

Motores Industriales
Motores Comerciales y Appliance
Automatización
Digital y Sistemas
Energía
Transmisión y Distribución
Pinturas

Interruptores Diferenciales RDW

La **elección inteligente** para la protección de vidas e instalaciones



Driving efficiency and sustainability





Interruptores diferenciales RDW

Protección total de vidas y del patrimonio



El interruptor diferencial es un equipo de protección que monitorea la fuga de corriente en circuitos eléctricos.

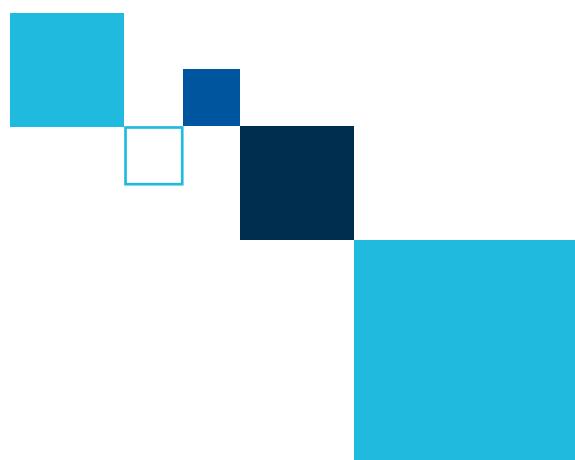
Disponibles en las **versiones bipolar y tetrapolar**, con rango de corriente nominal de 25 A a 100 A y cumple con la norma IEC 61008-1.

Aplicaciones:

- Protección de personas contra choque eléctrico por contacto directo (30 mA)
- Protección de personas contra choque eléctrico por contacto indirecto (30 mA)
- Protección de las instalaciones contra el riesgo de incendio (300 mA)

Son ofertados los siguientes modelos:

- AC – Detección de corrientes residuales alternas
- A – Detección de corrientes residuales alternas y continuas pulsantes
- A-Hi – Diseñado para la detección de corrientes residuales con protección extra frente a disparos intempestivos (transitorios/armónicos)



Referencias y códigos

Referencias tipo AC

Detecta corrientes residuales alternas y se utilizan normalmente en instalaciones eléctricas residenciales, comerciales y de edificios, así como en instalaciones eléctricas industriales de características similares.



Corriente nominal residual (mA)	Corriente nominal I_n (A)	Número de polos	Código	Referencia	Norma
30	25	2	14764134	RDWS-AC-30-25-2-D24	IEC/EN 61008
	25	2	14764112	RDWS-AC-30-25-2-D62	IEC 61008
	40	2	14764135	RDWS-AC-30-40-2-D24	IEC/EN 61008
	40	2	14764114	RDWS-AC-30-40-2-D62	IEC 61008
	63	2	14764137	RDWS-AC-30-63-2-D24	IEC/EN 61008
	63	2	14764116	RDWS-AC-30-63-2-D62	IEC 61008
	80	2	14764148	RDWS-AC-30-80-2-D24	IEC/EN 61008
	80	2	14764128	RDWS-AC-30-80-2-D62	IEC 61008
	100	2	14764149	RDWS-AC-30-100-2-D24	IEC/EN 61008
	100	2	14764131	RDWS-AC-30-100-2-D62	IEC 61008
	25	4	14764231	RDWS-AC-30-25-4-D34	IEC/EN 61008
	25	4	14764222	RDWS-AC-30-25-4-D99	IEC 61008
	40	4	14764232	RDWS-AC-30-40-4-D34	IEC/EN 61008
	40	4	14764224	RDWS-AC-30-40-4-D99	IEC 61008
	63	4	14764233	RDWS-AC-30-63-4-D34	IEC/EN 61008
	63	4	14764226	RDWS-AC-30-63-4-D99	IEC 61008
	80	4	14764234	RDWS-AC-30-80-4-D34	IEC/EN 61008
	80	4	14764227	RDWS-AC-30-80-4-D99	IEC 61008
	100	4	14764235	RDWS-AC-30-100-4-D34	IEC/EN 61008
	100	4	14764229	RDWS-AC-30-100-4-D99	IEC 61008
300	25	2	14764165	RDWS-AC-300-25-2-D24	IEC/EN 61008
	40	2	14764166	RDWS-AC-300-40-2-D24	IEC/EN 61008
	63	2	14764167	RDWS-AC-300-63-2-D24	IEC/EN 61008
	80	2	14764178	RDWS-AC-300-80-2-D24	IEC/EN 61008
	100	2	14764180	RDWS-AC-300-100-2-D24	IEC/EN 61008
	25	4	14764290	RDWS-AC-300-25-4-D34	IEC/EN 61008
	40	4	14764292	RDWS-AC-300-40-4-D34	IEC/EN 61008
	63	4	14764293	RDWS-AC-300-63-4-D34	IEC/EN 61008
	80	4	14764294	RDWS-AC-300-80-4-D34	IEC/EN 61008
	100	4	14764295	RDWS-AC-300-100-4-D34	IEC/EN 61008

Referencias tipo A

Detecta corrientes residuales alternas y continuas pulsantes, siendo ampliamente aplicable en circuitos que contengan recursos electrónicos que alteren la forma de onda sinusoidal.



Corriente nominal residual (mA)	Corriente nominal I_n (A)	Número de polos	Código	Referencia	Norma
30	25	2	14763945	RDWH-A-30-25-2-D25	IEC/EN 61008
	25	2	14763940	RDWH-A-30-25-2-DA0	IEC 61008
	40	2	14763946	RDWH-A-30-40-2-D25	IEC/EN 61008
	40	2	14763941	RDWH-A-30-40-2-DA0	IEC 61008
	63	2	14763947	RDWH-A-30-63-2-D25	IEC/EN 61008
	63	2	14763942	RDWH-A-30-63-2-DA0	IEC 61008
	25	4	14763996	RDWH-A-30-25-4-D35	IEC/EN 61008
	25	4	14763991	RDWH-A-30-25-4-DA1	IEC 61008
	40	4	14763997	RDWH-A-30-40-4-D35	IEC/EN 61008
	40	4	14763992	RDWH-A-30-40-4-DA1	IEC 61008
	63	4	14764009	RDWH-A-30-63-4-D35	IEC/EN 61008
	63	4	14763993	RDWH-A-30-63-4-DA1	IEC 61008
300	25	2	14763972	RDWH-A-300-25-2-D25	IEC/EN 61008
	40	2	14763973	RDWH-A-300-40-2-D25	IEC/EN 61008
	63	2	14763974	RDWH-A-300-63-2-D25	IEC/EN 61008
	25	4	14764043	RDWH-A-300-25-4-D35	IEC/EN 61008
	40	4	14764044	RDWH-A-300-40-4-D35	IEC/EN 61008
	63	4	14764045	RDWH-A-300-63-4-D35	IEC/EN 61008

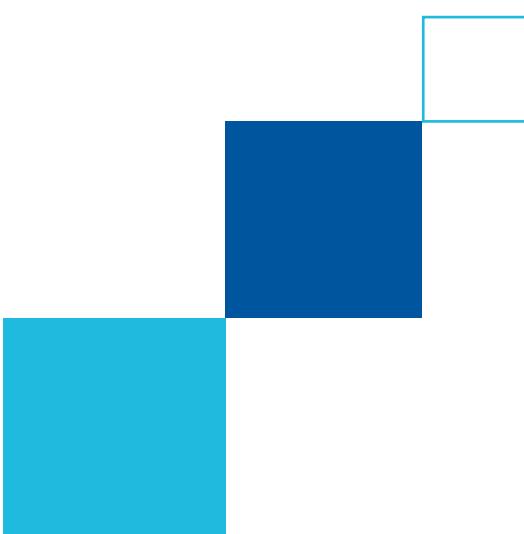
Referencias y códigos

Referencias tipo A-Hi

Con las mismas características que el tipo A, incluyendo un pequeño retardo en su actuación, permite que la corriente eléctrica transitoria inofensiva pase, evitando la actuación esporádica debido a sobretensiones de descargas atmosféricas o de maniobras en la red de la compañía eléctrica.



Corriente nominal residual (mA)	Corriente nominal I_n (A)	Número de polos	Código	Referencia	Norma
30	25	2	17431703	RDWH-A-Hi-30-25-2-D26	IEC/EN 61008
	25	2	17431699	RDWH-A-Hi-30-25-2-DA2	IEC 61008
	40	2	17431677	RDWH-A-Hi-30-40-2-D26	IEC/EN 61008
	40	2	17431672	RDWH-A-Hi-30-40-2-DA2	IEC 61008
	63	2	17431670	RDWH-A-Hi-30-63-2-D26	IEC/EN 61008
	63	2	17431486	RDWH-A-Hi-30-63-2-DA2	IEC 61008
	25	4	17431704	RDWH-A-Hi-30-25-4-D36	IEC/EN 61008
	25	4	17431701	RDWH-A-Hi-30-25-4-DA3	IEC 61008
	40	4	17431698	RDWH-A-Hi-30-40-4-D36	IEC/EN 61008
	40	4	17431675	RDWH-A-Hi-30-40-4-DA3	IEC 61008
	63	4	17431671	RDWH-A-Hi-30-63-4-D36	IEC/EN 61008
	63	4	17431668	RDWH-A-Hi-30-63-4-DA3	IEC 61008
300	25	2	17431700	RDWH-A-Hi-300-25-2-D26	IEC/EN 61008
	40	2	17431674	RDWH-A-Hi-300-40-2-D26	IEC/EN 61008
	63	2	17431487	RDWH-A-Hi-300-63-2-D26	IEC/EN 61008
	25	4	17431702	RDWH-A-Hi-300-25-4-D36	IEC/EN 61008
	40	4	17431676	RDWH-A-Hi-300-40-4-D36	IEC/EN 61008
	63	4	17431669	RDWH-A-Hi-300-63-4-D36	IEC/EN 61008



Características técnicas

RDWS

Característica	Unidad	RDWS					
Classe	-	AC					
Número de polos	-	2P					
Corriente nominal	I_n			25 A	40 A	63 A	80 A 100 A
Sensibilidad nominal	I_{An} [mA]	30	30	300	30	30	300
Tensión de servicio nominal	U_n [V]	~ 230 V					
Rango tensión U_i soportada por el circuito de test	U_i [V]	180...240	110...240	110...240	180...240	110...240	110...240
Norma	-	IEC/EN 61008	IEC 61008	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008	IEC 61008	IEC/EN 61008
Resistencia a la corriente de impulso [8/20μs]	[A]	250 (instantáneo)					
Capacidad nominal de establecimiento e interrupción	I_m [A]	500 o $10x_{In}$ (el que sea mayor)					
Capacidad residual de establecimiento e interrupción	$I_{Δm}$ [A]	500 o $10x_{In}$ (el que sea mayor)					
Corriente de cortocircuito condicional nominal	I_{nc} [kA]	6					
Corriente de cortocircuito condicional residual nominal	$I_{Δc}$ [kA]	6					
Tensión soportable de impulso nominal	U_{imp} [kV]	4					
Tensión de aislamiento nominal	U_i [V]	440					
Frecuencia nominal	f [Hz]	50-60					
Temperatura de trabajo	T [°C]	-5...+40					
Temperatura de almacenamiento	T [°C]	-40...+85					
Humedad relativa máxima	%	50% @ 40 °C					
Grado de contaminación	-	2					
Durabilidad mecánica	Ciclos	5.000					
Durabilidad eléctrica	Ciclos	2.000					
Calibre de los cables de conexión (rígido o flexible)	[mm ²]	1...35					
Torque	[N.m]	2,5					
Dimensiones	Alto [mm]	91					
	Ancho [mm]	36					
	Profundidad [mm]	67					
Dimensión frontal	[mm]	45					
Peso	[kg]	0,194	0,194	0,432	0,194	0,194	0,432
Montaje	-	Riel DIN 35 mm					
Sustentabilidad	-	RoHS					

Nota: 1) Los Interruptores diferenciales residuales WEG fueron proyectados para facilitar la instalación en los tableros, ya que pueden ser alimentados por la parte superior o inferior, sin comprometer las características técnicas de los componentes.

Características técnicas

RDWH

Característica	Unidad	RDWH																					
Classe	-	A-HI (Altamente immune)																					
Número de polos	-	2P			4P			2P			4P												
Corriente nominal	I_n	25 A 40 A 63 A																					
Sensibilidad nominal	$I_{\Delta n}$ [mA]	30	30	300	30	30	300	30	30	300	30	30	300										
Tensión de servicio nominal	U_n [V]	~240 V			~415 V			~250 V			~440 V												
Rango tensión U, soportada por el circuito de test	U_t [V]	180...240	110...240	110...240	180...240	110...240	110...240	207...254	110...254	110...254	207...254	110...254	207...254										
Norma	-	IEC/EN 61008	IEC 61008	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008	IEC 61008	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008	IEC 61008	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008	IEC 61008	IEC/EN 61008										
Resistencia a la corriente de impulso [8/20μs]	[A]	250 (instantáneo)						3.000 (instantáneo)															
Tensión soportada a impulsos de rayo (1,2/50 μs)	[kV]	-						4															
Tensión soportada a impulsos de rayo (1,2/50 μs)	[A]	-						400															
Capacidad nominal de establecimiento e interrupción	I_m [A]	500 o 10x I_n (el que sea mayor)																					
Capacidad residual de establecimiento e interrupción	$I_{\Delta m}$ [A]	500 o 10x I_n (el que sea mayor)																					
Corriente de cortocircuito condicional nominal	I_{nc} [kA]	10																					
Corriente de cortocircuito condicional residual nominal	$I_{\Delta c}$ [kA]	10																					
Tensión soportable de impulso nominal	U_{imp} [kV]	4																					
Tensión de aislamiento nominal	U_i [V]	440																					
Frecuencia nominal	f [Hz]	50-60																					
Temperatura de trabajo	T [°C]	-5...+40																					
Temperatura de almacenamiento	T [°C]	-40...+85																					
Humedad relativa máxima	%	50% @ 40 °C																					
Grado de contaminación	-	2																					
Durabilidad mecánica	Ciclos	5.000																					
Durabilidad eléctrica	Ciclos	2.000																					
Calibre de los cables de conexión (rígido o flexible)	[mm²]	1...35																					
Torque	[N.m]	2,5																					
Dimensiones	Alto [mm]	91																					
	Ancho [mm]	36	72			36			72														
	Profundidad [mm]	67																					
Dimensión frontal	[mm]	45																					
Peso	[kg]	0,194	0,194	0,432	0,194	0,194	0,432	0,194	0,194	0,432	0,194	0,194	0,432										
Montaje	-	Riel DIN 35 mm																					
Sustentabilidad	-	RoHS																					

Nota: 1) Los Interruptores diferenciales residuales WEG fueron proyectados para facilitar la instalación en los tableros, ya que pueden ser alimentados por la parte superior o inferior, sin comprometer las características técnicas de los componentes.

Accesorios

Trabacandado



Trabacandado



Ejemplo de aplicación

Referencia	Aplicación	Diámetro del candado	Unidades por embalaje	Código
MDW-PLW63	RDWS / RDWH	Hasta 5 mm	50	11373980

Accesos modulares

Bloque de contacto adaptador, bloque de contacto auxiliar y bloque de alarma¹⁾



Referencia	Configuración de los contactos	Aplicación	Tipo	Unidades por embalaje	Código
AL-1 MDA	1 NAC	RDWS / RDWH	Contacto de alarma	1	14641022
BC-1 MDA	1 NAC	RDWS / RDWH	Contacto auxiliar	1	14641021
AD-1 ¹⁾	1 NAC	RDWS / RDWH	Contacto adaptador	1	14845987
Capacidad de conmutación de los contactos	AC 12		6 A/240 V _{CA} - 3 A/415 V _{CA}		
	DC 12		6 A/24 V - 2 A/48 V _{CC} - 1 A / 130 V (BC-1 y AL-1) - 0,5 A / 130 V (AD-1)		

Nota: 1) Para la utilización de accesorios en el Interruptor Diferencial Residual (RDWS y RDWH) es obligatorio el uso del Bloque de Contacto Adaptador AD-1.

Referencia	ON	OFF	TRIP
AL-1 MDA	91 —○— 94 91 —○— 92		91 —○— 94 ○— 92
BC-1 MDA	11 —○— 12 11 —○— 14		11 —○— 12 ○— 14
AD-1	11 —○— 12 11 —○— 14		11 —○— 12 ○— 14

Funciones adicionales

	Botón "T" (Test)	Botón Reset
Bloque de alarma (AL-1)		
Bloque de contacto auxiliar (BC-1)		No aplicable

Accesorios

Bobina de subtensión



Referencia	Tensión	Aplicación	Montaje	Unidades por embalaje	Código
BS E26 MDA	24 Vca / Vcc	RDWS / RDWH	Cara izquierda	1	14641119
BS E27 MDA	48 Vca / Vcc	RDWS / RDWH	Cara izquierda	1	14641120
BS E68 MDA	125 Vca / Vcc	RDWS / RDWH	Cara izquierda	1	14641121
BS D13 MDA	110 Vca	RDWS / RDWH	Cara izquierda	1	14641122
BS D24 MDA	230 Vca	RDWS / RDWH	Cara izquierda	1	14641123

Nota: 1) Para la utilización de accesorios en el Interruptor diferencial residual (RDWS y RDWH), es obligatorio el uso del bloque de contacto adaptador AD-1.

Bobina de disparo



Referencia	Tensión	Aplicación	Montaje	Unidades por embalaje	Código
BD E03 MDA	24...28 Vca / Vcc	RDWS / RDWH	Cara izquierda	1	14641027
BD E69 MDA	100...415 Vca / Vcc	RDWS / RDWH	Cara izquierda	1	14641118

Nota: 1) Para la utilización de accesorios en el interruptor diferencial residual (RDWS y RDWH), es obligatorio el uso del bloque de contacto adaptador AD-1.

Descriptivo de funcionamiento

	Bloque de alarma (AL-1)	Bloque de contacto auxiliar (BC-1)	Bobina de disparo (apertura - BD)	Bobina de subtensión (BS)	Bloque de contacto adaptador AD-1
Tipo	Indicador de disparo del dispositivo	Contacto auxiliar de apertura y cierre	Apagado remoto	Apagado por subtensión	Adaptador / contacto auxiliar de apertura y cierre
Función	Indica la posición del dispositivo asociado en caso de: falla eléctrica y acción del disparo auxiliar	Indica la posición de "abierto" o "cerrado" del dispositivo asociado	Realizar el apagado del dispositivo asociado cuando es actuado	Causa el apagado del dispositivo asociado cuando la tensión en la bobina disminuye (entre 70% y 35% de la un). Impide el reencendido del dispositivo mientras la tensión no sea restablecida	Hace la conexión entre el dispositivo asociado y el accesorio
Utilización	Disparo remoto de falla	Indicación remota de la posición del dispositivo asociado	Apagado remoto	Parada de emergencia normalmente vía pushbutton; Garantiza seguridad en la alimentación, evitando el encendido accidental de máquinas	Ítem obligatorio cuando hay necesidad de accesorio en el dispositivo asociado
Diagrama	 92 94 91	 12 14 11	 C2 (L+) C1 (N-)	 D2 (L+) D1 (N-)	 12 14 11

Características técnicas

		Bloque de alarma (AL-1)	Bloque de contacto auxiliar (BC-1)	Bobina de disparo (apertura - BD)	Bobina de subtensión (BS)	Bloque de contacto adaptador AD-1
Normas		IEC 60947-5-1	IEC 60947-5-1	IEC 60947-2	IEC 60947-2	No aplicable
Grado de contaminación	-	3				
Certificación						
Indicador mecánico de estado	-	Posee	No posee	Posee	Posee	No posee
Función Prueba	-	Posee	Posee	No posee	No posee	No posee
Torque	-	0,8 N.m				
Tensión de aislamiento nominal	U _i	400 V _{CA}	400 V _{CA}	-	-	400 V _{CA}
Durabilidad eléctrica	Ciclos	10.000		10.000		10.000
Número de contactos		1 NA/NC	1 NA/NC	-	-	1 NA/NC
Compatibilidad	-	RDWS / RDWH				
Temperatura de operación	°C	-25...+50				
Temperatura de almacenamiento		-40...+85				
Peso	g	32	32	66	66	36
Sección cable rígido	mm ²	1...4				
Sección cable flexible	mm ²	1...2,5				

Asociación

Señalización		Apertura ²⁾		Dispositivo conexión ³⁾	Dispositivo principal		
1 máx	Bloque de alarma (AL-1) 0 Bloque de contacto auxiliar (BC-1)	1 máx	Bobina de disparo (apertura - BD) 0 Bobina de subtensión (BS)	Bloque de contacto adaptador AD-1	RDWS I RDWH		
Sin		1 máx	Bobina de disparo (apertura - BD) 0 Bobina de subtensión (BS)				
1 máx	Bloque de alarma (AL-1) y Bloque de contacto auxiliar (BC-1)	Sin					
2 máx	Bloque de alarma (AL-1)	Sin					
2 máx	Bloque de contacto auxiliar (BC-1)	Sin					



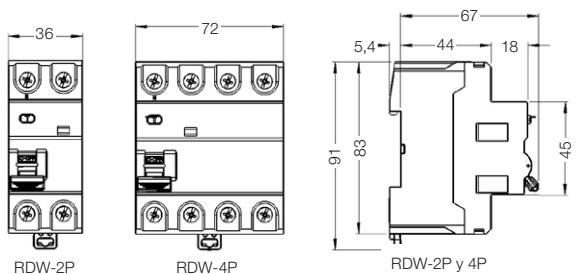
Notas: 1) En caso de utilizar 2 dispositivos de señalización, instalar primero el bloque de alarma AL-1.

2) Las bobinas de apertura deben ser instaladas después del bloque de contacto adaptador AD-1 y antes de los dispositivos de señalización.

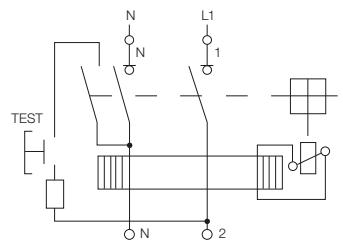
3) Para la utilización de accesorios en el RDW (interruptor diferencial residual) es obligatorio el uso del adaptador.

Dimensiones (mm) y diagramas de conexión

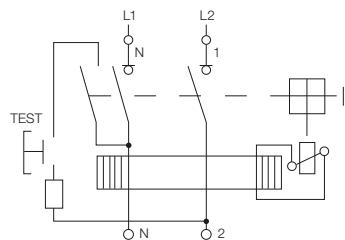
Línea RDWS / RDWH (2P, 4P)



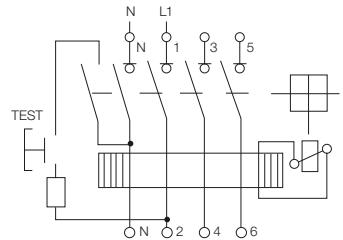
Fase - neutro bipolar¹⁾³⁾



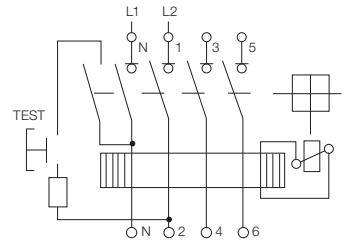
2 fases bipolar¹⁾³⁾



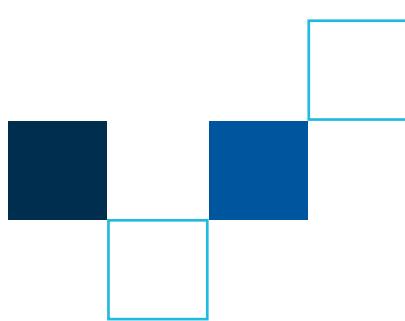
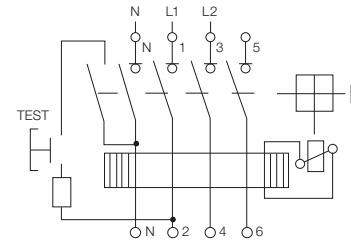
Fase - neutro tetrapolar¹⁾²⁾³⁾



2 fases tetrapolar¹⁾²⁾³⁾

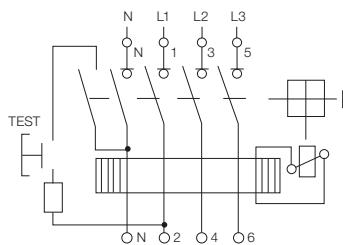


2 fases - neutro tetrapolar¹⁾³⁾

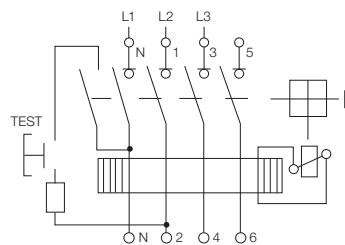


Dimensiones (mm) y diagramas de conexión

3 fases - neutro con RDWS / RDWH tetrapolar¹⁾³⁾



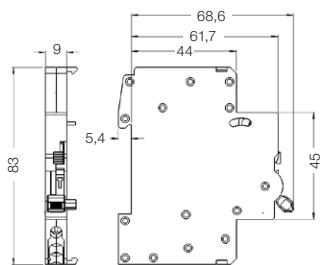
3 fases con RDWS / RDWH tetrapolar¹⁾³⁾



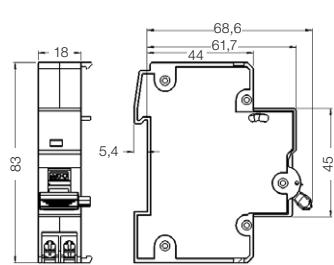
Notas: 1) Todos los conductores de fase, incluyendo el neutro, deben ser conectados. No obstante, el conductor tierra no debe ser conectado. El conductor del neutro en la salida, debe permanecer aislado en toda la instalación y no debe ser conectado al tierra.
 2) En caso de utilizar un modelo tetrapolar como bipolar, la fase debe ser siempre conectada en el terminal al lado del N (neutro).
 3) La máxima tensión soportada por el circuito de test, entre los terminales N y 1, para los modelos RDWS-AC y RDWH-A es 240 V y para los modelos RDWH-A-Hi es 254 V.

Bloque de alarma (AL-1)

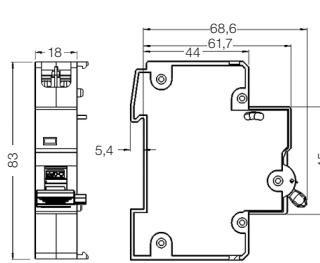
Bloque de contacto auxiliar (BC-1)



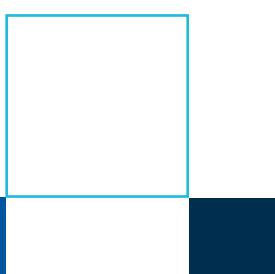
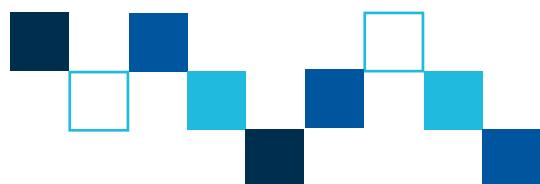
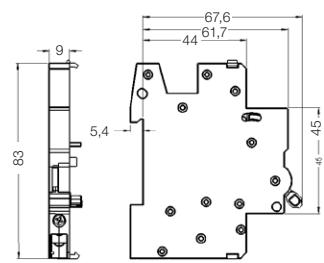
Bobina de disparo (apertura - BD)



Bobina de subtensión (BS)



Adaptador (AD-1)



Notas

Notas

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



Presencia Global

Con más de 49.000 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.



Disponibilidad es contar con una red global de servicios

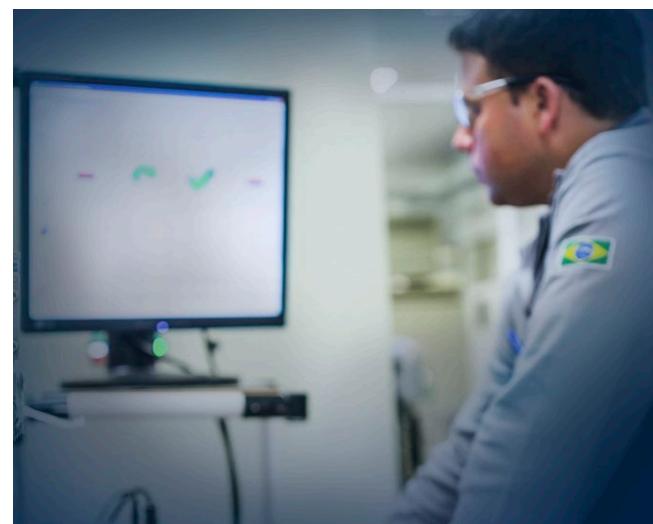
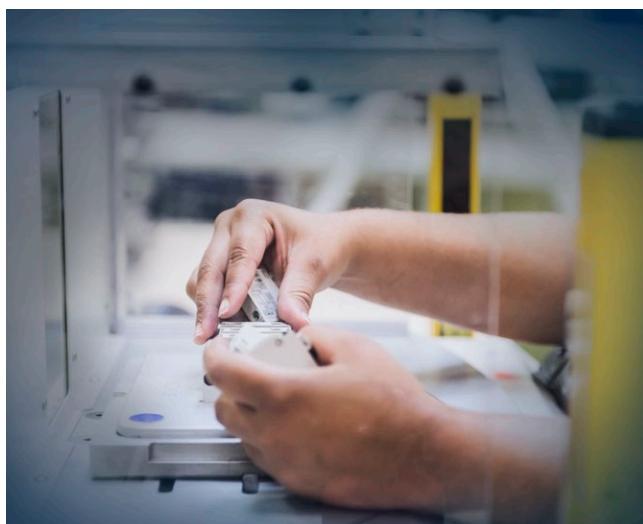


Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



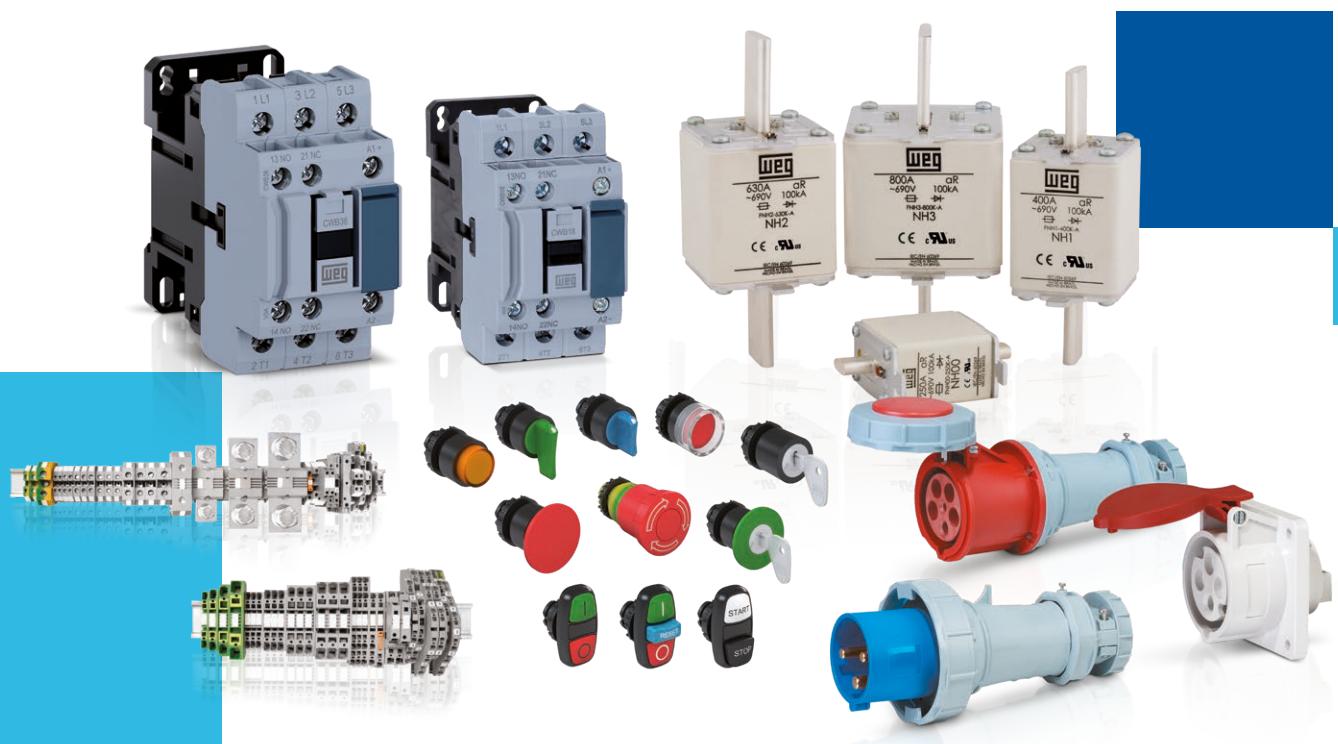
Competitividad es unir tecnología e innovación

Con el know-how de WEG, los **Interruptores Diferenciales RDW** son la elección correcta para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



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

El alcance de las soluciones del Grupo
WEG no se limita a los productos y
soluciones presentados en este catálogo.

**Para conocer nuestro portafolio,
consúltanos.**



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

www.weg.net



+55 47 3276.4000

automacao@weg.net

Jaraguá do Sul - SC - Brasil