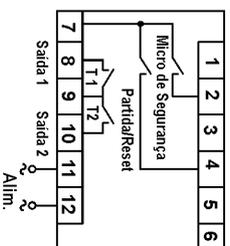


## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



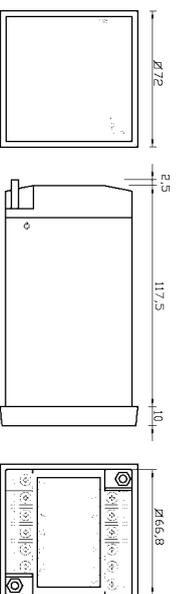
## INTRODUÇÃO

O temporizador duplo microprocessado SMS-38 foi projetado pela DIGIMEC para execução de ciclos de tempo na indústria de PANIFICAÇÃO. A programação dos tempos é feita pelo operador e os valores ficam gravados em memória EEPROM. De construção robusta, compacta e design moderno, estes temporizadores são montados em caixas padronizadas de 72x72 mm de frontal para embutir em painéis.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Design moderno.
- Alta precisão.
- Duas saídas à relé independentes.
- Uma entrada para partida / parada / reset.
- Ótima visualização.
- Fácil programação.
- Dois tempos programáveis.
- Uma entrada para inibição.
- Tempos programáveis pelo teclado frontal.
- Operação memória com "tempo de baixa" ajustável.

## DIMENSÕES (MM)



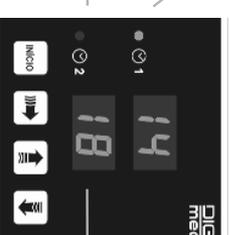
## APLICAÇÃO

- Indústrias da panificação.
- Outras onde se necessita de temporização de precisão, independente ou cíclica.
- Comando para motores com 2 velocidades.

## FUNÇÕES DO FRONTAL

**Led de tempo 1:**  
Quando piscando indica que a saída 1 está acionada.

**Led de tempo 2:**  
Quando piscando indica que a saída 2 está acionada.



**Display 1:**  
Indicação de tempo de processo 1.

**Display 2:**  
Indicação de tempo de processo 2.

**Teclas de programação**

## FUNÇÕES DAS TECLAS

-  Inicia ou cancela o temporizador.
-  Aumenta o valor do tempo.
-  Seleciona o temporizador a ser ajustado.
-  Diminui o valor do tempo.

## OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Recomenda-se efetuar a programação antes do início do processo, para que fique gravada na memória (EEPROM) do aparelho. Em caso de falta de energia estes valores ficarão memorizados. Se desejar programar apenas um dos temporizadores de cada vez, basta zerar o outro. Se programar os dois, haverá um tempo de atraso de 0,3 seg. entre a saída do primeiro relé e a entrada do segundo relé. A operação com memória e tempo de baixa é empregada em equipamentos com motor de duas velocidades, sendo o tempo 1 (T1) o de baixa velocidade e o tempo 2 (T2) o de alta velocidade. Algumas receitas precisam de uma parada para adocêsimos de ingredientes, provocando a necessidade de paradas periódicas. Sempre que houver estas paradas o retorno tem que ser efetuado em “baixa velocidade”, daí a expressão “tempo de baixa”.

## PROGRAMAÇÃO

O acesso à programação é feito pela tecla . O display superior refere-se ao tempo 1 e o display inferior ao tempo 2. Após a programação destes tempos pode-se ativar a função memória (ME) e a função tempo de baixa (Lb).

Menu	Descrição	Default
1. <b>L I</b>	Tempo de processo inicial (00 a 99 min)	01
2. <b>L2</b>	Tempo de processo final (00 a 99 min)	01
3. <b>ME</b> <b>ME</b>	Seleção memória Memoriza tempo decorrido.	ME
4. <b>Lb</b>	Tempo de baixa (00 a 99 seg). Só aparece se a função ME for selecionada. O ajuste deste tempo é feito no display inferior piscando enquanto o superior mostra Lb.	10

## FUNCIONAMENTO

### Programa 1 (sem memória)

- Pressione a tecla  para selecionar qual dos temporizadores deseja ajustar. O display selecionado fica piscando.

- Pressionar as teclas  ou  para ajustar o tempo de processo desejado de 01 a 99 minutos.
- Pressione o botão Partida / Reset para início da(s) temporização(ões). Durante a temporização o led frontal com indicação de relógio ficará piscando e o display indicará quanto tempo falta para o fim do processo. O relé da saída correspondente ficará acionado.
- Se durante a contagem dos tempos T1 ou T2 a entrada “micro-segurança” se abrir, a contagem é interrompida e encerrada e aguardará nova partida

### Programa 2 (com memória e tempo de baixa)

- Pressione a tecla  para selecionar qual dos temporizadores deseja ajustar. O display selecionado fica piscando.
- Pressionar as teclas  ou  para ajustar o tempo de processo desejado de 01 a 99 minutos.
- Quando o display inferior mostrar o tempo T-2 piscando, pressionar a tecla  por mais de 5 segundos até que o display superior mostre ME (não memoriza) piscando. Pressione  ou  para que indique ME (memoriza). Com mais um toque em  o display superior indicará Lb. Ajuste então o “tempo de baixa” que se apresenta piscando no display inferior.
- Pressione o botão Partida / Reset para início da(s) temporização(ões). Durante a temporização o led frontal com indicação de relógio ficará piscando e o display indicará quanto tempo falta para o fim do processo. O relé da saída correspondente ficará acionado. Se durante o tempo T1 a entrada “micro segurança” se abrir, a contagem é memorizada e desliga a saída 1. O led de sinalização pisca rapidamente. Se a entrada for fechada, a saída é religada e continua contando o tempo faltante. Se durante o tempo T2 a entrada “micro segurança” se abrir a contagem pára e é memorizada, desligando a saída 2. O led correspondente pisca rapidamente. O display superior (T1) é zerado. Ao se fechar a entrada, liga-se a saída 1, porém contando o “tempo de baixa” ajustado em Lb. Decorrido este tempo o aparelho retorna ao T2 exatamente onde havia parado.

## DADOS TÉCNICOS

Alimentação (-15 a +10%)	110 ou 220 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	4 VA
Indicação digital	Display à leds vermelhos de alto brilho com 2 dígitos
Altura dos dígitos	10 mm
Entrada pl. micro segurança	Contato seco (bornes 7 e 2)
Entrada partida / reset	Contato seco (bornes 7 e 4)
Tempo de processo	Duplo, independentes, ajustável de 00 a 99 minutos
Saída	Dupla, independente à relé NA 5A 250 Vca cos φ = 1 (bornes 8 e 9 = T1 - bornes 9 e 10 = T2)
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a +50°C De armazenamento: -10 a +65°C