

Temporizador Digital Microprocessado com Reset Externo, Memória e Funções Múltiplas  
Modelo: TDFM - 01C/48

### Introdução

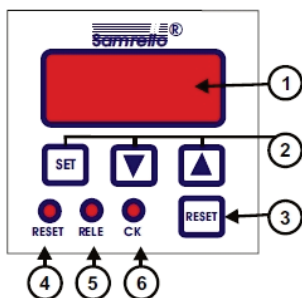
Este temporizador foi desenvolvido com a intenção de oferecer ao cliente uma solução simples, precisa e versátil para a contagem de tempo.



### Características Técnicas

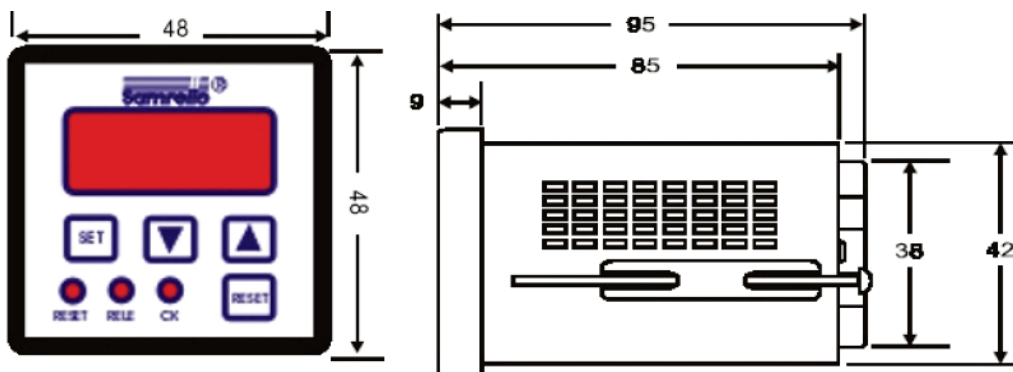
<b>Alimentação</b>	110/220 Vca 50/60 Hz +/- 15%
<b>Consumo aproximado</b>	4 VA
<b>Relé de saída</b>	250 Vca / 5 Aca
<b>Faixa de ajuste de setpoint</b>	0 – 9999 h/min./seg.
<b>Sensor de entrada</b>	12 Vcc PNP / NPN ou contato seco
<b>Tamanho</b>	48 x 48 x 75mm Recorte painel 43 x 43mm
<b>Temperatura ambiente e umidade relativa</b>	0 - 50°C ; 5 - 95% U.R (não condensado)
<b>Peso aproximado do equipamento</b>	
<b>Torque máximo de aperto dos parafusos</b>	

### Apresentação da frontal



- 1 - Display que indica o tempo decorrido ou o tempo programado para o processo.
- 2 - Teclas de programação, decremento e incremento.
- 3 - Disparo/Reset do temporizador.
- 4 - LED que indica o estado do reset.
- 5 - LED que indica o estado do relé.
- 6 - LED que indica o estado do clock.

### Dimensões



Rua 4 de Fevereiro, 195 - Itoupava Norte CEP 89052-500  
Blumenau - SC - Fone: (47) 3323-3130 - Fax: (47) 3036-8167  
vendas@samrello.com.br - www.samrello.com.br

Cód.: 11992

Devido a constantes evoluções tecnológicas, a Samrello reserva-se o direito de alterar qualquer informação técnica sem aviso prévio

**Configurações**

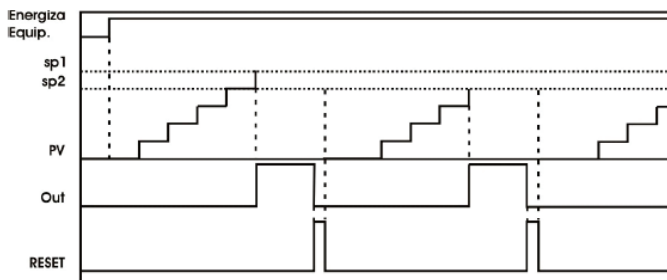
Pressionando a tecla SET o display aparecerá "Setp" que significa ajuste do setpoint, com valores entre 0000 à 9999. Através das teclas (Incrementa) e (Decrementa), o usuário poderá ajustar esses valores. Pressionando as teclas Reset e (Incrementa), você terá o valor do display multiplicado por 10. Pressionando as teclas Reset e (Decrementa), você terá o valor do display dividido por 10. Mantendo pressionado as teclas (Incrementa) e (Decrementa) por ± 10 s, dá-se entrada no modo de parametrização do temporizador, que apresentará os seguintes itens no seu display:

- Para confirmar cada programação pressione a tecla "SET"
- **SEnH** Senha = A qual deverá ser digitada pelo operador, caso contrário, em ± 5 s retorna ao funcionamento normal. A Senha é 3130. Poderá ser alterada entre valores de 0000 a 9999, caso for necessário, somente sob consulta.
- **TenP** Tipo de Temporização = Com esse parâmetro pode-se alterar a base de tempo do TDFM. Com valor em 0000, o temporizador está trabalhando em décimos de segundos; com o valor em 0001, em segundo; com o valor em 0002, em minutos e com valor em 0003, em horas.
- **CONf** Configuração = Neste parâmetro pode-se alterar sua forma de funcionamento conforme tabela abaixo:

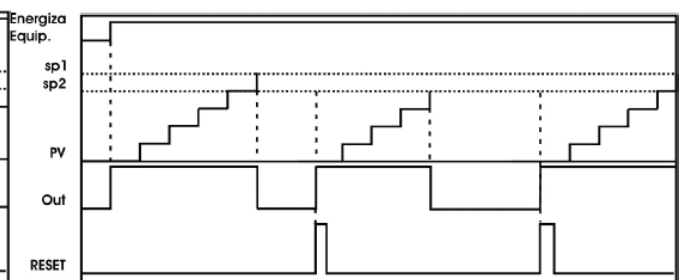
Configurações	Carta de Tempo
0000	00
0001	01
0002	02
0003	03
0004	04
0005	05

**Configurações**

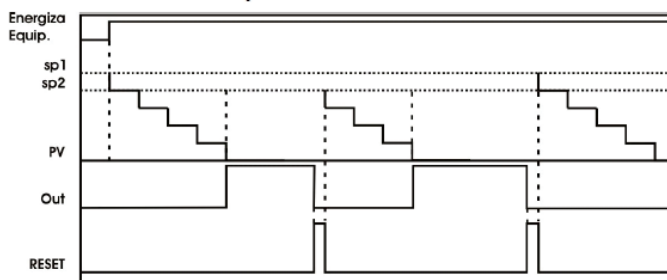
Carta de tempo 00



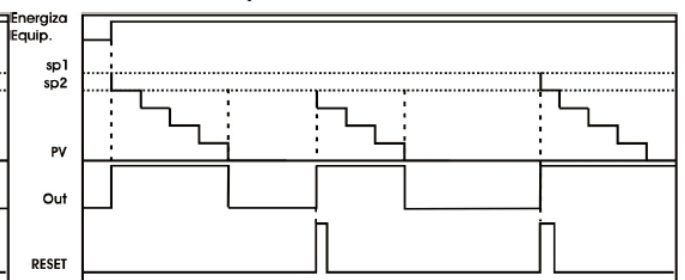
Carta de tempo 01



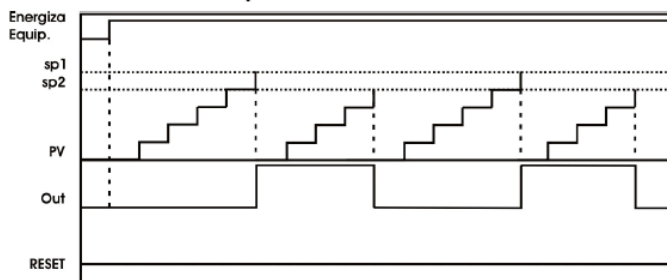
Carta de tempo 02



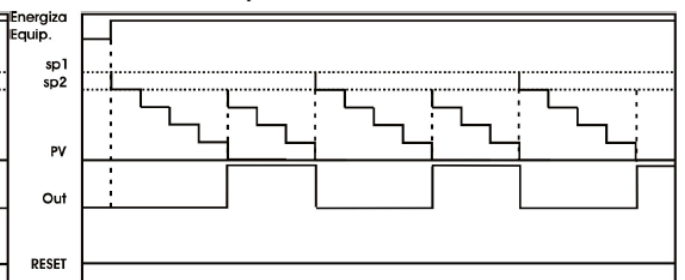
Carta de tempo 03



Carta de tempo 04

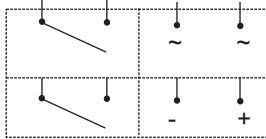
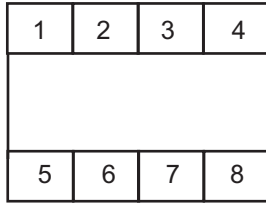


Carta de tempo 05



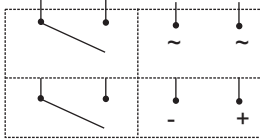
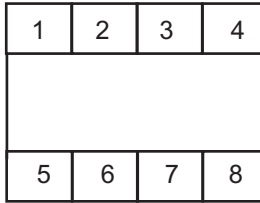
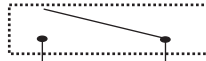
### Esquema Elétrico

#### Entrada Sensor Indutivo, Capacitivo, Óptico, PNP/NPN (Observar na etiqueta fabricação)



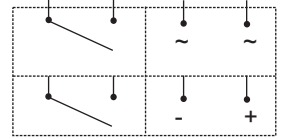
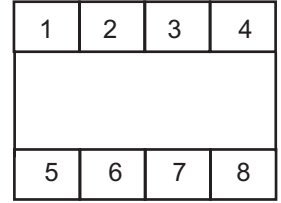
Saída Alimentação  
(Observar a tensão na etiqueta fabricação)

#### Entrada Reset Externo



Saída Alimentação  
(Observar a tensão na etiqueta fabricação)

#### Entrada Contato Seco (Observar na etiqueta fabricação)



Saída Alimentação  
(Observar a tensão na etiqueta fabricação)

- Os contatos 2 e 3 deverão estar fechados para iniciar a contagem do tempo ajustado.
- Poderá ser utilizado um sensor indutivo/capacitivo para fechar os contatos 2 e 3.
- O sensor poderá ser do tipo PNP ou NPN, especificar no pedido.
- Senão poderá ser utilizado um contato seco para fechar estes contatos
- Verificar na etiqueta de fabricação estas especificações.

### Observações

Conforme Norma NBR 5410:

- Os condutores de sinais de entrada devem ser canalizados em eletrodutos aterrados, separados de alimentação e potência.
- Os temporizadores devem ser alimentados através de uma rede própria para instrumentação, sem flutuações de tensão, livre de harmônicas e interferências.
- Em caso de interferências eletromagnéticas (EMI), é recomendado o uso de filtros RC paralelo às bobinas de contadores ou solenóides que estejam gerando tais interferências.
- Instale protetores contra sobretensão na alimentação.