

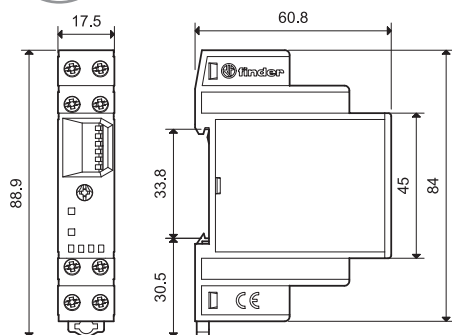
Características

Temporizador modular multifunções 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 0.1s a 10h
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

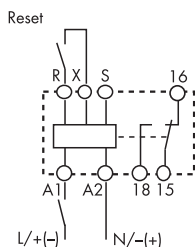
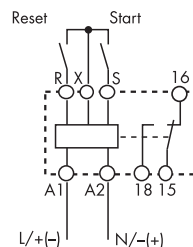
81.01

Conexão à parafuso


81.01


- Multitensão (DC não polarizado)
- Multifunções
- 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 V AC (50/60 Hz) nominal (U _N) V DC	12...230 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 plena carga 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.

8 1 . 0 1 . 0 . 2 3 0 . 0 0 0 0

Série _____
 Tipo _____
 0 = Multifunções (AI, DI, SW, SP, BE, DE, EEb)
 Número de contatos _____
 1 = 1 reversível


Tensão de alimentação
 230 = (12 ... 230)V AC/DC
 Tipo de alimentação
 0 = AC (50/60 Hz)/DC

Características gerais

Características EMC

Tipo de teste		Padrão da referência	
Descargas eletrostáticas	a contato	EN 61000-4-2	4 kV
	no ar	EN 61000-4-2	8 kV
Campo eletromagnético de frequência de rádio (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 frequência de rádio 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 uma separação galvânica da tensão de alimentação na A1 - A2		
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W	1.3	
	com carga nominal	W	3.2	
 Torque		Nm	0.8	
Terminais guiados seção disponível			fio rígido	fio flexível
		mm ²	1x6 / 2x4	1x4 / 2x2.5
		AWG	1x10 / 2x12	1x12 / 2x14

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

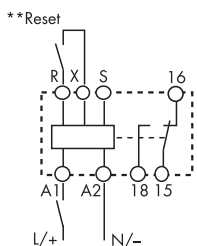
- U** = Alimentação
- S** = Start externo
- R** = Reset
- = Contato NA

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

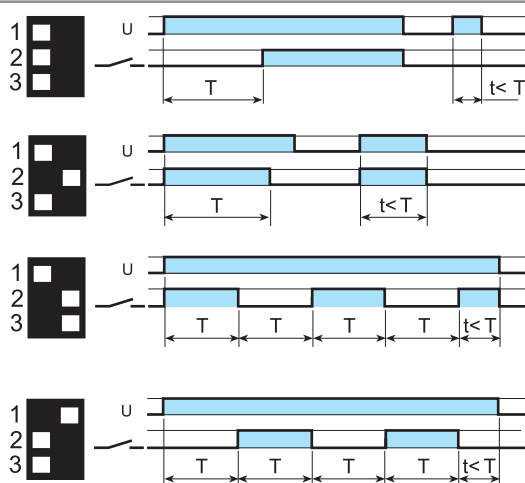
Sem Start externo = Start através do contato de alimentação (A1).
 Com Start externo = Start através do contato interno - controle terminal (X-S).

Esquemas de ligação

Sem START externo



** Ligação do Reset (R-X) alternativa



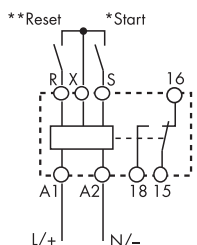
(AI) Atraso à operação.
 Aplicar tensão no temporizador. A operação do relé dá-se após o decurso do tempo pré-selecionado. O relé desopera quando é interrompida a alimentação.

(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) Intermittência 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.

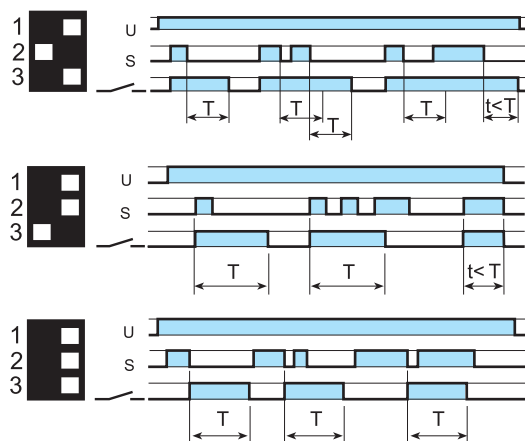
(SP) Intermittência simétrica início OFF.
 Aplicar tensão no temporizador. O relé inicia imediatamente os ciclos **OFF** (relé desoperado) e **ON** (relé operado) de igual valor, que se repetirão enquanto a alimentação se mantiver.

Com START externo



* 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



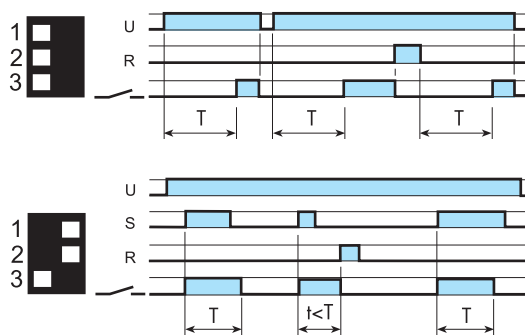
(BE) Atraso à desoperação (após START).
 O relé opera quando se fecha o contacto START. Desopera quando, após a abertura do contacto START decorre o tempo pré-selecionado.

(DE) Atraso após operação (com START).
 O relé opera quando se fecha o contacto START. Desopera depois de decorrer o tempo pré-selecionado.

(EEb) Atraso após operação (após START).
 O relé opera quando se larga o contacto de START. Desopera depois de decorrer o tempo pré-selecionado.

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 recommear é necessário novo impulso de start.

Relés temporizadores e de controle

Acessórios



019.01

Etiqueta de identificação para tipo 81.01, plástico, 1 etiqueta, 17x25.5 mm

019.01



060.72

Placa de identificação para tipo 81.01, plástico, 72 identificadores, 6x12 mm

060.72