



TIMER TM-619

INTERRUPTOR HORÁRIO PROGRAMÁVEL - MANUAL DE INSTRUÇÕES V4.0X C

1. CARACTERÍSTICA DE OPERAÇÃO

O Interruptor Horário Programável NOVUS modelo TM-619 é um dispositivo eletrônico que permite realizar o chaveamento de cargas elétricas (alarmes, eletrodomésticos, etc.) a intervalos de tempo programados com boa precisão.

Seu versátil microprocessador permite a programação de até **oito** (8) programas de LIGA/DESLIGA (ON/OFF), que podem acionar as cargas elétricas em momentos específicos ao longo da semana.

Possui bateria automaticamente, que retém a programação e o relógio interno por várias semanas, mesmo no caso de falta de energia elétrica.

A saída é composta por um relé com os terminais NA, C e NF (SPDT) disponíveis ao usuário. Na falta de energia elétrica este relé não é acionado, **deixando a saída inoperante**.

2. CARACTERÍSTICAS

- Alimentação (POWER): de 12 Vdc, 24 Vdc, 110 Vac ou 240 Vac, 50/60 Hz; (ver etiqueta de identificação);
- Intervalo mínimo de chaveamento: 1 minuto;
- Saída (OUTPUT): Relé 16 A / 250 Vac, resistiva; 8 A / 250 Vac, indutiva;
- Temperatura de operação: 0 a 60 °C;
- Temperatura de armazenamento: -10 a 75 °C;
- Indicador luminoso de saída ligada (quando alimentado);
- Próprio para fixação com parafusos;

3. MODOS DE OPERAÇÃO

Possui três modos de operação: **ON**, **AUTO** e **OFF**, selecionados através da tecla **MANUAL**. Ao Pressionar a tecla **MANUAL** note que um traço no visor se movimenta sobre as palavras ON/AUTO/OFF:

- MODO ON: Quando o traço no visor é colocado sobre ON o TIMER liga a saída imediata e permanentemente.
- MODO OFF: Quando o traço no visor é colocado sobre OFF o TIMER desliga a saída imediata e permanentemente.
- MODO AUTO: Com o traço no visor colocado sobre AUTO o TIMER baseia-se nos programas realizados pelo usuário para ligar ou desligar a saída.

Quando não alimentado, o Timer desliga a saída permanentemente.

4. ATUALIZANDO DIA/HORA/MINUTO

Mantenha pressionada a tecla **CLOCK**, em seguida pressione:

- **DAY**: para atualizar o dia da semana indicado;
- **HOUR**: para atualizar a hora indicada;
- **MIN**: para atualizar os minutos indicados;

NOTA 1: Os termos MO, TU, WE, TH, FR, SA e SU, correspondem aos dias da semana na lingua inglesa:

MO= Segunda-Feira; TU= Terça-Feira; WE= Quarta-Feira;
TH= Quinta-Feira; FR= Sexta-Feira; SA=Sábado;
SU= Domingo;

5. DETERMINANDO OS CICLOS DE ON/OFF

Pressione a tecla **TIMER** para ter acesso e determinar os programas ON/OFF. O número do programa sob ajuste é mostrado à esquerda do visor. Observe Fig. 04. O primeiro ajuste refere-se ao programa 1, e determina o momento de LIGAR (ON) a saída. Note que a mensagem **ON** é mostrada sobre o número do programa.

- Pressione **DAY** para determinar os dias onde a saída deve ser ligada. Observe que a indicação dos dias da semana é alterada a cada pressionar da tecla **DAY**:
 - Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su (todos os dias da semana)
 - Mo (um dia qualquer da semana)
 - Tu
 - We
 - Th
 - Fr
 - Sa
 - Su
 - Sa, Su (fim de semana);
 - Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa;
 - Mo, Tu, We, Th, Fr;
 - Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa (dias úteis mais Sábado);
 - Mo, We, Fr (Segunda, Quarta, Sexta);
 - Tu, Th, Sa (Terça e Quinta, Sábado);
 - Mo, Tu, We (Segunda, Terça e Quarta);
 - Th, Fr, Sa (Quinta, Sexta e Sábado);
- Pressione a tecla **HOUR** para determinar a hora dos dias escolhidos, na qual a saída é ligada.
- Pressione a tecla **MIN** para determinar os minutos.

Pressione a tecla **TIMER** novamente para determinar o momento de DESLIGAR (OFF) a saída no programa 1. Note a mensagem **OFF** sobre o número do programa. A programação de dia, hora e minuto é realizada de forma idêntica a realizada na programação de LIGAR (ON):

- Pressione **DAY** para determinar os dias onde a saída é desligada.
- Pressione **HOUR** para determinar a hora de desligar a saída.
- Pressione a tecla **MIN** para determinar os minutos.

Pressione novamente a tecla **TIMER** e o número do programa mostrado passa para 2, indicando que os ajuste seguintes referem-se ao programa 2. Configure o programa 2 conforme as instruções acima. Após, acesse e determine os demais programa num total de oito.

Estes programas serão utilizados pelo TIMER quando este estiver selecionado para o modo de operação AUTO (automático). No horário programado em ON a saída é ligada. No horário programado em OFF a saída é desligada.

Em caso de programas sobrepostos, a saída tem comportamento semelhante ao do exemplo mostrado na Fig. 01. Quando já está ligada, ao atingir um horário onde algum programa determina desligar, a saída desliga. Ao atingir um horário onde algum programa determina ligar, permanece ligada.

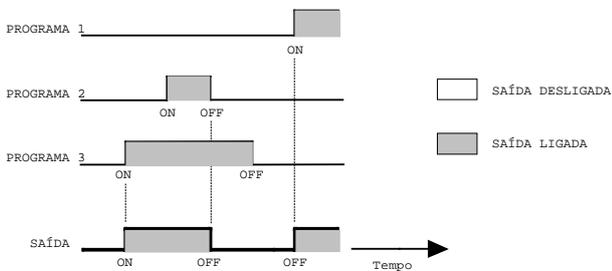


Fig. 01 - Comportamento da saída com programas superpostos

6. IDENTIFICAÇÃO



Fig. 02 - Vista frontal do Timer TM-619

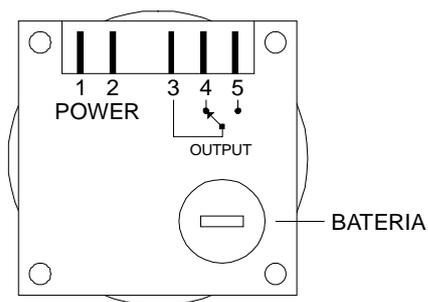


Fig. 03 - Vistas posterior e superior do Timer TM-619

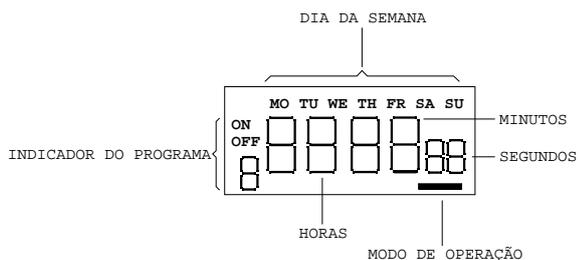


Fig. 04 - Identificação dos elementos do visor

7. RESET

 A tecla **RESET** quando pressionada zera o relógio do interruptor horário e apaga todos os programas elaborados.

8. BATERIA

A programação realizada no TM-619 é guardada em memória protegida por bateria, quando está estiver com sua carga reduzida uma mensagem é colocada no visor indicando que a bateria deve ser substituída.

Utilizar bateria CR-2032

Observe as seguintes figuras para substituir a bateria:

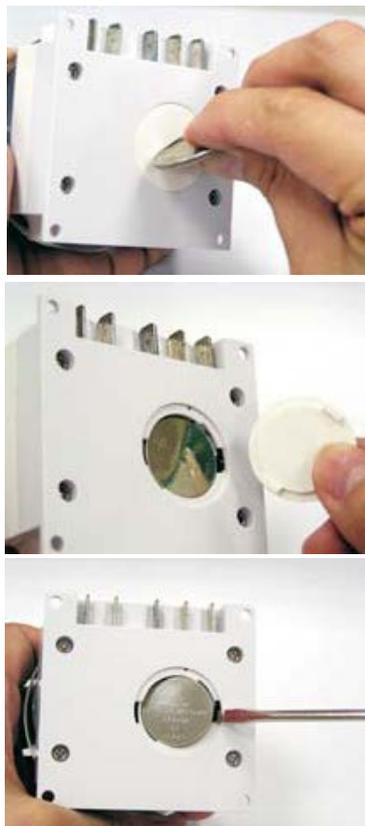


Fig. 06 - Instrução para substituir a bateria do TM-619

9. GARANTIA

As condições de garantia encontram-se em nosso web site www.novus.com.br/garantia.

Produto comercializado pela NOVUS.