

# CONVERSOR DE POTÊNCIA MPCTPF

## Série R até 50A



### DESCRIÇÃO

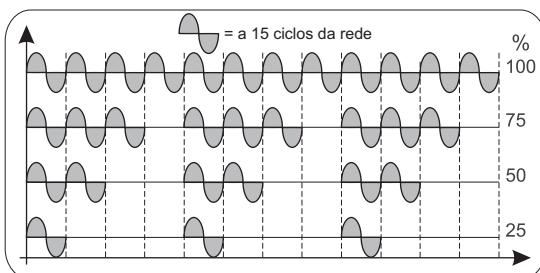
Os conversores de potência série MPCTPF série R trifásico LOTI, foram criados utilizando-se tecnologia de disparo do relé por sistema trem de pulso ( PWM - Zero Crossing ). Com essa tecnologia é possível variar a potência sobre a carga tanto indutiva como resistiva, em um gradiente de 0 à 100% . Permite assim evitar a queima precoce das resistências por alta densidade de corrente quando ligadas fora do Zero da tensão da rede.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Totalmente carenado ( proteção contra toques )
- Sinal de controle em tensão ou correntes potenciométricas
- Circuito de saída isolado opticamente
- Fusíveis ultra-rápidos incorporado
- Circuito Snubber
- Circuito de Inibição externa com sinalização
- Ajuste de Spam ( pode ser utilizado como limitador de potência )
- Ciclo de trabalho típico 1 seg.

### SISTEMA TREM DE PULSO - Zero Crossing

O sistema de disparo por trem de pulso fornece à carga pacotes de ciclos da rede proporcional ao sinal de controle. Esse sistema de disparo é baseado na tecnologia PWM, conseguindo-se um controle linear da potência entregue à carga.



### TENSÃO DE CARGA

O MPCTPF série R trifásico foi desenvolvido para acionar cargas até 440Vac

### CIRCUITO DE POTÊNCIA

A configuração utilizada na parte de potência do MPCTPF série R trifásico, é o sistema Back to Back , isso permite que seja utilizado tanto para cargas resistivas e cargas indutivas.

### DISSIPADOR DE CALOR

- Quando uma corrente elétrica passa através de um relé, é gerado um calor proveniente da fórmula :  
 $I \times V = W$ , onde :  
 $I$  = corrente que passa pelo relé  
 $V$  = Queda de tensão no Relé - 1,6 Vca aprox.  
 $W$  = potência dissipada em forma de calor
- Com a necessidade de dissipar esse calor para o meio ambiente, é que foi desenvolvido o dissipador de calor .
- O MPCTPF série R é dotado de uma ventilação forçada que permite trabalhar em uma temperatura ambiente de 50 °C com corrente máxima.

# CONVERSOR DE POTÊNCIA MPCTPF

## Série R até 50A

### Identificação da borneira

- 1 e 2 -Alimentação Vac
- 3 - NC
- 4 e 5 - Inibição 1 (NF de fábrica, para inibir abra o jump)
- 6 - saída de referência (para potenciômetro 10k lin.)
- 7 - Entrada do sinal de controle ( + ) ou centro do potenciômetro
- 8 - Entrada do sinal de controle ( - ) ou esquerda do potenciômetro
- 9 e 10 - Inibição 2 (NF de fábrica, para inibir abra o jump)

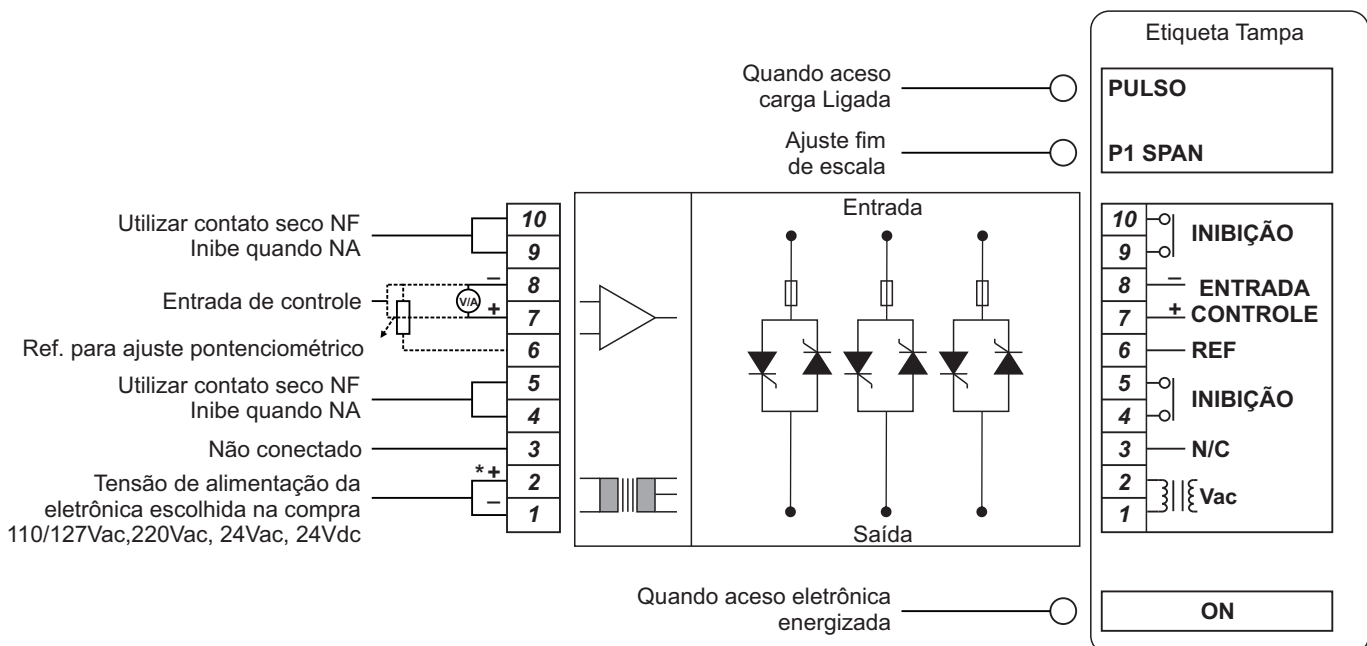
### Dados técnicos

|                                     |                                   |                |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Alimentação                         | 110/127Vac, 220Vac, 24Vac, 24 Vdc | V              |
| Frequência de Trabalho              | 50/60                             | Hz             |
| Consumo da eletrônica               | 3,5                               | VA             |
| Isolação ( entrada/saída potência ) | 2500Vrms durante 1 mim.           | Vac            |
| Temperatura amb. operação           | 0 á 60                            | °C             |
| Temperatura amb. armazenamento      | 0 á 70                            | °C             |
| Umidade relativa do ar              | 35 á 85 sem condensação           | %              |
| Ajustes na placa eletrônica         | Trimpot mult-volta                | Ajuste de Span |
| Sinalização                         | Led verde                         | Alimentação    |
|                                     | Led vermelho                      | Pulso          |

### CHAVE DE CÓDIGOS

|  |   |   |   |  |  |          |
|--|---|---|---|--|--|----------|
| <b>MPCTPF</b><br>Sistema trem de pulso | <b>Fases</b>  | <b>Tensão na Carga</b>  | <b>Sinal de Controle</b>  | <b>Tensão na Eletrônica</b>  | <b>Corrente Máx</b>  | <b>R</b> |
|  | <input type="checkbox"/> 1-1D<br><input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 2 220Vac<br><input type="checkbox"/> 3 380Vac<br><input type="checkbox"/> 4 440Vac | <input type="checkbox"/> 2 = 0/20ma<br><input type="checkbox"/> 3 = Potenc.<br><input type="checkbox"/> 4 = 4/20ma<br><input type="checkbox"/> 5 = 0/5vdc<br><input type="checkbox"/> 6 = 0/10vdc | <input type="checkbox"/> 1 127 VAC<br><input type="checkbox"/> 2 220 VAC<br><input type="checkbox"/> 3 24 VAC<br><input type="checkbox"/> 4 24 VDC | <input type="checkbox"/> 10A<br><input type="checkbox"/> 25A<br><input type="checkbox"/> 40A<br><input type="checkbox"/> 50A |          |

### IDENTIFICAÇÃO DA BORNEIRA E LEDS DE SINALIZAÇÃO

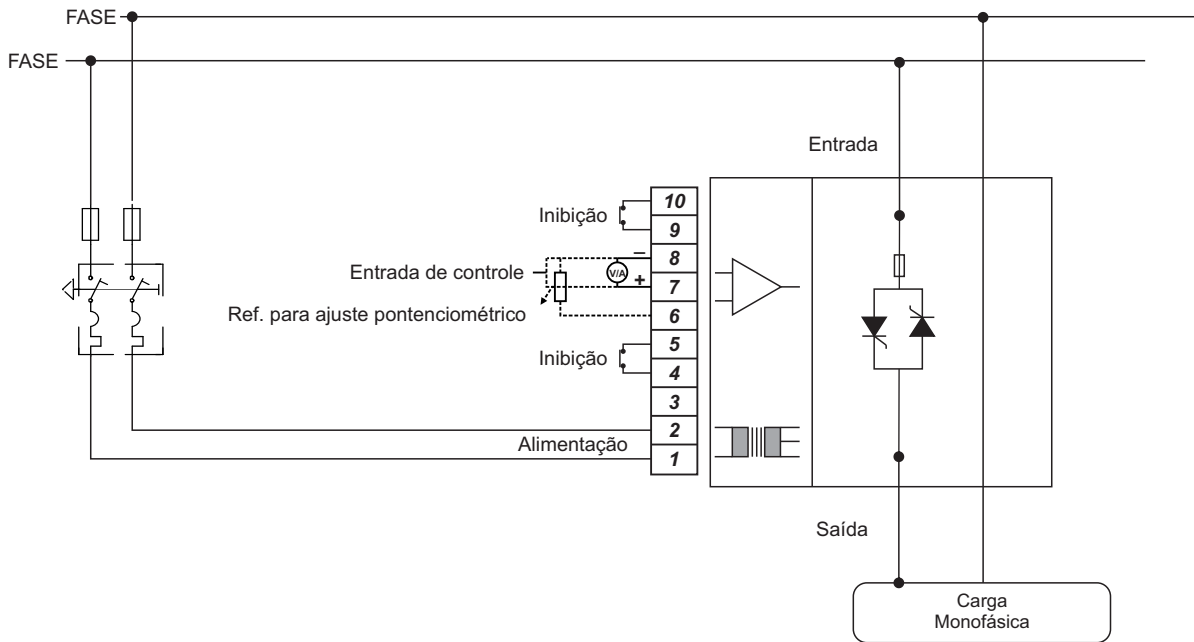


**MPCTPF-R** \* Possui polaridade de + e - quando alimentado por 24Vdc

# CONVERSOR DE POTÊNCIA MPCTPF

## Série R monofásico

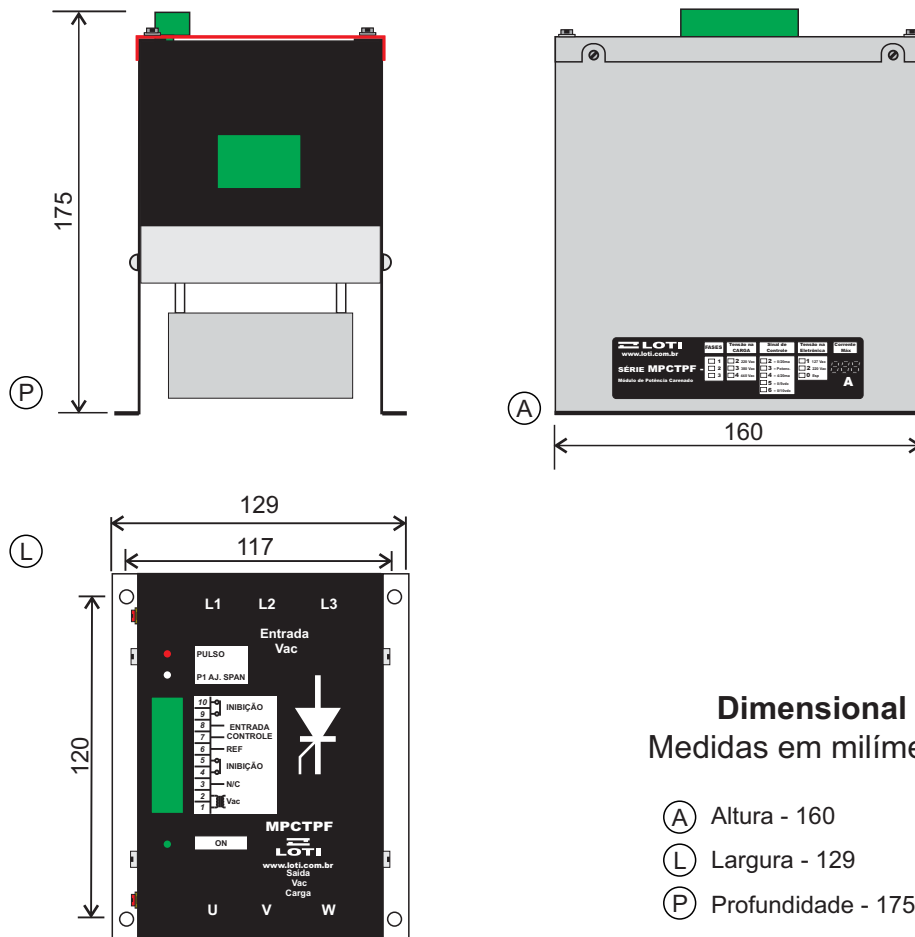
### Esquema de ligação



## MPCTPF3

### Série R

Trifásico 3 fases controladas



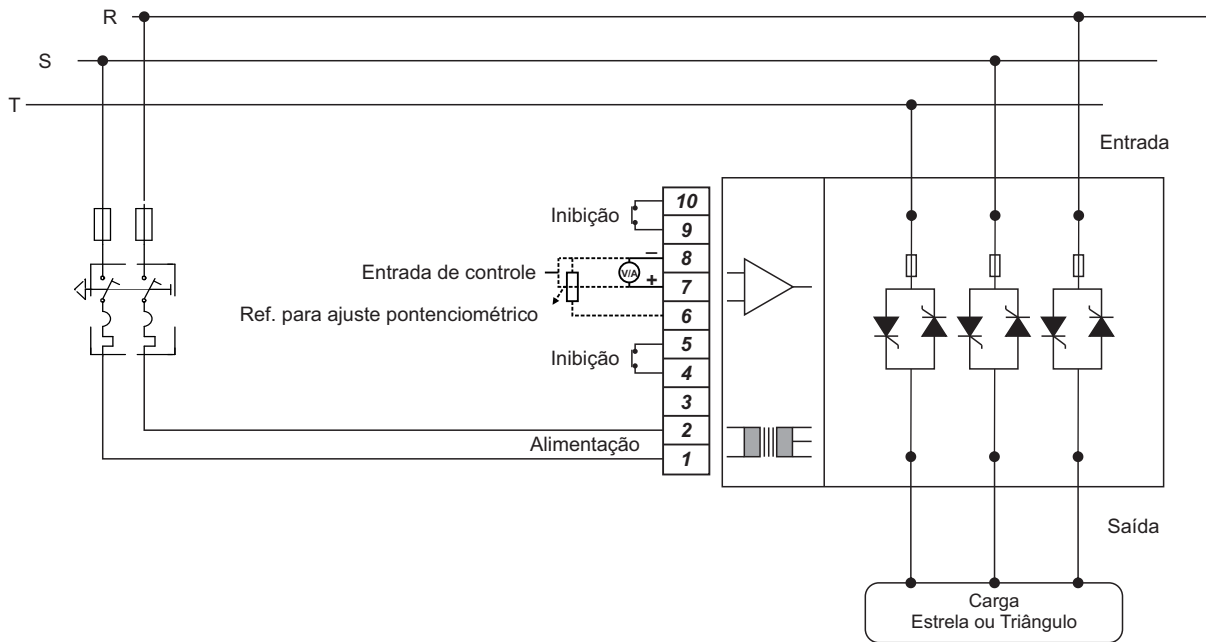
### Dimensional Medidas em milímetros

- Ⓐ Altura - 160
- Ⓕ Largura - 129
- Ⓟ Profundidade - 175

# CONVERSOR DE POTÊNCIA MPCTPF

## Série R trifásico

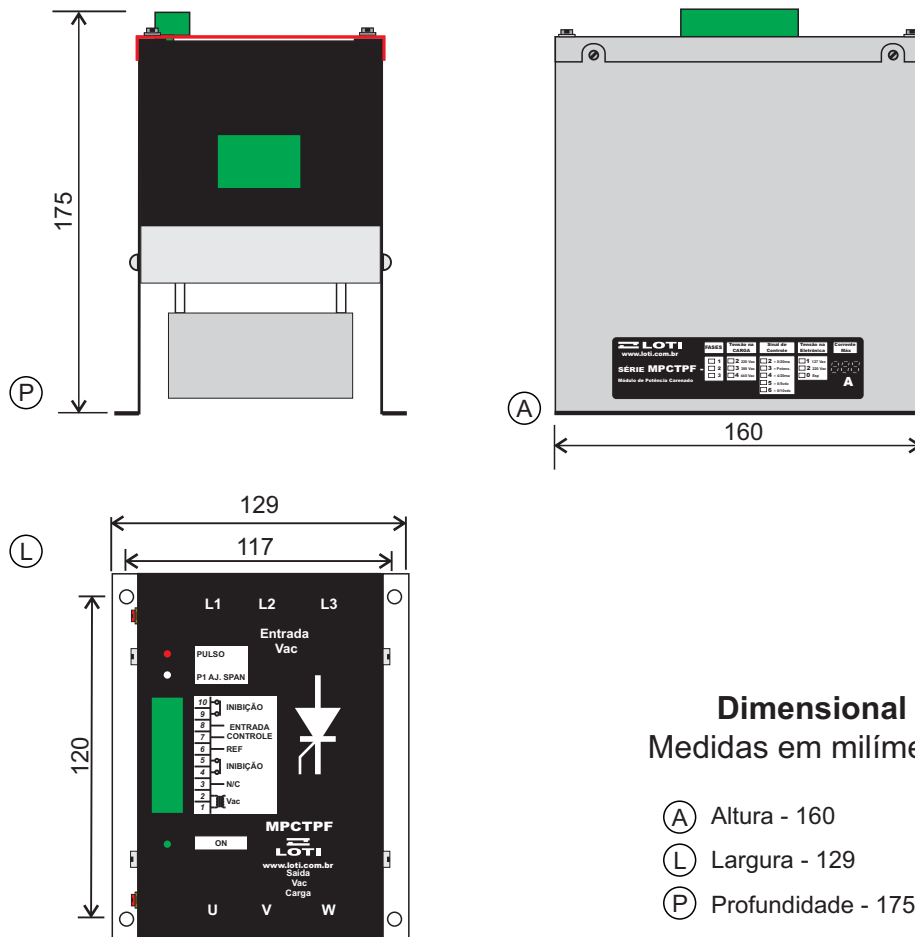
### Esquema de ligação



## MPCTPF3

### Série R

Trifásico 3 fases controladas



### Dimensional Medidas em milímetros

- (A) Altura - 160
- (L) Largura - 129
- (P) Profundidade - 175

# CONVERSOR DE POTÊNCIA MPCTPF Série R até 50A

DIMENSIONAL PARA MONTAGEM EM PAINEL

