

INTRODUÇÃO



O temporizador microprocessado tipo SMS-21 foi desenvolvido para aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais para garantir o uso deste aparelho em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho. O SMS-21 possui memória permanente, tipo EEPROM, que dispensa o uso de baterias, assim, em caso de falta de energia ou desenergização do aparelho, sua memória armazena os dados programados. Montados em caixa plástica normalizada para embutir em painéis, frontal 72 x 72mm, com grampos de fixação.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Indicação digital com 4 dígitos.
- Programável pelas teclas frontais.
- Memória permanente tipo EEPROM.
- 3 saídas à relé (5A - 250 Vca - carga resistiva) para comando, sendo 2 para comandar os 2 contadores de reversão do motor (sentidos à direita e a esquerda) e o 3º para fim de ciclo.
- 4 teclas frontais sendo 1 para início/interrupção do ciclo e outras 3 para ajuste dos parâmetros.
- 1 saída 24 Vcc para alarme sonoro.

FUNCIONAMENTO

Uma vez dada a partida por qualquer um dos modos possíveis e descritos adiante, o relé de saída para comando à esquerda é energizado e a contagem do tempo à esquerda é iniciada. Ao atingir o valor pré-determinado o relé é desenergizado e dá início à contagem do tempo de pausa. Ao atingir o valor pré-determinado o relé de saída para comando à direita é energizado e a contagem do tempo à direita é iniciada. Ao final deste tempo o relé é desenergizado e o tempo de pausa é reiniciado. Ao término deste, o relé à esquerda é novamente energizado e assim sucessivamente. O ciclo irá se repetir até o término do tempo total pré-determinado em $T-TOT$. No final do ciclo, com os relés desenergizados, soará um alarme independente, ligando também o relé de alarme. O display ficará indicando o tempo total. Para silenciar o alarme, pressionar uma vez a tecla início ou o botão de reset externo. O processo é reiniciado imediatamente. Caso se deseje interrompê-lo pressiona-se mais uma vez.

MODO DE PROGRAMAÇÃO

Recomendamos que os aparelhos sejam programados antecipadamente em bancada. A Digimec não se responsabiliza por motores queimados ou danos mecânicos originários de erros de programação. Em caso de dúvidas técnicas consulte nosso Depto. de Engenharia de Aplicação.

O acesso aos parâmetros programáveis é feito pela tecla que os apresentará em seqüência, na forma de menu, como mostrado na tabela abaixo. Os valores numéricos são ajustados pelas teclas e . Tais valores são memorizados quando passamos para o parâmetro seguinte. Para sair do menu pressiona-se a tecla , partir deste nível será necessário digitar a senha.

Tabela dos parâmetros ajustáveis

Menu	Descrição	Defaults*
1. T.TOT.	Pré-determina o tempo total do processo.	05,00 min
2. T.D.E	Pré-determina o tempo de saída do relé à direita e a esquerda.	00,12 seg
3. T.PAU	Pré-determina o tempo de pausa.	00,03 seg

INTRODUÇÃO



O temporizador microprocessado tipo SMS-21 foi desenvolvido para aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais para garantir o uso deste aparelho em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho. O SMS-21 possui memória permanente, tipo EEPROM, que dispensa o uso de baterias, assim, em caso de falta de energia ou desenergização do aparelho, sua memória armazena os dados programados. Montados em caixa plástica normalizada para embutir em painéis, frontal 72 x 72mm, com grampos de fixação.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Indicação digital com 4 dígitos.
- Programável pelas teclas frontais.
- Memória permanente tipo EEPROM.
- 3 saídas à relé (5A - 250 Vca - carga resistiva) para comando, sendo 2 para comandar os 2 contadores de reversão do motor (sentidos à direita e a esquerda) e o 3º para fim de ciclo.
- 4 teclas frontais sendo 1 para início/interrupção do ciclo e outras 3 para ajuste dos parâmetros.
- 1 saída 24 Vcc para alarme sonoro.

FUNCIONAMENTO

Uma vez dada a partida por qualquer um dos modos possíveis e descritos adiante, o relé de saída para comando à esquerda é energizado e a contagem do tempo à esquerda é iniciada. Ao atingir o valor pré-determinado o relé é desenergizado e dá início à contagem do tempo de pausa. Ao atingir o valor pré-determinado o relé de saída para comando à direita é energizado e a contagem do tempo à direita é iniciada. Ao final deste tempo o relé é desenergizado e o tempo de pausa é reiniciado. Ao término deste, o relé à esquerda é novamente energizado e assim sucessivamente. O ciclo irá se repetir até o término do tempo total pré-determinado em $T-TOT$. No final do ciclo, com os relés desenergizados, soará um alarme independente, ligando também o relé de alarme. O display ficará indicando o tempo total. Para silenciar o alarme, pressionar uma vez a tecla início ou o botão de reset externo. O processo é reiniciado imediatamente. Caso se deseje interrompê-lo pressiona-se mais uma vez.

MODO DE PROGRAMAÇÃO

Recomendamos que os aparelhos sejam programados antecipadamente em bancada. A Digimec não se responsabiliza por motores queimados ou danos mecânicos originários de erros de programação. Em caso de dúvidas técnicas consulte nosso Depto. de Engenharia de Aplicação.

O acesso aos parâmetros programáveis é feito pela tecla que os apresentará em seqüência, na forma de menu, como mostrado na tabela abaixo. Os valores numéricos são ajustados pelas teclas e . Tais valores são memorizados quando passamos para o parâmetro seguinte. Para sair do menu pressiona-se a tecla , partir deste nível será necessário digitar a senha.

Tabela dos parâmetros ajustáveis

Menu	Descrição	Defaults*
1. T.TOT.	Pré-determina o tempo total do processo.	05,00 min
2. T.D.E	Pré-determina o tempo de saída do relé à direita e a esquerda.	00,12 seg
3. T.PAU	Pré-determina o tempo de pausa.	00,03 seg

* Defaults= Valores com os quais os temporizadores são fornecidos de fábrica (para se obter estes valores rapidamente acessar o último parâmetro e pressionar **MEM** por 5 segundos).

Observação:

O tempo total nunca deve ser menor que a soma dos tempos à direita, pausa e esquerda para que a seqüência não seja interrompida, visto que o tempo total é que provoca a parada do motor, o fim do ciclo e o correspondente alarme.

MODO DE PARTIDA OU PARADA

Pode-se optar pelos seguintes tipos de partida e/ou parada:

a. Pela alimentação do aparelho.

b. Pela tecla início.

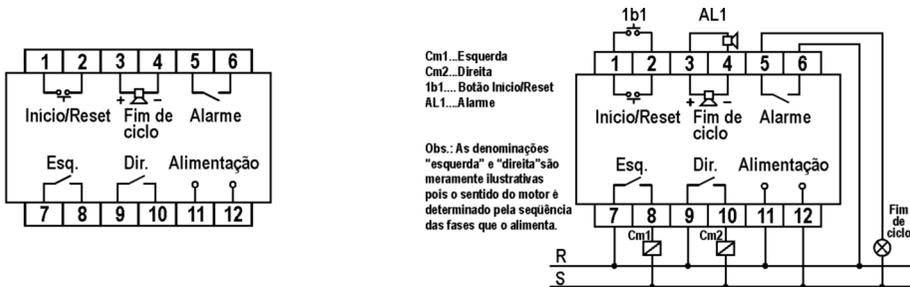
c. Pela entrada traseira (bornes 1 e 2 - início/reset).

Observações:

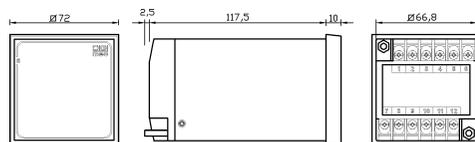
1. A temporização pode ser interrompida à qualquer momento pressionando-se a tecla **MEM** ou RESET.

2. Em caso de falta de energia o ciclo é interrompido. Deve ser dada nova partida.

DIAGRAMA E EXEMPLO DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES (mm)



* Defaults= Valores com os quais os temporizadores são fornecidos de fábrica (para se obter estes valores rapidamente acessar o último parâmetro e pressionar **MEM** por 5 segundos).

Observação:

O tempo total nunca deve ser menor que a soma dos tempos à direita, pausa e esquerda para que a seqüência não seja interrompida, visto que o tempo total é que provoca a parada do motor, o fim do ciclo e o correspondente alarme.

MODO DE PARTIDA OU PARADA

Pode-se optar pelos seguintes tipos de partida e/ou parada:

a. Pela alimentação do aparelho.

b. Pela tecla início.

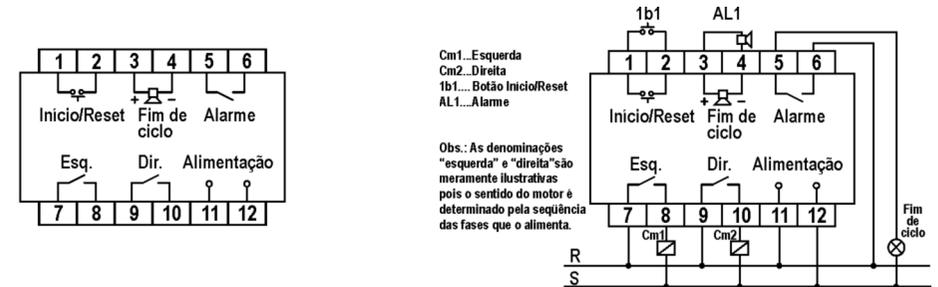
c. Pela entrada traseira (bornes 1 e 2 - início/reset).

Observações:

1. A temporização pode ser interrompida à qualquer momento pressionando-se a tecla **MEM** ou RESET.

2. Em caso de falta de energia o ciclo é interrompido. Deve ser dada nova partida.

DIAGRAMA E EXEMPLO DE LIGAÇÃO



DIMENSÕES (mm)

