

Relés de Sobrecarga Térmico RW

Informações Gerais



- 1 - Local para identificação
- 2 - Tecla *Reset* + Multifunção
- 3 - Dial de ajuste de corrente
- 4 - Terminais dos contatos auxiliares
- 5 - Terminais dos contatos principais

Descrição

Os relés de sobrecarga RW protegem cargas contra o aquecimento indevido causado por sobrecargas ou falta de fase. Quando temos uma sobrecarga ou uma falta de fase no circuito, ocorre um aumento na corrente do motor. Esta elevação de corrente causa o acionamento do mecanismo de disparo que atuará sobre os contatos auxiliares 95-96 (NF) e 97-98 (NA). Os contatos auxiliares desligam a carga por meio de um contator. O tempo para o desligamento está relacionado com a corrente de sobrecarga e a corrente ajustada no relé, que se encontra devidamente representada na curva de disparo do relé. Após o desarme, deve-se aguardar o restabelecimento do sistema para que se faça o rearme, que pode ser feito de forma manual ou automática.

Aplicações

Os relés de sobrecarga RW foram projetados para a proteção de motores trifásicos e monofásicos em CA, e para motores em CC¹⁾. Se os relés de sobrecarga RW forem utilizados na proteção de cargas monofásicas em CA ou cargas em CC, os esquemas de ligação apresentados neste catálogo deverão ser respeitados.

Relés de Sobrecarga em Partida Estrela-Triângulo

Nas aplicações de relés de sobrecarga em partida estrela-triângulo deve-se observar que pelo contator passará uma corrente correspondente a um fator de $0,577 (\sqrt{3} / 3) \times I_n$ motor. O relé de sobrecarga acoplado ao contator de rede deverá ser ajustado então a um fator de $0,577 \times I_n$ motor.

Proteção Contra Curto-Circuito

Para a proteção contra curto-circuito deverão ser utilizados fusíveis ou disjuntores.

Condições Climáticas

Os relés de sobrecarga RW têm compensação de temperatura atuando conforme as normas IEC 60947-4-1 e DIN VDE 0660 Parte 102, na faixa de temperatura entre -20 °C e +60 °C. Para temperaturas acima de +60 °C até +80 °C, deverá ser utilizado um fator de correção, de acordo com a tabela abaixo.

Temperatura ambiente	Fator de correção da corrente
65 °C	0,94
70 °C	0,87
75 °C	0,81
80 °C	0,73

Nota: 1) Os modelos RW317 e RW407 somente devem ser utilizados com motores elétricos em corrente alternada.

Altitude

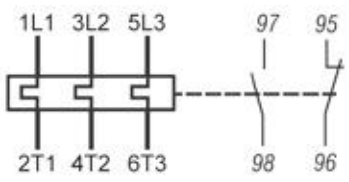
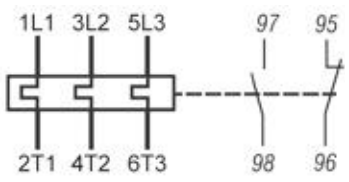
Até uma altitude de 2.000 m os relés não se submetem a nenhuma alteração em seu desempenho especificado. Conforme a altitude aumenta, as propriedades atmosféricas se alteram em termos da resistência dielétrica, da capacidade de refrigeração e da pressão. Os desempenhos do relé submetem-se conseqüentemente a um fator de correção, para um funcionamento adequado em altitudes superiores a 2.000 m.

Altitude/m	Fator de correção da corrente Iu/A	Fator de correção da tensão Ue/V
2.000	1 x I _n	690
3.000	0,96 x I _n	550
4.000	0,93 x I _n	480
5.000	0,9 x I _n	420

Relés de Sobrecarga Térmico RW de 0,28 a 80 A

- Relé de sobrecarga bimetalico com classe 10 de disparo
- Sensibilidade contra falta de fase
- Compensação de temperatura
- Rearme manual ou automático
- Montagem direta aos minicontatores e contatores
- Tecla multifunção ajustável com as funções: HAND, AUTO, H ou A
- Contatos auxiliares 1NA + 1NF




Montagem direta Terminal parafuso	Faixas de corrente (A)	Diagrama	Fusível máximo (gL/gG) ¹⁾	Versão azul		Peso kg	
				Referência	Código		
CW07, CWC07...16	0,28...0,4		2	RW17-1D3-D004	12450892	0,155	
CW07, CWC07...16	0,4...0,63		2	RW17-1D3-C063	12450895		
CW07, CWC07...16	0,56...0,8		2	RW17-1D3-D008	12450896		
CW07, CWC07...16	0,8...1,2		4	RW17-1D3-D012	12450897		
CW07, CWC07...16	1,2...1,8		6	RW17-1D3-D018	12450898		
CW07, CWC07...16	1,8...2,8		6	RW17-1D3-D028	12450899		
CW07, CWC07...16	2,8...4		10	RW17-1D3-U004	12450900		
CW07, CWC07...16	4...6,3		16	RW17-1D3-D063	12450901		
CW07, CWC07...16	5,6...8		20	RW17-1D3-U008	12450903		
CW07, CWC07...16	7...10		25	RW17-1D3-U010	12450905		
CW07, CWC07...16	8...12,5		25	RW17-1D3-D125	12450906		
CW07, CWC07...16	10...15		35	RW17-1D3-U015	12450907		
CW07, CWC07...16	11...17		40	RW17-1D3-U017	12450908		
CWC025	7...10		25	RW17-2D3-U010	12450909	0,155	
CWC025	8...12,5		25	RW17-2D3-D125	12450910		
CWC025	10...15		35	RW17-2D3-U015	12450911		
CWC025	11...17		40	RW17-2D3-U017	12450912		
CWC025	15...23		50	RW17-2D3-U023	12450913		
CWC025	22...32		63	RW17-2D3-U032	12450914		
CWB9...38	0,28...0,4			2	RW27-2D3-D004	12140441	0,165
CWB9...38	0,43...0,63			2	RW27-2D3-C063	12140442	
CWB9...38	0,56...0,8			2	RW27-2D3-D008	12140443	
CWB9...38	0,8...1,2			4	RW27-2D3-D012	12140444	
CWB9...38	1,2...1,8			6	RW27-2D3-D018	12140445	
CWB9...38	1,8...2,8			6	RW27-2D3-D028	12140446	
CWB9...38	2,8...4			10	RW27-2D3-U004	12140447	
CWB9...38	4...6,3			16	RW27-2D3-D063	12140448	
CWB9...38	5,6...8			20	RW27-2D3-U008	12140449	
CWB9...38	7...10			25	RW27-2D3-U010	12140450	
CWB9...38	8...12,5			25	RW27-2D3-D125	12140451	
CWB9...38	10...15			35	RW27-2D3-U015	12140452	
CWB9...38	11...17			40	RW27-2D3-U017	12140453	
CWB9...38	15...23	50		RW27-2D3-U023	12140454		
CWB9...38	22...32	63		RW27-2D3-U032	12140455		
CWB9...38	32...40	90		RW27-2D3-U040	12140456		
CWB40...80	25...40	80		RW67-5D3-U040	13368960	0,320	
CWB40...80	32...50	80		RW67-5D3-U050	13368961		
CWB40...80	40...57	100		RW67-5D3-U057	13368962		
CWB40...80	50...63	100		RW67-5D3-U063	13368963		
CWB40...80	57...70	125		RW67-5D3-U070	13368964		
CWB40...80	63...80	125		RW67-5D3-U080	13368965		


Nota: 1) Fusível máximo para coordenação Tipo 2 (gL/gG).

Acessórios


Base de Montagem Individual

Foto ilustrativa	Descrição	Uso com os relés	Referência	Código	Peso kg
	Permite que os relés de sobrecarga sejam montados diretamente através de parafusos ou por trilho de montagem DIN 35 mm	RW27-1D	BF27D	10410085	0,050
		RW27-2D	RW27-2D	13598034	
		RW67-1D	BF67-1D	10410086	0,095
		RW67-2D	BF67-2D	10046505	
		RW67-5D	BF67-5D	13369075	
		RW117-1D	BF117D	10045719	


Garras de Fixação para Acoplamento Direto ao Contator

Foto ilustrativa	Uso com os contatores	Uso com os relés	Referência	Código	Peso kg
	CWM112	RW117-2D	GA117D	10185899	0,135
	CWM112/150	RW317	GA317-1D	10185904	0,250
	CWM180		GA317-2D	10185900	0,270
	CWM250/300		GA317-3D	10185901	0,630
	CWM400		GA317-10D	10187159	0,500
	CWB80		RW67-5D	GA67-B80	13557165
	CWM32/40	RW67-1D	GA67-1D	10186061	
	CWM50/65/80	RW67-2D	GA67-2D	10186062	


Cabo para Reset Externo

Foto ilustrativa	Descrição	Comprimento dos cabos	Referência	Código	Peso kg
	Cabo metálico para <i>reset</i> externo de todos os modelos dos relés de sobrecarga RW montados em painéis elétricos e gavetas de CCMs. Observações: - Furo para fixação externa: Ø6,5...7 mm - Espessura da chapa do painel: 2 mm ou 4,25 mm	250 mm	ERC250RW	11795102	0,034
		375 mm	ERC375RW	11795097	0,036
		500 mm	ERC500RW	11795105	0,041

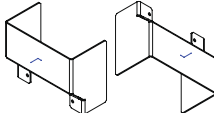
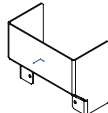
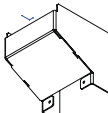
Isolador de Fases

Foto ilustrativa	Descrição	Uso com o relé	Referência	Código	Peso kg
	Conjunto de 1 isolador plástico (superior/inferior) e parafusos de fixação para uso onde as conexões externas dos terminais de potência excedem a dimensão lateral do barramento de conexão	RW317	IBRW317	11558425	0,044

Botão com Haste para Reset Externo

Foto ilustrativa	Descrição	Uso com os relés	Referência	Código	Peso kg
	Botão faceado, azul, gravado Reset e com haste. Comprimento: máx.: 250 mm e mín.: 22,5 mm	RW	CSW-BHF437	12471376	0,032
	Botão saliente, azul, gravado Reset e com haste. Comprimento: máx.: 250 mm e mín.: 22,5 mm		CSW-BHS437	12471409	0,032

Cobertura para Proteção dos Terminais de Potência

Foto ilustrativa	Descrição	Número de peças	Uso com	Referência	Código	Peso kg
	Capa de proteção contra toques acidentais dos terminais de potência superior e inferior. Material em policarbonato antichama. Sua instalação garante grau de proteção frontal IP20 ao relé de sobrecarga.	2	RW317	BMPRW317	13072101	0,18
		1	RW317	BMP1RW317	13072316	0,09
	Capa de proteção contra toques acidentais do terminal de potência superior do relé de sobrecarga quando montado com a garra de fixação GA317-10D. Material em policarbonato antichama. Sua instalação garante grau de proteção frontal IP20.	1	CWM400+RW317	BMP1RW317-CWM400	13072317	0,18