

PROGRAMADOR HORÁRIO COM  
RELÓGIO DE TEMPO REAL

RTZ615N - 90~240Vca - P497

**1. CARACTERÍSTICAS**

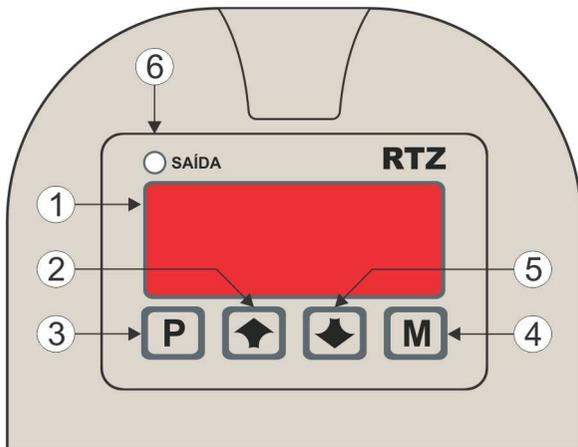
O RTZ é um programador horário com relógio de tempo real, com o qual é possível realizar o acionamento de dispositivos elétricos tanto de forma automática, de acordo com os programas liga/desliga ajustados, quanto de forma manual.

O instrumento ainda possui bateria que mantém em funcionamento o relógio interno, mesmo com falta prolongada de energia elétrica.

Toda a programação do equipamento é acessada e definida via teclado frontal.

O horário é facilmente visualizado em um display de quatro dígitos, tipo led vermelho. O estado da saída é visualizado através do led acima do display.

É indicado para o acionamento automático de motores elétricos para circulação da água de piscinas.

**2. APRESENTAÇÃO**

1 – Display. Exibe relógio ou valor do parâmetro quando está na programação.

2 – Tecla de incremento. Quando em programação utilizada para incrementar o valor do parâmetro.

3 – Tecla de programação. Utilizada para acessar ou avançar a programação dos parâmetros.

4 – Tecla de seleção do modo de operação da saída.

5 – Tecla de decremento. Quando em programação utilizada para decrementar o valor do parâmetro.

6 – Led de indicação do estado da saída:

Aceso: saída ligada;

Apagado: saída desligada.

**3. ESPECIFICAÇÕES****3.1 GERAIS**

- \* Displays a led's vermelhos, 4 dígitos;
- \* Controle de data e hora via RTC (Real-Time Clock), com bateria interna;
- \* Bateria com vida útil estimada em 5 anos;
- \* Dispõe de 4 eventos (horário liga/desliga);
- \* Opera no mesmo horário em todos os dias da semana.

**3.2 DIMENSÕES**

- \* Peso aproximado: 125 g.
- \* Dimensões: 105 x 63 x 28 mm. Detalhes no item 8.

**3.3 ALIMENTAÇÃO**

- \* Faixa: 90~240Vca, fonte chaveada.

**3.4 SAÍDAS DE CONTROLE**

- \* Saída à relé: máx. 1-1/2HP – 240Vca.

**4. FUNCIONAMENTO DO PROGRAMADOR**

O RTZ possui dois níveis distintos de programação. No nível 1 é ajustado o horário do relógio. No nível 2 temos a programação da Agenda de Eventos.

Os parâmetros são armazenados em uma memória do tipo não volátil, ou seja, mesmo na falta de energia elétrica o controlador não perde os dados programados.

**4.1 PROCEDIMENTO PARA CONFIGURAÇÃO DO CONTROLADOR**

A configuração necessária para deixar o controlador funcionando é dividida em duas etapas:

- \* 4.1.1 AJUSTE DO RELÓGIO
- \* 4.1.2 PROGRAMAÇÃO DA AGENDA DE EVENTOS

**4.1.1 AJUSTE DO RELÓGIO**

Primeiramente, deve-se acertar o relógio do controlador ajustando a hora correta. Para tal, mantenha pressionada a tecla **P** por 2 segundos até que seja exibida a mensagem **HorA**. Utilize as teclas de incremento **↑** ou decremento **↓** para alterar o valor.

**HorA** AJUSTE DA HORA. Ajusta o horário no controlador.  
Ajustável de: 00:00 a 23:59.

Para concluir, confirmando o valor ajustado, pressione brevemente a tecla **P**.

**4.1.2 PROGRAMAÇÃO DA AGENDA DE EVENTOS**

Para o correto acionamento da saída nos horários desejados, deve-se realizar a programação da Agenda de Eventos. Para tal mantenha pressionada a tecla **P** por 8 segundos até que seja exibida a mensagem relativa ao primeiro evento a ser programado **LIG1**.

Utilize as teclas de incremento **↑** ou decremento **↓** para alterar os valores. Para avançar o parâmetro, basta pressionar brevemente a tecla de programação **P**.

**LIG1** EVENTO 1 - HORÁRIO PARA LIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**dES1** EVENTO 1 - HORÁRIO PARA DESLIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**LIG2** EVENTO 2 - HORÁRIO PARA LIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**dES2** EVENTO 2 - HORÁRIO PARA DESLIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**LIG3** EVENTO 3 - HORÁRIO PARA LIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**dES3** EVENTO 3 - HORÁRIO PARA DESLIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**LIG4** EVENTO 4 - HORÁRIO PARA LIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**dES4** EVENTO 4 - HORÁRIO PARA DESLIGAR SAÍDA.  
Ajustável de: 0:00 a 24:00h.  
Valor de fábrica: 00:00h.

**Casos Especiais:**

- Para a saída selecionada **não acionar** em momento algum do dia (desabilitar a saída), deixar os parâmetros **LIGX e dESX em 00:00** (onde X é igual ao atual evento a ser programado).  
OBS: Com o parâmetro **LIG1** e **dES1** programado com valor 00:00, os demais eventos ficam desabilitados. Com o parâmetro **LIG2** e **dES2** programado com valor 00:00, os parâmetros **LIG3/dES3** e **LIG4/dES4** ficam desabilitados. Com o parâmetro **LIG3** e **dES3** programado com valor 00:00, o parâmetro **LIG4/dES4** fica desabilitado.
- **Em caso de programas sobrepostos:** caso um programa determine que a saída desligue e outro sobreposto determine que a saída permaneça acionada, a saída permanecerá acionada.

## 5. MODO DE OPERAÇÃO DA SAÍDA

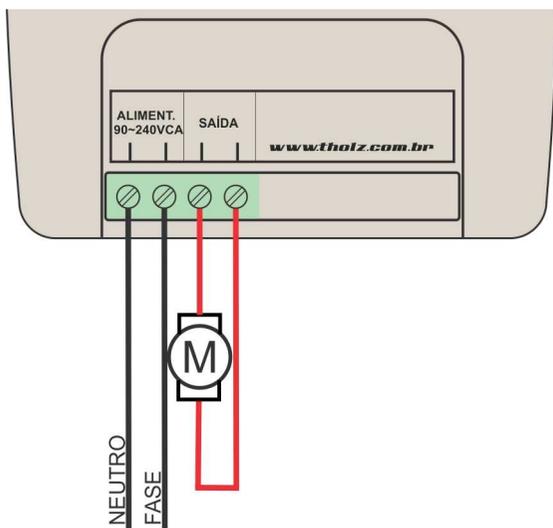
Além de realizar o acionamento de cargas de forma automática, o RTZ permite o acionamento manual da saída.

Para alterar o modo de operação de automático para manual ou vice-versa, mantenha pressionada a tecla **M** por 2 segundos até alterar a exibição do display. Passando da exibição do relógio para a mensagem **Man** o controlador entra no modo de operação manual. Passando da mensagem **Man** para exibição do relógio, entra-se no modo de operação automática da saída.

**MANUAL** - Saída sempre ligada no modo manual.

**RELÓGIO** - Saída em modo automático (a saída liga ou desliga em função dos horários programados na agenda de eventos).

## 6. ESQUEMA DE LIGAÇÃO



1 e 2 – Alimentação 90 ~ 240 Vca.

3 e 4 – Saída para motor.

*Obs.: Em redes onde se utiliza uma ligação bifásica, deve-se utilizar um disjuntor bipolar ou dois disjuntores unipolares, um para cada fase.*

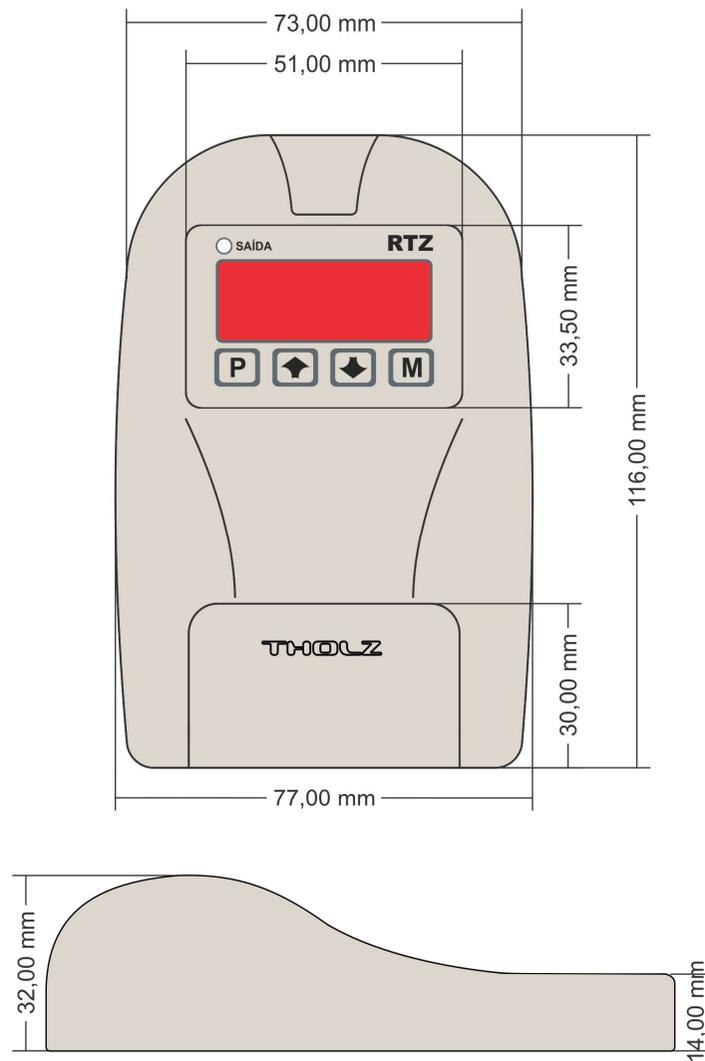
## 7. CONSIDERAÇÕES SOBRE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA

\* A alimentação do controlador deve ser proveniente de uma rede própria para instrumentação, caso não seja possível sugerimos a instalação de um filtro de linha para proteger o controlador.

\* Recomendamos que os condutores de sinais digitais e analógicos devem ser afastados dos condutores de saída e de alimentação, e se possível em eletrodutos aterrados.

\* Sugerimos a instalação de supressores de transientes (FILTRO RC) em bobinas de contadoras, em solenóides, em paralelo com as cargas.

## 8. DIMENSÕES



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](mailto:tholz@tholz.com.br)

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