



SOLUÇÕES EM
AUTOMAÇÃO

PRODUTOS E SISTEMAS

MANUAL DE OPERAÇÃO

Controlador de Potência para TRIAC (Dimmer Pulsado) PTR 220-1R

Cód. 90.501.0051

Modelos: 220VAC e 127VAC



ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO:.....	3
2. INSTALAÇÃO EM PAINEL:	3
3. DESCRIÇÃO DO PAINEL:	4
4. FUNCIONAMENTO:.....	4
5. PINAGEM TRASEIRA DO EQUIPAMENTO:.....	5
6. ESQUEMA DE LIGAÇÕES:	6
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:.....	6
8. INFORMAÇÕES PARA PEDIDO:	7
9. DIMENSÕES:.....	7
10. GARANTIA:	7
11. CONTATO:.....	8



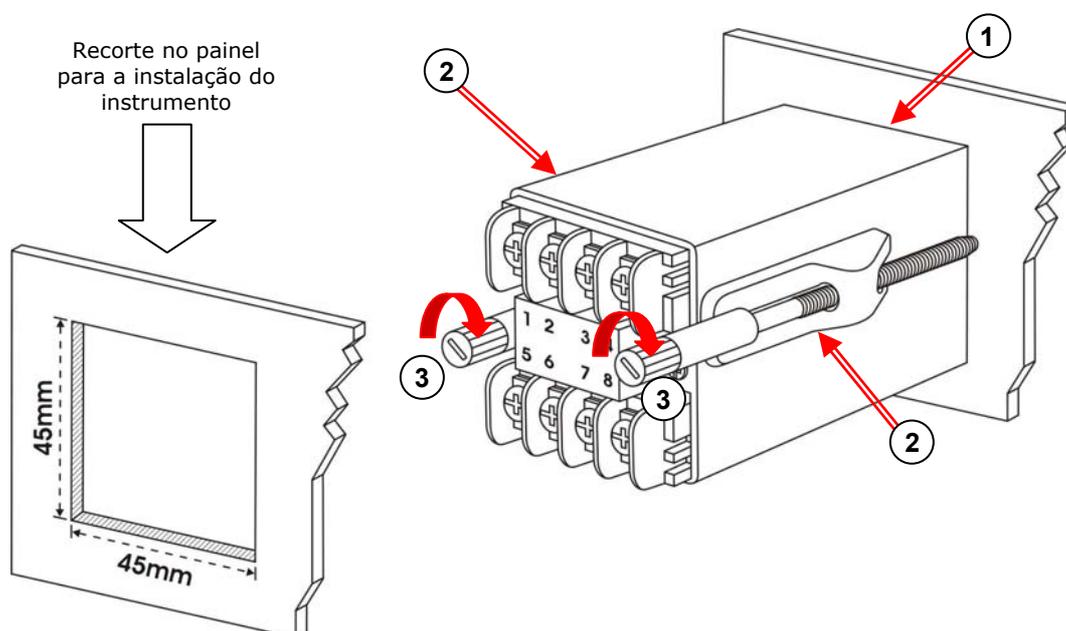
1. APRESENTAÇÃO:

Este equipamento é um controlador de potência (dimmer pulsado) para TRIAC, microprocessado, com ajuste analógico, destinado ao controle monofásico pulsado (em loop aberto) para cargas resistivas, e que apresenta as seguintes características:

- ▶ Controle monofásico, com disparo por passagem por zero (Zero Crossing);
- ▶ Modo de ajuste analógico via potenciômetro rotativo integrado (0 a 100%);
- ▶ Período de pulso fixo em 0.1s, 0.25s, 1s ou 15s (conforme especificado no pedido);
- ▶ Possui 1 saída para disparo de TRIAC externo;
- ▶ Aplicação típica: controle simples de temperatura para resistências;
- ▶ Acondicionado em gabinete de dimensões padrão DIN 48 x 48mm, feito em plástico ABS antichama, acompanhado de presilhas para a fixação em painel.



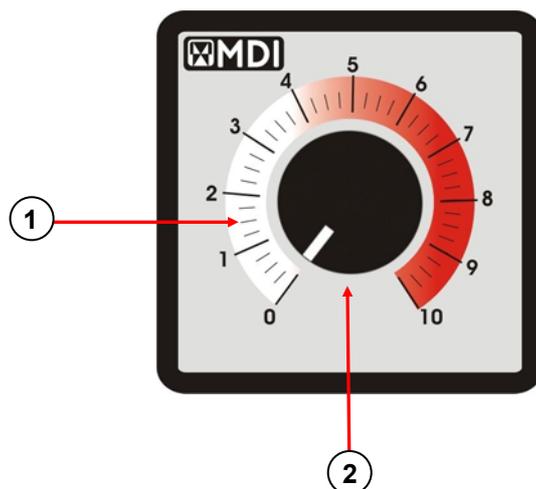
2. INSTALAÇÃO EM PAINEL:



- ① Inserir o aparelho (sem as presilhas) pela frente do recorte, até o batente do frontal encostar no painel.
- ② Colocar as 2 presilhas de fixação conforme indicado na figura.
- ③ Apertar as presilhas girando-as no sentido da figura, até que o equipamento fique firmemente posicionado.



3. DESCRIÇÃO DO PAINEL:



- 1 Escala graduada, na proporção escalar de 1:10, para ajuste (0 a 100%) do tempo de acionamento da saída, dentro do período de pulsação da saída;
- 2 Potenciômetro linear para ajuste do tempo de acionamento da saída, dentro do período de pulsação do equipamento.



4. FUNCIONAMENTO:

O disparo do TRIAC ocorrerá no momento em que a fase da tensão de referência (V_{in} , entre os terminais 4 e 8 do controlador) passar por zero (Zero Crossing), conforme a Figura 1:

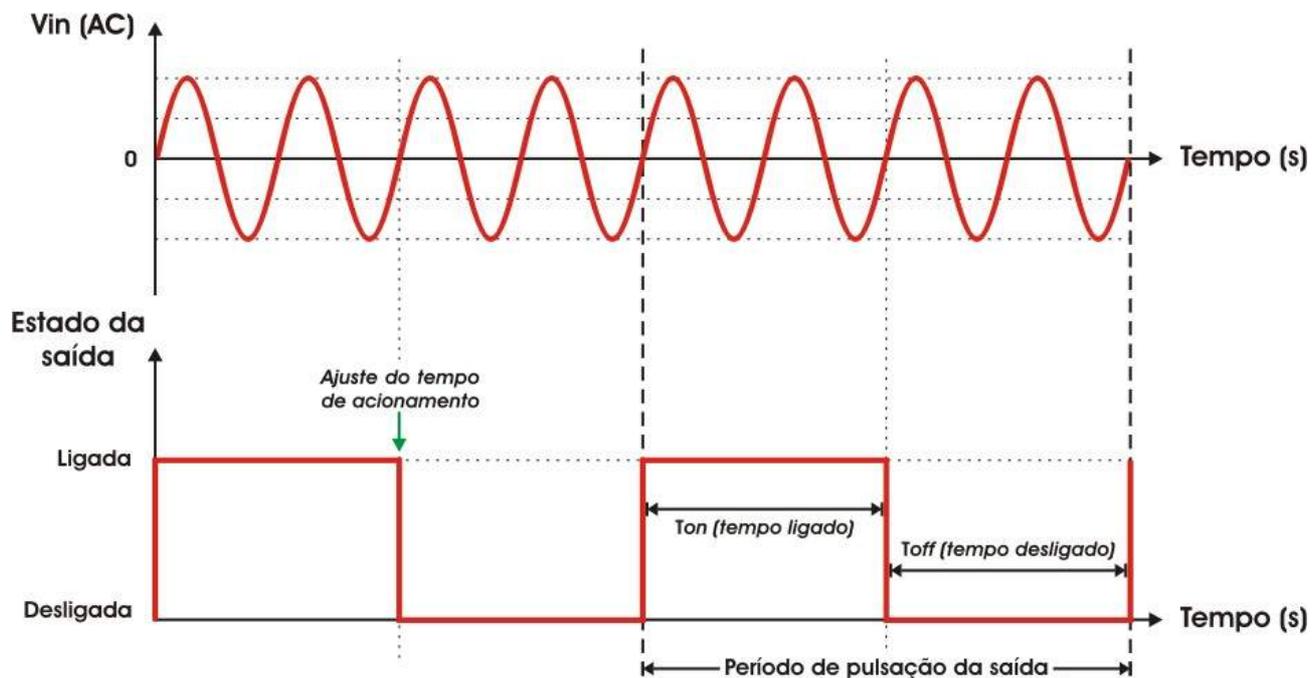


FIGURA 1: Tensão da rede e estado da saída sobre a carga.

A função deste equipamento é controlar o tempo em que a saída permanecerá acionada, dentro do período de pulsação do equipamento, conforme a Figura 1.

O ajuste do tempo de potência aplicada na carga resistiva é feito através do potenciômetro linear incorporado ao equipamento.

Para aumentar o tempo ligado (*Ton*) no período gira-se o potenciômetro no sentido horário e para aumentar o tempo desligado (*Toff*) no período gira-se o potenciômetro no sentido anti-horário.

Caso o ajuste do tempo ligado no período seja máximo, a saída permanecerá sempre acionada. Se for ajustado para o tempo mínimo, a saída permanecerá desacionada.

O período de pulso é fixo em 0.1s, 0.25s, 1s ou 15s, a ser especificado no pedido (para outros valores, consultar a MDI).



5. PINAGEM TRASEIRA DO EQUIPAMENTO:

Desenho da traseira do equipamento:

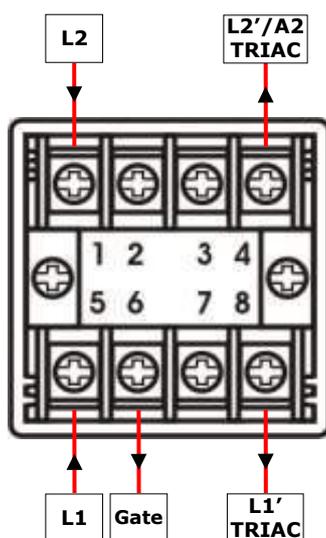
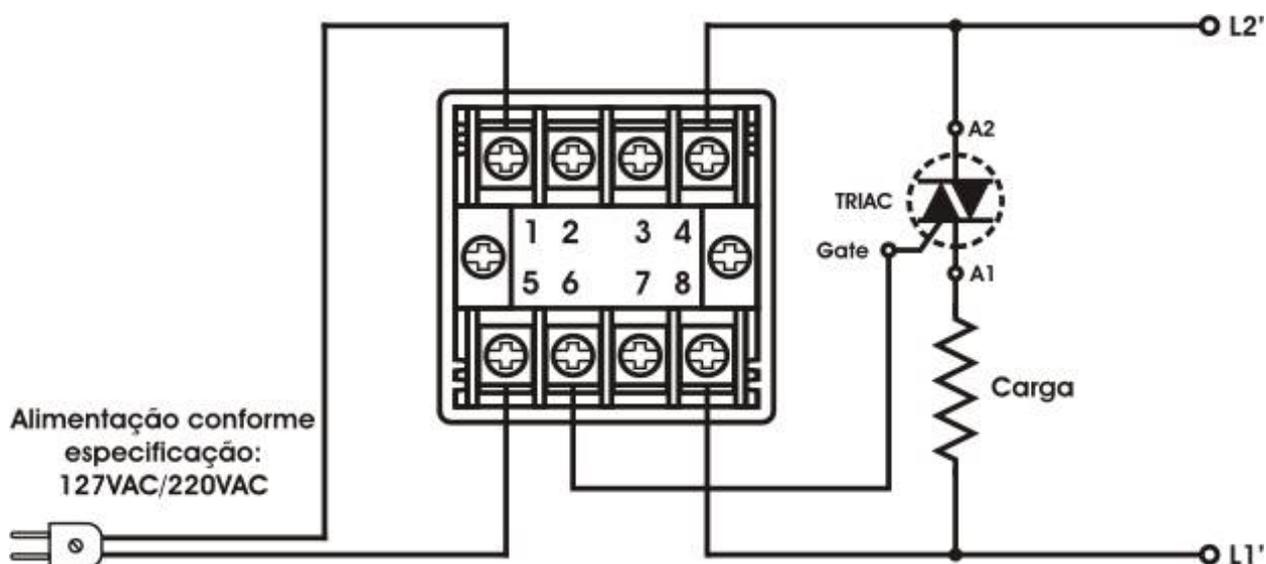


Tabela de correspondência dos pinos da traseira:

Pino:	Sinal:	Função:
1	L2	Alimentação do equipamento.
2	N.C.	Não utilizado neste modelo.
3	N.C.	Não utilizado neste modelo.
4	L2'/A2 TRIAC	Saída para conexão da alimentação e do pino A2 do TRIAC.
5	L1	Alimentação do equipamento.
6	Gate	Saída para conexão do pino Gate do TRIAC.
7	N.C.	Não utilizado neste modelo.
8	L1' TRIAC	Saída para conexão da alimentação do TRIAC.



6. ESQUEMA DE LIGAÇÕES:



IMPORTANTE



- 1) Instale protetores contra sobretensão e fusível na alimentação.



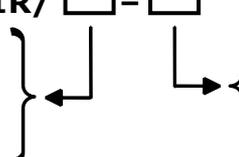
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

• Alimentação:	220/127VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz, conforme especificado no pedido.
• Consumo Máximo Aproximado:	9VA.
• Período de Pulso:	Fixo; 0.1s, 0.25s, 1s ou 15s, conforme especificado no pedido.
• Saída:	Controle (gate) para 1 TRIAC.
• Potência Máxima Controlada:	De acordo com a especificação do TRIAC utilizado.
• Dimensões Externas Totais:	48 x 48 x 91 mm (L x A x P).
• Medida de Profundidade Interna ao Painel	83 mm.
• Grau de Proteção do Frontal:	IP-54.
• Temperatura de Operação e Armazenamento:	0° a 60°C.



8. INFORMAÇÕES PARA PEDIDO:

• Controlador de Potência para TRIAC – PTR220-1R:

Part Number:	PTR220-1R/ <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> Tempo do período de pulso • 0.1s • 0.25s • 1s • 15s 
Código MDI	90.501.0051

Tensão de alimentação conforme especificação no pedido:
• [em branco] -> 220VAC
• 127VAC



9. DIMENSÕES:

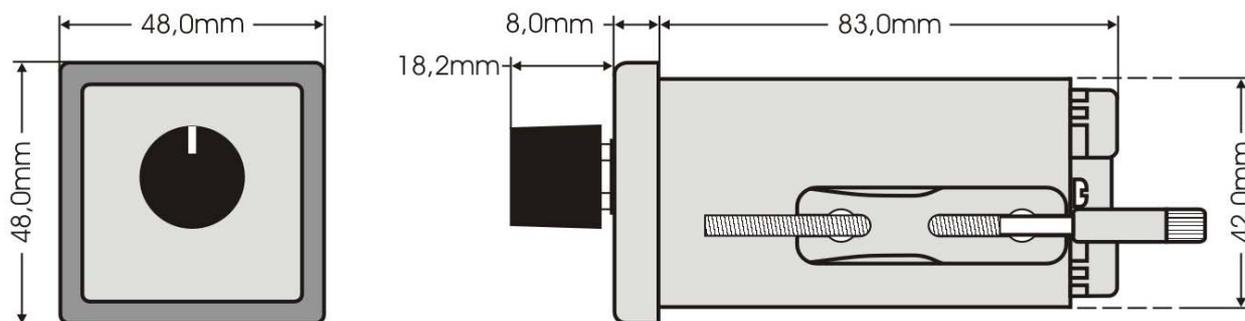


Figura 2: Controlador de Potência para TRIAC PTR220-1R.



10. GARANTIA:

A garantia oferecida pela MDI é estendida, e cobre um período de 18 meses contra defeitos de fabricação.

IMPORTANTE



A retirada ou substituição de qualquer componente do instrumento, alterações no circuito eletrônico por parte do cliente, bem como danos causados por uso indevido do equipamento, implicarão no cancelamento da garantia.

Frete não incluso na garantia.





11. CONTATO:



PRODUTOS E SISTEMAS

MDI Produtos e Sistemas Ltda.

Rua Tupinambá, 59

Bairro Rio Branco - CEP 93310-220

Novo Hamburgo - RS

☎: (51) 3527-1519

☎ / Fax: (51) 3582-5980

e-mail suporte: sup.mdi@mdi-tec.com.br

🌐: www.mdi-tec.com.br

