



CONTEMP IND. COM. E SERVIÇOS LTDA.  
Al. Araguaia, 204 - CEP 09560-580  
S. Caetano do Sul - SP - Brasil  
11 4223-5140  
vendas@contemp.com.br  
www.contemp.com.br

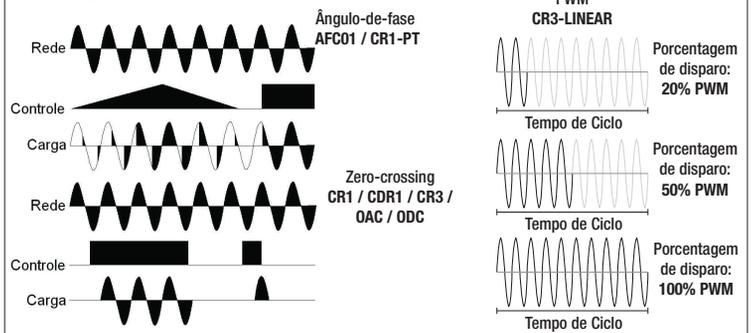
SUORTE TÉCNICO:  
11 4223-5125  
suporte.tecnico@contemp.com.br



**INTRODUÇÃO**

A família de relés de estado sólido Contemp é composta pelos seguintes modelos:  
CR1, CDR1 e CR3 - Relés de estado sólido monofásicos e trifásicos com acionamento on/off ou linear (PWM) para aplicações em cargas resistivas na faixa de 15 a 100A.  
OAC e ODC - Relés de estado sólido monofásicos de baixa corrente (até 4A).  
AFC e CR-PT - Relés de estado sólido monofásicos com controle de ângulo-de-fase.

**ACIONAMENTO**



**ESPECIFICAÇÕES**

	ODC	OAC	AFC-1XX402Y	CR-122040PT	CR-1480XXXYY	CDR1-1480XXXDC	CR-348XXXAC / DC	CR-348XXXLN
Acionamento	DC	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Trifásico	Trifásico
Carga	On/off	Zero-crossing	Ângulo-de-fase	Ângulo-de-fase	Zero-crossing	Zero-crossing	Zero-crossing	PWM (2 segundos)
	Resistiva	Resistiva	Resistiva	Resistiva	Resistiva	Resistiva	Resistiva	Resistiva
Corrente de carga	3A @ 45°C 2A @ 65°C	4A @ 35°C 3A @ 65°C	40A	40A	XXX YY 040 - 40A 015 - 15A 025 - 25A 040 - 40A 060 - 60A 100 - 100A AC DC	XXX 015 - 15A 025 - 25A	XXX 040 - 40A 100 - 100A	XXX 040 - 40A 100 - 100A
Tensão de carga	5 a 60Vcc	24 a 280Vca	XX 24 - 100 a 240Vca 48 - 300 a 480Vca Y	220Vca	24 a 480Vca	24 a 480Vca	24 a 480Vca	24 a 480Vca
Frequência de rede	DC	50 / 60 Hz	5 - 50Hz 6 - 60Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Sinal de controle	4 a 32Vcc on/off 20mA	4 a 32Vcc on/off 7mA	4 a 20mA@6Vcc Impedância de entrada: 250ohms	potenciômetro 220 Kohms (zona morta: aprox. 1/4 curso útil)	70 a 285Vca on/off 12mA 3 a 32Vcc on/off 20mA AC DC	3 a 32Vcc on/off 20mA	70 a 285Vca on/off 12mA 3 a 32Vcc on/off 20mA AC DC	4 a 20mA@7Vcc ou 0 a 10Vcc (necess. alim. auxiliar 24Vcc p/ controle 0 a 10Vcc)
Sinalizações (led)	Acionamento	Acionamento	Acionamento, Alimentação e Excesso de temperatura	não	Acionamento	Acionamento	Acionamento	Acionamento, Alimentação e Excesso de temperatura
Proteção térmica	não	não	sim	não	não	não	não	sim
Proteção dv/dt	-	Snubber interno	não	Snubber interno	Snubber interno	Snubber interno	Snubber interno	Snubber interno
Temperatura de trabalho (base de dissipação)	-30 a 70°C	-30 a 65°C	-30 a 75°C	-30 a 75°C	-30 a 75°C	-30 a 75°C	-30 a 75°C	-30 a 75°C
Tempo de resposta	on - 50µs off - 200µs	½ ciclo de rede	½ ciclo de rede	½ ciclo de rede	½ ciclo de rede	½ ciclo de rede	½ ciclo de rede	2 segundos
Rigidez dielétrica	4000V	4000V	1500V - entrada/saída 2500V - contatos/base 400Mohms@500V	1500V - entrada/saída 2500V - contatos/base 1000Mohms@500V	1500V - entrada/saída 2500V - contatos/base 1000Mohms@500V	1500V - entrada/saída 2500V - contatos/base 1000Mohms@500V	1500V - entrada/saída 2500V - contatos/base 1000Mohms@500V	1500V - entrada/saída 2500V - contatos/base 1000Mohms@500V
Resistência de isolamento	-	-	1,4V	1,4V	1,4V	1,4V	1,5V	1,5V
Queda de tensão no tiristor (VTM)	-	-	1,4V	1,4V	1,4V	1,4V	1,5V	1,5V
i <sup>2</sup> T	-	72 A <sup>2</sup> S	1000 A <sup>2</sup> S	1000 A <sup>2</sup> S	15A - 144 A <sup>2</sup> S; 25A - 340 A <sup>2</sup> S 40A - 1000 A <sup>2</sup> S 60/100A - 4900 A <sup>2</sup> S	15A - 144 A <sup>2</sup> S; 25A - 340 A <sup>2</sup> S	40A - 1000 A <sup>2</sup> S 100A - 4900 A <sup>2</sup> S	40A - 1000 A <sup>2</sup> S 100A - 4900 A <sup>2</sup> S
Material	ABS	ABS	Caixa: ABS Base: Alumínio	Caixa: Policarbonato Base: Alumínio	Caixa: Policarbonato Base: Alumínio	Caixa: Policarbonato Base: Alumínio	Caixa: Policarbonato Base: Alumínio	Caixa: Policarbonato Base: Alumínio
Peso	60g	60g	135g	90g (até 25A) 135g	90g (até 25A) 135g	15A - 180g 25A - 270g	450g	480g
Dissipador Contemp recomendado até 45°C de ambiente	---	---	1x relé - DS3 2x relés - DS4 3x relés - DS4	1x relé - DS3 2x relés - DS4 3x relés - DS4	15A 1x relé - DS1 2x relés - DS3 3x relés - DS4  25A / 40A 1x relé - DS3 2x relés - DS4 3x relés - DS4  60A 1x relé - DS4 2x relés - DS4  100A 1x relé - DS4	Dissipador integrado ao relé	40A 1x relé - DS4  100A 1x relé até 56A - DS4	40A 1x relé - DS4  100A 1x relé até 56A - DS4

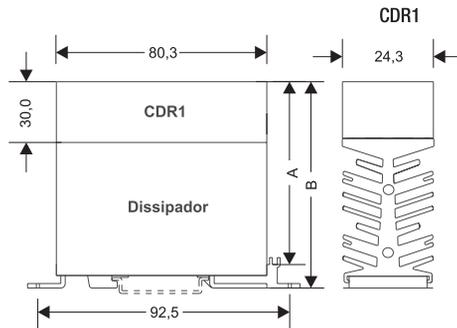
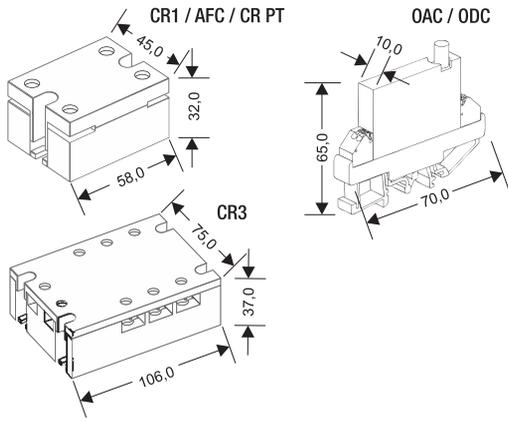
**CONEXÕES ELÉTRICAS**

- Utilizar fusíveis ultra-rápidos para a proteção elétrica, limitado à máxima corrente do SSR.
- Utilizar cabos e terminais compatíveis com a corrente e contatos elétricos do SSR.

**CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS**

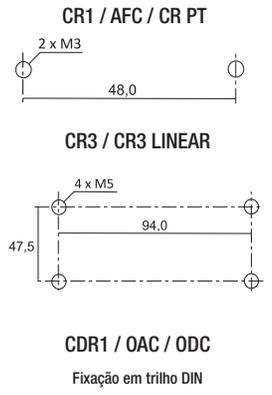
- Selecionar o dissipador que atenda a temperatura máxima do painel a corrente de trabalho do relé.
- Na montagem do SSR no dissipador, aplicar pasta térmica em sua base para melhorar a eficiência da dissipação mantendo-a bem pressionada e em completo contato com o dissipador.
- A temperatura da base metálica do SSR não deve ultrapassar a temperatura de 75°C.

**DIMENSÕES**



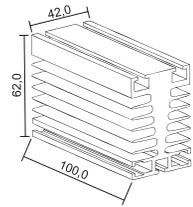
	A	B
15A	60,0	65,0
25A	99,0	104,0

**FIXAÇÃO**

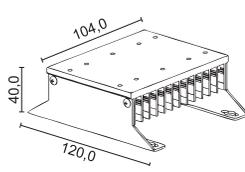


**DISSIPADORES**

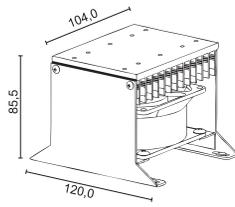
**DS1 (fixação em trilho DIN)**



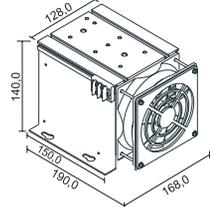
**DS2**



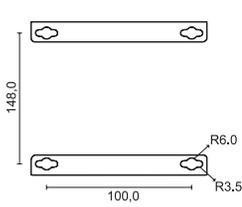
**DS3**



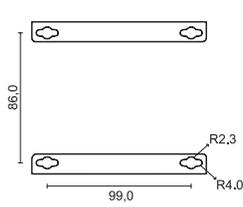
**DS4**



**FIXAÇÃO DS4**

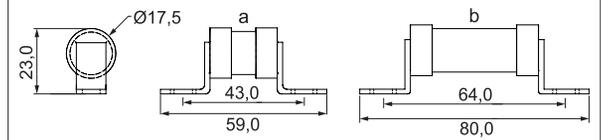


**FIXAÇÃO DS2 E DS3**

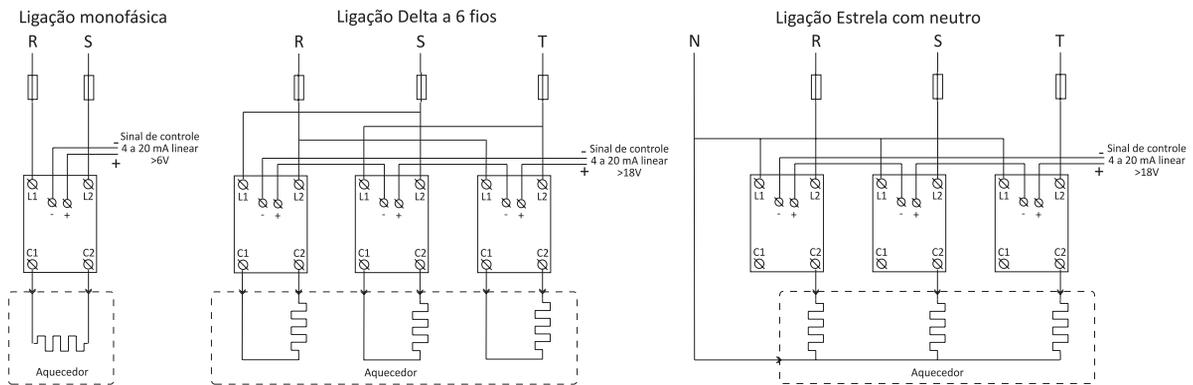


**FUSÍVEIS ULTRA-RÁPIDOS**

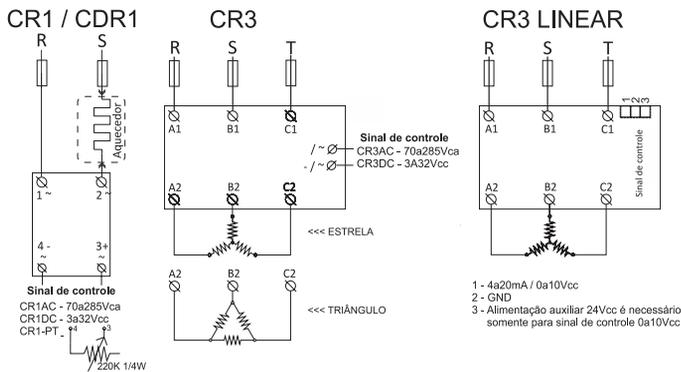
F-1	16A / 240V	a
F-2	25A / 240V	
F-3	40A / 240V	
F-4	25A / 660V	b
F-5	40A / 660V	
F-6	50A / 660V	



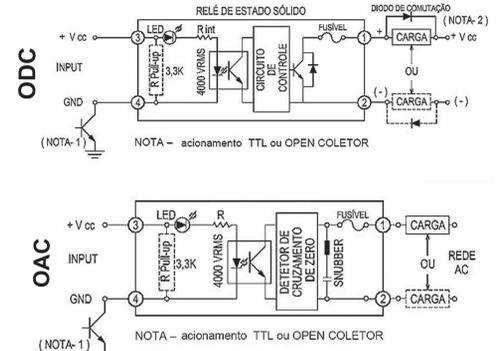
**LIGAÇÃO ELÉTRICA: AFC**



**LIGAÇÃO ELÉTRICA: CR1 / CDR1 / CR3 / CR3-LINEAR**



**LIGAÇÃO ELÉTRICA: OAC / ODC**



**GARANTIA**

O fabricante garante que os equipamentos relacionados na Nota Fiscal de venda estão isentos de defeitos e cobertos por garantia de 12 meses a contar da data de emissão da referida Nota Fiscal. Ocorrendo defeito dentro do prazo da garantia, os equipamentos devem ser enviados à nossa fábrica, acompanhados de NF de remessa para conserto, onde serão reparados ou substituídos sem ônus desde que comprovado o uso de acordo com as especificações técnicas contidas neste manual. O fabricante reserva-se no direito de modificar qualquer informação contida neste manual sem aviso prévio.

O que a garantia não cobre: Despesas indiretas como: fretes, viagens e estadias. O fabricante não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de perda, dano, acidente, ou lucro cessante decorrentes de falha ou defeito no equipamento, tão somente se comprometendo a consertar ou repor os componentes defeituosos quando comprovado o uso dentro das especificações técnicas. Perda da Garantia: A perda da garantia se processará caso haja algum defeito no equipamento e seja constatado que tal fato ocorreu devido à instalação elétrica inadequada e/ou o equipamento ter sido utilizado em ambiente agressivo, modificado sem autorização, sofrido violação ou ter sido utilizado fora das especificações técnicas.