67	4,2	2,0	5,0	33,2	UCW1,67V44 J6	53 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	11488820	0,33
	1,67	4,2	2,0	5,0	33,2	UCW1,67V44 L4	60 x 85	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10046046	0,29
	2,50	6,3	3,0	7,5	49,7	UCW2,5V44 J8	53 x 141	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	11488822	0,43
	2,50	6,3	3,0	7,5	49,7	UCW2,5V44 L6	60 x 105	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	10046047	0,35
	3,33	8,3	4,0	10,0	66,2	UCW3,33V44 L8	60 x 141	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10046048	0,47
	5,00	12,5	-	-	99,5	UCW5V44 L10	60 x 156	D	No incluido	120 kΩ / 3 W	10046049	0,51
	6,67	16,7	-	-	132,7	UCW6,67V44 M10	70 x 156	D	No incluido	82 kΩ / 3 W	10872824	0,55
	7,50	18,8	9,0	22,5	149,2	UCW7,5V44 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11507590	1,18
	8,33	20,8	10,0	25,0	165,7	UCW8,33V44 N14	75 x 205	E	Incluido	60 kΩ / 6 W	11507591	1,21
9,17	22,9	-	-	182,4	UCW9,17V44 N14	75 x 205	E	Incluido	60 kΩ / 6 W	11507593	1,23	
415	0,6	1,5	0,7	1,8	11,4	UCW0,83V49 G4	40 x 85	C	No incluido	1 MΩ / 3 W	11509007	0,19
	0,6	1,5	0,7	1,8	11,4	UCW0,83V49 J2	53 x 68	D	No incluido	1 MΩ / 3 W	11488824	0,23
	0,7	1,8	0,9	2,1	13,6	UCW0,83V48 L4	60 x 85	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	10072343	0,30
	1,2	3,0	1,5	3,6	22,9	UCW1,67V49 J4	53 x 85	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	11488825	0,28
	1,5	3,6	1,8	4,3	27,5	UCW1,67V48 L4	60 x 85	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	10046050	0,29
	1,9	4,5	2,2	5,4	34,3	UCW2,5V49 J6	53 x 105	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	13497629	0,22
	2,2	5,4	2,7	6,4	41,1	UCW2,5V48 L6	60 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10072344	0,35
	2,5	5,9	3,0	7,1	45,6	UCW3,33V49 J8	53 x 141	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	11488827	0,45
	3,0	7,1	3,6	8,6	54,8	UCW3,33V48 L8	60 x 141	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	10046051	0,47
	3,7	8,9	4,4	10,7	68,5	UCW5V49 L10	60 x 156	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10186125	0,55
	4,4	10,7	-	-	82,2	UCW5V48 L10	60 x 156	D	No incluido	120 kΩ / 3 W	10046722	0,53
	4,9	11,9	5,9	14,3	91,4	UCW6,67V49 M10	70 x 156	D	No incluido	120 kΩ / 3 W	10630798	0,58
	5,6	13,4	6,7	16,1	102,8	UCW7,5V49 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449911	1,17
	6,2	14,9	7,4	17,9	114,1	UCW8,33V49 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449952	1,18
	6,8	16,4	8,2	19,7	125,6	UCW9,17V49 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449953	1,21
	7,4	17,9	8,9	21,4	137,0	UCW10V49 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449915	1,23



UCW - Condensadores Monofásicos



Línea de Productos

Condensadores monofásicos - UCW												
Tensión nominal (V)	50 Hz		60 Hz		Capacitancia (uF)	Referencia	Dimensiones Ø x H (mm)	Design ¹⁾	Resistencia de descarga		Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)								
440	0,7	1,6	0,83	1,9	11,4	UCW0,83V49 G4	40 x 85	C	No incluido	1 MΩ / 3 W	11509007	0,19
	0,7	1,6	0,83	1,9	11,4	UCW0,83V49 J2	53 x 68	D	No incluido	1 MΩ / 3 W	11488824	0,23
	0,83	1,9	1,0	2,3	13,6	UCW0,83V48 L4	60 x 85	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	10072343	0,30
	1,4	3,2	1,67	3,8	22,9	UCW1,67V49 J4	53 x 85	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	11488825	0,28
	1,67	3,8	2,0	4,6	27,5	UCW1,67V48 L4	60 x 85	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	10046050	0,29
	2,1	4,7	2,50	5,7	34,3	UCW2,5V49 J6	53 x 105	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	13497629	0,22
	2,50	5,7	3,0	6,8	41,1	UCW2,5V48 L6	60 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10072344	0,35
	2,8	6,3	3,33	7,6	45,6	UCW3,33V49 J8	53 x 141	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	11488827	0,45
	3,33	7,6	4,0	9,1	54,8	UCW3,33V48 L8	60 x 141	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	10046051	0,47
	4,2	9,5	5,00	11,4	68,5	UCW5V49 L10	60 x 156	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10186125	0,55
	5,00	11,4	-	-	82,2	UCW5V48 L10	60 x 156	D	No incluido	120 kΩ / 3 W	10046722	0,53
	5,6	12,6	6,67	15,2	91,4	UCW6,67V49 M10	70 x 156	D	No incluido	120 kΩ / 3 W	10630798	0,58
	6,3	14,2	7,5	17,0	102,8	UCW7,5V49 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449911	1,17
	6,9	15,8	8,33	18,9	114,1	UCW8,33V49 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449952	1,18
	7,6	17,4	9,17	20,8	125,6	UCW9,17V49 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449953	1,21
480	0,7	1,4	0,83	1,7	9,6	UCW0,83V53 G4	40 x 85	C	No incluido	1 MΩ / 3 W	11509028	0,19
	0,7	1,4	0,83	1,7	9,6	UCW0,83V53 J2	53 x 68	D	No incluido	1 MΩ / 3 W	11488839	0,23
	0,83	1,7	1,0	2,1	11,5	UCW0,83V52 L6	60 x 105	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	10072476	0,34
	1,4	2,9	1,67	3,5	19,2	UCW1,67V53 J6	53 x 105	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	11488841	0,33
	1,67	3,5	2,0	4,2	23,1	UCW1,67V52 L6	60 x 105	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	10072477	0,34
	2,1	4,3	2,50	5,2	28,8	UCW2,5V53 J6	53 x 105	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	13497630	0,22
	2,50	5,2	3,0	6,3	34,5	UCW2,5V52 L6	60 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10072345	0,34
	2,8	5,8	3,33	6,9	38,3	UCW3,33V53 J8	53 x 141	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	11488845	0,45
	3,33	6,9	4,0	8,3	46,0	UCW3,33V52 L8	60 x 141	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	10046053	0,44
	4,2	8,7	5,00	10,4	57,6	UCW5V53 L10	60 x 156	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	10045952	0,52
	5,00	10,4	-	-	69,1	UCW5V52 L10	60 x 156	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10046255	0,54
	5,6	11,6	6,67	13,9	76,8	UCW6,67V53 M10	70 x 156	D	No incluido	150 kΩ / 3 W	10630800	0,57
	6,3	13,0	7,50	15,6	86,3	UCW7,5V53 N14	75 x 205	E	Incluido	135 kΩ / 6 W	11449916	1,19
	6,9	14,5	8,33	17,4	95,9	UCW8,33V53 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449954	1,18
	7,6	15,9	9,17	19,1	105,6	UCW9,17V53 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449955	1,23
535	0,7	1,3	0,8	1,6	7,7	UCW0,83V57 L6	60 x 105	D	No incluido	1 MΩ / 3 W	10046599	0,30
	1,4	2,6	1,7	3,1	15,5	UCW1,67V57 L6	60 x 105	D	No incluido	560 kΩ / 3 W	10046600	0,30
	2,1	3,9	2,5	4,7	23,2	UCW2,5V57 L6	60 x 105	D	No incluido	390 kΩ / 3 W	10046215	0,33
	2,8	5,2	3,3	6,2	30,9	UCW3,33V57 L6	60 x 105	D	No incluido	270 kΩ / 3 W	10046362	0,34
	4,2	7,8	5,0	9,3	46,3	UCW5V57 L10	60 x 156	D	No incluido	180 kΩ / 3 W	10045866	0,51
	5,6	10,4	6,7	12,5	61,8	UCW6,67V57 N14	75 x 205	D	Incluido	135 kΩ / 6 W	11449929	1,18
	6,3	11,7	7,5	14,0	69,5	UCW7,5V57 N14	75 x 205	E	Incluido	135 kΩ / 6 W	11449930	1,19
	6,9	13,0	8,3	15,6	77,2	UCW8,33V57 N14	75 x 205	E	Incluido	135 kΩ / 6 W	11449957	1,18
	7,6	14,3	9,2	17,1	85,0	UCW9,17V57 N14	75 x 205	E	Incluido	135 kΩ / 6 W	11449959	1,23
	8,3	15,6	10,0	18,7	92,7	UCW10V57 N14	75 x 205	E	Incluido	75 kΩ / 6 W	11449931	1,22

UCW - Condensadores Monofásicos

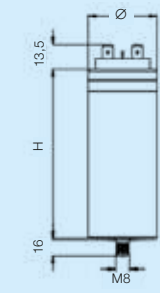
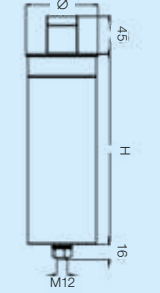
Datos Técnicos

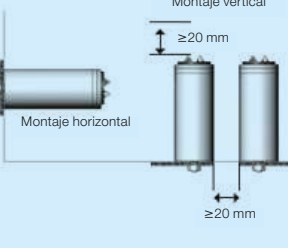
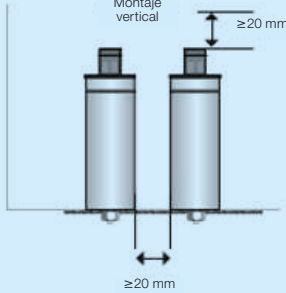
Características	
Fases	Monofásico
Conección	0,6 ... 10 kvar
Potencia reactiva	208 ... 535 V
Frecuencia	50 o 60 Hz
Tolerancia de la capacitancia	±5%
Vida de servicio	100.000 horas
Seguridad	
Filme metalizado de polipropileno	Propiedades de autoregeneración
Mecánicamente seguro	Desconector por sobrepresión
Máxima capacidad de corto circuito	10 kA

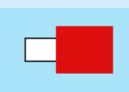
Máximos ratings	
Corriente máxima	$1,3 \times I_n$
Corriente inrush máxima	$100 \times I_n$
Tensión máxima (hasta 8h diárias)	$1,1 \times V_R$

Datos de diseño	
Impregnación	Resina de poliuretano
Resistor de descarga	Diseño C y D: no incluido Diseño E: ≤30s a 75 V
Fijación del condensador ¹⁾	Diseño C - Tornillo M8 Diseño D y E - Tornillo M12
Par máximo de fijación	Diseño C - 12 N.m Diseño D y E - 14 N.m

Condiciones ambientales	
Temperatura mínima	-25 °C
Temperatura máxima	+55 °C
Temperatura media máxima en 24h	+45 °C
Temperatura media máxima en 1 año	+35 °C
Altitud máxima	2.000 m
Máxima humedad	95%
Normas de referencia y certificaciones	
Normas de referencia	IEC 60831-1/2 UL 810
Certificaciones	  

Dimensiones		
Diseño C	Diseño D	Diseño E
		

Montaje - Diseño C y D	Montaje - Diseño E
	

Sección transversal y par de apriete			
Tipo de conexión	Tipo de terminal	Sección transversal (mm²)	Par (Nm)
		0,5 ... 2,5	0,8 ... 1,5
		1,5 ... 16,0	1,5 ... 2,5

Nota: 1) Tuercas y arandelas provistas como estándar para el design E. Para design C y D - se venden por separado.

MCW - Módulo de Condensadores Trifásicos

Uniendo las características técnicas de la línea UCW con su diseño modular, la línea MCW atiende potencias de 1,86 hasta 10 kvar (208 - 240 V) y de 1,85 hasta 48 kvar (380 - 535 V).

Conexión de Módulos en Paralelo

- Tensión hasta 240 V:
Utilizando el embarrado de interconexión BI-MCW, es posible interconectar hasta 3 módulos en paralelo.
En las tensiones de 208 V a 240 V la potencia máxima puede llegar a 30 kvar.
- Igual o superior a 380 V:
Utilizando el embarrado de interconexión BI-MCW, es posible interconectar hasta 4 módulos en paralelo.
En las tensiones de 380 V a 535 V la potencia máxima puede llegar a 60 kvar.



Garantía de Continuidad de Servicio



Vida útil
100.000h



Modularidad



MCW - Módulo de Condensadores Trifásicos



Línea de Productos

Módulo de condensadores trifásicos - MCW									
Tensión nominal (V) ¹⁾	50 Hz		60 Hz		Referencia	Composición Cantidad x UCW (conexión D) ²⁾	Dimensiones (L x W x H) (mm)	Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)					
208	1,9	5,2	2,2	6,2	MCW2,5V25	3 x UCW0,83V25 L6	219 x 78 x 257	10045851	3,01
	3,7	10,3	4,5	12,4	MCW5V25	3 x UCW1,67V25 L6	219 x 78 x 257	10045799	3,04
	5,6	15,5	6,7	18,6	MCW7,5V25	3 x UCW2,5V25 L10	219 x 78 x 257	10186130	3,62
	7,4	20,7	8,9	24,8	MCW10V25	3 x UCW3,33V25 L10	219 x 78 x 257	10046861	3,65
	9,3	25,8	11,2	31,0	MCW12,5V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW2,5V25	219 x 156 x 257	11433560	4,33
	11,2	31,0	13,4	37,2	MCW15V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW5V25	219 x 156 x 257	11425743	4,33
	13,0	36,2	15,6	43,4	MCW17,5V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW7,5V25	219 x 156 x 257	11433563	4,40
	14,9	41,4	17,9	49,6	MCW20V25	2 x MCW10V25	219 x 156 x 257	10731824	4,40
	16,8	46,5	20,1	55,8	MCW22,5V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW2,5V25	219 x 234 x 257	11433565	6,53
	18,6	51,7	22,3	62,0	MCW25V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW5V25	219 x 234 x 257	10731826	6,53
	20,5	56,9	24,6	68,2	MCW27,5V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW7,5V25	219 x 234 x 257	11433566	6,60
	22,3	62,0	26,8	74,4	MCW30V25	3 x MCW10V25	219 x 234 x 257	11433567	6,60
220	2,1	5,5	2,5	6,6	MCW2,5V25	3 x UCW0,83V25 L6	219 x 78 x 257	10045851	3,01
	4,2	10,9	5,0	13,1	MCW5V25	3 x UCW1,67V25 L6	219 x 78 x 257	10045799	3,04
	6,3	16,4	7,5	19,7	MCW7,5V25	3 x UCW2,5V25 L10	219 x 78 x 257	10186130	3,62
	8,3	21,9	10,0	26,2	MCW10V25	3 x UCW3,33V25 L10	219 x 78 x 257	10046861	3,65
	10,4	27,3	12,5	32,8	MCW12,5V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW2,5V25	219 x 156 x 257	11433560	4,33
	12,5	32,8	15,0	39,4	MCW15V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW5V25	219 x 156 x 257	11425743	4,33
	14,6	38,3	17,5	45,9	MCW17,5V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW7,5V25	219 x 156 x 257	11433563	4,40
	16,7	43,7	20,0	52,5	MCW20V25	2 x MCW10V25	219 x 156 x 257	10731824	4,40
	18,8	49,2	22,5	59,0	MCW22,5V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW2,5V25	219 x 234 x 257	11433565	6,53
	20,8	54,7	25,0	65,6	MCW25V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW5V25	219 x 234 x 257	10731826	6,53
	22,9	60,1	27,5	72,2	MCW27,5V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW7,5V25	219 x 234 x 257	11433566	6,60
	25,0	65,6	30,0	78,7	MCW30V25	3 x MCW10V25	219 x 234 x 257	11433567	6,60
230	2,5	6,3	3,0	7,5	MCW2,5V34	3 x UCW0,83V34 L6	219 x 78 x 257	10072478	2,95
	5,0	12,6	6,0	15,1	MCW5V34	3 x UCW1,67V34 L6	219 x 78 x 257	10211646	3,43
	7,5	18,8	9,0	22,6	MCW7,5V34	3 x UCW2,5V34 L10	219 x 78 x 257	10211647	3,62
	10,0	25,1	-	-	MCW10V34	3 x UCW3,33V34 L10	219 x 78 x 257	11559337	3,62
240	2,1	5,0	2,5	6,0	MCW2,5V29	3 x UCW0,83V29 L4	219 x 78 x 257	10072559	3,04
	4,2	10,0	5,0	12,0	MCW5V29	3 x UCW1,67V29 L6	219 x 78 x 257	10045989	3,01
	6,3	15,0	7,5	18,0	MCW7,5V29	3 x UCW2,5V29 L10	219 x 78 x 257	10072302	3,47
	8,3	20,0	10,0	24,1	MCW10V29	3 x UCW3,33V29 L10	219 x 78 x 257	11214119	3,66
380	2,1	3,2	2,5	3,8	MCW2,5V40	3 x UCW0,83V40 L4	219 x 78 x 257	10452269	2,29
	4,2	6,3	5,0	7,6	MCW5V40	3 x UCW1,67V40 L4	219 x 78 x 257	10186090	2,32
	6,3	9,5	7,5	11,4	MCW7,5V40	3 x UCW2,5V40 L6	219 x 78 x 257	10186099	3,08
	8,3	12,7	10,0	15,2	MCW10V40	3 x UCW3,33V40 L8	219 x 78 x 257	10186092	3,66
	12,5	19,0	15,0	22,8	MCW15V40	3 x UCW5V40 L10	219 x 78 x 257	10186131	3,67
	14,6	22,2	17,5	26,6	MCW17,5V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW2,5V40	219 x 156 x 257	11433568	4,18
	16,7	25,3	20,0	30,4	MCW20V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW5V40	219 x 156 x 257	10073612	4,16
	18,8	28,5	22,5	34,2	MCW22,5V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW7,5V40	219 x 156 x 257	11433570	4,33
	20,8	31,7	25,0	38,0	MCW25V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW10V40	219 x 156 x 257	11363326	4,48
	22,9	34,8	27,5	41,8	MCW27,5V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW12,5V40	219 x 156 x 257	11433571	6,47
	25,0	38,0	30,0	45,6	MCW30V40	2 x MCW15V40	219 x 156 x 257	10212419	4,38
	29,2	44,3	35,0	53,2	MCW35V40	2 x MCW15V40 + 1 x MCW5V40	219 x 234 x 257	11433573	6,35
	33,3	50,6	40,0	60,8	MCW40V40	2 x MCW15V40 + 1 x MCW10V40	219 x 234 x 257	11433574	6,67
	37,5	57,0	45,0	68,4	MCW45V40	3 x MCW15V40	219 x 234 x 257	11433575	6,57
	41,7	63,3	50,0	76,0	MCW50V40	3 x MCW15V40 + 1 x MCW5V40	219 x 312 x 257	11433576	8,96
400	50,0	76,0	60,0	91,2	MCW60V40	4 x MCW15V40	219 x 312 x 257	11433577	8,76
	2,5	3,6	3,0	4,3	MCW2,5V44	3 x UCW0,83V44 L4	219 x 78 x 257	10072333	2,47
	5,0	7,2	6,0	8,7	MCW5V44	3 x UCW1,67V44 L4	219 x 78 x 257	10072334	2,37
	7,5	10,8	9,0	13,0	MCW7,5V44	3 x UCW2,5V44 L6	219 x 78 x 257	10186140	3,03
	10,0	14,4	12,0	17,3	MCW10V44	3 x UCW3,33V44 L8	219 x 78 x 257	10046040	3,53
415	15,0	21,7	-	-	MCW15V44	3 x UCW5V44 L10	219 x 78 x 257	10046041	3,63
	1,9	2,6	2,2	3,1	MCW2,5V49	3 x UCW0,83V49 L4	219 x 78 x 257	10045854	2,35
	2,2	3,1	2,7	3,7	MCW2,5V48	3 x UCW0,83V48 L4	219 x 78 x 257	10072479	2,40
	3,7	5,2	4,4	6,2	MCW5V49	3 x UCW1,67V49 L4	219 x 78 x 257	10186091	2,35
	4,4	6,2	5,3	7,4	MCW5V48	3 x UCW1,67V48 L4	219 x 78 x 257	10072480	2,37
	5,6	7,7	6,7	9,3	MCW7,5V49	3 x UCW2,5V49 L6	219 x 78 x 257	10045855	3,08
	6,7	9,3	8,0	11,1	MCW7,5V48	3 x UCW2,5V48 L6	219 x 78 x 257	10072481	3,03
	7,4	10,3	8,9	12,4	MCW10V49	3 x UCW3,33V49 L8	219 x 78 x 257	10186093	3,56
	8,9	12,4	10,7	14,9	MCW10V48	3 x UCW3,33V48 L8	219 x 78 x 257	10072482	3,53

Notas: 1) Para suministro en otras tensiones, consulte WEG.
2) Módulos condensadores trifásicos suministrados con resistores de descarga.

MCW - Módulo de Condensadores Trifásicos



Línea de Productos

Módulo de condensadores trifásicos - MCW									
Tensión nominal (V) ¹⁾	50 Hz		60 Hz		Referencia	Composición Cantidad x UCW (conexión D) ²⁾	Dimensiones (L x W x H) (mm)	Código	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)					
415	11,1	15,5	13,3	18,6	MCW15V49	3 x UCW5V49 L10	219 x 78 x 257	10045983	3,76
	13,3	18,6	-	-	MCW15V48	3 x UCW5V48 L10	219 x 78 x 257	11608707	3,70
	13,0	18,0	15,6	21,7	MCW17,5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW2,5V49	219 x 156 x 257	11433578	4,16
	14,8	20,6	17,8	24,8	MCW20V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 156 x 257	11338289	4,16
	16,7	23,2	20,0	27,8	MCW22,5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW7,5V49	219 x 156 x 257	11433580	4,34
	18,5	25,8	22,2	30,9	MCW25V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW10V49	219 x 156 x 257	11148586	4,49
	20,4	28,4	24,5	34,0	MCW27,5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW12,5V49	219 x 156 x 257	11433582	4,49
	22,2	30,9	26,7	37,1	MCW30V49	2 x MCW15V49	219 x 156 x 257	10074765	4,49
	25,9	36,1	31,1	43,3	MCW35V49	2 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 234 x 257	11433584	6,35
	29,7	41,3	35,6	49,5	MCW40V49	2 x MCW15V49 + 1 x MCW10V49	219 x 234 x 257	11433585	6,68
	33,4	46,4	40,0	55,7	MCW45V49	3 x MCW15V49	219 x 234 x 257	11433586	6,57
	37,1	51,6	44,5	61,9	MCW50V49	3 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 312 x 257	11433587	8,98
440	44,5	61,9	53,4	74,3	MCW60V49	4 x MCW15V49	219 x 312 x 257	11338292	8,76
	2,1	2,7	2,5	3,3	MCW2,5V49	3 x UCW0,83V49 L4	219 x 78 x 257	10045854	2,35
	2,5	3,3	3,0	3,9	MCW2,5V48	3 x UCW0,83V48 L4	219 x 78 x 257	10072479	2,40
	4,2	5,5	5,0	6,6	MCW5V49	3 x UCW1,67V49 L4	219 x 78 x 257	10186091	2,35
	5,0	6,6	6,0	7,9	MCW5V48	3 x UCW1,67V48 L4	219 x 78 x 257	10072480	2,37
	6,3	8,2	7,5	9,8	MCW7,5V49	3 x UCW2,5V49 L6	219 x 78 x 257	10045855	3,08
	7,5	9,8	9,0	11,8	MCW7,5V48	3 x UCW2,5V48 L6	219 x 78 x 257	10072481	3,03
	8,3	10,9	10,0	13,1	MCW10V49	3 x UCW3,33V49 L8	219 x 78 x 257	10186093	3,56
	10,0	13,1	12,0	15,7	MCW10V48	3 x UCW3,33V48 L8	219 x 78 x 257	10072482	3,53
	12,5	16,4	15,0	19,7	MCW15V49	3 x UCW5V49 L10	219 x 78 x 257	10045983	3,76
	15,0	19,7	-	-	MCW15V48	3 x UCW5V48 L10	219 x 78 x 257	11608707	3,70
	14,6	19,1	17,5	23,0	MCW17,5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW2,5V49	219 x 156 x 257	11433578	4,16
	16,7	21,9	20,0	26,2	MCW20V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 156 x 257	11338289	4,16
	18,8	24,6	22,5	29,5	MCW22,5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW7,5V49	219 x 156 x 257	11433580	4,34
	20,8	27,3	25,0	32,8	MCW25V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW10V49	219 x 156 x 257	11148586	4,49
	22,9	30,1	27,5	36,1	MCW27,5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW12,5V49	219 x 156 x 257	11433582	4,49
	25,0	32,8	30,0	39,4	MCW30V49	2 x MCW15V49	219 x 156 x 257	10074765	4,49
	29,2	38,3	35,0	45,9	MCW35V49	2 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 234 x 257	11433584	6,35
	33,3	43,7	40,0	52,5	MCW40V49	2 x MCW15V49 + 1 x MCW10V49	219 x 234 x 257	11433585	6,68
	37,5	49,2	45,0	59,0	MCW45V49	3 x MCW15V49	219 x 234 x 257	11433586	6,57
480	41,7	54,7	50,0	65,6	MCW50V49	3 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 312 x 257	11433587	8,98
	50,0	65,6	60,0	78,7	MCW60V49	4 x MCW15V49	219 x 312 x 257	11338292	8,76
	2,1	2,5	2,5	3,0	MCW2,5V53	3 x UCW0,83V53 L6	219 x 78 x 257	10045856	2,92
	2,5	3,0	3,0	3,6	MCW2,5V52	3 x UCW0,83V52 L6	219 x 78 x 257	10072484	2,99
	4,2	5,0	5,0	6,0	MCW5V53	3 x UCW1,67V53 L6	219 x 78 x 257	10045857	2,94
	5,0	6,0	6,0	7,2	MCW5V52	3 x UCW1,67V52 L6	219 x 78 x 257	10072485	2,99
	6,3	7,5	7,5	9,0	MCW7,5V53	3 x UCW2,5V53 L6	219 x 78 x 257	10186100	2,97
	7,5	9,0	9,0	10,8	MCW7,5V52	3 x UCW2,5V52 L6	219 x 78 x 257	10072486	3,00
	8,3	10,0	10,0	12,0	MCW10V53	3 x UCW3,33V53 L8	219 x 78 x 257	10186101	3,46
	10,0	12,0	12,0	14,4	MCW10V52	3 x UCW3,33V52 L8	219 x 78 x 257	10072487	3,42
	12,5	15,0	15,0	18,0	MCW15V53	3 x UCW5V53 L10	219 x 78 x 257	10045984	3,66
	15,0	18,0	-	-	MCW15V52	3 x UCW5V52 L10	219 x 78 x 257	10072488	3,73
	14,6	17,5	17,5	21,0	MCW17,5V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW2,5V53	219 x 156 x 257	11433588	4,35
	2,5	3,0	20,0	24,1	MCW20V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW5V53	219 x 156 x 257	11433589	4,33
	18,8	22,6	22,5	27,1	MCW22,5V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW7,5V53	219 x 156 x 257	11433590	4,34
	5,0	6,0	25,0	30,1	MCW25V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW10V53	219 x 156 x 257	11433592	4,51
	22,9	27,6	27,5	33,1	MCW27,5V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW12,5V53	219 x 156 x 257	11433593	4,51
	7,5	9,0	30,0	36,1	MCW30V53	2 x MCW15V53	219 x 156 x 257	11088319	4,38
	29,2	35,1	35,0	42,1	MCW35V53	2 x MCW15V53 + 1 x MCW5V53	219 x 234 x 257	11114396	6,52
	10,0	12,0	40,0	48,1	MCW40V53	2 x MCW15V53 + 1 x MCW10V53	219 x 234 x 257	11433594	6,70
535	37,5	45,1	45,0	54,1	MCW45V53	3 x MCW15V53	219 x 234 x 257	11433596	6,57
	15,0	18,0	50,0	-	MCW50V53	3 x MCW15V53 + 1 x MCW5V53	219 x 312 x 257	11433597	9,02
	15,0	18,0	60,0	-	MCW60V53	4 x MCW15V53	219 x 312 x 257	11433608	8,76
	2,1	2,2	2,5	2,7	MCW2,5V57	3 x UCW0,83V57 L6	219 x 78 x 257	10073617	2,87
	4,2	4,5	5,0	5,4	MCW5V57	3 x UCW1,67V57 L6	219 x 78 x 257	10046601	2,88
	6,3	6,7	7,5	8,1	MCW7,5V57	3 x UCW2,5V57 L6	219 x 78 x 257	10046602	2,97
	8,3	9,0	10,0	10,8	MCW10V57	3 x UCW3,33V57 L6	219 x 78 x 257	10046603	3,01
	12,5	13,5	15,0	16,2	MCW15V57	3 x UCW5V57 L10	219 x 78 x 257	10046604	3,63

Notas: 1) Para suministro en otras tensiones, consulte WEG.

2) Módulos condensadores trifásicos suministrados con resistores de descarga.

MCW - Módulo de Condensadores Trifásicos

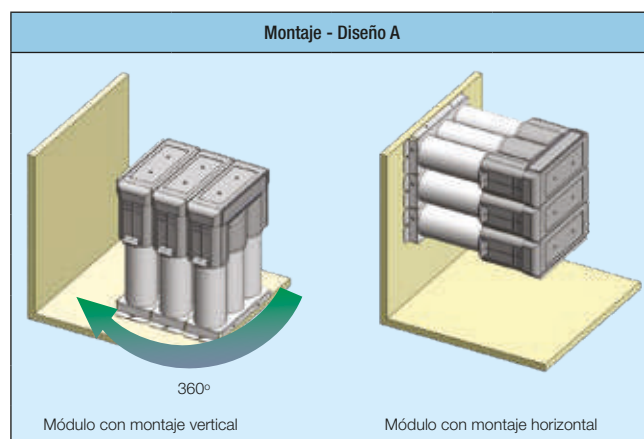
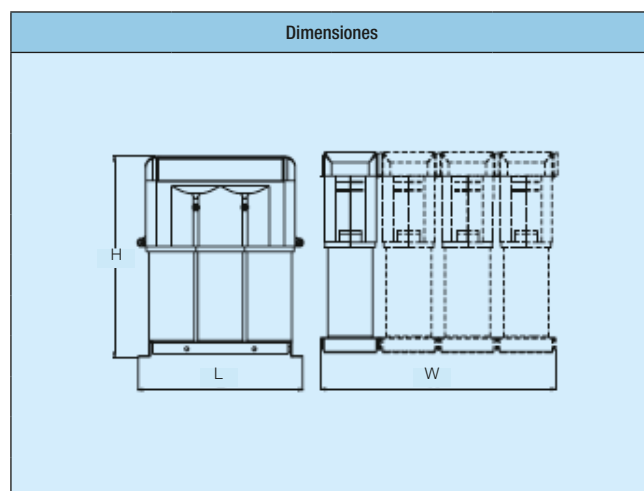
Datos Técnicos

Características	
Fases	Trifásica
Conección	Δ (Delta)
Potencia reactiva	1,9 ... 60 kvar
Tensión nominal	208 ... 535 V
Frecuencia	50 o 60 Hz
Tolerancia de la capacitancia	$\pm 5\%$
Vida de servicio	100.000 horas
Seguridad	
Filme metalizado de polipropileno	Propiedades de autoregeneración
Mecánicamente seguro	Desconector por sobrepresión
Máxima capacidad de corto circuito	10 kA

Máximos ratings	
Corriente máxima	$1,3 \times I_n$
Corriente inrush máxima	$100 \times I_n$
Tensión máxima (hasta 8h diárias)	$1,1 \times V_R$

Datos de diseño	
Impregnación	Resina de poliuretano
Resistor de descarga	$\leq 30s$ a 75 V
Fijación del condensador	M12 tornillo
Par máximo de fijación	14 N.m

Condiciones ambientales	
Temperatura mínima	-25 °C
Temperatura máxima	+55 °C
Temperatura media máxima en 24h	+45 °C
Temperatura media máxima en 1 año	+35 °C
Altitud máxima	2.000 m
Máxima humedad	95%
Normas de referencia y certificaciones	
Normas de referencia	IEC 60831-1/2 UL 810
Certificaciones	



Sección transversal y par de apriete			
Tipo de conexión	Tipo de terminal	Sección transversal (mm ²)	Par (Nm)
		1,5 ... 35,0	8,0 ... 10,0

BCW – Banco de Capacitores Trifásicos

Los bancos de condensadores BCW están caracterizados por su tamaño reducido, su ensamble en caja metálica y posibilitan hacer de manera simples la corrección de factor de potencia en grandes cargas puntuales y pequeños centros de carga.

Características

- Ensamblado con unidades trifásicas
- Ancho rango de potencia: 10 hasta 100 kvar
- Tensiones de trabajo desde 220 hasta 535 V

Durable y Compacto



Mantenimiento –
simplicidad



Sin ventilación
forzada



Compacto –
alta densidad de
potencia / m³



BCW – Banco de Capacitores Trifásicos



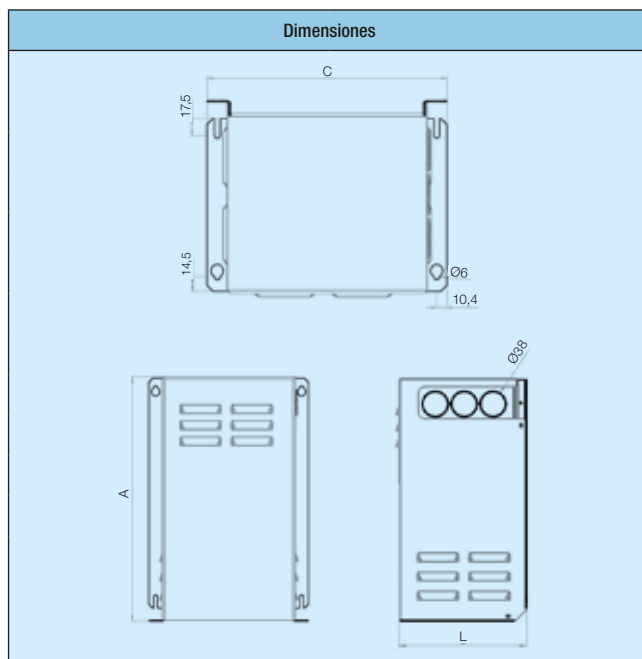
Línea de Productos

Banco de condensadores trifasicos protegido - BCW									
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Referencia	Composición cant. x UCW / MCW (conexión Δ)	Dimensiones (A x L x P) (mm)	SAP	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)					
220	8,3	21,9	10,0	26,2	BCW10V25 T	1 x UCWT10V25 N22 HD	247 x 200 x 380	14891694	5,7
	12,5	32,8	15,0	39,4	BCW15V25 T	1 x UCWT15V25 S26 HD	247 x 200 x 380	14891695	6,6
	16,7	43,7	20,0	52,5	BCW20V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD	247 x 200 x 380	14891696	7,5
	20,8	54,7	25,0	65,6	BCW25V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD	247 x 200 x 380	14891697	8,4
	25,0	65,6	30,0	78,7	BCW30V25 T	1 x UCWT30V25 U28 HD	247 x 200 x 380	14891778	8,4
	29,2	76,5	35,0	91,9	BCW35V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD + 1 x UCWT15V25 S26 HD	387 x 200 x 380	14893330	12,5
	33,3	87,5	40,0	105,0	BCW 40V25 T	2 x UCWT20V25 S28 HD	387 x 200 x 380	14893482	13,4
	37,5	98,4	45,0	118,1	BCW 45V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD + 1 x UCWT20V25 S28 HD	387 x 200 x 380	14893544	14,3
380	41,7	109,3	50,0	131,2	BCW 50V25 T	2 x UCWT25V25 U28 HD	387 x 200 x 380	14893602	15,2
	16,7	25,3	20,0	30,4	BCW20V40 T	1 x UCWT20V40 Q26 HD	247 x 200 x 380	14901141	6,1
	20,8	31,7	25,0	38,0	BCW25V40 T	1 x UCWT25V40 S26 HD	247 x 200 x 380	14901440	6,6
	25,0	38,0	30,0	45,6	BCW30V40 T	1 x UCWT30V40 S28 HD	247 x 200 x 380	14901441	7,5
	29,2	44,3	35,0	53,2	BCW35V40 T	1 x UCWT35V40 S28 HD	247 x 200 x 380	14901772	7,5
	33,3	50,6	40,0	60,8	BCW40V40 T	1 x UCWT40V40 U28 HD	247 x 200 x 380	14901774	8,4
	37,5	57,0	45,0	68,4	BCW45V40 T	1 x UCWT45V40 U28 HD	247 x 200 x 380	14902307	8,4
	41,7	63,3	50,0	76,0	BCW50V40 T	1 x UCWT50V40 U28 HD	247 x 200 x 380	14902441	8,4
	50,0	76,0	60,0	91,2	BCW60V40 T	2 x UCWT30V40 S28 HD	387 x 200 x 380	14902644	13,4
	62,5	95,0	75,0	114,0	BCW75V40 T	1 x UCWT40V40 U28 HD + 1 x UCWT35V40 S28 HD	387 x 200 x 380	14902750	14,3
440	83,3	126,6	100,0	151,9	BCW100V40 T	2 x UCWT50V40 U28 HD	387 x 200 x 380	14902788	15,3
	16,7	21,9	20,0	26,2	BCW20V49 T	1 x UCWT20V49 Q26 HD	247 x 200 x 380	14896261	6,1
	20,8	27,3	25,0	32,8	BCW25V49 T	1 x UCWT25V49 S26 HD	247 x 200 x 380	14896578	6,6
	25,0	32,8	30,0	39,4	BCW30V49 T	1 x UCWT30V49 S28 HD	247 x 200 x 380	14896670	7,5
	29,2	38,3	35,0	45,9	BCW35V49 T	1 x UCWT35V49 S28 HD	247 x 200 x 380	14896794	7,5
	33,3	43,7	40,0	52,5	BCW40V49 T	1 x UCWT40V49 U28 HD	247 x 200 x 380	14896951	8,4
	37,5	49,2	45,0	59,0	BCW45V49 T	1 x UCWT45V49 U28 HD	247 x 200 x 380	14897028	8,4
	41,7	54,7	50,0	65,6	BCW50V49 T	1 x UCWT50V49 U28 HD	247 x 200 x 380	14897034	8,4
	50,0	65,6	60,0	78,7	BCW60V49 T	2 x UCWT30V49 S28 HD	387 x 200 x 380	14897092	13,4
	62,5	82,0	75,0	98,4	BCW75V49 T	1 x UCWT40V49 U28 HD + 1 x UCWT35V49 S28 HD	387 x 200 x 380	14897095	14,3
480	83,3	109,3	100,0	131,2	BCW100V49 T	2 x UCWT50V49 U28 HD	387 x 200 x 380	14897172	15,3
	16,7	20,0	20,0	24,1	BCW20V53 T	1 x UCWT20V53 Q26 HD	247 x 200 x 380	14904548	6,1
	20,8	25,1	25,0	30,1	BCW 25V53 T	1 x UCWT25V53 S26 HD	247 x 200 x 380	14904550	6,7
	25,0	30,1	30,0	36,1	BCW30V53 T	1 x UCWT30V53 S28 HD	247 x 200 x 380	14904551	7,5
	29,2	35,1	35,0	42,1	BCW35V53 T	1 x UCWT35V53 S28 HD	247 x 200 x 380	14904552	7,5
	33,3	40,1	40,0	48,1	BCW40V53 T	1 x UCWT40V53 U28 HD	247 x 200 x 380	14904554	8,4
	37,5	45,1	45,0	54,1	BCW45V53 T	1 x UCWT45V53 U28 HD	247 x 200 x 380	14904555	8,4
	41,7	50,1	50,0	60,1	BCW50V53 T	1 x UCWT50V53 U28 HD	247 x 200 x 380	14904556	8,4
	50,0	60,1	60,0	72,2	BCW60V53 T	2 x UCWT30V53 S28 HD	387 x 200 x 380	14904557	13,4
	62,5	75,2	75,0	90,2	BCW75V53 T	1 x UCWT40V53 U28 HD + 1 x UCWT35V53 S28 HD	387 x 200 x 380	14904579	14,3
535	83,3	100,2	100,0	120,3	BCW100V53 T	2 x UCWT50V53 U28 HD	387 x 200 x 380	14904580	15,3
	16,7	18,0	20,0	21,6	BCW20V57 T	1 x UCWT20V57 Q26 HD	247 x 200 x 380	14904757	6,0
	20,8	22,5	25,0	27,0	BCW25V57 T	1 x UCWT25V57 S26 HD	247 x 200 x 380	14904799	6,5
	25,0	27,0	30,0	32,4	BCW30V57 T	1 x UCWT30V57 S28 HD	247 x 200 x 380	14904801	7,3
	29,2	31,5	35,0	37,8	BCW35V57 T	1 x UCWT35V57 S28 HD	247 x 200 x 380	14904803	7,3
	33,3	36,0	40,0	43,2	BCW40V57 T	1 x UCWT40V57 U28 HD	247 x 200 x 380	14904804	8,4
	37,5	40,5	45,0	48,6	BCW45V57 T	1 x UCWT45V57 U28 HD	247 x 200 x 380	14904806	8,4
	41,7	45,0	50,0	54,0	BCW50V57 T	1 x UCWT50V57 U28 HD	247 x 200 x 380	14904809	8,4
	50,0	54,0	60,0	64,7	BCW60V57 T	2 x UCWT30V57 S28 HD	387 x 200 x 380	14904811	13,1
	62,5	67,4	75,0	80,9	BCW75V57 T	1 x UCWT40V57 U28 HD + 1 x UCWT35V57 S28 HD	387 x 200 x 380	14904815	14,2
535	83,3	89,9	100,0	107,9	BCW100V57 T	2 x UCWT50V57 U28 HD	387 x 200 x 380	14904816	15,3

BCW – Banco de Capacitores Trifásicos

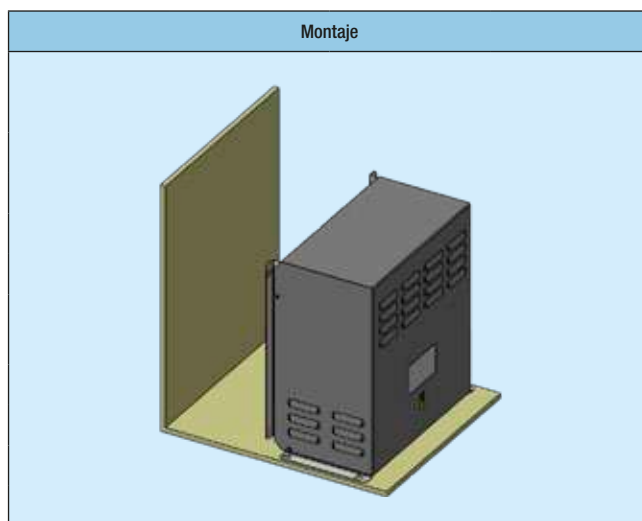
Datos Técnicos

Características	
Fases	Trifásica
Conección	Δ (Delta)
Potencia reactiva	8,3 ... 100 kvar
Tensión nominal	220 ... 535 V
Frecuencia	50 o 60 Hz
Tolerancia de la capacitancia	$\pm 5\%$
Vida de servicio	100.000 horas
Seguridad	
Tipo de caja	Caja metálica
Protección eléctrica	Propiedades auto regenerativas
Filme metalizado de polipropileno	Propiedades de autoregeneración
Mecánicamente seguro	Desconectador por sobrepresión
Máxima capacidad de corto circuito	10 kA



Máximos ratings	
Corriente máxima	$1,3 \times I_R$
Corriente inrush máxima	$100 \times I_R$
Tensión máxima (hasta 8h diárias)	$1,1 \times V_R$

Datos de diseño	
Resistor de descarga (208 ... 240 V)	$\leq 30s$ para 75 V $\leq 90s$ para 75 V (superior a 15 kvar)
Resistor de descarga (380 ... 535 V)	$\leq 30s$ para 75 V $\leq 90s$ para 75 V (superior a 25 kvar)
Caja del banco	Caja metálica con pintura RAL 7022
Grado de protección	IP32



Condiciones ambientales	
Temperatura mínima	-25 °C
Temperatura máxima	+55 °C
Temperatura media máxima en 24h	+45 °C
Temperatura media máxima en 1 año	+35 °C
Altitud máxima	2.000 m
Máxima humedad	95%
Normas de referencia y certificaciones	
Normas de referencia	IEC 60831-1/2 UL 810
Certificaciones	

Sección transversal y par de apriete			
Tipo de conexión	Tipo de terminal	Sección transversal (mm²)	Par (Nm)
		1,5 ... 10,0	1,5 ... 2,5
		10,0 ... 35,0 ¹⁾	4,0 ... 6,0 ¹⁾

Nota: 1) Para potencias superiores a 20 kvar @ 220, 230, 240 V y 35 kvar @ 380, 400, 440, 480 y 535 V.

BCWP – Banco de Capacitores Trifásicos con Protección

Los bancos de condensadores BCWP están caracterizados por su tamaño reducido, su ensamble en caja metálica y posibilitan hacer de manera simples la corrección de factor de potencia en grandes cargas puntuales y pequeños centros de carga.

Además, tienen protección, control y accionamiento de las unidades individuales de condensadores.

Características

- Mayor densidad de potencia (aumento de 22%)
- Sin necesidad de desconectar los cables para abrir el banco
- Acceso facilitado a los componentes internos
- Tapas de neoprene para facilitar la instalación de los cables de potencia
- Nuevo design de la entrada de cables, reduciendo generación de calor por pérdidas magnéticas en la carcasa.

Compacto y Completo



Seguridad –
acceso a él mando del
interruptor en
la tapa frontal



Control –
Contactores y
temporizador
incorporados



Compacto –
alta densidad de
potencia / m³



BCWP – Banco de Capacitores Trifásicos con Protección



Línea de Productos

Banco de condensadores trifasicos protegido - BCW									
Tensión (V)	50 Hz		60 Hz		Referencia	Composición cant. x UCW / MCW (conexión Δ)	Dimensiones (A x L x P) (mm)	SAP	Peso (kg)
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)					
220	8,3	21,9	10,0	26,2	BCWP10V25D-V25 T	1 x UCWT10V25 N22 HD	364 x 266 x 421	14907602	9,8
	12,5	32,8	15,0	39,4	BCWP15V25D-V25 T	1 x UCWT15V25 S26 HD	364 x 266 x 421	14907603	11,0
	16,7	43,7	20,0	52,5	BCWP20V25D-V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD	364 x 266 x 421	14907605	12,5
	20,8	54,7	25,0	65,6	BCWP25V25D-V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD	364 x 266 x 421	14907639	13,4
	25,0	65,6	30,0	78,7	BCWP30V25D-V25 T	1 x UCWT30V25 U28 HD	364 x 266 x 421	14907640	13,4
	29,2	76,5	35,0	91,9	BCWP35V25D-V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD + 1 x UCWT15V25 S26 HD	603 x 266 x 421	14907641	16,9
	33,3	87,5	40,0	105,0	BCWP40V25D-V25 T	2 x UCWT20V25 S28 HD	603 x 266 x 421	14907642	17,7
	37,5	98,4	45,0	118,1	BCWP45V25D-V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD + 1 x UCWT20V25 S28 HD	603 x 266 x 421	14907643	18,7
380	41,7	109,3	50,0	131,2	BCWP50V25D-V25 T	2 x UCWT25V25 U28 HD	603 x 266 x 421	14907644	19,6
	16,7	25,3	20,0	30,4	BCWP20V40D-V25 T	1 x UCWT20V40 Q26 HD	364 x 266 x 421	14907646	10,2
	20,8	31,7	25,0	38,0	BCWP25V40D-V25 T	1 x UCWT25V40 S26 HD	364 x 266 x 421	14907647	11,0
	25,0	38,0	30,0	45,6	BCWP30V40D-V25 T	1 x UCWT30V40 S28 HD	364 x 266 x 421	14907698	12,5
	29,2	44,3	35,0	53,2	BCWP35V40D-V25 T	1 x UCWT35V40 S28 HD	364 x 266 x 421	14907699	12,5
	33,3	50,6	40,0	60,8	BCWP40V40D-V25 T	1 x UCWT40V40 U28 HD	364 x 266 x 421	14907700	13,4
	37,5	57,0	45,0	68,4	BCWP45V40D-V25 T	1 x UCWT45V40 U28 HD	364 x 266 x 421	14907701	13,4
	41,7	63,3	50,0	76,0	BCWP50V40D-V25 T	1 x UCWT50V40 U28 HD	364 x 266 x 421	14806173	13,4
	50,0	76,0	60,0	91,2	BCWP60V40D-V25 T	2 x UCWT30V40 S28 HD	603 x 266 x 421	14907704	17,7
	62,5	95,0	75,0	114,0	BCWP75V40D-V25 T	1 x UCWT40V40 U28 HD + 1 x UCWT35V40 S28 HD	603 x 266 x 421	14907705	18,7
440	83,3	126,6	100,0	151,9	BCWP100V40D-V25 T	2 x UCWT50V40 U28 HD	603 x 266 x 421	14806310	19,2
	16,7	21,9	20,0	26,2	BCWP20V49D-V25 T	1 x UCWT20V49 Q26 HD	364 x 266 x 421	14907729	10,2
	20,8	27,3	25,0	32,8	BCWP25V49D-V25 T	1 x UCWT25V49 S26 HD	364 x 266 x 421	14907733	11,0
	25,0	32,8	30,0	39,4	BCWP30V49D-V25 T	1 x UCWT30V49 S28 HD	364 x 266 x 421	14907734	11,8
	29,2	38,3	35,0	45,9	BCWP35V49D-V25 T	1 x UCWT35V49 S28 HD	364 x 266 x 421	14907735	12,5
	33,3	43,7	40,0	52,5	BCWP40V49D-V25 T	1 x UCWT40V49 U28 HD	364 x 266 x 421	14907736	13,4
	37,5	49,2	45,0	59,0	BCWP45V49D-V25 T	1 x UCWT45V49 U28 HD	364 x 266 x 421	14907737	13,4
	41,7	54,7	50,0	65,6	BCWP50V49D-V25 T	1 x UCWT50V49 U28 HD	364 x 266 x 421	14907783	13,4
	50,0	65,6	60,0	78,7	BCWP60V49D-V25 T	2 x UCWT30V49 S28 HD	603 x 266 x 421	14907784	19,1
	62,5	82,0	75,0	98,4	BCWP75V49D-V25 T	1 x UCWT40V49 U28 HD + 1 x UCWT35V49 S28 HD	603 x 266 x 421	14907785	18,7
480	83,3	109,3	100,0	131,2	BCWP100V49D-V25 T	2 x UCWT50V49 U28 HD	603 x 266 x 421	14907786	22,4
	16,7	20,0	20,0	24,1	BCWP20V53D-V25 T	1 x UCWT20V53 Q26 HD	364 x 266 x 421	14907808	10,2
	20,8	25,1	25,0	30,1	BCWP25V53D-V25 T	1 x UCWT25V53 S26 HD	364 x 266 x 421	14907810	10,8
	25,0	30,1	30,0	36,1	BCWP30V53D-V25 T	1 x UCWT30V53 S28 HD	364 x 266 x 421	14907811	11,8
	29,2	35,1	35,0	42,1	BCWP35V53D-V25 T	1 x UCWT35V53 S28 HD	364 x 266 x 421	14907812	12,5
	33,3	40,1	40,0	48,1	BCWP40V53D-V25 T	1 x UCWT40V53 U28 HD	364 x 266 x 421	14907813	13,4
	37,5	45,1	45,0	54,1	BCWP45V53D-V25 T	1 x UCWT45V53 U28 HD	364 x 266 x 421	14907815	13,4
	41,7	50,1	50,0	60,1	BCWP50V53D-V25 T	1 x UCWT50V53 U28 HD	364 x 266 x 421	14907816	13,4
	50,0	60,1	60,0	72,2	BCWP60V53D-V25 T	2 x UCWT30V53 S28 HD	603 x 266 x 421	14907817	18,6
	62,5	75,2	75,0	90,2	BCWP75V53D-V25 T	1 x UCWT40V53 U28 HD + 1 x UCWT35V53 S28 HD	603 x 266 x 421	14907878	18,7
535	83,3	100,2	100,0	120,3	BCWP100V53D-V25 T	2 x UCWT50V53 U28 HD	603 x 266 x 421	14907879	19,6
	16,7	18,0	20,0	21,6	BCWP20V57D-V25 T	1 x UCWT20V57 Q26 HD	364 x 266 x 421	14907881	10,1
	20,8	22,5	25,0	27,0	BCWP25V57D-V25 T	1 x UCWT25V57 S26 HD	364 x 266 x 421	14907882	10,6
	25,0	27,0	30,0	32,4	BCWP30V57D-V25 T	1 x UCWT30V57 S28 HD	364 x 266 x 421	14907883	11,7
	29,2	31,5	35,0	37,8	BCWP35V57D-V25 T	1 x UCWT35V57 S28 HD	364 x 266 x 421	14907884	12,4
	33,3	36,0	40,0	43,2	BCWP40V57D-V25 T	1 x UCWT40V57 U28 HD	364 x 266 x 421	14907886	13,4
	37,5	40,5	45,0	48,6	BCWP45V57D-V25 T	1 x UCWT45V57 U28 HD	364 x 266 x 421	14907887	13,4
	41,7	45,0	50,0	54,0	BCWP50V57D-V25 T	1 x UCWT50V57 U28 HD	364 x 266 x 421	14907908	13,4
	50,0	54,0	60,0	64,7	BCWP60V57D-V25 T	2 x UCWT30V57 S28 HD	603 x 266 x 421	14907909	18,3
	62,5	67,4	75,0	80,9	BCWP75V57D-V25 T	1 x UCWT40V57 U28 HD + 1 x UCWT35V57 S28 HD	603 x 266 x 421	14907910	18,6
535	83,3	89,9	100,0	107,9	BCWP100V57D-V25 T	2 x UCWT50V57 U28 HD	603 x 266 x 421	14907911	19,6

BCWP – Banco de Capacitores Trifásicos con Protección

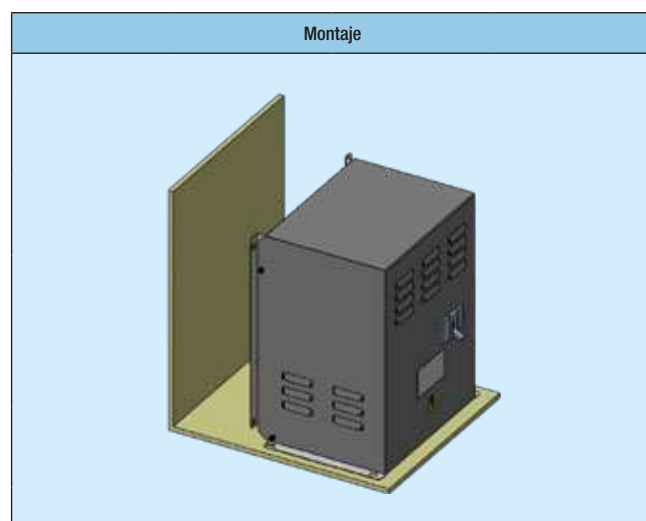
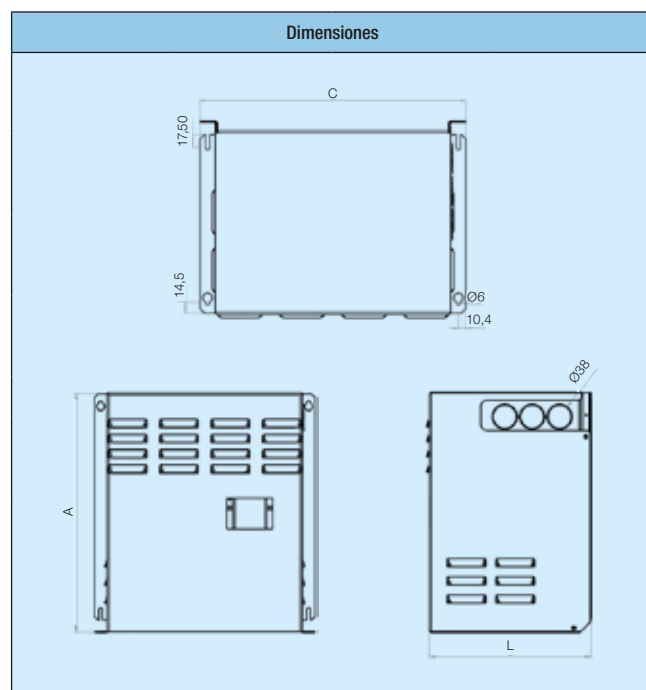
Datos Técnicos

Características	
Fases	Trifásica
Conección	Δ (Delta)
Potencia reactiva	8,3 ... 100 kvar
Tensión nominal	220 ... 535 V
Frecuencia	50 o 60 Hz
Tolerancia de la capacitancia	$\pm 5\%$
Vida de servicio	100.000 horas
Seguridad	
Tipo de caja	Caja metálica
Protección eléctrica	Interruptor automático en caja moldeada
Filme metalizado de polipropileno	Propiedades de autoregeneración
Mecánicamente seguro	Desconector por sobrepresión
Máxima capacidad de corto circuito	10 kA

Máximos ratings	
Corriente máxima	$1,3 \times I_R$
Corriente inrush máxima	$100 \times I_R$
Tensión máxima (hasta 8h diárias)	$1,1 \times V_R$

Datos de diseño	
Resistor de descarga (220 ... 240 V)	$\leq 30s$ para 75 V $\leq 120s$ para 75 V (superior a 20 kvar)
Resistor de descarga (380 ... 535 V)	$\leq 30s$ para 75 V $\leq 120s$ para 75 V (superior a 35 kvar)
Caja del banco	Caja metálica con pintura RAL 7022
Grado de protección	IP30

Condiciones ambientales	
Temperatura mínima	-25 °C
Temperatura máxima	+55 °C
Temperatura media máxima en 24h	+45 °C
Temperatura media máxima en 1 año	+35 °C
Altitud máxima	2.000 m
Máxima humedad	95%
Normas de referencia y certificaciones	
Normas de referencia	IEC 60831-1/2 UL 810
Certificaciones	



Sección transversal y par de apriete			
Tipo de conexión	Tipo de terminal	Sección transversal (mm²)	Par (Nm)
	 M5 ... M8	6,0 ... 70,0	2,5 ... 12,5

DRW – Reactores de Desintonia

Los reactores de desintonia WEG son producidos con chapas de acero silicio especiales, para garantizar excelentes propiedades magnéticas en todas las direcciones. Todos los reactores son impregnados en resina a vacío, garantizando un nivel bajo de sonido y elevada durabilidad.

Características

- Fator de desintonia de 7% e 14%
- Vibración reducida
- Tensión de aislación de 1 kV
- Bajas perdidas
- Fornecido con protector térmico en el enrollamiento central
- Aislación clase H (180° C)

Eficiencia y Confiabilidad



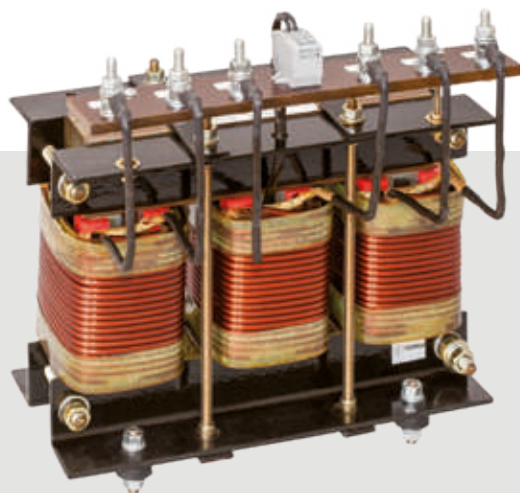
Bajo sonido



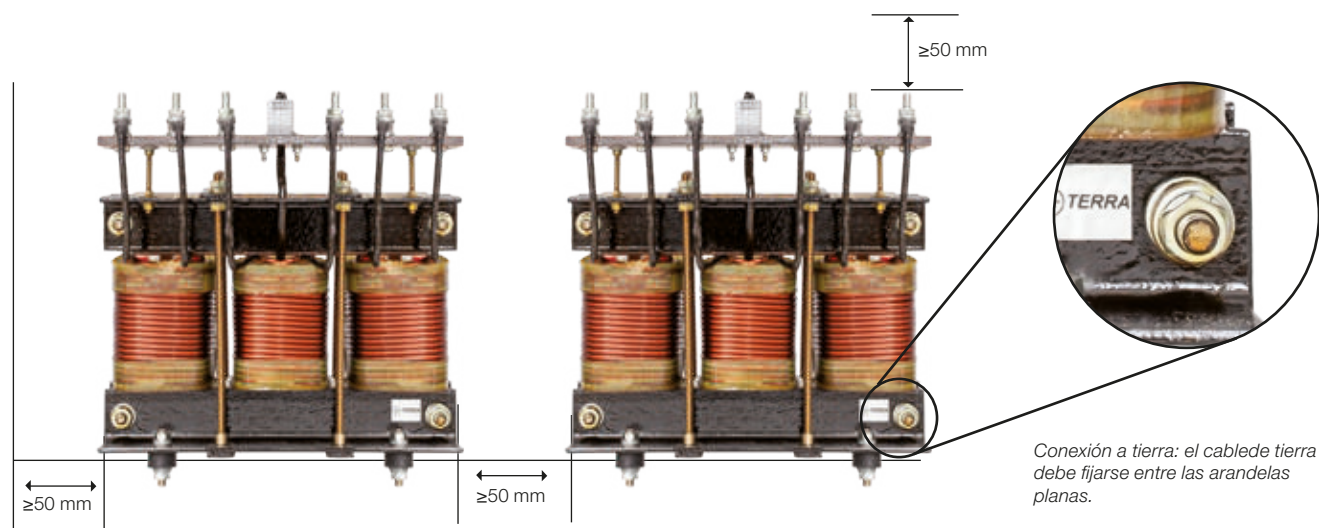
Baja temperatura
de operación



Conexión



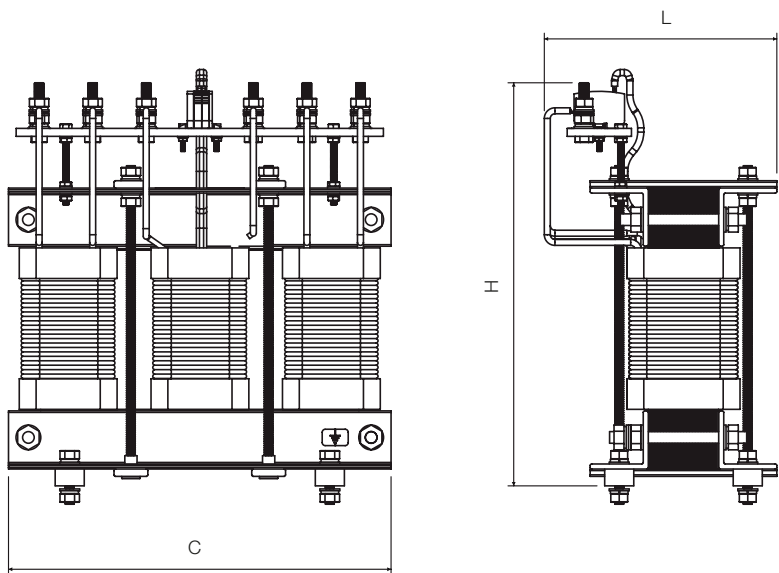
Distancia entre DRW / Aterramiento



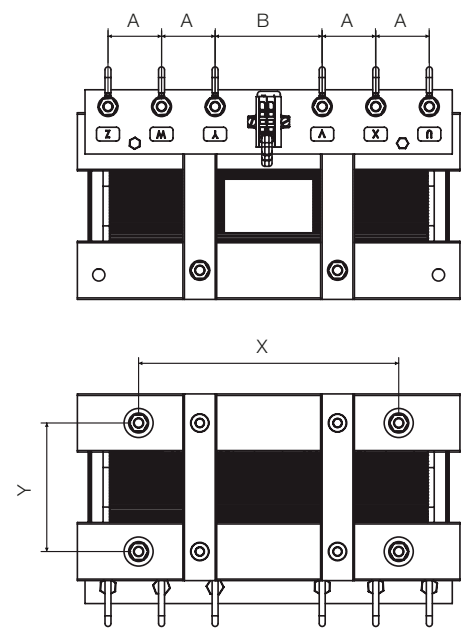
DRW – Reactores de Desintonia

Distancia entre DRW / Aterramiento

Dimensiones



Distancia entre los Terminales

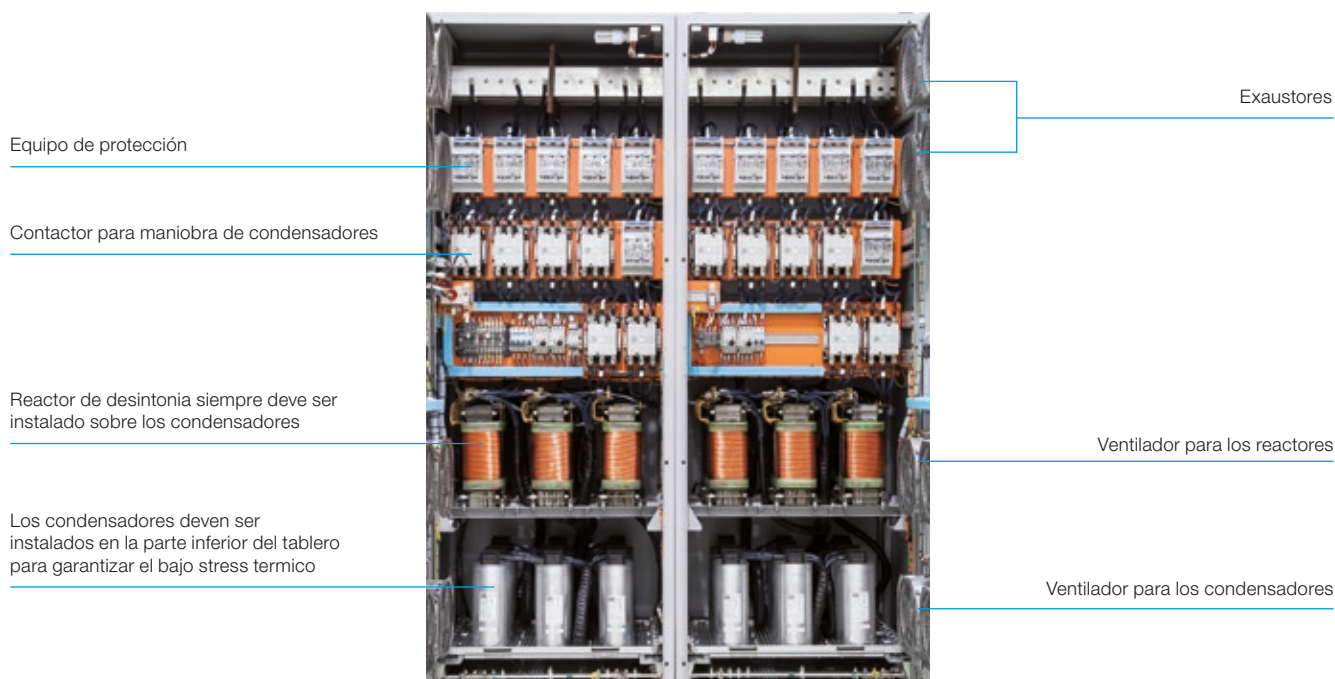


Diseño	Dimensiones			Distancia entre terminales		Base de fijación	
	L (mm)	A (mm)	A (mm)	A (mm)	B (mm)	X (mm)	Y (mm)
1	215	150	245	30	65	140	78
2	240	165	260	35	70	160	83
3	255	170	305	35	85	170	88
4	270	180	330	40	80	180	93
5	295	220	380	45	80	190	116
6	310	220	430	45	80	190	116
7	310	230	450	45	80	190	121



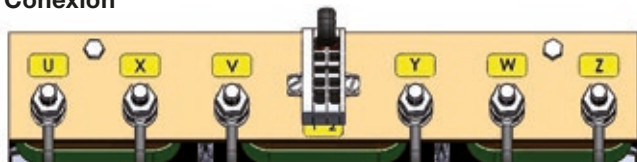
DRW – Reactores de Desintonía

Posición de Ensamble en Tablero / Ventilacion en Tableros

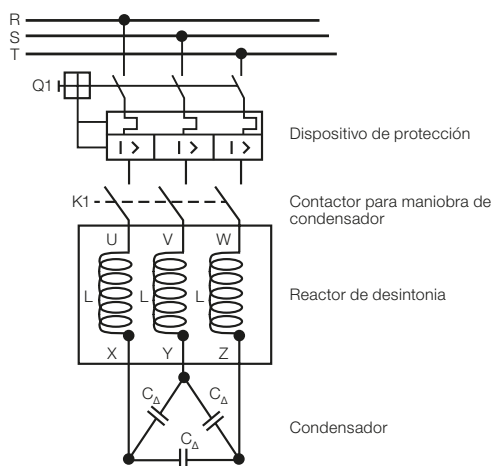


Nota: ventilación forzada cuando instalado en tablero.

Conexión



Identificación	Descripción
U	Entrada del conductor del bobinado 1
X	Salida del conductor del bobinado 1
V	Entrada del conductor del bobinado 2
Y	Salida del conductor del bobinado 2
W	Entrada del conductor del bobinado 3
Z	Salida del conductor del bobinado 3
1	-
2	Acceso a conexión del protector térmico



Tensión en los Condensadores

Onde:

$$V_c = \frac{V_{red}}{1 - FDS}$$

V_c - Tensión en los terminales del Condensador (V)

V_{red} - Tensión de la red (V)

FDS - Factor de Desintonía (%)

Así, se debe especificar una tensión nominal para el condensador superior a V_c . Abajo está la tabla que correlaciona la tensión de la red con la tensión del dieléctrico de los condensadores para FDS - 7%.

Tensión de la red	Tensión del dieléctrico del condensador
220 V	380 V
380 V	440 V
440 V	480 V
480 V	535 V

Importante: para mayor seguridad y para garantizar la integridad del equipo, se recomienda usar el contacto del protector térmico para la supervisión de fallas por sobretensión.

DRW – Reactores de Desintonía

Datos Técnicos

Datos técnicos	DRW
Fases	3
Potencia	9,0...63,3 kvar
Tensión nominal	220 V...480 V
Tolerancia de inductancia	5%
Frecuencia de la red	60 Hz
Factor de desintonía / Frecuencia de desintonía	7% / 227 Hz y 14% / 160,4 Hz
Min. temperatura ambiente	-5 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Clase de temperatura	Clase H - 180 °C
Ventilación	Ventilación forzada cuando instalado en tablero
Protector térmico	130 ±10 °C (temperatura)
	115 ±10 °C (temperatura de retorno)
Corriente de sobrecarga	1,1 x I _n (flotación del sistema en regime)
	1,5 x I ₁ (periodos de poca duración) I ₁ - componente de la fundamental (60 Hz)
Corriente térmica	1,1 x I _n

Seccion y Torque de los Cables de Alimentación

	Tipo de conexión	Tipo de terminal	Tipo del tornillo de fijación	DRW
Sección (mm ²)			Olhal M6	1 x 6,0...50,0 2 x 6,0...35,0
Torque (Nm)	 C Nm			8,0...10,0

Torque del Cabo de Puesta a Tierra

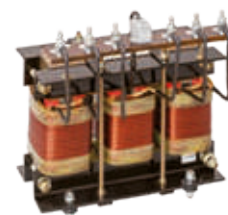
	Tipo de conexión	Tipo de terminal	Tipo del tornillo de fijación
Sección (mm²)			Olhal M8
Torque (Nm)	 C Nm		6,0...10,0

DRW – Reactores de Desintonía

Línea de Productos

Frecuencia nominal: 60 Hz			Factor de desintonía: 7%		Frecuencia de resonancia serie: 226,8 Hz		
Reactor + Condensador							
Tensión nominal (V)	50 Hz		60 Hz		Contactor	Fusible gL/gG	
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)			
220	-	-	9,0	23,6	CWBC25	35	
	-	-	12,6	33,1	CWBC32	50	
	-	-	18,0	47,3	CWBC50	80	
	-	-	25,2	66,2	CWBC65	100	
380	-	-	12,0	18,3	CWBC18	35	
	-	-	20,1	30,5	CWBC25	50	
	-	-	28,1	42,6	CWBC50	80	
	-	-	40,1	60,9	CWBC50	100	
	-	-	56,1	85,3	CWMC80	160	
440	-	-	13,6	17,8	CWBC18	35	
	-	-	22,6	29,6	CWBC25	50	
	-	-	31,6	41,5	CWBC50	80	
	-	-	45,2	59,3	CWBC50	100	
	-	-	63,2	83,0	CWMC80	160	
480	-	-	13,0	15,6	CWBC18	25	
	-	-	21,6	26,0	CWBC25	50	
	-	-	30,3	36,4	CWBC32	63	
	-	-	43,3	52,1	CWBC50	80	
	-	-	60,6	72,9	CWBC65	125	

Frecuencia nominal: 60 Hz			Factor de desintonía: 14%		Frecuencia de resonancia serie: 160,4 Hz		
Reactor + Condensador							
Tensión nominal (V)	50 Hz		60 Hz		Contactor	Fusible gL/gG	
	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)	Potencia reactiva (kvar)	Corriente nominal In (A)			
220	-	-	9,7	25,6	CWBC25	50	
	-	-	15,6	40,9	CWBC50	80	
	-	-	23,4	61,4	CWBC50	100	
	-	-	31,2	81,8	CWMC80	125	
380	-	-	10,9	16,6	CWBC18	25	
	-	-	21,9	33,2	CWBC32	50	
	-	-	32,8	49,8	CWBC50	80	
	-	-	43,7	66,4	CWBC65	125	
	-	-	51,0	77,5	CWMC80	125	
440	-	-	11,8	15,5	CWBC9	25	
	-	-	19,7	25,8	CWBC25	50	
	-	-	31,5	41,3	CWBC50	63	
	-	-	39,3	51,6	CWBC50	80	
	-	-	51,1	67,1	CWBC65	125	



	Reactor						Condensador	
	Referencia reactor	Inductancia (mH)	Diseño	Disipación térmica (W) nominal @ 60 Hz	Código reactor	Peso (kg)	Referencia capacitor	Código capacitor
	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,07V25	1,072	1	66	12787635	11,2	UCWT25V40 S26 HD	11916924
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,77V25	0,766	2	81	12789058	14,5	UCWT35V40 S28 HD	12267042
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,54V25	0,536	2	101	12789065	14,5	UCWT50V40 U28 HD	13365637
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,39V25	0,383	3	138	12789067	21,8	2 x UCWT35V40 S28 HD	2 x 12267042
	REATOR DESSINTONIA DRW7-2,40V40	2,397	1	77	12789187	11,2	UCWT15V49 N22 HD	11314666
	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,44V40	1,438	2	127	12789288	14,5	UCWT25V49 S26 HD	11917021
	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,03V40	1,027	3	135	12789290	21,8	UCWT35V49 S28 HD	12272780
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,72V40	0,719	4	178	12789291	28,4	UCWT50V49 U28 HD	13365673
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,51V40	0,514	5	246	12789388	40,5	2 x UCWT35V49 S28 HD	2 x 12272780
	REATOR DESSINTONIA DRW7-2,85V49	2,852	1	74	12789393	11,2	UCWT15V53 N22 HD	11314730
	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,71V49	1,711	2	126	12789394	14,5	UCWT25V53 S26 HD	11917066
	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,22V49	1,222	3	141	12789397	21,8	UCWT35V53 S28 HD	12272784
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,86V49	0,856	4	173	12789478	28,4	UCWT50V53 U28 HD	13365677
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,61V49	0,611	5	240	12789481	40,5	2 x UCWT35V53 S28 HD	2 x 12272784
	REATOR DESSINTONIA DRW7-3,54V53	3,543	2	71	15876638	14,7	UCWT15V57 N22 HD	11314734
	REATOR DESSINTONIA DRW7-2,13V53	2,126	3	106	15876639	22,0	UCWT25V57 S26 HD	11917366
	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,52V53	1,518	4	125	15876641	28,6	UCWT35V57 S28 HD	12273234
	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,06V53	1,063	4	176	15876644	28,6	UCWT50V57 U28 HD	13365683
	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,76V53	0,759	5	185	15876645	40,7	2 x UCWT35V57 S28 HD	2 x 12273234

	Reactor						Condensador	
	Referencia reactor	Inductancia (mH)	Diseño	Disipación térmica (W) nominal @ 60 Hz	Código reactor	Peso (kg)	Referencia capacitor	Código capacitor
	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,15V25	2,145	4	50	15134866	21,3	1 x UCWT25V40 S26 HD	11916924
	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,34V25	1,341	4	75	15134867	23,0	1 x UCWT40V40 U28 HD	13365634
	REATOR DESSINTONIA DRW14-0,89V25	0,894	5	119	15135901	36,1	2 x UCWT30V40 S28 HD	2 x 12272194
	REATOR DESSINTONIA DRW14-0,67V25	0,670	5	160	15135980	38,0	2 x UCWT40V40 U28 HD	2 x 13365634
	REATOR DESSINTONIA DRW14-5,70V40	5,704	4	49	15135983	20,9	1 x UCWT15V53 N22 HD	11314730
	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,85V40	2,852	5	97	15136018	33,3	1 x UCWT30V53 S28 HD	12272781
	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,90V40	1,901	6	134	15136026	43,2	1 x UCWT45V53 U28 HD	13365675
	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,43V40	1,426	6	184	15136108	45,3	2 x UCWT30V53 S28 HD	2 x 12272781
	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,22V40	1,222	7	184	15136113	52,9	2 x UCWT35V53 S28 HD	2 x 12272784
	REATOR DESSINTONIA DRW14-7,09V49	7,086	5	63	15136117	31,6	1 x UCWT15V57 N22 HD	11314734
	REATOR DESSINTONIA DRW14-4,25V49	4,252	5	85	15136152	32,7	1 x UCWT25V57 S26 HD	11917366
	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,66V49	2,657	6	135	15136157	42,4	1 x UCWT40V57 U28 HD	13365680
	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,13V49	2,126	6	156	15136252	44,0	1 x UCWT50V57 U28 HD	13365683
	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,64V49	1,635	7	198	15136256	51,4	1 x UCWT30V57 S28 HD + 1 x UCWT35V57 S28 HD	12273233 + 12273234

Accesorios

Resistencia de Descarga

Resistor de descarga UCW		
Referencia	Resistor / Potencia	Código
RDC 56KΩ 3W	56 kΩ / 3 W	10683543
RDC 82KΩ 3W	82 kΩ / 3 W	10668936
RDC 120KΩ 3W	120 kΩ / 3 W	10668937
RDC 150KΩ 3W	150 kΩ / 3 W	10668968
RDC 180KΩ 3W	180 kΩ / 3 W	10668935
RDC 270KΩ 3W	270 kΩ / 3 W	10668970
RDC 390KΩ 3W	390 kΩ / 3 W	10671279
RDC 560KΩ 3W	560 kΩ / 3 W	10668971
RDC 1MΩ 3W	1 MΩ / 3 W	10668972
RDC 28KΩ 6W	28 kΩ / 6 W	11456258
RDC 41KΩ 6W	41 kΩ / 6 W	11456226
RDC 60KΩ 6W	60 kΩ / 6 W	11456252
RDC 75KΩ 6W	75 kΩ / 6 W	11456260
RDC 135KΩ 6W	135 kΩ / 6 W	11456259



Resistor de descarga UCWT HD		
Referencia	Resistor / Conexión	Código
RDC 82KΩ 3W - UCW-T	3 x 82 kΩ / Delta	11533458
RDC 120KΩ 3W - UCW-T	3 x 120 kΩ / Delta	11533462
RDC 150KΩ 3W - UCW-T	3 x 150 kΩ / Delta	11533468
RDC ESTRELA 56kΩ 3W-UCW-T	3 x 56 kΩ / Estrella	15546863
RDC ESTRELA 62kΩ 3W-UCW-T	3 x 62 kΩ / Estrella	15547268
RDC ESTRELA 82kΩ 3W-UCW-T	3 x 82 kΩ / Estrella	15547113
RDC ESTRELA 100kΩ 3W-UCW-T	3 x 100 kΩ / Estrella	15547269
RDC ESTRELA 56kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 56 kΩ / Estrella	15547115
RDC ESTRELA 62kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 62 kΩ / Estrella	15547270
RDC ESTRELA 82kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 82 kΩ / Estrella	15547116
RDC ESTRELA 100kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 100 kΩ / Estrella	15547271
RDC 60KΩ 6W	60 kΩ / 6 W	11456252
RDC 75KΩ 6W	75 kΩ / 6 W	11456260
RDC 135KΩ 6W	135 kΩ / 6 W	11456259



Nota: 1) Para UCWT HD con potencia superior 25 kvar.

Interconexión de MCW

Barra de interconexión para MCW	
Referencia	Código
BI-MCW	10045985

Para 2 x MCW = utilizar 1 x BI - MCW

Para 3 x MCW = utilizar 2 x BI - MCW

Para 4 x MCW = utilizar 3 x BI - MCW

Fijación del Condensador

Tuerca y arandela para fijación del UCW y UCWT		
Reference	Serie	Código
PAC M8	A	10186133
PAC M12	B, C, D, E y F	10186132



Nota: 1) Resistencias utilizadas en la serie UCWT HD para potencias superiores a 20 kvar@220, 230, 240 V y 35 kvar@380, 400, 440, 480, 535, 600, 660 y 690 V.

Composición del Código de Selección

Condensador / Módulo

UCW 1,67 V40 L10 HD

Referencia

Código	Referencia
UCW	Unidad condensadora monofásica
UCWT	Unidad condensadora trifásica
MCW	Módulo condensador trifásico

Potencia

0,5 - 60 kvar

Línea de Producto

Código	Línea de producto
HD	Heavy Duty
ND	Normal Duty

Tensión Nominal

Código	Tensión
V16	110 V / 60 Hz
V25	220 V / 60 Hz
V27	230 V / 60 Hz
V29	240 V / 60 Hz
V31	220 V / 50 Hz
V34	230 V / 50 Hz
VD3	260 V / 60 Hz
V40	380 V / 60 Hz
V44	400 V / 50 Hz
V45	400 V / 60 Hz
V48	440 V / 50 Hz
V49	440 V / 60 Hz
V52	480 V / 50 Hz
V53	480 V / 60 Hz
V65	525 V / 60 Hz
V57	535 V / 60 Hz

Tamaño de la Carcasa

Codificación del diámetro		Codificación de la altura	
Código	Ø	Código	Altura
G	40 mm	2	68 mm
J	53 mm	4	85 mm
L	60 mm	6	105 mm
M	70 mm	8	141 mm
N	75 mm	10	156 mm
O	85 mm	12	200 mm
Q	100 mm	14	205 mm
S	116 mm	16	204 mm
U	136 mm	18	220 mm
		20	225 mm
		22	285 mm
		24	360 mm
		26	230 mm
		28	290 mm

CWBC - Contactores para Maniobra de Condensadores

Maniobra de Condensadores de Corrección de Factor de Potencia

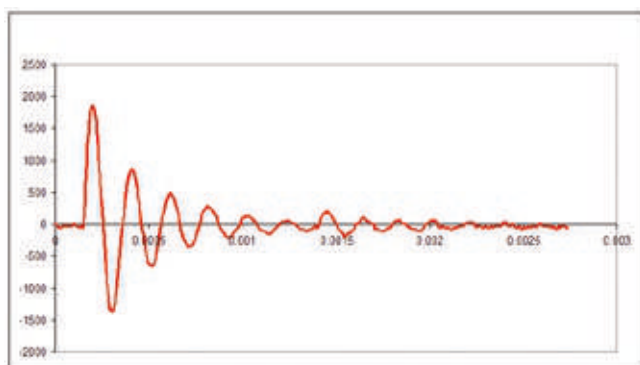
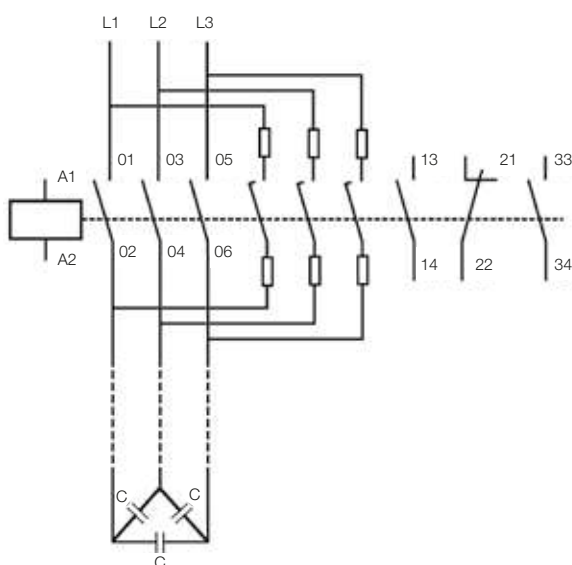
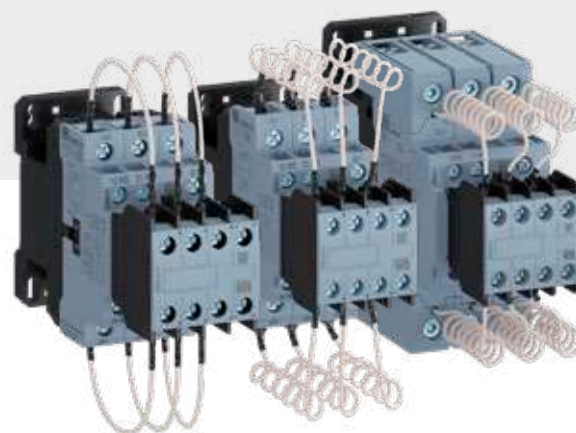
La línea CWBC fue especialmente desarrollada para maniobra de condensadores, de acuerdo con las normas IEC 60947-1 y UL, y provee la mejor solución para la maniobra de sus condensadores para corrección de factor de potencia.

Corrientes de *In-Rush*

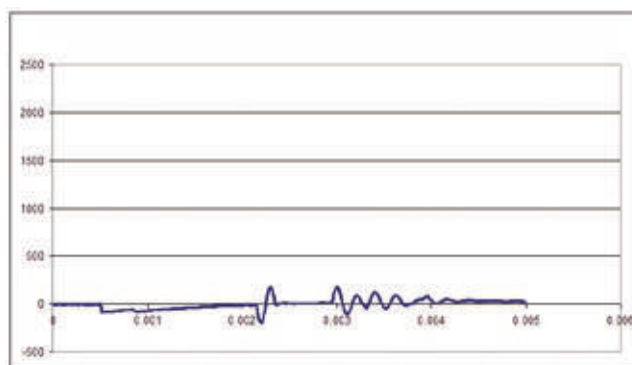
En el accionamiento de bancos de condensadores, la tensión asociada a una baja impedancia de la red puede provocar elevadas corrientes en los condensadores.

Esta corriente puede alcanzar valores de $100 \times I_n(A)$, siendo una de las principales causas de la reducción de la vida útil de un condensador.

Los contactores CWBC poseen resistores de precarga que limitan las corrientes de *in-rush* cuando los condensadores son maniobrados. Los resistores, montados en serie en los bloques de contactos adelantados, son conectados antes de los contactos principales. Luego del cierre de los contactos principales, son desconectados permaneciendo solamente los condensadores en paralelo con su carga inductiva para la apropiada corrección de factor de potencia.



$I_n(A)$ con contactores estándar



$I_n(A)$ con contactores CWBC

CWBC - Contactores para Maniobra de Condensadores

Diseño Modular

Para montaje en riel DIN 35 mm o tornillo

Resistencias de Pre Carga

Evitan las altas corrientes de in-rush

Dados y Certificaciones del Contactador

Muestra toda la información necesaria del CWBC

Bloque de Contacto Adelantado

Conecta los resistores de pre carga y desconecta despues de 5ms

Contacto Auxiliar

El CWBC permite el uso de bloques de contacto estándar NA o NC de la línea CWB



Tripolares de 17 A hasta 77 A ($\theta = 55^\circ\text{C}$)

I_e AC-6b (Tamb. = 55°C) A	Potencia reactiva para bancos de condensadores AC-6b (Tamb. = 55°C)					Contactos auxiliares integrados		Referencia para completar con la tensión de comando	Peso ²⁾ kg
	220 V 230 V kvar	380 V 415 V kvar	440 V kvar	480 V kvar	660 V kvar	3 NA	1 NF		
17	6	10	13	14	14	2	1	CWBC9-21-30 ♦	0,376
						1	2	CWBC9-12-30 ♦	0,376
22	8	16	16	17	20	2	1	CWBC18-21-30 ♦	0,376
						1	2	CWBC18-12-30 ♦	0,376
28	11	20	23	25	30	2	1	CWBC25-21-30 ♦	0,426
						1	2	CWBC25-12-30 ♦	0,426
40	15	25	30	33	40	2	1	CWBC32-21-30 ♦	0,426
						1	2	CWBC32-12-30 ♦	0,426
63	25	40	45	50	65	2	1	CWBC50-21-30 ♦	0,902
						1	2	CWBC50-12-30 ♦	0,902
77	30	50	60	65	70	2	1	CWBC65-21-30 ♦	0,902
						1	2	CWBC65-12-30 ♦	0,902

Sustituya "♦" por el código de la tensión de comando¹⁾.

Corriente Alterna

Código	D02	D07	D13	D15	D17	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	120	127	220	230	240	380	400	415	440	480

Corriente Continua

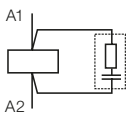
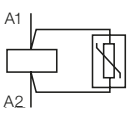
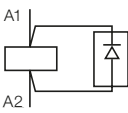
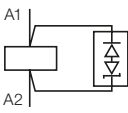
Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Notas: 1) Otras tensiones bajo consulta;

2) Pesos para contactores con circuito de comando en corriente alterna. Para circuito de comando en corriente continua agregar 0,110 kg a los modelos CWBC9/18, 0,120 kg a los modelos CWBC25/32 y 0,060 kg a los modelos CWBC50/65 en corriente alterna.

Accesorios

Supresores de Sobrecarga - Tipo Plug-in

Imagen ilustrativa	Uso con	Tensiones	Diagrama	Referencia	Código	Peso kg
	CWBC9...65	24...48 V 50/60 Hz		RCBD53	12242511	0,008
		50...127 V 50/60 Hz		RCBD55	12242512	
		130...250 V 50/60 Hz		RCBD63	12242513	
		12...48 V 50/60 Hz / 12...60 V cc		VRBE49	12242514	
		50...127 V 50/60 Hz / 60...180 V cc		VRBE34	12242515	
		130...250 V 50/60 Hz / 180...300 V cc		VRBE50	12242516	
		277...380 V 50/60 Hz / 300...510 V cc		VRBE41	12242517	
		400...510 V 50/60 Hz		VRBD73	12242558	
		12...600 V cc		DIBC33 ¹⁾	12242560	
		12...250 V cc		DIZBC26 ²⁾	12242561	

Bobinas de Reposición

Imagen ilustrativa	Uso con	Tipo del comando	Referencia para completar con la tensión de comando ³⁾	Código	Peso kg
	CWBC9...32	CA	BRB-38 ♦	Bajo consulta	0,08
	CWBC50/65	CA	BRB-80 ♦	Bajo consulta	0,09
		CC	BRB-80 ♦	Bajo consulta	0,40

Sustituya "♦" por el código de la tensión de comando¹⁾.

Corriente Alterna

Código	D02	D07	D13	D15	D17	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	120	127	220	230	240	380	400	415	440	480

Corriente Continua

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Notas: 1) Los contactores con comando en corriente continua montados con bloques supresor DIB aumentan 6 veces el tiempo de apertura.

No utilizar con bloques de contactos auxiliares BFBC que contengan contacto NF (contactores CWBCx-12-30).

2) Contactores con comando en corriente continua montados con bloques supresor DIZB aumentan 4 veces el tiempo de apertura.

3) Otras tensiones bajo consulta

Datos Técnicos

Datos Básicos

Modelos			CWBC9/18	CWBC25/32	CWBC50/65
Conformidad con las normas			IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-5-1		
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC 60947-4-1	(V)	690		
	UL, CSA	(V)	600		
Tensión nominal de impulso U_{imp} (IEC/EN 60947-1)		(kV)	6		
Límites de frecuencia		(Hz)	25...400		
Vida mecánica	Bobina CA	(millones de maniobras)	1		
	Bobina CC	(millones de maniobras)	1		
Vida eléctrica	I_e (AC-6b)	(millones de maniobras)	0,1		
Frecuencia máxima de ciclos de maniobras		(ops./h)	120 (1 maniobra cada 30 segundos)		
Grado de protección (IEC 60529)	Terminales principales		IP10 (frontal)		
	Bobina y contactos auxiliares		IP20 (frontal)		
Montaje			Tornillos o riel DIN 35 mm (EN 50022)		
Puntos de conexión con la bobina	Contadores con bobina en CA		2		
	Contadores con bobina en CC		2		
Resistencia a vibraciones (IEC 60068-2-6)	Contador abierto	(g)	4		
	Contador cerrado	(g)	4		
Resistencia a impactos mecánicos (½ senoide = 11 ms - IEC 60068-2-27)	Contador abierto	(g)	10		
	Contador cerrado	(g)	15		
Temperatura ambiente	Operación		-25 °C...+55 °C		
	Almacenamiento		-55 °C...+80 °C		
Altitud máxima de utilización sin alteración de los valores nominales ¹⁾			3.000 m		

Circuito de Comando - Corriente Alterna (CA)

Modelos			CWBC9...32	CWBC50/65
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC/EN 60947-4-1	(V)	690	690
	UL, CSA	(V)	600	600
Tensiones estándares en 50/60 Hz		(V)	12...500	24...500
Límites de operación de la bobina	En 50 Hz	(xUs)	0,8...1,1	0,8...1,1
	En 60 Hz	(xUs)	0,85...1,1	0,85...1,1
Consumo medio Bobina 50/60 Hz	Circuito magnético cerrado	(VA)	7,5	17,5
	Factor de potencia encendido	(cos φ)	0,27	0,28
	Potencia térmica disipada	(W)	1,5...2,5	4...5,5
	Cierre circuito magnético	(VA)	75	185
	Factor de potencia encendiendo	(cos φ)	0,7	0,55
Tiempo medio de conmutación	Cierre de los contactos NA	(ms)	15...25	10...15
	Apertura de los contactos NA	(ms)	8...12	8...12

Circuito de Comando - Corriente Continua (CC)

Modelos			CWBC9...32	CWBC50/65
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC/EN 60947-4-1	(V)	690	690
	UL, CSA	(V)	600	600
Tensiones estándares		(V)	12...500	12...500
Límites de operación de la bobina		(xUs)	0,8...1,1	0,8...1,1
Consumo medio Bobina CC	Circuito magnético cerrado	(W)	5,8	10,6
	Cierre circuito magnético	(W)	5,8	105,5
Tiempo medio de conmutación	Cierre de los contactos NA	(ms)	35...45	20...30
	Apertura de los contactos NA	(ms)	8...12	4...8

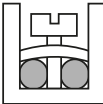
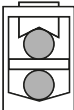
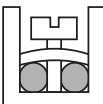
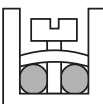
Nota: 1) Para altitudes de 3.000...4.000 m (0,90xI_e y 0,80xU) y de 4.000...5.000 m (0,80xI_e 0,75xU).

Datos Técnicos

Contactos Auxiliares

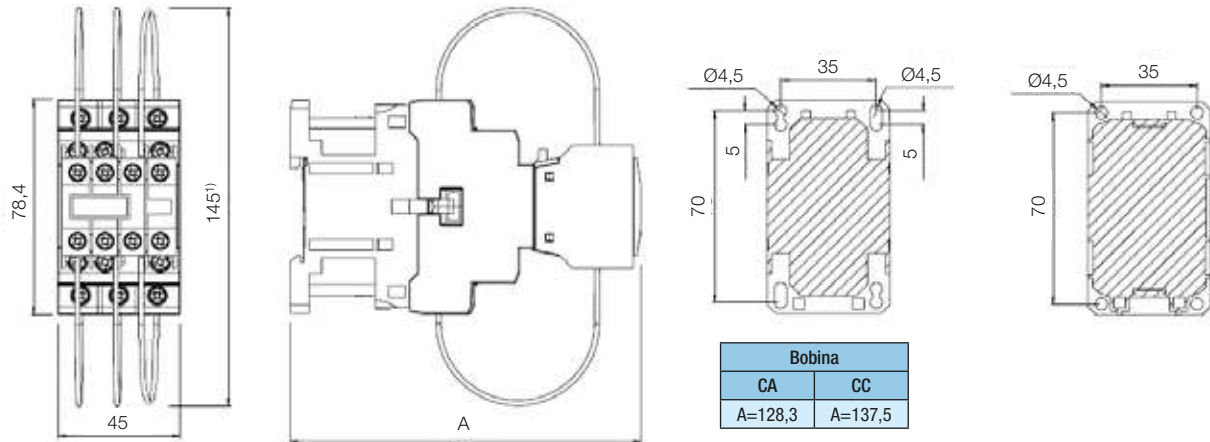
Modelo			CWBC9...65
Conformidad con las normas			IEC/EN 60947-5-1
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL, CSA	(V)	690
Tensión nominal de empleo U_e	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL, CSA	(V)	600
Corriente térmica convencional I_{th} ($\varphi \leq 55^\circ C$)		(A)	10
Corriente nominal de empleo I_e			
AC-15 (IEC 60947-5-1)	220/230 V	(A)	10
	380/440 V	(A)	4
	500 V	(A)	2,5
	660/690 V	(A)	1,5
DC-13(IEC 60947-5-1)	24 V	(A)	4
	48 V	(A)	2
	110 V	(A)	0,7
	220 V	(A)	0,3
	440 V	(A)	0,15
Capacidad de establecimiento	$U_e \leq 690$ V 50/60 Hz - AC-15	(A)	$10 \times I_e$
Capacidad de interrupción	$U_e \leq 400$ V 50/60 Hz - AC-15	(A)	$1 \times I_e$
Protección contra cortocircuito con fusible (gL/gG)		(A)	10
Mínima capacidad de maniobra		(V / mA)	17 / 5
Vida eléctrica	(millones de maniobras)		1
Vida mecánica	(millones de maniobras)		10
Tiempo de no sobreposición entre contactos NA y NF		(ms)	1,5
Impedancia de los contactos		(mΩ)	2,5

Capacidad de los Terminales y Torques de Apriete

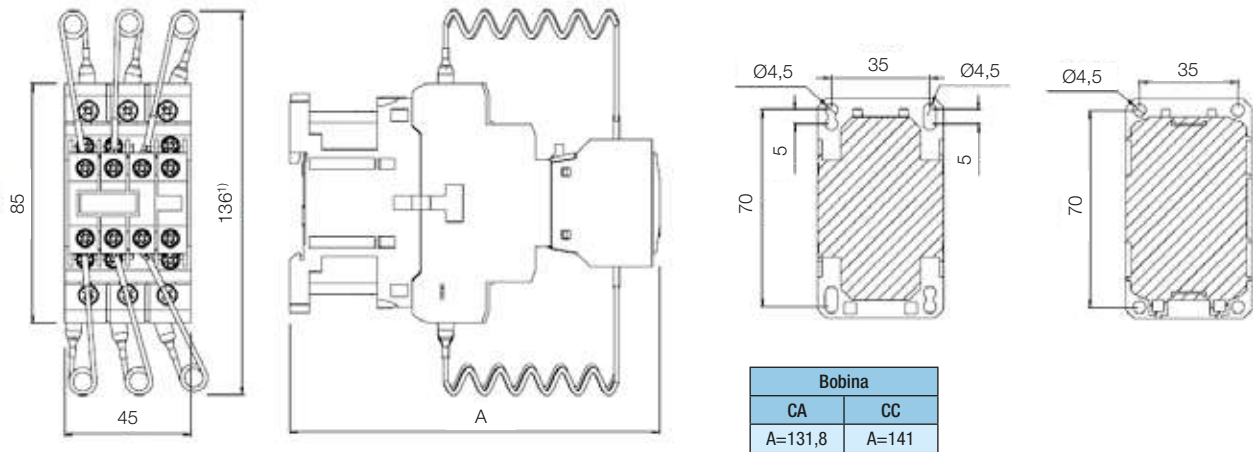
Modelos		CWBC9/18	CWBC25/32	CWBC50/65	
Circuito de potencia					
Tipo del tornillo del sistema de fijación		Hendidura phillips número 2	Hendidura phillips número 2	ALLEN 4 mm	
Cable flexible sin terminal	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...6	1 x 2,5...10 2 x 2,5...10	-
Cable flexible con terminal	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...4	1 x 1,5...10 2 x 1,5...6	-
Alambre rígido	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...6	1 x 2,5...10 2 x 2,5...10	-
Torque de apriete	(mm²)		1,7	2,5	-
Cable flexible sin terminal	(mm²)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35
Cable flexible con terminal	(Nm)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35
Alambre rígido	(mm²)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35
Torque de apriete	(Nm)		-	-	5,0
Circuito de comando y contactos auxiliares					
Tipo del tornillo del sistema de fijación			Hendidura phillips número 2		
Cable flexible sin terminal	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...4		
Cable flexible con terminal	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...2,5		
Alambre rígido	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...4		
Torque de apriete	(Nm)		1,0		
Bloque Frontal (BFBC)					
Tipo del tornillo del sistema de fijación		Hendidura phillips número 2			
Cable flexible sin terminal	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5		
Cable flexible con terminal	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5		
Alambre rígido	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5		
Torque de apriete	(Nm)		1,0		

Dimensiones (mm)

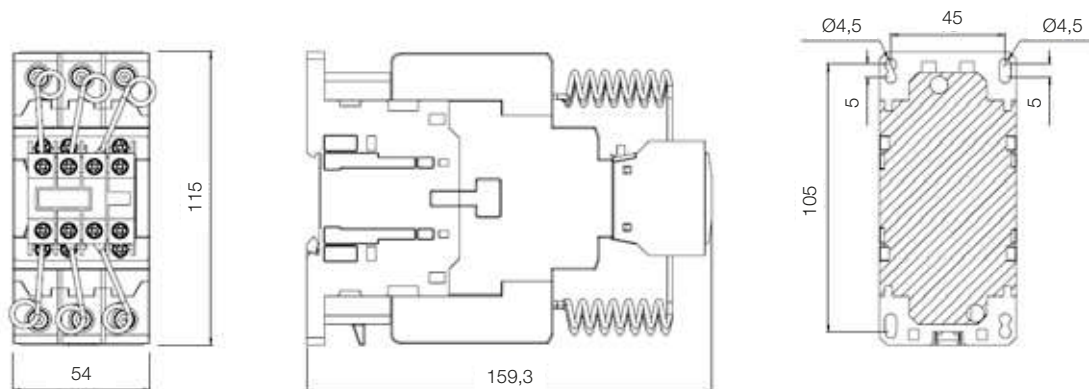
CWBC9/18



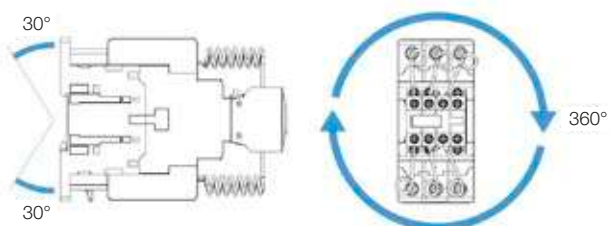
CWBC25/32



CWBC50/65



Posición de Montaje



Nota: 1) Dimensión aproximada.



PFW – Controlador Automático del Factor de Potencia

CONFIABILIDAD, SEGURIDAD Y GESTIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El PFW es un equipo de automatización destinado al monitoreo permanente de la potencia reactiva de la instalación y al control del factor de potencia. Este control en el PFW es hecho a través de la conexión y desconexión de las etapas de los condensadores. De esta forma, el Controlador Automático del Factor de Potencia capacita al sistema de distribución de potencia para operar con la máxima eficiencia, a través de la reducción de la potencia reactiva. Además de eso, informa parámetros eléctricos tales como: corriente, tensión, potencia, energía, demandas y valores máximos y mínimos.

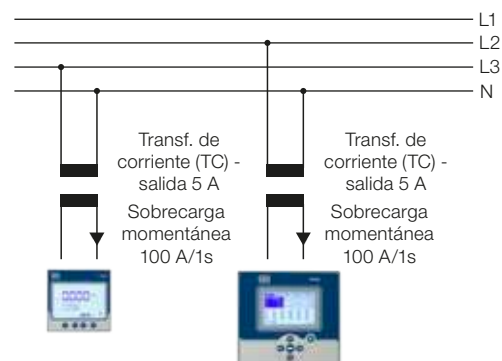
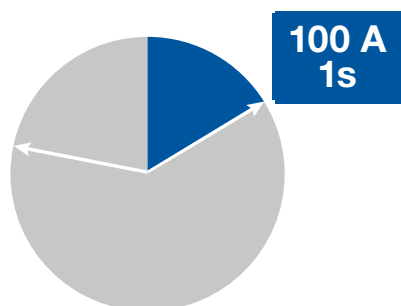
Características Generales

- Conmutación de condensadores y reactores con disponibilidad de 8 a 24 etapas de control.
- Aplicable para sistemas balanceados y desbalanceados.
- Capacidad para “aprender” y registrar las potencias reactivas de las etapas. Exenta la parametrización de cada una de ellas.
- Monitoreo dinámico de las etapas – DCM que torna ágil el mantenimiento y aumenta la confiabilidad en la corrección del factor de potencia.
- Capacidad para “aprender” y verificar las conexiones de corriente y tensión, facilitando la corrección de estas conexiones.
- Múltiples modos de compensación de reactivos.
- Posibilidad de creación de 2 períodos de lecturas de parámetros eléctricos, utilizando la entrada digital disponible.
- Sensor de temperatura interno.
- Registro de los ciclos de conmutación y tiempos actuados de las etapas.
- Tiempos de descarga de las etapas configurables.
- Medición de energía directa y reversa.
- Registros de los valores máximos, mínimos y medios de los parámetros eléctricos disponibles.
- Entradas y salidas digitales configurables.
- Diagrama fasorial, tabla y gráfico de barras de armónicos hasta el 51º orden para corriente y tensión.
- Calendario y Reloj en tiempo real.
- Contraseña programable de acceso al teclado.
- Identificación en el *display* de las alarmas accionadas.
- Comunicación con salida serial aislada RS485, protocolo Modbus-RTU.
- Terminales de conexión plugables, facilitando el mantenimiento.
- Equipo con certificación CE.

Beneficios y Ventajas

Robustez para Sobrecargas Momentáneas

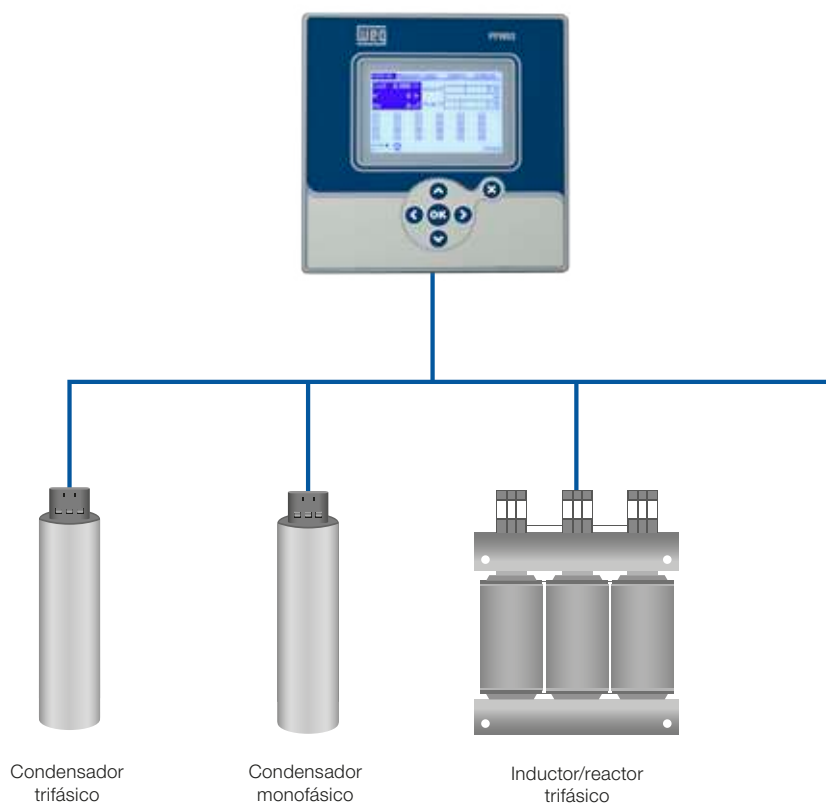
Las entradas de corriente del PFW soportan sobrecargas de corriente hasta 100 A, durante 1 segundo. Esta característica aumenta la seguridad de la instalación ya que evita la interrupción/quema del circuito de corriente en el equipo.



Control de Potencia Reactiva Inductiva o Capacitiva

Dependiendo del ambiente en el que el PFW está instalado, trabajará con diferentes componentes.

- En ambientes con cargas predominantemente inductivas, como áreas industriales, el PFW trabaja con condensadores monofásicos o trifásicos.
- En ambientes con reactivos capacitivos, como Data Center, el PFW trabaja con inductores.
- En ambientes que fluctúan entre cargas capacitivas e inductivas, el PFW puede trabajar con inductores y condensadores en sus diversas etapas.



Beneficios y Ventajas

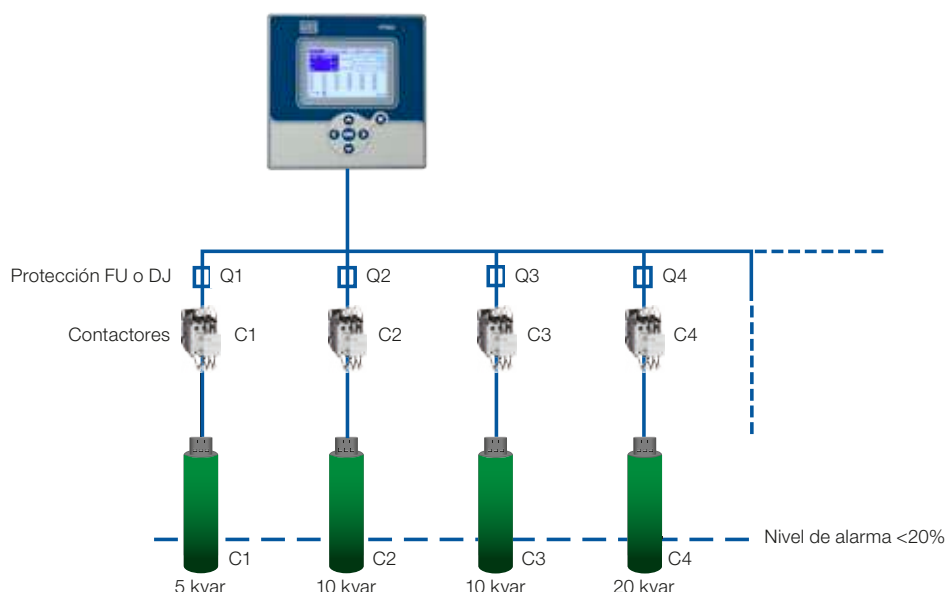
Facilidad en la Parametrización y Conexión del PFW con la Función de Lectura Avanzada (Learning)

En la parametrización, el PFW identifica y registra las potencias disponibles en las etapas, tanto condensadores como inductores/ reactores. Al hacer la lectura, evalúa las conexiones de tensión y corriente. En caso de que se verifique error en las secuencias de conexión, será mostrada en la pantalla del equipo una indicación de error.

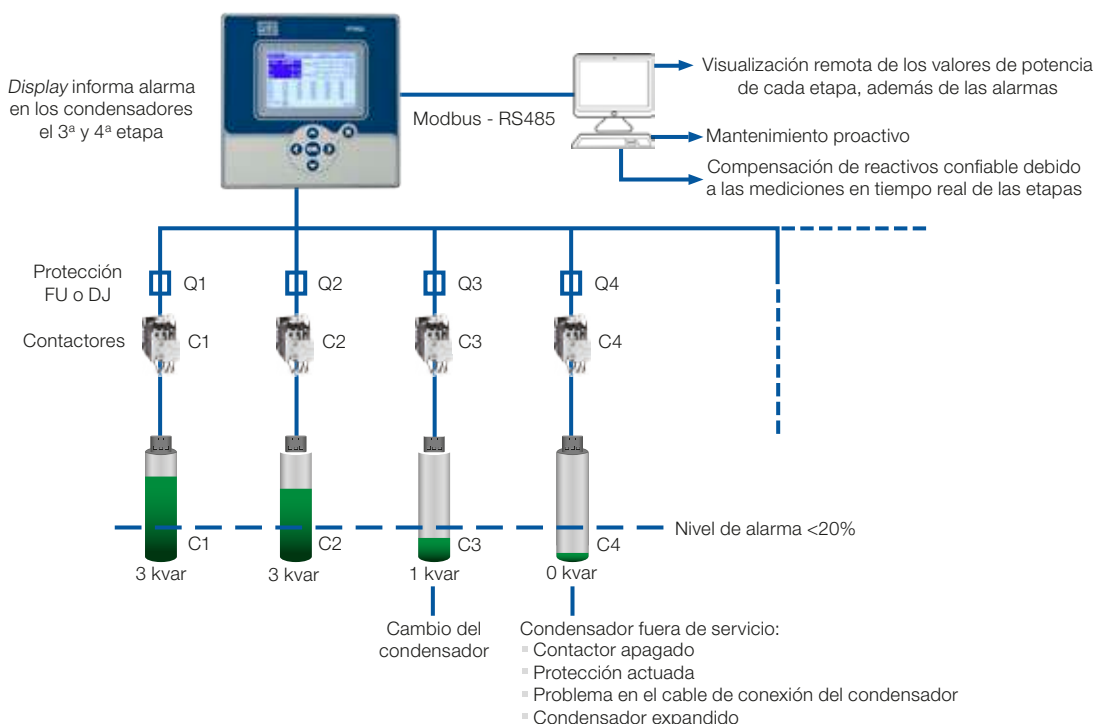
Confiabilidad y Agilidad en el Mantenimiento del Banco de Condensadores

A partir del Monitoreo Dinámico de las Etapas (DCM) son rastreados los valores reales de kvar de cada etapa y usados en los cálculos de compensación. Eso torna la compensación más precisa y confiable, además de optimizar el mantenimiento del banco de condensadores, generando alarma para cambio de éste.

Condición Inicial - Condensadores en Condición Nominal



Condición Después del Uso Donde Hubo Pérdida de Potencia Reactiva de los Condensadores



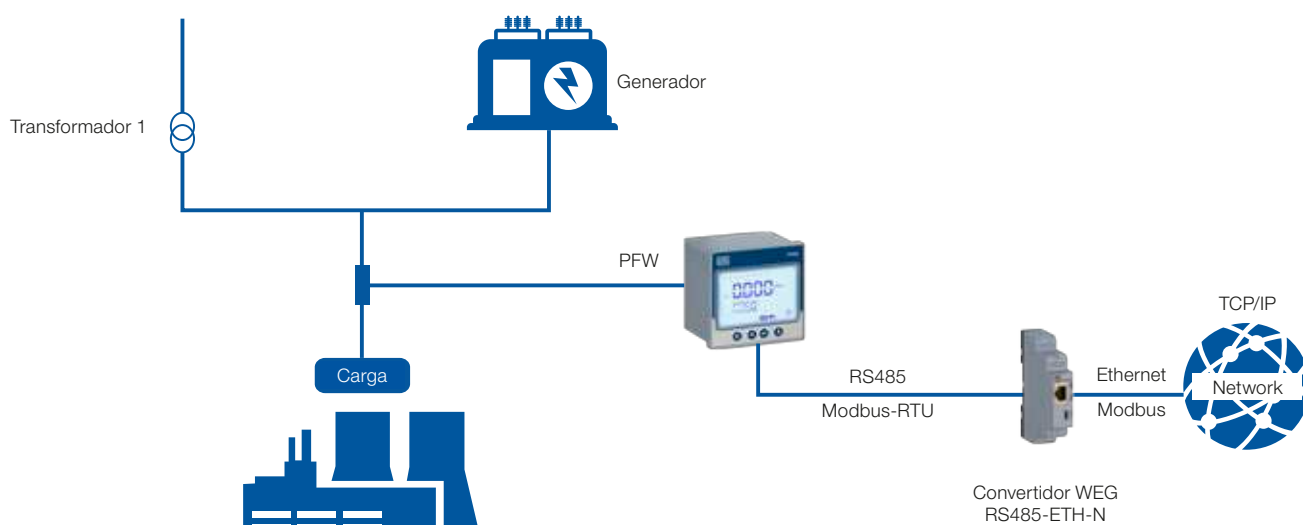
Beneficios y Ventajas

Segmentación del Control del Factor de Potencia y de la Medición de Energía con 2 Fuentes de Alimentación Distintas

Para una industria alimentada por 2 fuentes distintas de energía, por ejemplo, un transformador y un generador, se torna necesario medir la energía suministrada por el generador y por el transformador, separadamente. El PFW tiene una entrada GEN que es activada cuando el generador es encendido.

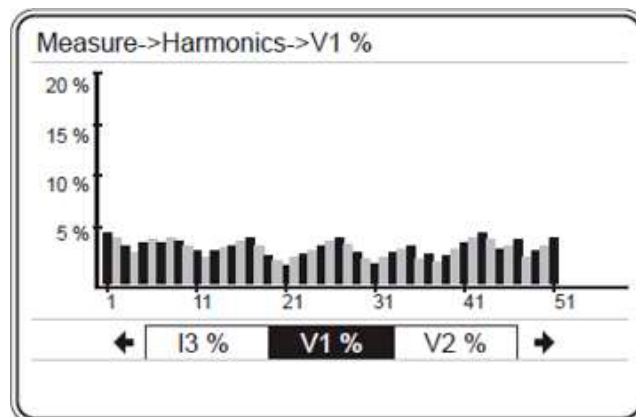
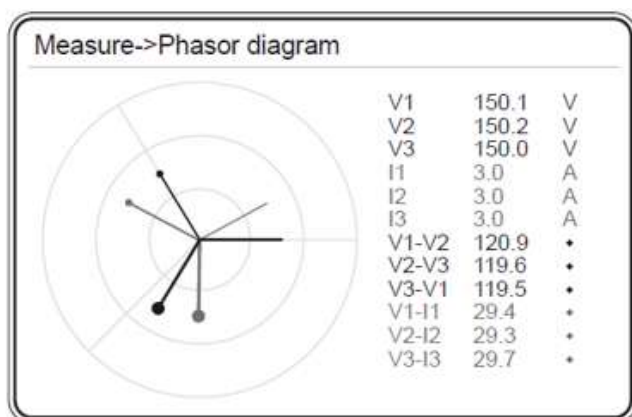
Esta entrada posibilita:

- Configuración de un nuevo factor de potencia para control, caracterizando 2 valores de $\cos \phi$ a ser alcanzados. El segundo es accionado a través de la entrada GEN.
- Tener 2 períodos específicos de medición de energía eléctrica. El usuario parametriza el $\cos \phi$ 2 disponible en el equipo para medir la energía entregada por el generador. El $\cos \phi$ 1 mide el consumo de energía suministrada por el transformador 1.



Análisis del Sistema de Energía Eléctrica

La visualización de los armónicos presentes en el sistema eléctrico permite un análisis y la posterior acción de corrección, en caso de que sea necesaria.



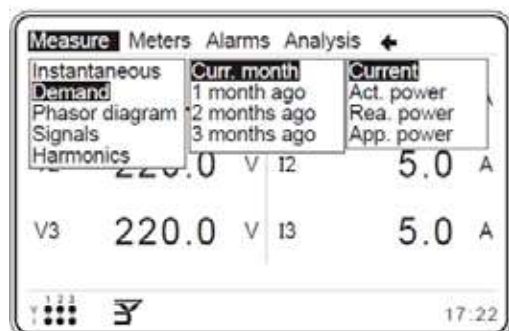
Beneficios y Ventajas

Gestión de Demanda

El registro de demandas permite evaluar un reencuadramiento tarifario o rearrreglo de cargas, de forma de mejorar el factor de carga de la unidad de consumo industrial, comercial o residencial.

- El registro de la demanda es hecho con reloj de tiempo real;
- El usuario puede ajustar el período de cálculo de la demanda de 1 a 60 minutos;

- Monitoreo de P, Q, S e I y registro de los valores medios para cada período de demanda definido;
- Registro mensual de los valores máximos de demanda;
- Registro de 4 meses de demanda.



Measure->Demand->Curr. month->Current		
Phase 1	5.0	A
Phase 2	5.1	A
Phase 3	4.9	A
Total	15.6	A
	09:14:59 - 12/10/12	

Almacenamiento de Valores Medidos y Calculados

PFW permite la evaluación de desempeño de la instalación eléctrica, mediante análisis de parámetros mínimos, máximos o medios, registrados en el equipo. Capacidad de registros de diferentes parámetros en la memoria del aparato:

- 68 registros horarios por 1.920 horas;
- 68 registros diarios por 240 días;
- 68 registros mensuales por 36 meses;
- 16 registros diferentes de demanda por 4 meses;
- 50 registros de alarmas.

Meters->T1->Imp. active		
Index	267500.156	kWh
Curr. hour	0.501	kWh
Prev. hour	0.600	kWh
Curr. day	21.321	kWh
Prev. day	22.600	kWh
Curr. month	598.451	kWh
Prev. month	439.521	kWh



Panorama de la Línea



		PFW - Controlador automático del factor de potencia				
Características generales						
Referencia		PFW03-M8	PFW03-M12	PFW03-M24	PFW03-T12	PFW03-T24
Código del material		14387138	14387141	14387143	14387080	14387086
Características mecánicas	Dimensiones - A x H x P (mm)	96 x 96 x 80	144 x 144 x 75	144 x 144 x 75	144 x 144 x 75	144 x 144 x 75
	Grado de protección	IP40 (frontal) ¹⁾	IP40 (frontal)	IP40 (frontal)	IP40 (frontal)	IP40 (frontal)
	Tipo de pantalla	Cristal líquido LCD	Cristal líquido LCD	Cristal líquido LCD	Cristal líquido LCD	Cristal líquido LCD
Características generales	Sistema de medición	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Trifásica	Trifásica
	Número de etapas	8	12	24	12	24
	Contraseña configurable de acceso al teclado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Tipos de cargas de las etapas	Condensador 3Ø e condensador 1Ø	Condensador 3Ø, reactor/inductor 3Ø	Condensador 3Ø, reactor/inductor 3Ø	Condensador 3Ø, reactor/inductor 3Ø	Condensador 3Ø, reactor/inductor 3Ø
	Relé de alarma	2	2	2	2	2
	Sensor de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Comunicación Modbus-RTU, puerto RS485 aislado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Lectura y registro de las potencias reactivas de las etapas	No	Sí	Sí	Sí	Sí
	Lectura e indicación de las conexiones eléctricas de la medición	No	Sí	Sí	Sí	Sí
	Monitoreo dinámico de los condensadores - DCM	No	Sí	No	Sí	No
	Calendario y reloj tiempo real	No	Sí	Sí	Sí	Sí
	Ajuste para 2 periodos del día con Cos φ distintos	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Grandezas eléctricas disponibles	Tensión (V); corriente (I); frecuencia (F)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Potencias (P; Q; S); demanda; energía; factor de potencia y Cos φ	Sí, excepto energías y demanda	Sí	Sí	Sí	Sí
	Distorsión arm. total (DHT) e individual (DH) de tensión y corriente	Solamente DHT (hasta el 51º orden)	Sí (DH hasta 51º)	Sí (DH hasta el 51º)	Sí (DH hasta el 51º)	Sí (DH hasta el 51º)
	Lectura de energía directa y reversa	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Registro (memoria) de los valores de demanda últimos 3 meses		No	Sí	Sí	Sí	Sí
Registro (memoria) de las alarmas		No	50	50	50	50
Registros (memoria) de grandezas eléctricas y alarmas		No	Sí	Sí	Sí	Sí
Diag. fasorial; Tabla y gráfico de barras de armónicos		No	Sí	Sí	Sí	Sí
Certificación CE		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Nota: 1) El grado de protección del equipo es ampliado para IP66 con la instalación del accesorio membrana de silicona MBN96X96 código 14432877.

Operaciones de Control y Funciones

Modos de Compensación de Reactivos

Funciones	Tipo de programación	Inteligente	Secuencial ascendiente	Secuencial descendiente	Linear	Circular	Manual
Se activa la etapa más próxima de la potencia reactiva solicitada y se desactiva cuando no es más necesaria		√					
DCM - Monitoreo dinámico de las etapas – verificación de la vida de los condensadores e inductores		√	√	√	√		
La activación y desactivación de las etapas es hecha de la menor potencia a la mayor potencia, de forma de atender el reactivo solicitado			√				
La activación y desactivación de las etapas es hecha utilizando la mayor potencia disponible para atender el reactivo solicitado				√			
La etapa activada primero será la última a ser desactivada					√		
La etapa activada primera será la primera a ser desactivada						√	
Sistema automático de lectura y control de etapas desactivado. Actuación manual de las etapas							√
Etapas con condensadores o reactores trifásicos		√	√	√	√	√	√
Condensadores o reactores mono o bifásicos		√					√
En las etapas, los condensadores o los reactores pueden tener cualquier valor de potencia reactiva		√	√	√			√
En las etapas, los condensadores o los reactores deben tener el mismo valor de potencia reactiva					√	√	

Nota: verificar en la tabla de características técnicas págs. 34 y 35, qué tipos de programaciones y funciones están disponibles para cada modelo de PFW.



Operaciones de Control y Funciones

Modos de Configuraciones de las Potencias Reactivas de las Etapas

Parametrización Manual

- Los valores de las etapas son ingresados manualmente, uno a uno.

Parametrización con Etapas Predefinidas

Es definida la potencia de la primera etapa y las demás son registradas conforme la secuencia escogida durante la parametrización. Ejemplo considerando un controlador de 8 etapas:

- Secuencia escogida = 1-2-4-8.
- Potencia de la etapa 1 = 10 kvar.
- Potencia de las etapas 2 a 8 = 20; 40; 80; 80; 80; 80; 80; 80 kvar.

Lectura y Registro de las Potencias (Función Learning)

En este modo, el controlador hace la lectura automática de las potencias en las etapas y lo registra en el equipo.

Etapas Fija

La etapa fija queda accionada mientras el controlador esté encendido y permite la definición de etapas que no participarán automáticamente de la corrección.

Tiempos de Entrada y Salida de las Etapas

El controlador permite la definición de los tiempos de entrada y de salida de las etapas. Además de esta configuración, el controlador puede retardar la entrada y la salida, con base en la programación del "tiempo medio".

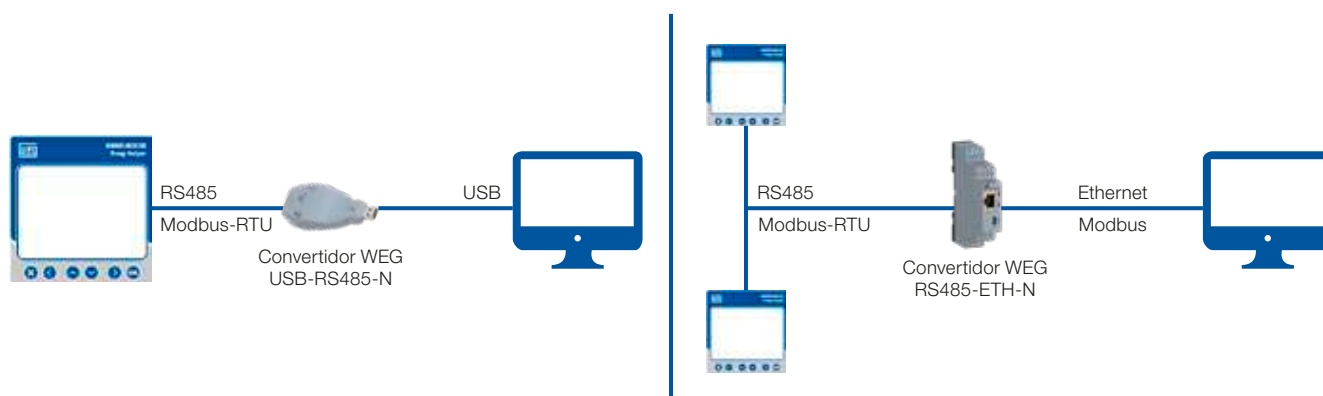
Software de Parametrización

La parametrización de los equipos puede ser local, a través del teclado del aparato, o remota, utilizándose los configuradores adecuados para cada producto. Preferentemente, la interconexión entre el aparato y la computadora debe ser hecha a través de un convertidor WEG.

Para una conexión USB/RS485 se debe utilizar el convertidor WEG USB-RS485-N y para una conexión RS485/Ethernet se debe utilizar el convertidor WEG RS485-ETH-N. Para detalles de estos accesorios ver pág. 37.

La tabla y el diagrama a seguir muestran el software de parametrización y un ejemplo de interconexión para parametrización.

Modelo	Aplicación de parametrización
PFW03-M8	WPM-PFW03
PFW03-M12	
PFW03-M24	
PFW03-T12	
PFW03-T24	



Parametrización del PFW utilizando el convertidor USB/RS485 o el convertidor RS485/ETH-N

La presencia global es esencial. Entender lo que usted necesita también.

Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el *know-how* de WEG, los **Productos para Corrección del Factor de Potencia** son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación



Conozca



Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo



Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Para las operaciones
WEG en todo el mundo
visite nuestro sitio web



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50034873 | Rev: 07 | Fecha (m/a): 04/2021.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.
La información contenida son valores de referencia.