## **CONTACTORES COMPACTOS CWC0**

Su mejor solución para maniobras eléctricas



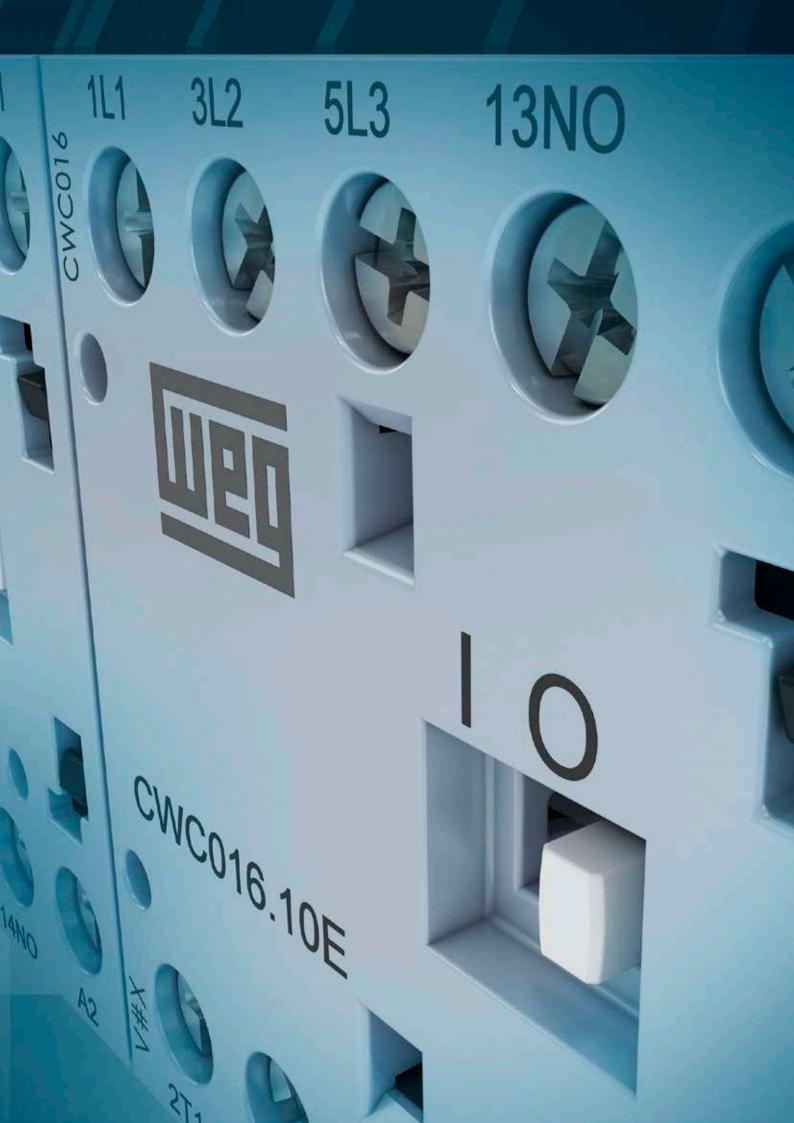












# Contactores Compactos CVCO

# **Sumario**

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

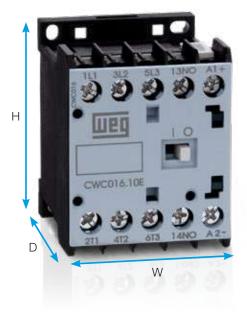


### Contactores Compactos - Línea CWC0

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
- Edifícios
- 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.







#### 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.

#### 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 Supressores 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.









#### 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).



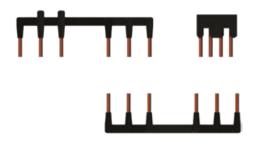
Símbolo IEC/EN 60947-5-1 Contactos Mecánicamente Conectados



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.



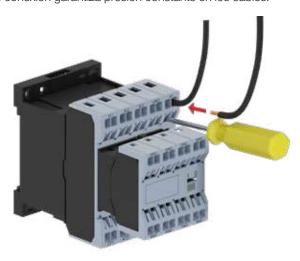
#### **Control de Accionamiento**

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.



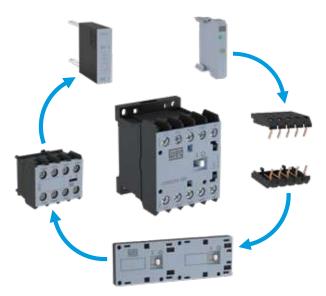
#### Mayor Rapidez y Garantía de su Conexión

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 (TEC0), Retardo en la Desenergización (TDC0) y para arranques estrellatriángulo (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.







#### **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 difenílicos 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).

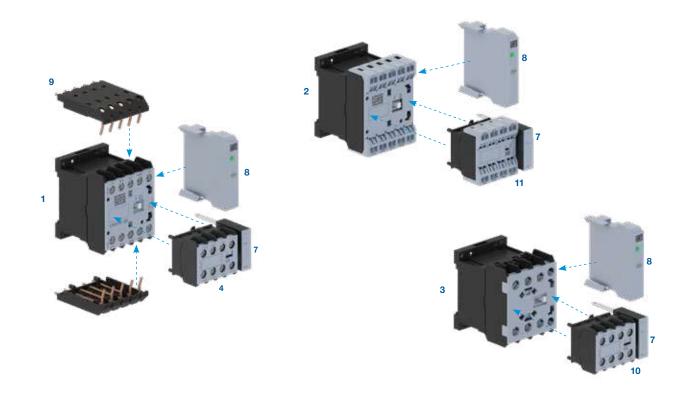


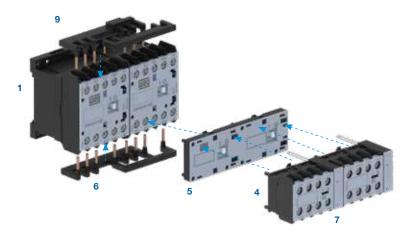






### Contactores Compactos CWC0 - Accesorios





- 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 BICO o bloque de retención mecánica RMCO
- 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)









Tripolar - 7 A hasta 22 A (AC-3)4)

Corriente nominal de	Corriente térmica				minal máxima de operación es trifásicos 50/60 Hz <sup>1)</sup>			' Integrance nor   Reterence		Referencia			
operación I <sub>e</sub> AC-3 (U <sub>e</sub> ≤440 V)	convencional $I_{th} = I_{e}$ AC-1	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	Terminal tornillo	Terminal resorte	Pe k	so g
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	0.105	0.000
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	0,195	0,230
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	CWC025-00-30◆	-	0,200	-

Para completar la referencia, reemplazar "•" con el código de tensión deseado2).

Bobina CA - 50/60 Hz										
Aplicable para modelos CWC07CWC025										
Códigos de tensión de bobinas	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 CWC07CWC016										
Códigos de tensión de bobinas	Códigos de tensión de bobinas         CO3         C06         C07         C12         C15									
V cc 24 42 48 110 220										

Bobina CC - Bajo consumo <sup>3)</sup>										
Aplicable para modelos CWC07CWC016										
Códigos de tensión de bobinas	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 numero de polos o proyecto del motor.

<sup>2)</sup> Otras tensiones bajo consulta.

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

<sup>4)</sup> Para selección de accesorios, consulte la sección "Contactores Compactos CWCO - Accesorios".





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

Corriente nominal de operación	Corriente térmica convencional			cia nominal m motores trifási				Contactos integrac conta	dos por	Refer	Bobina CA	Bobina CC	
I AC-3 (U ≤440 V)	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	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	Terminal tornillo	Terminal resorte		eso eg
7	18	1,5 / 2	3 / 4	3 / 4	3,7 / 5	3,7 / 5	3 / 4	1 0	0 1	CWCI07-10-30 ♦ CWCI07-01-30 ♦	CWCl07-10-30 ♦ S CWCl07-01-30 ♦ S		
9	20	2,2 / 3	4/5	4/5	4,5 / 6	4,5 / 6	4/5	1 0	0 1	CWCl09-10-30 ♦ CWCl09-01-30 ♦	CWCl09-10-30 ♦ S CWCl09-01-30 ♦ S	0.005	0.400
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	CWCl012-10-30 ♦ CWCl012-01-30 ♦	CWCl012-10-30♦S CWCl012-01-30♦S	0,395	0,480
16	22	4/5	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	1 0	0 1	CWCl016-10-30 ♦ CWCl016-01-30 ♦	- -		

Para completar la referencia, reemplazar "◆" con el código de tensión deseado2).

Bobina CA - 50/60 Hz											
Aplicable para modelos CWC07CWC025											
Códigos de tensión de bobinas	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 CWCl07CWCl016											
Códigos de tensión de bobinas	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 CWC07CWC016											
Códigos de tensión de bobinas	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 numero de polos o proyecto del motor.

<sup>2)</sup> Otras tensiones bajo consulta.

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

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





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

	Corriente nominal de operación	Corriente térmica convencional				al máxima de operación fásicos 50/60 Hz¹)			Contactos auxiliares integrados por contactor		Referencia para	Bobina CA	Bobina CC
	I <sub>e</sub> AC-3 (U <sub>e</sub> ≤440 V)	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	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)	V <del>1</del> ∕ ε	\.\frac{\frac{1}{2}}{NC}	añadir el código de tensión de mando	Pe k	
ł											00007 40 00 4		
-	7	18	1.5 / 2	3/4	3/4	3.7 / 5	3.7 / 5	3/4	1	0	CWC07-10-30 ♦ I		
ļ			.,			-,-,-	-,-,-	-, .	0	1	CWC07-01-30◆I		
-	9	20	2,2 / 3	4/5	4/5	4,5 / 6	4,5 / 6	4/5	1	0	CWC09-10-30 ♦ I		
-	9	20	2,2 / 3	4/5	4/5	4,5 / 6	4,5 / 6	4/5	0	1	CWC09-01-30 ◆ I		0.400
Ì									1	0	CWC012-10-30 ◆ l	0,395	0,480
-	12	22	3 / 4	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	0	1	CWC012-01-30 ♦ I		
ł									1				
-	16	22	4/5	7.5 / 10	7.5 / 10	7.5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	1	0	CWC016-10-30 ♦ I		
l			., -	1,0,	1,0,	1,0,0	1,07.10	.,	0	1	CWC016-01-30 ◆ I		

Para completar la referencia, reemplazar "♦" con el código de tensión deseado2).

	Bobina CA - 50/60 Hz										
Aplicable para modelos CWC07CWC025											
Códigos de tensión de bobinas	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 CWC07CWC016											
Códigos de tensión de bobinas	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 numero de polos o proyecto del motor.

<sup>2)</sup> Otras tensiones bajo consulta.

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

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





#### Contactores Auxiliares3)

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

Para completar la referencia, reemplazar "◆" con el código de tensión deseado¹).

	Bobina CA - 50/60 Hz										
	Aplicable para modelos CWC07CWC025										
Códigos de tensión de bobinas	Códigos de tensión de bobinas         D02         D07         D13         D23         D24         D25         D33         D34         D35         D36         D39									D39	
V ca - 50/60 Hz 24 48 110 220 230 240 380 400 415 440 480											

	Bobina CC - Consumo estándar										
	Aplicable para modelos CWCAO										
Códigos de tensión de bobinas	C03	C07	C09	C12	C15						
V cc	V cc 24 48 60 110 220										

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

Notas: 1) Otras tensiones bajo consulta.

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

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







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

Corriente térmica convencional I <sub>e</sub> =I <sub>th</sub>	Contactos	de potencia	Referenc añadir el c tensión d	código de	Bobina CA	Bobina CC
AC-Ï A	NA	NC	Terminal tornillo	Terminal resorte	Pe k	so (g
18			CWC07-00-40 ◆	CWC07-00-40♦S		
20		0	CWC09-00-40 ♦ CWC09-00-40 ♦ S			
22	4		CWC012-00-40◆	CWC012-00-40 ♦ S		
22			CWC016-00-40 ◆	-	0.105	0.000
18			CWC07-00-22◆	CWC07-00-22♦S	0,195	0,230
20			CWC09-00-22◆	CWC09-00-22♦S		
22	2	2	CWC012-00-22◆	CWC012-00-22♦S		
22			CWC016-00-22◆	-		

Para completar la referencia, reemplazar "♦" con el código de tensión deseado¹).

Bobina CA - 50/60 Hz											
Aplicable para modelos CWC07CWC025											
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 CWC0716, 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 CWC0716, 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 CWC0716, 4 polos 2P/2R (2NA + 2NC)										
Códigos de tensión de bobinas	Códigos de tensión de bobinas R03 R06 R07 R12 R15									
V cc 24 42 48 110 220										

Notas: 1) Otras tensiones bajo consulta.

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

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





#### Tripolar con Bloque de Retención CWCH0 - 5,6 A hasta 12,8 A (AC-3)314)

Corriente nominal de operación	Corriente térmica convencional			nominal m tores trifási				Contactos integra conta			cia para código de le mando	Bobina CA	Bobina CC		
I <sub>e</sub> AC-3 (U <sub>e</sub> ≤440 V)	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	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	L*1 •2 NC	Terminal tornillo Terminal resorte		Terminal tornillo Terminal resort			eso kg
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	0.205	0.400		
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	0,395	0,480		
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 nomir	nal de operación	Numero de cont	tactos auxiliares	Referen añadir el tensión c	Bobina Bobina CC		
AC-14 / AC-15 (U <sub>e</sub> ≤230 V)	DC-13 (U <sub>e</sub> ≤24 V) A	*3  *4  NA	L:1  -2 NC	Terminal tornillo	Terminal resorte		eso kg
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	0,377	0,444
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 deseado2).

Bobina CA - 50/60 Hz											
Aplicable para modelos CWC07CWC025											
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 CWCH07CWCH016								
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 numero de polos o proyecto del motor.

<sup>2)</sup> Otras tensiones bajo consulta.

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

<sup>4)</sup> 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

		Numero máximo de	ouviliaron			con CWC0 olos)	Para uso con CWC0 (4 polos)		Para uso con CWC0		_	
Foto ilustrativa	Para uso con	contactos / contactor compacto			Refer	Referencia		encia	Referencia		Peso kg	
				NA	NC	Tipo tornillo	Tipo resorte	Tipo tornillo	Tipo resorte	Tipo tornillo	Tipo resorte	ky
Action			2	0	BFC0-20	BFC0-20S	BFC4-20	BFC4-20S	BFCA-20	BFCA-20S		
		2	1	1	BFC0-11	BFC0-11S	BFC4-11	BFC4-11S	BFCA-11	BFCA-11S		
0.000			0	2	BFC0-02	BFC0-02S	BFC4-02	BFC4-02S	BFCA-02	BFCA-02S		
0000	CWC0716 CWCA0	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>		
Page 1				2	2	BFC0-221)	BFC0-22S1)	BFC4-221)	BFC4-22S1)	BFCA-221)	BFCA-22S1)	
			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>	0.00	
			3	1	BFC0-31 <sup>1)</sup>	BFC0-31S1)	BFC4-31 <sup>1)</sup>	BFC4-31S <sup>1)</sup>	BFCA-31 <sup>1)</sup>	BFCA-31S <sup>1)</sup>	0,03	
			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>		
			2	0	BFC0:	25-20		-	-	-		
	CWC025	2	1	1	BFC0:	25-11		-	-	-		
			0	2	BFC0:	25-02		-	-	-		
		4	2	2	BFC0:	25-22		-	-	-		

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

Foto ilustrativa	Para uso con	Descripción	Referencia	Peso kg
10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	CWC0716 CWCA0	<ul> <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
18 10 × 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	CWC0716 CWCA0	Montaje frontal     Para enclavamiento mecánico utilizando 2 contactores compactos (bobina CA o CC)     Es posible montaje con los siguientes accesorios:     Bloque de contacto auxiliar, supresor de sobretensión y temporizadores	RMCO	0,014

<sup>2)</sup> 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	
			12-24 V 50/60 Hz	RCC0-1 D49		
	CWC0725 CWCA0	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		
		그 의	275-380 V 50/60 Hz	RCC0-5 D84		
		A2	400-510 V 50/60 Hz	RCC0-6 D73		
	CWC0716 CWCA0		180230 V 50/60 Hz	RCACO D87 <sup>1)</sup>		
P82	0,0007 05	A1/	12-48 V 50/60 Hz / 12-60 V cc	VRC0-1 E49	0.000	
			50-127 V 50/60 Hz / 60-180 V cc	VRC0-2 E34	0,008	
(国	CWC0725 CWCA0		130-250 V 50/60 Hz / 180-300 V cc	VRC0-3 E50		
	OWONO		277-380 V 50/60 Hz / 300-510 V cc	VRC0-4 E41		
100		A2I	400-510 V 50/60 Hz	VRC0-5 D73		
	CWC0716	A1   A	12-600 V cc	DICO-1 C33		
	CWCA0	A2 A	12250 V cc	DIZCO C26		

Nota: 1) Garantiza la desconexión de los contactores compactos con bobina CA cuando accionados por salidas digitales de equipamientos (a relés o semiconductoras). Recomendase que sean utilizados cuando las salidas digitales puedan suministrar corrientes residuales mayores que 1,4 × Us/230 (mA) (Us = 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	Refer	rencia	Peso kg	
		3 - 0,3 ha	sta 3s		TECO-UC	003S-E05		
		10 - 1 has	ta 10s		TECO-UC	110S-E05		
		30 - 3 has	ta 30s		TECO-UC	30S-E05		
	Retardo en la energización (TECO)	60 - 6 has	ta 60s	24-240 V 50/60 Hz - CC	TECO-UC	060S-E05		
		100 - 10 has	sta 100s		TEC0-U100S-E05			
- II		300 - 30 has	sta 300s		TEC0-U3	TEC0-U300S-E05		
7 3		1.800 - 180 ha	sta 1.800s		TEC0-U0	TEC0-U030M-E05		
Secretary of the second		-			24-60 V ca/cc	100-240 V ca/cc		
<u> </u>		3 - 0,3 ha	sta 3s		TDC0-U010S-E04	TDC0-U003S-E09		
\$ 13		10 - 1 has	ta 10s		TDC0-U003S-E04	TDC0-U010S-E09	0,02	
-	Retardo en la desenergización (TDCO)	30 - 3 has	ta 30s	24-60 V 50/60 Hz - CC	TDC0-U030S-E04	TDC0-U030S-E09		
11	10ta ac 511 ta 4555101 gizasion (1555)	60 - 6 hasta 60s		100-240 V 50/60 Hz - CC	TDC0-U060S-E04	TDC0-U060S-E09		
		100 - 10 has	sta 100s	_	TDC0-U100S-E04	TDC0-U100S-E09		
		300 - 30 hasta 300s			TDC0-U300S-E04	TDC0-U300S-E09		
		1.800 - 180 hasta 1.800s			TDC0-U030M-E04	TDC0-U030M-E09		
	5 . H. T.'( . L.(TETOO)			24-28 V 50/60 Hz		030S-D52		
	Estrella - Triángulo (TETCO)	Strella - Triángulo (TETCO) 30 - 3 hasta 30s 110-130 V 50/60 Hz 220-240 V 50/60 Hz		TETCO-U030S-D61				
Funciones	Potordo on la anoraización				TETCO-U030S-D66		n	
Funciones	Retardo en la energización	TEGU	Kei	ardo en la desenergización TDC0	ESI	Estrella - Triángulo TETCO		
Diagramas funcionales	1 0			1 12 0 181 1 1	1 - 2 Y (k1)			
LED apagado	1A2	)::	A2 O O			Δ (62)   Y T <sub>*</sub> Δ		
Diagramas	Diagramas		A1   A2   B1   1   B2		K1 A A K2			



### Accesorios

#### Módulo de Conexión para Tarjeta de Circuito Impreso

Foto ilustrativa	Para uso con	Para uso con Descripción		Peso kg
22222	CWC0716 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)	CICO	0,130

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

	Corriente nominal de		Potencia nomin	al máxima de opei	ración motores trif	ásicos 50/60 Hz		Contactores compactos		
111 111	operación I <sub>e</sub> AC - 3 (U <sub>e</sub> ≤440 V) A	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)	K1=K2	Referencia	Peso kg
TEE TIL	7	1,5 / 2	3 / 4	3/4	3,7 / 5	3,7 / 5	3 / 4	CWC07	ECCO-R	
	9	2,2 / 3	4/5	4/5	4,5 / 6	4,5 / 6	4/5	CWC09	(con enclavamiento eléctrico)	
	12	3 / 4	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	CWC012	ECCO-RNI	0,13
	16	4/5	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	7,5 / 10	CWC016	(sin enclavamiento eléctrico)	

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

Corriente		Corriente nominal de	Potencia nominal máx	kima de operación mot	ores trifásicos 50/60 Hz	Conta	actores compactos		
	operacio		220-230 V	220-230 V 400-415 V 660-690				Referencia	Peso
ш п	I <sub>e</sub> AC - : (U <sub>e</sub> ≤440 A	I, AC - 3 (U, ≤440 V) A	(kW / HP)	(kW / HP)	(kW / HP)	K1=K2	кз		kg
111		12	3,7 / 5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	CWC07	CWC07	ECCO-SD	
		18	3,7 / 5	7,5 / 10	9,2 / 12,5	CWC012	GWCU7		0,13
		25	5,5 / 7,5	11 / 15	15 / 20	CWC016	CWC09		





#### **Marcación de Terminales**

Marcación de Terminales	Configuración de los	Contactos	auxiliares	Deferencia
Diagrama	contactos auxiliares	NA	NC	Referencia
Contactores compactos tripolares con contactos auxiliares	incorporados			
A1  1  3  5  13	10	1	0	CWC07-10-30 ♦ CWC09-10-30 ♦ CWC012-10-30 ♦ CWC016-10-30 ♦
A1  1  3  5  , 21	01	0	1	CWC07-01-30 ♦ CWC09-01-30 ♦ CWC012-01-30 ♦ CWC016-01-30 ♦
Contactores compactos tripolares sin contactos auxiliares	ncorporados			
A1  1  3  5   A2  2  4  6	00	0	0	CWC025-00-30 <b>♦</b>
Contactores compactos auxiliares	T			
A1   13   23   33   43   44   A2   A4   A4   A4   A4   A4   A4	40	4	0	CWCA0-40-00◆
A1   13   21   33   43   44   44	31	3	1	CWCA0-31-00 ♦
A1	22	2	2	CWCA0-40-00◆
A1   13   21   31   41   41   42   32   42	13	1	3	CWCA0-13-00◆
A1 1-11 1-21 1-31 1-41 A2 12 22 32 42	04	0	4	CWCA0-04-00◆
Contactores compactos auxiliares con bloque de retención				
A1 1 3 5 13 E1 E2	10	1	0	CWCH07-10-30 ◆ CWCH09-10-30 ◆ CWCH012-10-30 ◆ CWCH016-10-30 ◆
A1 1 3 5 21 E1 A2 2 4 6 22 E2	01	0	1	CWCH07-01-30 ◆ CWCH09-01-30 ◆ CWCH012-01-30 ◆ CWCH016-01-30 ◆
Diagrama	Configuración de los contactos de potencia	Contactos o	de potencia NC	Referencia
Contactores compactos tetrapolares	Tomated as potential	IVA	NO	
A1   1   3   5   7	40	4	0	CWC07-00-40 ◆ CWC09-00-40 CWC012-00-40 ◆ CWC016-00-40
A1   1   3   R1   R3   R4   R4	22	2	2	CWC07-00-22 ◆ CWC09-00-22 ◆ CWC012-00-22 ◆ CWC016-00-22 ◆



#### **Marcación de Terminales**

Diagrama	Configuración de los contactos auxiliares	Contactos	auxiliares	- Referencia	
Diagrama	contactos auxiliares	NA	NC	Referencia	
Contactor auxiliar con bloque de retención					
A1   13   23   33   43   E1   E2   E2	40	4	0	CWCHA0-40-00 ◆	
A1  13   21  33  43   E1   A2   A4   A4   E2	31	3	1	CWCHA0-31-00 ♦	
A1   13   21   21   43   E1   E2   E2	22	2	2	CWCHA0-22-00 <b>♦</b>	
A1 11 21 31 41 E1	04	0	4	CWCHA0-04-00 ♦	
A1 13 1 21 1 31 1 41 E1 E1 A2 14 22 32 42 E2	13	1	3	CWCHA0-13-00 ♦	

Configuración de los contactos	Contactos	auxiliares	Para uso co	on (3 polos)	Para uso c	on (4 polos)	Para uso o	con CWCA0
auxiliares	NA	NC	Diagrama	Referencia	Diagrama	Referencia	Diagrama	Referencia
Bloque de contactos	auxiliares							
20	2	0	123 130 24 34	BFC0-20 ◆ BFC025-20	13 123	BFC4-20 ◆	1 153 163 154 164	BFCA-20◆
11	1	1	23 21	BFC0-11 ◆ BFC025-11	11 m	BFC4-11 ◆	1 53 t 61	BFCA-11 ◆
02	0	2	21 21	BFC0-02 ◆ BFC025-02	12 22	BFC4-02 ◆	52 62	BFCA-02◆
40	4	0	$\frac{\int_{1}^{M}\int_{1}^{m}\int_{1}^{m}\int_{1}^{m}\int_{1}^{m}$	BFC0-40 ◆	14 24 34 44 17 20 30 40	BFC4-40 ◆	153 140 73 183 54 64 73 184	BFCA-40 ◆
22	2	2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	BFC0-22 ◆ BFC025-22	** ** ** *** ***	BFC4-22 ◆	10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	BFCA-22◆
04	0	4	+++++++	BFC0-04 ◆	1 2 2 2	BFC4-04◆	1 1 1 1 1	BFCA-04◆
31	3	1	20 27 40 100 21 20 20 100	BFC0-31 ◆	10 27 30 40 14 22 34 44	BFC4-31 ◆	V V V V	BFCA-31 ◆
13	1	3	T T T	BFC0-13◆	7777	BFC4-13◆	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	BFCA-13◆



Diagrama	Componentes
$K1 = \begin{bmatrix} A_1 & 1 & 3 & 5 & 21 \\ A_2 & 2 & 4 & 6 & 22 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1 & 1 & 3 & 5 & 21 \\ A_2 & 2 & 4 & 6 & 22 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1 & 1 & 3 & 5 & 21 \\ A_2 & 2 & 4 & 6 & 22 \end{bmatrix}$	CWC0716 + BIC0 + ECC0-R
K1 A1 1 3 5 21	CWC0716 + BIC0 + ECC0-RNI
$K1 \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	CWC0716 + ECC0-SD





#### **Datos Generales**

Referencia			CWCA0	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
Normas					IEC/EN 60	947, UL 508		
Tensión nominal de aislamiento U	IEC/EN 6094	7-4-1 (V	)		6	90		
(grado de polución 3)	UL	(V	)		6	00		
Tensión suportada a los impulsos U <sub>imp</sub>	(IEC/EN 60947	(kV	)			4		
Frecuencia nominal de operación		(Hz	)		25.	400		
Vida mecánica	Bobina CA	Ops x 10"6"			10			3
vida mecanica	Bobina CC	Ops x 10"6"			12			-
Vida eléctrica	I <sub>e</sub> AC-3	Ops x 10"6"	-	1,4	1,3	1,2	1,1	0,6
Crodo do protocción	Circuito prino	cipal	IP20					
Grado de protección	Circuito de co	mando y contactos auxiliares	IP20					
Fijación			Tornillo o riel DIN 35 mm (EN 50022)					
Terminales de la bobina			2					
Resistencia a la vibración	Contactor ab	ierto (g	2					
RESISTENCIA A IA VIDITACION	Contactor ce	rrado (g	4					
Resistencia contra golpes mecánicos	Contactor ab	ierto (g	6					
(½ sinusoide: 11ms)	Contactor ce	rrado (g	10					
Tomporature ambients	Operación				-25 °C	+ 55 °C		
Temperatura ambiente Almacenado		-55 °C + 80 °C						
Valores normales			Hasta 3.000 m					
Altitud	90% I <sub>e</sub> / 80%	U <sub>e</sub>		3.000 hasta 4.000 m				
Aiutuu	80% I <sub>e</sub> / 75%	U <sub>e</sub>			4.000 has	sta 5.000 m		

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

Referencia			CWCA0, CWC0716	CWC025	
Tensión nominal de aislamiento U	IEC/EN 60947-4-1	(V)	1.000	1.000	
(grado de polución 3)	UL	(V)	600	600	
Tensión nominal de la bobina 50 Hz		(V)	10550	10550	
Tensión nominal de la bobina 60 Hz		(V)	12660	12660	
Tensión nominal de la bobina 50/60 Hz		(V)	12660	12660	
Tensión nominal de la bobina					
Rango de operación de la bobina		(xUs)	0,85	1,1	
Dalaina 00 H	Cerramiento	(xUs)	0,40,76	0,40,76	
Bobina 60 Hz	Apertura	(xUs)	0,250,65	0,250,65	
B	Cerramiento	(xUs)	0,50,8	0,50,8	
Bobina 50/60 Hz	Apertura	(xUs)	0,20,6	0,20,6	
Consumo mediano			1,0 x Us bobina fría		
	Circuito magnético cerrado	(VA)	2,53,5	10,813,2	
	Factor de potencia	(cos φ)	0,28	0,32	
Bobina 60 Hz	Disipación de potencia por polo	(W)	2,6	-	
	Circuito magnetico cerrando	(VA)	35	72	
	Factor de potencia	(cos φ)	0,85	0,93	
Bobina 50/60 Hz	Circuito magnético cerrado	(VA)	23	7,611,6	
DUDINA 30/00 FIZ	Circuito magnetico cerrando	(VA)	30	67	
Tiomno modiono	Cerramiento de los contactos NA	(ms)	820	1316	
Tiempo mediano	Apertura de los contactos NA	(ms)	613	13,517	

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

Referencia			CWCAO, C	CWC0716			
Tipo de bobina			Estandár	Bajo consumo	4P (2P/2R)		
Tensión de aislamiento U,	IEC/EN 60947-4-1	(V)		1.000			
(grado de polución 3)	UL	(V)		600			
Tensión de operación de la bobina		(V)	12440				
Limites de tensión de operación		(xUs) 0,851,1					
	Cerrando	(xUs)	0,40,7				
	Apertura	(xUs)	0,150,4				
Consumo de energía				1,0 x Us bobina fría			
	Circuito magnético cerrado	(W)	2,63,7	1,72,7	2,94		
	Circuito magnético cerrando	(W)	2,63,7	1,72,7	2,94		
There is a second of	NA contactos cerrando	(ms)		3545			
Tiempo de operación	NA contactos apertura	(ms)		712			



#### Circuito de Potencia

Referencia			CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	AC-3 (U <sub>e</sub> ≤440 V)	(A)	7	9	12	16	22
Corriente nominal de operación I <sub>e</sub>	AC-4 (U <sub>e</sub> ≤440 V)	(A)	2,8	3,5	4,5	5	9
	AC-1 (θ ≤55 °C, U <sub>e</sub> ≤690 V)	(A)	18	20	22	22	32
Tensión nominal de operación U	IEC/EN 60947-4-1	(V)			690		
	UL <sup>1)</sup>	(V)		ı	600		1
Corriente térmica convencional $I_{th}$ ( $\theta \le 5$	55 °C)	(A)	18	20	22	22	32
Capacidad de conexión - IEC/EN 60947		(A)	70	90	120	160	250
One of the data decrease (for	(U <sub>e</sub> ≤400 V)	(A)	50	72	96	128	200
Capacidad de desconexión IEC/EN 60947	(U <sub>e</sub> =500 V)	(A)	50	72	96	128	200
ILO/LIV 00347	(U <sub>e</sub> =690 V)	(A)	35	54	72	96	150
	1s	(A)	250	250	250	250	-
Corriente de corta duración	<u>5s</u>	(A)	125	125	125	125	-
(sin corriente durante el tiempo de	10s	(A)	95 70	95 70	95 70	95 70	-
enfriamiento de 10min y θ ≤40 °C)	30s	(A)	50	50	50	50	-
	1min	(A)	40	40	40	40	-
	3min	(A)	40	40	l	40	-
Protección contra	@ 600 V - UL <sup>1)</sup>	(kA)		ı	5		1
cortocircuitos con	Coordinación tipo 1	(A)	35	35	35	35	50
fusibles (gL/gG)	Coordinación tipo 2	(A)	20	20	25	25	35
Impedancia media por polo		(mΩ)	6	6	5	5	6
	AC-1	(W)	1,9	2,4	2,4	2,4	6,1
Disipación de potencia media por polo	AC-3	(W)	0,3	0,5	0,7	1,3	3,8
		Cat	egoria de servicio	AC-3			
	U <sub>e</sub> ≤440 V	(A)	7	9	12	16	22
Corriente nominal de operación I <sub>e</sub>	U <sub>e</sub> ≤500 V	(A)	6,2	7,5	8,8	13	16
(θ ≤55 °C)	U <sub>e</sub> ≤690 V	(A)	4,5	5,5	6,6	10	13
	U <sub>e</sub> ≤1.000 V	(A)			No disponible		T
	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
Potencia nominal de operación <sup>1)</sup>	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
	300 V						
	200 / 200 //	(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
	600 ops./h	(%)	100	100	100	100	100
Frecuencia operacional eléctrica máx.	1.200 ops./h	(%)	75	75	75	75	75
	3.000 ops./h	(%)	50	50	50	50	50
0	(1) 440 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		egoria de servicio	1	4.5	-	
Corriente nominal de operación I <sub>e</sub> AC-4	(U <sub>e</sub> ≤440 V)	(A)	2,8	3,5	4,5	5	9
	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
Determine neurinal de conservit de		(HP)	1,5 1,1	1,5 1,5	2,4 2,2	2,9 2,2	5,4 4,5
Potencia nominal de operación <sup>1)</sup> (200.000 operaciones)	415 V	(HP)	1,5	2	2,9	2,2	6
(200.000 0peraciones)		(kW)	1,1	1,5	2,9	2,2	4,5
	440 V	(HP)	1,5	2	2,9	2,9	6
		(kW)	1,1	1,5	2,2	2,2	4,5
	500 V	(HP)	1,5	2	2,9	2,9	6
		(kW)	1,1	1,5	2,2	2,2	4,5
	660 / 690 V	(HP)	1,5	2	2,9	2,9	6
		(nr)	1,3		۷,۶	۷,۶	U

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 numero de polos o proyecto del motor.



#### Circuito de Potencia

	·	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025	
Referencia		Categoria de servicio AC-1					
		3P (NA) o	4P (4NA)		3P (NA)		
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>	θ ≤55 °C (A)	18	20	22	22	32	
Outline to the desired to	θ ≤40 °C (A)	18	20	22	22	32	
Corriente máxima de operación (hasta 690 V)	θ ≤55 °C (A)	18	20	22	22	32	
(nasta 030 v)	θ ≤70 °C (A)	14,4	16	17,6	17,6	25,6	
	220 / 230 V (kW)	6,8	7,5	8,3	8,3	12	
Potencia máxima de operación	380 / 400 V (kW)	11,5	13	14,5	14,5	21	
θ ≤55 °C	415 / 440 V (kW)	13	14,5	16	16	23	
Resistores trifásicos	500 V (kW)	14,8	16,5	18	18	26	
	660 / 690 V (kW)	20	22	25	25	36	
	2 polos en paralelo	I, x 1,7					
Valores de corriente para conexión de	3 polos en paralelo	I <sub>e</sub> x 2,4					
CONCAIGH GO	4 polos en paralelo			I <sub>e</sub> x 3,2			
Boundaries de la constante de Colons	600 ops./h (%)						
Porcentaje de la corriente máxima de operación en	1.200 ops./h (%)	100					
de operación en	3.000 ops./h (%)						
			2P (NA/NC) o 4	P (2NA + 2NC)		2P (NA/NC)	
	220 / 230 V (kW)	3,9	4,4	4,8	4,8	6,6	
Potencia máxima de operación	380 / 400 V (kW)	6,8	7,6	8,4	8,4	11,4	
θ ≤55 °C	415 / 440 V (kW)	7,5	8,4	9,2	9,2	12,5	
(carga resistiva)	500 V (kW)	8,6	9,5	10,5	10,5	14,5	
	660 / 690 V (kW)	11,8	13,1	14,4	14,4	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
	110 / 120 V (HP)	1/3	1/3	1/2	1	1 1/2
1-fase	208 V (HP)	3/4	1/2	1/2	2	3
	220 / 240 V (HP)	3/4	1/2	2	2	3
	110 / 120 V (HP)	3/4	1	1 1/2	2	3
	200 V (HP)	1 1/2	2	3	3	5
3-fases	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			CWC0716	CWCA0			
Normas			IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-4-1				
Tensión nominal de aislamiento U	IEC/EN	(V)	69	90			
(grado de polución 3)	UL	(V)	60	00			
Tensión nominal de operación U	IEC/EN	(V)	69	90			
Tension nominal de operación o <sub>e</sub>	UL	(V)	60	00			
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>	θ ≤55 °C	(A)	1	0			
Corriente nominal de operación le							
	U <sub>e</sub> ≤240 V	(A)	1	0			
	380-400 V	(A)	6				
AC-15 (IEC/EN 60947-5-1)	415-440 V	(A)	5				
	500 V	(A)	4				
	660-690 V	(A)	2				
UL			A600				
	24 V	(A)	6	3			
DC-13 (IEC/EN 60947-5-1)	48 V	(A)	4	1			
DC-13 (IEC/EN 00947-5-1)	110 V	(A)	2	2			
	220 V	(A)	0,7				
UL			Q6	00			
Capacidad de conexión (rms)	U <sub>e</sub> ≤400 V 50/60 Hz - AC-15	(A)	10 x I <sub>e</sub> (	AC-15)			
Capacidad de desconexión (rms)	U <sub>e</sub> ≤400 V 50/60 Hz - AC-15 (A)		10 x I <sub>e</sub> (	(AC-15)			
Fusible máximo gL/gG (A)		10					
Fiabilidad del circuito de control	Fiabilidad del circuito de control (V / mA)		17/5				
Vida eléctrica	(millones de operac	ciones)	1				
Vida mecánica	(millones de operad	ciones)	1	0			

#### **Contactos Auxiliares**

Referencia		BFC0 / BFC025		
Normas		IEC 60947-5-1, IEC 60947-4-1		
Tensión nominal de aislamiento U,	IEC/EN (V	1.000		
(grado de polución 3)	UL¹) (V	600		
Tensión nominal de operación U	IEC/EN (V	690		
Tension nominal de operación o <sub>e</sub>	UL, CSA <sup>1)</sup> (V	600		
Corriente térmica convencional I <sub>th</sub>	(θ ≤55 °C) (A	10		
Corriente nominal de operación $\rm I_e$				
	U <sub>e</sub> ≤240 V (A	10		
	380-400 V (A	6		
AC-15 (IEC/EN 60947-5-1)	415-440 V (A	6		
	500 V (A	4		
	660-690 V (A	-		
UL <sup>1)</sup>		A600		
	24 V (A	1,5		
DC-13 (IEC/EN 60947-5-1)	60 V (A	0,5		
DO-13 (ILO/LIV 00347-3-1)	110 V (A	0,4		
	220-240 V (A	0,4		
UL¹)		Q600		
Capacidad de conexión (rms)	U <sub>e</sub> ≤400 V 50/60 Hz - AC-15 (A	30		
Capacidad de desconexión (rms)	U <sub>e</sub> ≤400 V 50/60 Hz - AC-15 (A	3		
Fusible máximo gL/gG		10		
Fiabilidad del circuito de control	(V / m/	17 / 5		
Vida eléctrica	(millones de operaciones	1		
Vida mecánica	(millones de operaciones	10		

#### **Temporizador Electrónico**

Tensión nominal de aislamiento (U <sub>i</sub> )	V	300		
		24240 V cc / V ca 50/60 Hz (TEC0)		
		2460 V cc / V ca 50/60 Hz (TDC0)		
Tonción de elimenteción (II )	1 - 2	100240 V cc / V ca 50/60 Hz (TDC0)		
Tensión de alimentación (U <sub>e</sub> )	terminales	220240 V ca 50/60 Hz (TETC0)		
		110130 V ca 50/60 Hz (TETC0)		
		2428 V ca 50/60 Hz (TETCO)		
Tensión de comando (U <sub>c</sub> )	2 - B1	2460 V cc / V ca 50/60 Hz (TDC0)		
solamente TDC0	terminales	100240 V cc / V ca 50/60 Hz (TDC0)		
Límites de tensión de operación		0,851,1 x Uc (V ca)		
Limites de tension de operación		0,81,25 x Uc (V ca)		
Consumo	mA	≤5		
Tiempo mínimo para rearme	ms	650		
Tiempo mínimo de comando (solamente TDC0)	ms	50		
Precisión de parámetros (% del valor total de la escala) %		+/-5		
Precisión de repetición %		+/-1		
Tiempo muerto Y - Δ	ms	50		



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

Referencia	CV	VC07CWC016 / CWC	A0	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
mm²	1x 0,52,5 2x 0,51,5	1x 0,752,5 2x 0,752,5	1x 0,52,5 2x 0,52,5	1x 16 2x 12,5 2x 2,54	1x 16 2x 12,5 2x 2,56	1x 16 2x 12,5 2x 2,56
AWG (UL)		1812		1810		
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		CWC07CWC025 / CWCA0					
Tipo de tornillo	M3.5x 8 Plana / Phillips						
Terminales de la bobina	Cable con terminal Cable sin terminal Hilo						
mm²	1x 0,52,5 2x 0,51,5	1x 0,752,5 2x 0,752,5	1x 0,52,5 2x 0,52,5				
AWG (UL)		2212					
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		
mm²	1x 0,52,5 2x 0,51,5	1x 0,754 2x 0,752,5	1x 0,54 2x 0,52,5		
AWG (UL)	2214				
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_SCWC0	BFC0_S / BFCA_S / BFC4_S			
Tipo de terminal	Terminal tipo resorte				
Terminal de potencia	Cable con terminal	Hilo			
mm²	2x 11,5	2x 11,5			
Bloques de contactos auxiliares / terminales auxiliares incorporados / terminal de la bobina	Cable con terminal Hilo		Hilo o cable con terminal		
mm²	2x 0,51,5 2x 0,51,5		2x 0,51,5		
AWG	18.	2216			



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

#### DC-1 (L/R≤1ms)

	Referencia	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
U <sub>e</sub>	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
≤24 V	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
	1	10	10	13	13	16
≤48 V	2	15	15	20	20	25
≤40 V	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
	1	8	8	10	10	13
≤60 V	2	15	15	18	18	25
≥00 V	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
	1	4	4	5	5	6
≤125 V	2	8	8	10	10	13
≤120 V	3	12	12	16	16	18
	4	15	15	19	19	-
	1	0,6	0,6	0,7	0,7	1
0001/	2	5	5	6	6	8
≤220 V	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	-
	1	-	-	-	-	-
*C0074	2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6
≤600 V	3	1	1	1,5	1,5	2
	4	2	2	4	4	-

#### DC-3 (L/R≤2,5ms)

	Referencia	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
U <sub>e</sub>	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
≤24 V	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
	1	8	8	8	8	10
≤48 V	2	12	12	12	12	15
≤40 V	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
	1	5	5	5	5	8
≤60 V	2	10	10	10	10	13
≤00 V	3	14	14	14	14	18
	4	15	15	15	15	-
	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2
≤125 V	2	5,5	5,5	5,5	5,5	7
≤123 V	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
≤220 V	3	7	7	7	7	8
	4	11	11	11	11	-
	1	1	-	-	-	-
≤440 V	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
	3	1	1	1	1	1,5
	4	3	3	3	3	-
	1	1	1	-	-	-
≤600 V	2	-	-	-	-	-
5000 V	3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
	4	1,5	1,5	1,5	1,5	-

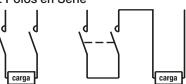
#### DC-5 (L/R≤15ms)

	Referencia	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
U <sub>e</sub>	Polos en serie					
≤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	-
	1	8	8	8	8	9
~10 V	2	12	12	12	12	14
≤48 V	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
	1	5	5	5	5	7
00.1/	2	10	10	10	10	12
≤60 V	3	14	14	14	14	18
	4	15	15	15	15	-
	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,8
≤125 V	2	5,5	5,5	5,5	5,5	5
	3	9	9	9	9	12
	4	14	14	14	14	-
2001/	1	0,4	0,4	0,4	0,4	-
	2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
≤220 V	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	-
	1	-	-	-	-	-
≤600 V	2	-	-	-	-	-
V	3	-	-	-	-	-
	4	0,2	0,2	0,2	0,2	-

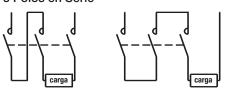




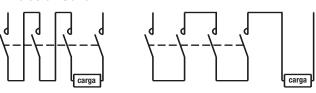
2 Polos en Serie



3 Polos en Serie

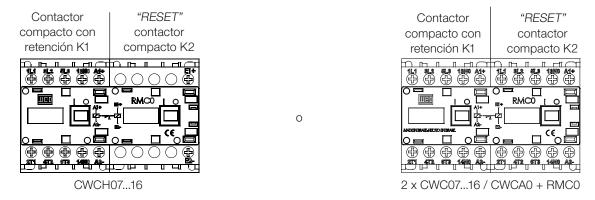


4 Polos en Serie

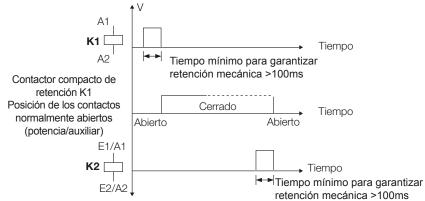




#### Descripción de Operación del Bloque de Retención Mecánica RMC0 o Contactores Compactos CWCH0



#### **Diagrama Funcional**



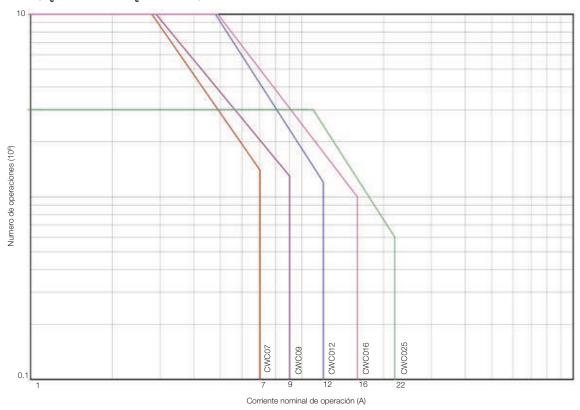
- Después del pulso de tensión mínimo de 100ms en la bobina del contactor compacto (K1), el RMC0 mantendrán los contactos del contactor K1 cerrados
- El contactor compacto K1 solamente retorna en la posición original después de un pulso de tensión en la bobina del contactor compacto (K2)
- El enclavamiento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

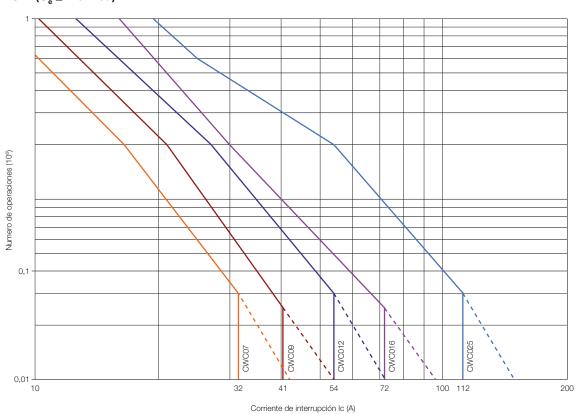


#### Vida Eléctrica

### AC-3 (U<sub>e</sub> ≤415 V ca e U<sub>e</sub> ≤440 V ca)



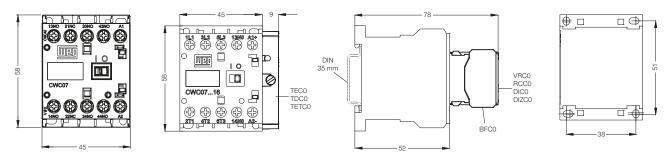
#### AC-4 (U<sub>a</sub> ≤440 V ca)



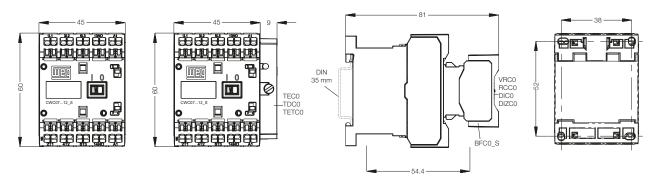


### Dimensiones (mm)

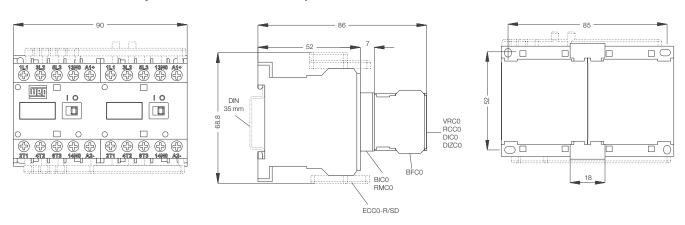
#### CWC07 hasta 16 y CWCA0 - (Bobina CA y CC) - Terminal Tipo Tornillo



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



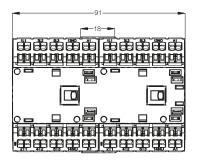
#### CWCI07...16 o ECC0-R y CWCH07...16 - Terminal Tipo Tornillo

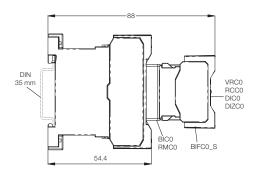


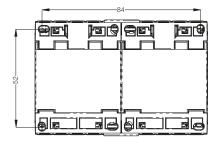
<sup>2)</sup> Mismas dimensiones del 2 x (CWC07...16/CWCA0) + RMC0.

### Dimensiones (mm)

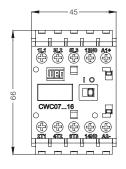
#### CWCI07...12 o CWCH07...12/CWCHA0 - Terminal Tipo Resorte

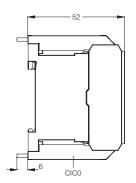


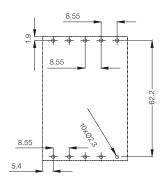




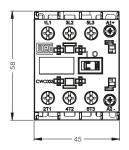
#### CWC07...16♦I¹) - Conexión en Tarjeta de Circuito Impreso

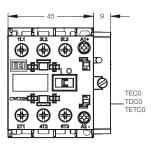


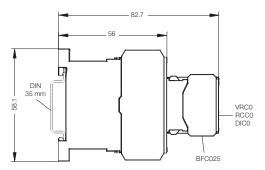


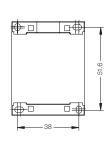


#### **CWC025**

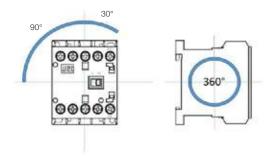








#### Posición de Montaje de Todos los Contactores Compactos



Notes: 1) Mismas dimensiones del 2 x CWCl07...16\_S + BlC0.

- 2) Mismas dimensiones del 2 x (CWC07...16\_S/CWCA0\_S) + RMC0.
- 3) Mismas dimensiones del CWC07...16 + ClC0.



#### **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 *Contactores Compactos CWC0* son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y confiabilidad.



Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades

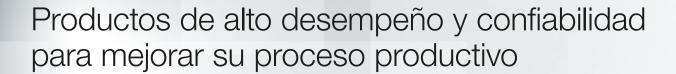


Competitividad es unir tecnología e innovación











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

Acceda a:

www.weg.net



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



www.weg.net







