

CCW07 - CONJUNTO DE MANIOBRA Y CONTROL DE MEDIA TENSIÓN

Versatilidad y seguridad para sus aplicaciones



Motores | Automatización | Energía | Transmisión & Distribución | Pinturas



VERSATILIDAD Y SEGURIDAD PARA SUS APLICACIONES

Compacto, seguridad operacional y modularidad son las principales características de los Conjuntos de Maniobra y Control de Media Tensión CCW07. Estas celdas, resistentes al arco eléctrico y aisladas en aire, cumplen con la norma NBR IEC 62.271-200 y los requisitos de la NR10. Sus columnas estandarizadas proporcionan versatilidad para atender con economía las más diversas configuraciones, topologías y requisitos de las concesionarias.

Principales Características

- Interruptor de maniobra y seccionador aislados en gas (apertura con carga)
- Tres posiciones: abierto, cerrado y puesto a tierra (con capacidad de cierre a tierra)
- Dimensiones compactas: anchos de 375, 500 y 750 mm
- Fácil acceso a los aparatos (TCs, TPs y pararrayos)



Beneficios



Seccionador libre de mantenimiento



Aislamiento en aire de las demás partes activas



Posibilidad de ampliación

Aplicaciones

Destinado a instalaciones interiores, el CCW07 opera hasta 24 kV y fue desarrollado para entrada, medición y protección de los circuitos eléctricos de consumidores de tensión secundaria (MT). *Shopping*, hospitales, hoteles, puertos, aeropuertos, edificios residenciales y comerciales y pequeñas industrias son aplicaciones típicas para el CCW07.



Shopping



Aeropuertos



Edificios residenciales y comerciales



Hospitales

Nota: instalación intemperie bajo consulta.

Datos Técnicos

Características				
Tensión nominal (Ur)	kV	12	17,5	24
Tensión de impulso atmosférico (Up)	kV	75	95	125
Tensión soportable de corta duración a frecuencia industrial (Ud)	kV	28	38	50
Frecuencia nominal (fr)	Hz	50-60		
Corriente nominal de régimen continuo (Ir)	A	630/800 ¹⁾		630
Corriente nominal de corta duración admisible (Ik)	kA	20 ²⁾		
Duración de cortocircuito nominal (tk)	s	1		
Valor de pico de la corriente admisible (Ip)	kA	52		
Grado de protección (código IP)				
Para celda	IP3X			
Para el comando de la llave seccionadora	IP3X			
Espesor de la chapa	Estructura	mm (MSG)	1,9 mm (#14)	
	Cierre		1,9 mm (#14)	
	Blindaje		1,9 mm (#14)	
Resistencia al arco interno (IAC)				
Corriente de resistencia al arco interno (kA)	Duración (s)		Lados accesibles ³⁾	
12,5	1		A-FL	
16	1		A-FLR	
21	1		A-FLR	

Notas: 1) 800 A: entre en contacto con WEG.

2) 21 kA/52,25 kAp: entre en contacto con WEG.


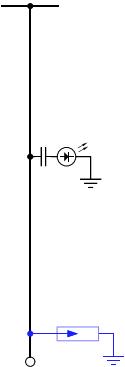
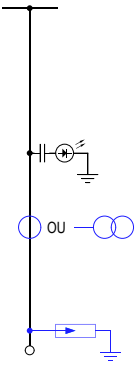
3) A: restringido a personas autorizadas; F: frontal (del inglés "Front"); L: lateral (del inglés "Lateral"); R: posterior (del inglés "Rear").


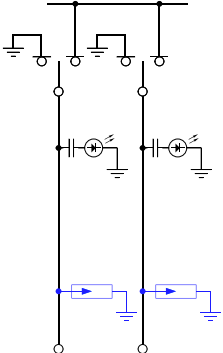
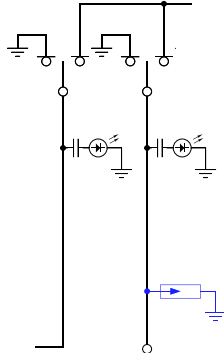
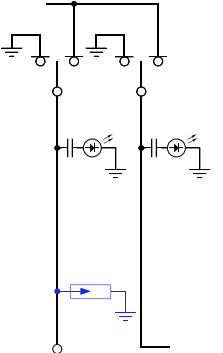
Unidades Típicas y Dimensiones

Sigla	Descripción	Largo				
		190 mm	375 mm	500 mm	750 mm	1000 mm
ICTL ICTR	Unidad de entrada de cables, izquierda / derecha	✓				
ICB	Unidad de entrada de cables - inferior		✓	✓		
ISD	Unidad de entrada de cables con doble seccionador de maniobra				✓	
MI MR MU	Unidad de medición entrada / TIE / Omega				✓	✓
BR	Unidad de transposición de barras		✓	✓		
FS	Unidad con seccionador de maniobra		✓	✓	✓	
FSE	Unidad con seccionador de maniobra - entrada		✓	✓		
FST	Unidad con seccionador de maniobra - TIE		✓	✓		
FIF	Unidad con seccionador de maniobra y fusibles		✓	✓	✓	
FIFT	Unidad con seccionador de maniobra y fusibles - TIE		✓	✓		
FSMR	Unidad de medición con seccionador de maniobra				✓	
FIF+TP	Unidad de medición con seccionador de maniobra y fusibles + TP			✓		
FCBE FCBI FCBU	Unidad con interruptor y seccionador de maniobra. E = Entrada; I = Industria; U = Concesionaria				✓	
FCBT	Unidad con interruptor y seccionador de maniobra - TIE				✓	
FCBT+FS	Unidad con interruptor y doble seccionador de maniobra - TIE				✓	

Unidades Típicas


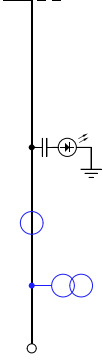
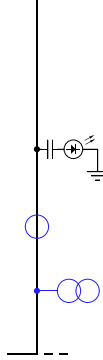
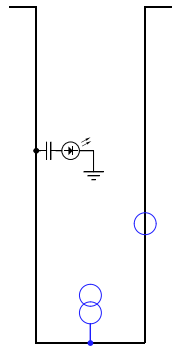
ICTL: unidad de entrada de cables - izquierda ICTR: unidad de entrada de cables - derecha				ICTL	ICTR
Dimensiones y masas ¹⁾					
L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
190	1.700	1.170	80		


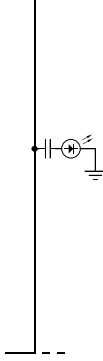
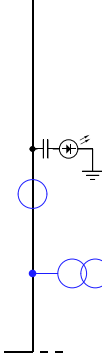
ICB: unidad de entrada de cables - inferior					Unifilar	
Dimensiones y masas					L: 375 mm ICB	L: 500 mm ICB + TC / TP
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
	375	1.700 2.000	1.170	120		
	500			135		


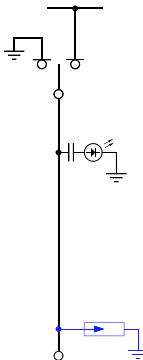
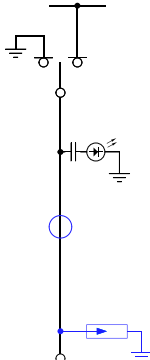
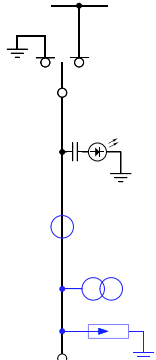
ISD: unidad de entrada de cables con doble seccionador de maniobra					Unifilar		
Dimensiones y masas					ISD Doble entrada	ISD TIE izquierda	ISD TIE derecha
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)			
	750	1.700 2.000	1.170	400			

Nota: los componentes en color son referentes a los equipamientos opcionales.

Unidades Típicas


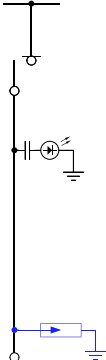
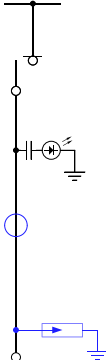
MI: unidad de medición - entrada MR: unidad de medición - TIE MU: unidad de medición - omega					Unifilar		
Dimensiones y masas					MI	MR	MU
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)			
	750	1.700 2.000	1.170	200			
	1.000			230			


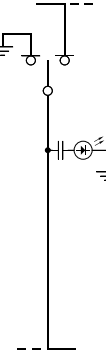
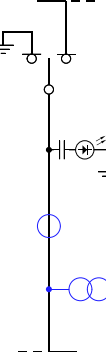
BR: unidad de transposición de barras					Unifilar	
Dimensiones y masas					L: 375 mm BR	L: 500 mm BR + TC + TP
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
	375	1.700 2.000	1.170	120		
	500			135		


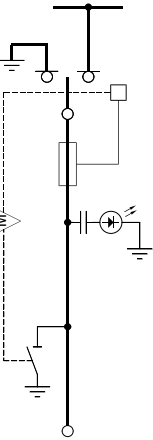
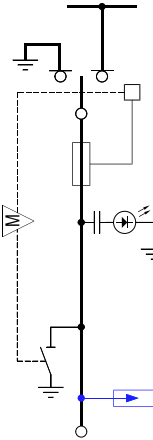
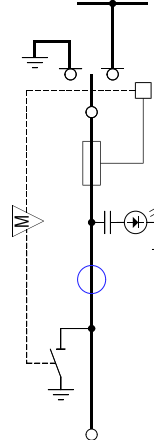
FS: unidad con seccionador de maniobra					Unifilar		
Dimensiones y masas					L: 375 mm FS	L: 500 mm FS + TC / TP	L: 750 mm FS + TC + TP
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)			
	375	1.700 2.000	1.170	140			
	500			160			
	750			185			

Nota: los componentes en color son referentes a los equipamientos opcionales.

Unidades Típicas


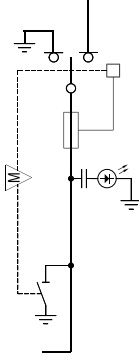
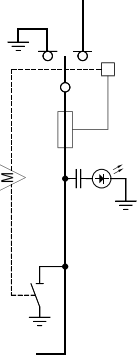
FSE: unidad con seccionador de maniobra - entrada					Unifilar	
Dimensiones y masas					L: 375 mm FSE	L: 500 mm FSE + TC / TP
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
	375	1.700 2.000	1.170	140		
	500			160		


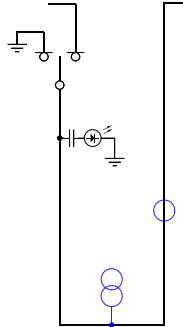
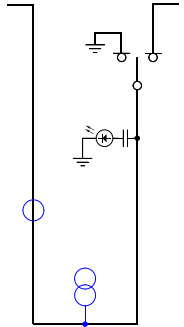
FST: unidad con seccionador de maniobra - TIE					Unifilar	
Dimensiones y masas					L: 375 mm FST	L: 500 mm FST + TC + TP
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
	375	1.700 2.000	1.170	145		
	500			165		


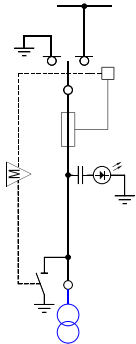
FIF: unidad con seccionador de maniobra y fusibles					Unifilar		
Dimensiones y masas					L: 375 mm FIF	L: 500 mm FIF	L: 750 mm FIF + TC
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)			
	375	1.700 2.000	1.170	145			
	500			165			
	750			190			

Nota: los componentes en color son referentes a los equipamientos opcionales.

Unidades Típicas

FIFT: unidad con seccionador de maniobra y fusibles - TIE					Unifilar	
Dimensiones y masas					L: 375 mm FIFT	L: 500 mm FIFT
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
	375	1.700	1.170	155		
	500	2.000		170		

FSMR: unidad de medición con seccionador de maniobra					Unifilar	
Dimensiones y masas					FSMR Seccionadora izquierda	FSMR Seccionadora derecha
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
	750	1.700	1.170	270		

FIF + TP: unidad de medición con seccionador de maniobra y fusibles + TP					Unifilar	
Dimensiones y masas					FIF + TP	
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)		
	500	1.700	1.170	165		

Nota: los componentes en color son referentes a los equipamientos opcionales.

Unidades Típicas

FCBE: unidad con interruptor y seccionador de maniobra - entrada; FCBI: unidad con interruptor y seccionador de maniobra - industrial; FCBU: unidad con interruptor y seccionador de maniobra concesionaria					Unifilar		
Dimensiones y masas					FCBE	FCBI	FCBU
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)			
	750	1.700 2.000	1.170	335			

FCBT: unidad con interruptor y seccionador de maniobra - TIE					Unifilar		
Dimensiones y masas					FCBT		
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)			
	750	1.700 2.000	1.170	355			

FCBT + FS: unidad con interruptor y doble seccionador de maniobra - TIE					Unifilar		
Dimensiones y masas					FCBT + FS		
	L (mm)	H (mm)	P (mm)	Massa (kg)			
	750	1.700 2.000	1.170	430			

Nota: los componentes en color son referentes a los equipamientos opcionales.

Componentes Principales

Disyuntor a Vacío VD4/R/L

Los interruptores en vacío VD4/R/L poseen construcción compacta, robusta y peso reducido, utilizando mecanismo de comando por acumulación de energía que proporciona velocidad de operación independiente del operador.

Las ampollas utilizadas son de vacío encapsuladas en material aislante, con ciclo de operación de O-0,3s-CO-15s-CO, lo que exige cualquier mantenimiento durante toda su vida útil y cumple con los requisitos de las normas IEC 62271-100 y CEI EN 62271-100.

Equipamiento de Serie

- Botón de cierre
- Botón de apertura
- Contador de operaciones
- Indicadores mecánicos de apertura/cierre del interruptor
- Palanca manual para carga de los resortes
- Indicador mecánico de estado cargado/descargado de los resortes de cierre
- Motor para carga de resortes

Datos Técnicos VD4/R/L

Tensión nominal	kV	12	17,5	24
Frecuencia nominal	Hz	50/60	50/60	50/60
Tensión nominal de impulso soportable	kV	75	95	125
Tensión nominal de prueba en frecuencia nominal	kV	28	38	50
Corriente nominal	A	630	630	630
Capacidad de interrupción	kA	20	20	20
Duración de cortocircuito	s	3	3	3
Distancia entre polos	mm	230	230	230

Seccionador de Maniobra a Gas SF6 tipo GSec (Fabricante ABB)

El GSec es un seccionador de maniobra de tres posiciones (cerrado - abierto - puesto a tierra). El envoltorio del Seccionador GSec está compuesto por dos partes, la parte superior en resina y la parte inferior en acero inoxidable, la cual también es responsable por el blindaje metálico y por la puesta a tierra entre los compartimientos de barras general y el compartimiento de entrada de cables.

De esta forma, la seguridad del operador, en caso de intervenciones en el compartimiento de entrada de cables, como por ejemplo para sustitución de fusibles o inspección de conexión de los cables, puede ser realizada incluso con las barras general energizadas. El seccionador de maniobra puede ser utilizado en asociación con interruptores o con fusibles para protección de transformadores.

Principales Características

- Corriente nominal 630 A / 12-17,5 / 24 kV
- Maniobra bajo carga en todos los módulos
- Partición metálica PM
- Operación hasta 3.000 m de altitud
- Seccionador libre de mantenimiento

Accesorios Disponibles

Contactos auxiliares
4 línea + 4 tierra
(estándar)



Bobina de
apertura
(opcional)



Bobina de
cierre
(opcional)



Bobina de
mínima tensión
(opcional)



Motorización
(opcional)

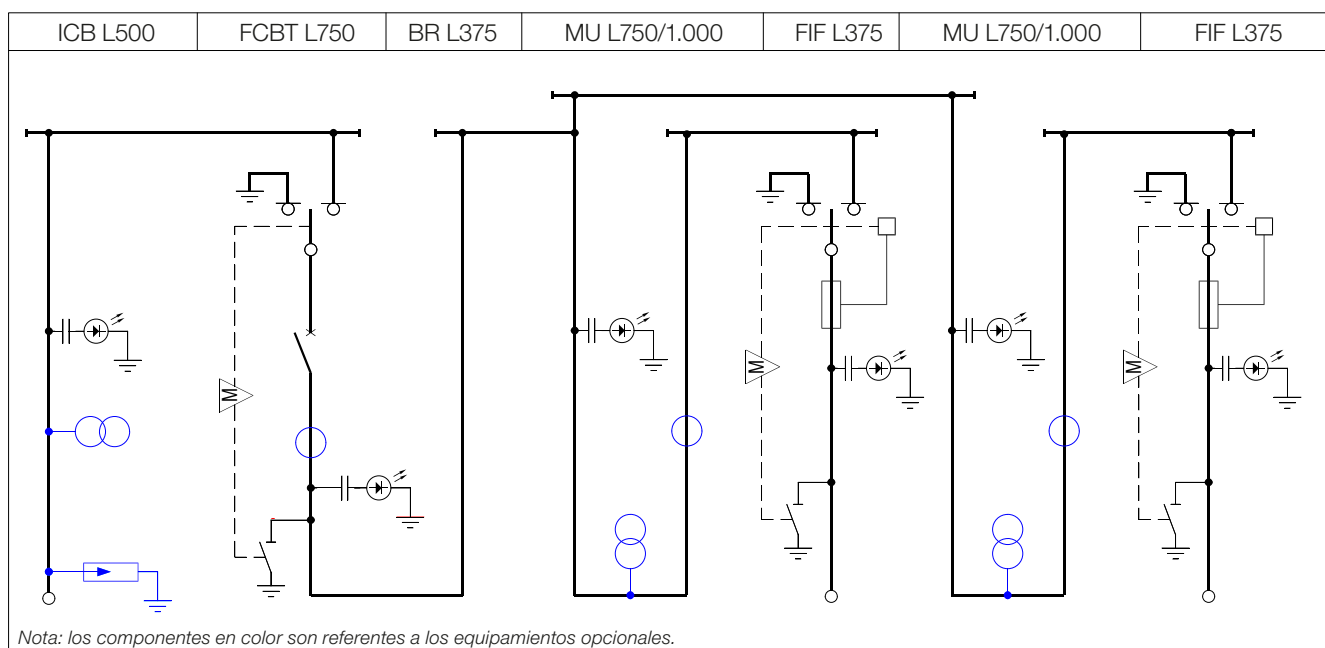




Multimedición

En algunas subestaciones de media tensión con un único ramal de entrada de energía, se hace necesario atender a más de una unidad consumidora. Cada unidad de consumo necesita de medición individual, y los conjuntos configurados para satisfacer a esta condición, son conocidos como conjuntos de manobra y control con multimedición. Esta configuración es común en *shopping*, y tiene el objetivo de atender a diversos consumidores.

Las unidades típicas de CCW07 pueden ser configuradas para atender estas características:



Resistencia al Arco Interno

Considerando los requisitos de resistencia al arco eléctrico previstos en la norma IEC 62271-200, WEG tiene como principio garantizar la protección de la integridad del operador en caso de un eventual Arco Eléctrico. En la práctica, son realizados ensayos de arco en cada uno de los compartimentos, por corriente y tiempo determinados, así como los tipos de accesibilidad previstos en el ensayo, como acceso frontal, lateral e trasero.

Las celdas de la línea CCW07 fueron desarrolladas para atender a diferentes aplicaciones de clasificación de arco eléctrico para el tipo de accesibilidad A (acceso a personal autorizado).

Clasificaciones CCW07

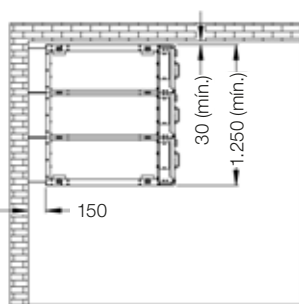
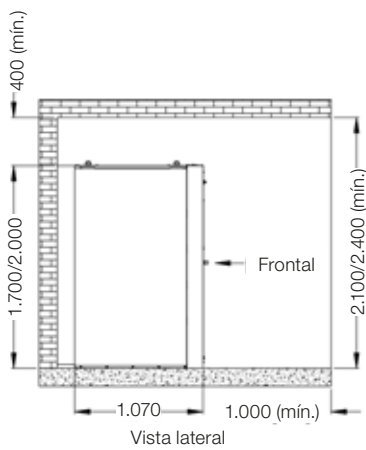
- IAC AFL 12,5 kA 1s
- IAC AFLR 21 kA 1s
- IAC AFLR 16 kA 1s

Informaciones para la Instalación

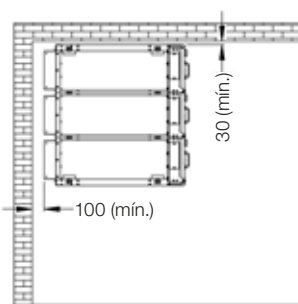
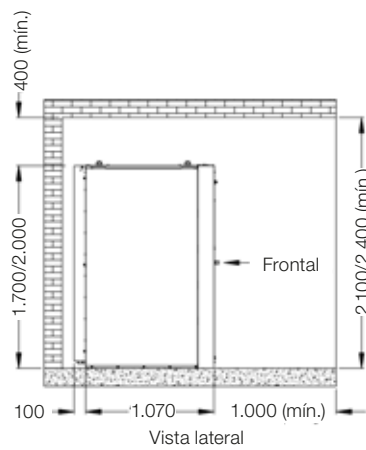
Lugar de Instalación

El lugar de instalación debe prepararse según las dimensiones y la versión de las celdas. El cumplimiento de las distancias indicadas garantiza el funcionamiento correcto y seguro del equipo.

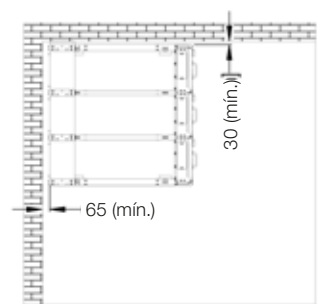
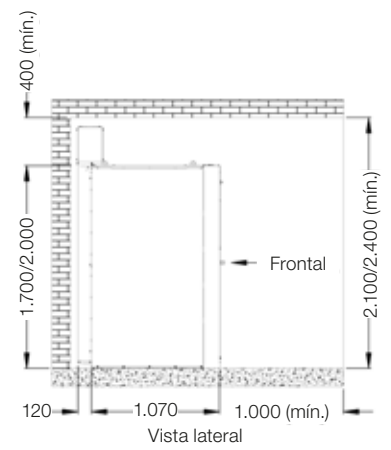
IAC AFL 12,5 kA



IAC AFLR 16 kA



IAC AFLR 21 kA





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

Presencia Global

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

Con el *know-how* de WEG, lo **Conjunto de Maniobra y Control de Media Tensión - CCW07** es 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





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

 youtube.com/wegvideos

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



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50098565 | Rev: 00 | Fecha (m/a): 02/2020.

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