



AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

TD 75 - Temporizador digital multi-funções

Rev. 5

Abril de 2023.



CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Temporizador eletrônico microprocessado com display de 7 segmentos vermelho de 4 dígitos. Montado em caixa plástica seguindo a padronização DIN no tamanho 75 mm, com parafusos traseiros para as conexões elétricas, presilhas metálicas nas laterais, com ajuste frontal por 3 botões acionados por toque, é indicado para instalação em tampas e portas de painéis de comandos elétricos.

Equipamento com múltiplas funções, configuráveis através de interface simples e amigável, podendo ser utilizado para contagem de tempo com precisão em circuitos de automação industrial, contando com duas saídas a relé, sendo uma SPDT (NA - COMUM - NF) e outra SPST (COMUM - NA), 2 entradas de sinal do tipo PNP (acionadas por + VCC) e uma saída de tensão de 12 VCC máximo de 30 mA para alimentação de sensores elétricos para as entradas de sinal.

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	24 VCA ou VCC, 110 ou 220 VCA 60 Hz (conforme pedido)
CORRENTE MÁXIMA (CARGA)	1 saída a relé SPDT (NA - COMUM - NF) e 1 saída SPST (COMUM - NA): 5 A em 250 VCA para cargas resistivas.

FUNCIONAMENTO:

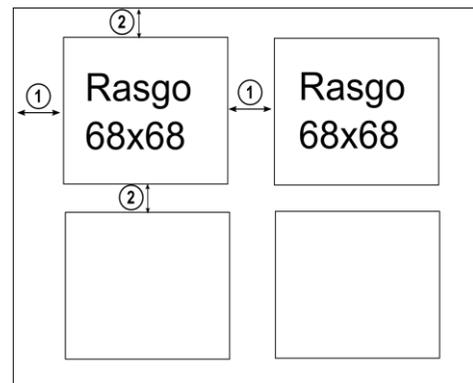
Ao energizar o TD75, o display irá ligar e o circuito já entrará em funcionamento, de acordo com a parametrização selecionada.

SINALIZAÇÃO:

O TD75 possui 4 leds indicadores de funcionamento, sendo dois leds vermelhos indicando as saídas a relé do controlador (S1 e S2), e dois leds verdes indicando as entradas de sinal (E1 e E2), além do display de 7 segmentos de 4 dígitos, que apresenta a contagem de tempo ou a parametrização selecionada.

INSTALAÇÃO:

TD 75: Caixa norma DIN 75x75x90 mm. Rasgo no painel para instalação de 68x68 mm. Conexão por terminais com parafusos na traseira do equipamento.



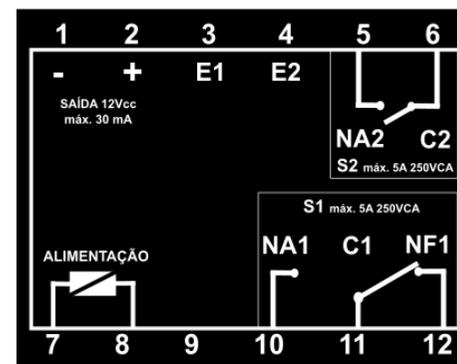
* imagem meramente ilustrativa.

**Medidas de espaçamento TD 75: 1 - 25mm
2 - 15mm**

Todas as medidas em milímetros.

CONEXÃO ELÉTRICA

- Entradas E1 e E2 do tipo PNP (fechando do pino 2 para o 3 ou 4).
- Saída de tensão nos pinos 1 e 2 regulada 12VCC, com dreno máximo de corrente de 30mA, para alimentação de sensores eletrônicos para comutação das entradas (sensores indutivos, por exemplo).



PARAMETRIZAÇÃO:

Pressionando os botões MAIS (+) e MENOS (-) ao mesmo tempo, por 3 segundos entra-se na parametrização:

Senha para parametrizar: **212**, caso a senha seja incorreta, o display apresentará 3 traços - -- e voltará a tela inicial.

Com a senha inserida corretamente, pulsando brevemente a tecla , os parâmetros serão apresentados na sequência que se segue:

Válido para temporizador normal (P400) e cíclico (P401):

P0:00: Início da temporização por pulso PNP na entrada E1 (fechando +VCC com E1).

P0:01: Início da temporização ao energizar o equipamento.

Válido para temporizador normal (P400):

P1:00: Aciona somente o relé 1 durante a temporização.

P1:01: Aciona somente o relé 2 durante a temporização.

P1:02: Aciona somente o relé 1 ao final da temporização.

P1:03: Aciona somente o relé 2 ao final da temporização.

P1:04: Aciona os dois relés durante a temporização.

P1:05: Aciona os dois relés no final da temporização.

P1:06: Aciona o relé 1 durante a temporização e o relé 2 no final da temporização.

P1:07: Aciona o relé 2 durante a temporização e o relé 1 no final da temporização.

Válido para temporizador normal (P400):

P2:00: Reset da temporização por pulso PNP na entrada E2 (fechando +VCC com E2).

P2 diferente de **0**: Reset da temporização por tempo de "auto-reset", ajustado neste mesmo parâmetro. Ajuste máximo de 99 segundos.

Válido para temporizador normal (P400) e cíclico (P401):

P3:00: Contagem da temporização em modo decrescente.

P3:01: Contagem da temporização em modo crescente.

P4:00: Temporizador normal.

P4:01: Temporizador cíclico. (ao escolher esta função, as saídas serão sempre S1 acionado = T1, S2 acionado = T2, desconsiderando o ajuste em P1__.

Válido para temporizador cíclico (P401):

P5:00: Sem tempo de morto entre os tempos cíclicos

P5 diferente de **0**: Tempo morto entre os tempos cíclicos T1 e T2 (sem nenhum relé acionado). Ajuste máximo de 99 segundos.

Válido para temporizador normal (P400) e cíclico (P401):

P6:00: Pulso de início da temporização sem retenção.

P6:01: Pulso de início da temporização com retenção. Caso abra o contato, reseta o tempo.

Válido para temporizador cíclico (P401):

P7:00: Sem limite de ciclos

P7 diferente de 0: Limite de ciclos. Ao atingir, para a contagem. Ajuste máximo de 99 ciclos.

Válido para temporizador normal (P400) e cíclico (P401):

P8:00: Durante a temporização, mostra no display o tempo transcorrido.

P8:01: Congela no display o tempo ajustado, não mostrando o tempo transcorrido.

Válido para temporizador normal (P400) e cíclico (P401):

P9:00: Escala de tempo em minutos e segundos, sendo máximo de 59min e 59 seg. com aspecto 59:59.

P9:01: Escala de tempo em segundos e décimos de segundos, sendo máximo de 999 seg e 9 déc. com aspecto 999:9.

Somente após o último parâmetro, o temporizador irá salvar a sua programação e retornará para tela inicial de trabalho.

Não existe limite de tempo para ajuste dos parâmetros, e o único modo de sair da parametrização é passar por todos os parâmetros ou desenergizar o equipamento.

TERMOS DE GARANTIA:

Caro cliente, você está recebendo um equipamento eletrônico fabricado dentro de rígidos padrões de qualidade. **A garantia do equipamento tem um prazo de meio ano (6 meses), a contar a partir da emissão da nota fiscal.** Obedeça sempre as normas vigentes para instalação de equipamentos eletrônicos de automação industrial, evitando possíveis problemas ao mesmo ou terceiros.

A Eletrodinâmica Ind. e Com. de Equipamentos Elétricos Ltda. não se responsabiliza por eventuais danos a terceiros ou ao próprio equipamento oriundo de instalações indevidas ou negligentes. Em caso de não funcionamento, ou funcionamento inadequado do produto, os serviços em garantia serão realizados em nossa empresa, mediante solicitação via e-mail de contato ou telefone (presentes no final deste folheto), em horário comercial. A garantia do mesmo não cobre os seguintes defeitos: Ligação incorreta do equipamento; manutenção efetuada por pessoal não autorizado pela empresa; carga excessiva na saída do relé de controle; instalação em local inadequado (extremamente úmido e/ou quente); quedas do próprio equipamento ou de outras peças sobre o mesmo; rede elétrica deficiente. A Eletrodinâmica Ind. e Com. de Equipamentos Elétricos Ltda. não se responsabiliza pelas despesas com fretes (envio e devolução) e de embalagem.

Eletrodinâmica Indústria e Comércio de Equipamentos Elétricos Ltda.

CNPJ: 08.007.763/0001-76 Fone: (51) 3546 6454

Rua Indústria, 212, Três Coroas - RS

Visite: www.eletrodinamica.com FABRICADO NO BRASIL