

Dimmer 10A, 25A e 40A

Modelos DMR e DMX

1 - Descrição Geral :

Os dimmer's DMR ou DMX (com dissipador opcional), são equipamentos utilizados para realizar o controle de potência. De acordo com o ajuste, feito pelo potenciômetro, podendo variar de 0% a 97%, ele manterá um valor de tensão sobre a carga, conseguindo assim o nível de potência desejado. As vantagens são:

- * Maior vida útil, pois não apresenta desgaste mecânico.
- * É silencioso e tem baixo consumo.



Opcional com dissipador, suporte para trilho e fusível de proteção ultra-rápido

2 - Características :

- * Controle de ângulo de fase.
- * Saída de tensão regulável por potenciômetro.
- * Saída controlada a Triac.
- * Caixa ABS auto-extingüível.
- * Dissipador e suporte para trilho, incorporado (opcional).
- * Fusível de proteção ultra-rápido (opcional).
- * Filtro snubber para proteção da saída.
- * Baixo consumo de energia.
- * Fácil fixação e instalação.

3 - Princípio de funcionamento

Com o Dimmer consegue-se variar a tensão aplicada a carga, mudando o ângulo de disparo do Triac conforme ilustrado na figura abaixo:

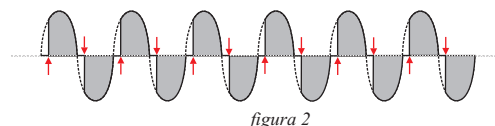


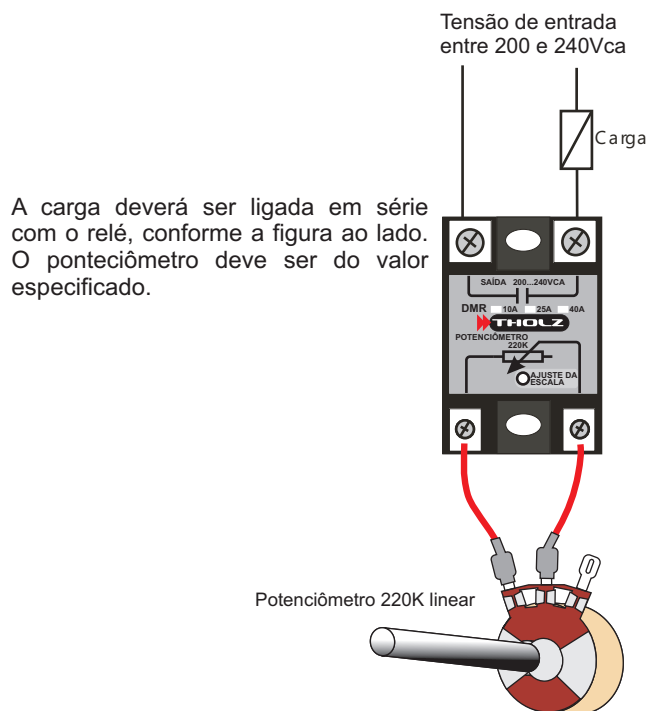
figura 2

Desta forma, o Triac é disparado no ponto assinalado pela seta (figura2), conduzindo apenas no momento necessário, obtendo-se assim o nível de potência desejado sobre a carga.

4 - Dissipação de calor

O dimmer gera calor devido a corrente que passa através dele, e quanto maior ela for, maior será a temperatura, a qual está limitada a 80°C. Acima deste valor, a corrente máxima que o dimmer suporta cai, conforme os gráficos que seguem em anexo. Por isso para obter-se o máximo rendimento do equipamento deve-se providenciar uma boa dissipação de calor do dimmer, a qual é possível com dissipador de dimensões adequadas, e o uso de pasta térmica nas superfícies em contato. Além disso o conjunto dimmer+dissipador deve ter uma ventilação, que pode ser natural, por aberturas no painel, ou forçada, com o uso de um fan (ventoinha).

5 - Esquema de ligação

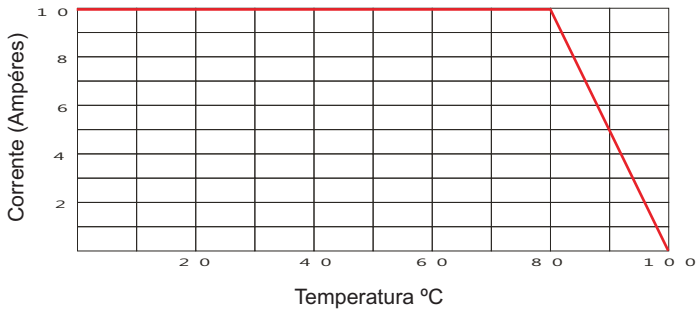


A carga deverá ser ligada em série com o relé, conforme a figura ao lado. O pontenciômetro deve ser do valor especificado.

Modelo	DMR100N DMX100N	DMR102N DMX102N	DMR208N DMX208N
Parâmetro			
Corrente máxima na carga	10A	25A	40A
Tensão de operação da carga	entre 200 e 240Vca	entre 200 e 240Vca	entre 200 e 240Vca
Temperatura de operação (para corrente máxima)	80°C	80°C	80°C
Corrente máxima (sem dissipador)	4A	5A	5A
Temperatura para armazenagem	entre -10°C e 90°C	entre -10°C e 90°C	entre -10°C e 90°C
Frequência da rede	entre 47Hz e 63Hz	entre 47Hz e 63Hz	entre 47Hz e 63Hz

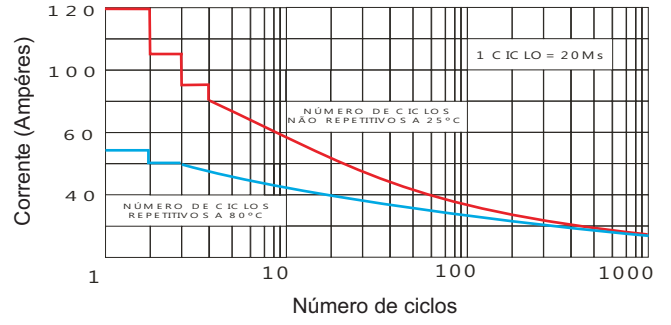
Modelos DMR100N e DMX100N

Corrente máxima, suportada pelo dimmer, em função da temperatura
Corrente x Temperatura



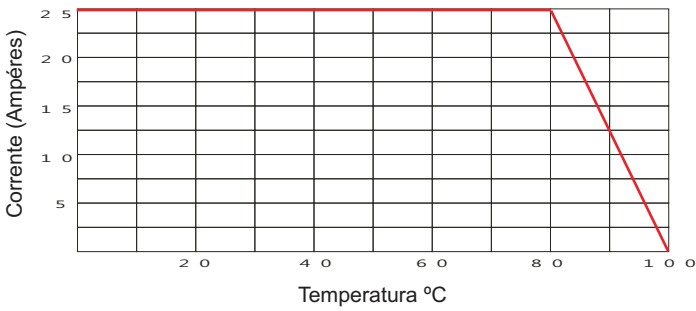
Modelos DMR100N e DMX100N

Corrente de pico máxima em função da repetitividade



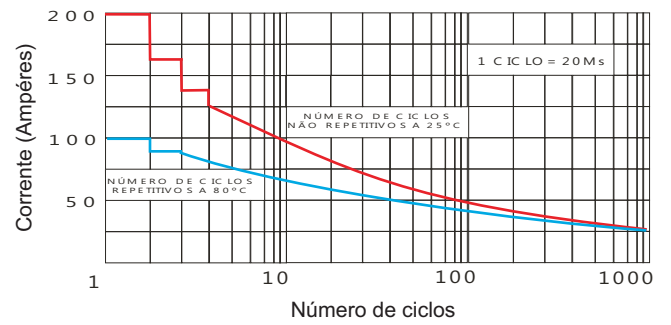
Modelos DMR102N e DMX102N

Corrente máxima, suportada pelo dimmer, em função da temperatura
Corrente x Temperatura



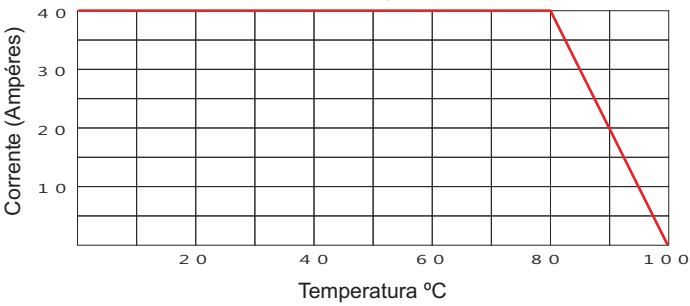
Modelos DMR102N e DMX102N

Corrente de pico máxima em função da repetitividade



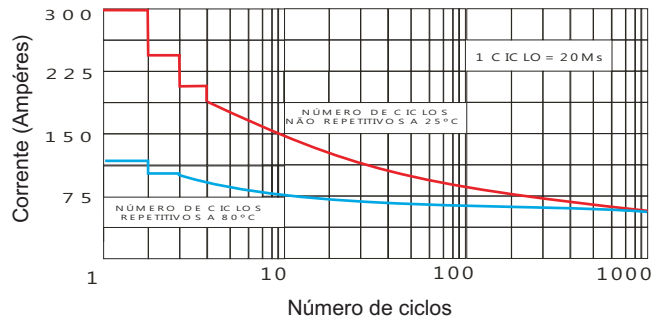
Modelos DMR208N e DMX208N

Corrente máxima, suportada pelo dimmer, em função da temperatura
Corrente x Temperatura



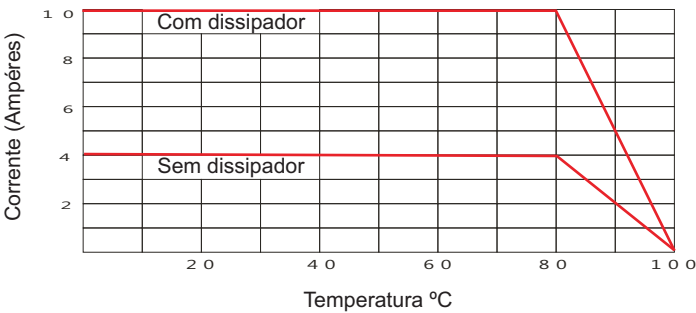
Modelos DMR208N e DMX208N

Corrente de pico máxima em função da repetitividade



Modelos DMR100N e DMX100N

Gráfico da corrente em relação ao uso de dissipador



Modelos DMR102N e DMX102N DMR208N e DMX208N

Gráfico da corrente em relação ao uso de dissipador

