

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

Relés Electrónicos Línea Modular

Solución
compacta y
precisa para
controles eléctricos



Driving efficiency and sustainability



SUMARIO

Presentación	04
Aplicaciones	06
Características constructivas	07
Relés temporizadores - RTW17	08
Ajuste de temporización	09
Funciones	10
Selección	13
Especificaciones técnicas	18
Relés monitores de tensión - RMW17	19
Selección	20
Funciones	21
Especificaciones técnicas	22
Relé electrónico de impulso - RIEW17	23
Selección	23
Funcionamiento	23
Especificaciones técnicas	24
Esquema de conexión	25
Dimensiones	26
Altitudes - factor de corrección	26



Weq

RTW17-A

U 0,1 0,2 0,4 0,6 0,8 1s T

R1

R2

U= 220-240 V~ / 24 V-

Weq

RIEW17

U

R

U= 220-240 V~ / 24 V-

A1 A2 A3

B1 B2 B3

28 25 26

18 15 16

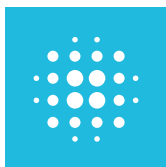
18 15

VERSATILIDAD Y AHORRO

Los Relés Electrónicos de la Línea Modular, con 17,5 mm de ancho, fueron desarrollado de acuerdo con las normas internacionales y constituyen una solución compacta, segura y eficaz para aplicaciones industriales, comerciales y residenciales.

La línea ofrece innúmeras configuraciones de temporización para comando y arranque de motores, automatización industrial y comercial, así como funciones específicas para control de sistemas de iluminación y monitoreo de tensión. Su tamaño reducido también permite la instalación en cuadros de distribución eléctrica, tableros eléctricos o llaves de arranque, facilitando aún más su aplicación.

Beneficios



COMPACTO

Tamaño reducido con 17,5 mm de ancho



MODULAR

Permite la instalación en cuadros de distribución eléctrica, tableros industriales y llaves de arranque para motores



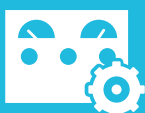
FÁCIL INSTALACIÓN

- Montaje en riel DIN 35 mm o fijación por tornillos
- Puede ser utilizado en ambientes industriales o residenciales

Aplicaciones



Industrias en general



Montadores de tableros



Edificios comerciales o residenciales



Instalaciones hospitalarias



Agronegocio

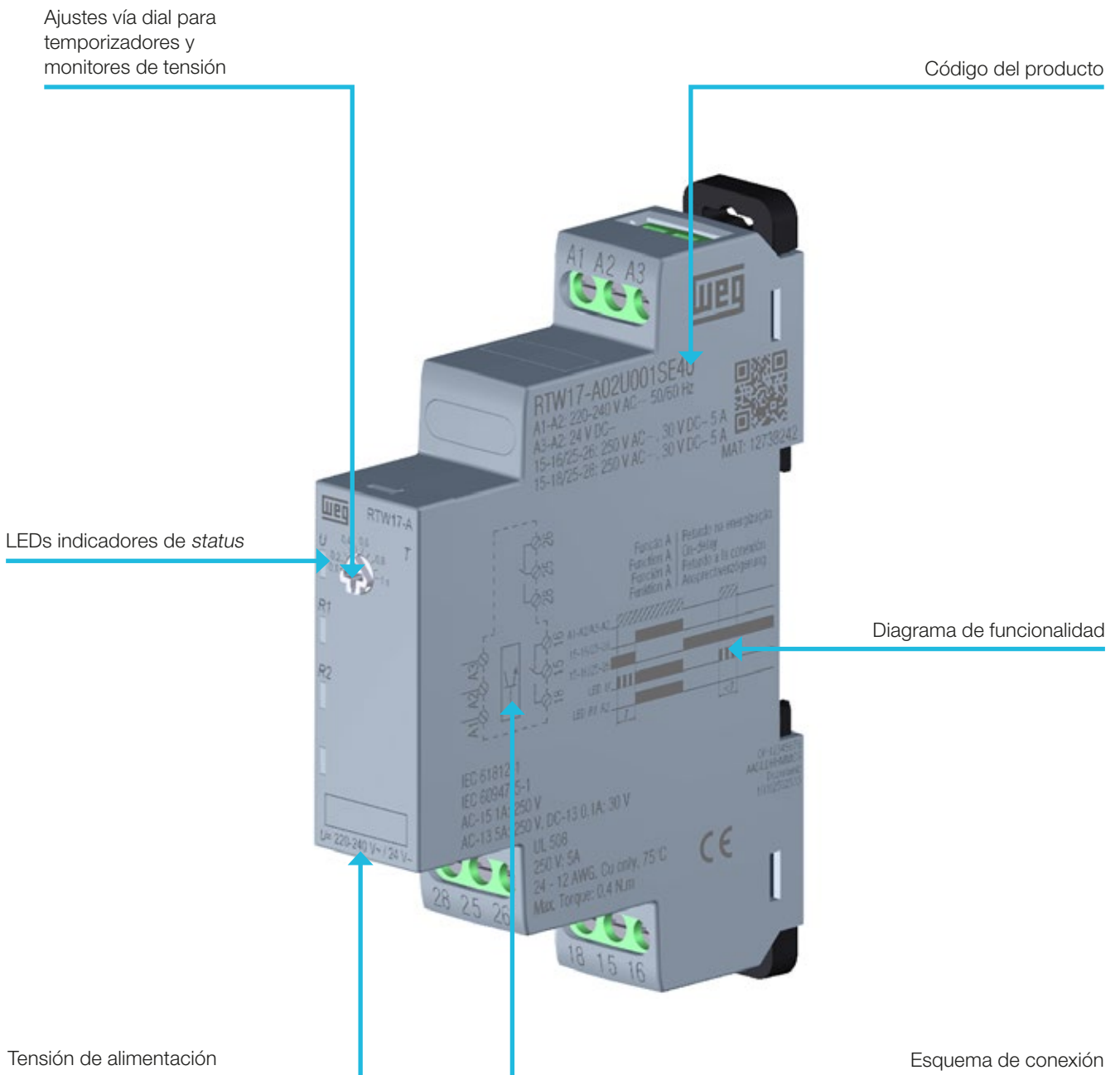


Shoppings centers



Equipos alimenticios

Características constructivas



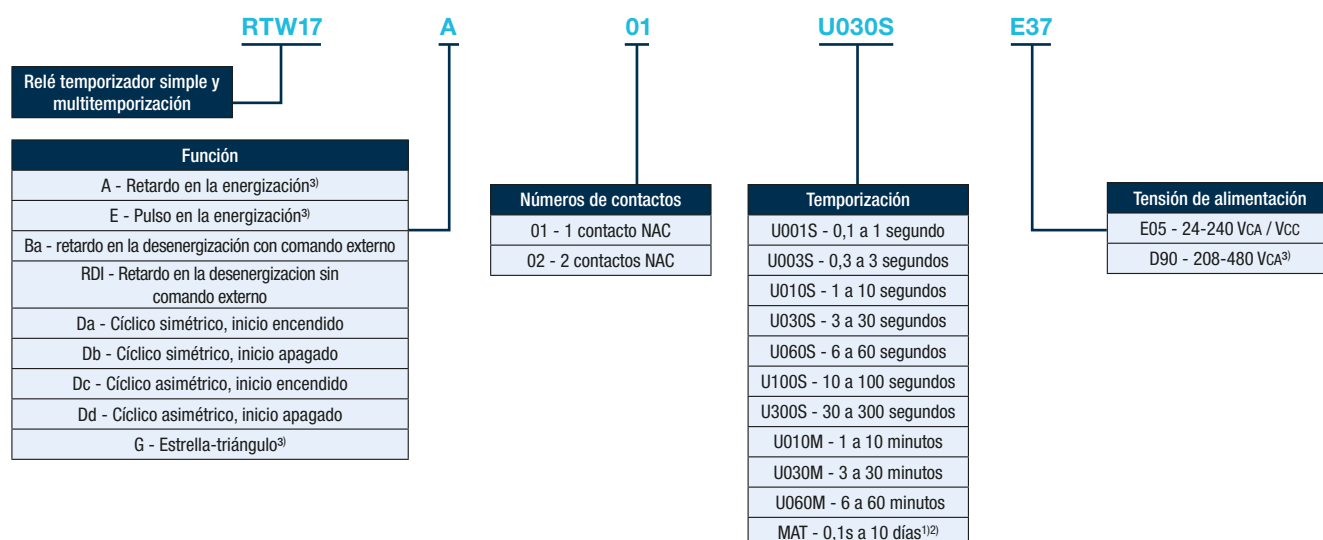
RELÉS TEMPORIZADORES RTW17

Son dispositivos electrónicos que permiten, de acuerdo con la función de temporización y del tiempo seleccionado, conmutar una señal de salida. Están disponibles en cajas de 17,5 mm de ancho y pueden ser fijados en rieles tipo DIN de 35 mm o por tornillos, con opción de selección con 1 o 2 salidas NAC. Pueden ser utilizados en diversos tipos de aplicaciones industriales, como arranques de motores eléctricos, cuadros de comando, hornos industriales, inyectoras, entre otras. También pueden ser utilizados en aplicaciones residenciales y comerciales.

Funciones de temporización

- RTW17-A - Retardo en la energización
- RTW17-E - Pulso en la energización
- RTW17-Ba - Retardo en la desenergización con comando externo
- RTW17-RDI - Retardo en la desenergización sin comando externo
- RTW17-Da - Cíclico simétrico, inicio encendido
- RTW17-Db - Cíclico simétrico, inicio apagado
- RTW17-Dc - Cíclico asimétrico, inicio encendido
- RTW17-Dd - Cíclico asimétrico, inicio apagado
- RTW17-G - Estrella-triángulo

Codificación



Notas: 1) Modelos de multitemporización MAT disponibles solamente para los modelos RTW17-A, E, G, Ba, Da, Db.

2) Modelos de multitemporización solamente en la tensión E05 - 24-240 VCA / VCC.

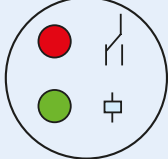
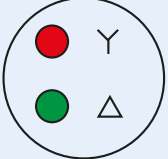
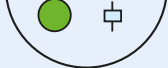

3) D90 - 208-480 VCA solamente para las funciones RTW17-A, E y G.

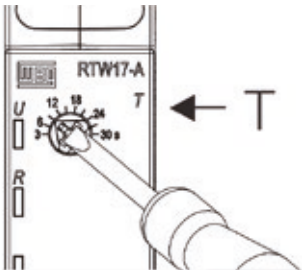
Ajuste de temporización

Temporización simple



Ejemplo: RTW17-A

	RTW17-A / E / Ba / RDI / Da / Db / Dc / Dd		RTW17 - G	
LED rojo	Salida encendida		Tiempo Y	
LED verde	Alimentación		Tiempo Δ	

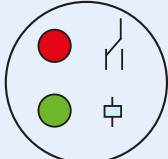
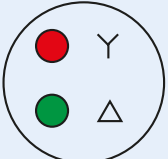
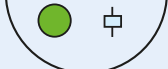

RTW17	A / E / Ba / RDI / Da / Db / Dc / Dd	G
	0,1 - 1s ¹⁾	3 - 30s
	0,3 - 3s	
	1 - 10s	
	3 - 30s	
	6 - 60s	
	10 - 100s	
	30 - 300s	
	1 - 10min	
	3 - 30min ¹⁾	
	6 - 60min ¹⁾	

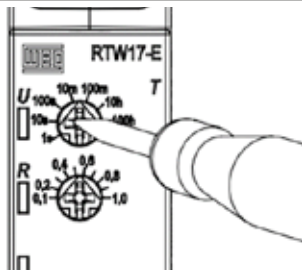
Nota: 1) Rangos de ajuste de tiempo no disponibles para los modelos RDI.

Multitemporización



Ejemplo: RTW17-E

	RTW17- A / E / Ba / Da / Db MAT		RTW17-G MAT	
LED rojo	Salida encendida		Tiempo Y	
LED verde	Alimentación		Tiempo Δ	

RTW17	A / E / Ba / Da / Db	G
	0,1s - 10 días	0,1s - 10 días

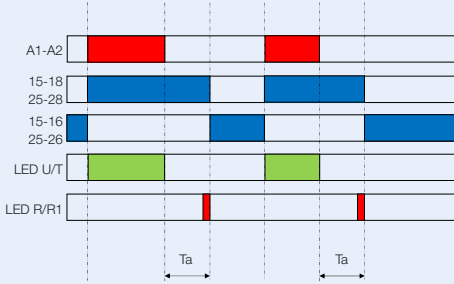
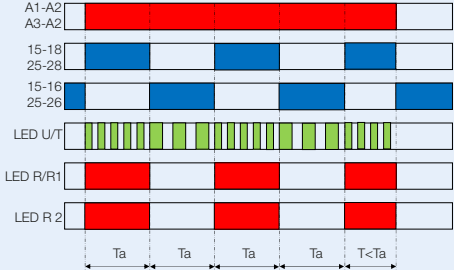
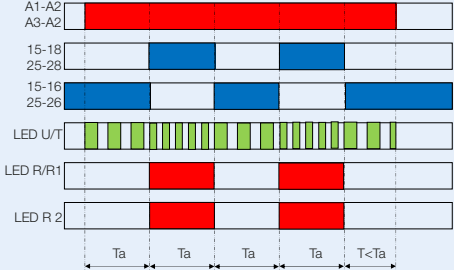
Funciones

Modelos de temporización simple (RTW17) o multitemporizados (RTW17-MAT)

Modo de operación	Diagrama de temporización
<p>RTW17-A (retardo de energización)</p> <p>Luego de la energización del relé se inicia el conteo del tiempo (T) ajustado en el selector. Transcurrido este período ocurrirá la conmutación de los contactos de salida, los cuales permanecerán en este estado hasta que la alimentación sea interrumpida.</p>	
<p>RTW17-E (pulso en la energización)</p> <p>Después de la energización del relé los contactos de salida serán conmutados instantáneamente y permanecerán accionados durante el período (T) ajustado en el selector.</p>	
<p>RTW17-Ba (retardo en la desenergización con comando externo)</p> <p>Con el relé alimentado a partir de la energización del terminal de comando, los contactos de salida conmutarán instantáneamente. Al retirarse el comando, los contactos de salida retornan a la condición original, luego de recorrido el período (T) ajustado en el selector.</p>	

Funciones

Modelos de temporización simple (RTW17) o multitemporizados (RTW17-MAT)

Modo de operación	Diagrama de temporización
<p>RTW17-RDI (Retardo en la desenergización sin comando externo)¹</p> <p>Después de la energización del relé, los contactos de salida conmutan instantáneamente. Cuando cesa la excitación, el tiempo ajustado en el selector inicia la cuenta atrás y, transcurrido este tiempo, los contactos vuelven a su posición inicial (reposo).</p>	
<p>RTW17-Da (cíclico simétrico, inicio encendido)</p> <p>Luego de la energización del relé los contactos de salida serán accionados, luego de transcurrido el tiempo seleccionado, en el selector de ajuste los contactos serán desaccionados, este comportamiento continuará cíclicamente. Una única selección determina el tiempo encendido y el tiempo apagado del relé.</p>	
<p>RTW17-Db (cíclico simétrico, inicio apagado)</p> <p>Después de la energización del relé, los contactos de salida permanecen desaccionados, luego de transcurrido el tiempo seleccionado en el selector de ajuste los contactos serán accionados, este comportamiento continuará cíclicamente. Una única selección determina el tiempo encendido y tiempo apagado del relé.</p>	

Nota: 1) Función RDI no disponible en los modelos RTW_MAT (multitemporización).

Funciones

Modelos de temporización simple (RTW17) o multitemporizados (RTW17-MAT)

Modo de operación	Diagrama de temporización
<p>RTW17-Dc (cíclico asimétrico, inicio encendido)¹⁾</p> <p>Después de la energización del relé, los contactos de salida son accionados y desaccionados cíclicamente con el primer ciclo encendido. El selector superior determina el tiempo (T1) en que los contactos permanecen accionados, mientras que el selector inferior determina el tiempo (T2) en que los contactos permanecen desaccionados.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-Dc. It includes signals for A1-A2, A3-A2, 15-18, 25-28, 15-16, 25-26, LED U/T, LED R/R1, and LED R 2. The cycle starts with A1-A2 and A3-A2 energized (red). Then, 15-18 and 25-28 are energized (blue) for T1, followed by 15-16 and 25-26 being energized (blue) for T2. LED U/T shows a series of pulses. LED R/R1 and LED R 2 show pulses during the T1 and T2 periods. The cycle repeats with T1 and T2 intervals, ending with T < T2.</p>
<p>RTW17-Dd (cíclico asimétrico, inicio apagado)¹⁾</p> <p>Después de la energización del relé, los contactos de salida son accionados y desaccionados cíclicamente, con el primer ciclo apagado. El selector superior determina el tiempo (T1) en que los contactos permanecen accionados, mientras que el selector inferior (T2) determina el tiempo en que los contactos permanecen desaccionados.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-Dd. It includes signals for A1-A2, A3-A2, 15-18, 25-28, 15-16, 25-26, LED U/T, LED R/R1, and LED R 2. The cycle starts with A1-A2 and A3-A2 energized (red). Then, 15-18 and 25-28 are energized (blue) for T1, followed by 15-16 and 25-26 being energized (blue) for T2. LED U/T shows a series of pulses. LED R/R1 and LED R 2 show pulses during the T1 and T2 periods. The cycle repeats with T2 and T1 intervals, ending with T < T2.</p>
<p>RTW17-G (estrella-triángulo)</p> <p>Después de la energización del relé de contactos de salida estrella conmutan instantáneamente, permaneciendo accionados durante el período (T) ajustado en el selector. Luego de un tiempo de 50ms los terminales triángulo serán accionados y permanecerán en este estado hasta que la alimentación sea interrumpida.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-G. It includes signals for A1-A2, A3-A2, Y, Δ, 15-18, 25-28, 15-16, 25-26, LED U/T, LED R/R1, and LED R 2. The cycle starts with A1-A2 and A3-A2 energized (red). Then, Y is energized (blue) for Ta, followed by Δ being energized (blue) for 50ms. LED U/T shows a series of pulses. LED R/R1 and LED R 2 show pulses during the Ta and 50ms periods. The cycle repeats with Ta and 50ms intervals, ending with T < Ta.</p>

Nota: 1) Función RDI no disponible en los modelos RTW_MAT (multitemporización).

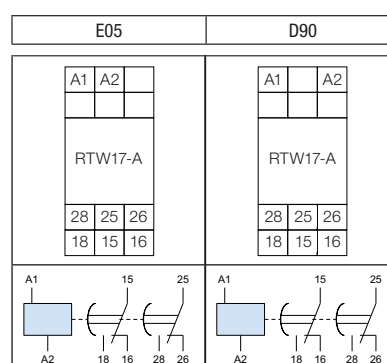
Selección

Relés con temporización simple

RTW17-A - retardo en la energización

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-A	0,1-1s	RTW17-A01U001S•	RTW17-A02U001S•
	0,3-3s	RTW17-A01U003S•	RTW17-A02U003S•
	1-10s	RTW17-A01U010S•	RTW17-A02U010S•
	3-30s	RTW17-A01U030S•	RTW17-A02U030S•
	6-60s	RTW17-A01U060S•	RTW17-A02U060S•
	10-100s	RTW17-A01U100S•	RTW17-A02U100S•
	30-300s	RTW17-A01U300S•	RTW17-A02U300S•
	1-10min	RTW17-A01U010M•	RTW17-A02U010M•
	3-30min	RTW17-A01U030M•	RTW17-A02U030M•
	6-60min	RTW17-A01U060M•	RTW17-A02U060M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc
D90	208-480 Vca

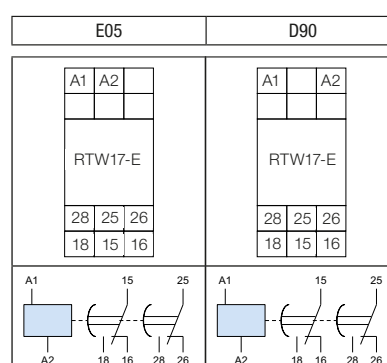


Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

RTW17-E - pulso en la energización

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-E	0,1-1s	RTW17-E01U001S•	RTW17-E02U001S•
	0,3-3s	RTW17-E01U003S•	RTW17-E02U003S•
	1-10s	RTW17-E01U010S•	RTW17-E02U010S•
	3-30s	RTW17-E01U030S•	RTW17-E02U030S•
	6-60s	RTW17-E01U060S•	RTW17-E02U060S•
	10-100s	RTW17-E01U100S•	RTW17-E02U100S•
	30-300s	RTW17-E01U300S•	RTW17-E02U300S•
	1-10min	RTW17-E01U010M•	RTW17-E02U010M•
	3-30min	RTW17-E01U030M•	RTW17-E02U030M•
	6-60min	RTW17-E01U060M•	RTW17-E02U060M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc
D90	208-480 Vca



Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

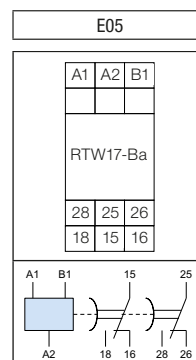
Selección

Relés con temporización simple

RTW17-Ba - retardo en la desenergización con comando externo

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-Ba	0,1-1s	RTW17-BA01U001S•	RTW17-BA02U001S•
	0,3-3s	RTW17-BA01U003S•	RTW17-BA02U003S•
	1-10s	RTW17-BA01U010S•	RTW17-BA02U010S•
	3-30s	RTW17-BA01U030S•	RTW17-BA02U030S•
	6-60s	RTW17-BA01U060S•	RTW17-BA02U060S•
	10-100s	RTW17-BA01U100S•	RTW17-BA02U100S•
	30-300s	RTW17-BA01U300S•	RTW17-BA02U300S•
	1-10min	RTW17-BA01U010M•	RTW17-BA02U010M•
	3-30min	RTW17-BA01U030M•	RTW17-BA02U030M•
	6-60min	RTW17-BA01U060M•	RTW17-BA02U060M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc

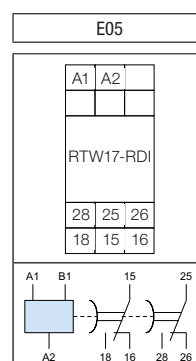


Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

RTW17-RDI - retardo en la desenergización sin comando externo

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-RDI	0,3-3s	RTW17-RDI01-U003S•	RTW17-RDI02-U003S•
	1-10s	RTW17-RDI01-U010S•	RTW17-RDI02-U010S•
	3-30s	RTW17-RDI01-U030S•	RTW17-RDI02-U030S•
	6-60s	RTW17-RDI01-U060S•	RTW17-RDI02-U060S•
	10-100s	RTW17-RDI01-U100S•	RTW17-RDI02-U100S•
	30-300s	RTW17-RDI01-U300S•	RTW17-RDI02-U300S•
	1-10min	RTW17-RDI01-U010M•	RTW17-RDI02-U010M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc



Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

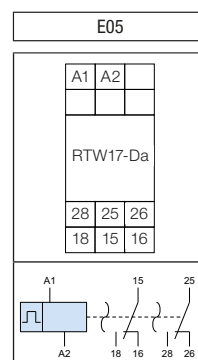
Selección

Relés con temporización simple

RTW17-Da - Ciclico simetrico, inicio encendido

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-Da	0,1-1s	RTW17-DA01U001S•	RTW17-DA02U001S•
	0,3-3s	RTW17-DA01U003S•	RTW17-DA02U003S•
	1-10s	RTW17-DA01U010S•	RTW17-DA02U010S•
	3-30s	RTW17-DA01U030S•	RTW17-DA02U030S•
	6-60s	RTW17-DA01U060S•	RTW17-DA02U060S•
	10-100s	RTW17-DA01U100S•	RTW17-DA02U100S•
	30-300s	RTW17-DA01U300S•	RTW17-DA02U300S•
	1-10min	RTW17-DA01U010M•	RTW17-DA02U010M•
	3-30min	RTW17-DA01U030M•	RTW17-DA02U030M•
	6-60min	RTW17-DA01U060M•	RTW17-DA02U060M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc

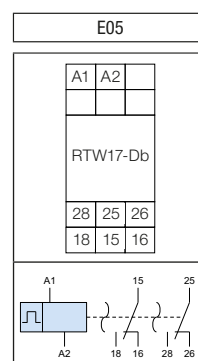


Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

RTW17-Db - Ciclico simetrico, inicio apagado

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-Db	0,1-1s	RTW17-DB01U001S•	RTW17-DB02U001S•
	0,3-3s	RTW17-DB01U003S•	RTW17-DB02U003S•
	1-10s	RTW17-DB01U010S•	RTW17-DB02U010S•
	3-30s	RTW17-DB01U030S•	RTW17-DB02U030S•
	6-60s	RTW17-DB01U060S•	RTW17-DB02U060S•
	10-100s	RTW17-DB01U100S•	RTW17-DB02U100S•
	30-300s	RTW17-DB01U300S•	RTW17-DB02U300S•
	1-10min	RTW17-DB01U010M•	RTW17-DB02U010M•
	3-30min	RTW17-DB01U030M•	RTW17-DB02U030M•
	6-60min	RTW17-DB01U060M•	RTW17-DB02U060M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc



Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

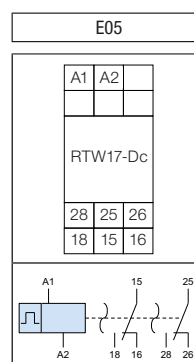
Selección

Relés con temporización simple

Dc - Ciclico asimetico (Ton ≠ Toff) con inicio encendido

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-Dc	0,1-1s	RTW17-DC01U001S•	RTW17-DC02U001S•
	0,3-3s	RTW17-DC01U003S•	RTW17-DC02U003S•
	1-10s	RTW17-DC01U010S•	RTW17-DC02U010S•
	3-30s	RTW17-DC01U030S•	RTW17-DC02U030S•
	6-60s	RTW17-DC01U060S•	RTW17-DC02U060S•
	10-100s	RTW17-DC01U100S•	RTW17-DC02U100S•
	30-300s	RTW17-DC01U300S•	RTW17-DC02U300S•
	1-10min	RTW17-DC01U010M•	RTW17-DC02U010M•
	3-30min	RTW17-DC01U030M•	RTW17-DC02U030M•
	6-60min	RTW17-DC01U060M•	RTW17-DC02U060M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc

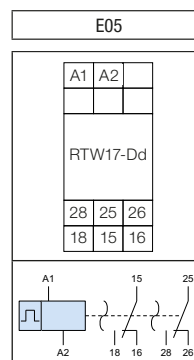


Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

RTW17-Dd - Ciclico asimetico (Ton ≠ Toff) con inicio apagado

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-Dd	0,1-1s	RTW17-DD01U001S•	RTW17-DD02U001S•
	0,3-3s	RTW17-DD01U003S•	RTW17-DD02U003S•
	1-10s	RTW17-DD01U010S•	RTW17-DD02U010S•
	3-30s	RTW17-DD01U030S•	RTW17-DD02U030S•
	6-60s	RTW17-DD01U060S•	RTW17-DD02U060S•
	10-100s	RTW17-DD01U100S•	RTW17-DD02U100S•
	30-300s	RTW17-DD01U300S•	RTW17-DD02U300S•
	1-10min	RTW17-DD01U010M•	RTW17-DD02U010M•
	3-30min	RTW17-DD01U030M•	RTW17-DD02U030M•
	6-60min	RTW17-DD01U060M•	RTW17-DD02U060M•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc



Nota: terminales 25/26/28 sólo en modelos con 2 contactos.

Selección

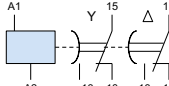
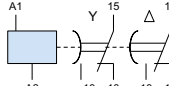
Relés con temporización simple

RTW17-G - Estrella-triángulo (Y-D)

Modelo	Ajuste de tiempo	Referencia
		2 contactos NAC
RTW17-G	3-30s	RTW17-G02U030S•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc
D90	208-480 Vca



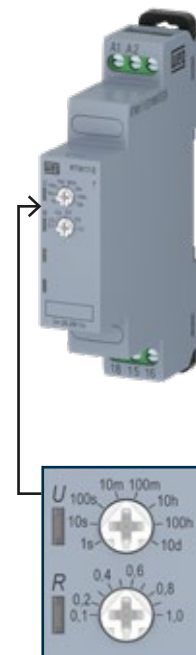
E05	D90																														
<table><tr><td>A1</td><td>A2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">RTW17-G</td></tr><tr><td>28</td><td>25</td><td>26</td></tr><tr><td>18</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>	A1	A2					RTW17-G			28	25	26	18	15	16	<table><tr><td>A1</td><td>A2</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">RTW17-G</td></tr><tr><td>28</td><td>25</td><td>26</td></tr><tr><td>18</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>	A1	A2					RTW17-G			28	25	26	18	15	16
A1	A2																														
RTW17-G																															
28	25	26																													
18	15	16																													
A1	A2																														
RTW17-G																															
28	25	26																													
18	15	16																													
																															

Relés multitemporización (multiescala)

RTW17-__MAT - multiplo ajuste de tiempo

Modelo	Función	Referencia	
		1 contacto NAC	2 contactos NAC
RTW17-__MAT Ajuste de tiempo: 0,1 segundo a 10 días	Retardo en la energización (A)	RTW17-A01MAT•	RTW17-A02MAT•
	Pulso en la energización (E)	RTW17-E01MAT•	RTW17-E02MAT•
	Retardo en la desenergización (Ba)	RTW17-BA01MAT•	RTW17-BA02MAT•
	Cíclico simétrico con inicio encendido (Da)	RTW17-DA01MAT•	RTW17-DA02MAT•
	Cíclico simétrico con inicio apagado (Db)	RTW17-DB01MAT•	RTW17-DB02MAT•
	Estrella-triángulo (G)	-	RTW17-G02MAT•

•Tensión de alimentación	
Código	Terminales A1-A2
E05	24-240 Vca / Vcc

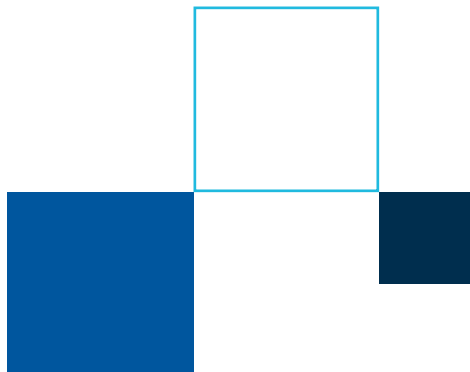


Especificaciones técnicas

Código de tensión del producto		E05	D90
Entrada de alimentación	Alimentación (U _e) ¹⁾ Terminales A1-A2	24-240 VCA (50/60 Hz) ou 24-240 Vcc	208-480 VCA (50/60 Hz)
	Rango de operación	0,85...1,10 x U _e	
	Consumo máximo - circuito de control	1 W	
	Tensión nominal de aislamiento (U _i)	300 V	600 V
	Tensión de impulso (U _{imp})	4 kV	6 kV
	Corriente de descarga mínima	2 kA	

Datos básicos			
Ajuste del tiempo	Tiempo de <i>reset</i>	100ms	
	Tiempo mínimo del pulso de comando	50ms (geral) / 1,5s (modelos RDI)	
	Precisión de la escala (fin de escala)	±5%	
	Precisión de repetibilidad	±2%	
	Tiempo de la conmutación Y - Δ (estrella-triángulo)	50ms ±20%	
Capacidad de los contactos de salida	Capacidad de los contactos de salida (I _e)	Cargas resistivas a 250 VCA: 5 A AC-15 a 230 VCA: 1 A	Cargas resistivas a 30 Vcc: 3 A DC-13 a 24 Vcc: 1 A DC-13 a 48 Vcc: 0,45 A DC-13 a 60 Vcc: 0,35 A DC-13 a 125 Vcc: 0,2 A DC-13 a 250 Vcc: 0,1 A
	Corriente térmica nominal (I _{th})	5 A para CA	
	Fusible (clase gL/gG)	4 A	
	Vida mecánica	30 x 10 ⁶ maniobras	
Características generales	Temperatura ambiente	Almacenamiento: -40 °C a +85 °C	Operación: -5 °C a +60 °C
	Grado de protección	IP20	
	Sección de los conductores (mín. a máx.)	Alambre rígido ²⁾	1 x (0,5 ... 2,5 mm ²) / 2 x (0,5 ... 1 mm ²)
		Cable com terminal	1 x (0,5 ... 1,5 mm ²) / 2 x (0,5 ... 0,75 mm ²)
		Alambre rígido AWG ²⁾	2 x (28 ... 18 AWG)
	Torque de apriete de los terminales	0,4 N.m / 3,5 Lb.in	
	Posición de montaje	Cualquier puesto (sin restricciones)	
	Resistencia al impacto	15 g / 11ms	
	Resistencia a vibraciones	10 a 55 Hz / 0,35 mm	
	Peso	Modelos 1 NAC: 0,080 kg	Modelos 2 NAC: 0,095 kg
	Grado de polución	2	
	Categoría de sobre tensión	III	
	Certificaciones	CE/UKCA/UL	

Nota: 1) Si hay más de un cable rígido en el mismo terminal, deben ser del mismo diámetro.



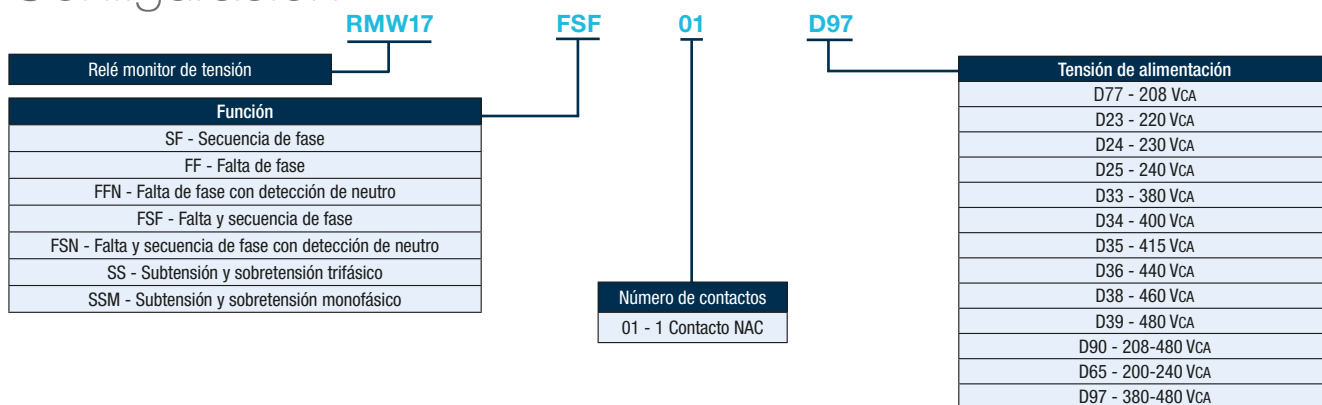
RELÉS MONITORES DE TENSIÓN RMW17

Son dispositivos electrónicos desarrollados para monitoreo de la red eléctrica y protección de los equipos. A través de su contacto auxiliar, los relés de control de tensión proporcionan a los equipos las condiciones de funcionamiento siempre que la red eléctrica esté dentro de los parámetros establecidos en el producto, desconectándose cuando se produce alguna variación/anomalia que supere los valores prefijados. Con su electrónica precisa y de acción rápida, salvarán los equipos de las averías que se producirían si permanecieran en funcionamiento alimentados por una red fuera de los valores nominales.

Funciones de monitoreo de tensión

- RMW17-FF - Falta de fase
- RMW17-FFN - Falta de fase con detección de neutro
- RMW17-SF - Secuencia de fase
- RMW17-FSF - Falta y secuencia de fase
- RMW17-FSN - Falta y secuencia de fase con detección de neutro
- RWM17-SS - Subtensión y sobretensión trifásico
- RMW17-SSM - Subtensión y sobretensión monofásico

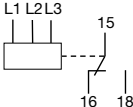
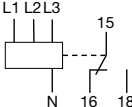
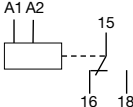
Configuración



Selección

Modelo	Función	Tensión de operación	Referencia
			1 contacto NAC
RMW17	Secuencia de fase	208-480 Vca	RMW17-SF01D90
		200-240 Vca	RMW17-SF01D65
	Falta de fase	200-240 Vca	RMW17-FF01D65
		380-480 Vca	RMW17-FF01D97
	Falta de fase con detección de neutro ¹⁾	200-240 Vca	RMW17-FFN01D65
		380-480 Vca	RMW17-FFN01D97
	Falta y secuencia de fase	200-240 Vca	RMW17-FSF01D65
		380-480 Vca	RMW17-FSF01D97
	Falta y secuencia de fase con detección de neutro ¹⁾	200-240 Vca	RMW17-FSN01D65
		380-480 Vca	RMW17-FSN01D97
	Subtensión y sobretensión	208 Vca	RMW17-SS01D77
		220 Vca	RMW17-SS01D23
		230 Vca	RMW17-SS01D24
		240 Vca	RMW17-SS01D25
		380 Vca	RMW17-SS01D33
		400 Vca	RMW17-SS01D34
		415 Vca	RMW17-SS01D35
		440 Vca	RMW17-SS01D36
		460 Vca	RMW17-SS01D38
		480 Vca	RMW17-SS01D39
	Subtensión y sobretensión monofásico	220 Vca	RMW17-SSM01D23

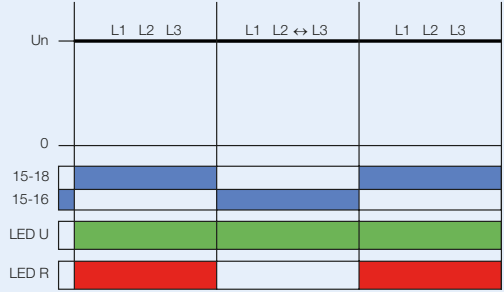
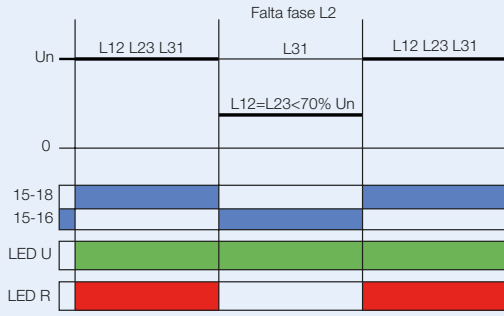
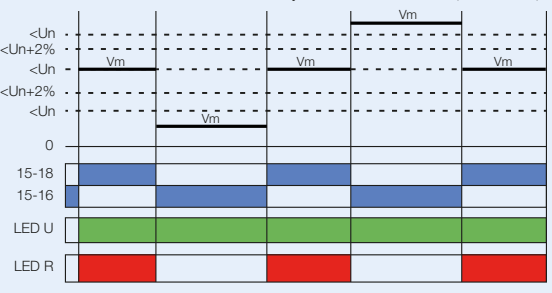
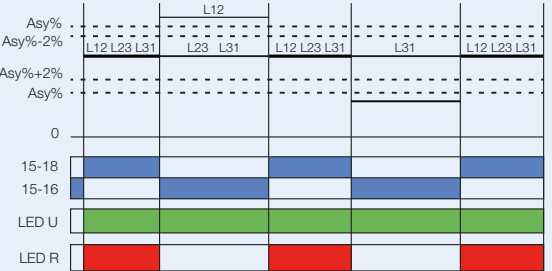
Conexiones eléctricas

	Modelos trifásicos	Modelos trifásicos con neutro ¹⁾	Modelos monofásicos																		
Parte superior: conexión a la red eléctrica	<table><tr><td>L1</td><td>-</td><td>L2</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>L3</td></tr></table>	L1	-	L2	-	-	L3	<table><tr><td>L1</td><td>-</td><td>L2</td></tr><tr><td>N</td><td>-</td><td>L3</td></tr></table>	L1	-	L2	N	-	L3	<table><tr><td>A1</td><td>-</td><td>A2</td></tr><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	A1	-	A2	-	-	-
L1	-	L2																			
-	-	L3																			
L1	-	L2																			
N	-	L3																			
A1	-	A2																			
-	-	-																			
Parte central: ajustes y señalización	<table><tr><td colspan="3">RMW17</td></tr></table>	RMW17			<table><tr><td colspan="3">RMW17</td></tr></table>	RMW17			<table><tr><td colspan="3">RMW17</td></tr></table>	RMW17											
RMW17																					
RMW17																					
RMW17																					
Parte inferior: contacto auxiliar	<table><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>18</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>	-	-	-	18	15	16	<table><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>18</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>	-	-	-	18	15	16	<table><tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>18</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>	-	-	-	18	15	16
-	-	-																			
18	15	16																			
-	-	-																			
18	15	16																			
-	-	-																			
18	15	16																			
Diagrama eléctrico																					

Nota: 1) Las tres fases y el neutro deben estar conectados para que los modelos FFN y FSN funcionen correctamente.



Funciones

Descripción de la función	Diagrama de funcionamiento
<p>SF - Secuencia de fase</p> <p>Si las fases están conectadas al relé en la secuencia correcta (L1-L2-L3), el contacto auxiliar conmutará (15-18 cerrado, 15-16 abierto). Si se invierte la secuencia de fases, el contacto auxiliar volverá a su posición de reposo (15-16 cerrado, 15-18 abierto).</p>	<p>Inversión de fases</p> 
<p>FF - Falta de fase</p> <p>Cuando la alimentación de red está libre de fallos (dentro de los parámetros ajustados en el relé de control de tensión), el contacto auxiliar conmutará (15-18 cerrado, 15-16 abierto). Si la tensión de fase cae por debajo del 70% de la tensión nominal, el contacto auxiliar volverá a su posición de reposo (15-16 cerrado, 15-18 abierto).</p>	<p>Falta fase L2</p> 
<p>SS - Subtensión y sobretensión</p> <p>Cuando la alimentación de red está libre de fallos (dentro de los parámetros ajustados en el relé de control de tensión), el contacto auxiliar conmutará (15-18 cerrado, 15-16 abierto). Si la tensión de fase varía por encima del valor ajustado para subtensión o sobretensión, el contacto auxiliar volverá a su posición de reposo (15-16 cerrado, 15-18 abierto).</p>	<p>Función subtensión y sobretensión $V_m = (L12+L23+L31)/3$</p> 
<p>Asy - Asimetría¹⁾</p> <p>Cuando la tensión de fase está en equilibrio (dentro de los parámetros ajustados en el relé de control de tensión), el contacto auxiliar conmutará (15-18 cerrado, 15-16 abierto). Si hay un desequilibrio entre las fases a un nivel superior al ajustado en el dial situado en la cara del producto, el contacto auxiliar volverá a su posición de reposo (15-16 cerrado, 15-18 abierto).</p>	<p>Función asimetría</p> 

Nota: 1) La función de Asimetría (Asy) está presente en los modelos FF, FFN, FSF y FSN, pudiendo ajustarse en un rango de 3...15%.

Especificaciones técnicas

Código de tensión del producto		D77	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D38	D39	D65	D97	D90
Entrada de alimentación	Alimentación/operación (Us) Terminales L1-L2-L3 /A1-A2	208 VCA	220 VCA	230 VCA	240 VCA	380 VCA	400 VCA	415 VCA	440 VCA	460 VCA	480 VCA	200-240 VCA	380-480 VCA	208-480 VCA
	Frecuencia	50/60 Hz												
	Tensión máxima admisible en el neutro	20 VCA												
	Consumo máximo (Us)	80 mA / 1 W												
	Tensión nominal de aislamiento (U)	600 V												

Datos básicos			
Capacidad de los contactos de salida	Capacidad de los contactos de salida (I _p)		Cargas resistivas a 250 VCA: 3 A AC-15 a 230 VCA: 1 A
	Corriente térmica nominal (I _{th})		3 A
	Fusible (clase gL/gG)		4 A
	Vida mecánica		30 x 10 ⁶ maniobras
Características generales	Nivel de tensión para la actuación en caso de fallo de fase		<0,7 x Un
	Ajustes de subtensión y sobretensión ¹		Subtensión: 3...15% (0,97...0,85 x Un) / Sobretensión: 3...15% (1,03...1,15 x Un)
	Ajuste por asimetría (desequilibrio) ²		3...15%
	Precisión de la escala		±15%
	Precisión de repetibilidad		±1%
	Temperatura ambiente		Almacenamiento: -40 a +85 °C / Operación: -5 a +60 °C
	Grado de protección		Carcasa IP20 / Terminales IP20
	Sección de los conductores (mín. a máx.)	Alambre rígido ³	1 x (0,5 a 2,5) mm ² / 2 x (0,5 a 1) mm ²
		Cable con terminal	1 x (0,5 a 1,5) mm ² / 2 x (0,5 a 0,75) mm ²
		AWG ³	1 ou 2 x (24 a 12 AWG)
	Torque de apriete de los terminales		0,4 N.m / 3,5 Lb.in
	Posición de montaje		Cualquier puesto (sin restricciones)
	Resistencia al impacto		15 g / 11ms
	Resistencia a vibraciones		10 a 55 Hz / 0,35 mm
	Peso		0,08 kg
	Grado de polución		2
	Categoría de sobre tensión		III
	Certificaciones		CE/UKCA/UL ⁴

Notas: 1) Exclusivo para relés de función SS y SSM.

2) Función de asimetría (desequilibrio) fijada en el 15% para los relés de función SF. Los relés de función SS y SSM no tienen función de asimetría.

3) Si hay más de un cable rígido en el mismo terminal, deben ser del mismo diámetro.

4) Certificación UL no disponible para los modelos monofásicos.

RELÉ ELECTRÓNICO DE IMPULSO RIEW17

El relé electrónico de impulso RIEW17 fue desarrollado para utilización en el control de sistemas de automatización de residencias, hoteles y edificios comerciales o residenciales. Su tamaño reducido en 17,5 mm permite su instalación en cuadros de distribución eléctrica.

Los comandos del sistema de automatización pueden ser ejecutados de uno o más puntos, sustituyendo los interruptores convencionales por pulsadores, permitiendo así múltiples comandos, de forma versátil, simple y rápida, proporcionando mayor eficacia y ahorro de energía eléctrica. Puede ser utilizado también en el comando de sistemas de iluminación y otros sistemas eléctricos de automatización residencial, garantizando seguridad y confiabilidad. Además de eso, tiene *reset* (*master-off*) incorporado y alimentación en corriente alterna (CA) o corriente continua (CC).

Selección

Referencia	Descripción	Tensión de alimentación	Contactos	Ancho
RIEW17-01E40	Relé de impulso electrónico	220-240 Vca / 24 Vcc	1NA	17,5 mm
RIEW17-01E05		24-240 Vca 50/60 Hz (A1-A2) ou 24-240 Vcc (A1-A2)	1NA	
RIEW17-02E05			2NA	
RIEW17-11E05			1NF + 1NA	



Funcionamiento

Modo de operación

El LED U indica que el RIEW17 está energizado (LED verde encendido).

Con el RIEW17 energizado, al hacer un pulso de comando, la salida a relé es accionada, el contacto NA se cierra, activando así los dispositivos a ésta conectados.

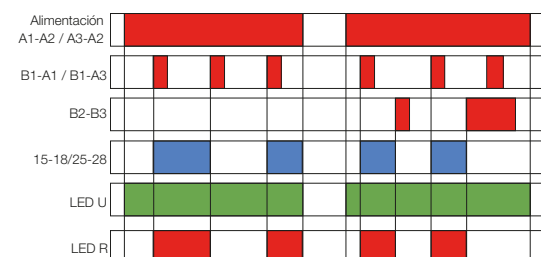
El LED R rojo se enciende, indicando que la salida está cerrada.

Luego de hacer un pulso de comando más, la salida vuelve al estado normal (contacto NA). El LED R se apaga.

La función *reset* (*master-off*) deshabilita la salida a relé, independientemente del estado del contacto de salida. Si en una red hay diversos relés RIEW17 con *reset* (*master-off*) pudiendo ser habilitados, todos serán apagados (los contactos 15-18 permanecerán abiertos).

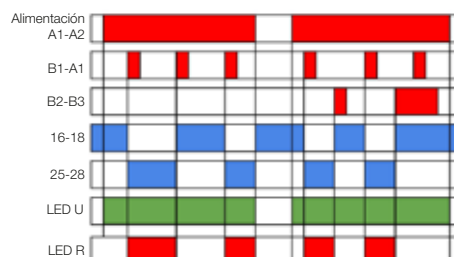
Diagrama de temporización

RIEW17 1NA e 2NA



Nota: A1-A2/A3-A2: Tensión de alimentación
B1-A1/B1-A3: Pulso de comando
B2-B3: Reset (Master off)
15-18/25-28: Contactos de salida
LED U: Indicación del status de energización
LED R: Indicación del status de los contactos de salida

RIEW17 1NF + 1NA



Nota: A1-A2: Tensión de alimentación
B1-A1: Pulso de comando
B2-B3: Reset (Master off)
25-28/16-18: Contactos de salida
LED U: Indicación del status de energización
LED R: Indicación del status de los contactos de salida

Especificaciones técnicas

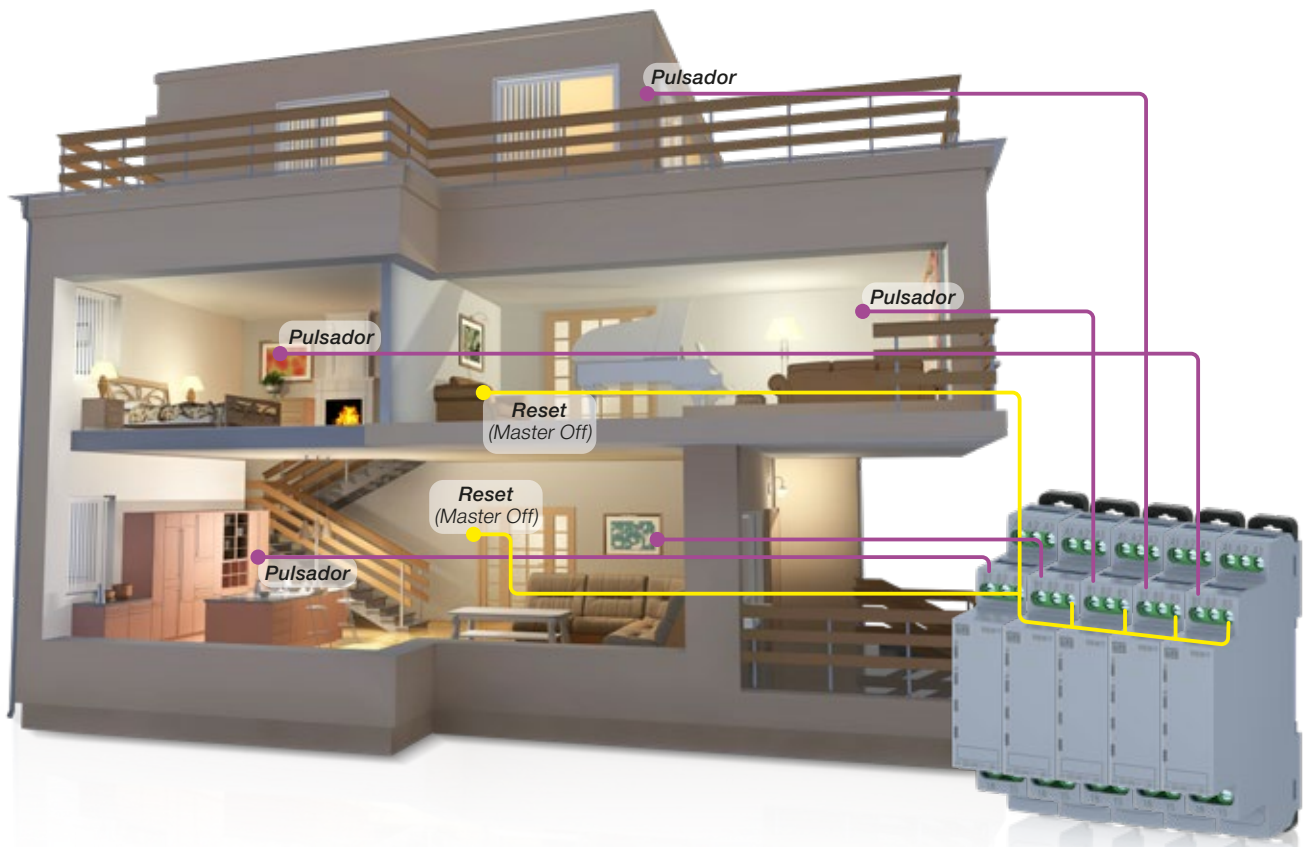
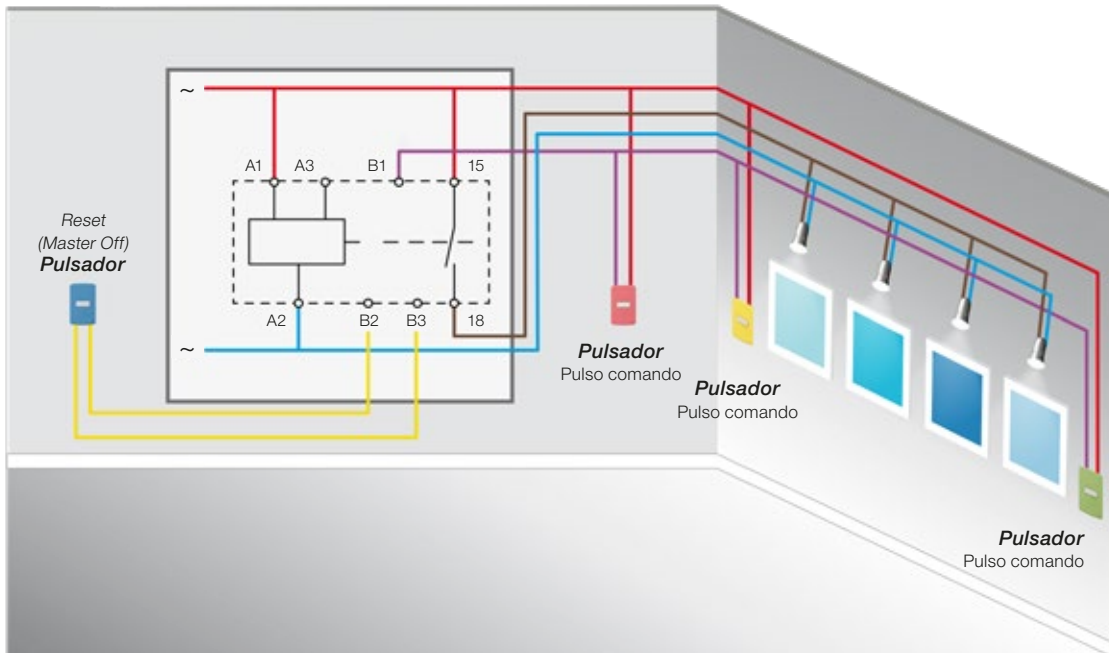
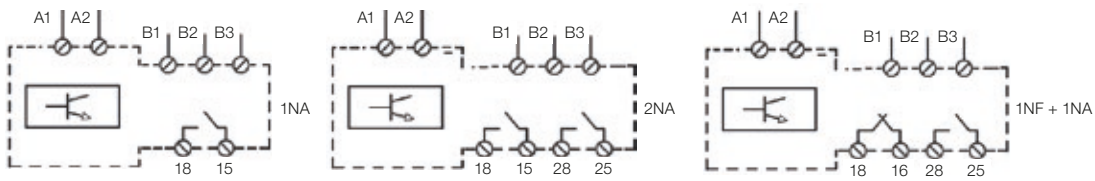
Código de tensión del producto		E05	E40
Entrada de alimentación	Alimentación (U _e)	24-240 Vca (50/60 Hz) / 24-240 Vcc	220-240 Vca (50/60 Hz) / 24 Vcc
	Rango de operación	0.85 ... 1.10 x U _e	
	Consumo máximo - circuito de control	1 W	
	Tensión nominal de aislamiento (U _i)	300 V	
	Tensión de impulso (U _{imp})	4 kV	
	Corriente de descarga mínima	2 kA	

Datos básicos			
Capacidad de los contactos de salida	Corriente em 250 Vca / 30 Vcc	Nominal	16 A
		Máximo instantáneo	30 A
	Potencia máxima en AC-1 regima (250 Vca)		4.000 W
	Potencia máxima en AC-15 regima (250 Vca)		750 VA
	Cargas máximas de las lámparas	Incandescente/halogeno: 3.000 W	
		Fluorescente con reactor electronico: 1.500 W	
		Fluorescente con reactor electromagnetico: 1.000 W	
		CFL: 600 W	
		LED (230 Vca): 600 W	
		Halogeno o LED con reactor electronico: 600 W	
		Halogeno o LED con reactor electromagnetico: 1.500 W	
Características generales	Variaciones disponibles		1NA / 2NA / 1NF + 1NA
	Vida eléctrica		10 x 10 ⁵ maniobras
	Temperatura ambiente	Operación	-5 °C a +60 °C
		Almacenamiento	-40 °C a +85 °C
	Grado de proteccion		IP20
	Sección de los conductores (mín. a máx.)	Alambre rígido ¹⁾	1 x (0,5 a 2,5) mm ² / 2 x (0,5 a 1) mm ² / 2 x (28 a 18) AWG
		Cable con terminal	1 x (0,5 a 1,5) mm ² / 2 x (0,5 a 0,75) mm ²
	Torque de apriete de los terminales		0,4 N.m / 3,5 Lb.in
	Tornillo del terminal		M3
	Posición de montaje		Cualquier puesto (sin restricciones)
	Resistencia al impacto		15 g / 11ms
	Resistencia a vibraciones		10 a 55 Hz / 0,35 mm
	Peso		0,1 kg
	Grado de polución		2
	Categoría de sobre tensión		III

Nota: 1) Si hay más de un cable rígido en el mismo terminal, deben ser del mismo diámetro.



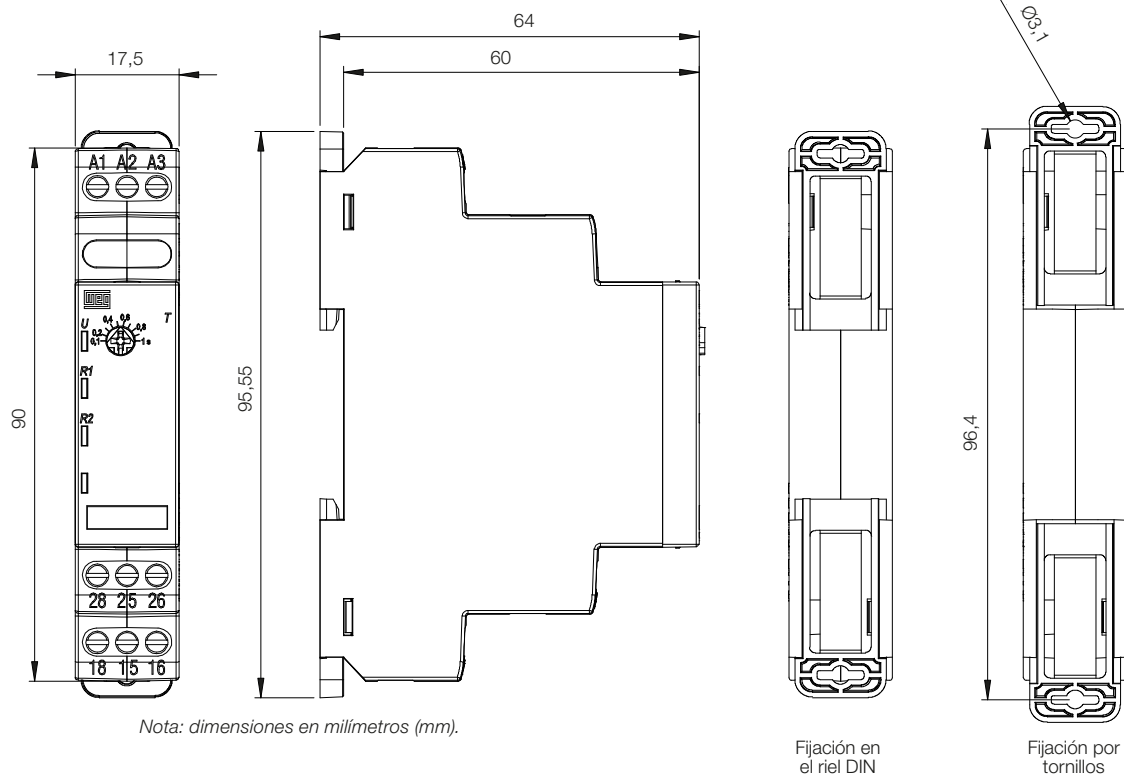
Esquema de conexión



Nota: para alimentación en 24 Vcc consultar el esquema de conexión, en el prospecto del producto.

Dimensiones

RTW17 / RIEW17 / RMW17



Altitudes - factor de corrección

Altitud por encima del nivel del mar - h	Factor de corrección de tensión (U_0) / V	Factor de corrección de corriente (I_0) / A
$h \leq 2.000 \text{ m}$	1	$1 \times I_n$
$2.000 < h \leq 3.000 \text{ m}$	0,87	$0,95 \times I_n$
$3.000 < h \leq 4.000 \text{ m}$	0,77	$0,90 \times I_n$
$4.000 < h \leq 5.000 \text{ m}$	0,67	$0,85 \times I_n$



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 **Relés Electrónicos - Línea Modular** 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: 50069715 | Rev: 05 | Fecha (m/a): 02/2025.

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