

VBW - DISYUNTOR A VACÍO

Tecnología y seguridad
a favor de su necesidad





Disyuntor a Vacío VBW

Sumario

Presentación	04
Beneficios	05
Principales Características	06
Datos Técnicos	06
Características Constructivas	07
Codificación	08
Accesorios	09
Diagrama de Conexión	16
Dimensiones	17



TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD A FAVOR DE SU NECESIDAD

Los disyuntores a vacío VBW presentan una estructura robusta y compacta, siendo utilizados para protección de circuitos eléctricos. La interrupción de la corriente eléctrica es hecha dentro de una estructura cerámica conocida como ampolla a vacío.

La ampolla es completamente aislada, permitiendo una tasa alta de vacío en su interior, conteniendo los contactos fijo y móvil. El arco eléctrico inicia en el momento en que los contactos se separan y, gracias a la estructura en que estos contactos se encuentran, es fácilmente extinguido.

El excelente aislamiento en el interior de la ampolla previene la pérdida del vacío y, por lo tanto, minimiza el desgaste de los contactos en caso de cortocircuito, también reduce eficientemente la energía generada por el arco.



Beneficios



Completa línea de accesorios



Atiende diversas aplicaciones

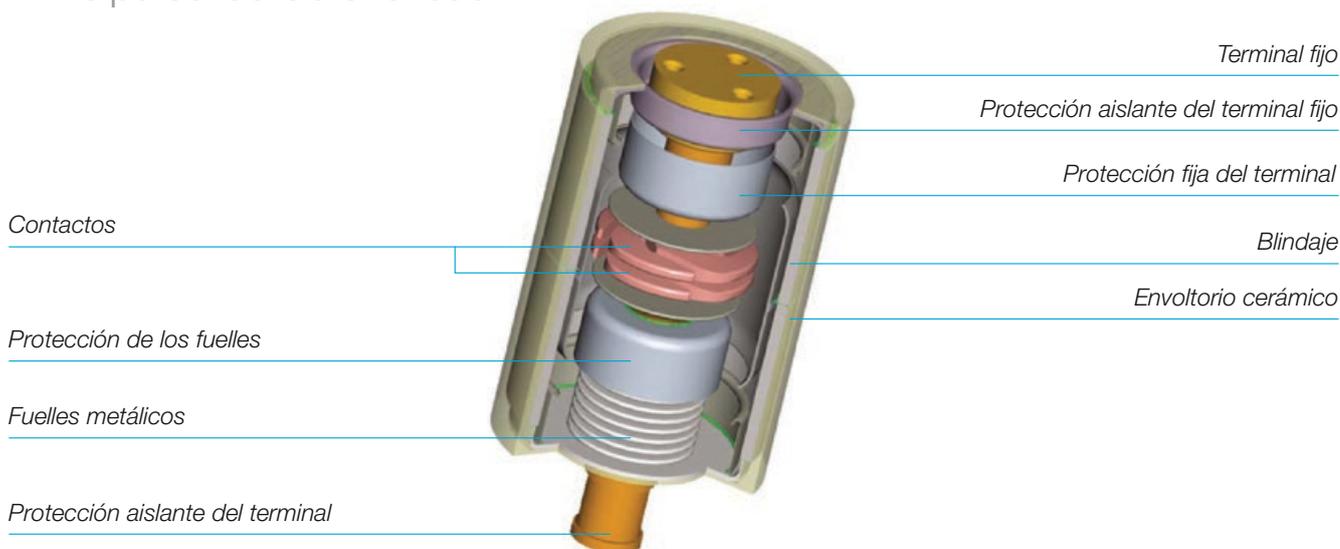


Accesorios montados en fábrica



Amplio rango de ajuste de corriente

Principales Características



La línea VBW ofrece disyuntores con clase de tensión 17,5 kV, capacidad de Interrupción de 25 kA y con corrientes de 630 A y 1.250 A.



Ur (kV)	Isc (kA)	Ir (A)
17,5	25	630
		1.250

Datos Técnicos

Referencia	Tipo	Unidad	VBWC630		VBWC1250		
Normativa			IEC 62271-100				
Clase de tensión		Ur	kV	17,5			
Corriente nominal		Ir	A	630	1.250		
Frecuencia		fr	Hz	50/60			
Corriente nominal de cortocircuito		Isc	kA	25			
Corriente nominal soportable de corta		Ik/tk	kA/s	25/4			
Capacidad nominal de interrupción de cortocircuito (MVA)				600/750			
Capacidad de cierre		Ip	kA	2,5* Isc (50 Hz)/2,6* Isc (60 Hz)			
Tiempo nominal de apertura (ciclos)				3			
Tensión nominal soportable	Frecuencial alta (1min)	Ud	kV	38			
	Impulso (1,2 x 50 µs)	Up	kV	95			
Secuencia nominal de operación				0 - 0,3s - CO - 15s - CO			
Tensión de control	Bobina de cierre		V	24~30 V cc, 48~60 V cc/48 V ca, 100~130 V cc/V ca, 200~250 V cc/V ca			
	Bobina de apertura		V	24~30 V cc, 48~60 V cc/48 V ca, 100~130 V cc/V ca, 200~250 V cc/V ca			
Contacto auxiliar				4NA+4NC			
Tiempo de apertura			seg	≤0,04			
Tiempo de cierre			seg	≤0,06			
Versión				Tipo P			
Distancia entre polos			mm	150		150	
Torque de apriete de los barramientos en los terminales	Torque de apriete	Tornillo	M8	Torque (kgf.cm): 135	Tolerancia: ±16	Torque (N.m): 13,3	Tolerancia: ±1,6
		Tornillo	M10	Torque (kgf.cm): 270	Tolerancia: ±32	Torque (N.m): 26,5	Tolerancia: ±3,2
		Tornillo	M12	Torque (kgf.cm): 480	Tolerancia: ±57	Torque (N.m): 46,6	Tolerancia: ±5,6
Peso			kg	55		55	

Características Constructivas

VBWC - 17,5 kV 25 kA 630 y 1.250 A

Conectores de comando

Palanca de carga manual de los resortes

Botón apaga

Botón enciende

Contador de operaciones

Indicador de estado Encendido / Apagado

Indicador de carga de los resortes - Cargados / Descargados



Codificación

VBWC - 17 P 25 A 06 M4 C4 T4 SA2 U0 A0

Disyuntor a vacío WEG

Clase de tensión (kV)	
17	17,5

Versión	
P	Fijo

Corriente nominal de cortocircuito (kA)	
25	25

Distancia entre polos	Corriente nominal (A)	
A	150	630 - 1.250

Corriente nominal (A)	
06	630
13	1.250

Motorización	
M0	SIN
M1	24~30 V cc
M2	48~60 V cc/48 V ca
M3	100~130 V ca/V cc
M4	200~250 V ca/V cc

Bobina de cierre	
C0	SIN
C1	24~30 V cc
C2	48~60 V cc/48 V ca
C3	100~130 V ca/V cc
C4	200~250 V ca/V cc

Otros accesorios	
A0	SIN
A1	Bobina de apertura (secundaria)
A2	Bloqueo por llaves
A3	Bloqueo por botones
A4	Bloqueo mecánico de botones por candado

Bobina de subtensión	
U0	SIN
U1	24~30 V cc
U2	48~60 V cc/48 V ca
U3	100~130 V ca/V cc
U4	200~250 V ca/V cc

Contacto auxiliar	
SA2	4NA4NC

Bobina de apertura	
T0	SIN
T1	24~30 V cc
T2	48~60 V cc/48 V ca
T3	100~130 V ca/V cc
T4	200~250 V ca/V cc

Accesorios



Tipo	Accesorio	Suministro	Observación
Interno	1	Accionamiento motorizado	Estándar ¹⁾
	2	Bobina de cierre	Estándar ¹⁾
	3	Bobina de apertura	Estándar ¹⁾
	4	Bobina de subtensión	Opcional
	5	Contacto auxiliar (4NA4NC)	Estándar
	6	Contador de maniobras	Estándar
	7	Bloqueo por llaves	Opcional
Externo	8	Tapa de botones	Opcional
	9	Bloqueo mecánico de botones por candado	Opcional
	10	Unidad de disparo capacitivo	Opcional
	11	Módulo de retardo para bobina de subtensión	Opcional

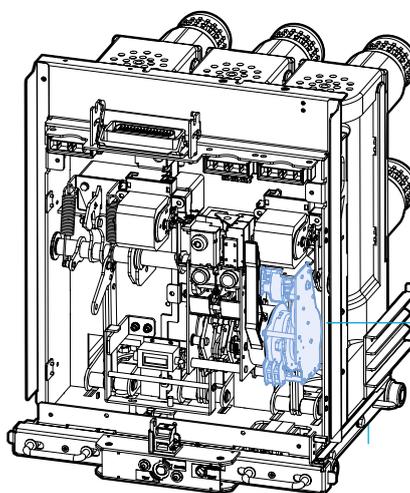
Nota: 1) Para la tensión 200~250 V.

Accesorios

Accionamiento Motorizado

- El accionamiento motorizado realiza la carga de los resortes responsables por el cierre del disyuntor.
- Los resortes son cargados automáticamente tras el cierre del disyuntor.
- Permite la carga manual de los resortes, cuando es necesario, a través de la “palanca de carga manual de los resortes”.
- Suministrado de forma estándar (tensión 200~250 V ca/V cc).
- Cuando sea solicitada una tensión diferente de la estándar, será efectuado solamente el cambio del motor.
- Los códigos de abajo son de los motores usados en el accionamiento motorizado.

Características		Especificación			
Referencia		VBWC-AM C28	VBWC-AM E58	VBWC-AM E56	VBWC-AM E57
Código		12011538	12011539	12011542	12011516
Tensión de alimentación	(Vn)	24~30 V cc	48~60 V cc / 48 V ca	100~130 V ca/V cc	200~250 V ca/V cc
Corriente nominal	(A)	5	3	1	0,5
Corriente de arranque	(A)	5 x Corriente nominal			
Tensión de operación		85%~110% x Vn			
Tiempo de operación (para cargar los resortes)	(s)	≤5			

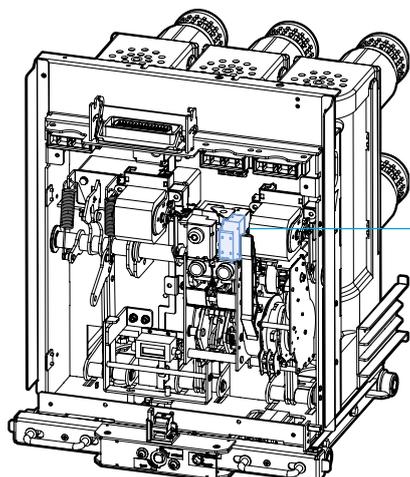


Accionamiento

Bobina de Cierre

- Permite encender el disyuntor a través de comando eléctrico (es necesario que los resortes estén previamente cargados).
- El comando eléctrico puede ser continuo o pulso (mayor a 200ms).
- Suministrado de forma estándar (tensión 200~250 V ca/V cc).

Características		Especificación			
Referencia		VBWC-BF C28	VBWC-BF E58	VBWC-BF E56	VBWC-BF E57
Código		12011625	12011626	12011628	12011622
Tensión de alimentación	(Vn)	24~30 V cc	48~60 V cc / 48 V ca	100~130 V ca/V cc	200~250 V ca/V cc
Consumo	Energización	200			
	Régimen	5			
Tensión de operación		85% ~ 110% x Vn			



Bobina de cierre

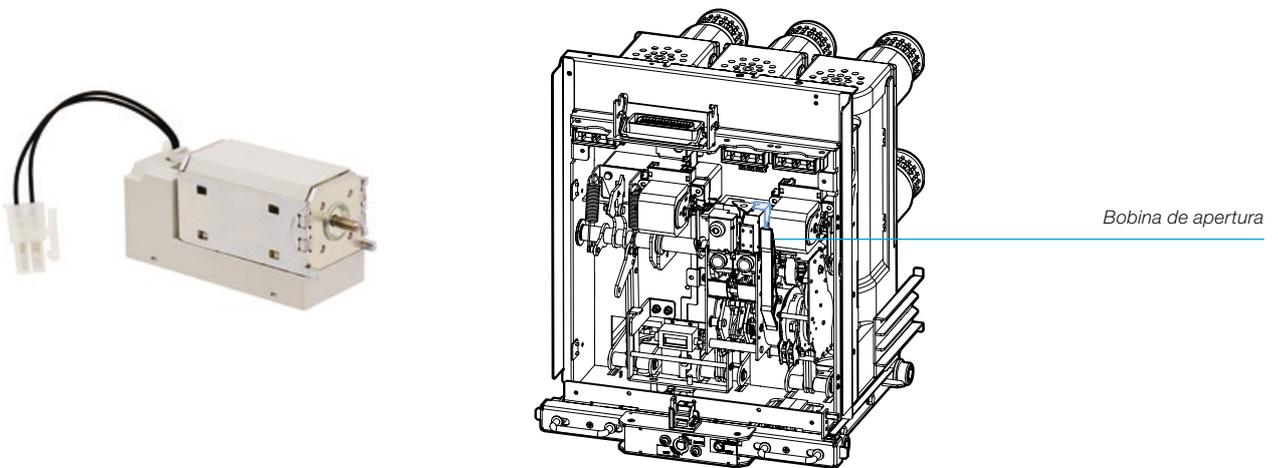
Nota: dibujos ilustrativos.

Accesorios

Bobina de Apertura

- Permite apagar el disyuntor por medio de comando eléctrico.
- El comando eléctrico puede ser continuo o pulso (mayor a 35ms).
- Suministrado de forma estándar (tensión 200~250 V ca).

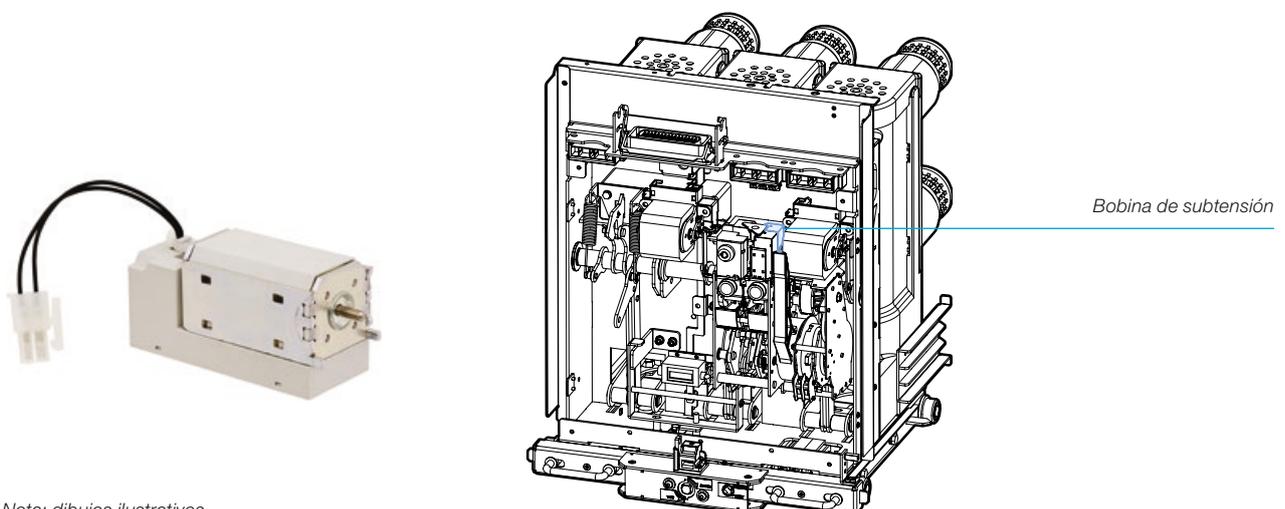
Características		Especificación			
Referencia		VBWC-BA C28	VBWC-BA E58	VBWC-BA E56	VBWC-BA E57
Código		12011717	12011748	12011714	12011752
Tensión de alimentación	(Vn)	24~30 V cc	48~60Vcc/48Vca	100~130 V ca/V cc	200~250 V ca/V cc
Consumo	Energización	200			
	Régimen	5			
Tensión de operación		85% ~ 110% x Vn			
Tiempo de apertura (instantánea)	(ms)	>35			



Bobina de Subtensión

- Apaga el disyuntor automáticamente en casos de corte de tensión o falta de alimentación de comando.
- Apagado instantáneo o temporizado (opcional).
- Suministrado como accesorio opcional.

Características		Especificación			
Referencia		VBWC-BS C28	VBWC-BS E58	VBWC-BS E56	VBWC-BS E57
Código		12011881	12011882	12011885	12011886
Tensión de alimentación	(Vn)	24~30 V cc	48~60 V cc / 48 V ca	100~130 V ca/V cc	200~250 V ca/V cc
Consumo	Energización	200			
	Régimen	5			
Tensión de operación		0,65 ... 0,85 x Vn			
Tensión de desoperación		0,4 ... 0,6 x Vn			
Tiempo de apertura (instantánea)	(ms)	40			



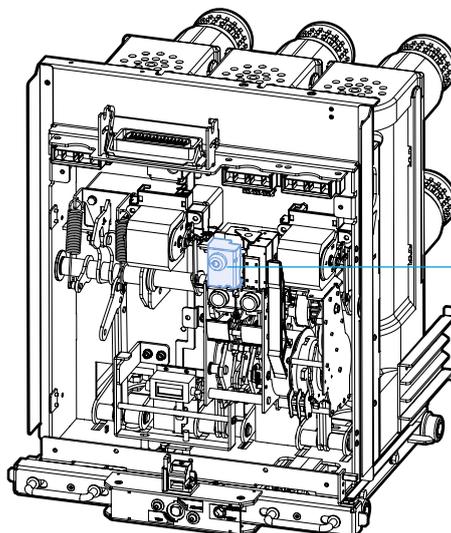
Nota: dibujos ilustrativos.

Accesorios

Bloqueo por Llave

- Permite bloquear el disyuntor VBW en la posición apagado.

Disyuntores	Referencia	Código
VBWC	VBWC-BK1	12011916

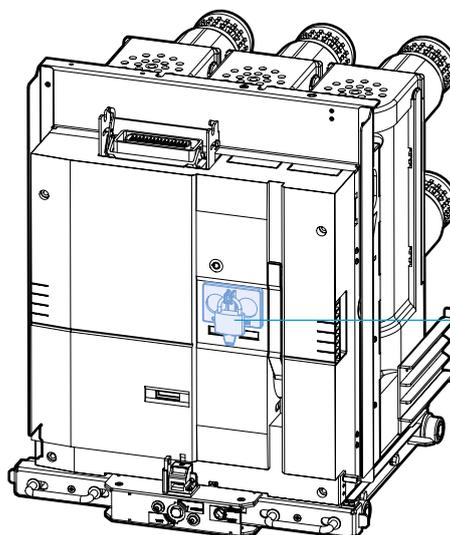


Bloqueo por llave

Bloqueo Mecánico de Botones por Candado

- Permite bloquear el acceso a los botones ENCIENDE Y APAGA del disyuntor.

Disyuntores	Referencia	Código
VBWC	VBWC-BB	12011982



Bloqueo mecánico de botones por candado

Nota: dibujos ilustrativos.

Accesorios

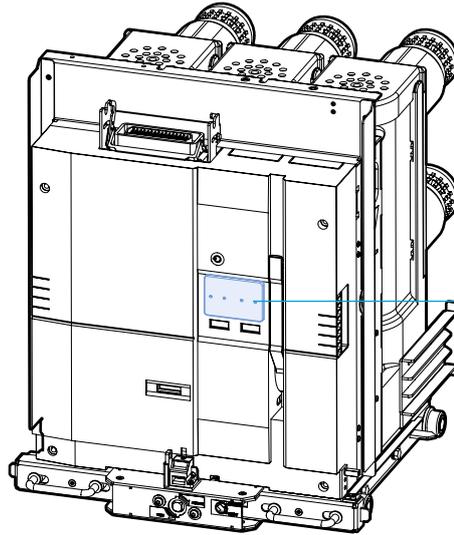
Tapa de Botones

- Tapa de protección para prevenir operación no intencional del botón Enciende/Apaga.
- Use la llave para operar el botón Enciende/Apaga.
- Permite la operación del disyuntor a través de la llave de operación.

Disyuntores	Referencia	Código
VBWC	VBWC-TB	12011987



Llave de operación



Tapa de botones

Nota: dibujos ilustrativos.



Accesorios

Unidad de Disparo Capacitivo

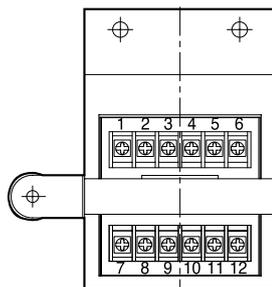
Este dispositivo mantiene la posibilidad de apagado del disyuntor por comando eléctrico, en caso de falta de tensión de comando. Su atención se da por medio de la descarga de un condensador sobre la bobina de apertura, siendo esto posible dentro del período indicado en la tabla de abajo.

Tiene lámpara de señalización de carga del condensador y un botón para descargarlo. Instalación en puerta de tablero.

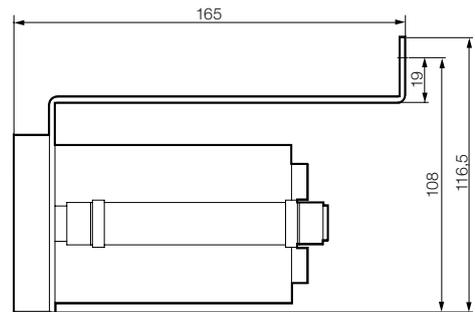
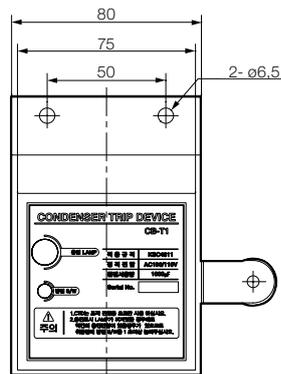


Características	Especificación	
	VBW-UC D58	VBW-UC D64
Referencia	VBW-UC D58	VBW-UC D64
Código	12231110	12231111
Alimentación (V ca)	100/110	200/220
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60
Tensión de salida nominal (V)	140/155	280/310
Período de carga (seg)	10s	10s
Período de funcionamiento (seg)	30s	30s
Rango de tensión de operación	85%~110%	85%~110%
Capacitancia (uF)	1.000	560

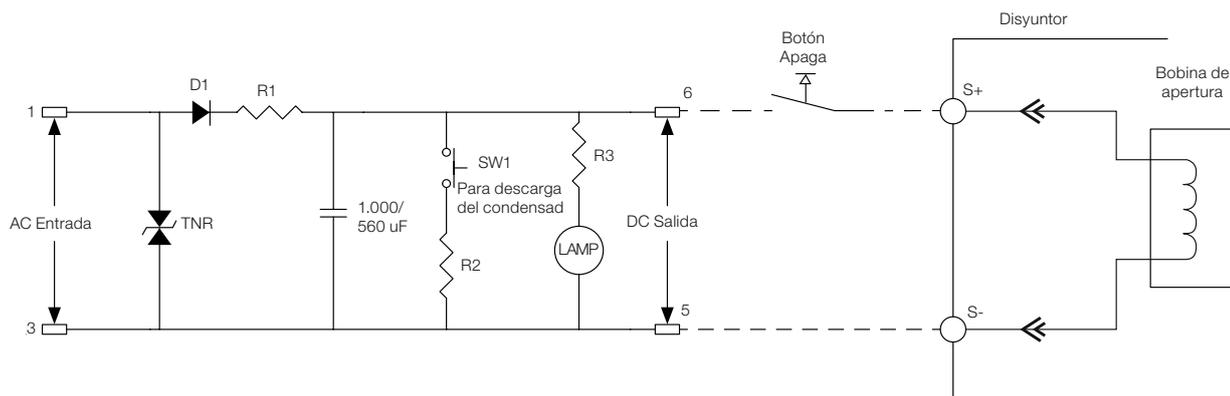
Disposición de los Terminales



Dimensión Externa



Circuito Diagrama



Accesorios

Módulo de Retardo para Bobina de Subtensión

- Atrasa el apagado del disyuntor luego del comando de la bobina de subtensión, a fin de evitar el apagado instantáneo no deseado.
- Instalado en base de fijación.



Características

Tensión nominal (Vn)		Rango de tensión de operación (V)		Consumo (VA o W)		Tiempo de retardo (ms)	Referencia	Código
CC (V)	CA (V)	Operación	Desoperación	Energización	Régimen			
48~60	48	0,65~0,85 Vn	0,4~0,65 Vn	200	5	0,5, 1, 1,5, 3	VBW-UDC E58	12231112
100~130	100~130						VBW-UDC E56	12231113
200~250	200~250						VBW-UDC E57	12231114

Clasificaciones de los Contactos de Salida

Tensión nominal (Vn)	Corriente nominal (A), Carga resistiva	Máxima tensión de conmutación (V)	Máxima corriente de conmutación (A)
24 V cc	12	110 V cc 250 V ca	15
120 V ca	12		
250 V ca	10		

Diagrama de Conexión

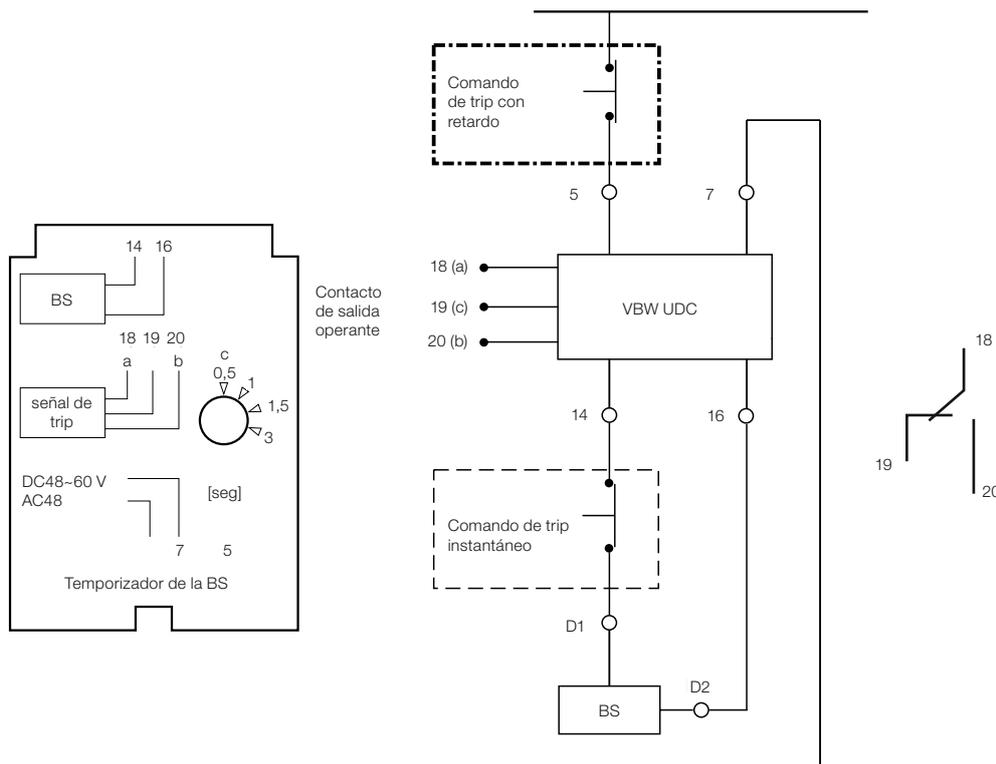
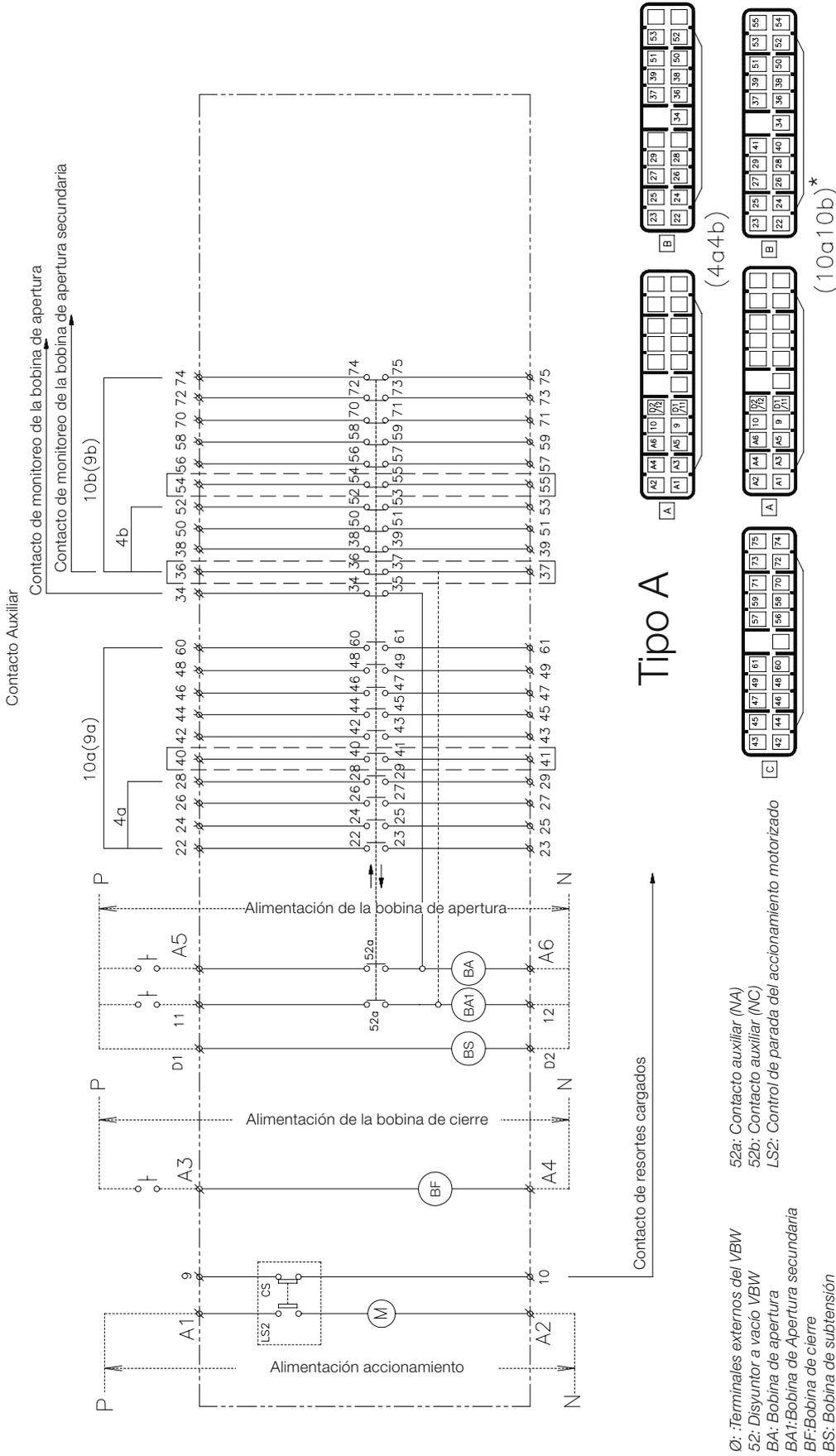


Diagrama de Conexión



- Notas:**
1. Bobina de subtenión (terminales D1, D2).
 2. Bobina Secundaria de Apertura (terminales 11 y 12).
 3. Cuando haya Bobina Secundaria de Apertura, los terminales (40,41 y 54,55) no estarán disponibles para opción 10a ni 10b.
 4. Las bobinas de Cierre y Apertura son de pulso único, con excepción de la bobina de apertura (110-220 V cc).
 5. Los accesorios opcionales mencionados arriba no pueden ser seleccionados simultáneamente.
 6. El circuito mostrado arriba está basado en el estado apagado del disyuntor y el resorte de carga debidamente cargado.
- * Disponible bajo consulta.

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

Presencia Global

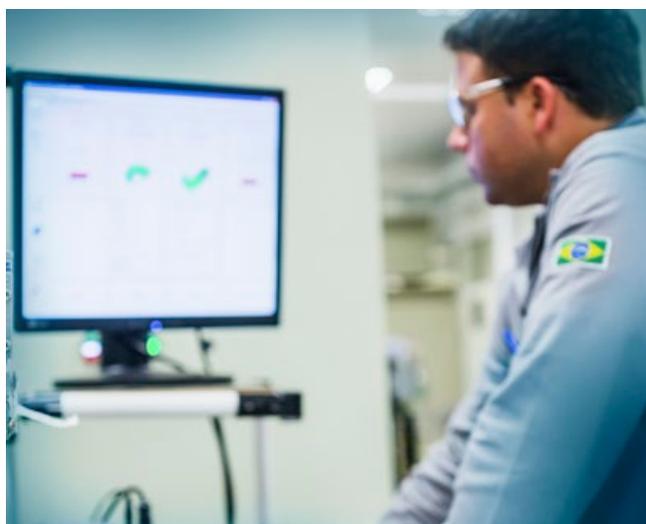
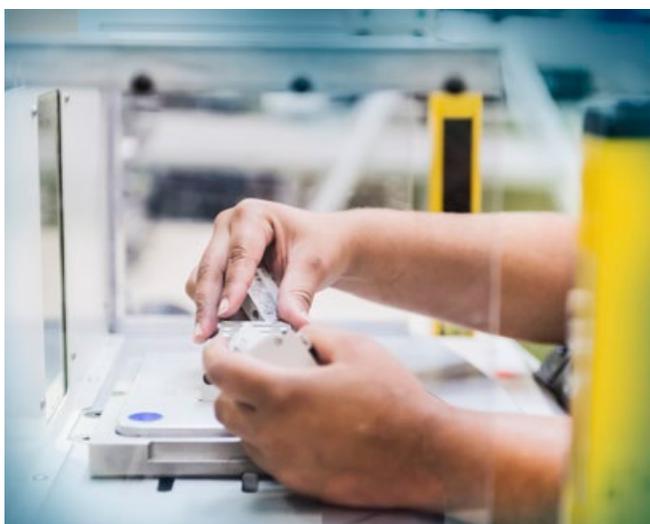
Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones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

Con el know-how de WEG, el **disyuntor a vacío VBW** es la elección correcta 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



Conozca



Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo



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

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

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



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50101363 | Rev: 02 | Fecha (m/a): 06/2021.

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