



PERRY ELECTRIC Srl  
Via Milanese, 11  
22070 VENIANO (Como) ITALY  
www.perry.it

PORTUGUÊS



### Relé temporizado monofunção

- 1RT80A** - atraso à excitação
  - 1RT80B** - atraso passando para a excitação
  - 1RT80C** - atraso à desexcitação
  - 1RT80E** - intermitência antes de on
- 1 mod. DIN



## INFORMAÇÕES E ADVERTÊNCIAS SOBRE A SEGURANÇA



Aconselha-se a leitura atenta das instruções de instalação e uso e conservação para futuras consultas. O fabricante reserva-se a faculdade de introduzir todas as modificações técnicas e construtivas que considere necessárias, sem obrigação de pré-aviso.



Importante: a instalação e ligação eléctrica dos dispositivos e aparelhos devem ser efectuadas por pessoal qualificado e em conformidade às normas e leis vigentes.



**Verificar se foi cortada a alimentação de rede 230V ~ antes de fazer a instalação ou a manutenção.**

- Do not connect or power the unit if any part is visibly damaged.
- Once installation is complete, inaccessibility to the terminals without the use of special tools must be guaranteed.
- The manufacturer assumes no responsibility concerning the use of products that must comply with specific environmental and/or installation regulations.
- This unit must be intended only for the use for which it was built. Any other use must be considered improper and dangerous.

### IMPORTANTE

O dispositivo foi concebido para a conexão à rede elétrica monofásica AC/DC 12-240 V e deve ser instalado segundo as normas vigentes no País de aplicação.

Conectar conforme as indicações deste manual.

A instalação, a conexão, o ajuste e a manutenção devem ser executados exclusivamente por pessoal qualificado, que tenha compreendido essas instruções e as funções do dispositivo.

Esse dispositivo contém proteções contra sobretensões e interferências de alimentação.

Uma proteção adequada contra sobrecarga e curto-circuito deve ser instalada a montante do dispositivo, ex. interruptores automáticos (curva tipo A, B, C) ou fusíveis.

Segundo as normas, deve ser assegurada a eliminação das interferências.

Antes da instalação, o interruptor geral deve estar na posição "OFF" e o dispositivo não deve estar alimentado.

Não instalar o dispositivo próximo a fontes de excessiva interferência eletromagnética.

Uma correta instalação deve garantir uma circulação de ar ideal de modo que, no caso de funcionamento permanente à temperatura ambiente elevada, não seja excedida a temperatura máxima de exercício do dispositivo.

Para a instalação e a regulação, utilizar uma chave de fenda de 2 mm.

O dispositivo é eletrônico: durante a manipulação e a instalação, levar em consideração esse facto.

Problemas de funcionamento podem depender também do modo de transporte, armazenamento e manipulação. Em caso de sinais de rutura, deformação, falha ou parte ausente, não instalar o dispositivo.

Após ter parado de usar o produto é possível desmontá-lo e reciclá-lo.

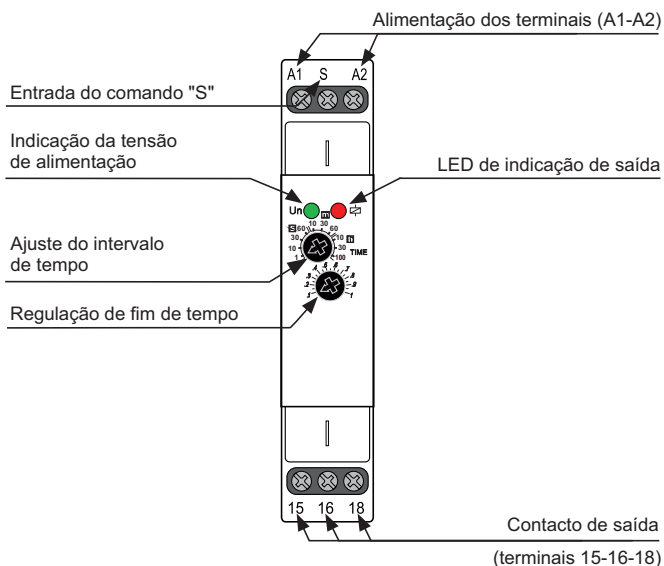


### O TRATAMENTO DOS APARELHOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS EM FINAL DE VIDA ÚTIL

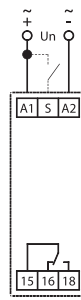
Esse símbolo colado no produto e na sua embalagem, indica que é um produto que não deve ser tratado com os resíduos domésticos. Deve-se colocar num local de recolha apropriada para reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos: - em pontos de distribuição em caso de compra de equipamentos equivalentes; - em pontos de recolha colocados à sua disposição localmente (eco pontos, etc...).

Assegurando-se que o aparelho é tratado da maneira apropriada, assim poderá prevenir potenciais consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente. A reciclagem, dos materiais ajudará a conservar os recursos naturais. Para qualquer informação complementar em relação à reciclagem deste produto, pode contactar o eco ponto ou a Câmara Municipal da sua região, ou o armazém onde adquiriu o respectivo aparelho.

## Descrição

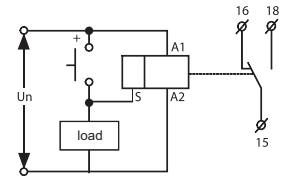


## Esquema de conexão



Possibilidade de conectar a carga à entrada de controlo.

É possível conectar a carga (ex. contactor) entre os terminais S-A2, da correta função do relé.



## Características técnicas

### Alimentação

Terminais de alimentação	A1 - A2
Tensão de alimentação	AC/DC 12-240V (AC 50-60Hz)
Potência absorvida (max)	2VA / 1.5W
Tolerância de voltagem	-15%; +10%
Indicação de alimentação	LED verde

### Função

Temporização	0.1s - 100 ore
Configuração	interruptor rotativo e potenciômetro
Tolerância no tempo	5% - na configuração mecânica
Precisão de repetição	0.2 % - no valor definido
Coefficiente de temperatura	0.01 % / °C

### Saídas

Tipo de saídas:	1 contacto de troca (material de contactos AgNi)
Corrente nominal	16A / AC1
Capacidade de interrupção	4000VA / AC1, 384W / DC
Vida eléctrica	50.000 ciclos
Tensão de comutação	250V AC / 24V DC
Potência dissipada (contactos)	1.2 W
Indicação de saída	LED vermelho multifunção
Vida mecânica	10.000.000 ciclos

### Controlo

Terminais de comando	A1-S
Carga entre S-A2	Si
Duração de impulso	mín. 25 ms / máx. sem limites
Tempo de recuperação	max . 150 ms

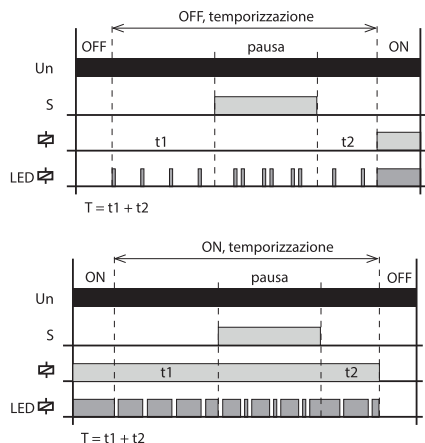
### Outras informações

Temperatura de funcionamento	-20°C + +55°C
Temperatura de armazenamento	-30°C + +70°C
Rigidez dielétrica	4kV (entre terminais de alimentação e terminais de saída)
Uso	doméstico / terciário / industrial
Tipo de instalação	DIN rail EN 60715
Grau de proteção	IP20 / IP40 no painel traseiro
Categoria de sobretensão	III
Grau de poluição	2
Secção máx. dos cabos aos terminais (mm²)	1 x 2,5 o 2 x 1,5 mmq 1 x 2,5 com terminal de cabo
Dimensões (L x P x H)	90 x 17,6 x 64 mm
Pesos	61g
Normativas Padrão	EN 61812-1

## Características

- Temporizadores monofunção foram adequados para aplicações onde a função a ser desenvolvida deve ser definida antecipadamente e são adequados ao uso universal em automação, controlo e regulação ou para aplicações domésticas.
- 4 modelos a escolha: A, B, C, E.
- Todas as funções ativadas pela tensão de alimentação podem utilizar a entrada de controlo para inibir a temporização (pausa).
- Tensão de alimentação universal AC/DC 12 - 240 V.
- Escala temporal 0.1 s - 100 horas subdividida em 10 intervalos: 0.1s-1s / 1s-10s / 3s-30s / 6s-60s / 1min-10min / 3min-30min / 6min-60min / 1h-10h / 3h-30h / 10h-100h).
- Contacto de saída: 1 x em troca / SPDT 16A
- Led vermelho multifunção intermitente ou acende conforme o estado operativo.

## Indicação do estado operativo



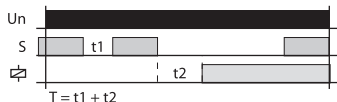
## Funções

### A: ATRASO À EXCITAÇÃO.



Quando a tensão de alimentação é aplicada, o tempo de atraso T inicia. Quando a temporização estiver concluída, o relé fecha e essa condição continua até que a tensão de alimentação seja removida.

#### ATRASO À EXCITAÇÃO com inibição



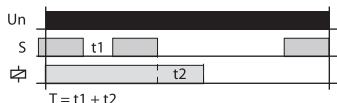
Se o contacto de controlo for fechado e a tensão de alimentação estiver conectada, a temporização não inicia até que o contacto de controlo seja aberto. Quando a temporização estiver concluída, o relé fecha. Se o contacto de controlo fechar durante a temporização, essa será interrompida e continua só depois que o contacto de controlo abrir novamente.

### B: ATRASO PASSANDO PARA A EXCITAÇÃO.



Ao alimentar, o relé fecha e o tempo de atraso T inicia. No final da temporização, o relé abre e permanece aberto até a desconexão da alimentação.

#### ATRASO PASSANDO À EXCITAÇÃO com inibição



Se o contacto de controlo for fechado e a tensão de alimentação estiver conectada, o relé fechará e a temporização começará apenas depois que o contacto de controlo for aberto. Quando a temporização estiver concluída, o relé abre. Se o contacto de controlo fechar durante a temporização, essa será interrompida e continuará só depois que o contacto de controlo abrir novamente.

### C: ATRASO À DESEXCITAÇÃO (AO SOLTAR O COMANDO)



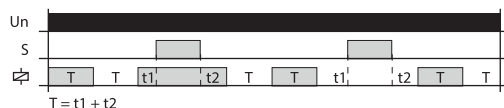
Quando a tensão de alimentação é aplicada, o relé é aberto. Quando o contacto de controlo é fechado, o relé fecha. Quando o contacto de controlo abre, o atraso ao desligamento T inicia. Se o contacto de controlo for fechado durante a temporização, o tempo é redefinido e o relé permanece fechado. Quando o contacto de controlo abre, o atraso T inicia.

### E: INTERMITÊNCIA ANTES DE ON



Quando é aplicada a tensão, o relé fecha e abre ciclicamente. O estado de fechado ou aberto dura o tempo T.

#### INTERMITÊNCIA SIMÉTRICA INÍCIO ON com inibição



Se o contacto de controlo for fechado e a tensão de alimentação estiver conectada, o relé fechará e a temporização começará apenas depois que o contacto de controlo for aberto. Se o contacto de controlo ficar fechado durante o tempo T, a temporização é interrompida e continua só depois que o contacto de controlo abrir novamente.

### IMPORTANTE!

as funções A, B e E são ativadas conectando a tensão de alimentação ao produto de exemplo. Em caso de falha e restauração da tensão de alimentação, o relé automaticamente executa 1 ciclo.

### Conselhos para a definição rápida e precisa de um tempo longo

Exemplo de definição de um período de 8 horas:  
No início, utilizar a escala temporal de 1 a 10 segundos agindo no potenciômetro de definição de escala de tempos.  
Para uma definição precisa do tempo, apontar para 8 segundos no potenciômetro de regulação fina e verificar a precisão de funcionamento usando um cronômetro. Em seguida, definir o potenciômetro de escala de tempos em 1-10 horas, deixar a regulação fina assim como está.

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0,95 <b>AC1</b>	<b>AC2</b>	<b>AC3</b>	<b>AC5a</b>	<b>AC5a</b>	<b>AC5b</b>	<b>AC6a</b>	<b>AC7b</b>	<b>AC12</b>
mat. contactos AgNi, contacto 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	250V / 3A (690VA)	X	800W	X	250V / 3A	250V / 10A
Tipo de carga	<b>AC13</b>	<b>AC14</b>	<b>AC15</b>	<b>DC1</b>	<b>DC3</b>	<b>DC5</b>	<b>DC12</b>	<b>DC13</b>	<b>DC14</b>
mat. contactos AgNi, contacto 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A