
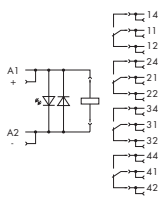

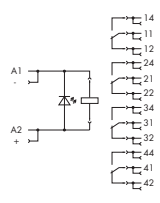

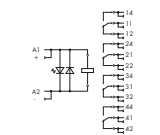

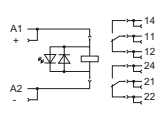
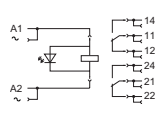


# Relés

## Base com Relé Industrial





### Linha 858

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Relé com 4 contatos reversíveis		24 V CC	250 V CA	4 x 5 A	858-304
	Relé com 4 contatos reversíveis e contatos de ouro		24 V CC	250 V CA*	4 x 5 A*	858-314
	Relés com 4 contatos reversíveis		115 V CA 230 V CA	250 V CA	4 x 5 A	858-507 858-508
	Relés com 4 contatos reversíveis e contatos de ouro		115 V CA 230 V CA	250 V CA*	4 x 5 A*	858-517 858-518
	Relés com 4 contatos reversíveis, e faixa de tensão de entrada/temperatura estendida		24 V CC	250 V CA	4 x 5 A	858-354 858-355
	Relés com 2 contatos reversíveis		24 V CC	250 V CA	2 x 12 A	858-324
			230 V CA			858-528

\*Para evitar danos na camada de ouro, tensões de comutação de 30 V CC e correntes de 50 mA não devem ser excedidas.

Potências de comutação mais altas eventualmente evaporam a camada de ouro. Os depósitos resultantes na carcaça podem reduzir o tempo de serviço.

## Acessórios

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Base para relés de comutação miniatura	2 e 4 contatos reversíveis	Dependendo do relé, máx. 250 V CA	250 V CA	4 x 6 A (4 contatos reversíveis); 2 x 12 A (2 contatos reversíveis)	858-100
	Relés industriais plugáveis	4 contatos reversíveis	24 V CC 230 V CA 24 V CA	250 V CA	5 A	858-150 858-151 858-154
	Relés industriais plugáveis com contatos de ouro	2 contatos reversíveis	12 V CC 230 V CA	250 V CA*	5 A*	858-152 858-153
	Barra de jumper de encaixe, $I_N$ 1 A	Jumpeamento de um potencial no lado do controle e no lado da carga				858-402
	Acessório de montagem para relés industriais	(33,5 ... 35,5 mm de altura)				858-110

Faixa do condutor (linha 858): 2 x 0,34 ... 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG


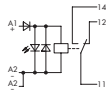
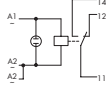

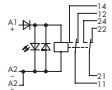
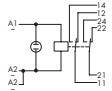

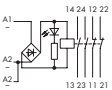

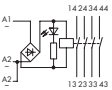

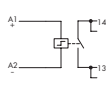
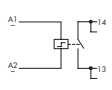

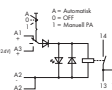
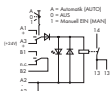

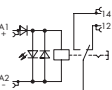

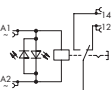
Tecnologia de conexão (linha 858): Push-in CAGE CLAMP® (consulte a página 14)

Identificação através do sistema de identificação Multi WMB e faixas de identificação

# Relés

## Relés em Carcaça Montável em Trilho DIN

### Linha 789


	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Relé com 1 contato reversível		24 V CC	250 V CA	12 A	789-304
	Relé com 1 contato reversível		230 V CA	250 V CA	12 A	789-508
	Relé com 2 contatos reversíveis		24 V CC	250 V CA	8 A	789-312
	Relés com 2 contatos reversíveis		24 V CA/CC 230 V CA	250 V CA	8 A	789-512 789-516
	Relés com 2 contatos interruptores e 2 contatos de fechamento		12 V CA/CC 24 V CA/CC	250 V CA	4 A AC	789-535 789-536
	Relés com 4 contatos de fechamento		12 V CA/CC 24 V CA/CC	250 V CA	4 A AC	789-551 789-552
	Relé de travamento com 1 contato de fechamento		24 V CC	250 V CA	16 A	789-571
	Relé de travamento com 1 contato de fechamento		230 V CA	250 V CA	16 A	789-570
	Relés com 1 contato de fechamento e comutação manual/desliga/automática		24 V CC	250 V CA	16 A	789-323
						789-325
	Relé com 1 contato reversível e operação manual		24 V CC	250 V CA	12 A	789-1341
	Relé com 1 contato reversível e operação manual		230 V CA	250 V CA	12 A	789-1544

Faixa do condutor (linha 789): 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG

Tecnologia de conexão (linha 789): CAGE CLAMP® (consulte a página 14)

Identificação através do sistema de identificação rápida WSB miniatura


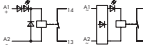
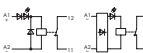



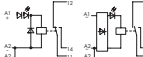






## Jumper para a Linha 789

	Descrição	Item nº
	Barra de jumper tipo encaixe, $I_N$ 16 A, 12 vias, para ser cortada no comprimento necessário	789-112


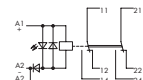

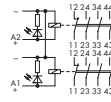

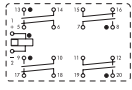
# Relés

## Base de Montagem com um Relé de Miniatura

### Linha 288

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Relés com <b>1 contato de fechamento</b> , relé pré-soldado em base de montagem		24 V CC 24 V CA/CC 48 V CA/CC 115 V CA/CC	250 V CA	5 A	<b>288-364</b> <b>288-564</b> <b>288-565</b> <b>288-567</b>
	Relés com <b>1 contato de interrupção</b> , relé pré-soldado em base de montagem		24 V CC 24 V CA/CC	250 V CA	5 A	<b>288-368</b> <b>288-568</b>
	Relés com <b>1 contato de fechamento</b> , relé pré-soldado em base de montagem, com conectores plugáveis		24 V CA/CC	250 V CA	5 A	<b>288-554</b>
	Relés com <b>1 contato reversível</b> , relé pré-soldado em base de montagem		24 V CC 24 V CA/CC 230 V CA	250 V CA	6 A	<b>288-304</b> <b>288-504</b> <b>288-508</b>
	Relés com <b>2 contatos reversíveis</b> , relé pré-soldado em base de montagem		24 V CC 24 V CA/CC	250 V CA	6 A	<b>288-312</b> <b>288-512</b>
	Relés com <b>1 contato de fechamento</b> , relé pré-soldado em base de montagem comuta cargas de corrente de pico (como cargas de lâmpada de filamento)		24 V CC	250 V CA	16 A	<b>288-320</b>
	Relés bi-estável com <b>1 contato reversível</b> , relé pré-soldado em base de montagem		24 V CC	250 V CA	6 A	<b>288-380</b>

## Relés com Contatos de Orientação Forçada

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Relés com <b>2 contatos reversíveis</b> , e contatos guiados forçados, relé pré-soldado em base de montagem		24 V CC	250 V CA	5 A	<b>288-437</b>
	2 Relés de segurança Hengstler H-462, com <b>3 contatos de fechamento</b> e <b>1 contato de interrupção</b> , pré-montado em base		24 V CC	250 V CA	6 A	<b>288-435</b>
	Relés de segurança SDS SF 4, com <b>4 contatos de interrupção</b> e <b>4 contatos de fechamento</b> , 1 relé pré-soldado em base de montagem		5 V CC 12 V CC 24 V CA/CC 48 V CA/CC 230 V CA/CC	250 V CA	6 A	<b>288-412</b> <b>288-413</b> <b>288-414</b> <b>288-415</b> <b>288-418</b>

Faixa do condutor (linha 288): 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG

Tecnologia de conexão (linha 288): CAGE CLAMP® (consulte a página 14)

Identificação usando identificadores WMB Multi

# Relés

## Informações Técnicas

### Material de contato

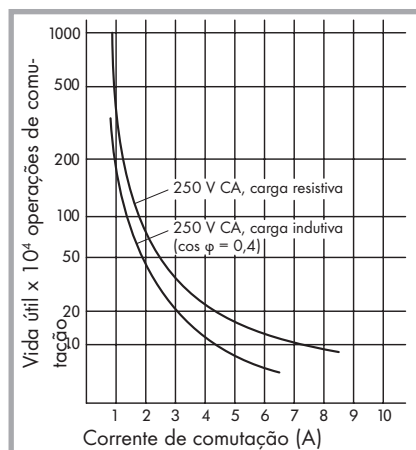
Para a confiabilidade de um contato, a resistência do contato por toda a vida útil do relé deve permanecer relativamente baixa e constante. Uma variedade de materiais de contato pode ser selecionada dependendo do tipo de carga, corrente de comutação, tensão de comutação e o número desejado de ciclos de comutação. A tabela mostra os materiais com os recursos típicos e notas de aplicação usados para os relés da WAGO.

### Circuito de proteção de contato

Ao desligar cargas indutivas, como contadores e válvulas solenoides, transientes ocorrem com tensões de pico de até vários milhares de volts. Esses transientes frequentemente excedem os limites padrão EMC permissíveis e devem, portanto, ser limitados por circuitos externos. Eles também podem causar um arco elétrico no contato de comutação, o que pode destruir o contato ou reduzir significativamente a vida útil e confiabilidade do relé. Os circuitos de proteção a seguir, descritos na tabela, são conectados diretamente à fonte em paralelo à carga e foram comprovadamente com sucesso.

### Vida útil

Uma distinção deve ser feita entre a vida mecânica, que indica o número de ciclos de comutação sem carga de contato, e a vida útil de serviço elétrico na carga máxima, o que indica o número de ciclos de comutação com potência máxima de comutação e carga resistiva. A potência reduzida aumenta a vida útil de serviço em comparação ao valor da carga máxima. A figura a seguir mostra a curva típica entre a corrente de comutação e a vida útil de um relé.




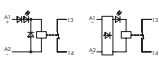

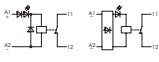





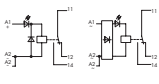





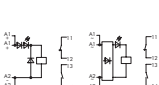


Material de Contato	Recursos e Aplicações	Faixa de Aplicações
AgNi 0,15 + 5 μ Au	Excelente resistência à corrosão, resistências de contato baixas e constantes em potência de comutação extremamente baixas, para circuitos secos	μV ... 30 V μA ... 0,2 A
AuAg 10 via AgNi 15 + Au	Comportamento como um contato de ouro 5μ, mas 5 vezes mais resistente ao desgaste, para todos os circuitos desde a faixa μW até 100 W ou 1 kVA	100 mV/10 μA
AgCd O + 1 μ Au	Baixa tendência de soldagem, alta resistência à queima com potência de comutação mais alta, adequado para pequenas cargas de comutação	≥ 5 V ≥ 10 mA
Ag Cd O, banhado a ouro	Baixa tendência de soldagem, alta resistência à queima com potência de comutação mais alta, adequado para pequenas cargas de comutação, Au como proteção para armazenamento	≥ 12 V ≥ 100 mA
Ag Ni 0,15 + HV	Boa estabilidade mecânica, baixa tendência de soldagem e baixa resistência de contato, uso universal em cargas moderadas	≥ 12 V 5 mA ... 10 A
Ag Sn O <sub>2</sub>	Baixa tendência de soldagem, extremamente alta resistência à queima com potência de comutação alta, adequado para circuitos com cargas de comutação liga/desliga altas, circuitos CC	≥ 5 V/100 mA ≥ 10 V/10 mA ≥ 24 V/1 mA
Liga de prata (Ag), banhada a ouro	Boa estabilidade mecânica, baixa tendência de soldagem, ampla faixa de aplicações para potências de comutação pequenas a médias	10 <sup>-3</sup> W

Circuito da Carga	Retardo de Queda Adicional	Limitação de Tensão de Indução Definida	Atenuação Efetiva Bipolar	Vantagens:	Desvantagens:
<b>Diodo</b> 	Grande	Sim ( $U_D$ )	Não	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementação Fácil</li> <li>Bom custo-benefício, confiável</li> <li>Dimensionamento não crítico</li> <li>Tensões de indução pequenas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenuação somente através de resistor de carga</li> </ul>
<b>Diodo/Diodo Zener Circuito em Série</b> 	Média a pequena	Sim ( $U_{ZD}$ )	Não	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionamento não crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenuação somente acima</li> </ul>
<b>Diodo supressor</b> 	Média a pequena	Sim ( $U_{ZD}$ )	Sim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bom custo-benefício</li> <li>Dimensionamento não crítico</li> <li>Limitação de picos positivos</li> <li>Adequado para tensão CA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenuação somente acima <math>U_{ZD}</math></li> </ul>
<b>Varistor</b> 	Média a pequena	Sim ( $U_{VDR}$ )	Sim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta absorção de energia</li> <li>Dimensionamento não crítico</li> <li>Adequado para tensão CA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenuação somente acima <math>U_{VDR}</math></li> </ul>
<b>Combinação R/C</b> 	Média a pequena	Não	Sim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenuação RF através de armazenamento de energia</li> <li>Adequado para tensão CA</li> <li>Atenuação dependente de nível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensionamento preciso necessário</li> <li>Alta corrente de pico</li> </ul>

# Relés

## Relés Plugáveis para Bornes de Base

### Linha 286

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Relé com 1 contato de fechamento ①		24 V CC	250 V CA	5 A	286-364
	Relé com 1 contato de interrupção ①		24 V CC	250 V CA	5 A	286-368
	Relé com 1 contato reversível ②		24 V CC	250 V CA	7 A	286-304
	Relés com 1 contato reversível ②		115 V CA 230 V CA	250 V CA	7 A	286-507 286-508
	Relés com 1 contato reversível e contatos de ouro ②		24 V CC 24 V CA/CC	250 V CA*	1 A*	286-394 286-594
	Relés com 2 contatos reversíveis ③		24 V CC 110 V CC 220 V CC	250 V CA	7 A	286-312 286-315 286-316
	Relés com 2 contatos reversíveis ③		24 V CA 115 V CA 230 V CA	250 V CA	7 A	286-512 286-515 286-516
	Relé com 1 contato de interrupção e 1 contato de fechamento ③		24 V CC	250 V CA	6 A	286-320
	Relé com 2 contatos de fechamento ③		24 V CC	250 V CA	6 A	286-328

\*Para evitar danos na camada de ouro, tensões de comutação de 30 V CC e correntes de 50 mA não devem ser excedidas.

Potências de comutação mais altas eventualmente evaporam a camada de ouro. Os depósitos resultantes na carcaça podem reduzir o tempo de serviço.

Identificação via cartões identificadores WSB de 4 mm


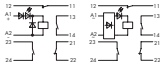

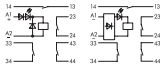





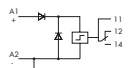
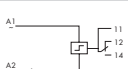
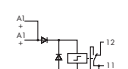

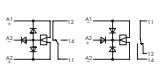
① ... ⑤: Para bornes compatíveis, consulte a página 219.



# Relés

## Relés Plugáveis para Bornes de Base

### Linha 286

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Relé com 1 contato de interrupção e 3 contatos de fechamento ④		230 V CA	250 V CA	5 A	286-548
	Relé com 4 contatos de fechamento ④		115 V CA	250 V CA	5 A	286-555
	Relé com 4 contatos reversíveis ⑤		230 V CA	250 V CA	4 A AC	286-579
	Relé com 1 contato de fechamento, comuta cargas CC mais altas ②		24 V CC	250 V CA	5 A	286-376
	Relés de travamento com 1 contato reversível ②		24 V CC	250 V CA	5 A	286-573
			230 V CA			286-574
	Relés de travamento com 1 contato reversível, para aplicações ferroviárias ②		24 V CC	250 V CA	3 A (6 A até +50 °C)	286-575
	Relés bi-estável com 1 contato reversível, comutação do lado alto/baixo ②		24 V CC 24 V CC	250 V CA	6 A	286-380 286-381

## Bornes para Módulos Plugáveis

0.08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG

CAGE CLAMP®


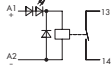

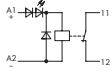

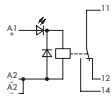

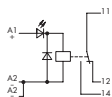

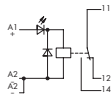

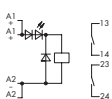

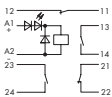

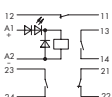

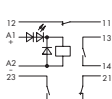

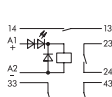
	Descrição		Largura	Item nº	Atribuição
	Bornes para módulos plugáveis com Bornes de 2 condutores	Placa separadora laranja	12 mm	280-618	①
			17 mm	280-619	②
			22 mm	280-638	③
			27 mm	280-639	④
	Bornes para módulos plugáveis com Bornes de 4 condutores	Placa separadora laranja	12 mm	280-608	①
		Placa de identificação	15 mm	280-762	①
		Placa separadora laranja	17 mm	280-609	②
		Placa de identificação	20 mm	280-763	②
		Placa separadora laranja	22 mm	280-628	③
		Placa de identificação	25 mm	280-764	③
		Placa separadora laranja	27 mm	280-629	④
		Placa de identificação	30 mm	280-765	④
		Placa separadora laranja	37 mm	280-636	⑤

Para informações sobre a conexão CAGE CLAMP®, consulte a página 14.

# Relés

## Relés Plugáveis para Bornes de Base

### Linha 286

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Relé com <b>1 contato reversível</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❶		24 V CC	250 V CA	3 A	286-364/004-000
	Relé com <b>1 contato de interrupção</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida		24 V CC	250 V CA	3 A	286-368/004-000
	Relé com <b>1 contato reversível</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❷		24 V CC 110 V CC	250 V CA	3 A	286-304/004-000
	Relé com <b>1 contato reversível</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❷		24 V CC	250 V CA*	3 A*	286-307/004-000
	Relé com <b>1 contato reversível</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❷		24 V CC	250 V CA	4 A	286-394/004-000
	Relé com <b>2 contatos de interrupção</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❸		24 V CC	250 V CA	4 A	286-312/004-000
	Relé com <b>1 contato de interrupção</b> , <b>1 contato reversível</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❸		24 V CC	250 V CA	4 A	286-320/004-000
	Relé com <b>2 contatos de fechamento</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❸		24 V CC	250 V CA	4 A	286-328/004-000
	Relé com <b>2 contatos de interrupção</b> , <b>2 contatos de fechamento</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❹		24 V CC	250 V CA	4 A	286-336/001-000
	Relé com <b>3 contatos de fechamento</b> , <b>1 contato de interrupção</b> e tensão de entrada/ faixa de temperatura estendida ❹		24 V CC	250 V CA	4 A	286-344/004-000

\*Para evitar danos na camada de ouro, tensões de comutação de 30 V CC e correntes de 50 mA não devem ser excedidas.

Potências de comutação mais altas eventualmente evaporam a camada de ouro. Os depósitos resultantes na carcaça podem reduzir o tempo de serviço.

❶ ... ❹: Para bornes compatíveis, consulte a página 219.



# Módulos Optoacopladores

## Relés Optoacopladores Plugáveis para Borne Base

### Linha 286

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Saída Nominal	Corrente Contínua de Limite	Item nº
	Módulos opto acopladores, PNP ②		24 V CC	3 ... 6 V CC 10 ... 20 V CC 20 ... 30 V CC	500 mA	286-750 286-751 286-752
	Módulos opto acopladores, PNP ②		230 V CA	3,5 ... 7 V CC 10 ... 20 V CC	500 mA	286-754 286-756
	Módulos opto acopladores, NPN ②		24 V CC	15 ... 40 V CC	2 A	286-720
			24 V CC	15 ... 40 V CC	5 A	286-721
	Módulos opto acopladores, PNP ②		5 V CC	20 ... 30 V CC	500 mA	286-752/002-000
			24 V CC	20 ... 30 V CC	4 A	286-723
	Módulo opto acoplador ①		24 V CC	20 ... 60 V CC	100 mA	286-791
	Módulo opto acoplador canal duplo ③		2 x 24 V CC	2 x 20 ... 30 V CC	2 x 250 mA	286-792
	Módulo opto acoplador, com 2 saídas invertidas ③		24 V CC	20 ... 30 V CC	500 mA	286-790

## Bornes para Módulos Plugáveis

0.08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG

CAGE CLAMP®

	Descrição		Largura	Item nº	Atribuição
	Bornes para módulos plugáveis com <b>Bornes de 2 condutores</b>	Placa separadora laranja	12 mm	280-618	①
			17 mm	280-619	②
			22 mm	280-638	③
			27 mm	280-639	④
	Bornes para módulos plugáveis com <b>Bornes de 4 condutores</b>	Placa separadora laranja	12 mm	280-608	①
		Placa de identificação	15 mm	280-762	①
		Placa separadora laranja	17 mm	280-609	②
		Placa de identificação	20 mm	280-763	②
		Placa separadora laranja	22 mm	280-628	③
		Placa de identificação	25 mm	280-764	③
		Placa separadora laranja	27 mm	280-629	④
		Placa de identificação	30 mm	280-765	④
		Placa separadora laranja	37 mm	280-636	⑤


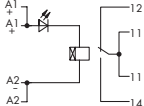

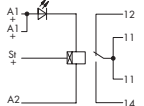
Para informações sobre a conexão CAGE CLAMP®, consulte a página 14.




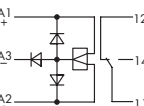
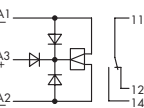

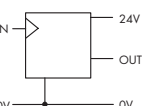
# Relés Temporizadores Plugáveis para Bornes Base, Relés Especiais, Módulos de Supressão de Surto

## Linha 286


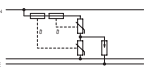

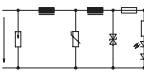

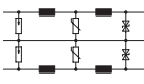

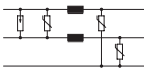

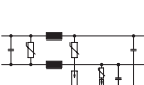
### Relés Temporizadores Plugáveis para Bornes Base

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Faixas de Tempo	Item nº
	Relé com retardo de tempo de pulso, <b>1 contato reversível</b> <b>②</b>		24 V CC	380 V CA	0,1 ... 1 s	<b>286-460</b>
					1 ... 10 s	<b>286-462</b>
					10 ... 100 s	<b>286-464</b>
	Relé temporizador multifuncional, 4 faixas de tempo, 4 funções, <b>1 contato reversível</b> <b>②</b>		24 V CC	380 V CA	0,3 ... 3 s, 3 ... 12 s, 10 ... 100 s, 100 ... 800 s	<b>286-640</b>

### Relés Especiais

	Descrição		Tensão Nominal de Entrada $U_N$	Tensão de Comutação Máxima	Corrente nominal $I_N$	Item nº
	Relés bi-estável comutação do lado alto, <b>1 contato reversível</b> <b>①</b>		24 V CC	250 V CA	41,4 mA	<b>286-380</b>
	Relés bi-estável comutação do lado baixo, <b>1 contato reversível</b> <b>①</b>		24 V CC	250 V CA	41,4 mA	<b>286-381</b>
	Módulo Flip-flop <b>①</b>		24 V CC			<b>286-825</b>

### Módulos de Supressão de Surto


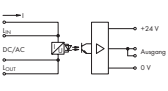

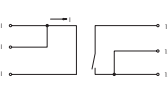

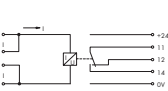
	Descrição		Tensão operacional nominal $U_N$	Tensão Operacional	Corrente nominal $I_N$	Item nº
	Supressão com estágio individual para controle de 2 polos e circuitos de energia <b>①</b>		230 V CA	300 V CA	10 A	<b>286-838</b>
			115 V CA	150 V CA		<b>286-838/115-000</b>
	Supressão com três estágios para dados com 1 polo, medição e circuitos de controle <b>②</b>		24 DC	30 V CC	0,1 A	<b>286-833</b>
	Supressão com três estágios para dados com 2 polo, medição e circuitos de controle <b>②</b>		12 V CC	14 V CC	6 A	<b>286-834</b>
			24 V CC	30 V CC		<b>286-834/024-000</b>
	Supressão com dois estágios para dados com 2 polos, medição, circuitos de controle e de energia <b>②</b>		24 V CA/CC	30 V CA / 38 V CC	6 A	<b>286-831</b>
			24 V CA/CC	30 V CA / 38 V CC		<b>286-832</b>
	Supressão com dois estágios para dados com 2 polos, medição, circuitos de controle e de energia, com filtro <b>③</b>		110 V CC	180 V CC	6 A	<b>286-844</b>
			115 V CA	140 V CA		<b>286-843</b>
			220 V CC	320 V CC		<b>286-841</b>
			230 V CA	250 V CA		<b>286-842</b>

① ... ⑤: Para bornes compatíveis, consulte a página 219.


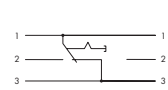

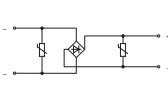

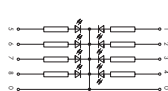

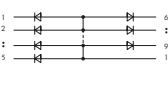
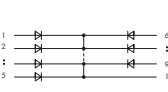

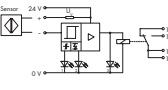

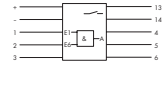
# Módulos de Monitoramento de Fluxo de Corrente, Módulos Especiais

## Linha 286

### Módulos de Monitoramento do Fluxo de Corrente

	Descrição		Faixa do Monitoramento da Corrente	Faixa de Tensão	Item nº
	Módulo de monitoramento de fluxo de corrente <b>AC/CC</b> <b>2</b>		16 mA CC / 35 ... 300 mA CA	10 ... 250 V CA/CC	<b>286-659</b>
	Módulo de monitoramento de fluxo de corrente CC, <b>1 contato de fechamento</b> <b>1</b>		0,4 ... 3,5 A CC (–20 ... +40 °C) 0,4 ... 3 A CC (–20 ... +60 °C) 0,4 ... 2 A CC (–20 ... +70 °C)	12 ... 28 V CC	<b>286-662</b>
	Módulo de monitoramento de fluxo de corrente <b>CA</b> , <b>1 contato reversível</b> <b>3</b>		0,2 ... 3 A CA (ajustável)		<b>286-664</b>

### Módulos Especiais

	Descrição		Tensão Operacional	Características	Item nº
	Módulos de comutação, 1 polo, com interruptor de comutação <b>1</b>		24 V CC / 250 V CA		<b>286-895</b>
			24 V CC / 250 V CA		<b>286-896</b>
	Retificadores de ponte, com proteção de varistor <b>1</b>		24 V CA		<b>286-830</b>
			250 AC		<b>286-840</b>
	Módulo de gate LED, com 8 LEDs, catodo comum <b>3</b>		24 V CC		<b>286-822</b>
	Módulos de gate de diodo		250 V CA/CC	Ânodo comum	3 diodos <b>1</b> <b>286-803</b>
					5 diodos <b>1</b> <b>286-805</b>
					7 diodos <b>2</b> <b>286-807</b>
					9 diodos <b>3</b> <b>286-809</b>
				Catodo comum	3 diodos <b>1</b> <b>286-813</b>
					5 diodos <b>1</b> <b>286-815</b>
					7 diodos <b>2</b> <b>286-817</b>
					9 diodos <b>3</b> <b>286-819</b>
	Amplificador de comutação NAMUR <b>2</b>		34 V CC	Com saída de transistor	<b>286-881</b>
	Módulo AND de gate com 6 entradas, saída de relés com <b>1 contato de fechamento</b> <b>3</b>		24 V CC		<b>286-826</b>