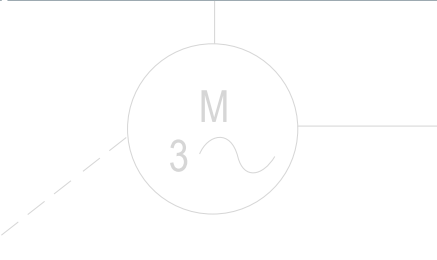
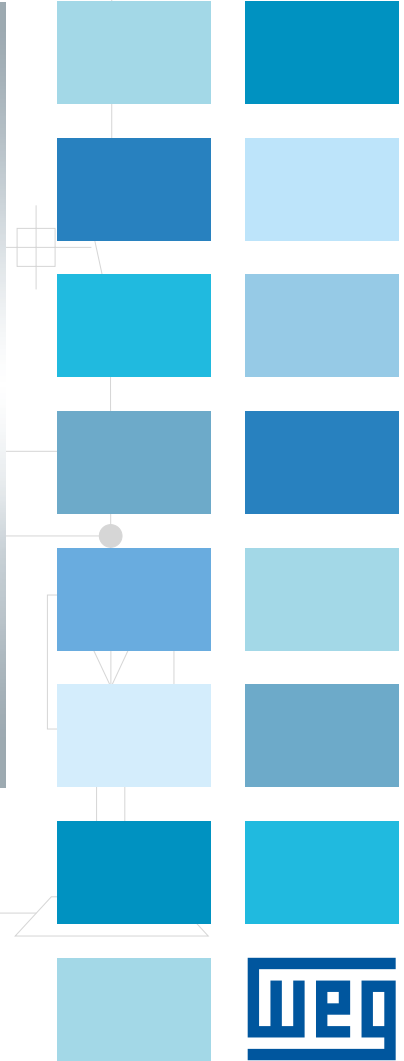
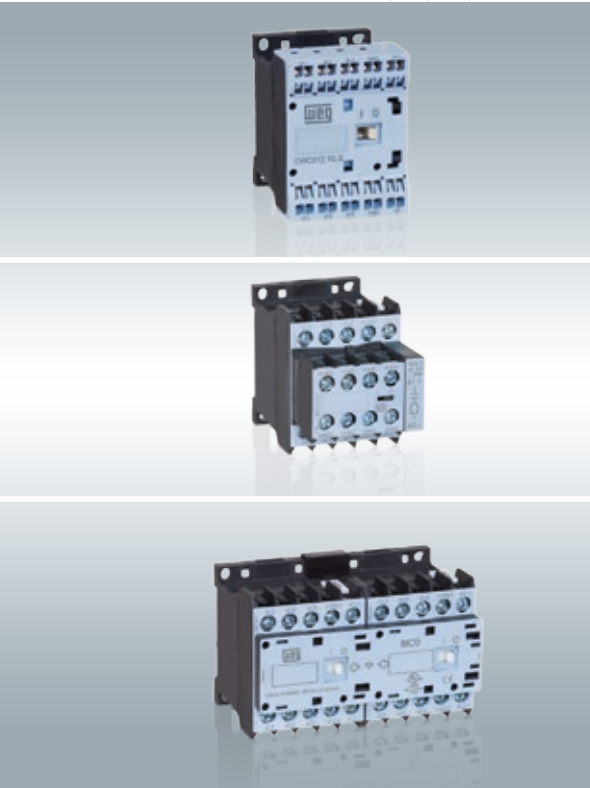
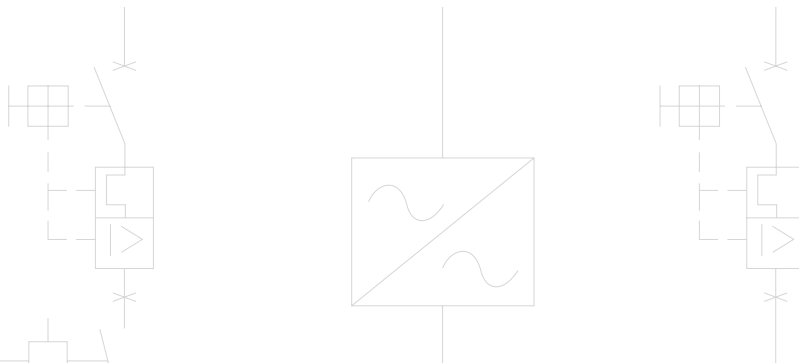


# Automatización

## Contactores Compactos CWC0



1L1

3L2

5L3

13NO

CWC016



1 0

CWC016.10E

14NO

A2

V#1

2T1

# Contadores Compactos CWC0

## Sumario

Presentación	4
Contadores Compactos CWC0 - Accesorios	11
Tabla de Selección	12
Accesorios	18
Características Técnicas	21
Dimensiones	32

# Su mejor solución para Maniobras Eléctricas

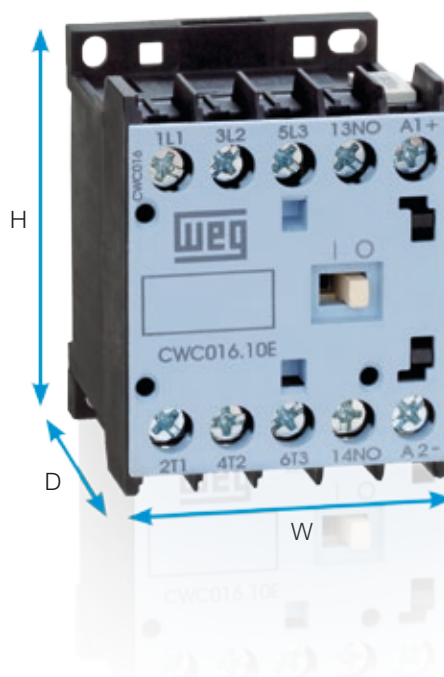


## Contactores Compactos - Línea CWC0

Desarrollados de acuerdo con normas internacionales IEC/EN 60947 (CE) y UL 508 (EUA) cumplen una amplia variedad de aplicaciones alrededor del mundo. Ideal para aplicaciones donde los contactores convencionales son muy grandes debido al poco espacio disponible, y a la necesidad de proyectos optimizados. A pesar de su tamaño reducido, posibilitan maniobrar cargas de hasta 690 V. Poseen elevada performance de maniobras eléctricas, alcanzando valores superiores a más de un millón de maniobras.

### Versiones

- Tripolares (3NA) hasta 22 A @ AC-3
- Tetrapolares (4NA o 2NA+2NF) hasta 16 A @ AC-3
- Auxiliares (4NA, 3 NA+1NF, 3NF+1NA, 2NA+2NF) hasta 10 A @ AC-15
- Contactores con bobina CA y CC con mismo tamaño hasta 16 A (CWC07...16) y amplio rango de tensiones de bobinas disponibles







### Aplicaciones

Sus características los tornan aptos para aplicaciones en los más diversos sectores:

- Madera
- Alimenticia
- Refrigeración
- Sistemas de bombeo
- Máquinas y procesos en general
- Sistemas de irrigación
- Edificios
- Iluminación
- Barreras y portones automáticos

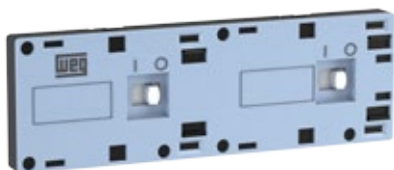


### Principales Certificaciones



### Intertrabamiento Mecánico

Intertrabamiento mecánico sin adición de espacio lateral. Permite que los contactores modelos CWC07...16 sean montados lado a lado, posibilitando mejor aprovechamiento de espacio en tableros para arranques reversores y estrella-triángulo. El montaje de este accesorio es frontal y no necesita herramientas para su instalación. Su utilización no imposibilita la adición de bloques de contactos auxiliares, bloques supresores de sobrecorriente y demás accesorios conectados a los terminales de potencia.



### Seguridad en la Instalación

Todos los contactores y accesorios poseen grado de protección IP20 para evitar contactos accidentales a partes energizadas, sin necesidad de utilización de accesorios adicionales.



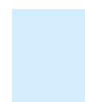
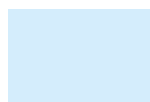
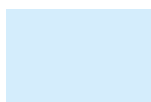
### Bloques Supresores de Surto

Con la finalidad de evitar sobrecorrientes o tensión en el circuito de comando, los bloques supresores de la línea CWC0 fueron desarrollados con sistema de fijación *clip* sin la utilización de cables. Su montaje y desmontaje no necesita el uso de herramientas. Disponible en las versiones: varistor, resistor-condensador, diodo y diodo zener.



### Eficiencia en el Montaje

Montajes a través de riel DIN 35 mm (EN 50022-35) permiten mayor rapidez y eficiencia de montaje. Su base de fijación permite hasta 4 puntos de fijación, flexibilizando su instalación y totalmente compatible con la mayoría de los contactores existentes, permitiendo su fácil sustitución por las líneas CWC0.





### Indicación de Posición o de Estado

Identificación frontal del estado del contactor, a través de señalizador en el local identificado con "I" (Encendido) y "O" (Apagado). Contactores, incluso montados con accesorios, que permiten visualizar su estado.



### Contactos Espejos y Mecánicamente Conectados

Para cumplir con las aplicaciones más exigentes y seguras de máquinas y equipos, los contactores fueron desarrollados de acuerdo con las normas IEC/EN 60947-4-1 - Anexo F, sobre "Contactos Espejos" (Mirror Contact), y la IEC/EN 60947-5-1 - Anexo L, sobre "Contactos Mecánicamente Conectados" (Mechanically Linked Contacts).



Símbolo IEC/EN 60947-5-1  
Contactos Mecánicamente Conectados



Símbolo IEC/EN 60947-4-1  
Contactos Espejos

### Barramientos de Conexión

Desarrollados para atender a clientes que necesitan ahorrar tiempo, evitar errores, así como de estandarización en el montaje de arranques de motores en tableros eléctricos. Disponibles en las versiones reversora y estrella-triángulo, también posibilitan adicionar dispositivos de protección (disyuntores-motores MPW o relés de sobrecarga RW17) en conjunto con estos contactores.



### Contactos Auxiliares 1NA o 1NF Incorporados

Atienden la mayoría de las aplicaciones sin necesidad de contactos adicionales, permitiendo reducción de ítems en stock. Poseen características autolimpiantes donde, a través de contactos deslizantes, proporcionan alta confiabilidad en maniobras de bajas tensiones y corrientes (17 V / 5 mA).



### Bloques de Contactos Adicionales

Disponibles en la versión frontal, permiten ampliación de 4 o 2 contactos auxiliares por contactor. Montaje y desmontaje sin uso de herramientas. Poseen características autolimpiantes, a través de contactos deslizantes de alta confiabilidad y maniobras de bajas tensiones y corrientes (17 V / 5 mA). Numeraciones de acuerdo con la norma EN 50005 y EN 50012.



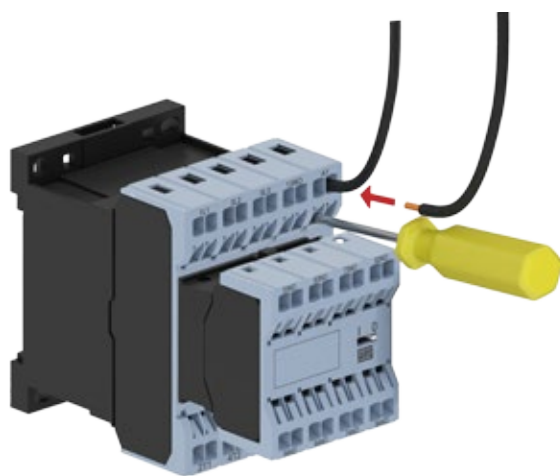
### Control de Accionamiento

Bobinas en corriente continua de bajo consumo (5,8 W) permiten el accionamiento directo de los contactores vía CLPs o salidas de convertidores, o soft-starters, sin uso de interfaces a relé. Bobinas de bajo y bajísimo consumo permiten la reducción en el dimensionamiento de fuentes y menores transformadores de comando, garantizando un mejor aprovechamiento de los recursos energéticos y reduciendo los costos en su tablero eléctrico.



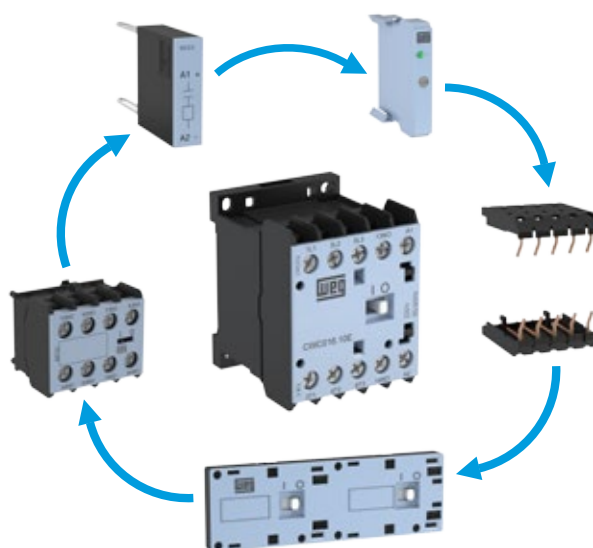
### Mayor Rapidez y Garantía de su Conexión

Los resortes de conexión (tipo cage clamp) de los contactores CWC07...16, posibilitan mayor rapidez en el montaje de los cables de potencia y de sus accesorios. Con el uso de un simple destornillador, es posible realizar las conexiones con menor tiempo, comparado a terminales tornillo. A través de resortes especiales en los terminales de conexión, no es necesario el reapriete, ya que el sistema de conexión garantiza presión constante en los cables.



### Amplia Línea de Accesorios

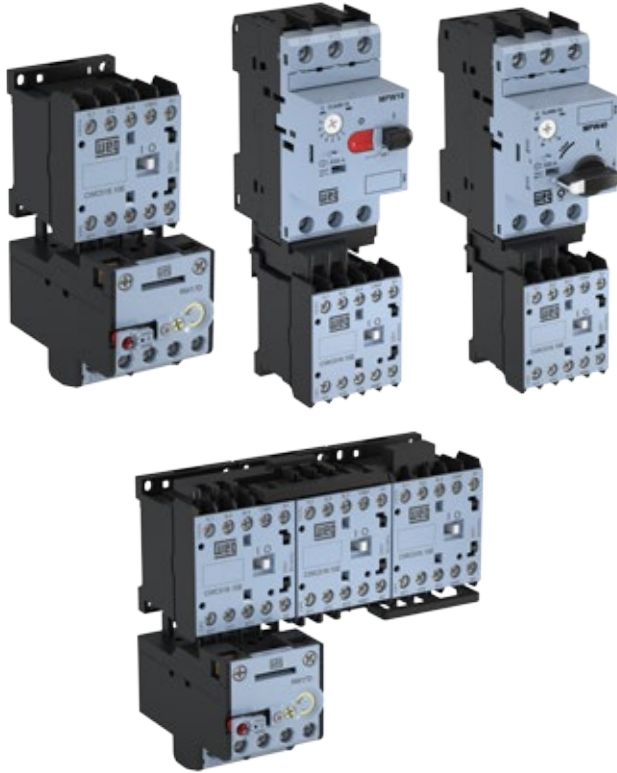
Todos los accesorios son intercambiables entre los modelos CWC07...16 y CWCA0, permitiendo optimización de ítems, así como mayor flexibilidad de sus aplicaciones. Ejemplo: mismo bloque de contacto frontal, bloques supresores, intertrabamiento y retención mecánica pueden ser instalados en modelos diferentes de contactores.





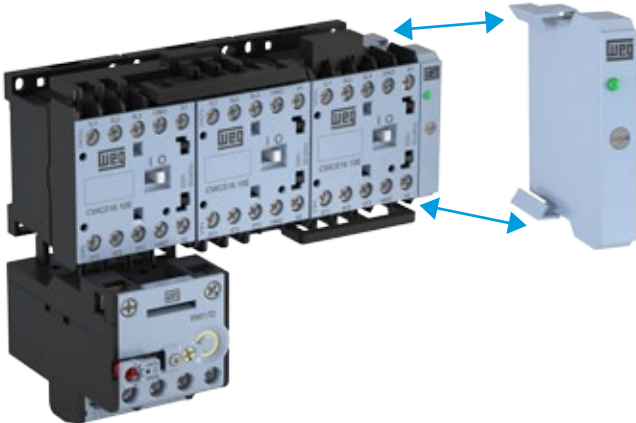
### Arranques Compactos

Arranques más compactos del mercado hasta 25 A. Contactores totalmente compatibles con los relés de sobrecargas RW17 y guardamotores MPW18 y MPW40, posibilitando el montaje de arranques directos hasta 9,2 kW / 12,5 cv @ 380 V y arranques estrella-triángulo hasta 22 kW / 30 cv @ 380 V.



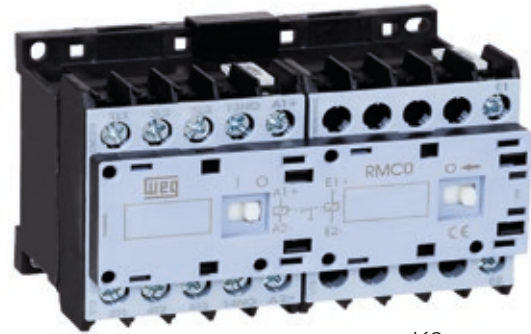
### Bloques Temporizadores

Temporizadores electrónicos extremadamente compactos con apenas 9 mm de ancho. Su instalación es hecha en la lateral de los contactores CWC07...25 sin el uso de herramientas, permitiendo temporizaciones entre 0,3s y 1.800s (30min) en las tensiones de 24...240 V ca / V cc. Modelos con Retardo en la Energización (TECO), Retardo en la Desenergización (TDC0) y para arranques estrella-triángulo (TETC0).



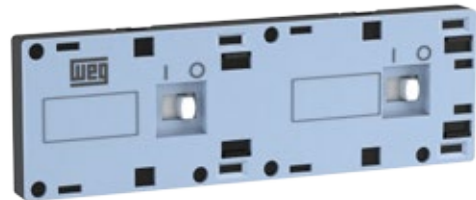
### Bloque de Retención Mecánica RMC0

Permite mantener los contactos eléctricos de los contactores operados, sin necesidad de alimentación continua de su bobina. Ideal para circuitos de bajo número de maniobras, como por ejemplo: sistemas de ventilación, iluminación, etc. A través del montaje frontal de este accesorio en 2 contactores montados lado a lado, permiten la retención mecánica de 1 contactor (K1). Tras un pulso de comando en la bobina del contactor K1 (tiempo mínimo de 100ms) este accesorio mantendrá retenidos sus contactos. Para que el contactor K1 retorne a su estado inicial, deberá ser necesario un pulso de comando en la bobina del contactor K2 (RESET) liberando la retención mecánica del contactor K1. Si la bobina del contactor K2 se mantiene energizada, el accesorio RMC0 no actuará sobre el contactor K1. Accesorio compatible con los contactores CWC07...16 y CWCA, bloques de contactos frontales, bloques supresores y temporizadores.



K1

K2



**Amigable con el Medio Ambiente**

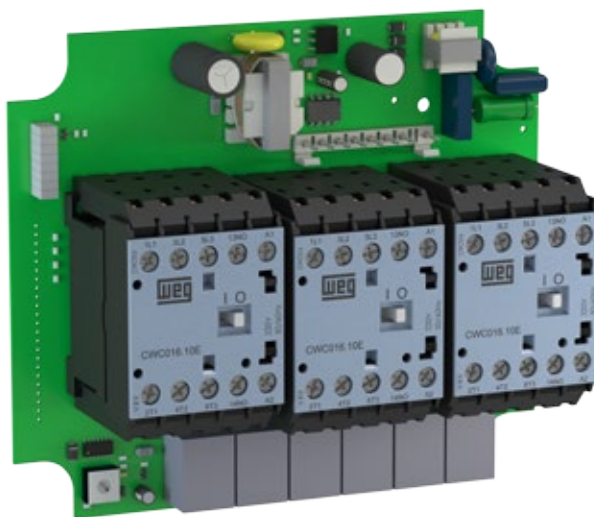
Fabricados con materiales de bajo impacto en el medio ambiente, y de acuerdo con los requisitos internacionales RoHS.



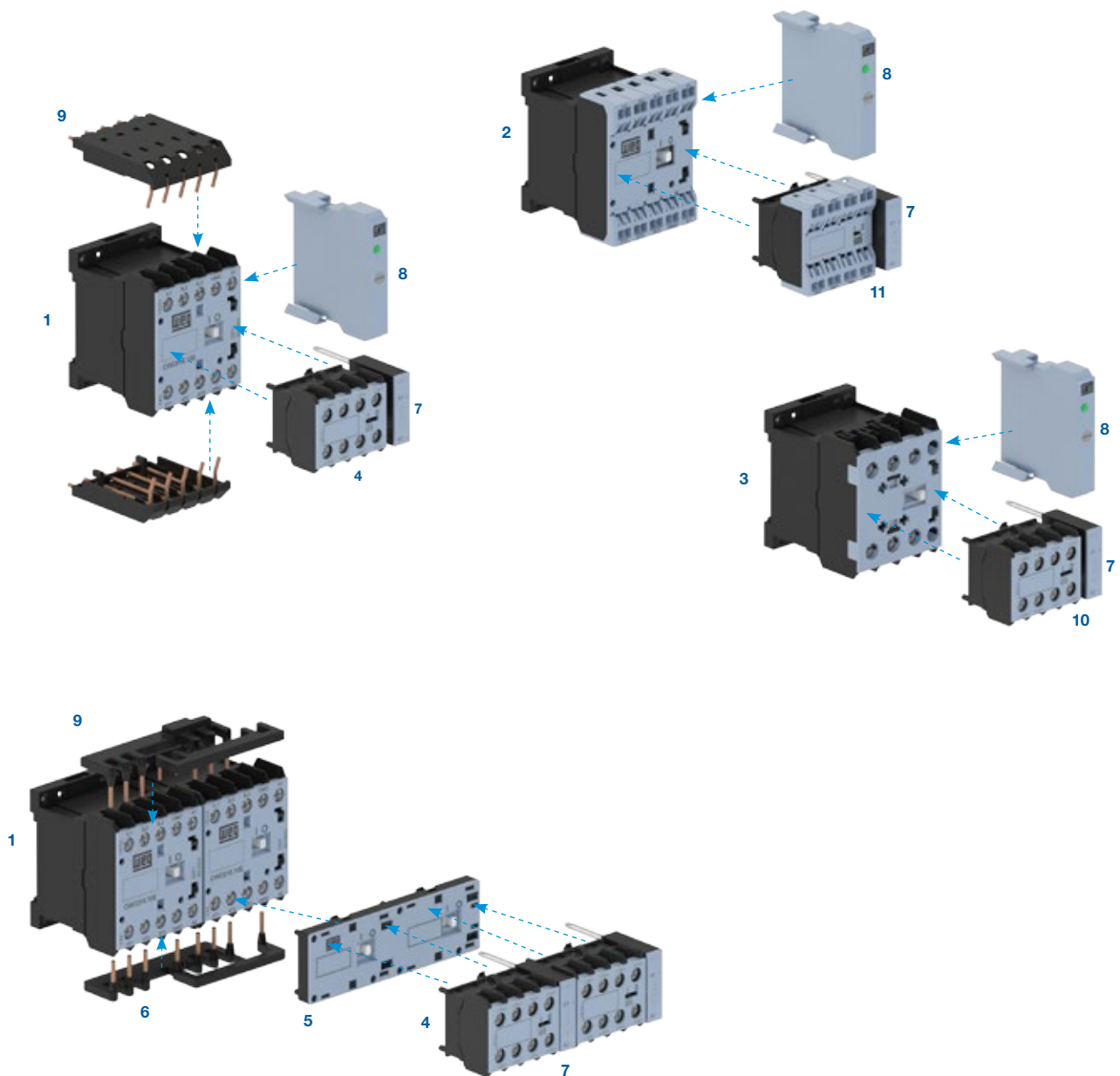
Emitida por el Parlamento y por el Consejo de la Unión Europea, la RoHS restringe el uso de sustancias peligrosas en productos electro-electrónicos comercializados en los estados miembros de la UE, prohibiendo la entrada de nuevos productos en el mercado, en caso de que contengan plomo, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, bifenilos polibromados (PBB) y éteres difenilicos polibromados (PBDE). La línea CWC0 cumple todos estos requisitos.

**Conectores para Placa de Circuito Impreso CICO**

El accesorio permite el montaje de los contactores CWC07...16 y CWCA, con terminal tornillo, en placas electrónicas de circuito impreso. Ideal para fabricantes de máquinas OEM (automatizaciones de barreras, portones electrónicos, ventiladores, etc.) que necesitan realizar operaciones con componentes robustos y desarrollados para aplicaciones específicas, como la maniobra de motores eléctricos. Conectores fabricados con terminales metálicos con revestimiento especial para una mejor adhesión de la soldadura, y soporte en material plástico no propagante de llamas (antillama).



## Contadores Compactos CWC0 - Accesorios



- 1** - Contactores compactos CWC07...16 y CWCA0 (terminal tipo tornillo)
- 2** - Contactores compactos CWC07...12\_S y CWCA0\_S (terminal tipo resorte)
- 3** - Contactor compacto CWC025 (terminal tipo tornillo)
- 4** - Bloque de contactores auxiliares frontal BFC (terminal tipo tornillo)
- 5** - Bloque de enclavamiento mecánico BIC0 o bloque de retención mecánica RMC0
- 6** - Barras *easy connection*
- 7** - Bloques supresores de sobretensión RCC0 (RC), VRC0 (varistor), DIC0 (diodo), RCAC0 (RC), DIZC0 (diodo + zener)
- 8** - Temporizadores electrónicos TEC0, TDC0 y TETC0
- 9** - Módulo de conexión en tarjeta de circuito impreso CICO
- 10** - Bloque de contactores auxiliares frontal BFC025 (terminal tipo tornillo)
- 11** - Bloque de contactores auxiliares frontal BFC\_S (terminal tipo resorte)



## Contadores Compactos CWC0 - Tabla de Selección



### Tripolar - 7 A hasta 22 A (AC-3)<sup>4)</sup>

Corriente nominal de operación $I_n$ AC-3 ( $U_e \leq 440$ V)	Corriente térmica convencional $I_{th} = I_n$ AC-1	Potencia nominal máxima de operación motores trifásicos 50/60 Hz <sup>1)</sup>						Contactos auxiliares integrados por contactor		Referencia		Bobina CA	Bobina CC
		220 V 230 V	380 V	400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V	*3 NA	*1 *2 NC	Terminal tornillo	Terminal resorte	Peso kg	
7	18	1,5 / 2	3 / 4	3 / 4	3,7 / 5	3,7 / 5	3 / 4	1 0	0 1	CWC07-10-30♦ CWC07-01-30♦	CWC07-10-30♦S CWC07-01-30♦S		
9	20	2,2 / 3	4 / 5	4 / 5	4,5 / 6	4,5 / 6	4 / 5	1 0	0 1	CWC09-10-30♦ CWC09-01-30♦	CWC09-10-30♦S CWC09-01-30♦S		
12	22	3 / 4	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	1 0	0 1	CWC012-10-30♦ CWC012-01-30♦	CWC012-10-30♦S CWC012-01-30♦S		
16	22	4 / 5	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	1 0	0 1	CWC016-10-30♦ CWC016-01-30♦	- -		
22	32	5,5 / 7,5	11 / 15	11 / 15	11 / 15	11 / 15	11 / 15	0 0	0 0	CWC025-00-30♦	-		

Para completar la referencia, reemplazar “♦” con el código de tensión deseado<sup>2)</sup>.

Bobina CA - 50/60 Hz												
Aplicable para modelos CWC07...CWC025												
Códigos de tensión de bobinas	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39	
V ca - 50/60 Hz	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480	

Bobina CC - Consumo estándar					
Aplicable para modelos CWC07...CWC016					
Códigos de tensión de bobinas	C03	C06	C07	C12	C15
V cc	24	42	48	110	220

Bobina CC - Bajo consumo <sup>3)</sup>					
Aplicable para modelos CWC07...CWC016					
Códigos de tensión de bobinas	L03	L06	L07	L12	L15
V cc	24	42	48	110	220

Notas: 1) Los dimensionamientos presentados son válidos para motores WEG W22 Plus, 4V polos, factor de servicio 1,0 y categoría de servicio AC-3. Estos valores son orientativos y pueden cambiar de acuerdo con el número de polos o proyecto del motor.  
2) Otras tensiones bajo consulta.  
3) Los contactores compactos CWC0 con bobinas de bajo consumo permiten solamente 2 contactos auxiliares adicionales.  
4) Para selección de accesorios, consulte la sección "Contactores Compactos CWC0 - Accesorios".

## Contadores Compactos CWC0 - Tabla de Selección



### Tripolar Reverso con Enclavamiento Mecánico - 7 A hasta 16 A (AC-3)<sup>4)</sup>

Corriente nominal de operación I <sub>b</sub> AC-3 (U <sub>b</sub> ≤ 440 V)	Corriente térmica convencional I <sub>th</sub> = I <sub>b</sub> AC-1	Potencia nominal máxima de operación motores trifásicos 50/60 Hz <sup>1)</sup>						Contactos auxiliares integrados por contactor		Referencia		Bobina CA	Bobina CC
		220 V 230 V	380 V	400 V 415 V	440 V	500 V	660 V 690 V	*3 NA	*1 *2 NC	Terminal tornillo	Terminal resorte	Peso kg	
7	18	1,5 / 2	3 / 4	3 / 4	3,7 / 5	3,7 / 5	3 / 4	1 0	0 1	CWC07-10-30 ♦ CWC07-01-30 ♦	CWC07-10-30 ♦ S CWC07-01-30 ♦ S	0,395	0,480
9	20	2,2 / 3	4 / 5	4 / 5	4,5 / 6	4,5 / 6	4 / 5	1 0	0 1	CWC09-10-30 ♦ CWC09-01-30 ♦	CWC09-10-30 ♦ S CWC09-01-30 ♦ S		
12	22	3 / 4	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	1 0	0 1	CWC12-10-30 ♦ CWC12-01-30 ♦	CWC12-10-30 ♦ S CWC12-01-30 ♦ S		
16	22	4 / 5	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	1 0	0 1	CWC16-10-30 ♦ CWC16-01-30 ♦	– –		

Para completar la referencia, reemplazar “♦” con el código de tensión deseado<sup>2)</sup>.

Bobina CA - 50/60 Hz												
Aplicable para modelos CWC07...CWC025												
Códigos de tensión de bobinas	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39	
V ca - 50/60 Hz	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480	

Bobina CC - Consumo estándar					
Aplicable para modelos CWC07...CWC016					
Códigos de tensión de bobinas	C03	C06	C07	C12	C15
V cc	24	42	48	110	220

Bobina CC - Bajo consumo <sup>3)</sup>					
Aplicable para modelos CWC07...CWC016					
Códigos de tensión de bobinas	L03	L06	L07	L12	L15
V cc	24	42	48	110	220

- Notas: 1) Los dimensionamientos presentados son válidos para motores WEG W22 Plus, IV polos, factor de servicio 1,0 y categoría de servicio AC-3. Estos valores son orientativos y pueden cambiar de acuerdo con el número de polos o proyecto del motor.  
 2) Otras tensiones bajo consulta.  
 3) Los contactores compactos CWC0 con bobinas de bajo consumo permiten solamente 2 contactos auxiliares adicionales.  
 4) Para selección de accesorios, consulte la sección "Contactores Compactos CWC0 - Accesorios".

## Contadores Compactos CWC0 - Tabla de Selección



### Tripolares para Conexión en Tarjeta de Circuito Impreso - 7 A hasta 16 A (AC-3)<sup>4)</sup>

Corriente nominal de operación $I_e$ AC-3 ( $U_e \leq 440$ V)  A	Corriente térmica convencional $I_{th} = I_e$ AC-1  A	Potencia nominal máxima de operación motores trifásicos 50/60 Hz <sup>1)</sup>						Contactos auxiliares integrados por contactor		Referencia para añadir el código de tensión de mando	Bobina CA	Bobina CC
		220 V 230 V (kW / HP)	380 V (kW / HP)	400 V 415 V (kW / HP)	440 V (kW / HP)	500 V (kW / HP)	660 V 690 V (kW / HP)	*3  *4  NA	*1  *2 NC		Peso kg	
7	18	1,5 / 2	3 / 4	3 / 4	3,7 / 5	3,7 / 5	3 / 4	1 0	0 1	CWC07-10-30 ♦   CWC07-01-30 ♦	0,395	0,480
9	20	2,2 / 3	4 / 5	4 / 5	4,5 / 6	4,5 / 6	4 / 5	1 0	0 1	CWC09-10-30 ♦   CWC09-01-30 ♦		
12	22	3 / 4	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	1 0	0 1	CWC012-10-30 ♦   CWC012-01-30 ♦		
16	22	4 / 5	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	1 0	0 1	CWC016-10-30 ♦   CWC016-01-30 ♦		

Para completar la referencia, reemplazar "♦" con el código de tensión deseado<sup>2)</sup>.

Bobina CA - 50/60 Hz												
Aplicable para modelos CWC07...CWC025												
Códigos de tensión de bobinas	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39	
V ca - 50/60 Hz	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480	

Bobina CC - Consumo estándar					
Aplicable para modelos CWC07...CWC016					
Códigos de tensión de bobinas	C03	C06	C07	C12	C15
V cc	24	42	48	110	220

Notas: 1) Los dimensionamientos presentados son válidos para motores WEG W22 Plus, IV polos, factor de servicio 1,0 y categoría de servicio AC-3.

Estos valores son orientativos y pueden cambiar de acuerdo con el número de polos o proyecto del motor.

2) Otras tensiones bajo consulta.

3) Los contactores compactos CWC0 con bobinas de bajo consumo permiten solamente 2 contactos auxiliares adicionales.

4) Para selección de accesorios, consulte la sección "Contactores Compactos CWC0 - Accesorios".



## Contadores Compactos CWC0 - Tabla de Selección



### Contadores Auxiliares<sup>3)</sup>

Corriente térmica convencional I <sub>th</sub> AC-1 A	Corriente de operación I <sub>e</sub> AC-15 A					Referencia para añadir el código de tensión de mando		Bobina CA	Bobina CC
	220 V 230 V	380 V 400 V	415 V 440 V	500 V	660 V 690 V	Terminal tornillo	Terminal resorte	Peso kg	
10	10	6	5	4	2	CWCA0-22-00 ♦	CWCA0-22-00 ♦ S	0,180	0,200
						CWCA0-31-00 ♦	CWCA0-31-00 ♦ S		
						CWCA0-40-00 ♦	CWCA0-40-00 ♦ S		
						CWCA0-13-00 ♦	CWCA0-13-00 ♦ S		
						CWCA0-04-00 ♦	CWCA0-04-00 ♦ S		

Para completar la referencia, reemplazar “♦” con el código de tensión deseado<sup>1)</sup>.

Bobina CA - 50/60 Hz												
Aplicable para modelos CWC07...CWC025												
Códigos de tensión de bobinas	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39	
V ca - 50/60 Hz	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480	

Bobina CC - Consumo estándar					
Aplicable para modelos CWCA0					
Códigos de tensión de bobinas	C03		C07		C15
V cc	24		48		220

Bobina CC - Bajo consumo <sup>2)</sup>					
Aplicable para modelos CWCA0					
Códigos de tensión de bobinas	L03	L06	L07	L12	L15
V cc	24	42	48	110	220

Notas: 1) Otras tensiones bajo consulta.

2) Los contactores compactos CWC0 con bobinas de bajo consumo permiten solamente 2 contactos auxiliares adicionales.

3) Para selección de accesorios, consulte la sección "Contactores Compactos CWC0 - Accesorios".

## Contadores Compactos CWC0 - Tabla de Selección



### Tetrapolares (4P y 2P/2R) hasta 22 A (AC-1)<sup>3)</sup>

Corriente térmica convencional $I_n = I_{th}$ AC-1 A	Contactos de potencia		Referencia para añadir el código de tensión de mando		Bobina CA	Bobina CC
	NA	NC	Terminal tornillo	Terminal resorte	Peso kg	
18	4	0	CWC07-00-40♦	CWC07-00-40♦S	0,195	0,230
20			CWC09-00-40♦	CWC09-00-40♦S		
22			CWC012-00-40♦	CWC012-00-40♦S		
22			CWC016-00-40♦	–		
18	2	2	CWC07-00-22♦	CWC07-00-22♦S		
20			CWC09-00-22♦	CWC09-00-22♦S		
22			CWC012-00-22♦	CWC012-00-22♦S		
22			CWC016-00-22♦	–		

Para completar la referencia, reemplazar “♦” con el código de tensión deseado<sup>1)</sup>.

Bobina CA - 50/60 Hz											
Aplicable para modelos CWC07...CWC025											
Códigos de tensión de bobinas	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V ca - 50/60 Hz	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480

Bobina CC - Consumo estándar					
Aplicable para modelos CWC07...16, 4 polos (4NA)					
Códigos de tensión de bobinas	C03	C07	C09	C12	C15
V cc	24	48	60	110	220

Bobina CC - Bajo consumo <sup>2)</sup>					
Aplicable para modelos CWC07...16, 4 polos (4NA)					
Códigos de tensión de bobinas	L03	L06	L07	L12	L15
V cc	24	42	48	110	220

Bobina CC (0,75 x Uc)					
Aplicable para modelos CWC07...16, 4 polos 2P/2R (2NA + 2NC)					
Códigos de tensión de bobinas	R03	R06	R07	R12	R15
V cc	24	42	48	110	220

Notas: 1) Otras tensiones bajo consulta.

2) Para los contactores compactos CWCA0 con bobina de bajo consumo, solamente es posible armar bloques de contactos auxiliares de 2 contactos.

3) Para selección de accesorios, consulte la sección "Contactores Compactos CWC0 - Accesorios".

## Contadores Compactos CWC0 - Tabla de Selección



### Tripolar con Bloque de Retención CWCH0 - 5,6 A hasta 12,8 A (AC-3)<sup>3)4)</sup>

Corriente nominal de operación $I_n$ AC-3 ( $U_e \leq 440$ V) A	Corriente térmica convencional $I_{th} = I_n$ AC-1 A	Potencia nominal máxima de operación motores trifásicos 50/60 Hz <sup>1)</sup>						Contactos auxiliares integrados por contactador		Referencia para añadir el código de tensión de mando		Bobina CA	Bobina CC
		220 V 230 V (kW / HP)	380 V (kW / HP)	400 V 415 V (kW / HP)	440 V (kW / HP)	500 V (kW / HP)	660 V 690 V (kW / HP)	*3  *4  NA	L1 *2 NC	Terminal tornillo	Terminal resorte	0,395	0,480
5,6	14,4	1,1 / 1,5	2,2 / 3	2,2 / 3	2,2 / 3	2,2 / 3	3 / 4	1 0	0 1	CWCH7-10-30♦ CWCH7-01-30♦	CWCH7-10-30♦S CWCH7-01-30♦S		
7,2	16	1,5 / 2	3 / 4	3 / 4	3,7 / 5	3,7 / 5	3,7 / 5	1 0	0 1	CWCH09-10-30♦ CWCH09-01-30♦	CWCH09-10-30♦S CWCH09-01-30♦S		
9,6	17,6	2,2 / 3	4,5 / 6	4,5 / 6	4,5 / 6	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	1 0	0 1	CWCH012-10-30♦ CWCH012-01-30♦	CWCH012-10-30♦S CWCH012-01-30♦S		
12,8	17,6	3 / 4	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	7,5 / 10	7,5 / 10	1 0	0 1	CWCH016-10-30♦ CWCH016-01-30♦	CWCH016-10-30♦S CWCH016-01-30♦S		

### Contactor Auxiliar con Bloque de Retención - CWCHA0

Corriente nominal de operación		Numero de contactos auxiliares		Referencia para añadir el código de tensión de mando		Bobina CA	Bobina CC
AC-14 / AC-15 ( $U_e \leq 230$ V) A	DC-13 ( $U_e \leq 24$ V) A	*3  *4  NA	L1 *2 NC	Terminal tornillo	Terminal resorte	0,377	0,444
10	6	2	2	CWCHA0-22-00♦	CWCHA0-22-00♦S		
10	6	3	1	CWCHA0-31-00♦	CWCHA0-31-00♦S		
10	6	4	-	CWCHA0-40-00♦	CWCHA0-40-00♦S		
10	6	1	3	CWCHA0-13-00♦	CWCHA0-13-00♦S		
10	6	-	4	CWCHA0-04-00♦	CWCHA0-04-00♦S		

Para completar la referencia, reemplazar “♦” con el código de tensión deseado<sup>2)</sup>.

Bobina CA - 50/60 Hz												
Aplicable para modelos CWC07...CWC025												
Códigos de tensión de bobinas	D02	D07	D13	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39	
V ca - 50/60 Hz	24	48	110	220	230	240	380	400	415	440	480	

Bobina CC - Consumo estándar					
Aplicable para modelos CWCH07...CWCH016					
Códigos de tensión de bobinas	C03	C06	C07	C12	C15
V cc	24	42	48	110	220

Notas: 1) Los dimensionamientos presentados son válidos para motores WEG W22 Plus, IV polos, factor de servicio 1,0 y categoría de servicio AC-3. Estos valores son orientativos y pueden cambiar de acuerdo con el número de polos o proyecto del motor.

2) Otras tensiones bajo consulta.


3) Para selección de accesorios, consulte la sección "Contactores Compactos CWC0 - Accesorios".

4) Más informaciones a respecto del CWCH0 y su operación, consulte la sección "Contactores Compactos CWC0 - Características Técnicas".




## Accesorios


### Bloques de Contactos Auxiliares para CWC07 hasta CWC025 y CWCA0

Foto ilustrativa	Para uso con	Numero máximo de contactos / contactor compacto	Contactos auxiliares		Para uso con CWC0 (3 polos)		Para uso con CWC0 (4 polos)		Para uso con CWC0		Peso kg
			NA	NC	Referencia		Referencia		Referencia		
					Tipo tornillo	Tipo resorte	Tipo tornillo	Tipo resorte	Tipo tornillo	Tipo resorte	
	CWC07...16 CWCA0	2	2	0	BFC0-20	BFC0-20S	BFC4-20	BFC4-20S	BFCA-20	BFCA-20S	0,03
			1	1	BFC0-11	BFC0-11S	BFC4-11	BFC4-11S	BFCA-11	BFCA-11S	
			0	2	BFC0-02	BFC0-02S	BFC4-02	BFC4-02S	BFCA-02	BFCA-02S	
		4	4	0	BFC0-40 <sup>1)</sup>	BFC0-40S <sup>1)</sup>	BFC4-40 <sup>1)</sup>	BFC4-40S <sup>1)</sup>	BFCA-40 <sup>1)</sup>	BFCA-40S <sup>1)</sup>	
			2	2	BFC0-22 <sup>1)</sup>	BFC0-22S <sup>1)</sup>	BFC4-22 <sup>1)</sup>	BFC4-22S <sup>1)</sup>	BFCA-22 <sup>1)</sup>	BFCA-22S <sup>1)</sup>	
			0	4	BFC0-04 <sup>2)</sup>	BFC0-04S <sup>2)</sup>	BFC4-04 <sup>2)</sup>	BFC4-04S <sup>2)</sup>	BFCA-04 <sup>2)</sup>	BFCA-04S <sup>2)</sup>	
			3	1	BFC0-31 <sup>1)</sup>	BFC0-31S <sup>1)</sup>	BFC4-31 <sup>1)</sup>	BFC4-31S <sup>1)</sup>	BFCA-31 <sup>1)</sup>	BFCA-31S <sup>1)</sup>	
	1	3	BFC0-13 <sup>2)</sup>	BFC0-13S <sup>2)</sup>	BFC4-13 <sup>2)</sup>	BFC4-13S <sup>2)</sup>	BFCA-13 <sup>2)</sup>	BFCA-13S <sup>2)</sup>			
	CWC025	2	2	0	BFC025-20	-	-	-	-		
			1	1	BFC025-11	-	-	-	-		
			0	2	BFC025-02	-	-	-	-		
		4	2	2	BFC025-22	-	-	-	-		

### Enclavamiento Mecánico para Contactores Compactos CWC07 hasta CWC016 y CWCA0

Foto ilustrativa	Para uso con	Descripción	Referencia	Peso kg
	CWC07...16 CWCA0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje frontal</li> <li>- Para enclavamiento mecánico utilizando 2 contactores compactos (bobina CA o CC)</li> <li>- Es posible montaje con los siguientes accesorios: Bloque de contacto auxiliar, supresor de sobretensión y temporizadores</li> </ul>	BICO	0,014

### Bloque de Retención Mecánica para Contactores Compactos CWC07 hasta CWC016 y CWCA0

Foto ilustrativa	Para uso con	Descripción	Referencia	Peso kg
	CWC07...16 CWCA0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje frontal</li> <li>- Para enclavamiento mecánico utilizando 2 contactores compactos (bobina CA o CC)</li> <li>- Es posible montaje con los siguientes accesorios: Bloque de contacto auxiliar, supresor de sobretensión y temporizadores</li> </ul>	RMC0	0,014

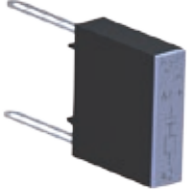
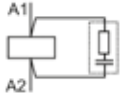
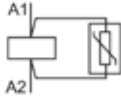
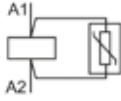
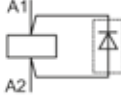
Notas: 1) No es posible armar los bloques de 4 contactos auxiliares en los contactores compactos CWC0 con bobina CC de bajo consumo. Para aplicaciones que necesitan de 4 contactos auxiliares utilice CWC0 con bobina CC de consumo estándar.

2) No es permitida la utilización con contactores compactos CWC0 o contactores auxiliares CWCA0 con bobina de bajo consumo (código de la bobina "L").

## Accesorios

### Supresores de Sobretensión


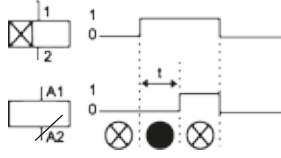
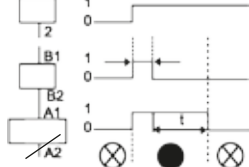
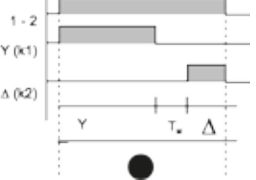
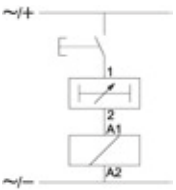
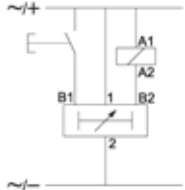
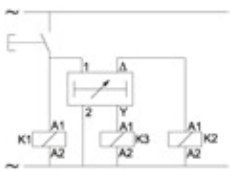
- Rápido montaje frontal
- Posible montaje con todos los accesorios

Foto ilustrativa	Para uso con	Diagrama de contactos	Tensión	Referencia	Peso kg	
	CWC07...25 CWCA0		12-24 V 50/60 Hz	RCC0-1 D49	0,008	
			24-48 V 50/60 Hz	RCC0-2 D53		
			50-127 V 50/60 Hz	RCC0-3 D55		
			130-250 V 50/60 Hz	RCC0-4 D63		
			275-380 V 50/60 Hz	RCC0-5 D84		
			400-510 V 50/60 Hz	RCC0-6 D73		
	CWC07...16 CWCA0		180...230 V 50/60 Hz	RCAC0 D87 <sup>1)</sup>		
	CWC07...25 CWCA0			12-48 V 50/60 Hz / 12-60 V cc		VRC0-1 E49
				50-127 V 50/60 Hz / 60-180 V cc		VRC0-2 E34
				130-250 V 50/60 Hz / 180-300 V cc		VRC0-3 E50
				277-380 V 50/60 Hz / 300-510 V cc		VRC0-4 E41
				400-510 V 50/60 Hz		VRC0-5 D73
CWC07...16 CWCA0		12-600 V cc	DIC0-1 C33			
		12...250 V cc	DIZC0 C26			

Nota: 1) Garantiza la desconexión de los contactores compactos con bobina CA cuando accionados por salidas digitales de equipamientos (a relés o semiconductores). Recomendase que sean utilizados cuando las salidas digitales puedan suministrar corrientes residuales mayores que  $1,4 \times I_{s}/230$  (mA) ( $I_{s}$  = tensión nominal) lo que podría mantener el contactor accionado. También realiza a función de supresor de picos de tensión.


### Temporizador Electrónico

- Montaje rápida a la derecha
- Temporización hasta 30min
- Indicación de status con LED

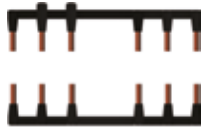
Foto ilustrativa	Función	Diagrama de contactos	Tensión	Referencia	Peso kg	
	Retardo en la energización (TECO)	3 - 0,3 hasta 3s	24-240 V 50/60 Hz - CC	TECO-U003S-E05	0,02	
		10 - 1 hasta 10s		TECO-U010S-E05		
		30 - 3 hasta 30s		TECO-U030S-E05		
		60 - 6 hasta 60s		TECO-U060S-E05		
		100 - 10 hasta 100s		TECO-U100S-E05		
		300 - 30 hasta 300s		TECO-U300S-E05		
		1.800 - 180 hasta 1.800s		TECO-U030M-E05		
		-		24-60 V ca/cc   100-240 V ca/cc		
	Retardo en la desenergización (TDCO)	3 - 0,3 hasta 3s	24-60 V 50/60 Hz - CC 100-240 V 50/60 Hz - CC	TDCO-U010S-E04		TDCO-U003S-E09
		10 - 1 hasta 10s		TDCO-U003S-E04		TDCO-U010S-E09
		30 - 3 hasta 30s		TDCO-U030S-E04		TDCO-U030S-E09
		60 - 6 hasta 60s		TDCO-U060S-E04		TDCO-U060S-E09
		100 - 10 hasta 100s		TDCO-U100S-E04		TDCO-U100S-E09
		300 - 30 hasta 300s		TDCO-U300S-E04		TDCO-U300S-E09
		1.800 - 180 hasta 1.800s		TDCO-U030M-E04		TDCO-U030M-E09
Estrella - Triángulo (TETCO)	30 - 3 hasta 30s	24-28 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-D52			
		110-130 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-D61			
		220-240 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-D66			
Funciones	Retardo en la energización TECO	Retardo en la desenergización TDCO	Estrella - Triángulo TETCO			
Diagramas funcionales						
Diagramas						

## Accesorios

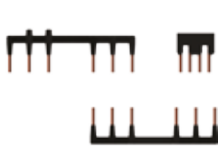
### Módulo de Conexión para Tarjeta de Circuito Impreso

Foto ilustrativa	Para uso con	Descripción	Referencia	Peso kg
	CWC07...16 CWCA0	- Montaje directo en los terminales - Permite montaje directo en una tarjeta de circuito impreso - Misma capacidad de corriente (hasta 16 A en AC-3 y 22 A en AC-1)	CIC0	0,130

### Barras de Arranque Reverso para Contactores Compactos CWC07 hasta CWC016

	Corriente nominal de operación I <sub>b</sub> AC - 3 (U <sub>b</sub> ≤ 440 V) A	Potencia nominal máxima de operación motores trifásicos 50/60 Hz						Contactores compactos K1=K2	Referencia	Peso kg
		220 V 230 V (kW / HP)	380 V (kW / HP)	400 V 415 V (kW / HP)	440 V (kW / HP)	500 V (kW / HP)	660 V 690 V (kW / HP)			
	7	1,5 / 2	3 / 4	3 / 4	3,7 / 5	3,7 / 5	3 / 4	CWC07	ECCO-R (con enclavamiento eléctrico)  ECCO-RNI (sin enclavamiento eléctrico)	0,13
	9	2,2 / 3	4 / 5	4 / 5	4,5 / 6	4,5 / 6	4 / 5	CWC09		
	12	3 / 4	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	CWC012		
	16	4 / 5	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	CWC016		

### Barras de Arranque Estrella-Triángulo para Contactores Compactos CWC07 hasta CWC016

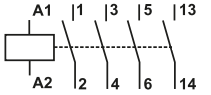
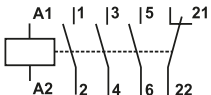
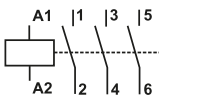
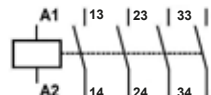
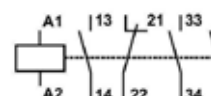
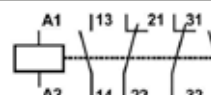
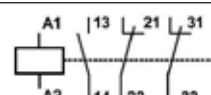
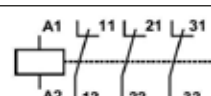
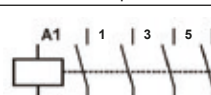
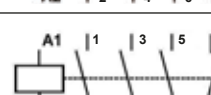
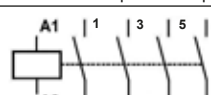
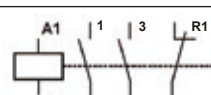
	Corriente nominal de operación I <sub>b</sub> AC - 3 (U <sub>b</sub> ≤ 440 V) A	Potencia nominal máxima de operación motores trifásicos 50/60 Hz			Contactores compactos		Referencia	Peso kg
		220-230 V (kW / HP)	400-415 V (kW / HP)	660-690 V (kW / HP)	K1=K2	K3		
	12	3,7 / 5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	CWC07	CWC07	ECCO-SD	0,13
	18	3,7 / 5	7,5 / 10	9,2 / 12,5	CWC012			
	25	5,5 / 7,5	11 / 15	15 / 20	CWC016			





# Características Técnicas

## Marcación de Terminales

Diagrama	Configuración de los contactos auxiliares	Contactos auxiliares		Referencia
		NA	NC	
<b>Contactores compactos tripolares con contactos auxiliares incorporados</b>				
	10	1	0	CWC07-10-30 ♦ CWC09-10-30 ♦ CWC012-10-30 ♦ CWC016-10-30 ♦
	01	0	1	CWC07-01-30 ♦ CWC09-01-30 ♦ CWC012-01-30 ♦ CWC016-01-30 ♦
<b>Contactores compactos tripolares sin contactos auxiliares incorporados</b>				
	00	0	0	CWC025-00-30 ♦
<b>Contactores compactos auxiliares</b>				
	40	4	0	CWCA0-40-00 ♦
	31	3	1	CWCA0-31-00 ♦
	22	2	2	CWCA0-40-00 ♦
	13	1	3	CWCA0-13-00 ♦
	04	0	4	CWCA0-04-00 ♦
<b>Contactores compactos auxiliares con bloque de retención</b>				
	10	1	0	CWCH07-10-30 ♦ CWCH09-10-30 ♦ CWCH012-10-30 ♦ CWCH016-10-30 ♦
	01	0	1	CWCH07-01-30 ♦ CWCH09-01-30 ♦ CWCH012-01-30 ♦ CWCH016-01-30 ♦
Diagrama	Configuración de los contactos de potencia	Contactos de potencia		Referencia
		NA	NC	
<b>Contactores compactos tetrapolares</b>				
	40	4	0	CWC07-00-40 ♦ CWC09-00-40 ♦ CWC012-00-40 ♦ CWC016-00-40 ♦
	22	2	2	CWC07-00-22 ♦ CWC09-00-22 ♦ CWC012-00-22 ♦ CWC016-00-22 ♦

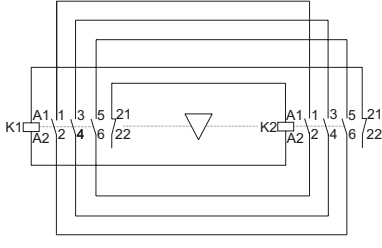
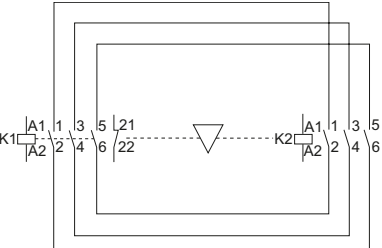
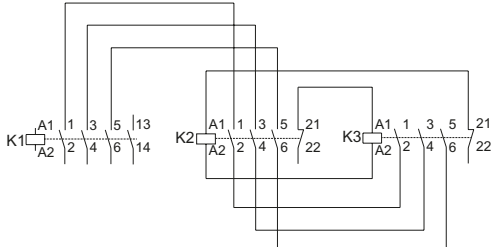
# Características Técnicas

## Marcación de Terminales

Diagrama	Configuración de los contactos auxiliares	Contactos auxiliares		Referencia
		NA	NC	
Contactor auxiliar con bloque de retención				
	40	4	0	CWCHA0-40-00 ♦
	31	3	1	CWCHA0-31-00 ♦
	22	2	2	CWCHA0-22-00 ♦
	04	0	4	CWCHA0-04-00 ♦
	13	1	3	CWCHA0-13-00 ♦

Configuración de los contactos auxiliares	Contactos auxiliares		Para uso con (3 polos)		Para uso con (4 polos)		Para uso con CWCA0	
	NA	NC	Diagrama	Referencia	Diagrama	Referencia	Diagrama	Referencia
Bloque de contactos auxiliares								
20	2	0		BFC0-20 ♦ BFC025-20		BFC4-20 ♦		BFCA-20 ♦
11	1	1		BFC0-11 ♦ BFC025-11		BFC4-11 ♦		BFCA-11 ♦
02	0	2		BFC0-02 ♦ BFC025-02		BFC4-02 ♦		BFCA-02 ♦
40	4	0		BFC0-40 ♦		BFC4-40 ♦		BFCA-40 ♦
22	2	2		BFC0-22 ♦ BFC025-22		BFC4-22 ♦		BFCA-22 ♦
04	0	4		BFC0-04 ♦		BFC4-04 ♦		BFCA-04 ♦
31	3	1		BFC0-31 ♦		BFC4-31 ♦		BFCA-31 ♦
13	1	3		BFC0-13 ♦		BFC4-13 ♦		BFCA-13 ♦

## Características Técnicas

Diagrama	Componentes
	<p>CWC07...16 + BICO + ECCO-R</p>
	<p>CWC07...16 + BICO + ECCO-RNI</p>
	<p>CWC07...16 + ECCO-SD</p>



## Características Técnicas

### Datos Generales

Referencia	CWCA0	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
Normas	IEC/EN 60947, UL 508					
Tensión nominal de aislamiento $U_i$ (grado de polución 3)	IEC/EN 60947-4-1 UL	(V)	690			
Tensión suportada a los impulsos $U_{imp}$ (IEC/EN 60947-1)			600			
Frecuencia nominal de operación			4			
			25...400			
Vida mecánica	Bobina CA	Ops x 10 <sup>6</sup>	10			3
	Bobina CC	Ops x 10 <sup>6</sup>	12			-
Vida eléctrica	$I_e$ AC-3	Ops x 10 <sup>6</sup>	-	1,4	1,3	1,2
					1,1	0,6
Grado de protección	Circuito principal		IP20			
	Circuito de comando y contactos auxiliares		IP20			
Fijación	Tornillo o riel DIN 35 mm (EN 50022)					
Terminales de la bobina	2					
Resistencia a la vibración	Contactor abierto	(g)	2			
	Contactor cerrado	(g)	4			
Resistencia contra golpes mecánicos (½ senoide: 11ms)	Contactor abierto	(g)	6			
	Contactor cerrado	(g)	10			
Temperatura ambiente	Operación		-25 °C... + 55 °C			
	Almacenado		-55 °C... + 80 °C			
Valores normales	Hasta 3.000 m					
Altitud	90% $I_e$ / 80% $U_e$		3.000 hasta 4.000 m			
	80% $I_e$ / 75% $U_e$		4.000 hasta 5.000 m			

### Circuito de Controle - Corriente Alterna (CA)

Referencia	CWCA0, CWC07...16	CWC025
Tensión nominal de aislamiento $U_i$ (grado de polución 3)	IEC/EN 60947-4-1 UL	(V)
	1.000	1.000
Tensión nominal de la bobina 50 Hz	(V)	10...550
Tensión nominal de la bobina 60 Hz	(V)	12...660
Tensión nominal de la bobina 50/60 Hz	(V)	12...660
Tensión nominal de la bobina		
Rango de operación de la bobina	(xUs)	0,85...1,1
Bobina 60 Hz	Cerramiento	(xUs)
	Apertura	(xUs)
Bobina 50/60 Hz	Cerramiento	(xUs)
	Apertura	(xUs)
Consumo mediano	1,0 x Us bobina fría	
Bobina 60 Hz	Circuito magnético cerrado	(VA)
	Factor de potencia	(cos φ)
	Disipación de potencia por polo	(W)
	Circuito magnético cerrado	(VA)
	Factor de potencia	(cos φ)
Bobina 50/60 Hz	Circuito magnético cerrado	(VA)
	Circuito magnético cerrado	(VA)
Tiempo mediano	Cerramiento de los contactos NA	(ms)
	Apertura de los contactos NA	(ms)

### Circuito de Controle - Corriente Continua (CC)

Referencia	CWCA0, CWC07...16	CWC07...16
Tipo de bobina	Estandár	Bajo consumo
		4P (2P/2R)
Tensión de aislamiento $U_i$ (grado de polución 3)	IEC/EN 60947-4-1 UL	(V)
		1.000
Tensión de operación de la bobina	(V)	600
Limites de tensión de operación	(xUs)	12...440
		0,85...1,1
	Cerrando	(xUs)
	Apertura	(xUs)
		0,4...0,7
		0,15...0,4
Consumo de energía	1,0 x Us bobina fría	
	Circuito magnético cerrado	(W)
	Circuito magnético cerrado	(W)
Tiempo de operación	NA contactos cerrando	(ms)
	NA contactos apertura	(ms)



## Características Técnicas

### Circuito de Potencia

Referencia		CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
Corriente nominal de operación $I_n$	AC-3 ( $U_n \leq 440$ V)	(A) 7	9	12	16	22
	AC-4 ( $U_n \leq 440$ V)	(A) 2,8	3,5	4,5	5	9
	AC-1 ( $\theta \leq 55$ °C, $U_n \leq 690$ V)	(A) 18	20	22	22	32
Tensión nominal de operación $U_n$	IEC/EN 60947-4-1	(V)	690			
	UL <sup>1)</sup>	(V)	600			
Corriente térmica convencional $I_{th}$ ( $\theta \leq 55$ °C)	(A)	18	20	22	22	32
Capacidad de conexión - IEC/EN 60947	(A)	70	90	120	160	250
Capacidad de desconexión IEC/EN 60947	( $U_n \leq 400$ V)	(A) 50	72	96	128	200
	( $U_n = 500$ V)	(A) 50	72	96	128	200
	( $U_n = 690$ V)	(A) 35	54	72	96	150
Corriente de corta duración (sin corriente durante el tiempo de enfriamiento de 10min y $\theta \leq 40$ °C)	1s	(A) 250	250	250	250	-
	5s	(A) 125	125	125	125	-
	10s	(A) 95	95	95	95	-
	30s	(A) 70	70	70	70	-
	1min	(A) 50	50	50	50	-
	3min	(A) 40	40	40	40	-
Protección contra cortocircuitos con fusibles (gL/gG)	@ 600 V - UL <sup>1)</sup>	(kA)	5			
	Coordinación tipo 1	(A) 35	35	35	35	50
	Coordinación tipo 2	(A) 20	20	25	25	35
Impedancia media por polo	(mΩ)	6	6	5	5	6
Disipación de potencia media por polo	AC-1	(W) 1,9	2,4	2,4	2,4	6,1
	AC-3	(W) 0,3	0,5	0,7	1,3	3,8
<b>Categoría de servicio AC-3</b>						
Corriente nominal de operación $I_n$ ( $\theta \leq 55$ °C)	$U_n \leq 440$ V	(A) 7	9	12	16	22
	$U_n \leq 500$ V	(A) 6,2	7,5	8,8	13	16
	$U_n \leq 690$ V	(A) 4,5	5,5	6,6	10	13
	$U_n \leq 1.000$ V	(A)	No disponible			
Potencia nominal de operación <sup>1)</sup>	220 / 230 V	(kW) 1,5	2,2	3	3,7	5,5
		(HP) 2	3	4	5	7,5
	380 / V	(kW) 3	3,7	5,5	7,5	11
		(HP) 4	5	7,5	10	15
	400 / 415 V	(kW) 3	3,7	5,5	7,5	11
		(HP) 4	5	7,5	10	15
	440 V	(kW) 3,7	4,5	5,5	7,5	11
		(HP) 5	6	7,5	10	15
	500 V	(kW) 3,7	4,5	5,5	7,5	11
		(HP) 5	6	7,5	10	15
	660 / 690 V	(kW) 3	3,7	5,5	7,5	11
		(HP) 4	5	7,5	10	15
Frecuencia operacional eléctrica máx.	600 ops./h	(%) 100	100	100	100	100
	1.200 ops./h	(%) 75	75	75	75	75
	3.000 ops./h	(%) 50	50	50	50	50
<b>Categoría de servicio AC-4</b>						
Corriente nominal de operación $I_n$ AC-4 ( $U_n \leq 440$ V)	(A) 2,8	3,5	4,5	5	9	
Potencia nominal de operación <sup>1)</sup> (200.000 operaciones)	220 / 230 V	(kW) 0,55	0,75	0,75	1,1	2,2
		(HP) 0,7	1	1	1,5	2,9
	380 / 400 V	(kW) 1,1	1,1	1,8	2,2	4
		(HP) 1,5	1,5	2,4	2,9	5,4
	415 V	(kW) 1,1	1,5	2,2	2,2	4,5
		(HP) 1,5	2	2,9	2,9	6
	440 V	(kW) 1,1	1,5	2,2	2,2	4,5
		(HP) 1,5	2	2,9	2,9	6
	500 V	(kW) 1,1	1,5	2,2	2,2	4,5
		(HP) 1,5	2	2,9	2,9	6
	660 / 690 V	(kW) 1,1	1,5	2,2	2,2	4,5
		(HP) 1,5	2	2,9	2,9	6

Nota: 1) Los dimensionamientos presentados son válidos para motores WEG W22 Plus, IV polos, factor de servicio 1,0 y categoría de servicio AC-3. Estos valores son orientativos y pueden cambiar de acuerdo con el número de polos o proyecto del motor.

## Características Técnicas

### Circuito de Potencia

Referencia	CWC07		CWC09		CWC012		CWC016		CWC025	
	Categoría de servicio AC-1									
	3P (NA) o 4P (4NA)								3P (NA)	
Corriente térmica convencional $I_{th}$	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	(A)	18	20	22	22	22	22	32	32
	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	(A)	18	20	22	22	22	22	32	32
Corriente máxima de operación (hasta 690 V)	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	(A)	18	20	22	22	22	22	32	32
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	(A)	14,4	16	17,6	17,6	17,6	17,6	25,6	25,6
	220 / 230 V	(kW)	6,8	7,5	8,3	8,3	8,3	8,3	12	12
Potencia máxima de operación $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	380 / 400 V	(kW)	11,5	13	14,5	14,5	14,5	14,5	21	21
	415 / 440 V	(kW)	13	14,5	16	16	16	16	23	23
	500 V	(kW)	14,8	16,5	18	18	18	18	26	26
	660 / 690 V	(kW)	20	22	25	25	25	25	36	36
Valores de corriente para conexión de	2 polos en paralelo		$I_g \times 1,7$							
	3 polos en paralelo		$I_g \times 2,4$							
	4 polos en paralelo		$I_g \times 3,2$							
Porcentaje de la corriente máxima de operación en	600 ops./h	(%)	100							
	1.200 ops./h	(%)	100							
	3.000 ops./h	(%)	100							
Potencia máxima de operación $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ (carga resistiva)			2P (NA/NC) o 4P (2NA + 2NC)						2P (NA/NC)	
	220 / 230 V	(kW)	3,9	4,4	4,8	4,8	4,8	4,8	6,6	6,6
	380 / 400 V	(kW)	6,8	7,6	8,4	8,4	8,4	8,4	11,4	11,4
	415 / 440 V	(kW)	7,5	8,4	9,2	9,2	9,2	9,2	12,5	12,5
	500 V	(kW)	8,6	9,5	10,5	10,5	10,5	10,5	14,5	14,5
660 / 690 V	(kW)	11,8	13,1	14,4	14,4	14,4	14,4	19,5	19,5	

### Parametros de Potencia de Acuerdo con Norma UL

Referencia			CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
Corriente de aplicación general	(600 V)	(A)	18	20	22	22	30
1-fase	110 / 120 V	(HP)	1/3	1/3	1/2	1	1 1/2
	208 V	(HP)	3/4	1/2	1/2	2	3
	220 / 240 V	(HP)	3/4	1/2	2	2	3
3-fases	110 / 120 V	(HP)	3/4	1	1 1/2	2	3
	200 V	(HP)	1 1/2	2	3	3	5
	220 / 240 V	(HP)	1 1/2	3	3	5	7 1/2
	440 / 480 V	(HP)	5	5	7 1/2	10	15
	550 / 600 V	(HP)	5	7 1/2	7 1/2	10	15

### Contactos Auxiliares Incorporados

Referencia			CWC07...16		CWCA0	
Normas	IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-4-1					
Tensión nominal de aislamiento $U_i$ (grado de polución 3)	IEC/EN	(V)	690			
	UL	(V)	600			
Tensión nominal de operación $U_e$	IEC/EN	(V)	690			
	UL	(V)	600			
Corriente térmica convencional $I_{th}$	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	(A)	10			
Corriente nominal de operación $I_e$	$U_e \leq 240\text{ V}$	(A)	10			
	380-400 V	(A)	6			
	415-440 V	(A)	5			
	500 V	(A)	4			
	660-690 V	(A)	2			
UL			A600			
DC-13 (IEC/EN 60947-5-1)	24 V	(A)	6			
	48 V	(A)	4			
	110 V	(A)	2			
	220 V	(A)	0,7			
UL			Q600			
Capacidad de conexión (rms)	$U_e \leq 400\text{ V } 50/60\text{ Hz - AC-15}$	(A)	$10 \times I_e$ (AC-15)			
Capacidad de desconexión (rms)	$U_e \leq 400\text{ V } 50/60\text{ Hz - AC-15}$	(A)	$10 \times I_e$ (AC-15)			
Fusible máximo gL/gG		(A)	10			
Fiabilidad del circuito de control		(V / mA)	17 / 5			
Vida eléctrica		(millones de operaciones)	1			
Vida mecánica		(millones de operaciones)	10			

## Características Técnicas

### Contactos Auxiliares

Referencia	BFC0 / BFC025		
Normas	IEC 60947-5-1, IEC 60947-4-1		
Tensión nominal de aislamiento $U_i$ (grado de polución 3)	IEC/EN	(V)	1.000
	UL <sup>1)</sup>	(V)	600
Tensión nominal de operación $U_e$	IEC/EN	(V)	690
	UL, CSA <sup>1)</sup>	(V)	600
Corriente térmica convencional $I_{th}$ ( $\theta \leq 55$ °C)		(A)	10
Corriente nominal de operación $I_e$			
AC-15 (IEC/EN 60947-5-1)	$U_e \leq 240$ V	(A)	10
	380-400 V	(A)	6
	415-440 V	(A)	6
	500 V	(A)	4
	660-690 V	(A)	-
UL <sup>1)</sup>			A600
DC-13 (IEC/EN 60947-5-1)	24 V	(A)	1,5
	60 V	(A)	0,5
	110 V	(A)	0,4
	220-240 V	(A)	0,4
UL <sup>1)</sup>			Q600
Capacidad de conexión (rms)	$U_e \leq 400$ V 50/60 Hz - AC-15	(A)	30
Capacidad de desconexión (rms)	$U_e \leq 400$ V 50/60 Hz - AC-15	(A)	3
Fusible máximo gL/gG		(A)	10
Fiabilidad del circuito de control		(V / mA)	17 / 5
Vida eléctrica		(millones de operaciones)	1
Vida mecánica		(millones de operaciones)	10

### Temporizador Electrónico

Tensión nominal de aislamiento ( $U_i$ )	V	300
Tensión de alimentación ( $U_e$ )	1 - 2 terminales	24...240 V cc / V ca 50/60 Hz (TECO)
		24...60 V cc / V ca 50/60 Hz (TDCO)
		100...240 V cc / V ca 50/60 Hz (TDCO)
		220...240 V ca 50/60 Hz (TETCO)
		110...130 V ca 50/60 Hz (TETCO)
		24...28 V ca 50/60 Hz (TETCO)
Tensión de comando ( $U_c$ ) solamente TDCO	2 - B1 terminales	24...60 V cc / V ca 50/60 Hz (TDCO)
		100...240 V cc / V ca 50/60 Hz (TDCO)
Límites de tensión de operación		0,85...1,1 x $U_c$ (V ca)
		0,8...1,25 x $U_c$ (V ca)
Consumo	mA	$\leq 5$
Tiempo mínimo para rearme	ms	650
Tiempo mínimo de comando (solamente TDCO)	ms	50
Precisión de parámetros (% del valor total de la escala)	%	+/-5
Precisión de repetición	%	+/-1
Tiempo muerto Y - $\Delta$	ms	50

## Características Técnicas

### Capacidad de los Terminales e Par de Apriete - Terminales de Potencia y Contactos Auxiliares Incorporados

Referencia	CWC07...CWC016 / CWCA0			CWC025		
Tipo de tornillo	M3x 8 Plana / Phillips			M3.5x 9 Plana / Phillips		
Terminales de potencia y auxiliares incorporados <sup>1)</sup>	Cable con terminal	Cable sin terminal	Hilo	Cable con terminal	Cable sin terminal	Hilo
mm <sup>2</sup>	1x 0,5...2,5 2x 0,5...1,5	1x 0,75...2,5 2x 0,75...2,5	1x 0,5...2,5 2x 0,5...2,5	1x 1...6 2x 1...2,5 2x 2,5...4	1x 1...6 2x 1...2,5 2x 2,5...6	1x 1...6 2x 1...2,5 2x 2,5...6
AWG (UL)	18...12			18...10		
Par de apriete (N.m)	1,1			1,5		
Par de apriete (lb.in) (UL)	10			13		

Nota: 1) Terminales auxiliares incorporados no disponibles para CWC025.

### Capacidad de los Terminales e Par de Apriete - Terminales de la Bobina

Referencia	CWC07...CWC025 / CWCA0		
Tipo de tornillo	M3.5x 8 Plana / Phillips		
Terminales de la bobina	Cable con terminal	Cable sin terminal	Hilo
mm <sup>2</sup>	1x 0,5...2,5 2x 0,5...1,5	1x 0,75...2,5 2x 0,75...2,5	1x 0,5...2,5 2x 0,5...2,5
AWG (UL)	22...12		
Par de apriete (N.m)	1,1		
Par de apriete (lb.in) (UL)	10		

### Capacidad de los Terminales e Par de Apriete - Bloques de Contactos Auxiliares Incorporados

Referencia	BFC0 / BFCA / BFC4 / BFC025		
Tipo de tornillo	M3.5x9 Plana / Phillips		
Bloque de contacto auxiliar	Cable con terminal	Cable sin terminal	Hilo
mm <sup>2</sup>	1x 0,5...2,5 2x 0,5...1,5	1x 0,75...4 2x 0,75...2,5	1x 0,5...4 2x 0,5...2,5
AWG (UL)	22...14		
Par de apriete (N.m)	1,1		
Par de apriete (lb.in) (UL)	10		

### Capacidad de los Terminales de Potencia, Bobina y Bloques de Contactos Auxiliares

Referencia	CWC07_S...CWC012_S / CWCA0_S		BFC0_S / BFCA_S / BFC4_S
Tipo de terminal	Terminal tipo resorte		
Terminal de potencia	Cable con terminal	Hilo	
mm <sup>2</sup>	2x 1...1,5	2x 1...1,5	
Bloques de contactos auxiliares / terminales auxiliares incorporados / terminal de la bobina	Cable con terminal	Hilo	Hilo o cable con terminal
mm <sup>2</sup>	2x 0,5...1,5	2x 0,5...1,5	2x 0,5...1,5
AWG	18...12		22...16



# Características Técnicas

## Categoría de Servicio DC-1, DC-3 y DC-5

### DC-1 (L/R ≤ 1ms)

U <sub>e</sub>	Referencia	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Polos en serie	Corriente nominal de operación I <sub>e</sub> (A)				
≤24 V	1	10	10	16	16	18
	2	15	15	20	20	25
	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
≤48 V	1	10	10	13	13	16
	2	15	15	20	20	25
	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
≤60 V	1	8	8	10	10	13
	2	15	15	18	18	25
	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
≤125 V	1	4	4	5	5	6
	2	8	8	10	10	13
	3	12	12	16	16	18
	4	15	15	19	19	-
≤220 V	1	0,6	0,6	0,7	0,7	1
	2	5	5	6	6	8
	3	9	9	10	10	14
	4	12	12	15	15	-
≤440 V	1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
	2	0,6	0,6	0,7	0,7	1,5
	3	3,5	3,5	4	4	5
	4	8	8	9	9	-
≤600 V	1	-	-	-	-	-
	2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6
	3	1	1	1,5	1,5	2
	4	2	2	4	4	-

### DC-3 (L/R ≤ 2,5ms)

U <sub>e</sub>	Referencia	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Polos en serie	Corriente nominal de operación I <sub>e</sub> (A)				
≤24 V	1	9	9	9	9	10
	2	12	12	12	12	15
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
≤48 V	1	8	8	8	8	10
	2	12	12	12	12	15
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
≤60 V	1	5	5	5	5	8
	2	10	10	10	10	13
	3	14	14	14	14	18
	4	15	15	15	15	-
≤125 V	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2
	2	5,5	5,5	5,5	5,5	7
	3	10	10	10	10	13
	4	14	14	14	14	-
≤220 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
	2	1,5	1,5	1,5	1,5	2
	3	7	7	7	7	8
	4	11	11	11	11	-
≤440 V	1	-	-	-	-	-
	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
	3	1	1	1	1	1,5
	4	3	3	3	3	-
≤600 V	1	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-
	3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
	4	1,5	1,5	1,5	1,5	-

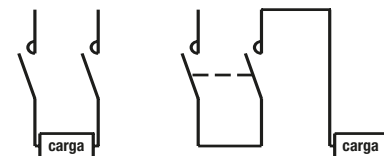
### DC-5 (L/R ≤ 15ms)

U <sub>e</sub>	Referencia	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Polos en serie	Corriente nominal de operación I <sub>e</sub> (A)				
≤24 V	1	8	8	8	8	10
	2	12	12	12	12	14
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
≤48 V	1	8	8	8	8	9
	2	12	12	12	12	14
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
≤60 V	1	5	5	5	5	7
	2	10	10	10	10	12
	3	14	14	14	14	18
	4	15	15	15	15	-
≤125 V	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,8
	2	5,5	5,5	5,5	5,5	5
	3	9	9	9	9	12
	4	14	14	14	14	-
≤220 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	-
	2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
	3	2,5	2,5	3	3	3
	4	9	9	9	9	-
≤440 V	1	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-
	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
	4	0,7	0,7	0,7	0,7	-
≤600 V	1	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-
	4	0,2	0,2	0,2	0,2	-

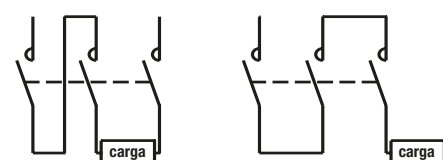
#### 1 Polo en Serie



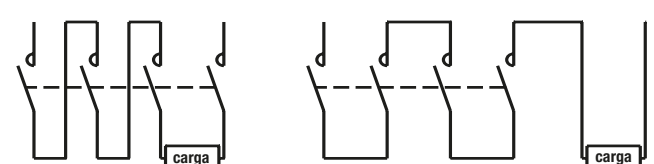
#### 2 Polos en Serie



#### 3 Polos en Serie

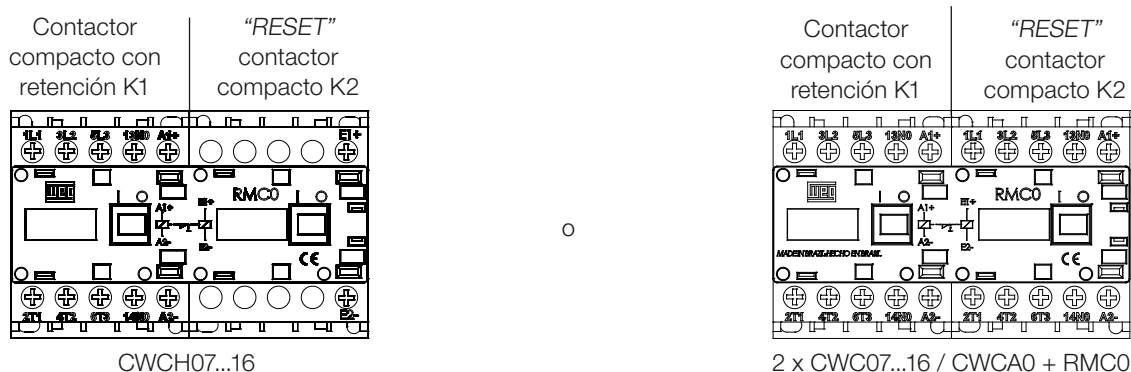


#### 4 Polos en Serie

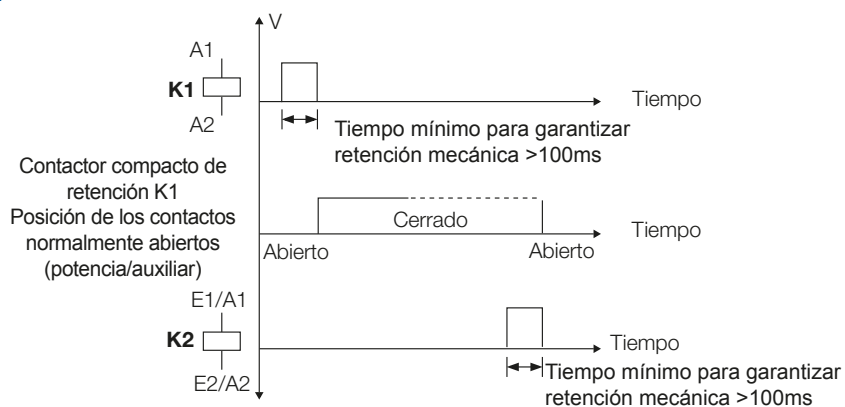


## Características Técnicas

### Descripción de Operación del Bloque de Retención Mecánica RMC0 o Contactores Compactos CWCH0



### Diagrama Funcional



- Después del pulso de tensión mínimo de 100ms en la bobina del contactor compacto (K1), el RMC0 mantendrá los contactos del contactor K1 cerrados
- El contactor compacto K1 solamente retorna en la posición original después de un pulso de tensión en la bobina del contactor compacto (K2)
- El enclavamiento mecánico siempre y solamente ocurre en el contactor compacto (K1)

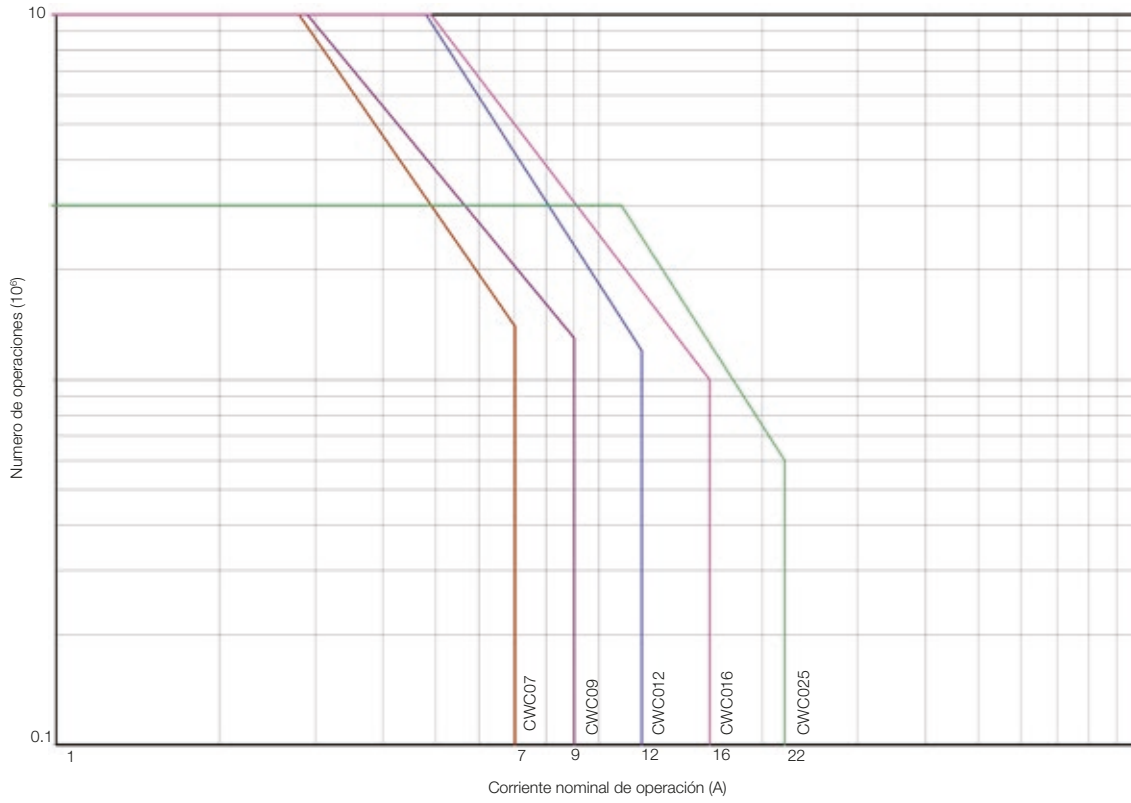
*Nota: si la bobina del contactor compacto RESET (K2) permanece energizada, no es posible hacer la retención del contactor compacto (K1).*



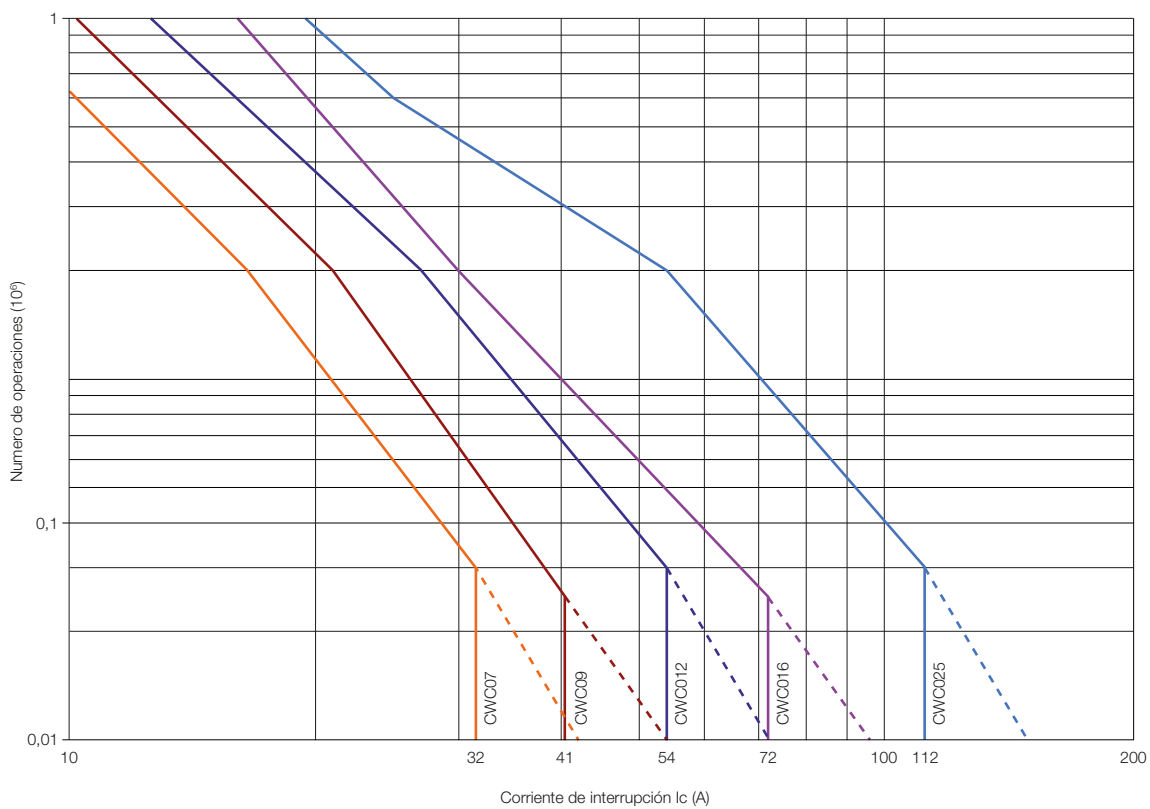
# Características Técnicas

## Vida Eléctrica

### AC-3 ( $U_e \leq 415 \text{ V ca}$ e $U_e \leq 440 \text{ V ca}$ )

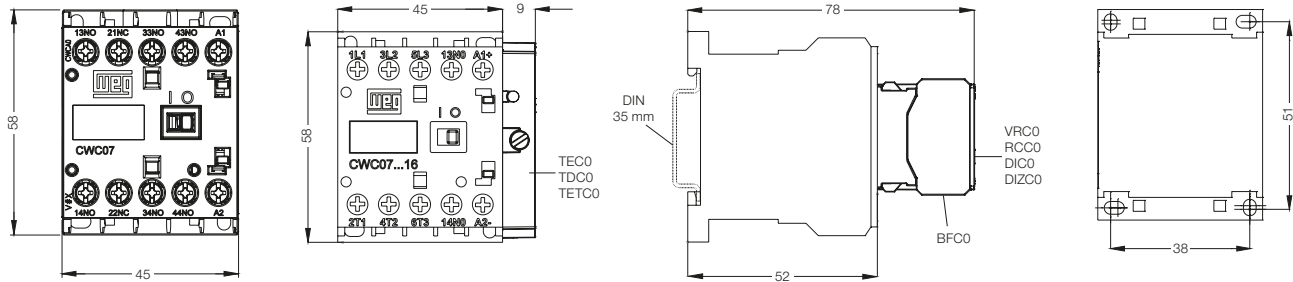


### AC-4 ( $U_e \leq 440 \text{ V ca}$ )

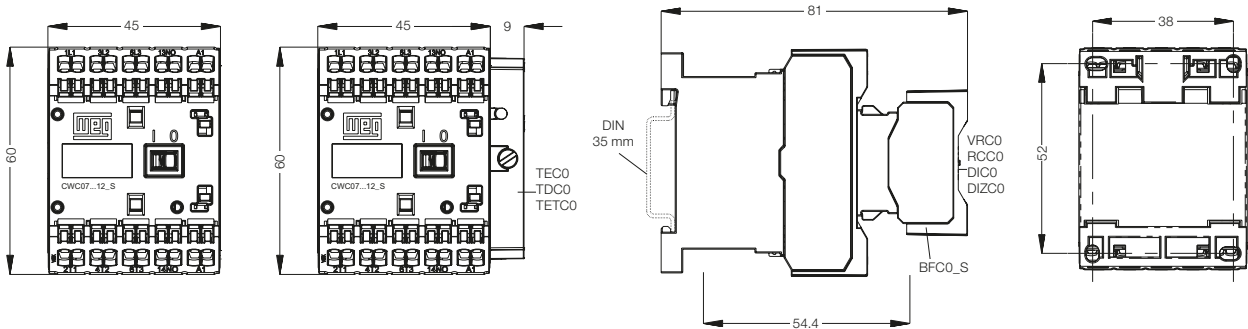


## Dimensiones (mm)

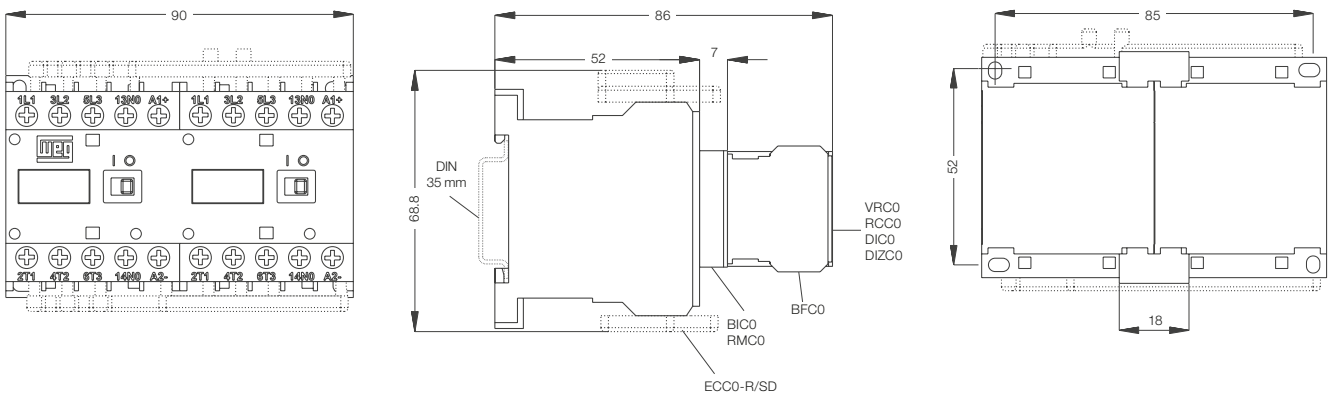
### CWC07 hasta 16 y CWCA0 - (Bobina CA y CC) - Terminal Tipo Tornillo



### CWC07\_S...CWC012\_S, y CWCA0\_S - (Bobina CA y CC) - Terminal Tipo Resorte



### CWC107...16 o ECC0-R y CWCH07...16 - Terminal Tipo Tornillo

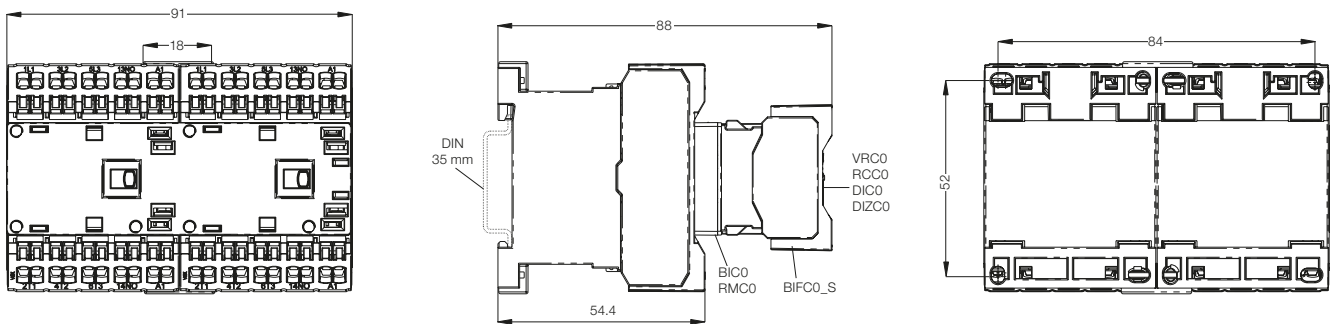


Notes: 1) Mismas dimensiones del 2 x CWC07...16 + BIC0.  
2) Mismas dimensiones del 2 x (CWC07...16/CWCA0) + RMC0.

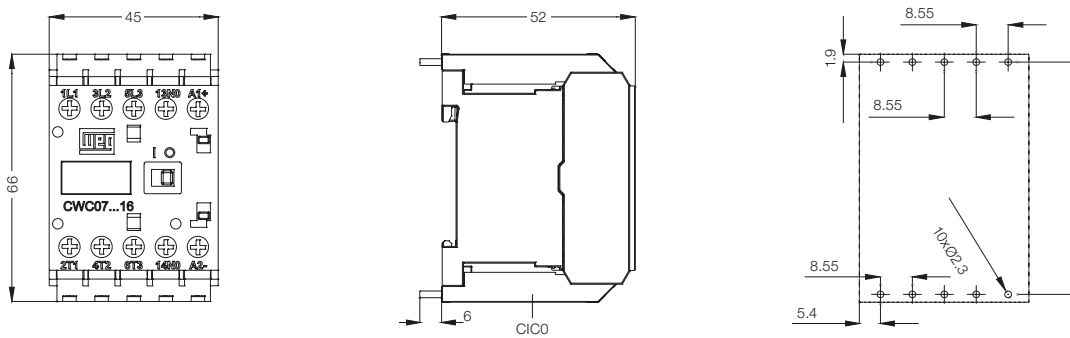


## Dimensiones (mm)

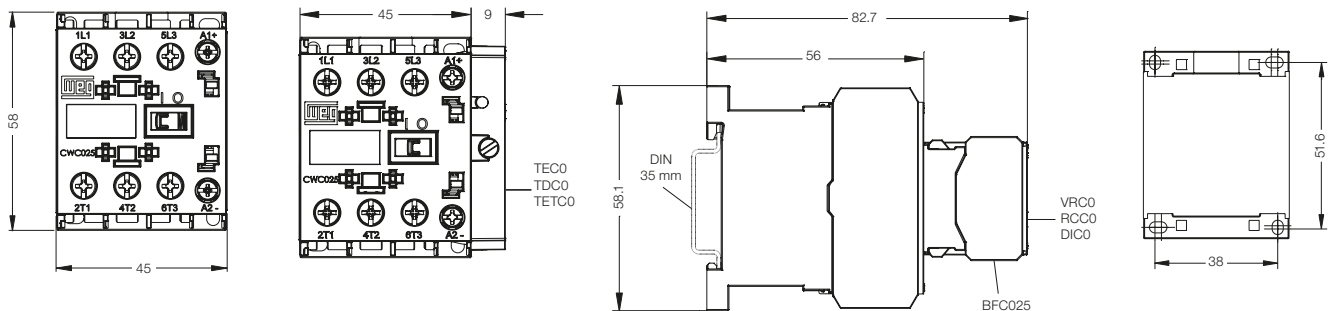
### CWCI07...12 o CWCH07...12/CWCHA0 - Terminal Tipo Resorte



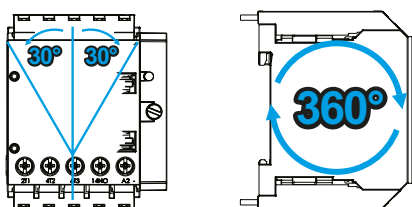
### CWC07...16<sup>1)</sup> - Conexión en Tarjeta de Circuito Impreso



### CWC025



### Posición de Montaje de Todos los Contactores Compactos



Notes: 1) Mismas dimensiones del 2 x CWCI07...16\_S + BICO.  
 2) Mismas dimensiones del 2 x (CWC07...16\_S/CWCA0\_S) + RMCO.  
 3) Mismas dimensiones del CWC07...16 + CICO.



# La presencia global es esencial. Entender lo que usted precisa también.

## Presencia Global

Con más de 30.000 empleados en todo el mundo, somos uno de los mayores productores de motores eléctricos, equipos y sistemas electrónicos. Estamos constantemente ampliando nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y experiencia de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta el servicio pos-venta.

Con el *know-how* de WEG, nuestras **Contactores Compactos CWC0** son la selección correcta para su aplicación y su negocio de forma segura, eficiente y fiable.



**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 confiabilidad 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](http://www.weg.net)

 [youtube.com/wegvideos](https://youtube.com/wegvideos)

# Sucursales WEG en el Mundo

## ALEMANIA

Türnich - Kerpen  
Teléfono: +49 2237 92910  
[info-de@weg.net](mailto:info-de@weg.net)

Balingen - Baden-Württemberg  
Teléfono: +49 7433 90410  
[info@weg-antriebe.de](mailto:info@weg-antriebe.de)

## ARGENTINA

San Francisco - Córdoba  
Teléfono: +54 3564 421484  
[info-ar@weg.net](mailto:info-ar@weg.net)

Córdoba - Córdoba  
Teléfono: +54 351 4641366  
[weg-morbe@weg.com.ar](mailto:weg-morbe@weg.com.ar)

Buenos Aires  
Teléfono: +54 11 42998000  
[ventas@pulverlux.com.ar](mailto:ventas@pulverlux.com.ar)

## AUSTRALIA

Scoresby - Victoria  
Teléfono: +61 3 97654600  
[info-au@weg.net](mailto:info-au@weg.net)

## AUSTRIA

Markt Piesting - Wiener  
Neustadt-Land  
Teléfono: +43 2633 4040  
[watt@wattdrive.com](mailto:watt@wattdrive.com)

## BÉLGICA

Nivelles - Bélgica  
Teléfono: +32 67 888420  
[info-be@weg.net](mailto:info-be@weg.net)

## BRASIL

Jaraguá do Sul - Santa Catarina  
Teléfono: +55 47 32764000  
[info-br@weg.net](mailto:info-br@weg.net)

## CHILE

La Reina - Santiago  
Teléfono: +56 2 27848900  
[info-cl@weg.net](mailto:info-cl@weg.net)

## CHINA

Nantong - Jiangsu  
Teléfono: +86 513 85989333  
[info-cn@weg.net](mailto:info-cn@weg.net)

Changzhou - Jiangsu  
Teléfono: +86 519 88067692  
[info-cn@weg.net](mailto:info-cn@weg.net)

## COLOMBIA

San Cayetano - Bogotá  
Teléfono: +57 1 4160166  
[info-co@weg.net](mailto:info-co@weg.net)

## ECUADOR

El Batán - Quito  
Teléfono: +593 2 5144339  
[ceccato@weg.net](mailto:ceccato@weg.net)

## EMIRATOS ARABES UNIDOS

Jebel Ali - Dubai  
Teléfono: +971 4 8130800  
[info-ae@weg.net](mailto:info-ae@weg.net)

## ESPAÑA

Coslada - Madrid  
Teléfono: +34 91 6553008  
[wegiberia@wegiberia.es](mailto:wegiberia@wegiberia.es)

## EEUU

Duluth - Georgia  
Teléfono: +1 678 2492000  
[info-us@weg.net](mailto:info-us@weg.net)

Minneapolis - Minnesota  
Teléfono: +1 612 3788000

## FRANCIA

Saint-Quentin-Fallavier - Isère  
Teléfono: +33 4 74991135  
[info-fr@weg.net](mailto:info-fr@weg.net)

## GHANA

Accra  
Teléfono: +233 30 2766490  
[info@zestghana.com.gh](mailto:info@zestghana.com.gh)

## INDIA

Bangalore - Karnataka  
Teléfono: +91 80 41282007  
[info-in@weg.net](mailto:info-in@weg.net)

Hosur - Tamil Nadu  
Teléfono: +91 4344 301577  
[info-in@weg.net](mailto:info-in@weg.net)

## ITALIA

Cinisello Balsamo - Milano  
Teléfono: +39 2 61293535  
[info-it@weg.net](mailto:info-it@weg.net)

## JAPON

Yokohama - Kanagawa  
Teléfono: +81 45 5503030  
[info-jp@weg.net](mailto:info-jp@weg.net)

## MALASIA

Shah Alam - Selangor  
Teléfono: +60 3 78591626  
[info@wattdrive.com.my](mailto:info@wattdrive.com.my)

## MEXICO

Huehuetoca - Mexico  
Teléfono: +52 55 53214275  
[info-mx@weg.net](mailto:info-mx@weg.net)

Tizayuca - Hidalgo  
Teléfono: +52 77 97963790

## PAISES BAJOS

Oldenzaal - Overijssel  
Teléfono: +31 541 571080  
[info-nl@weg.net](mailto:info-nl@weg.net)

## PERU

La Victoria - Lima  
Teléfono: +51 1 2097600  
[info-pe@weg.net](mailto:info-pe@weg.net)

## PORTUGAL

Maia - Porto  
Teléfono: +351 22 9477700  
[info-pt@weg.net](mailto:info-pt@weg.net)

## RUSIA y CEI

Saint Petersburg  
Teléfono: +7 812 363 2172  
[sales-wes@weg.net](mailto:sales-wes@weg.net)

## SINGAPOR

Singapor  
Teléfono: +65 68589081  
[info-sg@weg.net](mailto:info-sg@weg.net)

Singapor  
Teléfono: +65 68622220  
[watteuro@watteuro.com.sg](mailto:watteuro@watteuro.com.sg)

## SUDAFRICA

Johannesburg  
Teléfono: +27 11 7236000  
[info@zest.co.za](mailto:info@zest.co.za)

## SUECIA

Mölnlycke - Suecia  
Teléfono: +46 31 888000  
[info-se@weg.net](mailto:info-se@weg.net)

## REINO UNIDO

Redditch - Worcestershire  
Teléfono: +44 1527 513800  
[info-uk@weg.net](mailto:info-uk@weg.net)

## VENEZUELA

Valencia - Carabobo  
Teléfono: +58 241 8210582  
[info-ve@weg.net](mailto:info-ve@weg.net)

Para los países donde no hay una operación WEG, encuentre el distribuidor local en [www.weg.net](http://www.weg.net).



Grupo WEG - Unidad Automatización  
Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Teléfono: +55 (47) 3276-4000  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)

