

RW - RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICOS

Alta tecnología y seguridad en la protección de motores eléctricos

Motores Industriales

Motores Comerciales y Appliance

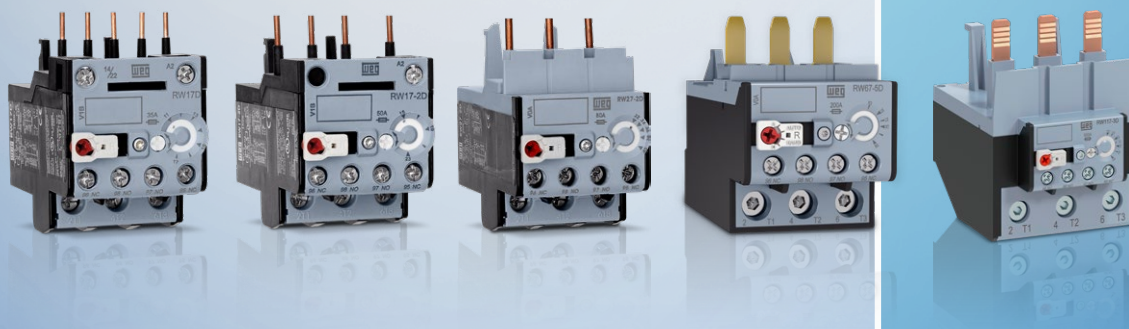
Automatización

Digital y Sistemas

Energía

Transmisión y Distribución

Pinturas



Driving efficiency and sustainability



SUMARIO

Relés de sobrecarga térmicos RW

04

Relés de sobrecarga térmicos RW para minicontactores

07

Relés de sobrecarga térmicos RW para contactores CWB

08

Relés de sobrecarga térmicos RW para contactores CWM

09

Accesorios

10

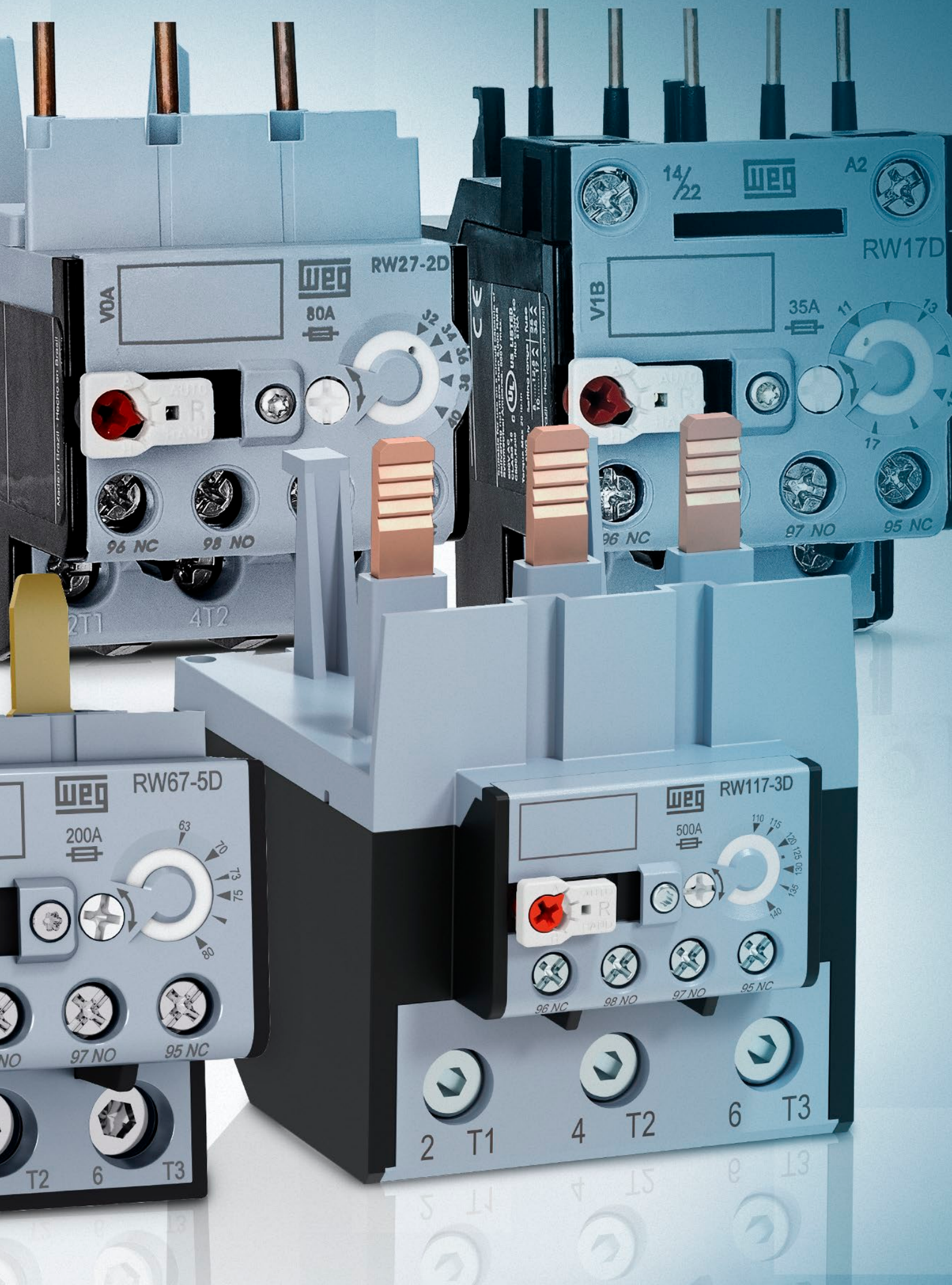
Datos técnicos

12

Dimensiones

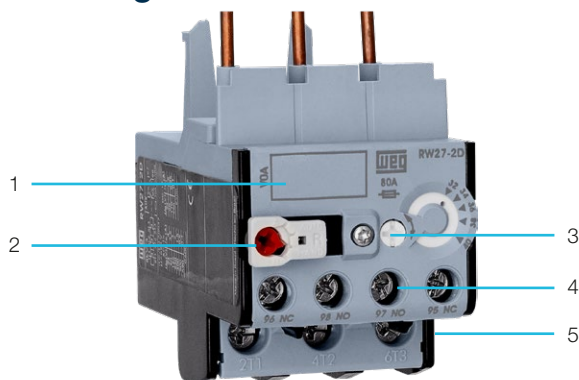
15





Relés de sobrecarga térmicos RW

Informaciones generales



- 1 - Local para identificación
- 2 - Tecla *Reset* + Multifunción
- 3 - Dial de ajuste de corriente
- 4 - Terminales de los contactos auxiliares
- 5 - Terminales de los contactos principales

Descripción

Los relés de sobrecarga RW protegen cargas contra el calentamiento indebido causado por sobrecargas o falta de fase. Cuando tenemos una sobrecarga, o una falta de fase en el circuito, ocurre un aumento en la corriente del motor. Esta elevación de corriente causa el accionamiento del mecanismo de disparo que actuará sobre los contactos auxiliares 95-96 (NC) y 97-98 (NA). Los contactos auxiliares apagan la carga por medio de un contactor. El tiempo para el apagado está relacionado con la corriente de sobrecarga y la corriente ajustada en el relé, que se encuentra debidamente representada en la curva de disparo del relé. Luego del desarme se debe aguardar el restablecimiento del sistema para que se efectúe el rearme, que puede ser hecho de forma manual o automática.

Aplicaciones

Los relés de sobrecarga RW fueron proyectados para la protección de motores trifásicos y monofásicos en CA, y para motores en CC¹⁾. Si los relés de sobrecarga RW son utilizados en la protección de cargas monofásicas en CA o cargas en CC, deberán ser respetados los esquemas de conexión presentados en este catálogo.

Nota: 1) Los modelos RW317 y RW407 sólo deben utilizarse con motores eléctricos de corriente alterna.

Relés de sobrecarga en arranque estrella-triángulo

En las aplicaciones de relés de sobrecarga en arranque estrella-triángulo se debe observar que por el contactor pasará una corriente correspondiente a un factor de $0,577 (\sqrt{3} / 3) \times I_{n, \text{motor}}$. El relé de sobrecarga acoplado al contactor de red deberá ser ajustado a un factor de $0,577 \times I_{n, \text{motor}}$.

Protección contra cortocircuito

Para la protección contra cortocircuito deberán ser utilizados fusibles o disyuntores.

Condiciones climáticas

Los relés de sobrecarga RW tienen compensación de temperatura, actuando conforme las normas IEC 60947-4-1 y DIN VDE 0660 Parte 102, en el rango de temperatura entre -20 °C y +60 °C. Para temperaturas entre +60 °C y +80 °C deberá ser utilizado un factor de corrección, de acuerdo con la tabla de abajo.

Temperatura ambiente	Factor de corrección de la corriente
65 °C	0,94 x I _n
70 °C	0,87 x I _n

Altitud

Hasta una altitud de 2.000 m, los relés no se someten a ninguna alteración en su desempeño especificado. Conforme la altitud aumenta, las propiedades atmosféricas se alteran en términos de la resistencia dieléctrica, de la capacidad de refrigeración y de la presión. Los desempeños del relé se someten consecuentemente a un factor de corrección, para un funcionamiento adecuado en altitudes superiores a 2.000 m.

Altitud (m)	Factor de corrección de la corriente I _n (A)	Tensión U _e (V)
2.000	1 x I _n	690
3.000	0,96 x I _n	550
4.000	0,93 x I _n	480
5.000	0,9 x I _n	420

Relés de sobrecarga térmicos RW

Sensibilidad contra falta de fase

De acuerdo con la norma IEC 60947-4-1, cuando dos polos del relé tengan sobrecargas de 15%, y uno de los polos cero de corriente, el relé de sobrecarga deberá desarmar/disparar en menos de 2 horas.

Para protección efectiva contra falta de fase, deberán ser evaluados productos específicos para esta función, los cuales garantizan actuación en pocos segundos.

Curva característica de disparo

La curva característica de disparo es la relación entre tiempo y corriente de desarme, en la forma de múltiplos de la corriente de ajuste para cargas trifásicas simétricas funcionando a partir del estado a frío.

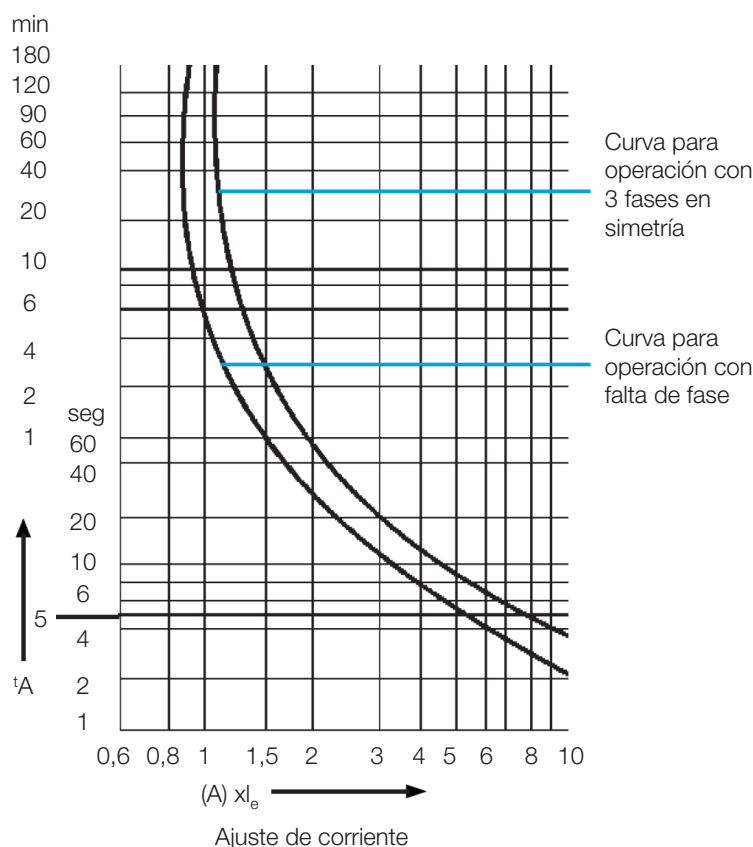
Los límites de la corriente de disparo en los relés de sobrecarga bimetálicos RW, para cargas trifásicas simétricas, se sitúan entre 105% y 120% de la corriente de ajuste. La curva característica de disparo de un relé de sobrecarga RW será válida cuando las tres fases estén bajo la misma intensidad de corriente.

En casos de falta de fase, el tiempo de desarme tiende a ser más largo o será necesario un valor mayor de corriente para realizar el disparo del mecanismo. Este valor mayor de corriente necesario puede resultar en un daño a la carga si permaneciera durante mucho tiempo.

Para evitar eso, los relés de protección contra sobrecarga RW fueron desarrollados con tecnología que los torna sensibles a falta de fase, acelerando la actuación de las dos fases activas sobre el mecanismo de disparo, manteniendo así las características de la curva de disparo adecuada.

El gráfico a seguir muestra las curvas características de disparo con los valores medios del rango de tolerancia, considerando temperatura ambiente de 20 °C y partiendo del estado frío. Estas curvas muestran el tiempo de disparo con relación a la corriente nominal, en las condiciones de operación con tres y dos fases.

Para una temperatura de operación diferente, el tiempo de disparo del relé térmico se reduce a aproximadamente 25% del presentado.



Relés de sobrecarga térmicos RW

Tecla **Reset** + multifunción

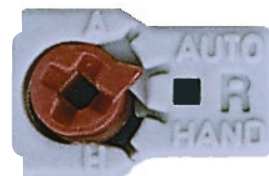
El relé tiene un botón de *reset* y en la misma tecla 4 funciones, siendo:

A - función solamente de rearme automático. La función *stop/prueba* no está permitida.

AUTO - función de rearme automático y función *stop/prueba*.

HAND - función de rearme manual y función *stop/prueba*.

H - función solamente de rearme manual. La función *stop/prueba* no está permitida.



Descripción de funcionamiento:

En las posiciones **H** (manual - solamente rearme) e **A** (automático - solamente rearme), las funciones de *stop/prueba* están bloqueadas, mientras que en las posiciones **HAND** (manual) y **AUTO** (automático) es posible la simulación de prueba y el desarme a través de la actuación directa en la tecla *reset*. En las posiciones **H** y **HAND** el relé, luego de actuar (relé desarmado) tiene que ser reseteado manualmente, a través de presión en la tecla *reset*, mientras que en las posiciones **A** y **AUTO** el relé, luego de actuar (relé desarmado) es reseteado automáticamente. El ajuste de las funciones **H**, **HAND**, **AUTO** y **A** ocurre a través del giro, sin presionar el botón rojo, posicionando éste en las indicaciones de la tecla *reset*. En el pasaje de **HAND** para **AUTO** la tecla *reset* debe ser levemente presionada simultáneamente al giro del botón rojo.

Funciones	H	HAND	AUTO	A
Rearme del relé	Manual ⁽¹⁾	Manual ⁽¹⁾	Automático	Automático
Prueba de apertura del contacto auxiliar 95-96 (NC)	La función es bloqueada	Permite prueba/stop	Permite prueba/stop	La función es bloqueada
Prueba de apertura del contacto auxiliar 97-98 (NA)	La función es bloqueada	Permite prueba/stop	Permite prueba/stop	La función es bloqueada

Nota: 1) Dejar enfriar por un corto período antes de rearmar relé.

Tiempo de rearme

Los relés de sobrecarga RW necesitan un determinado tiempo para el enfriamiento de los bimetálicos, luego del disparo. El relé podrá ser rearmado solamente luego de transcurrido este tiempo.

Este intervalo de tiempo es una función de la curva de disparo y de la intensidad de la corriente de disparo. Tras la actuación del relé por sobrecarga, la carga se enfría durante el intervalo de tiempo de rearme del relé.

Operação com inversores de frequência

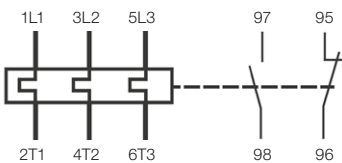
Los relés de sobrecarga RW17, RW27, RW67 y RW117 pueden operar con convertidores de frecuencia.

Dependiendo de la frecuencia de operación del convertidor, deberá ser hecho un ajuste de corriente mayor al de la corriente nominal del motor, en función de corrientes parásitas y de efectos peliculares de corriente.

Relés de sobrecarga térmicos RW para minicontactores

- Relé de sobrecarga bimetalico con clase 10 de disparo
- Sensibilidad contra falta de fase
- Compensación de temperatura
- Rearme manual o automático
- Montaje directo en los minicontactores
- Tecla multifunción ajustable con las funciones: HAND, AUTO, H o A
- Contactos auxiliares 1NA + 1NC



Montaje directo	Rangos de corriente (A)	Diagrama	Fusible máximo (gL/gG) ¹⁾	Referencia	Código	Peso kg
CW07 CWC07...16	0,28...0,4		2	RW17-1D3-D004	12450892	0,155
	0,4...0,63		2	RW17-1D3-C063	12450895	
	0,56...0,8		2	RW17-1D3-D008	12450896	
	0,8...1,2		4	RW17-1D3-D012	12450897	
	1,2...1,8		6	RW17-1D3-D018	12450898	
	1,8...2,8		6	RW17-1D3-D028	12450899	
	2,8...4		10	RW17-1D3-U004	12450900	
	4...6,3		16	RW17-1D3-D063	12450901	
	5,6...8		20	RW17-1D3-U008	12450903	
	7...10		25	RW17-1D3-U010	12450905	
	8...12,5		25	RW17-1D3-D125	12450906	
	10...15		35	RW17-1D3-U015	12450907	
	11...17		40	RW17-1D3-U017	12450908	
CWC025	7...10		25	RW17-2D3-U010	12450909	0,155
	8...12,5		25	RW17-2D3-D125	12450910	
	10...15		35	RW17-2D3-U015	12450911	
	11...17		40	RW17-2D3-U017	12450912	
	15...23		50	RW17-2D3-U023	12450913	
	22...32		63	RW17-2D3-U032	12450914	

Nota: 1) Fusible máximo para coordinación Tipo 2 (gL/gG).

Relés de sobrecarga térmicos RW para contactores CWB

- Relé de sobrecarga bimetalico con clase 10 de disparo
- Sensibilidad contra falta de fase
- Compensación de temperatura
- Rearme manual o automático
- Montaje directo en los contactores hasta 125 A
- Permiten montaje individual por medio de la utilización de accesorio
- Tecla multifunción ajustable con las funciones: HAND, AUTO, H o A
- Contactos auxiliares 1NA + 1NC



Montaje directo	Rangos de corriente (A)	Diagrama	Fusible máximo (gL/gG) ¹⁾	Referencia	Código	Peso kg
CWB9...38	0,28...0,4		2	RW27-2D3-D004	12140441	0,165
	0,43...0,63		2	RW27-2D3-C063	12140442	
	0,56...0,8		2	RW27-2D3-D008	12140443	
	0,8...1,2		4	RW27-2D3-D012	12140444	
	1,2...1,8		6	RW27-2D3-D018	12140445	
	1,8...2,8		6	RW27-2D3-D028	12140446	
	2,8...4		10	RW27-2D3-U004	12140447	
	4...6,3		16	RW27-2D3-D063	12140448	
	5,6...8		20	RW27-2D3-U008	12140449	
	7...10		25	RW27-2D3-U010	12140450	
	8...12,5		25	RW27-2D3-D125	12140451	
	10...15		35	RW27-2D3-U015	12140452	
	11...17		40	RW27-2D3-U017	12140453	
	15...23		50	RW27-2D3-U023	12140454	
	22...32		63	RW27-2D3-U032	12140455	
CWB40...80	32...40		90	RW27-2D3-U040	12140456	0,320
	25...40		80	RW67-5D3-U040	13368960	
	32...50		100	RW67-5D3-U050	13368961	
	40...57		100	RW67-5D3-U057	13368962	
	50...63		100	RW67-5D3-U063	13368963	
	57...70		125	RW67-5D3-U070	13368964	
CWB95...125	63...80		125	RW67-5D3-U080	13368965	0,480
	75...97		200	RW117-3D3-U080	14204758	
	90...112		225	RW117-3D3-U097	14204759	
	110...140		250	RW117-3D3-U112	14204761	
			315	RW117-3D3-U140	14204762	



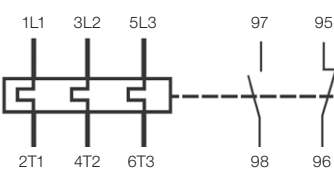
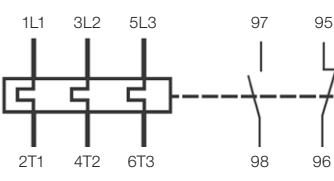
Montaje en separado o a través de garras	Rangos de corriente (A)	Diagrama	Fusible máximo (gL/gG) ¹⁾	Referencia	Código	Peso kg
CWB150...225	110...165		315	RW317-5D3-U165	17225764	1,985
	150...230		355	RW317-5D3-U230	17225765	
CWB265...500	200...310		500	RW317-5D3-U310	17312968	
	275...420		710	RW317-5D3-U420	17312971	
	350...520		800	RW317-5D3-U520	18226971	

Nota: 1) Fusible máximo para coordinación Tipo 2 (gL/gG).

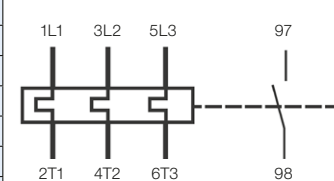
Relés de sobrecarga térmicos RW para contactores CWM

- Relé de sobrecarga bimetalico con clase 10 de disparo
- Sensibilidad contra falta de fase
- Compensación de temperatura
- Rearme manual o automático
- Montaje directo en los contactores hasta 105 A
- Permiten montaje individual por medio de la utilización de accesorio
- Tecla multifunción ajustable con las funciones: HAND, AUTO, H o A
- Contactos auxiliares 1NA + 1NC



Montaje directo	Rangos de corriente (A)	Diagrama	Fusible máximo (gL/gG) ¹⁾	Referencia	Código	Peso kg
CWM9...40	0,28...0,4		2	RW27-1D3-D004	10045630	0,165
	0,43...0,63		2	RW27-1D3-C063	10186032	
	0,56...0,8		2	RW27-1D3-D008	10186033	
	0,8...1,2		4	RW27-1D3-D012	10045631	
	1,2...1,8		6	RW27-1D3-D018	10045632	
	1,8...2,8		6	RW27-1D3-D028	10452548	
	2,8...4		10	RW27-1D3-U004	10452213	
	4...6,3		16	RW27-1D3-D063	10045633	
	5,6...8		20	RW27-1D3-U008	10452197	
	7...10		25	RW27-1D3-U010	10045634	
	8...12,5		25	RW27-1D3-D125	10452967	
	10...15		35	RW27-1D3-U015	10452384	
	11...17		40	RW27-1D3-U017	10452204	
	15...23		50	RW27-1D3-U023	10452205	
CWM32/40	25...40		63	RW27-1D3-U032	10452382	0,320
	32...50		80	RW67-1D3-U040	10452216	
			100	RW67-1D3-U050	10452217	
CWM50...80	25...40		80	RW67-2D3-U040	10844133	0,320
	32...50		100	RW67-2D3-U050	10186035	
	40...57		100	RW67-2D3-U057	10452201	
	50...63		100	RW67-2D3-U063	10452218	
	57...70		125	RW67-2D3-U070	10045635	
	63...80		125	RW67-2D3-U080	10045636	
CWM95/105	63...80		200	RW117-1D3-U080	10186370	0,490
	75...97		225	RW117-1D3-U097	10410002	
	90...112		250	RW117-1D3-U112	10410003	



Montaje en separado o a través de garras	Rangos de corriente (A)	Diagrama	Fusible máximo (gL/gG) ¹⁾	Referencia	Código	Peso kg
CWM112	63...80		200	RW117-2D3-U080	11033689	0,750
	75...97		225	RW117-2D3-U097	10045646	
	90...112		250	RW117-2D3-U112	10410004	
CWM112...300, CWM400, CWM450, CWM560	100...150		315	RW317-1D3-U150	10045647	1,985
	140...215		355	RW317-1D3-U215	10410005	
	200...310		500	RW317-1D3-U310	10410006	
	275...420		710	RW317-1D3-U420	10410007	
	400...600		1.000	RW407-1D3-U600	10452250	
CWM450, CWM560, CWM500...800	560...840		1.250	RW407-1D3-U840	10045637	3,435

Nota: 1) Fusible máximo para coordinación Tipo 2 (gL/gG).

Accesorios

Base de montaje individual

Foto ilustrativa	Descripción	Uso con los relés	Referencia	Código	Peso kg
	Permite que los relés de sobrecarga sean montados directamente a través de tornillos o por riel de montaje DIN 35 mm	RW27-1D	BF27D	10410085	0,050
		RW27-2D	BF27-2D	13598034	
		RW67-1D	BF67-1D	10410086	
		RW67-2D	BF67-2D	10046505	0,095
		RW67-5D	BF67-5D	13369075	
		RW117-1D	BF117D	10045719	0,21
		RW117-3D	BF117-3D	14197548	

Garras de fijación para acoplamiento directo al contactor

Foto ilustrativa	Relé de sobrecarga	Tipo constructivo	Contactador compatible	Referencia	Código	Peso kg
	RW67-5D (todos)	Barramentos	CWB40-80	GA67-B80	13557165	0,03
	RW317-5D (hasta 230 A)		CWB150-225	GA317-5D	17358811	0,05
	RW317-5D (hasta 520 A)		CWB265-500	GA317-6D	17837117	0,07
	RW67-1D (todos)		CWM32/40	GA67-1D	10186061	0,03
	RW67-2D (todos)		CWM50-80	GA67-2D	10186062	0,03
	RW117-2D (todos)	Cabos	CWM112	GA117D	10185899	0,13
	RW317-1D (hasta 215 A)	Barramentos	CWM112/150	GA317-1D	10185904	0,25
			CWM180/215	GA317-2D	10185900	0,28
			CWM250/300	GA317-3D	10185901	0,47
	RW317-1D (hasta 420 A)		CWM400	GA317-10D	10187159	0,48
			CWM450 / CWM560	GA317-11D	14313668	0,25
	RW407-1D (hasta 600 A)		CWM450 / CWM560	GA407-1D	14313709	0,46

Nota: 1) Las garras de fijación GA67-B80 son aplicables a todos los relés de sobrecarga RW67, tornándolos compatibles con los contactores CWB40...80.

Cable para reset externo

Foto ilustrativa	Descripción	Largo de los cables	Referencia	Código	Peso kg
	Cable metálico flexible para <i>reset</i> externo (exenta apertura del tablero eléctrico), compatible con todos los relés de sobrecarga térmicos RW. Observaciones: - Orificio para fijación externa: Ø6,5...7 mm - Espesor de la chapa del tablero: 2...4,25 mm	250 mm	ERC250RW	11795102	0,034
		375 mm	ERC375RW	11795097	0,036
		500 mm	ERC500RW	11795105	0,041

Aislador de fases

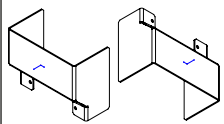
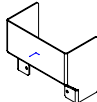
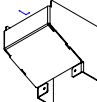
Foto ilustrativa	Descripción	Uso con o relé	Referencia	Código	Peso kg
	Aislador plástico y tornillos de fijación para uso donde las conexiones externas de los terminales de potencia exceden la dimensión lateral del barramiento de conexión. Puede ser aplicado tanto en la parte superior como en la parte inferior del relé.	RW317	IBRW317	11558425	0,044

Botón con varilla para reset externo

Foto ilustrativa	Descripción	Uso con los relés	Referencia	Código	Peso kg
	Botón azul <i>RESET</i> plano con varilla Longitud adaptable: 250 a 22,5 mm	RW	CSW-BHF437	12471376	0,032
	Botón azul <i>RESET</i> saliente con varilla Longitud adaptable: 250 a 22,5 mm		CSW-BHS437	12471409	0,032

Accesorios

Cobertura para protección de los terminales de potencia

Foto ilustrativa	Descripción	Número de piezas	Uso con	Referencia	Código	Peso kg
	Tapa de protección en policarbonato antillama, promueve la cobertura de los terminales de potencia del relé de sobrecarga, ofreciendo grado de protección contra frontal IP20 para el relé de sobrecarga	2	RW317	BMPRW317	13072101	0,18
		1	RW317	BMP1RW317	13072316	0,09
	Tapa de protección en policarbonato antillama, promueve la cobertura de la conexión de potencia existente entre el contactor y el relé de sobrecarga, ofreciendo grado de protección frontal IP20	1	CWM400 + RW317 + GA317-10D	BMP1RW317-CWM400	13072317	0,17
		1	CWM450/560 + RW317 + GA317-11D	BMP1RW317-CWM560	14286865	0,17

Datos técnicos

Datos básicos

Modelos		RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Conformidad con las normas		IEC 60947-1 y UL 60947					
Límites de frecuencia (Hz)		25...400				50/60	
Uso en corriente continua		Sí				No	
Frecuencia máxima de ciclos de maniobra (ops./h)		15					
Grado de protección (IEC 60529)	Terminales principales	IP10				IP00	
	Contactos auxiliares	IP10					
	Demás regiones	IP20				IP20	
Montaje		Directo en los minicontactores	Directo en los contactores o a través de tornillos y riel DIN 35 mm (EN 50022) usando accesorio			Directo en los contactores a través de accesorios o a través de tornillos	
Resistencia a impactos mecánicos (IEC 60068-2-27 - 1/2 senoide) (g/ms)		10/11					
Temperatura ambiente	Transporte y almacenamiento	-50 °C...+80 °C					
	Operación ¹⁾	-20 °C...+70 °C					
	Compensación de temperatura	-20 °C...+60 °C					
Altitud máxima de utilización sin alteración de los valores nominales ²⁾		2.000 m					

Contactos principales

Modelos	RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Tensión nominal de aislamiento U _i (grado de contaminación 3)	IEC 60947-4-1 (V)				1.000	
	UL, CSA (V)				600	
Tensión nominal de impulso U _{imp} (IEC 60947-1) (kV)	6				8	
Ajustes de corrientes / fusible máximo (gL/gG) (A)	0,28...0,4 / 2	0,28...0,4 / 2	25...40 / 80	63...80 / 200	100...150 / 315	400...600 / 1.000
	0,43...0,63 / 2	0,43...0,63 / 2	32...50 / 100	75...97 / 225	110...165 / 315	560...840 / 1.250
	0,56...0,8 / 2	0,56...0,8 / 2	40...57 / 100	90...112 / 250	140...215 / 355	
	0,8...1,2 / 4	0,8...1,2 / 4	50...63 / 100	110...140 / 315	150...230 / 355	
	1,2...1,8 / 6	1,2...1,8 / 6	57...70 / 125		200...310 / 500	
	1,8...2,8 / 6	1,8...2,8 / 6	63...80 / 125		275...420 / 710	
	2,8...4 / 10	2,8...4 / 10			350...520 / 800	
	4...6,3 / 16	4...6,3 / 16				
	5,6...8 / 20	5,6...8 / 20				
	7...10 / 25	7...10 / 25				
	8...12,5 / 25	8...12,5 / 25				
	10...15 / 35	10...15 / 35				
	11...17 / 40	11...17 / 40				
	15...23 / 50	15...23 / 50				
	22...32 / 63	22...32 / 63				
Potencia media disipada por polo (W)	≤3	≤3	≤5,5	≤8 ³⁾	≤15	≤20

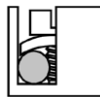
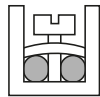
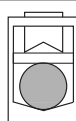
Notas: 1) Para temperaturas superiores a 60 °C, véase la tabla de la página 4.
2) Para altitudes superiores a 2.000 metros, consulte la tabla de la página 4.
3) Hasta 12 W para el modelo con un rango de ajuste de 110...140 A.

Datos técnicos

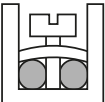
Circuito auxiliar

Modelos		RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Conformidad con las normas		IEC 60947-4-1 y UL 60947					
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC UL, CSA	(V)		690			
Tensión nominal de empleo U_e	IEC UL, CSA	(V)		690			
Corriente térmica convencional I_m ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$)		(A)		6			
Corriente nominal de empleo I_e							
AC-14/AC-15 (IEC 60947-5-1)	24 V	(A)		4			
	60 V	(A)		3,5			
	125 V	(A)		3			
	230 V	(A)		2			
	400 V	(A)		1,5			
	500 V	(A)		0,5			
	690 V	(A)		0,3			
UL, CSA				C600			
DC-13/DC-14 (IEC 60947-5-1)	24 V	(A)		1			
	60 V	(A)		0,5			
	110 V	(A)		0,25			
	220 V	(A)		0,1			
UL, CSA				R300			
Protección contra cortocircuito con fusible (g/L/gG)		(A)		6			
Mínima tensión / corriente admisible (IEC 60947-5-4)				17 V / 5 mA			

Capacidad de los terminales y torques de apriete - circuito de potencia

Modelos			RW17 y RW27	BF27D	RW67-1D y BF67-1D	RW67-2D, RW67-5D, BF67-2D y BF67-5D	RW117 y BF117D
Tipo del tornillo del sistema de fijación			M4 x 10 Hendidura / Philips	M4 x 10 Hendidura / Philips	M6 x 16,8 Hendidura / Philips	M6 x 16,8 Allen interno	M10 Allen interno
Sección de los conductores							
Cable flexible (mm²)		-	1,5...10	-	-	-	
Cable con terminal / alambre rígido (mm²)		-	1,5...6,0	-	-	-	
Alambre / cable AWG		-	16...8	-	-	-	
Torque		-	2,3 Nm / 20 lb-in	-	-	-	
Cable flexible (mm²)		1,5...10	-	-	-	-	
Cable con terminal / alambre rígido (mm²)		1,5...6,0	-	-	-	-	
Alambre / cable AWG		16...8	-	-	-	-	
Torque		2,3 Nm / 20 lb-in	-	-	-	-	
Conexión de los conductores en la parte inferior							
Cable flexible (mm²)		-	-	6,0...35	6,0...35	25...35	
Cable con terminal / alambre rígido (mm²)		-	-	6,0...35	6,0...35	25...35	
Cable flexible (mm²)		-	-	6,0...35	6,0...35	25...35	
Alambre / cable AWG		-	-	10...3	10...3	6...2/0	
Torque		-	-	4 Nm / 35 lb-in	4 Nm / 35 lb-in	6 Nm / 53 lb-in	
Modelos			RW317 (100 A a 215 A)		RW317 (200 A a 520 A)		RW407
Tipo del tornillo del sistema de fijación			M8 Sextavado		M10 Sextavado		M12 Sextavado
Cable con terminal (mm²)			35...120		95...150		-
Alambre / cable AWG			3...300 kcmil		3/0...600 kcmil		2 x 600 kcmil
Barramientos (mm) - tamaño máximo			2 x (25x5)		2 x (25x5)		2 x (60x10)
Torque			16 Nm / 141 lb-in		26 Nm / 230 lb-in		26 Nm / 230 lb-in

Capacidad de los terminales y torques de apriete - contactos auxiliares

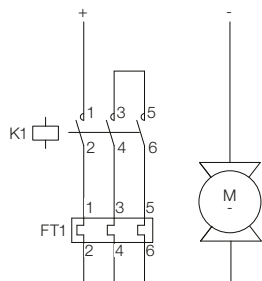
Modelos		RW17...407
Tipo del tornillo del sistema de fijación		M3.5 x 10 Hendidura / Phillips
Sección de los conductores		
Alambre rígido / cable flexible (mm ²)		2 x 1...2,5
Alambre / cable AWG		16...12
Torque		1,5 Nm / 13 lb-in

Datos técnicos

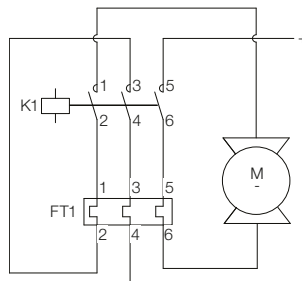
Esquemas de conexión

Protección de motores en corriente continua

Unipolar

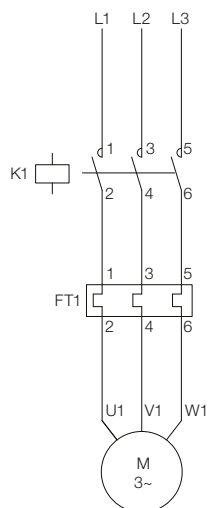


Bipolar

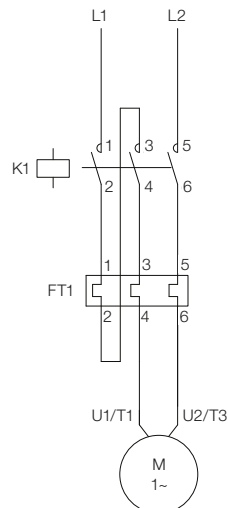


Protección de motores en corriente alternada

Tripolar

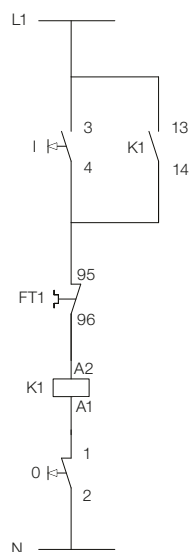


Bipolar

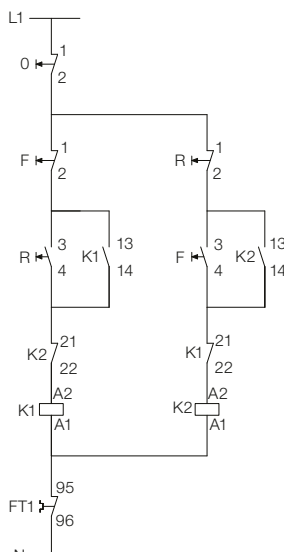


Sugerencia para conexión del circuito de comando del relé de sobrecarga + contactor

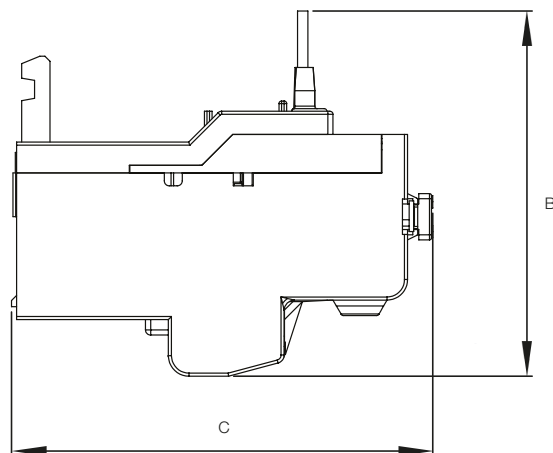
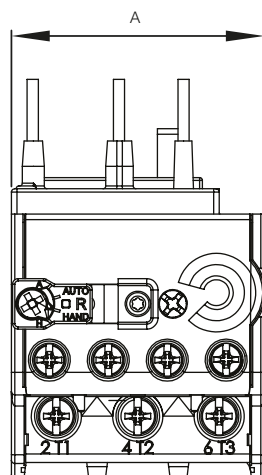
Arranque directo (1 sentido de rotación)



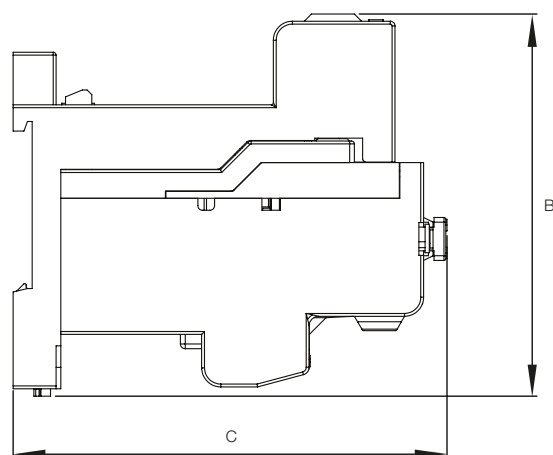
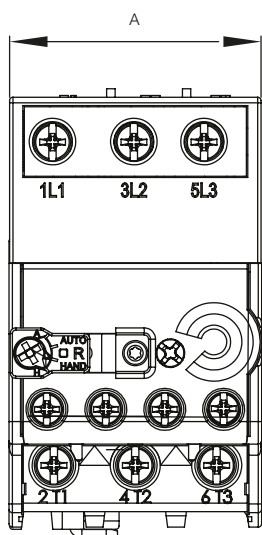
Arranque directo (2 sentidos de rotación)



Dimensiones (mm)

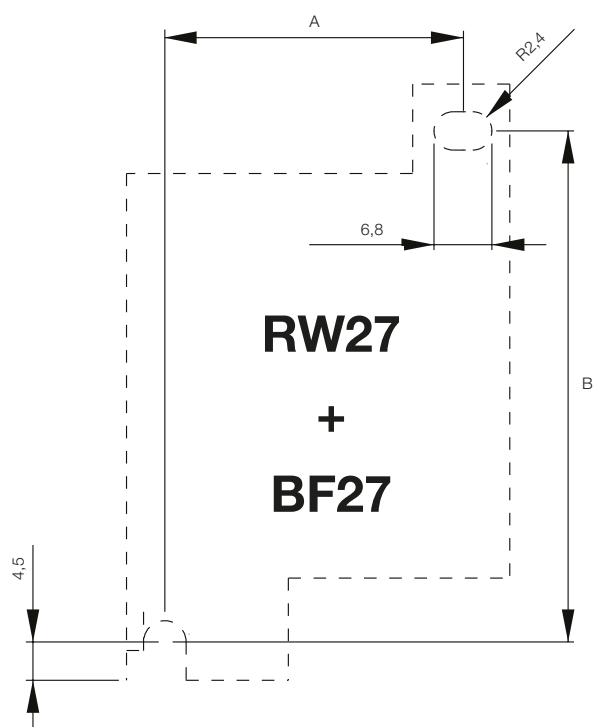


	RW17-1D RW17-2D RW27-1D RW27-2D	RW67-1D	RW67-2D	RW67-5D	RW117-1D RW117-3D
A	45,0	50,0	50,0	50,0	75,0
B	71,5	76,5	81,5	71,5	99,5
C	83,5	106,5	106,5	106,5	98,8

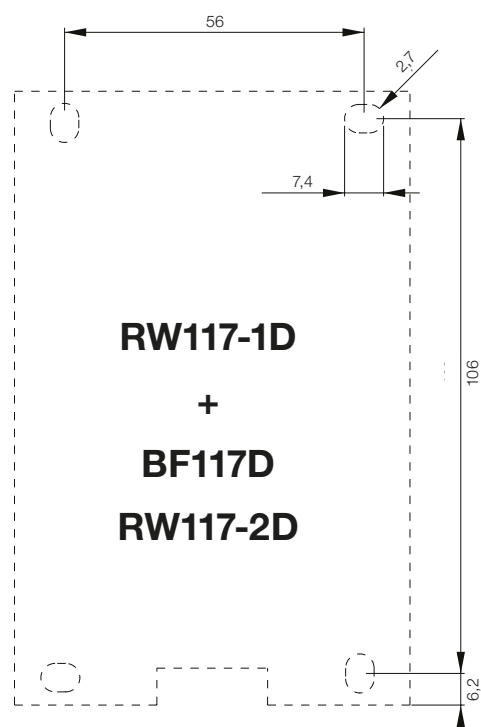
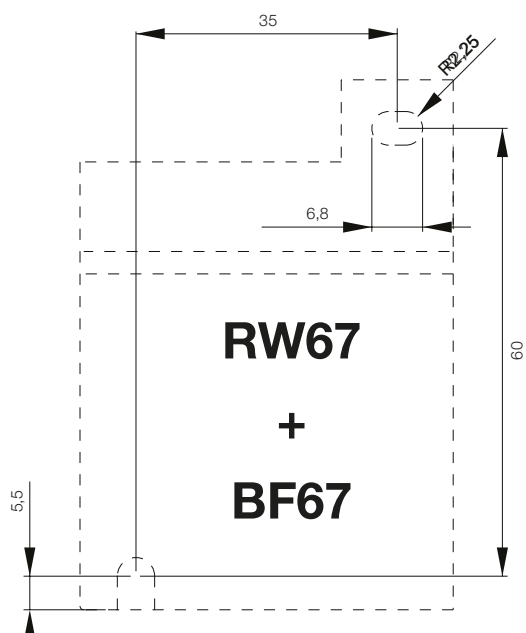


	BF27D + RW27-1D BF27-2D + RW27-2D	BF67-1D + RW67-1D BF67-2D + RW67-2D BF67-5D + RW67-5D	BF117D + RW117-1D RW117-2D BF117-3D + RW117-3D
A	45,0	50,0	75,0
B	80,0	71,0	116,4
C	92,5	106,0	107,0

Dimensiones (mm)

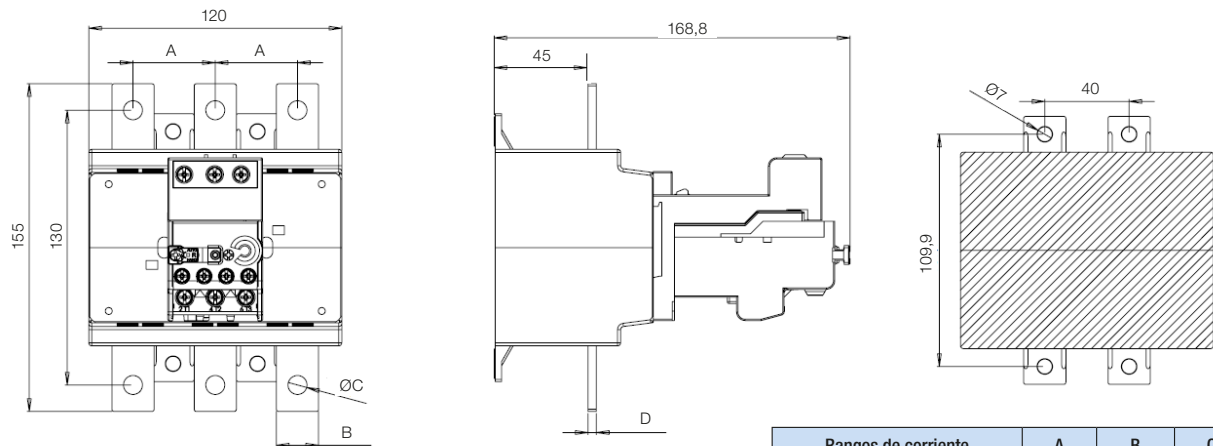


	BF27D	BF27-2D
A	34	34
B	60	65



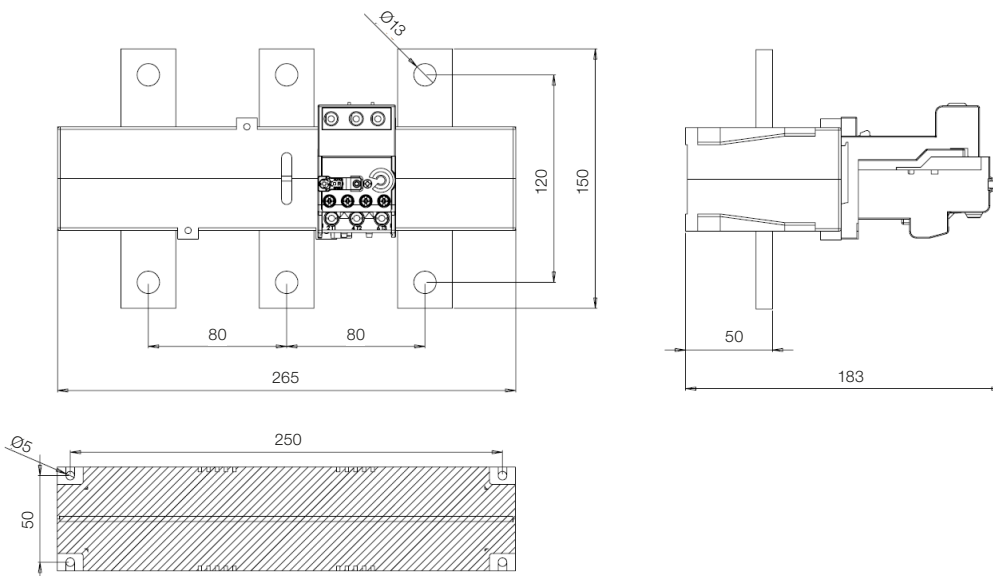
Dimensiones (mm)

RW317



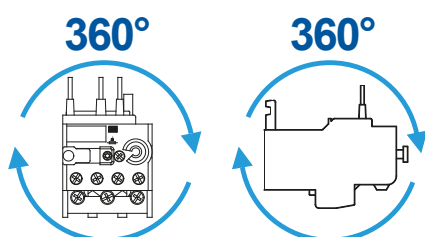
Rangos de corriente	A	B	C	D
100...150 A	39	20	9	4
110...165 A				
140...215 A				
150...230 A				
200...310 A	45	25	11	5
275...420 A				
350...520 A				

RW407



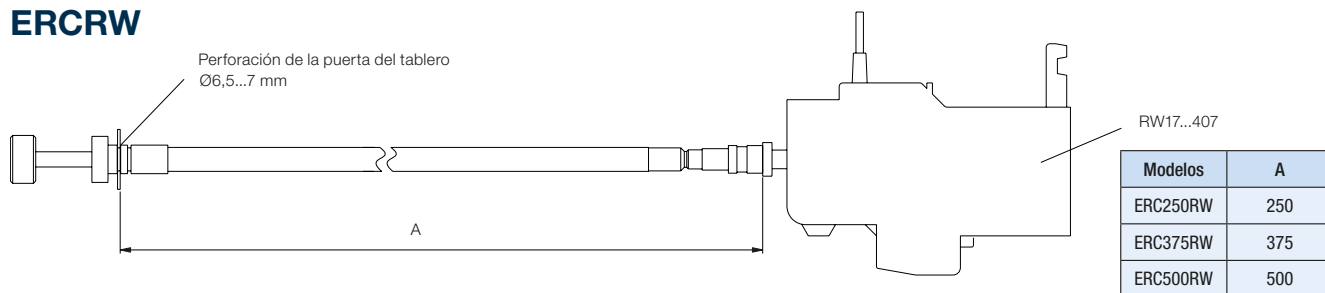
Posición de montaje

RW17...407

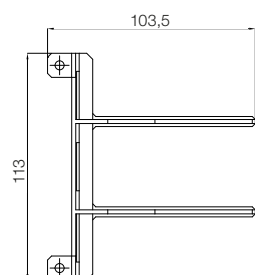


Dimensiones (mm)

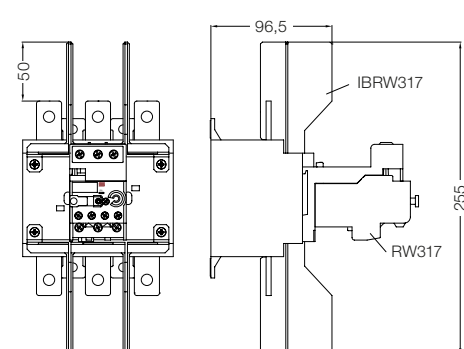
ERCRW



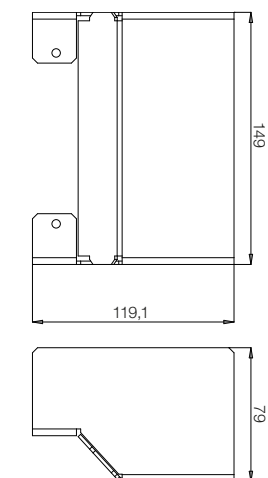
IBRW317



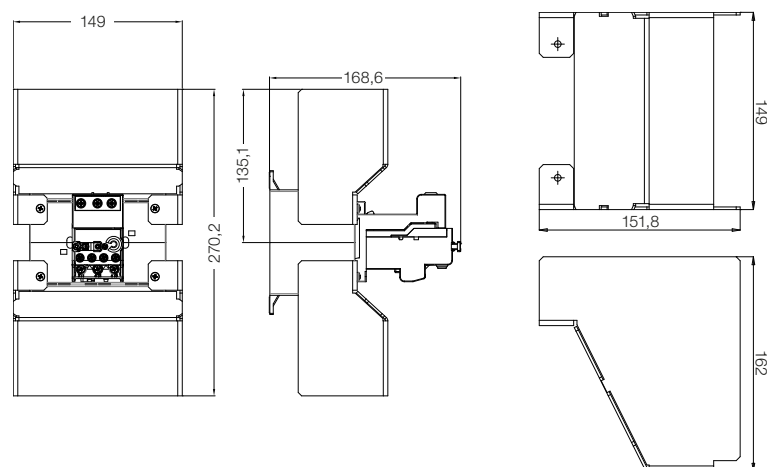
RW317 + IBRW317



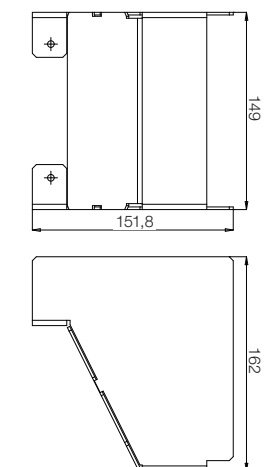
BMPRW317



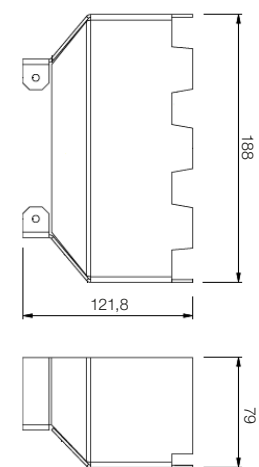
RW317 + BMPRW317



BMP1RW317-CWM400

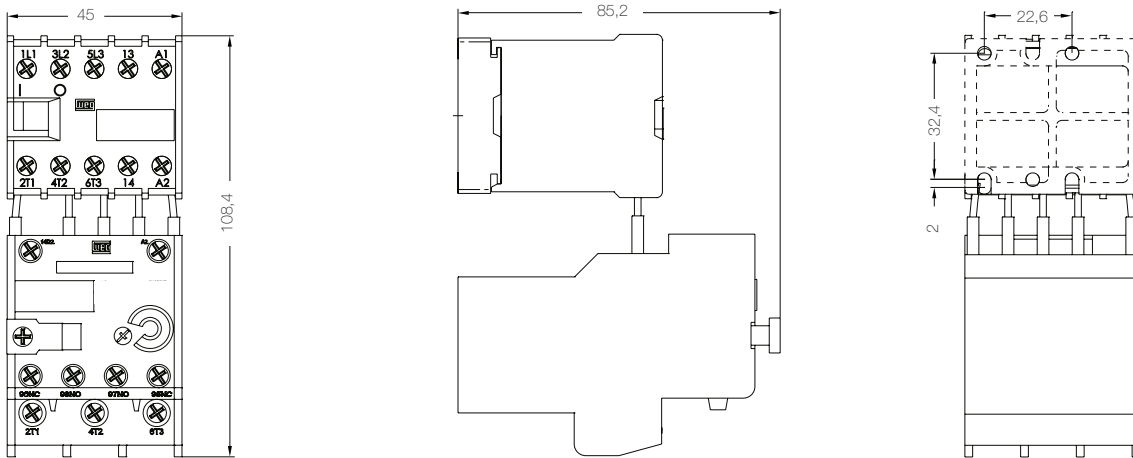


BMP1RW317-CWM560

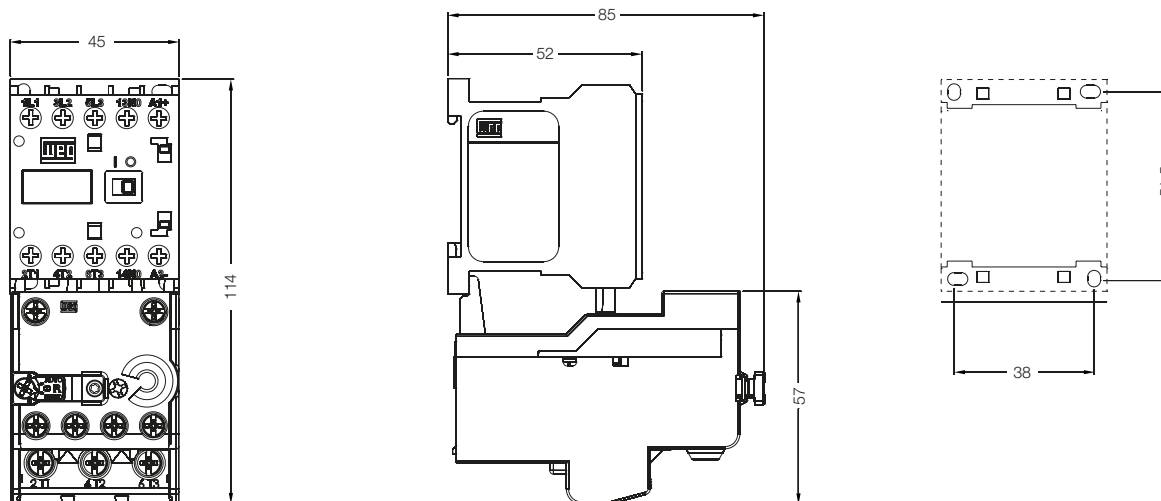


Dimensiones (mm)

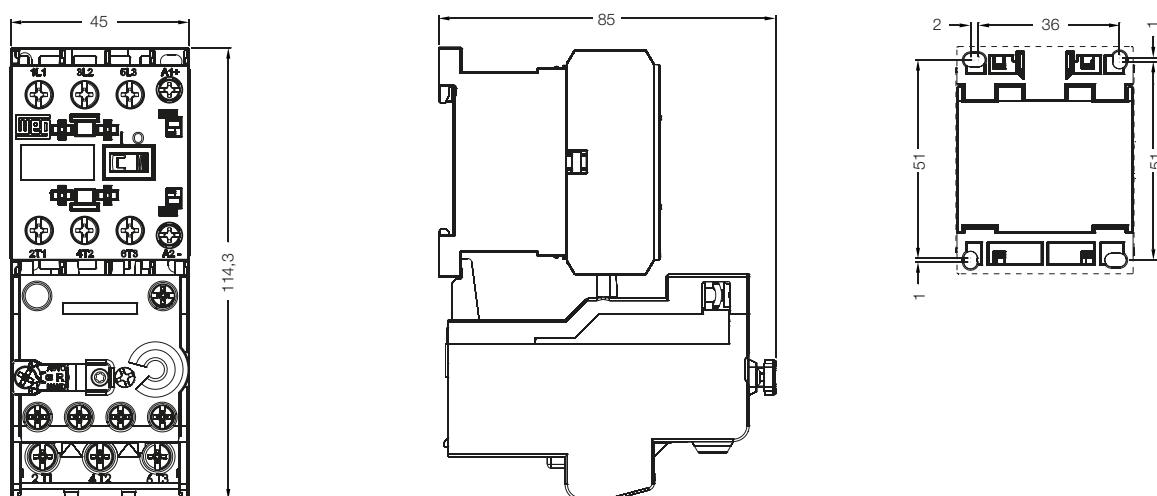
CW07 + RW17-1D + adaptador A17



CWC07...16 + RW17-1D

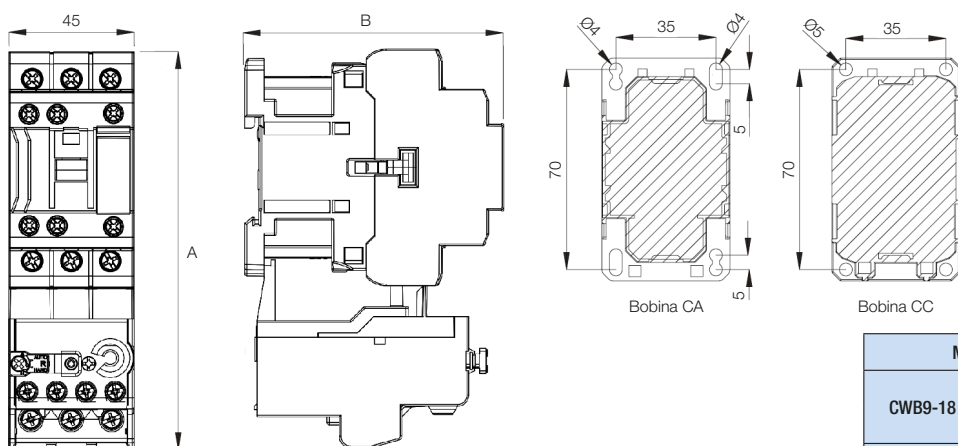


CWC025 + RW17-2D



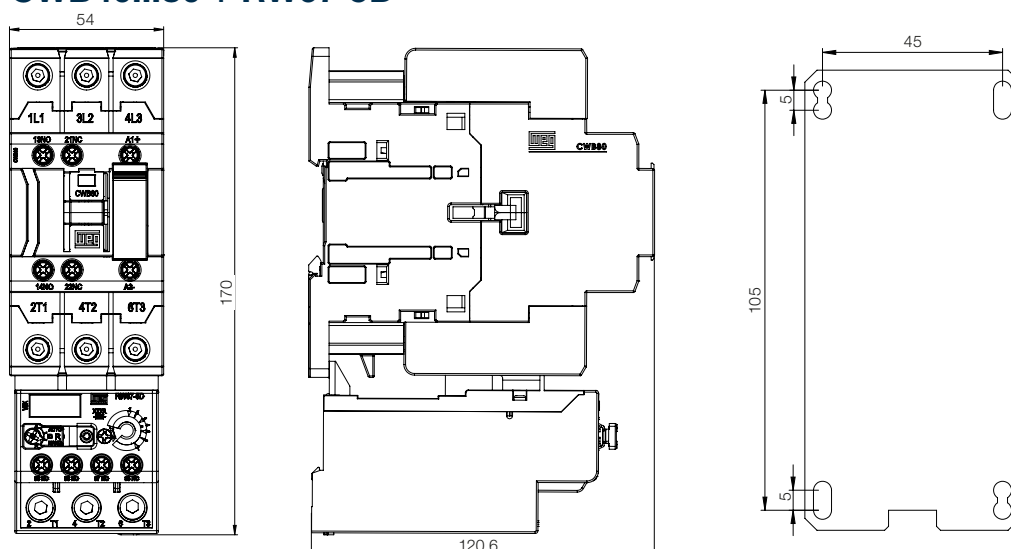
Dimensiones (mm)

CWB9...38 + RW27-2D

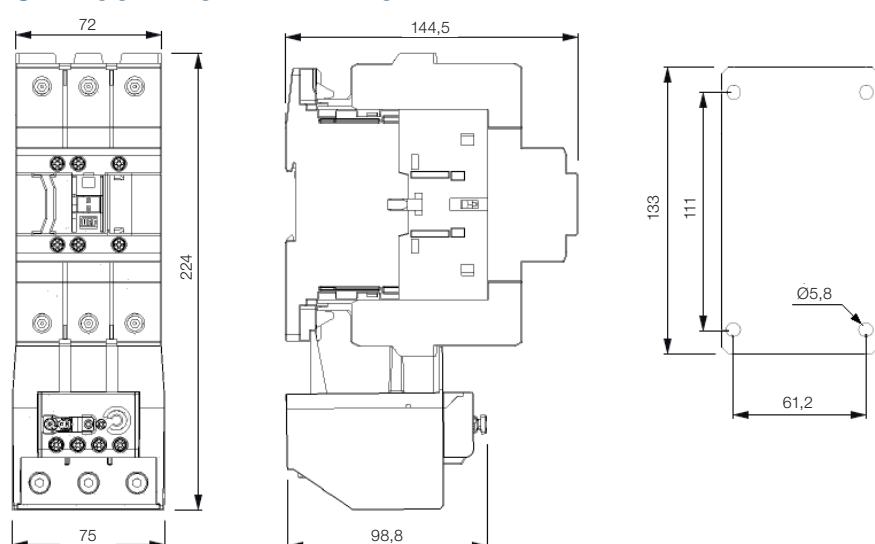


Modelos		A	B
CWB9-18	Bobina CA	136,4	89,5
	Bobina CC	136,4	98,5
CWB25-38	Bobina CA	143	93
	Bobina CC	143	102,2

CWB40...80 + RW67-5D

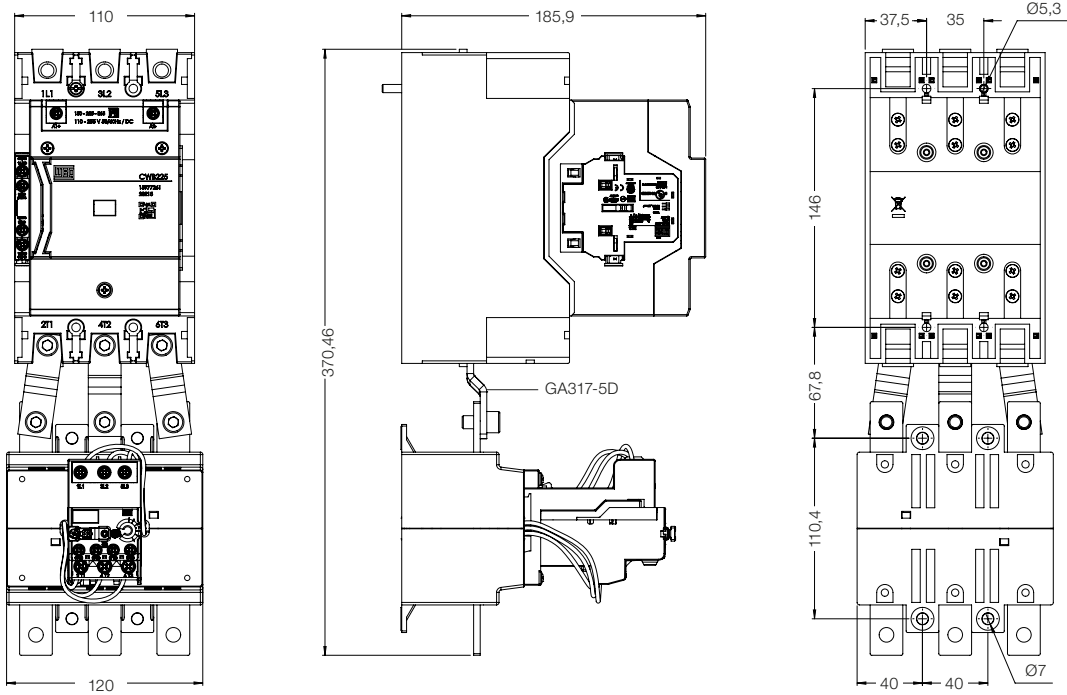


CWB95...125 + RW117-3D

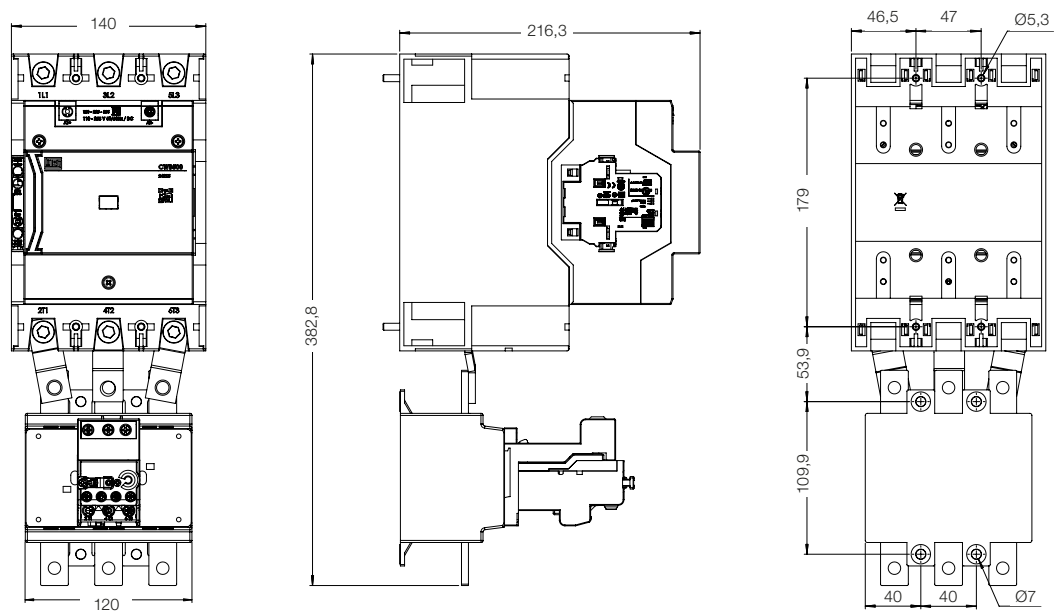


Dimensiones (mm)

CWB150...225 + RW317-5D

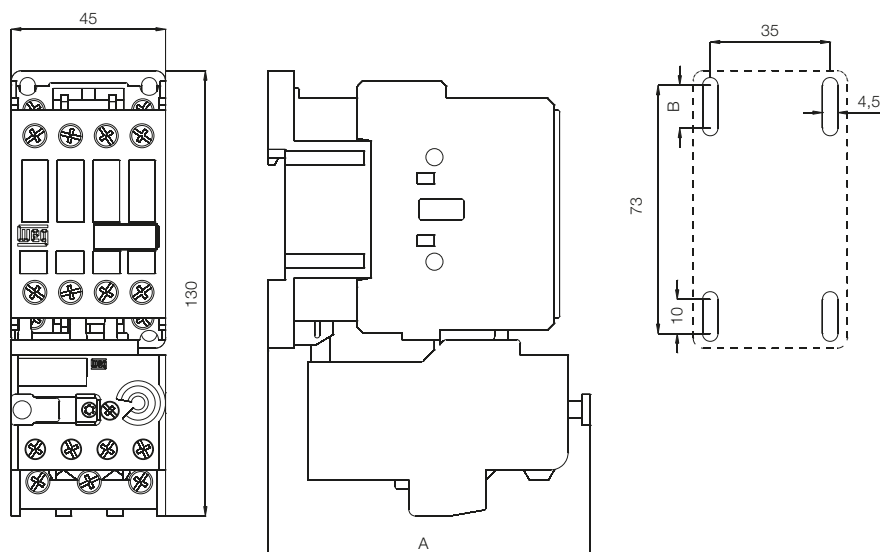


CWB265...500 + RW317-5D



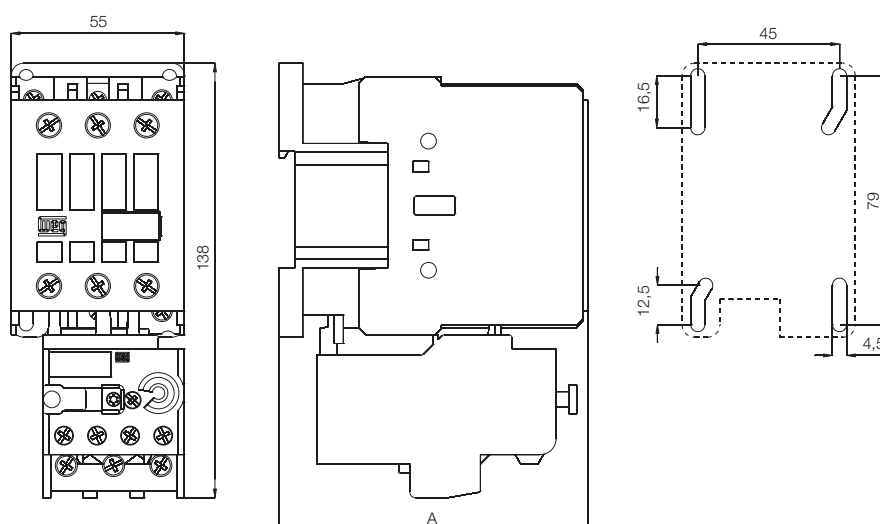
Dimensiones (mm)

CWM9...25 + RW27-1D



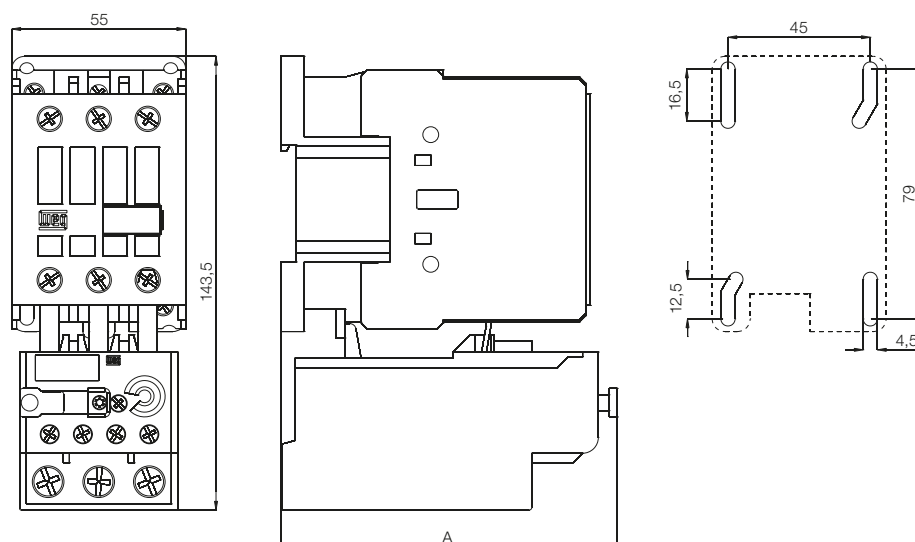
CWM9...25	A	B
Bobina CA	94	4,8
Bobina CC	124	13

CWM32 + RW27-1D



CWM32	A
Bobina CA	98
Bobina CC	118

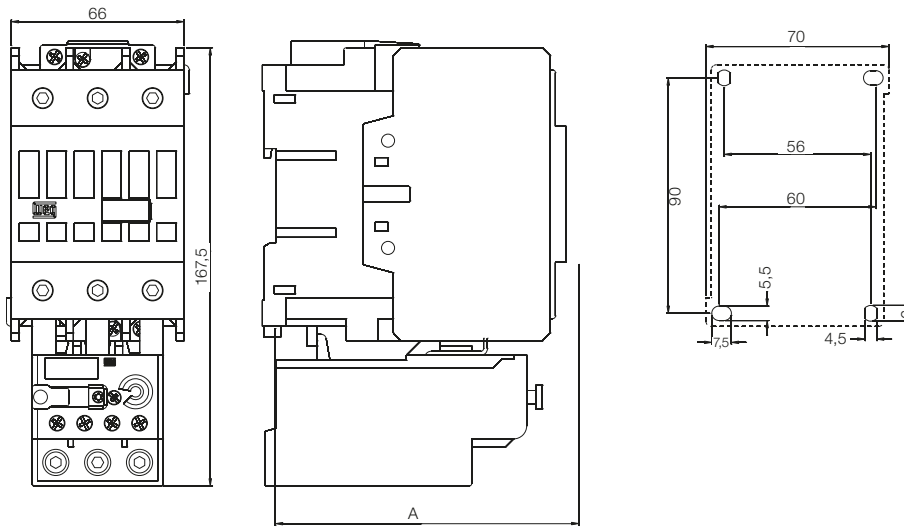
CWM32/40 + RW67-1D



CWM32/40	A
Bobina CA	106,5
Bobina CC	126,5

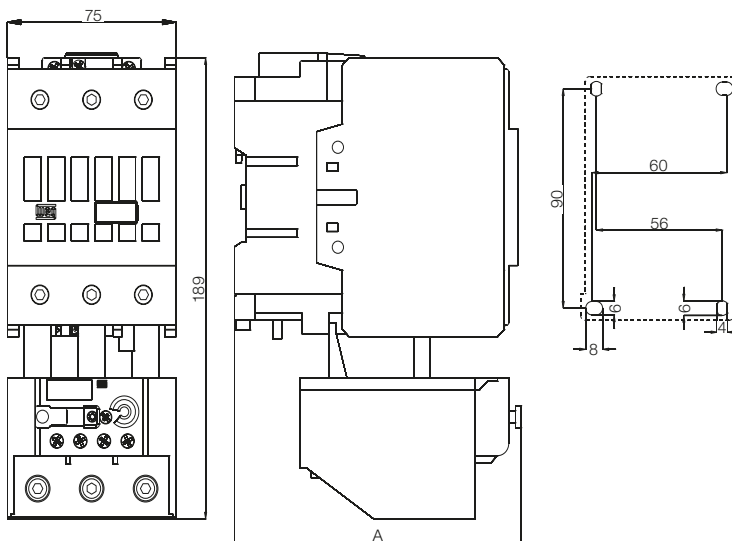
Dimensiones (mm)

CWM50...80 + RW67-2D



CWM50...80	A
Bobina CA	116
Bobina CC	116

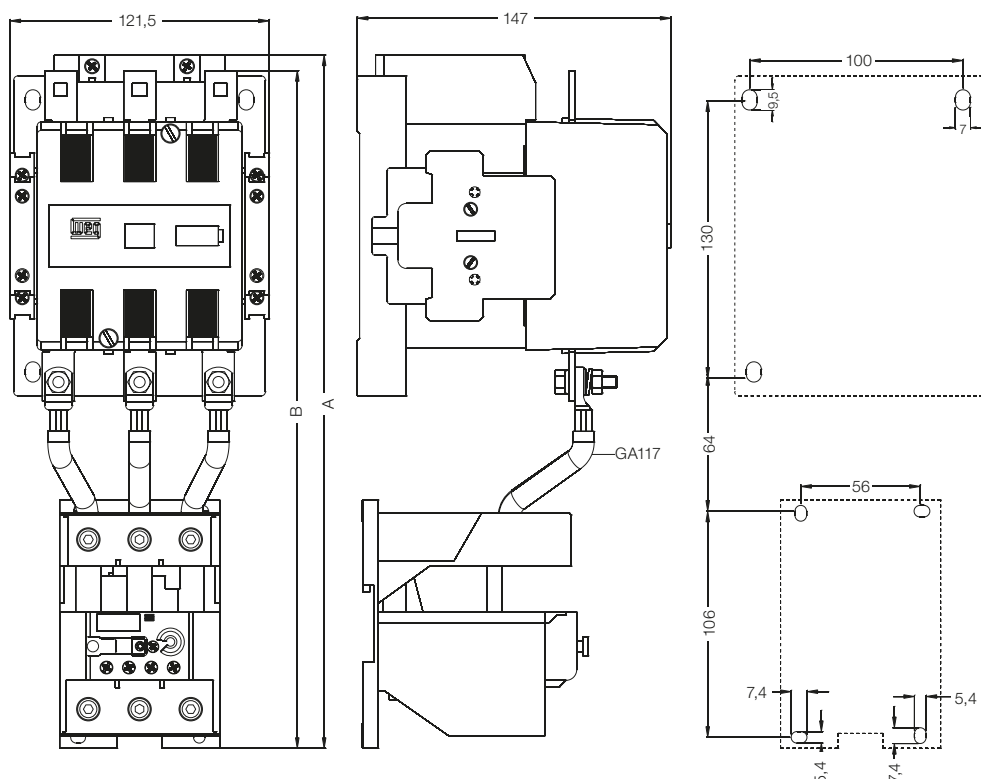
CWM95/105 + RW117-1D



CWM95/105	A
Bobina CA	127,5
Bobina CC	127,5

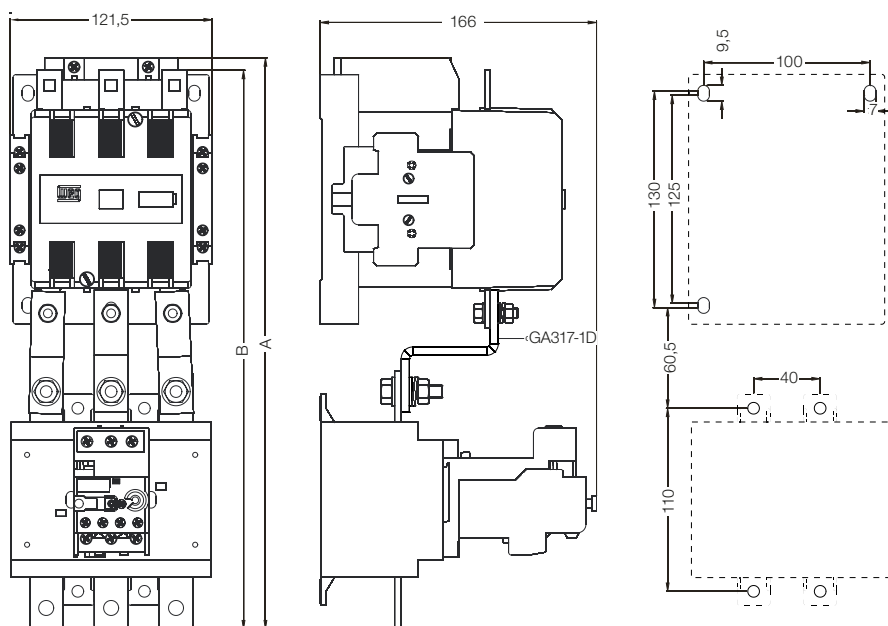
Dimensiones (mm)

CWM112 + RW117-2D



CWM112	A	B
Bobina convencional	-	317,7
Módulo electrónico	325	317,7

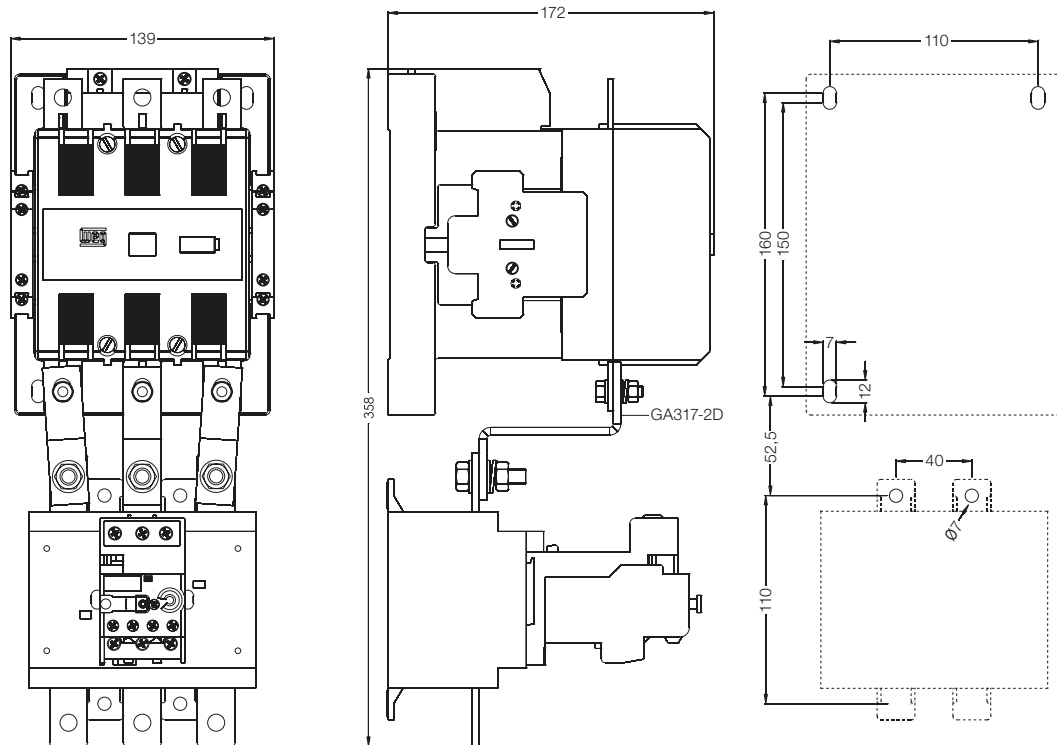
CWM112/150 + RW317



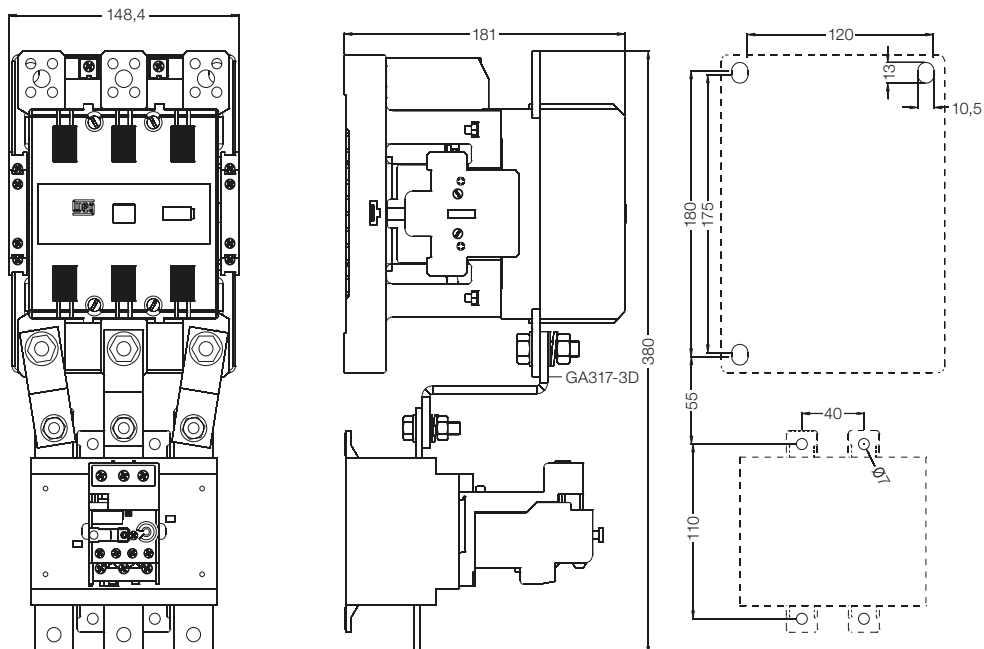
	A	B
CWM112 (bobina convencional)	-	335,5
CWM112/150 (módulo electrónico)	343	335,5

Dimensiones (mm)

CWM180/215 + RW317

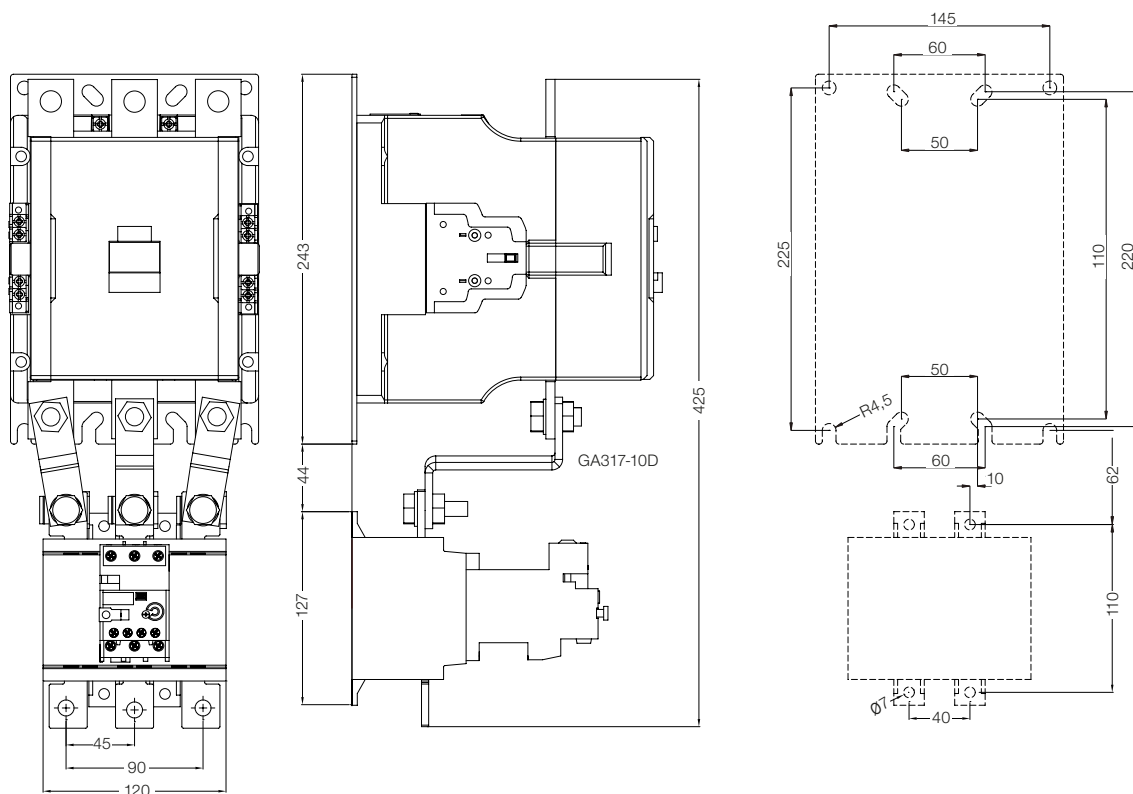


CWM250/300 + RW317

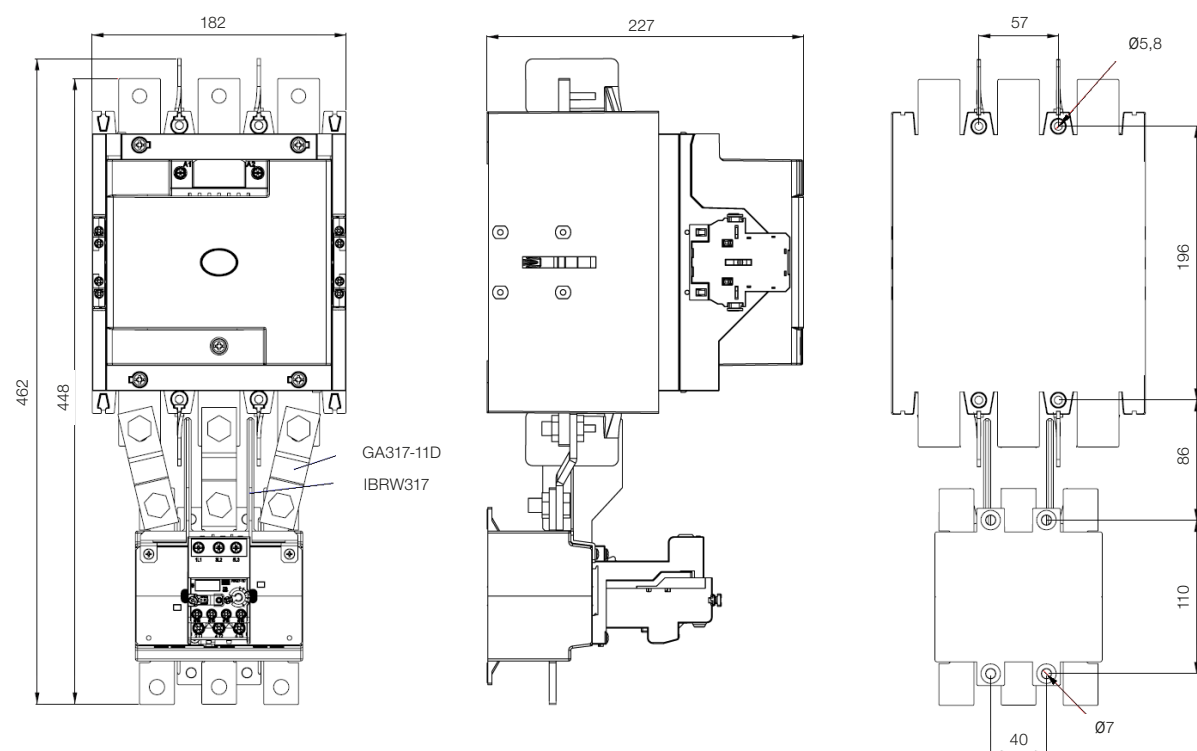


Dimensiones (mm)

CWM400 + RW317

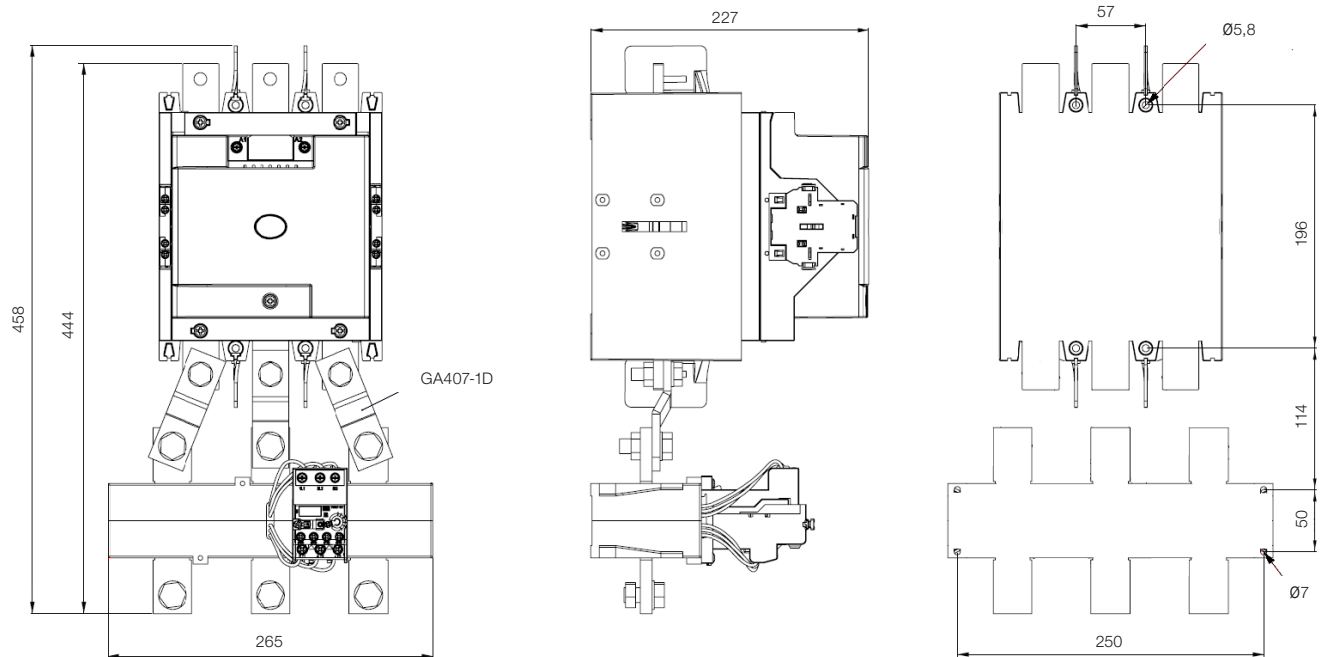


CWM450/560 + RW317



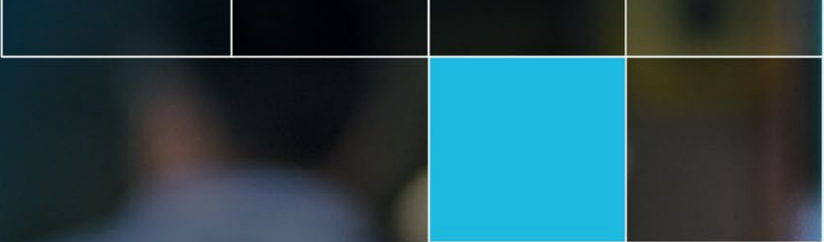
Dimensiones (mm)

CWM450/560 + RW407



[illegible]

This image shows a single page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings visible.



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



Presencia Global

Con más de 45.000 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 **RW - Relés de Sobrecarga Térmicos** son la elección correcta para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



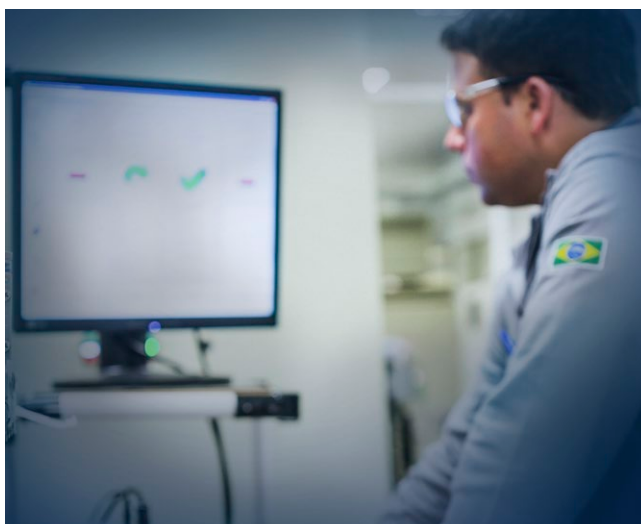
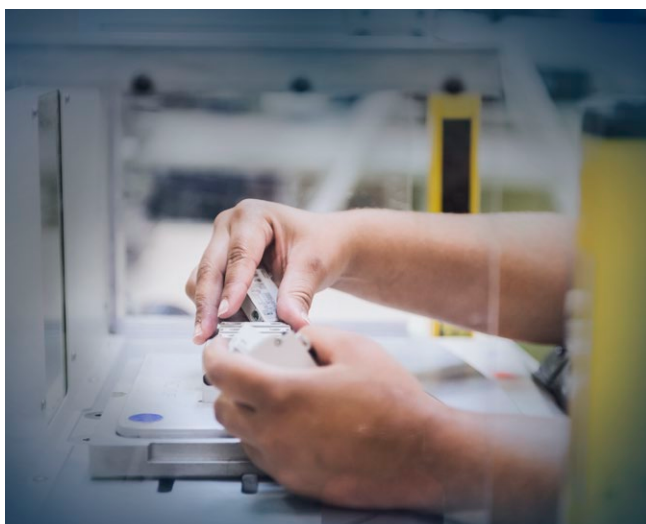
Disponibilidad es contar con una red global de servicios



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

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

Cod: 50070232 | Rev: 05 | Fecha (m/a): 04/2025.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.

La información contenida son valores de referencia.