

SUMMIT

PROGRAMADOR HORÁRIO

MODELO Sm7332



MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. Descrição

O programador horário SM7332 permite ao usuário programar até 32 programas com programação diária (segunda à sexta), todos os dias, semanal. O intervalo mínimo entre os programas é de 1 minuto.

As três saídas podem ser programadas para controlar equipamentos diferentes no mesmo horário, desde que sejam saídas diferentes.

2. Tipos de Programação

- 1- Programação ON/OFF
- 2- DELAY (1 a 59 segundos)

Na programação ON/OFF o usuário programa o horário para ligar e desligar a saída desejada (S1,S2,S3)

Na programação DELAY (DLY) o usuário entra com o tempo desejado (1 a 59 segundos) em que a saída escolhida ficará ligada.

OFF - Indica o tipo de evento a ser realizado - off= desligar
ON - Indica que iremos ligar a saída(s) por um tempo maior que 60 segundos

DLY - Indica que a saída desejada será ligada por um tempo menor que 60 segundos

3. Tela Inicial

hh:mm dia Stop
s1:d s2:d s3:d

onde:

hh - hora atual

mm - minuto atual

dia - dia atual

Stop - condição de STATUS atual (Stop: não tem programa sendo executado; RUN: tem programa sendo executado)

S1:d - Saída S1 desligada

S2:d - Saída S2 desligada

S3:d - Saída S3 desligada

- Sempre que existe algum programa sendo executado (RUN) e faltar energia, no seu retorno o STATUS voltará como RUN. Em qualquer outro modo o STATUS será Stop

4. Funções das Teclas



Tecla INC - Esta tecla permite incrementar as horas, minutos, dia, tipo, saídas (01, 02 e 03), controlar as saídas no modo MANUAL de operação do sistema



Tecla DEC - Decrementar as funções de relógio e da programação, bem como controlar as saída no modo MANUAL



- Tecla M/N** - Esta tecla possui as funções de:
- a- entrar e selecionar as funções de MENU
 - b- incrementar cursor
 - c- armazenar dados na memória do programador



- Tecla PGM** - permite entrar em uma das funções de MENU
- Sair da função escolhida e voltar a tela principal

- OBS- Sempre que uma função for exibida e não for pressionada nenhuma tecla durante 30 segundos, o sistema retornará para tela principal com o STATUS corrente

5. Opções de Menu

O usuário pode ter acesso ao MENU pressionando a tecla M/N por 1 segundo

- MANUAL
- ACERTAR RELOGIO
- PROGRAMAR
- EXECUTAR
- ZERAR PROGRAMAS

6. Modo Manual

Este modo serve para o usuário realizar o controle manual para cada saída

Uma vez acessada esta tela pela tecla M/N procede-se da seguinte maneira:

- Pressiona-se a tecla PGM por 3 segundos
- A tela será

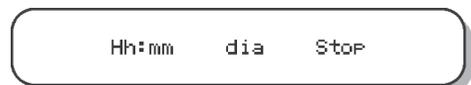


- O cursor será piscante sobre s1:d
- Para ligar s1:
- Pressiona-se a tecla INC até que a saída s1 fique: s1:L
- Neste momento a saída s1 foi ligada
- Para desligá-la basta pressionar a tecla INC novamente ficando s1:D
- Quando a tecla DEC é pressionada, a saída em que está o cursor ligará enquanto a tecla estiver pressionada; soltando a tecla a saída voltará desligada (pulso)
- Para mudar a saída a ser testada basta usar a tecla M/N e repetir o processo para ligá-la e desligá-la. S1-à S2-à S3 - S1...
- Para Sair desta função existe 2 maneiras: não pressionar nenhuma tecla durante 30 segundos (TIME OUT) ou pressionar a tecla PGM por 3 segundos

7. Acertar Relógio

Procedimento

- Através do MENU escolha a tela acertar relógio
- Pressione a tecla PGM por 3 seg
- A tela será



Onde:

Hh: hora atual

Mm: minuto atual

DIA: dia atual

Stop - Condição de Status que indica que todos os programas deixaram de ser executados.

Neste ponto podemos acertar o relógio (hora, minuto e dia atual), usando as teclas INC e DEC e pressionando a tecla M/N para mudar o cursor e armazenar as alterações

- DOM - domingo
- SEG - segunda-feira
- TER - terça-feira
- QUA - quarta-feira
- QUI - quinta-feira
- SEX - sexta-feira
- SAB - sábado

Com o cursor piscando sobre as horas:

- Mantenha a tecla **INC** pressionada ou pressione e solte para incrementar as horas até a hora atual (0-23)
- Caso queira decrementar as horas repita o processo com a tecla **DEC**
- Pressione a tecla **M/N** para que o cursor mude para a posição de minutos e proceda da mesma maneira
- Acerte o dia da semana pelo mesmo processo, escolhendo o dia corrente e pressione a tecla **M/N** até o cursor voltar para a posição das horas. Neste ponto os dados do relógio já estão gravados
- Saia desta tela e volte para a tela principal pelos processos já descritos (tecla **PGM** pressionada por 3 segundos).

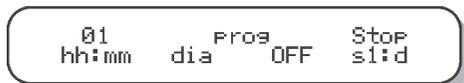
8. Programar

Através do MENU escolha a tela **programar**

- Pressione a tecla **PGM** por 3 seg

A tela mostrada virá com os dados do primeiro programa gravado

Com o cursor piscando sobre o número do primeiro programa



Onde :

01 número do programa (no caso programa número 1)

prog - Indica que estou em programação

stop - Status que indica que não tem nenhum programa em execução

hh:mm - Hora e minuto de programação

dia - Dia de programação

OFF - Tipo de ação a ser executada na programação

s1:d - s1 saída a ser acionada - d: desligada

OS DIAS DE PROGRAMAÇÃO SERÃO:

- DOM - domingo
- SEG - segunda-feira
- TER - terça-feira
- QUA - quarta-feira
- QUI - quinta-feira
- SEX - sexta-feira
- SAB - sábado
- ALL - todo dia
- DIA - segunda à sexta
- *CLR - Zera programa individual

* Escolher CLR quando o usuário deseja cancelar apenas o programa corrente

Use a tecla **M/N** para percorrer os campos de programa e **INC** e **DEC** para alterá-los

Exemplo de como executar uma programação para ligar a saída s1(s2, s3) por 3 segundos (DELAY, DLY) no programa 01 de Segunda à Sexta

- 1- Na tela programar:
- 2- Pressionar tecla **PGM** por 3 segundos
- 3- Pressionar a tecla **M/N** para o cursor mudar para a posição de horas
- 4- Acertar a hora desejada pelas teclas **INC** ou **DEC**
- 5- Pressionar a tecla **M/N**
- 6- Acertar o dia desejado: DOM, SEG, TER, QUA, QUI, SEX, SAB, ALL e DIA
- 7- No nosso exemplo vamos selecionar Dia (Segunda à Sexta)
- 8- Pressionar a tecla **M/N**
- 9- Através da tecla **INC** escolho entre OFF, ON, DLY, no nosso caso vamos escolher DLY porque é um tempo menor que 60 segundos
- 10- Com o cursor em DLY pressione a tecla **M/N**
- 11- Deverá aparecer **D01** no display (caso anteriormente não tenha havido outra programação em segundos), caso contrário, no display aparecerá **DXX**, onde **XX** é o conteúdo do tempo em segundos, usando as teclas **INC** ou **DEC** ajuste para **D03** (3 segundos)

- 12- Pressione a tecla **M/N** e o cursor mudará para a posição de saídas
- 13- Pressionando a tecla **INC** escolho a saída desejada (s1, ou s2 ou s3)
- 14- Pressionando a tecla **M/N**, a tela mostrará o conteúdo do próximo programa. Após estes passos o programa está gravado. Se quisermos gravar outro programa basta repetir o processo descrito.
- 15- Se quisermos sair do modo, basta pressionar a tecla **PGM** por 3 segundos ou **TIME OUT**
- 16- Agora precisamos acessar o menu de execução para rodar o programa

NOTA: Se quiser visualizar apenas o conteúdo de um determinado programa, basta acessar a tela de programa e através das teclas **INC** ou **DEC** selecionar o programa desejado. Neste momento basta pressionar a tecla **M/N** e o conteúdo do programa escolhido será mostrado.

Sempre que finalizarmos a programação de um determinado programa e pressionarmos a tecla **M/N**, em seguida aparecerá o próximo programa e seu conteúdo.

Exemplo de como programar uma saída ON/OFF

Por exemplo queremos ligar a saída s3 as 20:00 e desligá-la às 20:05 todo dia

- 1- Entrar na tela **programar**
- 2- Pressionar tecla **PGM** por 3 segundos
- 3- Pressionar a tecla **M/N** para o cursor mudar para a posição de horas
- 4- Acertar a hora desejada pelas teclas **INC** ou **DEC**
- 5- Pressionar a tecla **M/N**
- 6- Acertar o dia desejado(DOM, SEG, TER, QUA, QUI, SEX e SAB)
- 7- No nosso caso escolheremos a opção ALL (porque é todo dia)
- 8- Pressionar a tecla **M/N**

Através da tecla **INC** escolho entre OFF, ON, DLY, no nosso Caso vamos escolher ON (ligar)

- 9- depois de escolher ON pressione a tecla **M/N**
- 10- o cursor mudará para a saída e através da tecla **INC** selecione a saída desejada s1,s2 ou s3.
- 11- Pressione a tecla **M/N** para gravar o programa e passar para o próximo programa
- 12- No próximo programa basta repetir o processo só mudando a hora, o dia se necessário e o tipo de operação para OFF.
- 13- Para voltar a tela principal pressione a tecla **PGM** por 3 segundos

NOTA: Sempre que se executa uma das funções do menu, o programa volta com o status em **STOP** e é necessário colocá-lo em execução, acessando o menu até a tela **EXECUTAR** programas, em seguida pressionar **PGM** por 3 segundos ou **TIME OUT**

Acessando um determinado programa, por exemplo o programa de número 10.

- Entre no modo MENU e acesse a tela **PROGRAMAR**
- Pressione **PGM** por 3 segundos
- A tela mostrará os dados do primeiro programa
- Através da tecla **INC**, com toque rápidos ou mantendo-a pressionada, vá até o programa 10
- Caso o número do programa seja ultrapassado use a tecla **DEC** pelo mesmo processo
- Pressiona-se a tecla **M/N** até a tela mostrar o conteúdo do programa 10
- O cursor irá piscar sobre o número do programa (10)
- Caso deseje alterar qualquer dado, basta proceder:

- 1 - Pressiona-se a tecla **M/N** para o cursor mudar para horas
- 2 - Com o cursor piscando sobre as horas, posso alterá-la pelas teclas **INC** ou **DEC**
- 3 - Pressiona-se a tecla **M/N** para mudar o cursor para a próxima posição (minutos), se desejar alterá-la proceda da mesma maneira

- 4 - Siga este procedimento até o último dado a ser modificado, não esquecendo de pressionar a tecla **M/N** para o último dado modificado.
- 5 - Para sair e voltar a tela inicial pressione a tecla **PGM** por 3 segundos ou **TIME OUT**

Outra maneira de acessar o programa desejado

Podemos acessar o programa desejado passando por todos os programas que existem antes dele

- Entre no modo **MENU** e acesse a tela **PROGRAMAR**
 - Pressione **PGM** por 3 segundos
- 1 - A tela mostrará os dados do primeiro programa
 - 2 - Pressionando a tecla **M/N** até que o cursor mude para a posição de horas
 - 3 - Basta ir pressionando a tecla **M/N**, percorrendo todos os campos até a saída (s1,s2 ou s3)
 - 4 - Neste momento se pressionarmos a tecla **M/N**, o cursor mudará para a primeira posição a esquerda (número do programa), programa 02
 - 5 - O programa mostrado será o próximo com seus respectivos dados
 - 6 - Fazemos isso até o programa desejado.
 - 7 - Se desejar alterar dados, proceda da maneira já descrita
 - 8 - Saia para tela principal pela tecla **PGM** por 3 segundos ou **TIME OUT**

9. Executar

Esta opção do **MENU** é necessária para podermos executar os programas realizados pelo usuário. Entre no modo **MENU** pela tecla **M/N** e acesse a opção **EXECUTAR**, em seguida pressione a tecla **PGM** 3 segundos e o programa voltará para tela inicial com **RUN** no lugar de **Stop**. Sempre que a tela estiver com **RUN** é porque tem programa em execução. Se faltar energia neste momento, quando ela voltar a tela voltará em **RUN**. Esta tela só será **Stop** se o usuário executar uma das opções do **MENU**.

10. Zerar Programa

Esta opção permite cancelar todos os programas anteriormente feitos pelo usuário, colocando **CLR** (clear) em todos os **DIAS**

O programador horário também permite ao usuário cancelar determinado programa de sua escolha, bastando para isso acessar o programa desejado e colocar **CLR** no dia de programação e pressionar a tecla **M/N** para armazená-lo.

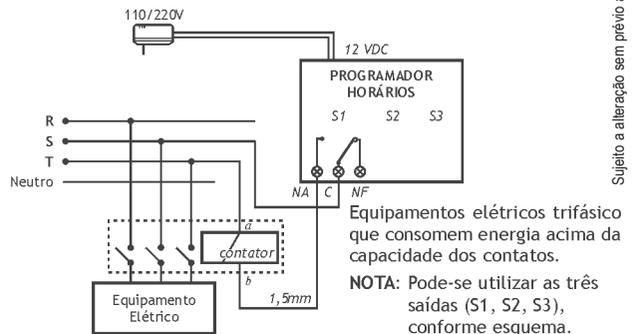
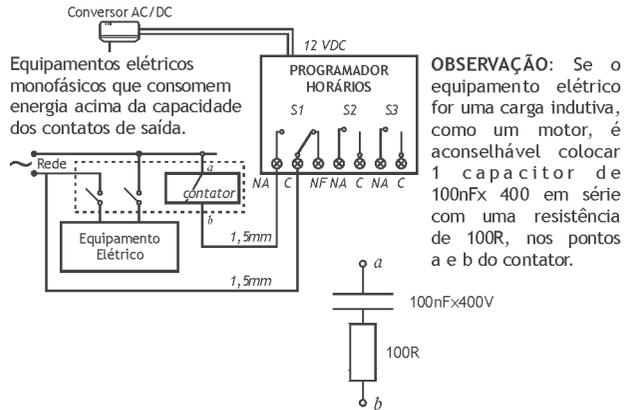
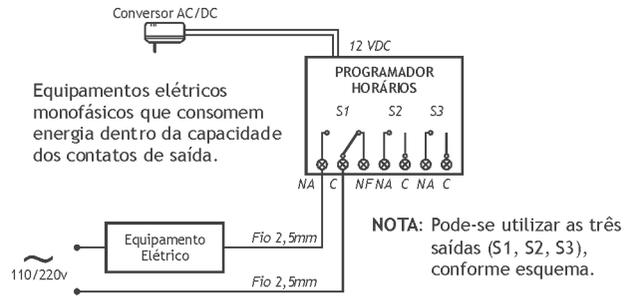
DADOS TÉCNICOS

Alimentação:	12 VDC
Consumo Aproximado:	1VA
Nº Máximo de Operações:	32 por dia (ON+OFF+DLY)
Intervalo Mínimo entre	
Programas:	1 minuto
Contatos de Saída:	1 Saída (S1) reversível NA-NF-C 2 Saídas NA (S2 e S3)
I Máximo para 250vca:	7A Carga Resistiva 2,5A Carga Indutiva
Autonomia da Bateria do	
Relógio:	2 Anos
Peso Aproximado:	300 gramas
Dimensões:	(L) 100 x (A) 76 x (P) 110 mm

SUMMIT
ELETRÔNICA LTDA

Rua Barão de Arary, 270 - Sala 01 - Centro
CEP 13.600-170 - Araras - SP
Fone/Fax 19. 3542.3727
E-mail: summit@summiteltronica.com.br
www.summiteltronica.com.br

ESQUEMA DE LIGAÇÕES



SUA GARANTIA

Senhor consumidor, este produto foi projetado e fabricado, procurando atender as suas necessidades. Para tanto, é importante que o manual seja lido atentamente.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

Todas as partes, peças e componentes, são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a apresentar pelo prazo de 1 ano, contados a partir da data de entrega do produto ao consumidor. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o consumidor arcará com estas despesas.

A garantia restringe-se unicamente ao aparelho defeituoso, não sendo o fabricante responsável por qualquer perda ou dano, causado direta ou indiretamente a pessoas ou propriedades

A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer quaisquer das hipóteses a seguir:

- Ligado fora das especificações técnicas
- Acidentes mecânicos, fogo, entrada de água, etc
- Agentes da natureza (ex.: Raio)
- Alterações técnicas feitas por pessoas não autorizadas
- Se o número de série do equipamento for adulterado ou rasurado.