

Controlador de Duplo Tempo

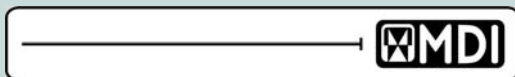
T203/T2 HNI

Ver. 1.2



Manual do Usuário

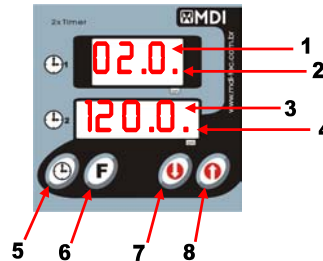
Rev.A



Apresentação:

Este equipamento é um temporizador digital microprocessado com o sistema HNI (High Noise Immunity), que possui alta imunidade a ruídos. Incorpora, em um único aparelho, as funções de dois temporizadores independentes. O controlador é dotado de memória não-volátil (E2PROM), que armazena o último valor programado quando desenergizado. Possui gabinete DIN 75 x 75mm, feito em plástico ABS (material antichama), acompanhado de presilhas para a fixação.

Descrição do Painel:



- 1 - Tempo configurado para o **Temporizador 1**.
- 2 - Ponto indicador do estado da saída (relé) de **Temporizador 1**, quando piscante a saída está ligada, e quando apagado, desligada (N.A.).
- 3 - Tempo configurado para o **Temporizador 2**.
- 4 - Ponto indicador do estado da saída (relé) de **Temporizador 2**, quando piscante a saída está ligada, e quando apagado, desligada (N.A.).
- 5 - Tecla para ajuste dos set-points dos tempos.
- 6 - Tecla de Função (utilizada somente para o Setup Avançado).
- 7 - Tecla - : Diminuição do valor no visor (ex. set-point).
- 8 - Tecla + : Aumento do valor no visor (ex. set-point).

❶ Quando o temporizador 1 (display superior) é configurado para utilizar as escalas de minutos ou de segundos, o separador é no formato H.MM ou M.SS.
Ex: 2.50, equivale a duas horas e cinquenta minutos.

Já no display inferior (temporizador 2) o formato é HH:MM ou MM:SS.
Ex. 02:50 - 2 horas e 50 min.

Ajuste dos Temporizadores:

-Tecla de acesso:

-Ao pressionar a tecla indicada acima, caso a senha de acesso esteja habilitada, esta será solicitada (vide item "Senha de Acesso"). Caso a senha esteja desabilitada, entra-se diretamente no ajuste do temporizador 1.

Será mostrado (piscante), no visor superior o tempo em segundos (e décimos de segundos) que se quer temporizar. Para alterá-lo, basta utilizar as teclas das setas e . Para confirmar o novo valor e ajustar o temporizador 2, tecla-se novamente o relógio , então será mostrado (piscante), no visor inferior, o tempo que se quer temporizar. Seu ajuste se dá da mesma forma como do temporizador 1. Para confirmar e sair do modo de ajuste, tecla-se novamente o relógio .

❶ No caso do modo de temporização cíclico estar selecionado (vide opção adiante neste manual), configura-se primeiro o tempo em que o relé permanece acionado (T o n) e em seguida o tempo em que o mesmo permanece desacionado (T o f f).

Senha de Acesso:

- Caso esta esteja habilitada (seu uso -ou não- é configurado no SETUP AVANÇADO), será solicitada a senha de 3 dígitos sempre que se desejar entrar no ajuste dos temporizadores.

Quando é solicitada a senha, o visor inferior apresenta a mensagem: S E N H A, enquanto que o visor superior apresenta: _ _ _ , que indicam os espaços para os três dígitos da senha. Entra-se com os três dígitos através das teclas e . Para confirmar e passar para o próximo dígito utiliza-se as teclas ou .

❶ A senha de acesso de fábrica é 000. Esta pode ser alterada no Setup Avançado. Porém, caso a senha programada for esquecida, há a SENHA MESTRA que funciona sempre: 386.

Setup Avançado:

O Setup avançado existe para permitir o acesso a configurações internas do controlador. As configurações internas permitem adaptar o controlador a vários modelos de máquinas e normalmente não são acessíveis ao usuário.

❶ No setup avançado, o visor inferior apresenta mensagens que indicam o parâmetro sendo configurado, enquanto o visor superior apresenta o valor ou a opção selecionada ex: (sim ou não).

-Tecla de acesso: Ligar o aparelho mantendo a seguinte tecla pressionada: .

Assim que o Setup Avançado for acessado, o equipamento mostrará a versão de seu Firmware (display superior), e o código de controle (display inferior). Assim que a tecla for liberada, será solicitada a senha de acesso.

-No Setup Avançado são configurados:

1) ZERAMENTO DA MEMÓRIA

(ZERAR A MEMÓRIA):

Esta opção permite "zerar" a memória do controlador, o que significa retornar todos os parâmetros configuráveis aos valores de fábrica.

No display superior seleciona-se **S I 0** ou **n A 0** através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.

2) TESTE DAS ENTRADAS DIGITAIS

(TESTAR AS ENTRADAS DIGITAIS?):

Testa o funcionamento das entradas.

No display superior seleciona-se **S I 0** ou **n A 0** através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.

Quando a entrada está acionada, o display superior apresenta "0", no dígito correspondente à entrada acionada.

3) TESTE DAS SAÍDAS

(TESTAR AS SAÍDAS?):

Testa o funcionamento das saídas. No display superior seleciona-se **S I 0** ou **n A 0** através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**. As saídas são acionadas sequencialmente através da tecla **U**.

4) USO DA SENHA DE ACESSO

(UTILIZAR SENHA?):

Habilita o uso de senha. No display superior seleciona-se **S I 0** ou **n A 0** através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.

5) ALTERAR A SENHA DE ACESSO

(ALTERAR SENHA?):

(Somente se o uso de senha estiver habilitado)

No display superior seleciona-se **S I 0** ou **n A 0** através das teclas **U** e **0**. Caso seja selecionado **S I 0**, entra-se a nova senha no display superior, modificando-se cada dígito com as teclas **U** e **0**, e confirmando-o com a tecla **F**.

6) ESCALA DO TEMPORIZADOR 1

(ESCALA do TEMPORIZADOR 1):

Pode ser configurado para contar o tempo nas faixas:

- **d E C** decimal no formato SS.D
- **S E G** segundos no formato M.SS
- **M i n** minutos, no formato H.MM

Modifica-se o valor com as teclas **U** e **0**, e confirma-se com a tecla **F**.

7) ESCALA DO TEMPORIZADOR 2

(ESCALA do TEMPORIZADOR 2):

Pode ser configurado para contar o tempo nas faixas:

- **d E C** decimal no formato SSS.D
- **S E G** segundos no formato MM:SS
- **M i n** minutos, no formato HH:MM

Modifica-se o valor com as teclas **U** e **0**, e confirma-se com a tecla **F**.

8) MOMENTO DO ACIONAMENTO DO RELÉ DO TEMPORIZADOR 1 (MOMENTO do AÇÃOAMENTO do RELE 1 na TEMPORIZAÇÃO 1):

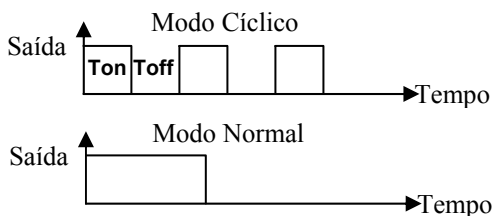
No display superior seleciona-se **I n I** (Início da temporização) ou **F i n** (Fim da temporização) através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.

9) MOMENTO DO ACIONAMENTO DO RELÉ DO TEMPORIZADOR 2 (MOMENTO do AÇÃOAMENTO do RELE 2 na TEMPORIZAÇÃO 2):

No display superior seleciona-se **I n I** (Início da temporização) ou **F i n** (Fim da temporização) através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.

10) MODO CÍCLICO DE FUNCIONAMENTO DO TEMPORIZADOR 1 (MODO CÍCLICO do TEMPORIZADOR 1?):

No display superior seleciona-se **S I 0** (O temporizador é cíclico) ou **n A 0** (O temporizador não é cíclico) através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.



11) MODO CÍCLICO DE FUNCIONAMENTO DO TEMPORIZADOR 2 (MODO CÍCLICO do TEMPORIZADOR 2?):

No display superior seleciona-se **S I 0** (O temporizador é cíclico) ou **n A 0** (O temporizador não é cíclico) através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.

12) SENTIDO DA CONTAGEM DOS TEMPORIZADORES (SENTIDO da CONTAGEM dos TEMPORIZADORES):

O sentido pode ser progressivo (**P r o**) ou regressivo (**r E G**). No display superior seleciona-se **P r o** ou **r E G** através das teclas **U** e **0**. Confirma-se teclando **F**.

13) TEMPO DE RETENÇÃO - ENTRADA DE DISPARO 1 (RETENCÃO do DISPARO 1):

É o tempo que a entrada de disparo do temporizador 1 deve ser mantida acionada antes do controlador considerar a entrada válida.

Se a entrada for solta antes deste tempo terminar, a temporização é abortada. Modifica-se o valor com as teclas **U** e **0**, e confirma-se com a tecla **F**.

15) ORIGEM DO DISPARO DOS TEMPORIZADORES (ORIGEM do DISPARO dos TEMPORIZADORES):

A contagem do tempo pode ser iniciada através do painel (**P a n**), caso em que é usada a tecla **F**, através da entrada bi-manual traseira (**E n t**) ou no momento em que o aparelho é energizado (**L I G**).

Modifica-se o valor com as teclas **U** e **0**, e confirma-se com a tecla **F**.

Quando o reset pelo painel for selecionado, a tecla **F** inicia a contagem do temporizador 1 (display superior) e a tecla **0** inicia a contagem do temporizador 2 (display superior).

16) ORIGEM DO RESET DO TEMPORIZADOR (ORIGEM do RESET dos TEMPORIZADORES):

O reset do temporizador serve para interromper a contagem do tempo e desacionar a saída (emergência), e pode ser feito através do painel (**P A I**) ou da entrada traseira (**E n t**). Modifica-se o valor com as teclas **U** e **0**, e confirma-se com a tecla **F**.

Quando o reset pelo painel for selecionado, a tecla **F** interrompe a contagem do temporizador 1 (display superior) e a tecla **0** interrompe a contagem do temporizador 2 (display superior).

Especificações para este modelo:

- Tensão de Alimentação: 220VCA ±10%, 60Hz.
- Disparo dos Temporizadores: Entradas N.A. 1 e 2 (com retenção programável), via painel ou no momento de energização (configurável).
- Reset dos Temporizadores: Via entrada N.A., via painel ou no momento de energização (configurável).
- Escala do Temporizador 1: 99,9s, 9m59s ou 9h59s.
- Escala do Temporizador 2: 999,9s, 99m59s ou 99h59m.
- Sentido de Contagem: Regressivo ou Progressivo (configurável).
- Modo Cíclico ou Normal, independentes (configurável).
- Acionamento da saída no fim ou no início da temporização (configurável).