

Motores Industriais
Motores Comerciais &
Appliance
Automação
Digital &
Sistemas
Energia
Transmissão &
Distribuição
Tintas

Relés Eletrônicos Linha Modular

Solução
compacta e
precisa para
comandos elétricos

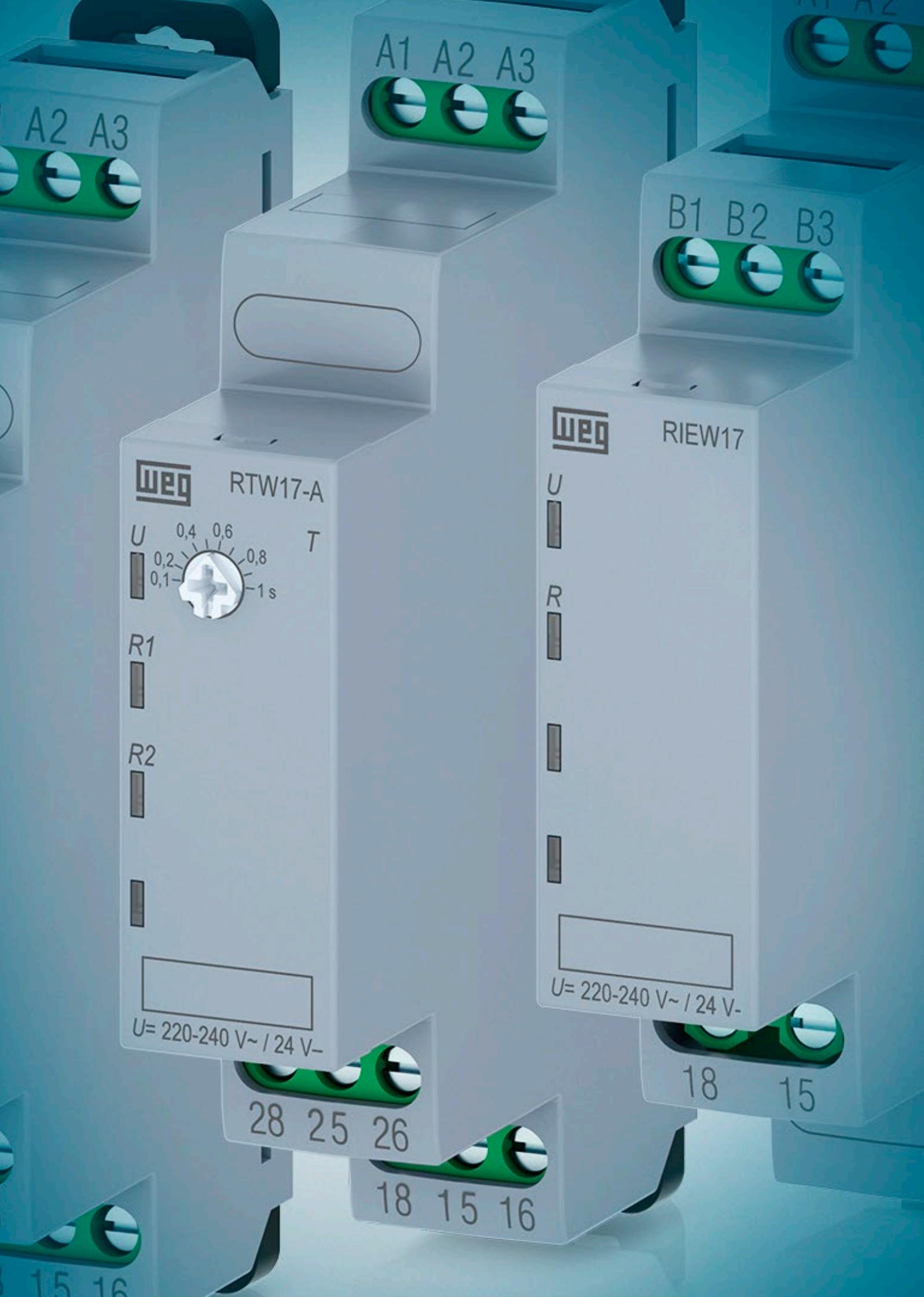


Driving efficiency and sustainability



S U M Á R I O

Apresentação	04
Aplicações	06
Características construtivas	07
Relés temporizadores - RTW17	08
Ajuste de temporização	09
Funções	10
Seleção	13
Especificações técnicas	18
Relés monitores de tensão - RMW17	19
Seleção	19
Especificações técnicas	22
Relé eletrônico de impulso - RIEW17	23
Seleção	23
Funcionamento	23
Especificações técnicas	24
Esquema de ligação	25
Dimensões	26
Altitudes - fator de correção	26



weg

RTW17-A

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

R1

R2

U= 220-240 V~ / 24 V-

28 25 26

18 15 16

weg

RIEW17

U

R

U= 220-240 V~ / 24 V-

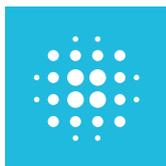
18 15

VERSATILIDADE E ECONOMIA

Os Relés Eletrônicos da Linha Modular, com 17,5 mm de largura, foram projetados de acordo com normas internacionais e constituem uma solução compacta, segura e eficaz para aplicações industriais, comerciais e residenciais.

A linha oferece inúmeras configurações de temporização para comando e partida de motores, automação industrial e comercial, assim como funções específicas para controle de sistemas de iluminação e monitoramento de tensão. Seu tamanho reduzido permite também a instalação em quadros de distribuição elétrica, painéis elétricos ou chaves de partida, facilitando ainda mais sua aplicação.

Benefícios



COMPACTO

Tamanho reduzido com 17,5 mm de largura



MODULAR

Permite a instalação em quadros de distribuição elétrica, painéis industriais e chaves de partida para motores



FÁCIL INSTALAÇÃO

- Montagem em trilho DIN 35 mm ou fixação por parafusos
- Pode ser utilizado em ambientes industriais ou residenciais



ECONOMIA DE ENERGIA

Controle eletrônico moderno garante baixíssimo consumo de energia



CERTIFICAÇÕES INTERNACIONAIS

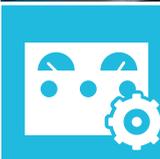
Projetado de acordo com as normas:

- IEC / EN 60947-1
- IEC / EN 60947-5-1
- IEC / EN 61812
- UL 508 CAN / CSA C22.2

Aplicações



Indústrias em geral



Montadores de painéis



**Prédios comerciais
ou residenciais**



Instalações hospitalares



Agronegócio



Shopping centers



Equipamentos alimentícios

Características construtivas

Ajustes via dial para temporizadores e monitores de tensão

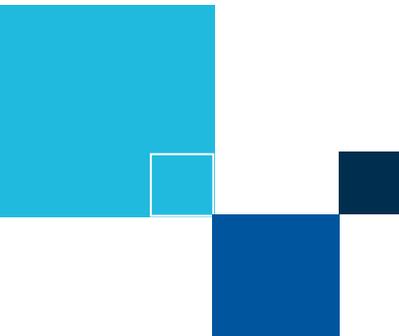
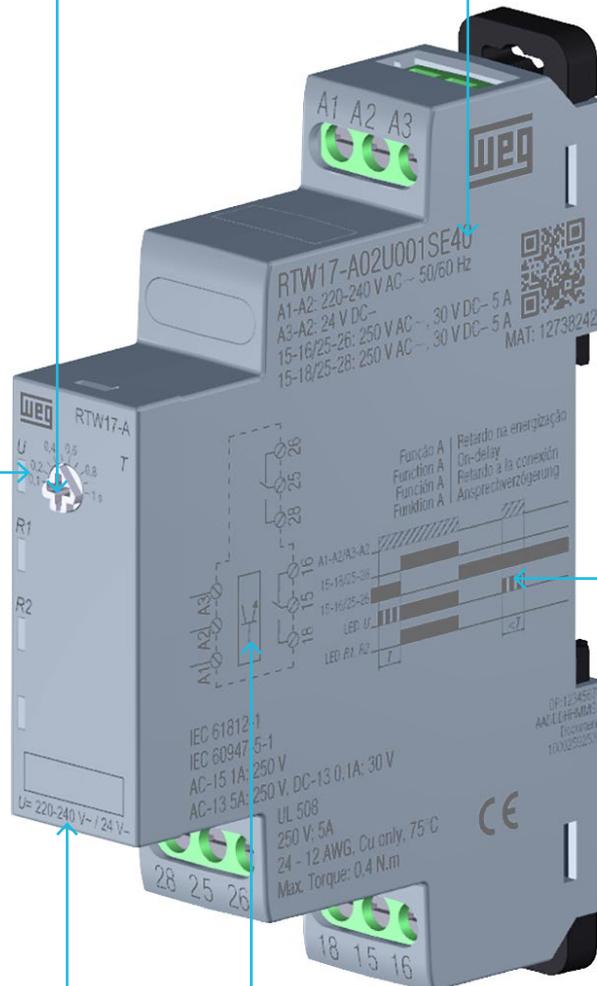
Código do produto

LEDs indicadores de status

Diagrama de funcionalidade

Tensão de alimentação

Esquema de ligação



RELÉS TEMPORIZADORES RTW17

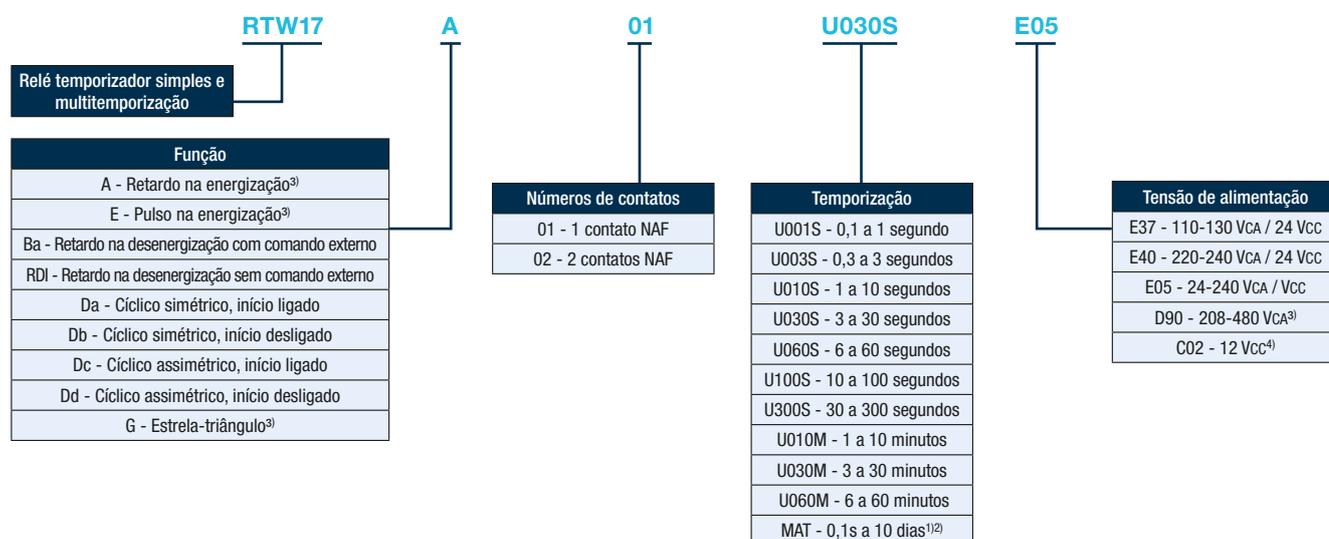
São dispositivos eletrônicos que permitem, de acordo com a função de temporização e do tempo selecionado, comutar um sinal de saída. Estão disponíveis em invólucros de 17,5 mm de largura e podem ser fixados em trilhos tipo DIN de 35 mm ou por parafusos, com opção de seleção com 1 ou 2 saídas NAF.

Podem ser utilizados em diversos tipos de aplicações industriais, como partidas de motores elétricos, quadros de comando, fornos industriais, injetoras, entre outras. Também podem ser utilizados em aplicações residenciais e comerciais.

Funções de temporização

- RTW17-A - Retardo na energização
- RTW17-E - Pulso na energização
- RTW17-Ba - Retardo na desenergização com comando externo
- RTW17-RDI - Retardo na desenergização sem comando externo
- RTW17-Da - Cíclico simétrico, início ligado
- RTW17-Db - Cíclico simétrico, início desligado
- RTW17-Dc - Cíclico assimétrico, início ligado
- RTW17-Dd - Cíclico assimétrico, início desligado
- RTW17-G - Estrela-triângulo

Codificação



Notas: 1) Modelos de multitemporização MAT disponíveis somente para os modelos RTW17-A, E, G, Ba, Da, Db.

2) Modelos de multitemporização somente na tensão E05 - 24-240 Vca / Vcc.

3) D90 - 208-480 Vca apenas para as funções RTW17-A, E e G.

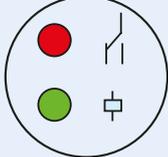
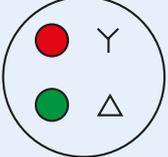
4) Tensão C02 - 12 Vcc apenas para RTW17-A 1NAF.

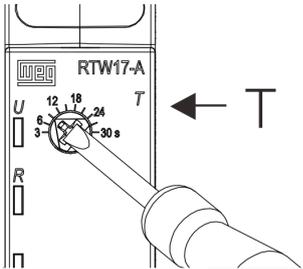
Ajuste de temporização

Temporização simples



Exemplo: RTW17-A

RTW17-A / E / Ba / RDI / Da / Db / Dc / Dd			RTW17 - G	
LED vermelho	Saída ligada		Tempo Y	
LED verde	Alimentação		Tempo Δ	

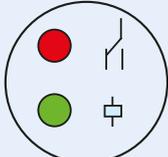
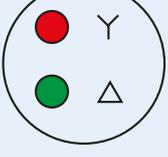
RTW17	A / E / Ba / RDI / Da / Db / Dc / Dd	G
	0,1 - 1s ¹⁾	3 - 30s
	0,3 - 3s	
	1 - 10s	
	3 - 30s	
	6 - 60s	
	10 - 100s	
	30 - 300s	
	1 - 10min	
	3 - 30min ¹⁾	
	6 - 60min ¹⁾	

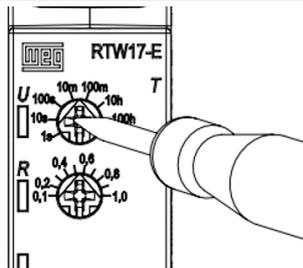
Nota: 1) Faixas de ajuste de tempo não disponíveis para modelos RDI.

Multitemporização



Exemplo: RTW17-E

RTW17- A / E / Ba / Da / Db MAT			RTW17-G MAT	
LED vermelho	Saída ligada		Tempo Y	
LED verde	Alimentação		Tempo Δ	

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

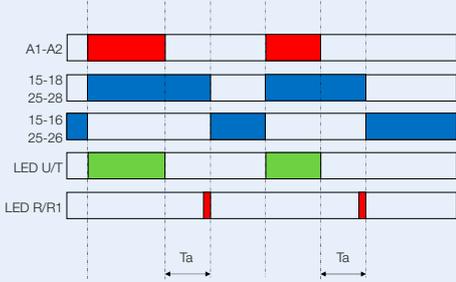
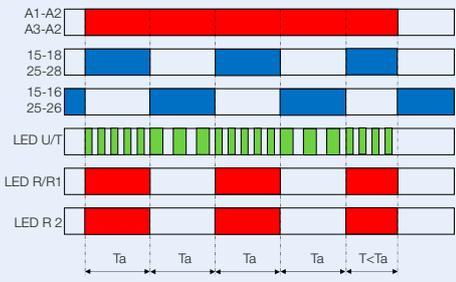
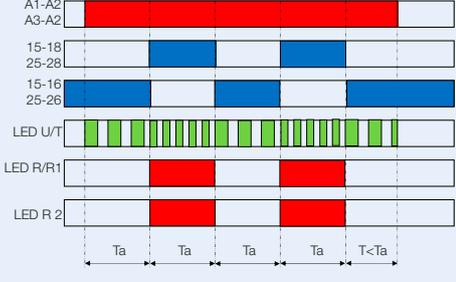
Funções

Modelos de temporização simples (RTW17) ou multitemporizados (RTW17 MAT)

Modo de operação	Diagrama de temporização
<p>RTW17-A (retardo de energização)</p> <p>Após a energização do relé, inicia-se a contagem do tempo (T) ajustado no seletor. Decorrido este período ocorrerá a comutação dos contatos de saída, os quais permanecem neste estado até que a alimentação seja interrompida.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-A. It includes signal traces for A1-A2, A3-A2, 15-18, 25-28, 15-16, 25-26, LED U/T, LED R/R1, and LED R2. A1-A2 and A3-A2 are energized (red) at the start. A delay time T_a occurs before the output contacts 15-18 and 25-28 switch to the energized state (blue). The LED U/T shows a green pulse during the delay. LED R/R1 and LED R2 are energized (red) during the delay. A second delay $T < T_a$ is shown after the main energization period.</p>
<p>RTW17-E (pulso na energização)</p> <p>Após a energização do relé, os contatos de saída são comutados instantaneamente e permanecem acionados durante o período (T) ajustado no seletor.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-E. It includes signal traces for A1-A2, A3-A2, 15-18, 25-28, 15-16, 25-26, LED U/T, LED R/R1, and LED R2. A1-A2 and A3-A2 are energized (red) at the start. The output contacts 15-18 and 25-28 switch to the energized state (blue) instantaneously. The LED U/T shows a green pulse at the start. LED R/R1 and LED R2 are energized (red) during the delay. A second delay $T < T_a$ is shown after the main energization period.</p>
<p>RTW17-Ba (retardo na desenergização com comando externo)</p> <p>Com o relé alimentado, a partir da energização do terminal de comando os contatos de saída comutam instantaneamente. Ao cessar a energização do terminal de comando, inicia-se a contagem do tempo ajustado no seletor, e, após este tempo, os contatos voltarão para a posição inicial (repouso).</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-Ba. It includes signal traces for A1-A2, A3-A2, B1-A2, 15-18, 25-28, 15-16, 25-26, LED U/T, LED R/R1, and LED R2. A1-A2 and A3-A2 are energized (red) at the start. B1-A2 is energized (green) during the delay. The output contacts 15-18 and 25-28 switch to the energized state (blue) instantaneously. The LED U/T shows a green pulse during the delay. LED R/R1 and LED R2 are energized (red) during the delay. A delay time T_a occurs after the main energization period. A second delay $T < T_a$ is shown after the main energization period.</p>

Funções

Modelos de temporização simples (RTW17) ou multitemporizados (RTW17_MAT)

Modo de operação	Diagrama de temporização
<p>RTW17-RDI (retardo na desenergização sem comando externo)¹⁾</p> <p>Após a energização do relé, os contatos de saída são comutados instantaneamente. Ao cessar a energização, inicia-se a contagem do tempo ajustado no seletor, e, após este tempo, os contatos voltarão para a posição inicial (repouso).</p>	
<p>RTW17-Da (cíclico simétrico, início ligado)</p> <p>Após a energização do relé, os contatos de saída são acionados, após percorrido o tempo selecionado no seletor de ajuste os contatos serão desacionados, este comportamento continuará ciclicamente. Uma única seleção determina o tempo ligado e o tempo desligado do relé.</p>	
<p>RTW17-Db (cíclico simétrico, início desligado)</p> <p>Após a energização do relé, os contatos de saída permanecem desacionados, após percorrido o tempo selecionado no Seletor de ajuste os contatos serão acionados, este comportamento continuará ciclicamente. Uma única seleção determina o Tempo ligado e o tempo desligado do relé.</p>	

Nota: 1) Função RDI não disponível nos modelos RTW_MAT (multitemporização).



Funções

Modelos de temporização simples (RTW17) ou multitemporizados (RTW17_MAT)

Modo de operação	Diagrama de temporização
<p>RTW17-Dc (cíclico assimétrico, início ligado)¹⁾</p> <p>Após a energização do relé, os contatos de saída são acionados e desacionados ciclicamente com o primeiro ciclo ligado.</p> <p>O seletor superior determina o tempo (T1) em que os contatos permanecem acionados, enquanto que o seletor inferior determina o tempo (T2) em que os contatos permanecem desacionados.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-Dc. It includes contact states A1-A2, A3-A2, 15-18, 25-28, 15-16, and 25-26. It also shows LED indicators U/T (green), R/R1 (red), and R 2 (red). The timing is defined by intervals T1 and T2, with a final interval T < T2.</p>
<p>RTW17-Dd (cíclico assimétrico, início desligado)¹⁾</p> <p>Após a energização do relé, os contatos de saída são acionados e desacionados ciclicamente, com o primeiro ciclo desligado.</p> <p>O seletor superior determina o tempo (T1) em que os contatos permanecem acionados, enquanto o seletor inferior (T2) determina o tempo em que os contatos permanecem desacionados.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-Dd. It includes contact states A1-A2, A3-A2, 15-18, 25-28, 15-16, and 25-26. It also shows LED indicators U/T (green), R/R1 (red), and R 2 (red). The timing is defined by intervals T2 and T1, with a final interval T < T2.</p>
<p>RTW17-G (estrela-triângulo)</p> <p>Após a energização do relé de contatos de saída estrela comutam instantaneamente, permanecendo acionados durante o período (T) ajustado no seletor. Após o tempo de 50ms os terminais triângulo serão então acionados e permanecem neste estado até que a alimentação seja interrompida.</p>	<p>The diagram shows the timing for RTW17-G. It includes contact states A1-A2, A3-A2, Y (15-18, 15-16), and Δ (25-28, 25-26). It also shows LED indicators U/T (green), R/R1 (red), and R 2 (red). The timing is defined by intervals Ta, 50ms, and T < Ta.</p>

Nota: 1) Funções Dc e Dd não disponíveis nos modelos RTW_MAT (multitemporização).

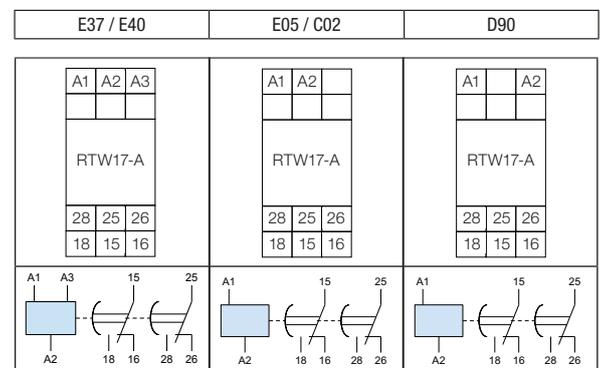
Seleção

Relés com temporização simples

RTW17-A - retardo na energização

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•

•Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 VCA	24 Vcc
E40	220-240 VCA	24 Vcc
E05	24-240 VCA / VCC	-
D90	208-480 VCA	-
C02	12 Vcc	-

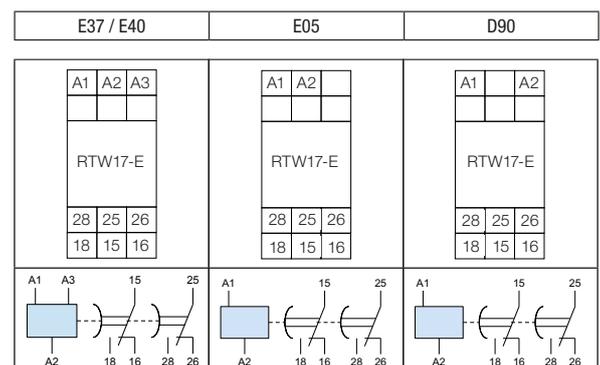


Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

RTW17-E - pulso na energização

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•

•Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 VCA	24 Vcc
E40	220-240 VCA	24 Vcc
E05	24-240 VCA / VCC	-
D90	208-480 VCA	-



Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

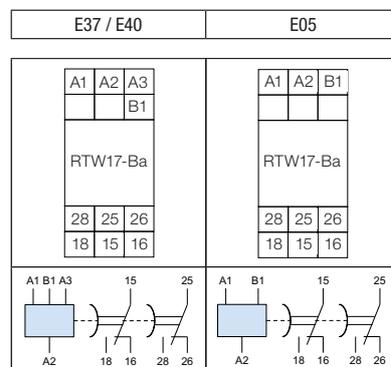
Seleção

Relés com temporização simples

RTW17-Ba - retardo na desenergização com comando externo

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•	

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 Vca	24 Vcc
E40	220-240 Vca	24 Vcc
E05	24-240 Vca / Vcc	-

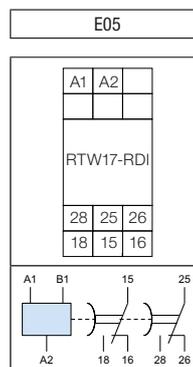


Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

RTW17-RDI - retardo na desenergização sem comando externo

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•	

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E05	24-240 Vca / Vcc	-



Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

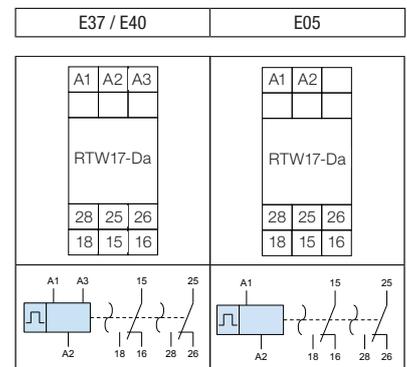
Seleção

Relés com temporização simples

RTW17-Da - cíclico simétrico (Ton = Toff) com início ligado

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•	

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 Vca	24 Vcc
E40	220-240 Vca	24 Vcc
E05	24-240 Vca / Vcc	-

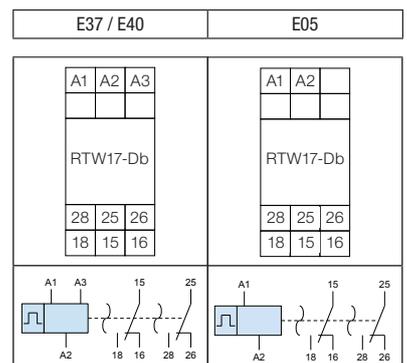


Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

RTW17-Db - cíclico simétrico (Ton = Toff) com início desligado

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•	

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 Vca	24 Vcc
E40	220-240 Vca	24 Vcc
E05	24-240 Vca / Vcc	-



Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

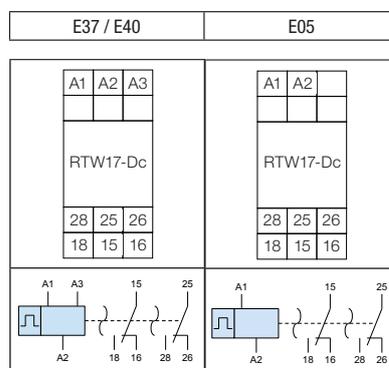
Seleção

Relés com Temporização simples

RTW17-Dc - cíclico assimétrico (Ton ≠ Toff) com início ligado

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•	

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 Vca	24 Vcc
E40	220-240 Vca	24 Vcc
E05	24-240 Vca / Vcc	-

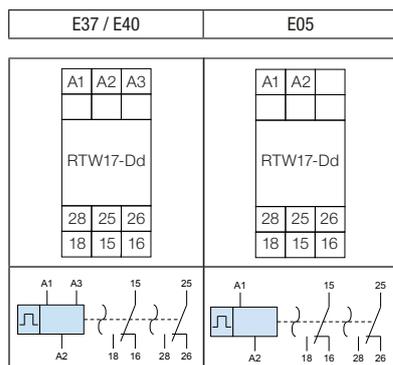


Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

RTW17-Dd - cíclico assimétrico (Ton ≠ Toff) com início desligado

Modelo	Ajuste de tempo	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
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•	

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 Vca	24 Vcc
E40	220-240 Vca	24 Vcc
E05	24-240 Vca / Vcc	-



Nota: terminais 25/26/28 somente em modelos 2NAF.

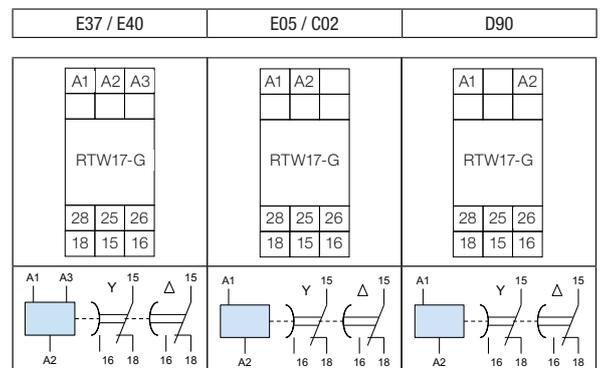
Seleção

Relés com temporização simples

RTW17-G - estrela-triângulo (Y-D)

Modelo	Ajuste de tempo	Referência
		2 contatos NAF
RTW17-G	3-30s	RTW17-G02U030S•

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E37	110-130 VCA	24 Vcc
E40	220-240 VCA	24 Vcc
E05	24-240 VCA / Vcc	-
D90	208-480 VCA	-

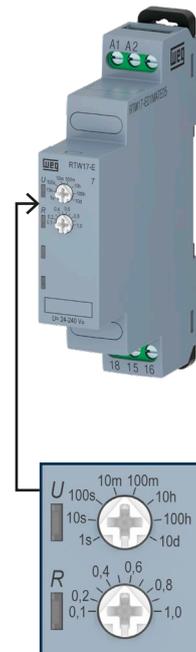


Relés com múltiplo ajuste (multiescala)

RTW17_MAT - múltiplo ajuste de tempo

Modelo	Função	Referência	
		1 contato NAF	2 contatos NAF
RTW17_MAT Ajuste de tempo de 0,1 segundos a 10 dias	Retardo na energização (A)	RTW17-A01MAT•	RTW17-A02MAT•
	Pulso na energização (E)	RTW17-E01MAT•	RTW17-E02MAT•
	Retardo na desenergização (Ba)	RTW17-BA01MAT•	RTW17-BA02MAT•
	Cíclico simétrico, início ligado (Da)	RTW17-DA01MAT•	RTW17-DA02MAT•
	Cíclico simétrico, início desligado (Db)	RTW17-DB01MAT•	RTW17-DB02MAT•
	Estrela-triângulo (G)	-	RTW17-G02MAT•

• Tensão de alimentação		
Código	Terminais A1-A2	Terminais A3-A2
E05	24-240 VCA / Vcc	-



Especificações técnicas

Código de tensão do produto		C02	E37	E40	E05	D90	
Entrada de alimentação	Alimentação (U _g) ¹⁾	Terminais A1-A2	12 Vcc	110-130 VCA (50/60 Hz)	220-240 VCA (50/60 Hz)	24-240 VCA (50/60 Hz) ou 24-240 Vcc	208-480 VCA (50/60 Hz)
		Terminais A3-A2	-	24 Vcc	24 Vcc	-	-
	Faixa de operação		0,85...1,10 x U _g				
	Consumo máximo - circuito de controle		1 W				
	Tensão nominal de isolamento (U)		300 V				600 V
	Tensão de impulso (U _{imp})		4 kV				6 kV
Corrente de descarga mínima		2 kA					

Dados básicos				
Ajuste de tempo	Tempo de reset		100ms	
	Tempo mínimo do pulso de comando		50ms (geral) / 1,5s (modelos RDI)	
	Precisão da escala (fim de escala)		±5%	
	Precisão de repetibilidade		±2%	
	Delay transição Y - Δ (estrela-triângulo)		50ms ±20%	
Capacidade dos contatos de saída	Capacidade dos contatos de saída (I _c)		Cargas resistivas em 250 VCA: 5 A AC-15 em 230 VCA: 1 A Cargas resistivas em 30 Vcc: 3 A DC-13 em 24 Vcc: 1 A DC-13 em 48 Vcc: 0,45 A DC-13 em 60 Vcc: 0,35 A DC-13 em 125 Vcc: 0,2 A DC-13 em 250 Vcc: 0,1 A	
	Corrente térmica nominal (I _{th})		5 A para CA	
	Fusível (classe gL/gG)		4 A	
	Vida mecânica		30 x 10 ⁶ manobras	
Características gerais	Temperatura ambiente		Armazenamento: -40 °C a +85 °C Operação: -5 °C a +60 °C	
	Grau de proteção		IP20	
	Seção dos condutores (mín. a máx.)	Fio rígido ²⁾	1 x (0,5 ... 2,5 mm ²) / 2 x (0,5 ... 1 mm ²)	
		Cabo com terminal	1 x (0,5 ... 1,5 mm ²) / 2 x (0,5 ... 0,75 mm ²)	
		Fio rígido AWG ²⁾	2 x (28 ... 18 AWG)	
	Torque de aperto dos terminais		0,4 N.m / 3,5 Lb.in	
	Posição de montagem		Qualquer posição (sem restrições)	
	Resistência ao impacto		15 g / 11 ms	
	Resistência a vibrações		10 a 55 Hz / 0,35 mm	
	Peso		Modelos 1 NAF: 0,080 kg	Modelos 2 NAF: 0,095 kg
Grau de poluição		2		
Categoria de sobretensão		III		

Código de tensão do produto		C02	E37 ³⁾	E40 ³⁾	E05	D90
Alimentação (U _g) ¹⁾	Terminais A1-A2	12 Vcc	110-130 VCA (50/60 Hz)	220-240 VCA (50/60 Hz)	24-240 VCA (50/60 Hz) ou 24-240 Vcc	208-480 VCA (50/60 Hz)
	Terminais A3-A2	-	24 Vcc	24 Vcc	-	-
Certificações		CE/UKCA	CE/UKCA ³⁾	CE/UKCA ³⁾	CE/UKCA/UL	CE/UKCA/UL

Notas: 1) Nas versões com duas opções de alimentação (E37 e E40) apenas uma deve ser conectada.

2) Havendo mais de um fio rígido no mesmo terminal estes deverão obrigatoriamente ser de mesmo diâmetro.

3) Em aplicações com grupos geradores, inversores de frequência, controladores eletrônicos de potência, recomenda-se a utilização dos modelos E05 em substituição aos modelos E37 e E40. Maiores informações na guia de instalação do produto.

RELÉS MONITORES DE TENSÃO RMW17

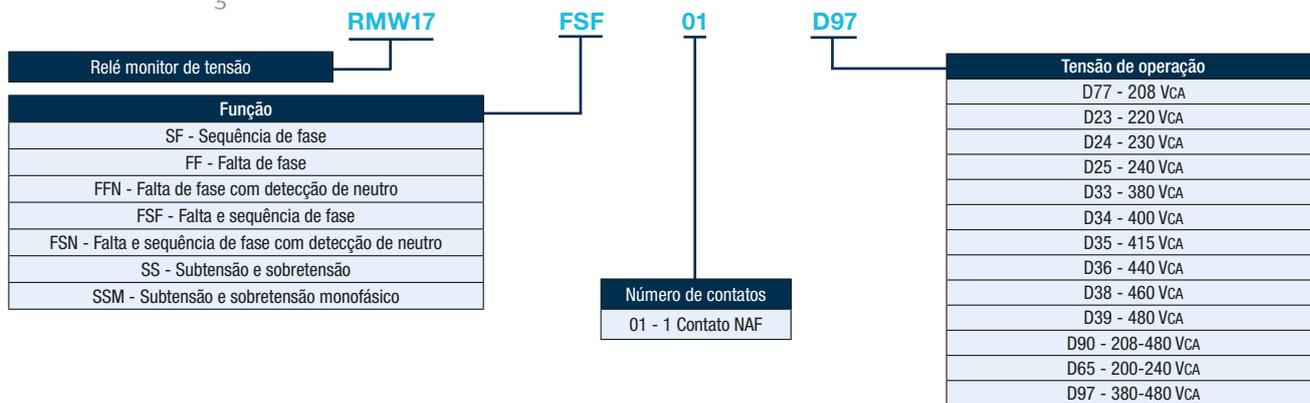
São dispositivos eletrônicos projetados para monitoramento da rede elétrica e proteção de equipamentos. Por meio do seu contato auxiliar, os relés monitores de tensão dão condições de operação/funcionamento ao equipamento enquanto a rede elétrica estiver dentro dos parâmetros ajustados no produto, fazendo o desligamento sempre que houver alguma variação/anomalia que exceda os valores de *preset*.

Com sua eletrônica precisa e de rápida atuação, pouparão os equipamentos de avarias que aconteceriam caso permanecessem em funcionamento sendo alimentados em rede elétrica fora dos valores nominais.

Funções de monitoramento de tensão

- RMW17-FF - Falta de fase
- RMW17-FFN - Falta de fase com detecção de neutro
- RMW17-SF - Sequência de fase
- RMW17-FSF - Falta e sequência de fase
- RMW17-FSN - Falta e sequência de fase com detecção de neutro
- RMW17-SS - Subtensão e sobretensão trifásico
- RMW17-SSM - Subtensão e sobretensão monofásico

Codificação



Seleção

Modelo	Função	Tensão de operação	Referência
			1 contato NAF
RTW17	Sequência 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 com detecção de neutro ¹⁾	200-240 VCA	RMW17-FFN01D65
		380-480 VCA	RMW17-FFN01D97
	Falta e sequência de fase	200-240 VCA	RMW17-FSF01D65
		380-480 VCA	RMW17-FSF01D97
	Falta e sequência de fase com detecção de neutro ¹⁾	200-240 VCA	RMW17-FSN01D65
		380-480 VCA	RMW17-FSN01D97
	Subtensão e sobretensão	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	
Subtensão e sobretensão monofásico	460 VCA	RMW17-SS01D38	
	480 VCA	RMW17-SS01D39	
		220 VCA	RMW17-SSM01D23

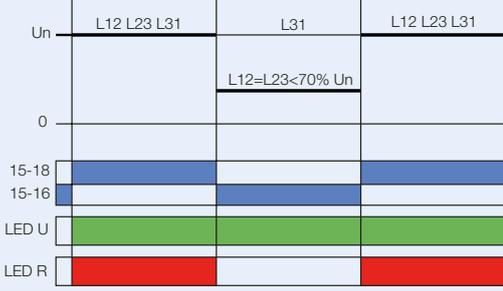
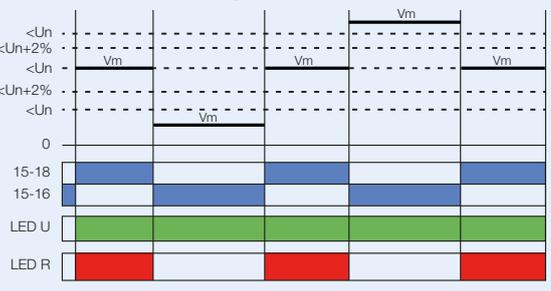
Conexões elétricas

	Esquema de ligação		
	Modelos trifásicos	Modelos trifásicos com neutro ¹⁾	Modelos monofásicos
Parte superior: conexão com a rede elétrica	L1 - L2 - - L3	L1 - L2 N - L3	A1 - A2 - - -
Parte central: ajustes e sinalizações	RTW17	RTW17	RTW17
Parte inferior: contato auxiliar	- - - 18 15 16	- - - 18 15 16	- - - 18 15 16
Diagrama elétrico			



Nota: 1) Para correto funcionamento dos modelos FFN e FSN é obrigatória a ligação das três fases e do neutro.

Funções

Descrição da função	Diagrama de funcionamento
<p>SF - Sequência de fase</p> <p>Com as fases conectadas ao relé na sequência correta (L1-L2-L3), o contato auxiliar comutará (15-18 fechados, 15-16 abertos). Ocorrendo a inversão da sequência de fases, o contato auxiliar voltará para sua posição de repouso (15-16 fechados, 15-18 abertos).</p>	<p style="text-align: center;">Inversão fase</p> 
<p>FF - Falta de fase</p> <p>Com a rede elétrica sem anomalias (dentro dos parâmetros ajustados no relé monitor de tensão), o contato auxiliar comutará (15-18 fechados, 15-16 abertos). Se a tensão das fases cair para valor inferior a 70% da tensão nominal, o contato auxiliar voltará para sua posição de repouso (15-16 fechados, 15-18 abertos).</p>	<p style="text-align: center;">Falta fase L2</p> 
<p>SS - Subtensão e sobretensão</p> <p>Com a rede elétrica sem anomalias (dentro dos parâmetros ajustados no relé monitor de tensão), o contato auxiliar comutará (15-18 fechados, 15-16 abertos). Se a tensão das fases variar além do valor ajustado para subtensão ou para sobretensão, o contato auxiliar voltará para sua posição de repouso (15-16 fechados, 15-18 abertos).</p>	<p style="text-align: center;">Função sub e sobretensão $V_m = (L12+L23+L31)/3$</p> 
<p>Asy - Assimetria¹⁾</p> <p>Com a tensão das fases em equilíbrio (dentro dos parâmetros ajustados no relé monitor de tensão), o contato auxiliar comutará (15-18 fechados, 15-16 abertos). Se houver desbalanço entre as fases em nível superior ao ajustado no dial localizado na face do produto, o contato auxiliar voltará para sua posição de repouso (15-16 fechados, 15-18 abertos).</p>	<p style="text-align: center;">Função assimetria</p> 

Nota: 1) A função Assimetria (Asy) está presente nos itens FF, FFN, FSF e FSN, sendo esta ajustável no range de 3...15%.

Especificações técnicas

Código de tensão do produto		D77	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D38	D39	D65	D97	D90
Entrada de alimentação	Alimentação/operação (Us) terminais 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
	Frequência	50/60 Hz												
	Tensão máxima permitida no neutro	20 VCA												
	Consumo máximo (Us)	80 mA / 1 W												
	Tensão nominal de isolamento (U)	600 V												

Dados básicos				
Capacidade dos contatos de saída	Capacidade dos contatos de saída (I _c)	Cargas resistivas em 250 VCA: 3 A AC-15 em 230 VCA: 1 A	Cargas resistivas em 24 Vcc: 3 A DC-13 em 24 Vcc: 1 A DC-13 em 48 Vcc: 0,45 A DC-13 em 60 Vcc: 0,35 A DC-13 em 125 Vcc: 0,2 A DC-13 em 250 Vcc: 0,1 A	
	Corrente térmica nominal (I _{th})	3 A		
	Fusível (classe gL/gG)	4 A		
	Vida mecânica	30 x 10 ⁶ manobras		
Características gerais	Nível de tensão para atuação por falta de fase	<0,7 x Un		
	Ajustes para subtensão e sobretensão ¹⁾	Subtensão: 3...15% (0,97...0,85 x Un) / Sobretensão: 3...15% (1,03...1,15 x Un)		
	Ajuste para assimetria (desbalanço) ²⁾	3...15%		
	Precisão da escala (fundo de escala)	±15%		
	Precisão de repetibilidade	±1%		
	Temperatura ambiente	Armazenamento: -40 a +85 °C / Operação: -5 a +60 °C		
	Grau de proteção	Invólucro IP20 / Terminais IP20		
	Seção dos condutores (mín. a máx.)	Fio rígido ³⁾	1 x (0,5 a 2,5) mm ² / 2 x (0,5 a 1) mm ²	
		Cabo com 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 aperto dos terminais	0,4 N.m / 3,5 Lb.in		
	Posição de montagem	Qualquer posição (sem restrições)		
	Resistência ao impacto	15 g / 11ms		
Resistência a vibrações	10 a 55 Hz / 0,35 mm			
Peso	0,08 kg			
Grau de poluição	2			
Categoria de sobretensão	III			

Código de tensão do produto	D77	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D38	D39	D65	D97	D90
Alimentação (Us) - terminais 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
Certificações	CE UKCA UL												

Notas: 1) Exclusivo para relés de função SS e SSM.

2) Função assimetria (desbalanço) fixa em 15% para relés de função SF. Relés de função SS e SSM não possuem função de assimetria.

3) Havendo mais de um fio rígido no mesmo terminal estes deverão obrigatoriamente ser de mesmo diâmetro.

4) Certificação UL não disponível para modelos monofásicos.

RELÉ ELETRÔNICO DE IMPULSO RIEW17

O relé eletrônico de impulso RIEW17 foi projetado para utilização no controle de sistemas de automação em residências, hotéis e prédios comerciais ou residenciais. Seu tamanho reduzido em 17,5 mm permite a instalação em quadros de distribuição elétrica.

Os comandos do sistema de automação podem ser executados de um ou mais pontos, substituindo os interruptores convencionais por pulsadores, permitindo assim múltiplos comandos de forma versátil, simples e rápida, proporcionando maior eficácia e economia de energia elétrica. Pode ser utilizado também no comando de sistemas de iluminação e outros sistemas elétricos de automação residencial, garantindo segurança e confiabilidade. Além disso, possui *reset (master-off)* incorporado e alimentação em corrente alternada (CA) ou corrente contínua (CC).

Seleção

Referência	Descrição	Tensão de alimentação	Contatos	Largura
RIEW17-01E40	Relé de impulso eletrônico	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	



Funcionamento

Modo de operação

O LED U indica que o RIEW17 está energizado (LED verde ligado).

Com o RIEW17 energizado, ao fazer um pulso de comando a saída a relé é acionada, o contato NA fecha, ativando assim os dispositivos a ela conectados.

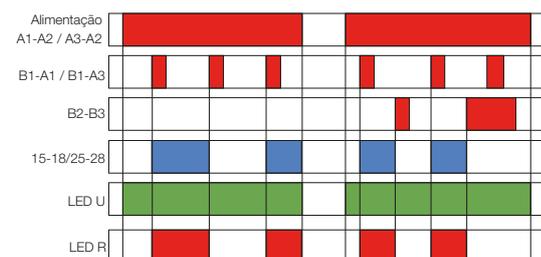
O LED R vermelho acende indicando que a saída está fechada.

Após fazer mais um pulso de comando, a saída volta para o estado normal (contato NA). O LED R apaga.

A função *reset (master-off)* desabilita a saída a relé, independentemente do estado do contato de saída. Se numa rede estiverem diversos relés RIEW17 com *reset (master-off)* podendo ser habilitados, todos serão desligados (contatos 15-18 permanecerão abertos).

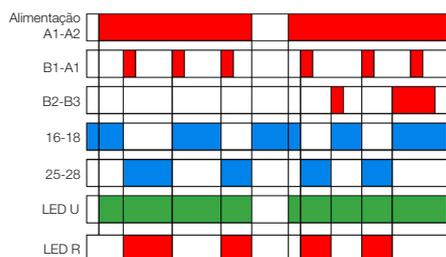
Diagrama de temporização

RIEW17 1NA e 2NA



Nota: A1-A2/A3-A2: Tensão de alimentação
B1-A1/B1-A3: Pulso de comando
B2-B3: Reset (Master off)
15-18/25-28: Contatos de saída
LED U: Indicação do status de energização
LED R: Indicação do status dos contatos de saída

RIEW17 1NF + 1NA



Nota: A1-A2: Tensão de alimentação
B1-A1: Pulso de comando
B2-B3: Reset (Master off)
25-28/16-18: Contatos de saída
LED U: Indicação do status de energização
LED R: Indicação do status dos contatos de saída

Especificações técnicas

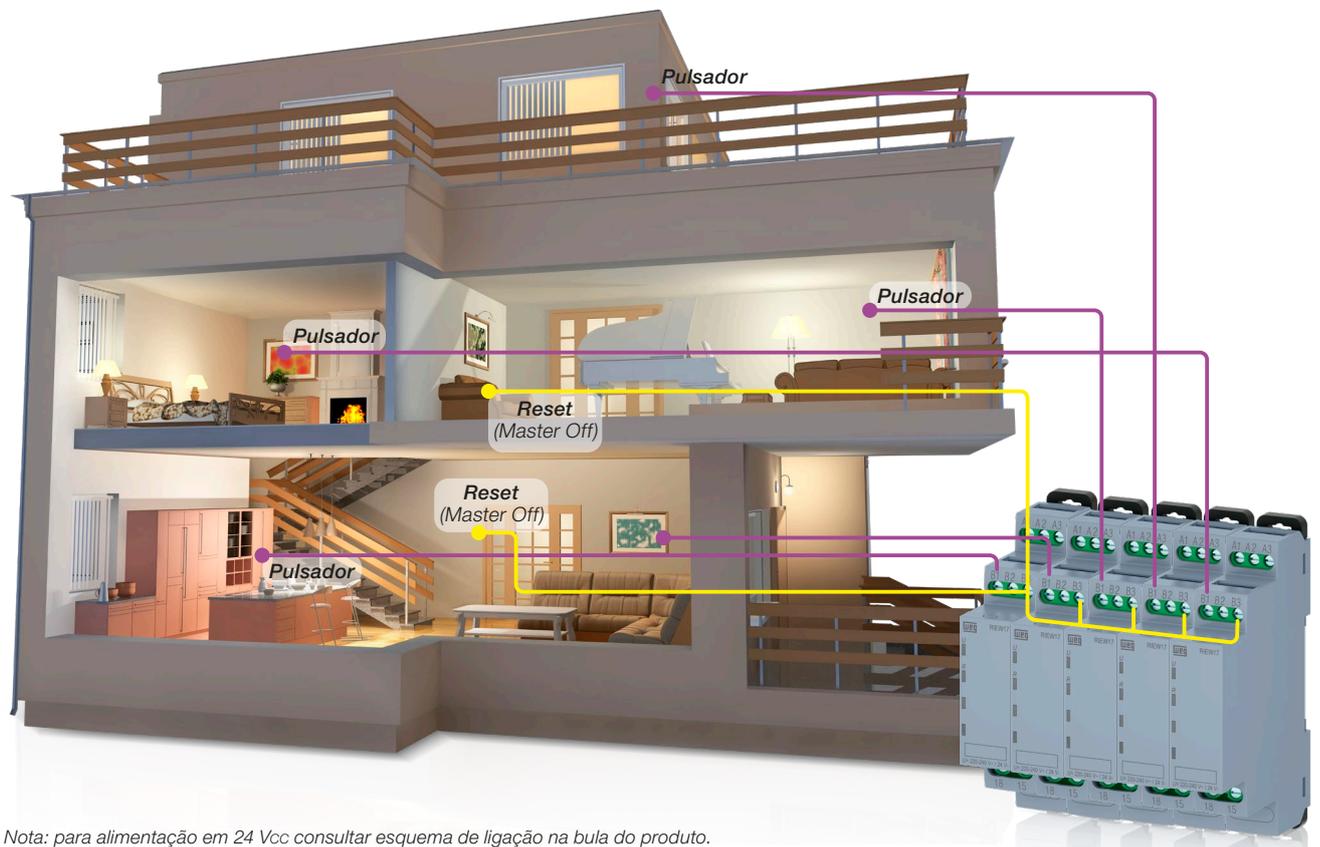
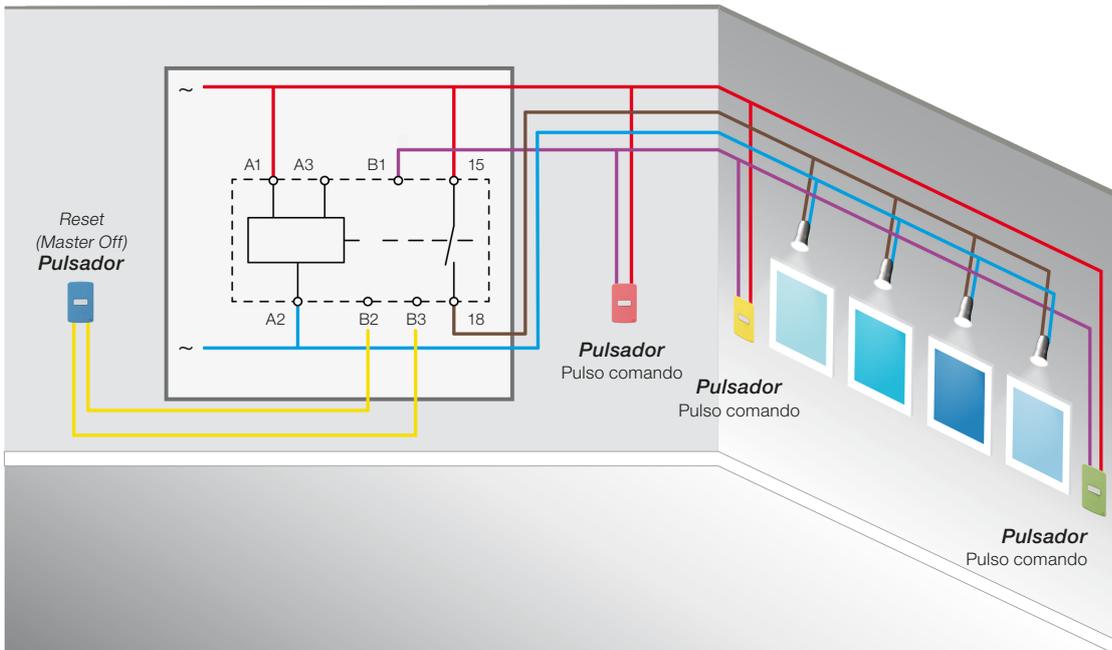
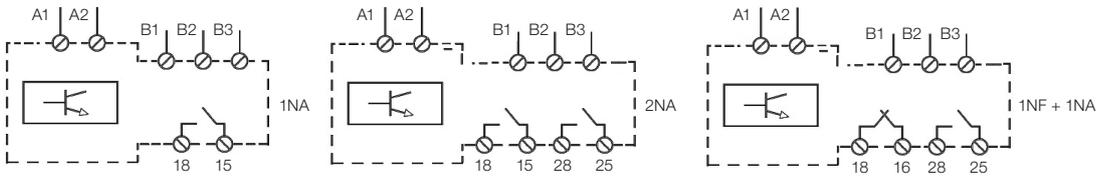
Código de tensão do produto		E05	E40
Entrada de alimentação	Alimentação (U_e)	24-240 Vca (50/60 Hz) / 24-240 Vcc	220-240 Vca (50/60 Hz) / 24 Vcc
	Faixa de operação	0,85 ... 1,10 x U_e	
	Consumo máximo - circuito de controle	1 W	
	Tensão nominal de isolamento	300 V	
	Tensão nominal de impulso (U_{imp})	4 kV	
	Corrente de descarga mínima	2 kA	

Dados básicos				
Capacidade dos contatos de saída	Corrente em 250 Vca / 30 Vcc	Nominal	16 A	
		Máxima instantânea	30 A	
	Potência máxima em regima AC-1 (250 Vca)		4.000 W	
	Potência máxima em regima AC-15 (250 Vca)		750 VA	
Potência máxima conforme tipo de lâmpada acionada	Incandescente ou halógena: 3.000 W			
	Fluorescente com reator eletrônico: 1.500 W			
	Fluorescente com reator eletromagnético: 1.000 W			
	CFL: 600 W			
	LED (230 Vca): 600 W			
	Halógena ou LED com reator eletrônico: 600 W			
Halogênio ou LED com reator eletromagnético: 1.500 W				
Características gerais	Variações disponíveis		1NA / 2NA / 1NF + 1NA	
	Vida elétrica		10 x 10 ⁵ manobras	
	Temperatura ambiente	Operação		-5 °C a +60 °C
		Armazenamento		-40 °C a +85 °C
	Grau de proteção		IP20	
	Seção dos condutores (mín. a máx.)	Fio 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
		Cabo com terminal		1 x (0,5 a 1,5) mm ² / 2 x (0,5 a 0,75) mm ²
	Torque de aperto		0,4 N.m / 3,5 Lb.in	
	Parafuso dos terminais		M3	
	Posição de montagem		Qualquer posição (sem restrições)	
	Resistência ao impacto		15 g / 11ms	
Resistência à vibração		10 a 55 Hz / 0,35 mm		
Peso		0,1 kg		
Grau de poluição		2		
Categoria de sobretensão		III		

Nota: 1) Havendo mais de um fio rígido no mesmo terminal estes deverão obrigatoriamente ser de mesmo diâmetro.



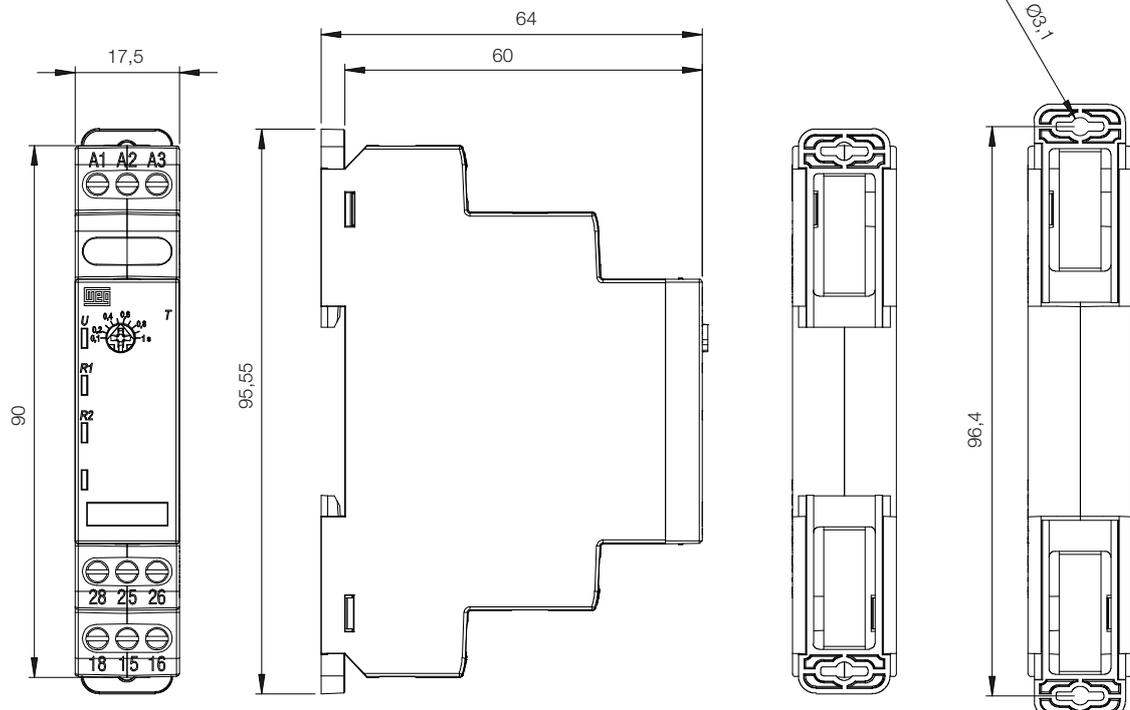
Esquema de ligação



Nota: para alimentação em 24 Vcc consultar esquema de ligação na bula do produto.

Dimensões

RTW17 / RIEW17 / RMW17



Nota: dimensões em milímetros (mm).

Fixação no trilho DIN

Fixação por parafusos

Altitudes - fator de correção

Altitude acima do nível do mar - h	Fator de correção de tensão (U_0) / V	Fator de correção de corrente (I_0) / A
$h \leq 2.000$ m	1	$1 \times I_n$
$2.000 < h \leq 3.000$ m	0,87	$0,95 \times I_n$
$3.000 < h \leq 4.000$ m	0,77	$0,90 \times I_n$
$4.000 < h \leq 5.000$ m	0,67	$0,85 \times I_n$

Presença Global é essencial. Entender o que você precisa também.

Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores por todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o *know-how* da WEG, os **Relés Eletrônicos - Linha Modular** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.



Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços



Parceria é criar soluções que atendam suas necessidades



Competitividade é unir tecnologia e inovação

Conheça

Produtos de alto desempenho e confiabilidade, para melhorar o seu processo produtivo.

Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes, com uma linha completa para automação industrial.



Acesse:

www.weg.net



[youtube.com/wegvideos](https://www.youtube.com/wegvideos)

O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo.

Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações mundiais da WEG



www.weg.net



 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil