

CONSIDERAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

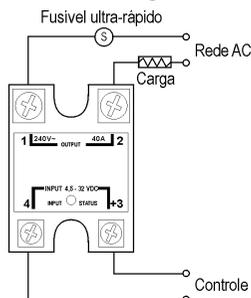


Atenção:

Material não passível de garantia. Evite utilizá-lo sem dissipador.

- Sempre utilizar pasta térmica entre o relé e o dissipador, ou placa de montagem;
- Os relés devem ser montados em um dissipador adequado, fixando-o com as aletas na posição vertical dentro do painel;
- Não permitir que nenhum outro equipamento ou canaleta mais alta dentro do painel bloqueie a função do dissipador (prever espaço de 50 mm para cima e para baixo);
- O fluxo de ar dentro do painel deverá ser dirigido de maneira a forçar a passagem de ar pelo dissipador do relé. O mais indicado é a instalação de um ventilador na lateral inferior do painel, com a saída de ar na lateral superior oposta do mesmo;
- As correntes máximas para o relé não devem ultrapassar $0,8 \times I_{nom}$ (I_{nom} =corrente nominal), para temperatura ambiente superiores a 35°C;
- Realizar a proteção dos relés somente com fusíveis ultra-rápidos pois num eventual curto circuito o relé será danificado;
- As conexões dos cabos deverão ser efetuadas com terminais, melhorando assim a área de contato com o relé. Os terminais e o fusível, deverão estar sempre muito bem apertados para evitar a ocorrência de mau contato e posterior aquecimento.
- A tampa de proteção KS-100 é um item "opcional" altamente recomendável.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



OBS.: Somente aplicável em alimentação monofásica.

DADOS TÉCNICOS

Modo de controle	3 - 32 Vcc ou 90 - 280 Vca (especificar)
Tensão de trabalho	24 - 280 Vca
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Corrente de controle	10 mA
Tempo de acionamento (1/2 ciclo)	10 mseg
Corrente de trabalho nominal	10A, 25A, 40A ou 50A (especificar)
Corrente máxima de trabalho	8A, 20A, 32A ou 40A (tamb < 35°C)
Corrente mínima de trabalho	40 mA
Queda de tensão na condução c/Imáx.	1,3 Vca
Isolação entrada x saída	4000 V
Temperatura ambiente	-10 a +60°C

Mi-RESC1 - 10.08/10.08: Devido às constantes evoluções tecnológicas, a Digimec reserva-se o direito de alterar qualquer informação técnica sem prévio aviso.

DIGIMEC AUTOMATIZAÇÃO INDUSTRIAL LTDA.

Rua Saparás, 196 - São Paulo - SP - 04255-110 - tel +55 11 2969-1600 - fax +55 11 2946-5220 - www.digimec.com.br

1. INTRODUÇÃO



Estes relés de estado sólido foram desenvolvidos para oferecer as vantagens da tecnologia de chaveamento de semicondutores em caixas padrão industrial de 44,5 mm.

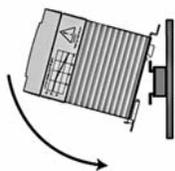
Instalação rápida e fácil, aliadas às mínimas necessidades de sinais de disparo para se obter saídas SCR confiáveis.

Terminais de fixação por grampos e indicação de funcionamento por leds completam a caixa. Este novo modelo compacto é fornecido para correntes de até 65 Amp (rms) à temperatura ambiente de 25°C.

Certificados pela "Crydon" com ISO 9001 e aprovação UL, CSA, VDE e CE Mark .

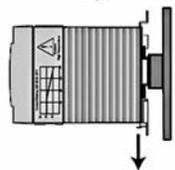
2. MONTAGEM

Em trilhos DIN tipo TS 35 e com grampos para parafusar em fundo de painel.



a. Fixando em trilho DIN

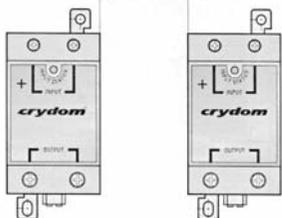
Encaixe o terminal fixo na parte superior do trilho e pressione o CMRD na direção da seta.



b. Retirando do trilho

Puxe a trava na direção da seta usando uma lâmina ou uma chave de parafusos.

1,6 inch (40 mm)
Espaço mínimo



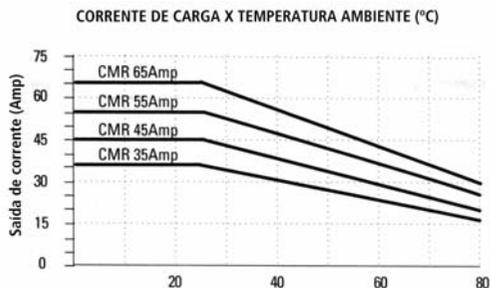
c. Considerações de montagem

Para obter performances máximas deve haver um espaço mínimo de 40mm entre as peças , para passagem de ar.

3. CONSIDERAÇÕES TÉRMICAS

A faixa de chaveamento de potencia das CMRD é baseada na tecnologia dos semicondutores, gerando calor durante a operação. As curvas de performance necessitam ser observadas antes da instalação.

ATENÇÃO: O dissipador pode aquecer durante a operação.



4. PROTEÇÃO

Sobre corrente e Curto Circuito

Relés de estado sólido precisam ser protegidos por fusíveis à semicondutor ou ultra-rápidos. Estes tipos de fusíveis, proporcionam uma abertura extremamente rápida do circuito. O fusível precisa ser selecionado para que tenha uma I2T menor do que a capacidade de I2T do SSR para o mesmo período de tempo considerado.

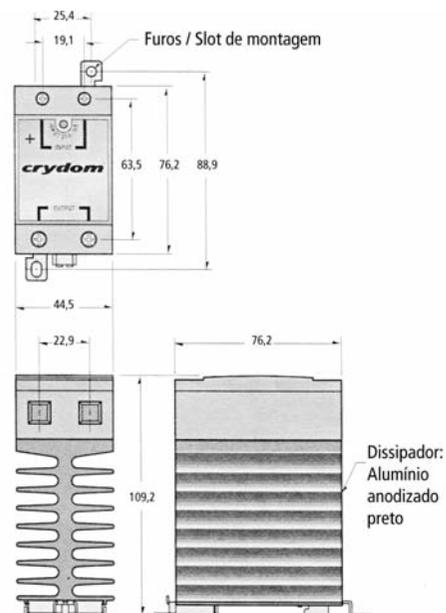
5. TERMINAL TERRA

O dissipador da serie CMRD possui um parafuso terra que é obrigatório para a Classe de Proteção 1 de acordo com as normas EM 60950 (VDE0804).

6. BORNEIRAS DE LIGAÇÃO

Bitola do fio-Max 10AWG (3mm) tanto para entrada como para saída. Conexões – mínimo 10mm de comprimento ou terminal adequado para a bitola do fio utilizado. Torque de aperto nos parafusos: 0,6 a 0,7 Nm.

7. DIMENSÕES (mm)



8. INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

APARELHO TIPO	MODO DE CONTROLE	TENSÃO DE TRABALHO	CORRENTE DE TRABALHO
RESC-CMRD - 1	D 4 - 32 Vcc	24 24 - 280 Vrms	35 35 Amp
2	A 90 - 140 Vrms	48 48 - 530 Vrms	45 45 Amp
3		60 48 - 660 Vrms	55 55 Amp
			65 65 Amp

1. INTRODUÇÃO



Estes relés de estado sólido foram desenvolvidos para oferecer as vantagens da tecnologia de chaveamento de semicondutores em caixas padrão industrial de 22,5 mm.

Instalação rápida e fácil, aliadas às mínimas necessidades de sinais de disparo para se obter saídas SCR confiáveis.

Terminais de fixação por grampos e indicação de funcionamento por leds completam a caixa. Este novo modelo compacto é fornecido para correntes de até 30 Amp (rms) à temperatura ambiente de 25°C.

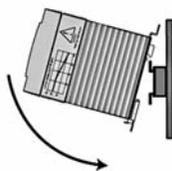
Certificados pela "Crydon" com ISO 9001 e aprovação UL, CSA, VDE e CE .

2. MONTAGEM

Em trilhos DIN tipo TS 35 e com grampos para parafusar em fundo de painel.

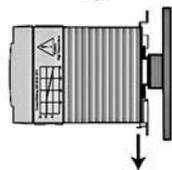
a. Fixando em trilho DIN

Encaixe o terminal fixo na parte superior do trilho e pressione o CKR na direção da seta.



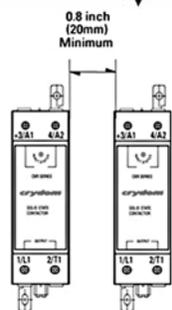
b. Retirando do trilho

Puxe a trava na direção da seta usando uma lâmina ou uma chave de parafusos.



c. Considerações de montagem

Para obter performances máximas deve haver um espaço mínimo de 20mm entre as peças , para passagem de ar.

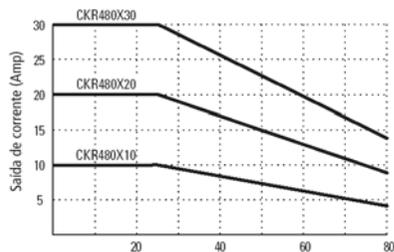


CORRENTE DE CARGA X TEMPERATURA AMBIENTE

3. CONSIDERAÇÕES TÉRMICAS

A faixa de chaveamento de potencia das CKR é baseada na tecnologia dos semicondutores, gerando calor durante a operação. As curvas de performance necessitam ser observadas antes da instalação.

ATENÇÃO: O dissipador pode aquecer durante a operação.



4. PROTEÇÃO

Sobre corrente e Curto Circuito

Relés de estado sólido precisam ser protegidos por fusíveis à semicondutor ou ultra-rápidos. Estes tipos de fusíveis, proporcionam uma abertura extremamente rápida do circuito. O fusível precisa ser selecionado para que tenha uma I_{2T} menor do que a capacidade de I_{2T} do SSR para o mesmo período de tempo considerado.

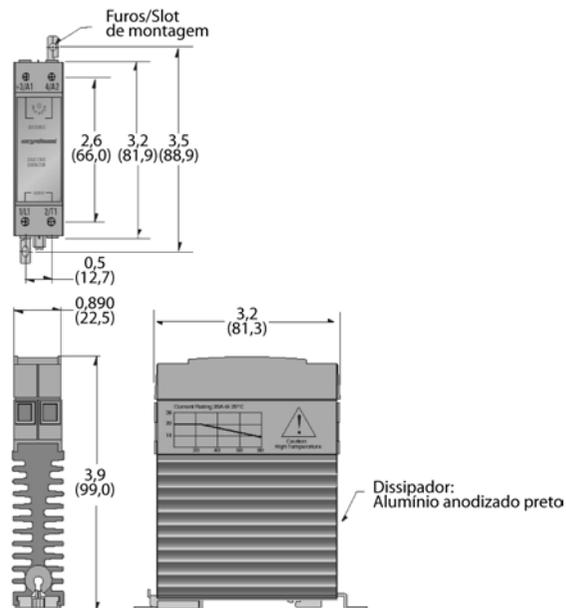
5. TERMINAL TERRA

O dissipador da serie CKR possui um parafuso terra que é obrigatório para a Classe de Proteção 1 de acordo com as normas EM 60950 (VDE0804).

6. BORNEIRAS DE LIGAÇÃO

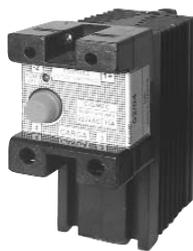
Bitola do fio-Max 10AWG (3mm) tanto para entrada como para saída. Conexões – mínimo 10mm de comprimento ou terminal adequado para a bitola do fio utilizado. Torque de aperto nos parafusos: 0,6 a 0,7 Nm.

7. DIMENSÕES



8. INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

RESC-CKRD	1	2	3
↑	↑	↑	↑
APARELHO TIPO	MODO DE CONTROLE	TENSÃO DE TRABALHO	CORRENTE DE TRABALHO
	D 4,5 - 32 Vcc	24 24 - 280 Vrms	20 20 Amp
	A 90 - 280 Vrms	48 48 - 530 Vrms	30 30 Amp



INTRODUÇÃO

Os relés de estado sólido percentuais, monofásicos da série RESP-1 da Digimec, foram desenvolvidos com a finalidade de controlar a potência de cargas resistivas ou indutivas monofásicas, proporcionando o controle de temperatura (malha aberta) em locais onde é impossível a colocação de sensores de medição. Sua

saída em estado sólido permite o ajuste linear da potência fornecida à carga por meio da variação da tensão aplicada.

CONSIDERAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

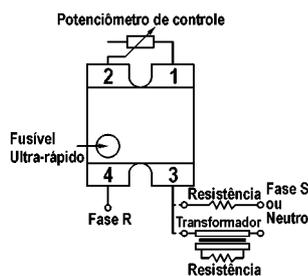
Sempre utilizar pasta térmica entre o relé e o dissipador ou placa de montagem. Montar o relé em um dissipador adequado, fixando-o com as aletas na posição vertical dentro do painel. Não permitir que nenhum outro equipamento ou canaleta mais alta dentro do painel bloqueie a função do dissipador. O fluxo de ar dentro do painel deverá ser dirigido de maneira a forçar a passagem de ar pelo dissipador do relé. O mais indicado é a instalação de um ventilador na lateral inferior do painel, com a saída de ar na lateral superior oposta do mesmo. As correntes máximas para o relé não devem ultrapassar $0,8 \times I_{nom}$

(I_{nom} = corrente nominal), para temperatura ambiente superiores a 35°C . Realizar a proteção dos relés somente com fusíveis ultra-rápidos pois num eventual curto circuito o relé será danificado. As conexões dos cabos deverão ser efetuadas com terminais, melhorando assim a área de contato com o relé. Os terminais e o fusível, deverão estar sempre muito bem apertados para evitar a ocorrência de mau contato e posterior aquecimento.

DADOS TÉCNICOS

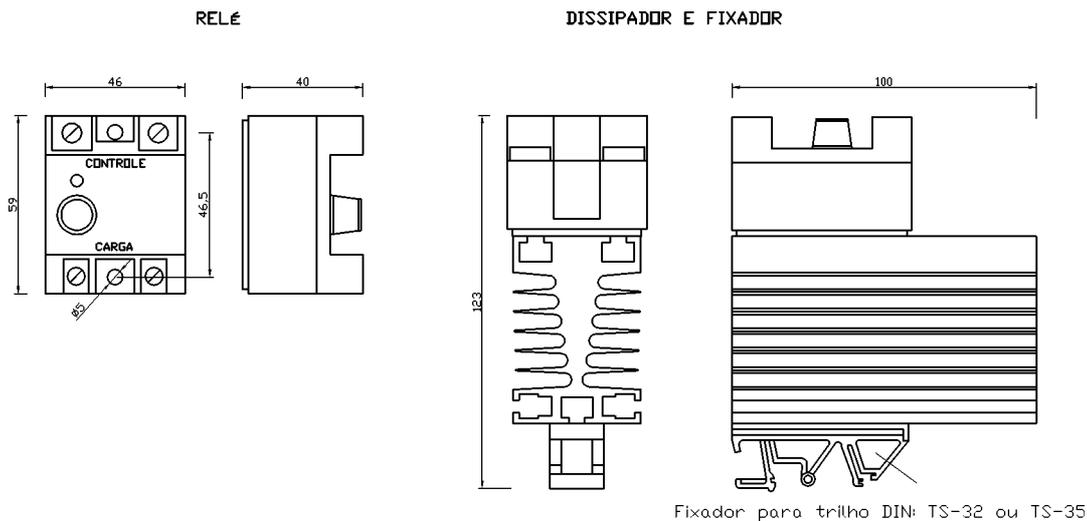
Tensão da carga	260 Vca
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Corrente nominal da carga	15 A
Corrente máxima de trabalho	12 A
Potência máxima controlável	2640 W em 220 Vca
Controle	Potenciométrico
Fusível ultra rápido incorporado	Compatível com a corrente nominal de carga especificada
Temperatura ambiente	-10 a $+60^{\circ}\text{C}$
Dissipador	Opcional sob pedido

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



Nota: Não serve para aplicação em motores.

DIMENSÕES (mm)



INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

