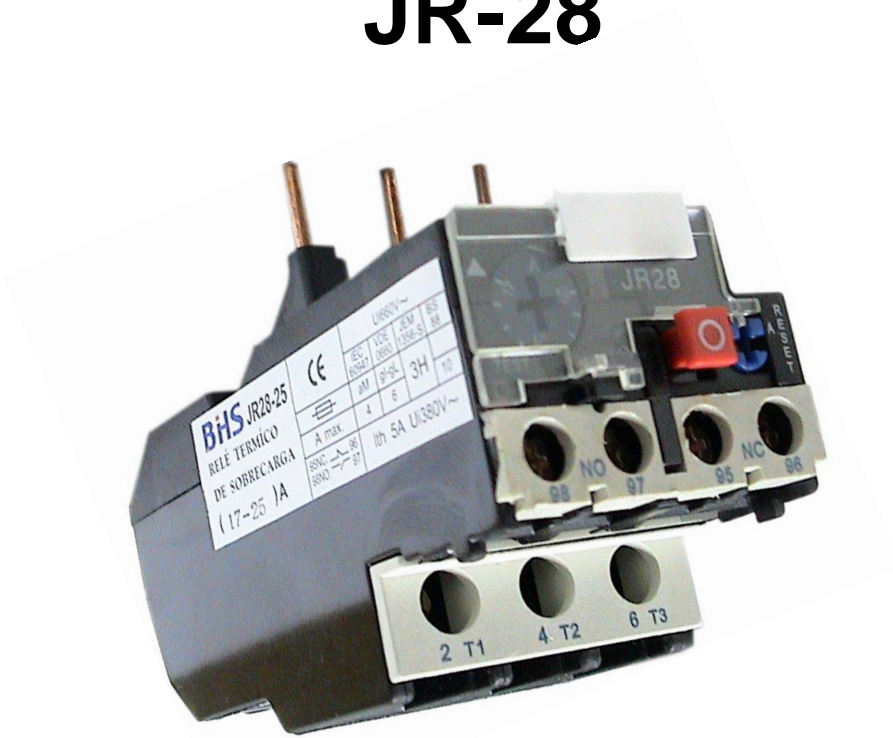


JR-28



RELÉS DE PROTEÇÃO TÉRMICA (compensado e diferencial)

BHS

JR-28

RELÉS DE PROTEÇÃO CONTRA AS SOBRECARGAS

Generalidades

O relé térmico tripolar (eletromecânico) com bimetálico modelo **JR-28** 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.

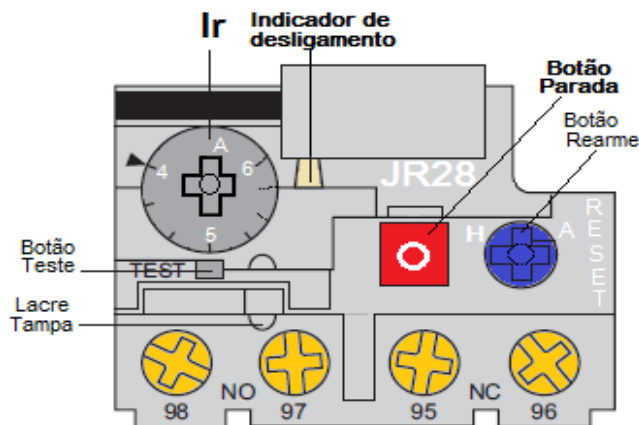
O rearme só pode ser realizado quando os bimetálicos estiverem suficientemente resfriados.

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 JR-28 podem ser montados na forma; individual (em base separada) ou acoplados diretamente aos contadores CJX2 (em associação).

Os terminais do relé (entrada L1 e L2) são programados (ver programação na tampa do relé) para a conexão direta aos contadores CJX2-09 a CJX2-95 com os relés JR-28 a JR-28-93.

Descrição



Botão com posição de Rearme manual (H) saliente e automático (A) embutido na face frontal.

Botão de teste na face frontal do relé; atuando nos contatos "NA" e "NF".

Botão parada só atua no contato "NF" não tem influência sobre o contato "NA".

Indicador visual de disparo por sobrecarga.

Contatos auxiliares "NA" e "NF" sem ponto comum

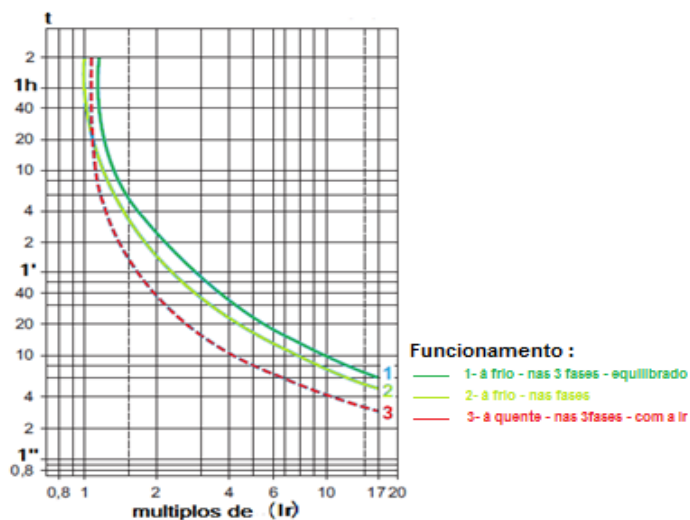
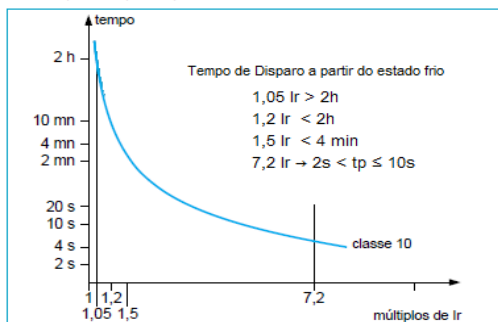
■ Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.

BHS

Características Técnicas		Relé Eletromecânico			
Referência		JR28-1353	JR28-3365	JR28-4367	
Corrente nominal máxima de emprego Ie (A)		32	93	120	
Conformidade às Normas		ABNT NBR IEC / IEC 60 947-1 ; ABNT NBR IEC / IEC 60 947-4-1			
Certificação		CE			
Tensão nominal de isolamento Ui (V)		660			
Tensão nominal suportável de impulso Uimp (kV)		6			
Tensão nominal de operação Ue (V)		440			
Classe de desligamento		10			
Limite de disparo (Ir)		1,05 a 1.2			
Desequilíbrio entre fases (Ir)		30%			
Limite de frequência (Hz)		25 a 400			
Grau de proteção (IP)		20			
Altitude máxima de emprego sem correção (m)		2000			
Temperatura ambiente (em torno do produto)		estocagem		- 60°C a + 70°C	
		funcionamento		- 20°C a + 60°C	
Posição de funcionamento (montagem)		vertical ↑ ou giro 90° ↔			
Contatos auxiliares (sem ponto comum) Ith (A)		5			
Conformidade às Normas		IEC 947-1; IEC 947-5-1			
Contatos Auxiliares	número de contato		1NA+1NF		
	AC-15 (220Vca) In (A)		2,73		
	AC-15 (380Vca) In (A)		1,58		
	DC-13 (220Vcc) In (A)		0,2		
Secção do cabo (mm ²)	Circuito principal	fio flexível	1~4	4~10	4~10
		parafuso	M4	M10	M10
		torque de aperto N.m	2,5	9	9
	Circuito auxiliar	fio flexível	0,5~2,5		
		parafuso	M3,5		
		torque de aperto N.m	1,2		
Dimensão : AxLxP mm		46X70X66	72X117X83	72X117X83	
AC15 Comando de cargas eletromagnéticas de eletroimã					
DC13 Comando de eletroimã					



Curva de desligamento

Curva de disparo do relé térmico - classe 10
tp = tempo de partida do motor inferior a 10s





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

BHS

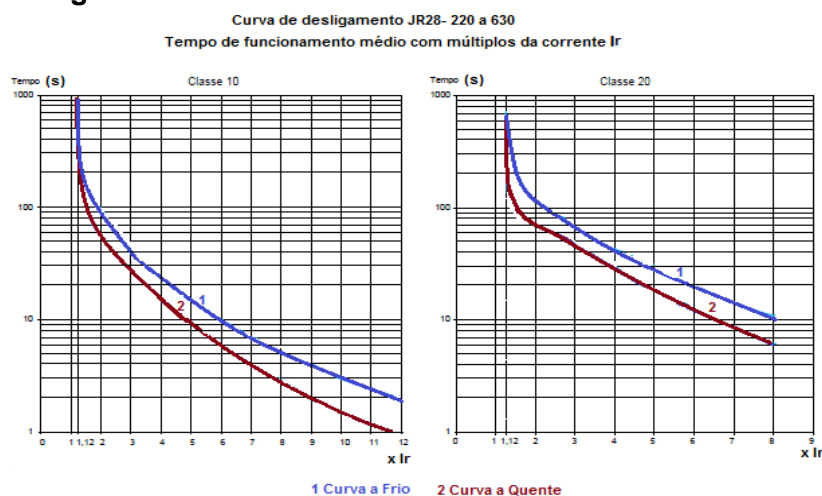
Tabela de escolha e associação com Contator CJX2 - Relé Eletromecânico					
	Relés de sobrecarga Referências:	Faixas de ajuste (A)	P/ montagem acoplado aos contadores le / AC-3	Fusíveis corrente nominal máx. (recomendado)	
				gG (A)	aM (A)
	JR28-1304	0,4-0,63		2	1
	JR28-1305	0,63-1		2	1
	JR28-1306	1-1,6		2	4
	JR28-1307	1,6-2,5		6	4
	JR281308	2,5-4	CJX2-09	10	6
	JR28-1310	4-6	a	16	8
	JR28-1312	5-8	CJX2-32	20	12
	JR28-1314	7-10		20	12
	JR28-1316	9-13		25	16
	JR28-1321	12-18		35	20
	JR28-1322	17-25		35	25
	JR28-1353	23-32		63	40
	JR28-3353	23-32		63	40
	JR28-3355	30-40		80	40
	JR28-3357	37-50	CJX2-40	100	63
	JR28-3359	48-65	a	100	63
	JR28-3361	55-70	CJX2-95	125	80
	JR28-3363	63-80		125	80
	JR28-3365	80-93		160	100
	JR28-4365	80-104	CJX2-F115 a	160	100
	JR28-4367	95-120	CJX2-F150	160	100
Acessórios Suporte para montagem separada(base) para JRS28 					
Referência		LA7-1064		LA7-3064	
Tipo (acoplamento)		JR28-1304/1353		JR28-3353/3365	

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



Características Técnicas		Relé Eletrônico							
Referência				JR28-5871	JR28-7381				
Corrente nominal máxima de emprego Ie (A)				90~150; 132~220	200~330;300~500;380~630				
Conformidade às Normas				ABNT NBR IEC / IEC60 947-4-1; IEC 255					
Certificação				CE					
Tensão nominal de isolamento Ui (V)				1000					
Tensão nominal suportável de impulso Uimp (kV)				8					
Tensão nominal de operação Ue (V)				660					
Classe de desligamento				10 e 20					
Limite de disparo conf. 947-4-1 (Ir)				1,12 ± 6% da Ir					
Sensibilidade a falta de fases				Desligamento em 4 s ± 20% na falta de fase					
Limite de frequência (Hz)				50 a 60					
Grau de proteção (IP)				20					
Altitude máxima de emprego sem correção (m)				2000					
Temperatura ambiente (em torno do produto)		estocagem		- 60°C a + 70°C					
		funcionamento		- 20°C a + 55°C					
Posição de montagem				todas as posições					
Contatos auxiliares (sem ponto comum) Ith (A)				5					
Contatos auxiliares em conformidade às Normas				IEC 947-1; IEC 947-5-1					
Contatos Auxiliares				1NA+1NF					
		número de contato		2,73					
		AC-15 (220Vca) In (A)		1,58					
		AC-15 (380Vca) In (A)		0,2					
Secção do cabo (mm ²)		DC-13 (220Vcc) In (A)		25	25	30	40		
		Circuito principal		barra (largura) mm		M8	M10	M10	M12
				parafuso		18	35	35	58
				torque de aperto N.m		0,75~2,5			
		Circuito auxiliar		fio flexível		M3,5			
parafuso				1,2					
Dimensão: AxLxP		torque de aperto N.m		115 x96x14	115x101x124	150x137x128			
AC15 Comando de cargas eletromagnéticas de eletroimã									
DC13 Comando de eletroimã									


Curva de desligamento



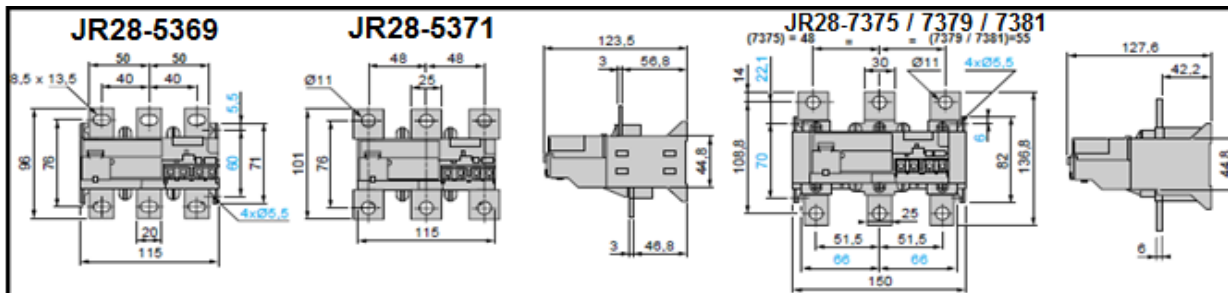
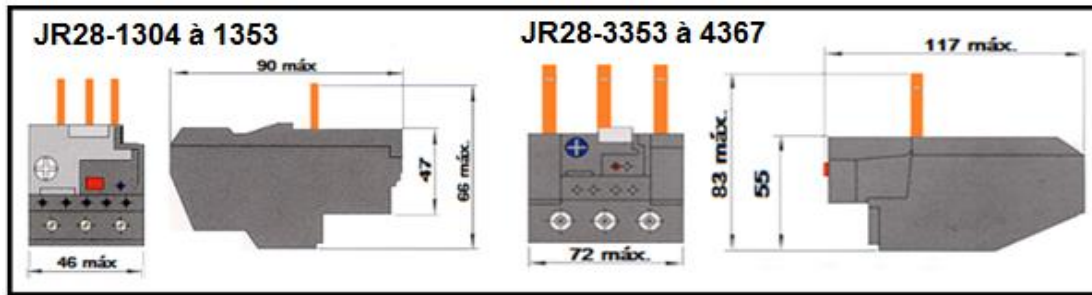
- Reservamos o direito de alterar as características e especificações sem prévio aviso.

BHS

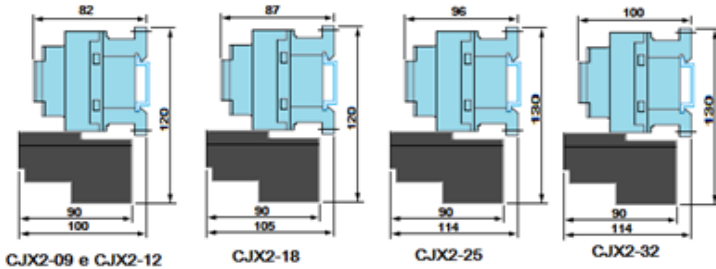
Tabela de escolha e associação com Contator CJX2-F - Relé Eletrônico

	Relés de sobrecarga	Faixas de ajuste (A)	P/ montagem aos contadores le / AC-3	Fusíveis corrente nominal máx. (recomendado)	
				gG (A)	aM (A)
	JR28-5369	90~150		250	160
	JR28-5871	132~220	CJX2-F115	315	250
	JR28-7375	200~330	a	500	400
	JR28-7379	300~500	CJX2-F800	800	500
JR28-7381	380~633		800	630	

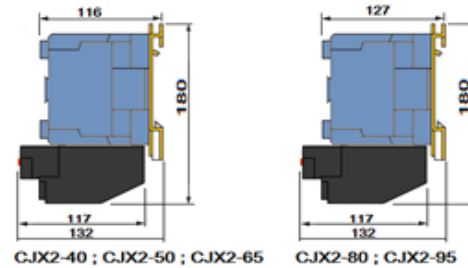
Dimensões :



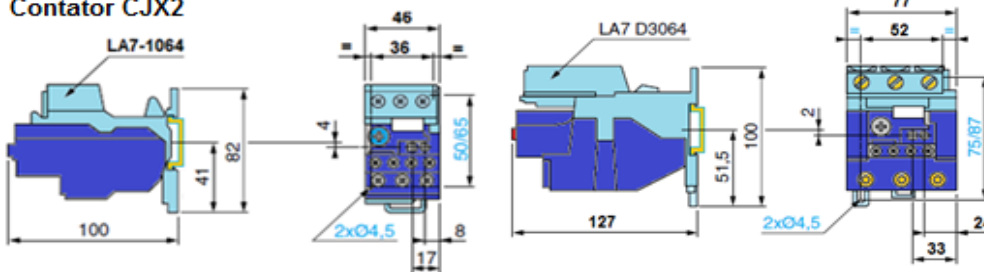
Montagem Direta : Contator + Relé (JR28-1304 à 1353)



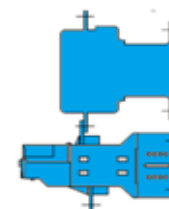
Montagem Direta : Contator + Relé JR28-3353 à 4367



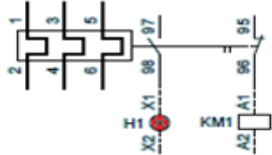
Montagem Separada Contator C/JX2



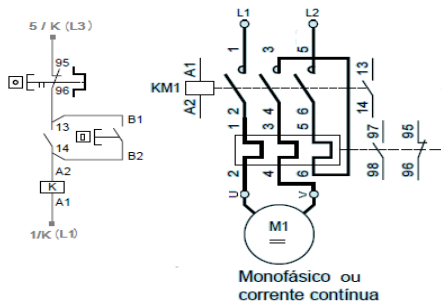
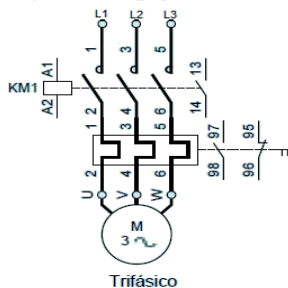
Montagem Direta Contator C/JX2-F



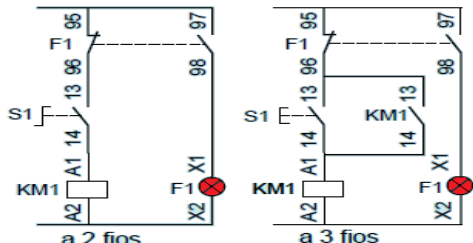
Relé Térmico



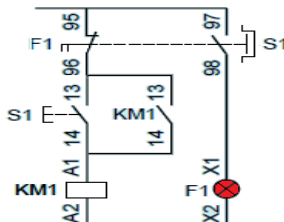
Esquema de Ligações :



Esquema - Rearme Automático

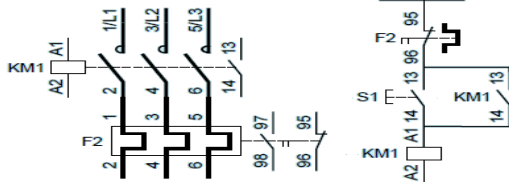


Rearme Manual

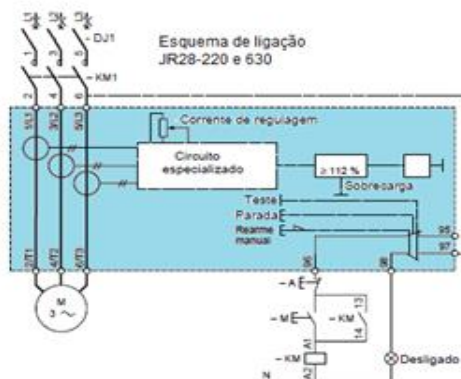
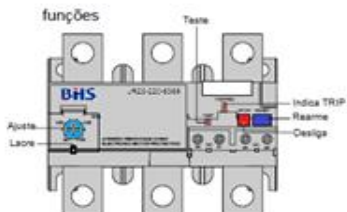
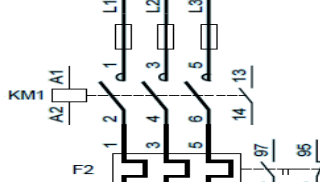


ASSOCIAÇÕES :

Contator + Relé Térmico



Fusíveis + Contator + Relé Térmico



■ 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, instalações inadequadas ou ocorrências causadas por terceiros. A negligência, imperícia ou imprudência na manutenção e uso impróprio ou inadequado como também a armazenagem inadequada não serão cobertos pela garantia.

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

BHS
 tel.: (11) 2081-8168
 fax.: (11) 2081-2942
 www.bhseletronica.com.br

JR-28_Rev.07/2014