



RELÉS DE PROTEÇÃO TÉRMICA JRS2 *(compensado e diferencial)*



RELÉS DE PROTEÇÃO CONTRA AS SOBRECARGAS JRS2

Generalidades

O relé térmico tripolar (eletromecânico) com bimetálico modelo **JRS2** da **BHS** é um dispositivo de proteção contra as sobrecargas baixa ($\leq 10I_n$) e prolongadas, principalmente utilizados na proteção de motores. No entanto durante a partida do motor, deve deixar passar a sobrecarga temporária resultante do pico de corrente e disparar unicamente se o tempo máximo da partida for muito prolongado.

O relé térmico tripolar de proteção é **Compensado** (insensível as variações de temperatura ambiente compreendidas entre -40°C e $+60^{\circ}\text{C}$); e diferencial (relé sensível a falta de fase e capaz de detectar um desequilíbrio). Ele é graduado nas correntes nominais dos motores (conforme dados de placa do motor) sem nenhuma correção da corrente.

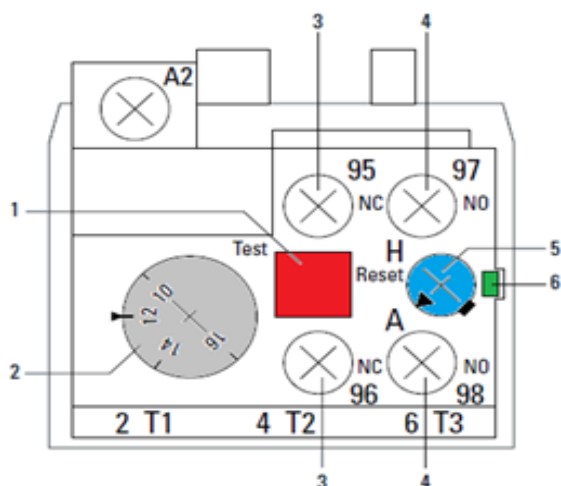
Caso a corrente absorvida pela carga seja superior ao valor da corrente de ajuste do relé, ocasionara a deformação das bilaminas que acionara a parte móvel dos contatos provocando a abertura brusca do relé inserido no circuito de comando (bobina do contator ou do disjuntor) e fechando o contato de sinalização de defeito.

O rearme só pode ser realizado quando os bimetálicos estiverem suficientemente resfriados.

O relé térmico é utilizado em circuitos trifásicos mas igualmente pode ser utilizado em circuitos monofásicos ou circuitos em corrente contínua.

Os relés térmicos bimetálicos JRS2 podem ser montados na forma; individual (em base separada) ou acoplados diretamente aos contatores CJX1 (em associação).

Relés de sobrecarga



- 1 Botão teste (vermelho)
- 2 Ajuste da corrente de disparo
- 3 Contato auxiliar 1NF
- 4 Contato auxiliar 1NA
- 5 Botão rearme manual ou automático (azul)
- 6 Indicador visual de disparo por sobrecarga (verde)

■ Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.


PARTIDA E PROTEÇÃO DE MOTORES




Características Técnicas										
Relé Eletromecânico										
Referências :		JRS2-12,5/Z	JRS2-25/Z	JRS2-45/Z	JRS2-80/Z	JRS2-135/Z	JRS2-150/Z	JRS2-180/Z	JRS2-400/F	JRS2-630/F
Corrente nominal máxima de emprego	le	12,5	25	40	88	135	150	180	400	630
Conformidade às Normas		ABNT NBR IEC / IEC 60 947-1 ; ABNT NBR IEC / IEC 60 947-4-1								
Certificação		CE								
Tensão nominal de isolamento		U 660								
Tensão nom. sup. de impulso Uimp		6								
Tensão nominal de operação		U até 440V								
Classe de desligamento		10								
Limite de disparo ((I _r)) (%)		1,05 a 1.2								
Desequilíbrio entre fases (I _r) (%)		30%								
Limite de frequência (Hz)		25 a 400								
Grau de proteção (IE60529) (código)		IP20								
Altitude máx. de emprego sem correção (m)		2000								
Temperatura ambiente estocagem		- 60°C a + 70°C								
(em torno do produto) funcionamento		- 20°C a + 60°C								
Posição de funcionamento (montagem)		vertical ↑ ou giro 90° ↔								
CONTATOS AUXILIARES:										
Conformidade às Normas		IEC 947-1; IEC 947-5-1								
Corrente Térmica (sem ponto comum) I _{th}		5								
número de contatos (2)		1NA+1NF								
Categorias de emprego	AC-15 (220Vca) In (A)	2,73								
	AC-15 (380Vca) In (A)	1,58								
	DC-13 (220Vcc) In (A)	0,2								
	(AC15)	comando de cargas eletromagnéticas de eletroimã								
	(DC-13)	comando de eletroimãs								
Circuito Principal	seção - fio flexível (mm ²)	1~4	4~10	4~35	25~95	70 - 240				
	parafuso	M4		M8	M10					
	torque de aperto (N.m)	1,5		14	24					
Circuito auxiliar	seção - fio flexível (mm ²)	0,5~2,5								
	parafuso	M3,5								
	torque de aperto (N.m)	1,4								
Dimensão : L x A x P (mm)		47x76x97	47x73x102	47x77x102	103x76x113	135x146x100	160x220x171			

■ Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.

PARTIDA E PROTEÇÃO DE MOTORES

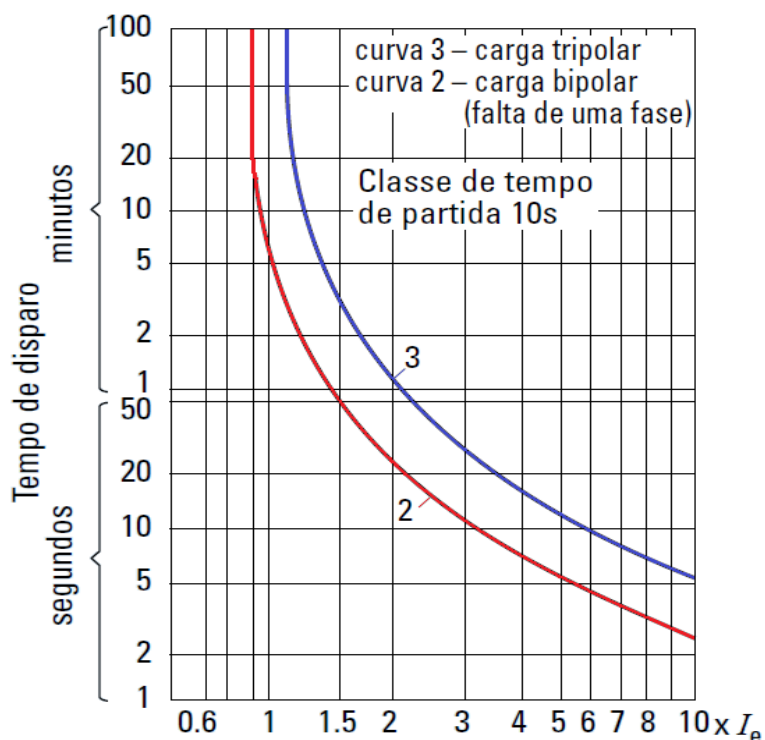
Tabela de escolha e associação com Contator CJX1-F

Relés de sobrecarga Referências:	Faixas de ajuste (A)	Para montagem acoplado aos contadores Ie / AC-3		"Fu" máximo "D", "NEO", "NH"	
	JRS2-12,5/Z 0,4~0,63	0,4~0,63	CJX1F-09 (3TF40) 9A	CJX1F-12 (3TF41)	2
	JRS2-12,5/Z 0,63~1	0,63~1			4
	JRS2-12,5/Z 1~1,6	1~1,6			6
	JRS2-12,5/Z 1,6~2,5	1,6~2,5			6
	JRS2-12,5/Z 2,5~4	2,5~4			10
	JRS2-12,5/Z 4~6,3	4~6,3			16
	JRS2-12,5/Z 6,3~10	6,3~10			16
	JRS2-12,5/Z 8~12,5	8~12,5			12A
	JRS2-25/Z 0,63~1	0,63~1	CJX1F-16 (3TF42) 16A	CJX1F-22 (3TF43)	4
	JRS2-25/Z 1~1,6	1~1,6			6
	JRS2-25/Z 2,5~4	2,5~4			10
	JRS2-25/Z 4~6,3	4~6,3			16
	JRS2-25/Z 6,3~10	6,3~10			25
	JRS2-25/Z 10~16	10~16			25
	JRS2-25/Z 16~25	16~25			22A
	JRS2-45/Z 6,3~10	6,3~10	CJX1F-32 (3TF44) 32A	CJX1F-38 (3TF45)	25
	JRS2-45/Z 10~16	10~16			35
	JRS2-45/Z 12,5~20	12,5~20			50
	JRS2-45/Z 20~32	20~32			63
	JRS2-45/Z 32~40	32~40			38A
	JRS2-80/Z 20~32	20~32	CJX1F-45 (3TF46) 45A	CJX1F-63 (3TF47) 63A CJX1F-75 (3TF48) 75A CJX1F-85 (3TF49) 85A	63
	JRS2-80/Z 32~50	32~50			100
	JRS2-80/Z 50~63	50~63	125		
	JRS2-80/Z 63~80	63~80	160		
	JRS2-80/Z 70~88	70~88	160		
	JRS2-80/Z 80~100	80~100	160		
	JRS2-135/Z 63~90	63~90	CJX1F-110 (3TF50) 110A	CJX1F-140 (3TF51) 140A	160
	JRS2-135/Z 90~120	90~120			224
	JRS2-135/Z 110~135	110~135			224
	JRS2-150/Z 63~90	63~90	160		
	JRS2-150/Z 90~120	90~120	224		
	JRS2-150/Z 110~135	110~135	224		
	JRS2-180/Z 63~90	63~90	CJX1F170 (3TF52) 170A	224	
	JRS2-180/Z 90~120	90~120		224	
	JRS2-180/Z 120~150	120~150		224	
	JRS2-180/Z 150~180	150~180		224	
JRS2-400F	JRS2-400F 160~250	160~250	CJX1F-205 (3TF53) 205A	CJX1F-250 (3TF54)	215
	JRS2-400F 200~320	200~320			250A
	JRS2-400F 250~400	250~400	CJX1F-300 (3TF55) 300A		315
	JRS2-400F 320~500	320~500	CJX1F-400 (3TF56) 400A		400
	JRS2-630F 320~500	320~500	(3TF57)		500
	JRS2-630F 400~630	400~630	(3TF58)		1000

Acessório Suporte (base) para relés térmicos JRS2 Montagem do relé em separado			
Referência	3XU1418	3XU1420	3XU1421
Acoplar ao relé térmico	JRS2-12,5/Z	JRS2-25/Z	JRS2-80/Z

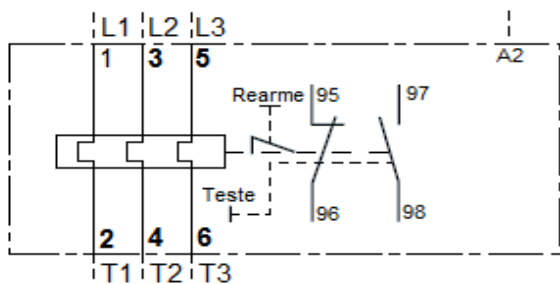
■ Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.

Curva de Desligamento

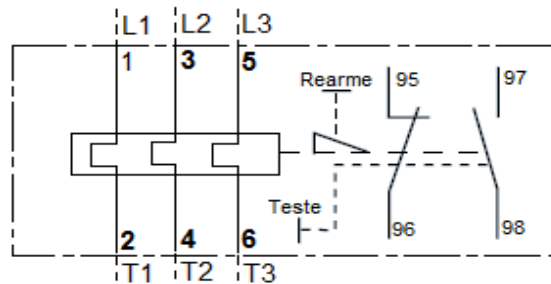


As curvas mostram o tempo de disparo em função do múltiplo da corrente ajustada no relé a partir do estado frio. No caso do relé ser utilizado para a proteção de cargas monofásicas, os três pólos devem ser ligados em série, valendo a curva de carga tripolar.

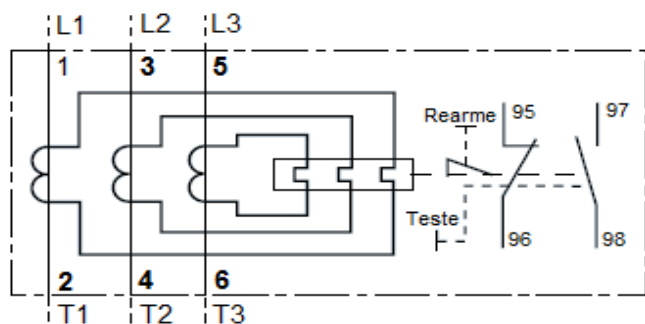
Relés de Sobrecarga



JRS2-12,5; JR2-25; JR2-45



JRS2- 80; JRS2-135; JRS2-150; JRS2-180



JRS2- 400; JR2-630

■ Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.

Garantia

O prazo de garantia contra defeitos de fabricação, devidamente comprovado, é de 12 (doze) meses a contar da data da nota fiscal de faturamento, ou um período de 18 (dezoito) meses após a data gravada no aparelho.

A garantia não abrangerá estragos e avarias decorrentes de acidentes, por choques mecânicos, instalações inadequadas ou ocorrências causadas por terceiros. A negligência, imperícia ou imprudência na manutenção e uso impróprio ou inadequado como também exposição do produto em condições impróprias de temperatura e umidade e também a armazenagem inadequada não serão cobertos pela garantia.

Para eventuais análise, enviar o produto com a nota fiscal de remessa para o endereço da BHS, juntamente com um descritivo de uso (esquema funcional; tensão de operação; corrente de emprego ou potência da carga; temperatura ao redor do relé, etc).

Despesas e riscos de transporte, ida e volta, correrão por conta do usuário.

A BHS não se responsabiliza por eventuais danos indiretos, perdas e danos, prejuízos e lucros cessantes decorrentes.

BHS

Tel.: (55) (11) 2081-8168

Fax: (55) (11) 2081-2942

www.bhseletronica.com.br

JRS2-Rev.Abril-18