



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

Temporizador modular 16 A

SÉRIE
81



Painéis de controle



Máquinas de processamento de leite



Máquinas de perfuração, polimento, lixadeiras



Gruas/Talhas



Estaleiros



Abertura de portas e portões

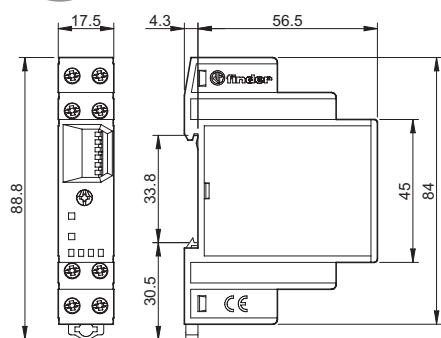


Temporizador modular multifunção e multitensão

- Largura do módulo, 17,5 mm
- Sete funções (4 com start interno e 3 com start externo)
- Função do Reset
- Seis escalas de tempo de 0.1 s a 10 h
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

81.01

Conexão a parafuso

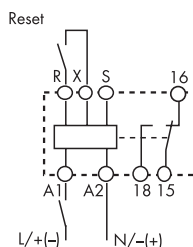


81.01

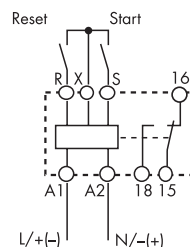


- Multitensão (DC não polarizado)
- Multifunção
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

- AI:** Atraso à operação
DI: Atraso após operação
SW: Intermitência simétrica início ON
SP: Intermitência simétrica início OFF
BE: Atraso à desoperação (após START)
DE: Atraso após operação (com START)
EEb: Atraso após operação (após START)



Esquema de ligação
(sem START externo)



Esquema de ligação
(com START externo)

Características dos contatos

Configurações dos contatos		1 reversível
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	16/30
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC	250/400
Carga nominal em AC1	VA	4000
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA	750
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW	0.55
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	500 (10/5)
Material dos contatos standard		AgCdO

Características de alimentação

Tensão de alimentação nominal (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12...230
	V DC	12...230 (não polarizado)
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 2/< 2
Campo de funcionamento	V AC	10.8...250
	V DC	10.8...250

Características gerais

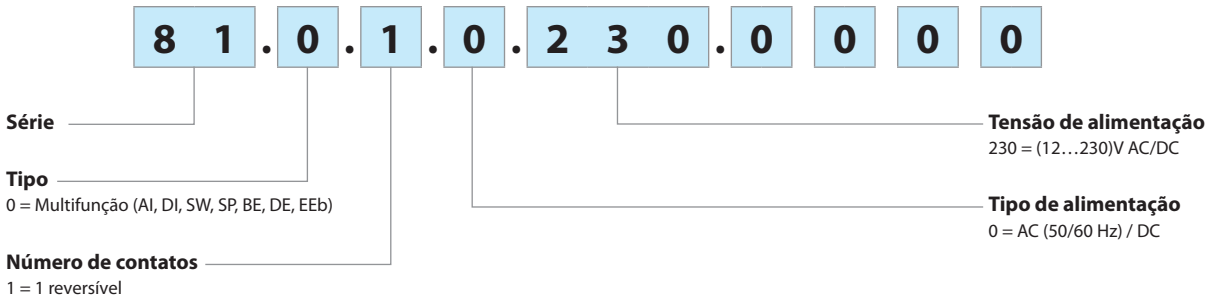
Regulagem da temporização		(0.1...1)s, (1...10)s, (10...60)s, (1...10)min, (10...60)min, (1...10)h
Repetibilidade	%	± 1
Tempo de retorno	ms	≤ 50
Duração mínima do impulso de start/reset	ms	50
Precisão de regulagem de fundo de escala	%	± 5
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	100 · 10 ³
Temperatura ambiente	°C	-10...+50
Grau de proteção		IP 20

Homologações (segundo o tipo)



Codificação

Exemplo: Série 81, relé temporizado modular multitensão, 1 reversível - 16 A, tensão de alimentação (12...230)V AC/DC.



Características gerais

Características EMC

Tipo de teste	Padrão de referência	
Descargas eletrostáticas	a contato	EN 61000-4-2 4 kV
	no ar	EN 61000-4-2 8 kV
Campo eletromagnético de radiofrequência (80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m
Transientes rápidos (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sobre terminais de alimentação	EN 61000-4-4	4 kV
Impulsos de tensão (1.2/50 µs) sobre terminais de alimentação	modalidade comum	EN 61000-4-5 4 kV
	modalidade diferencial	EN 61000-4-5 4 kV
Ruídos de radiofrequência de modo comum (0.15 ÷ 80 MHz) sobre terminais de alimentação	EN 61000-4-6	10 V
Emissões conduzidas e irradiadas	EN 55022	classe A

Outros dados

Absorção sobre o controle externo (B1)	< 1 mA (S-X)	< 1 mA (R-X)
Tensão potencial sobre o terminal de entrada R - X e S-X	Não há separação galvânica na alimentação A1 - A2	
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal W	1.3
	com carga nominal W	3.2
Torque	Nm	0.8
Seção disponível	fio rígido	fio flexível
	mm ²	1 x 6 / 2 x 4 1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 12 1 x 12 / 2 x 14

Escala de temporização

	(0.1...1)s	(1...10)s	(10...60)s	(1...10)min	(10...60)min	(1...10)h
1	█	█	█	█	█	█
2	█	█	█	█	█	█
3	█	█	█	█	█	█
4	█	█	█	█	█	█
5	█	█	█	█	█	█
6	█	█	█	█	█	█

NOTA: as escalas de tempos e funções devem ser estabelecidas antes de alimentar o temporizador.

Funções

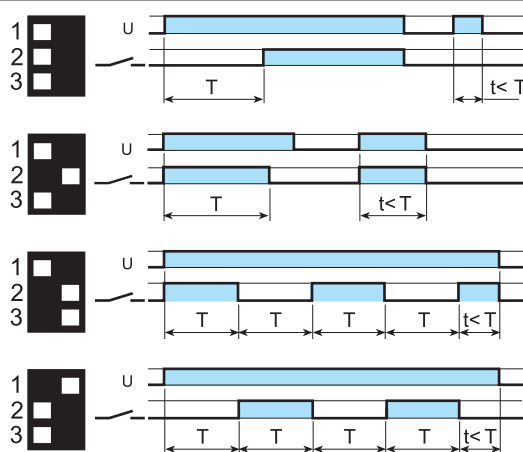
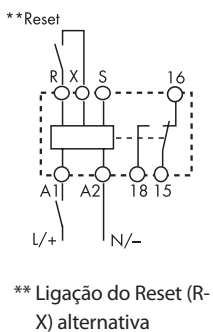
- U** = Alimentação
- S** = Start externo
- R** = Reset
- = Contato NA

LED (verde)	LED (vermelho)	Alimentação	Contato NA	Contato	
				Aberto	Fechado
		Nenhuma	Aberto	15 - 18	15 - 16
		Presente	Aberto	15 - 18	15 - 16
		Presente	Fechado	15 - 16	15 - 18

Sem Start externo = Start através do contato de alimentação (A1).
Com Start externo = Start através do contato interno - controle terminal (X-S).

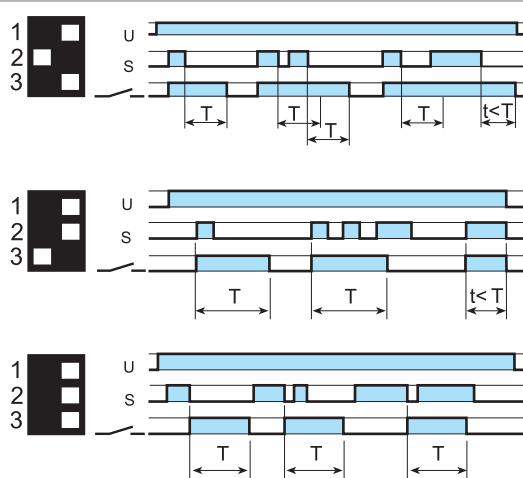
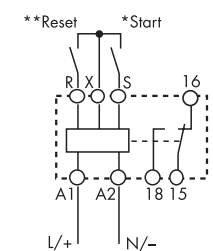
Esquemas de ligação

Sem START externo



- (AI) Atraso à operação.**
Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé dá-se após o término do tempo pré-selecionado. O relé desopera quando é interrompida a alimentação.
- (DI) Atraso após operação.**
Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé dá-se imediatamente. Decorrido o tempo pré-selecionado o relé desopera e volta a posição original.
- (SW) Intermitência simétrica início ON.**
Aplicar tensão no temporizador. O relé inicia imediatamente os ciclos ON (relé operado) e OFF (relé desoperado) de igual valor, que se repetirão enquanto a alimentação se mantiver.
- (SP) Intermitência simétrica início OFF.**
Aplicar tensão no temporizador. O relé inicia imediatamente os ciclos OFF (relé desoperado) e ON (relé operado) de igual valor, que se repetirão enquanto a alimentação se mantiver.

Com START externo



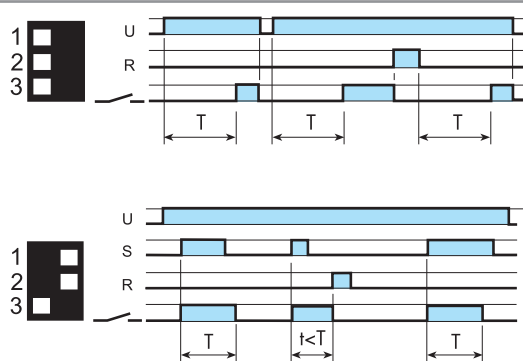
- (BE) Atraso à desoperação (após START).**
O relé opera quando se fecha o contato START. Desopera quando há a abertura do contato START e o término do tempo pré-selecionado.
- (DE) Atraso após operação (com START).**
O relé opera quando se fecha o contato START. Desopera depois de decorrer o tempo pré-selecionado.
- (EEb) Atraso após operação (após START).**
O relé opera quando há a abertura do contato de START. Desopera depois de decorrer o tempo pré-selecionado.

* Os terminais R, S, e X não devem ser ligados diretamente à tensão de alimentação, mas devem ser considerados no mesmo estado potencial de alimentação, com finalidade de isolamento.

** Ligação do Reset (R-X) alternativa

Funcionamento do RESET (R)

O dispositivo desopera o relé imediatamente quando se pressiona o botão de reset, independentemente da função ou escala de tempo selecionada.



- Exemplo:
função = atraso à operação.
Ao pressionar o comando de reset, a temporização retoma o início da função escolhida.
- Exemplo:
função = atraso após operação (com start).
Ao pressionar o comando de reset, termina a temporização. Para recomear é necessário novo impulso de start.



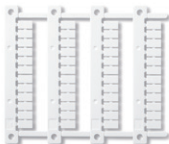
Acessórios



019.01

Etiqueta de identificação, para tipo 81.01, plástico, 1 etiqueta, 17 x 25.5 mm

019.01



060.48

Cartela de etiquetas de identificação (impressoras de transferência térmica CEMBRE)
para tipo 81.01, plástico, 48 etiquetas, 6 x 12 mm

060.48