

PROGRAMADOR HORÁRIO
COM AGENDA SEMANAL

RTS694N-90~240VCA - P547

1. CARACTERÍSTICAS

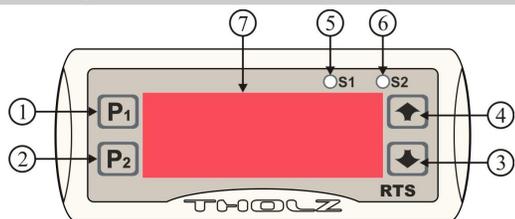
ORTS é um interruptor horário programável com relógio em tempo real, com o qual é possível realizar o comando de até 2 equipamentos elétricos tanto de forma automática, de acordo com programas liga/desliga configuráveis, quanto de forma manual. Pode-se facilmente configurar até 8 eventos (4 liga/4 desliga) para cada dia da semana, totalizando até 56 programas semanais por saída. O intervalo mínimo entre programas é de 1 minuto.

O instrumento ainda possui bateria interna que retém o ajuste do relógio mesmo com falta prolongada de energia elétrica.

Toda a programação do equipamento é acessada e definida via teclado frontal, sem qualquer tipo de alteração no circuito. Esse acesso aos parâmetros de configuração pode ser restringido através de tecla codificada, impedindo que ela seja alterada acidentalmente.

O horário é facilmente visualizado em um display de quatro dígitos, tipo led vermelho e o estado das saídas é visualizado através de led's.

É indicado para o acionamento automático de cargas elétricas. Exemplos: Controle de ventilação, refrigeração e/ou aquecimento, controle de iluminação, habilitação de alarmes, acionamento de injetoras, fornos, estufas, controle de degelo, controle de irrigação, etc...

2. APRESENTAÇÃO

(1) Tecla de Programação 1. Utilizada para acessar ou avançar a programação dos parâmetros referentes à saída 1 (S1).

(2) Tecla de Programação 2. Utilizada para acessar ou avançar a programação dos parâmetros referentes à saída 2 (S2).

(3) Tecla de Incremento. Quando em programação é utilizada para incrementar o valor do parâmetro. Quando fora de programação é utilizada para bloquear/desbloquear o teclado.

(4) Tecla de Decremento. Quando em programação é utilizada para decrementar o valor do parâmetro. Quando fora de programação é utilizada para realizar o ajuste de dia/hora.

(5) Led - indica o estado da saída S1 (acende quando a saída está energizada).

(6) Led - indica o estado da saída S2 (acende quando a saída está energizada).

(7) Display - indica normalmente a hora atual. Quando em programação indica o mnemônico do parâmetro ou valor a ser programado.

3. ESPECIFICAÇÕES**3.1 GERAIS**

- * Equipamento digital microcontrolado.
- * Controla até 2 equipamentos elétricos independentes, de forma automática ou manual.
- * Programação e ajustes totalmente via teclado.
- * Acesso à programação protegido por tecla codificada.
- * Permite programações diferenciadas para cada dia da semana.
- * Memória para até 112 programas (liga/desliga) semanais.
- * Permite acionamento manual das saídas.
- * Relógio interno controlado a cristal de quartzo, com resolução mínima de 1 minuto.
- * Bateria recarregável interna, com reserva de marcha de 24 horas.
- * Display a led's vermelhos com quatro dígitos.
- * Led's indicadores do estado das saídas de acionamento.

3.2 DIMENSÕES

- * Peso aproximado: 110 g.
 - * Dimensões: 80 x 80 x 35 mm.
 - * Recorte para fixação em painel: 70,3 x 28,0 mm.
- Maiores detalhes ver item 6. Instalação no painel.

3.3 ALIMENTAÇÃO

- * Tensão: 90~240Vca.
- Maiores detalhes ver item 5. Esquema de ligação.

3.4 SAÍDAS DE ACIONAMENTO

- * 2 Saídas à relé (contato seco): S1 - máx. 10A, carga resistiva. S2 - máx. 2A, carga resistiva.
- Maiores detalhes ver item 5. Esquema de ligação.

3.5 BATERIA (INTERNA)

- * Bateria CR1220.
- * Vida útil estimada: 5 anos

4. FUNCIONAMENTO DO PROGRAMADOR

Todos os ajustes descritos a seguir são realizados da seguinte forma: inicialmente é exibido o mnemônico referente ao parâmetro por 1,5s, e após é exibido intermitentemente o valor anteriormente programado. Para alterar o valor da programação utilize as teclas de incremento (3) e decremento (4). Para avançar o parâmetro em programação pressione a tecla de programação P1 (1) ou P2 (2).

Ao energizarmos o equipamento pela primeira vez é realizado o ajuste da hora e o atual dia da semana, para confirmar o ajuste pressione brevemente a tecla P1(1):

H0rA Ajuste da hora atual.

d1A Ajuste do dia da semana atual.

Após estes ajustes iniciais do RTS é mostrado constantemente a hora atual em seu display.

4.1 AJUSTE DE HORA E DATA

Caso seja necessário efetuar novamente o ajuste de hora e/ou data no decorrer da utilização do equipamento, pressione-se a tecla de decremento (3) (quando fora de programação).

4.2 DETERMINANDO OS CICLOS DE LIGA / DESLIGA

As duas saídas do equipamento possuem programações totalmente independentes. Para a configuração dos ciclos e eventos de liga/desliga pressione-se:

* Tecla "P1" (1) para realizar o ajuste dos eventos liga/desliga referentes à saída S1.

* Tecla "P2" (2) para realizar o ajuste dos eventos liga/desliga referentes à saída S2.

Depois de selecionada a saída a ser configurada, define-se o modo de funcionamento da mesma no decorrer da semana:

* MODO=0: A saída deve ligar/desligar no mesmo horário todos os dias. Serão definidos até 8 eventos de liga/desliga para a semana, ligando/desligando a saída sempre nos horários programados, independente do dia.

* MODO=1: A saída deve ligar/desligar no mesmo horário nos dias úteis (segunda a sexta) e em horários diferentes no sábado e domingo. Serão definidos até 8 eventos de liga/desliga para os dias úteis (segunda a sexta), até 8 eventos de liga/desliga para o sábado e até 8 eventos de liga/desliga para o domingo.

* MODO=2: A saída deve ligar/desligar em horários diferentes todos os dias da semana. Serão definidos até 8 eventos de liga/desliga para cada dia da semana, de forma individual.

Definido o comportamento da saída, seleciona-se o dia da semana e em seguida programa-se os horários do ciclo liga/desliga:

L1G1 Hora de início do 1º evento (liga)

dE51 Hora de término do 1º evento (desliga)

L1G2 Hora de início do 2º evento (liga)

dE52 Hora de término do 2º evento (desliga)

L1G3 Hora de início do 3º evento (liga)

dE53 Hora de término do 3º evento (desliga)

L1G4 Hora de início do 4º evento (liga)

dE54 Hora de término do 4º evento (desliga)

Se desejar confirmar os valores programados, deve-se pressionar brevemente a tecla P1(1) ou P2(2), passando assim para o próximo parâmetro. Após confirmar o valor do parâmetro dES4 a programação retorna à seleção do dia da semana, exceto no Modo 0. Para encerrar a programação, no Modo 0, após a confirmação do último evento dES4 o equipamento sai automaticamente. Nos Modos 1 e 2, na seleção do dia da semana, pressionar brevemente a tecla de incremento(4) tantas vezes até alcançar o valor End, confirmar com a teclas P1(1) ou P2(2) conforme a agenda em programação.

4.3 TEMPORIZAÇÃO DA SAÍDA

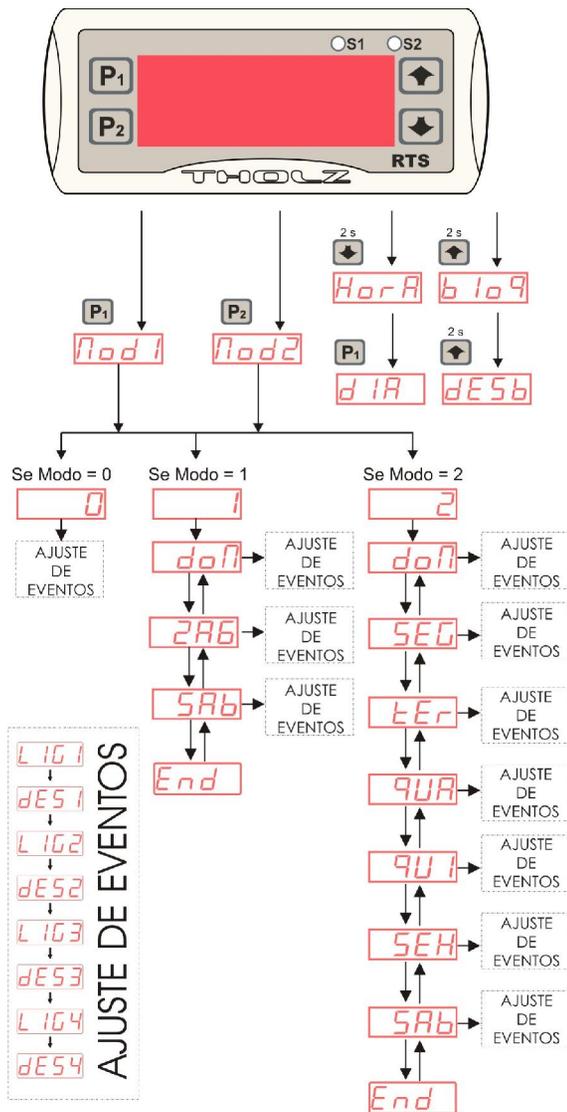
Caso se deseje que as saídas permaneçam acionadas por um tempo inferior a 1 minuto, pode-se habilitar dois temporizadores individuais, Tempo1 para as saída S1 e Tempo2 para S2. Para acessá-los deve pressionar simultaneamente as teclas P1 e P2 por 2 s.

ENP1 Tempo respectivo à saída S1, ajustável de 0 a 60 s. Valor 0 desabilita este temporizador.

ENP2 Tempo respectivo à saída S2, ajustável de 0 a 60 s. Valor 0 desabilita este temporizador.

4.4 MAPA DE PROGRAMAÇÃO

No mapa de programação que segue abaixo é possível visualizar de forma simplificada a seleção do modo de funcionamento do equipamento, assim como a configuração dos eventos de cada saída e ajustes.



Casos Especiais:

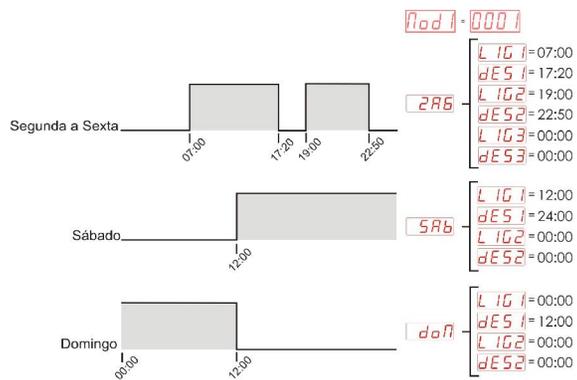
- Para a saída selecionada não acionar em momento algum do dia (desabilitar a saída), deixar os parâmetros LIG1 e DES1 em 00:00.

OBS: Com o parâmetro LIG1 e DES1 programado com valor 00:00, os parâmetros LIG2/DES2, LIG3/DES3, LIG4/DES4 ficam desabilitados. Com o parâmetro LIG2 e DES2 programado com valor 00:00, o parâmetro LIG3/DES3 e LIG4/DES4 ficam desabilitados. E LIG3 e DES3 com valor 00:00, LIG4/DES4 fica desabilitado.

* Para a saída selecionada **não desligar** em momento algum do dia, colocar o parâmetro DES X em 24:00 (onde X é igual ao atual evento a ser programado).

* **Programas sobrepostos:** Os eventos LIG tem prioridade sobre os eventos DESx. Caso um programa determine que a saída ligue e outro sobreposto que ela desligue, a saída ligará.

Exemplo de Programação: Tem-se um equipamento que deve ser ligado nos dias úteis (segunda a sexta-feira) em 2 horários: das 07:00 até as 17:20 e das 19:00 até as 22:50, sendo que nos finais de semana deve permanecer ligado do meio dia de sábado até o meio dia de domingo. A programação completa para a realização desta aplicação segue abaixo:



4.5 PROTEÇÃO DE PROGRAMAÇÃO / BLOQUEIO DE TECLAS

Pode-se realizar o bloqueio das teclas do equipamento, impedindo que pessoas não autorizadas alterem a sua programação.

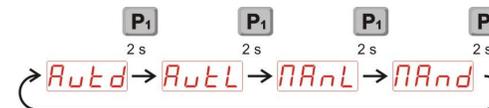
Para realizá-lo deve-se pressionar e manter pressionada a tecla de incremento (4) por 2s. O bloqueio é confirmado com a indicação ao lado.

Depois de bloqueado, para realizar o desbloqueio deve-se manter pressionada a tecla de incremento (4) por 2s novamente. O desbloqueio é confirmado com a indicação ao lado.

Na tentativa de acesso a programação, com o bloqueio habilitado é mostrado no display, não permitindo acesso aos parâmetros.

4.6 MODO DE ACIONAMENTO DAS SAÍDAS

O RTS permite quatro modos diferentes de acionamento de suas saídas. Possui dois modos manuais além de dois automáticos. Estes modos são selecionados individualmente para as saídas S1 e S2 pelas teclas P1 e P2 respectivamente. Para tal pressiona-se a tecla P1 ou P2 por 2 s. Os modos irão se alternar a cada vez que se manter a tecla pressionada.



Os modos são:

AutL Automático ligado: ao selecionar este modo a saída segue a programação, partindo ligada e desligando no próximo evento DESx.

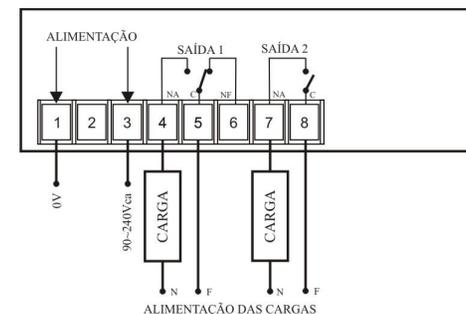
NAnL Manual ligado: ao selecionar este modo a saída permanece permanentemente ligada.

NAnd Manual desligado: ao selecionar este modo a saída permanece permanentemente desligada.

AutD Automático desligado: ao selecionar este modo a saída segue a programação, partindo desligada e ligando no próximo evento LIGx.

Obs.: Após uma falta de energia, o equipamento retorna no último modo selecionado.

5. ESQUEMA DE LIGAÇÃO



Obs.: Saída 1 – Carga máxima 10A resistiva.

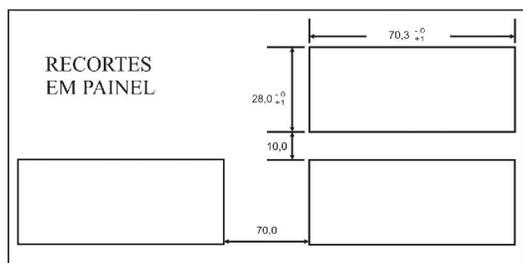
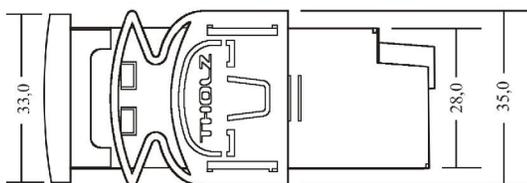
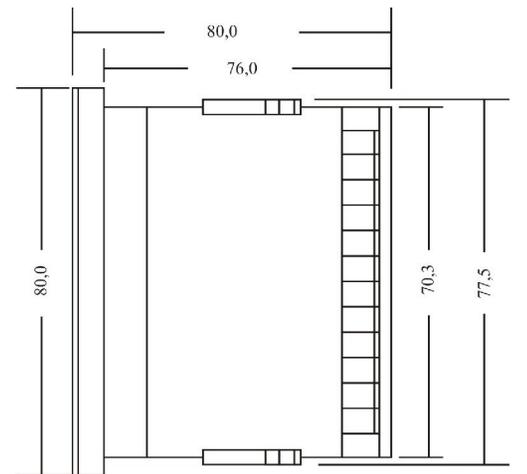
Saída 2 – Carga máxima 2A resistiva.

6. INSTALAÇÃO NO PAINEL

O controlador deve ser instalado em painel com abertura retangular conforme as dimensões especificadas abaixo. Para fixá-lo, introduza-o na abertura pelo lado frontal do painel e coloque a presilha nas laterais do controlador e ajuste-a firmemente.

Peso aproximado: 110g.

Dimensões: 80 x 80 x 33 mm.



Recorte para fixação em painel: 70,3 x 28,0 mm.

Para resolver quaisquer dúvidas, entre em contato conosco ou acesse o site.

THOLZ Sistemas Eletrônicos

Rua Santo Inácio de Loyola, 70
Centro, Campo Bom, RS, Brasil

Cep: 93700-000

Fone: (051) 3598 1566

<http://www.tholz.com.br>

e-mail: tholz@tholz.com.br

* O fabricante reserva-se o direito de alterar qualquer especificação sem aviso prévio.