

Características

1 contato - 6 A - relé modular de interface eletromecânico, 6.2 mm de largura.

Interface ideal para sistemas eletrônicos e para PLC.

- Bobina DC sensível ou alimentação AC/DC
- Equipado com circuito presença tensão e proteção bobina
- Extração rápida do relé através de presilha plástica, servindo também para a retenção do relé
- UL Listing: determinadas combinações de relés/bases
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.51/61



- 1 contato, relé eletromecânico
- Conexão à parafusos e à mola
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.51.3 / 38.61.3

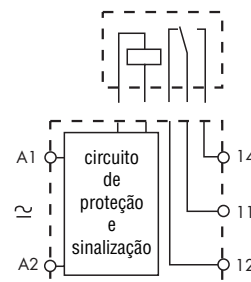
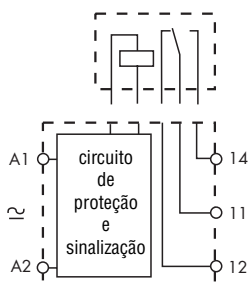


- 1 contato, relé eletromecânico
- Circuito supressão corrente residual
- Conexão à parafusos e à mola
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.51 / 38.51.3
Conexão à parafuso



38.61 / 38.61.3
Conexão à mola



Para as dimensões do produto vide a página 8

Características dos contatos

Configurações dos contatos		1 reversível	1 reversível
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A		6/10	6/10
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC		250/400	250/400
Capacidade nominal em AC1 VA		1500	1500
Capacidade nominal em AC15 (230 V AC) VA		300	300
Potência motor monofásico (230 V AC) kW		0.185	0.185
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A		6/0.2/0.15	6/0.2/0.15
Carga mínima comutável mW (V/mA)		500 (12/10)	500 (12/10)
Material dos contatos standard		AgNi	AgNi
Características da bobina			
Tensão de alimentação nominal (U _N) V AC/DC		12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)	(110...125) (230...240) AC somente
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W		6 - 12 - 24 - 48 - 60 (não polarizado)	(110...125) —
Campo de funcionamento AC/DC		Vide página 7	1/1 0.5/—
		(0.8...1.1)U _N	(94...138)V (184...264)V
		(0.8...1.2)U _N	—
Tensão de retenção AC/DC		0.6 U _N / 0.6 U _N	0.6 U _N / 0.6 U _N
Tensão de desoperação AC/DC		0.1 U _N / 0.05 U _N	44 V 92 V

Características gerais

Vida mecânica AC/DC ciclos		10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos		60 · 10 ³	60 · 10 ³
Tempo de atuação: operação/desoperação ms		5/6	5/6
Isolamento entre bobina e contatos (1.2/50 μs) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC		1000	1000
Temperatura ambiente (U _N ≤ 60 V / >60V) °C		-40...+70 / -40...+55	- / -40...+55
Grau de proteção		IP 20	IP 20

Homologações - relé (segundo o tipo)



Características

2 contatos - 8 A - relé modular de interface eletromecânico, 14 mm de largura.

Interface ideal para sistemas eletrônicos e para PLC.

- Bobina versão DC sensível
- Equipado com circuito presença tensão e proteção bobina
- Extração rápida do relé através de presilha plástica, servindo também para a retenção do relé
- UL Listing: determinadas combinações de relés/bases
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.52



- Relé eletromecânico de 2 contatos
- Conexão à parafusos
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.62

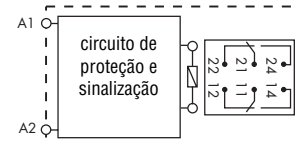
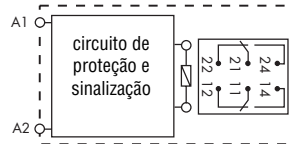


- Relé eletromecânico de 2 contatos
- Conexão à mola
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.52
Conexão à parafuso



38.62
Conexão à mola



Para as dimensões do produto vide a página 8

Características dos contatos			
Configurações dos contatos		2 reversíveis	2 reversíveis
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A		8/15	8/15
Tensão nominal/Máx tensão comutável V AC		250/400	250/400
Capacidade nominal em AC1 VA		2000	2000
Capacidade nominal em AC15 (230 V AC) VA		400	400
Potência motor monofásico (230 V AC) kW		0.3	0.3
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A		8/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Carga mínima comutável mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)
Material dos contatos standard		AgNi	AgNi
Características da bobina			
Tensão de alimentação nominal (U _N) V AC/DC		24 - 60 - (110...125) - (220...240)	
nominal (U _N) V DC		12 - 24 - 60	12 - 24 - 60
Potência nominal AC/DC VA (50 Hz)/W		Vide página 7	Vide página 7
Campo de funcionamento AC/DC		0.8...1.1	0.8...1.1
	DC	(0.8...1.2)U _N	(0.8...1.2)U _N
Tensão de retenção AC/DC		0.6 / 0.6 U _N	0.6 / 0.6 U _N
Tensão de desoperação AC/DC		0.1 / 0.05 U _N	0.1 / 0.05 U _N
Características gerais			
Vida mecânica AC/DC ciclos		30 · 10 ⁶	30 · 10 ⁶
Vida elétrica a carga nominal em AC1 ciclos		80 · 10 ³	80 · 10 ³
Tempo de atuação: operação/desoperação ms		8 / 10	8 / 10
Isolamento entre bobina e contatos (1.2/50 μs) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dielétrica entre contatos abertos V AC		1000	1000
Temperatura ambiente (U _N ≤ 60 V / >60V) °C		-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Grau de proteção		IP 20	IP 20
Homologações - relé (segundo o tipo)			

Características

Saída NA - módulo de interface com relé de estado sólido, 6.2 mm de largura.

Interface ideal para sistemas eletrônicos e para PLC.

- Entradas nas versões DC, AC ou AC/DC
- Circuito de entrada com proteção e sinalização
- Silencioso, alta velocidade de chaveamento e longa vida elétrica
- Extração rápida do relé usando clip de retenção plástico
- UL Listing: determinadas combinações de relés/bases
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.81/38.91



- Saída AC ou DC
- Relé de Estado Sólido - entrada DC
- Conexão à parafusos e à mola
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.81.3/38.91.3

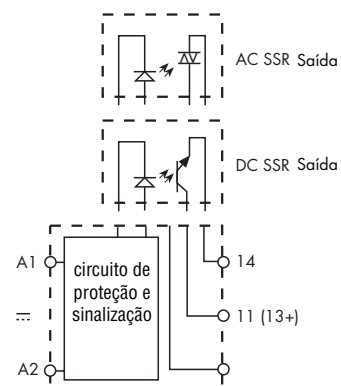
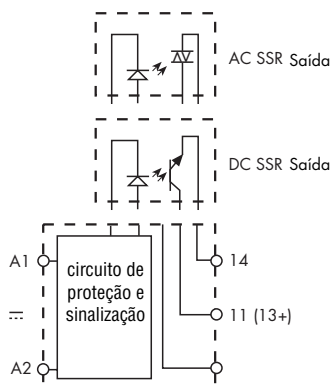


- Saída AC ou DC - proteção de corrente residual
- Relé de Estado Sólido - entrada AC ou AC/DC
- Conexão à parafusos e à mola
- Montagem em trilho 35 mm (EN 50022)

38.81 / 38.81.3
Conexão à parafuso



38.91 / 38.91.3
Conexão à mola



Para as dimensões do produto vide a página 8

Circuito de saída		38.81/38.91			38.81.3/38.91.3		
Corrente nominal/Máx corrente instantânea (10 ms) A		2/20	0.1/0.5	2/40	2/20	0.1/0.5	2/40
Tensão nominal/Tensão máxima de bloqueio V		24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC
Tensão de comutação V		(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...240)AC	(1.5...24)DC	(1.5...48)DC	(12...240)AC
Mínima corrente de comutação mA		1	0.05	22	1	0.05	22
Máxima corrente residual saída "OFF" mA		0.001	0.001	1.5	0.001	0.001	1.5
Máxima tensão de queda saída "ON" V		0.12	1	1.6	0.12	1	1.6
Circuito de entrada							
Tensão de alimentação (U _N) V AC		—			230...240		
Tensão de alimentação (U _N) V DC		6 - 24 - 60			—		
Tensão de alimentação (U _N) V AC/DC		(110...125) - (220...240)			110...125		
Campo de funcionamento V DC		Vide página 8			Vide página 8		
Consumo nominal mA		Vide página 8			Vide página 8		
Tensão de desoperação V DC		Vide página 8			Vide página 8		
Características gerais							
Tempo de atuação: ON/OFF* ms		0.1/0.4	0.02/0.11	12/12	0.1/0.4	0.02/0.11	12/12
Rigidez dielétrica entre entrada e saída V		2500			2500		
Temperatura ambiente °C		-20...+55			-20...+55		
Grau de proteção		IP20			IP20		
Homologações - relé (segundo o tipo)							

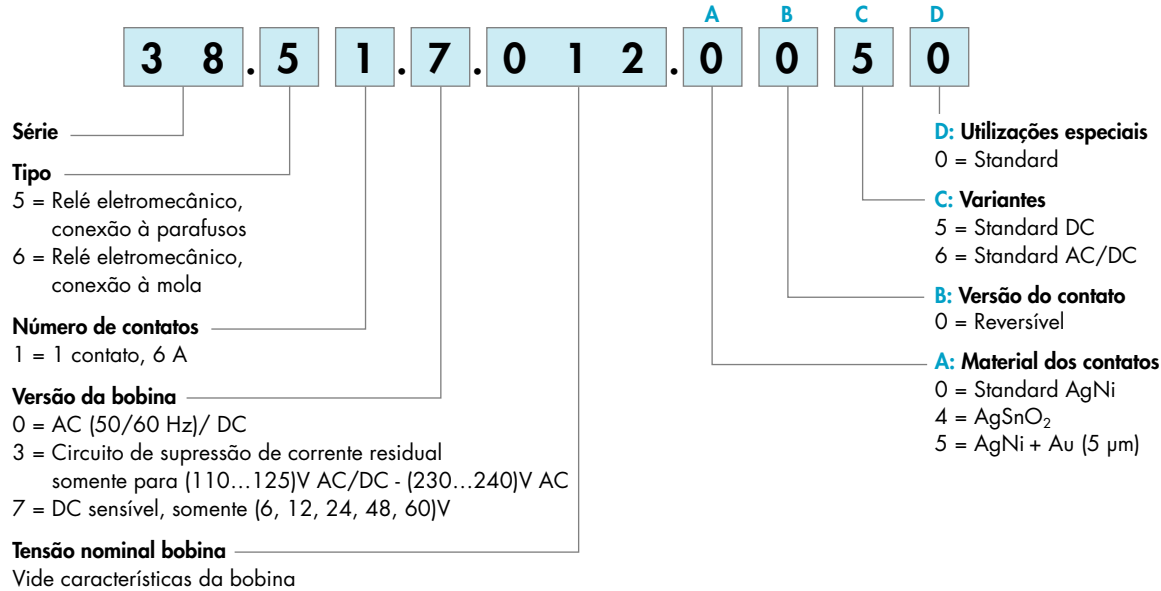
* Nota: Tempos de atuação para relés com entrada DC. Os tempos de atuação em AC/DC e relés com circuito de corrente residual devem ser consultados.

Relé Eletromecânico

Como codificar o relé

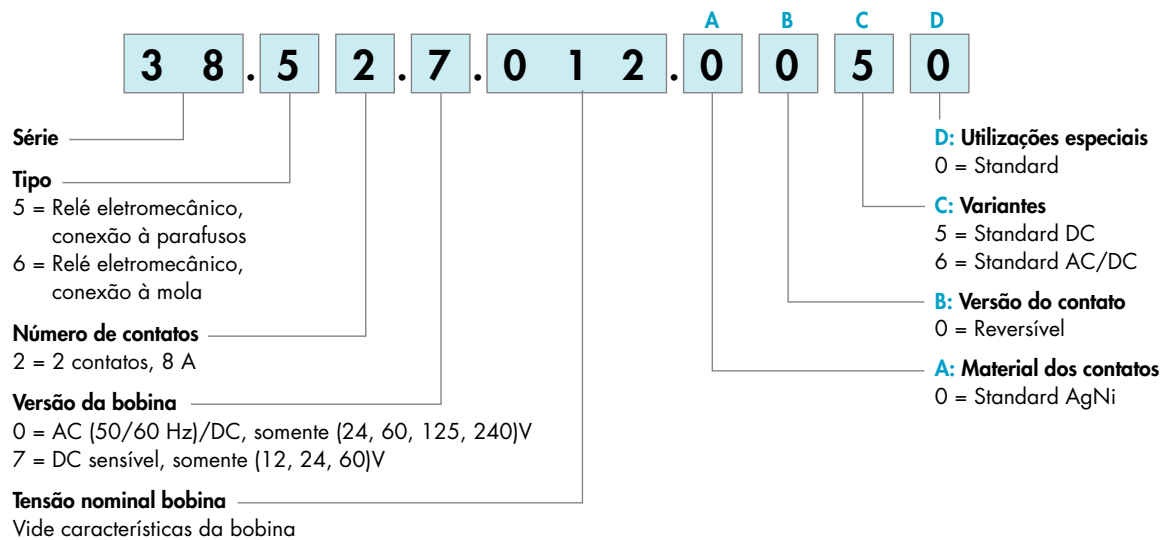
Relé Eletromecânico, 1 contato

Exemplo: série 38, relé modular de interface, conexão à parafusos, 1 reversível, tensão bobina 12 V DC sensível.



Relé Eletromecânico, 2 contatos

Exemplo: série 38, relé modular de interface, conexão à parafusos, 2 reversíveis, tensão bobina 12 V DC sensível.

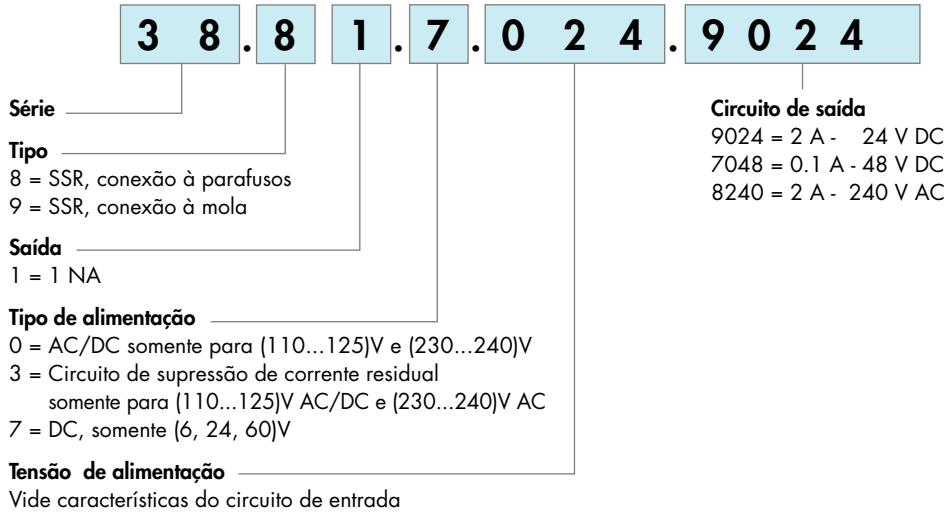


Relé de Estado Sólido

Como codificar o relé

Relé de Estado Sólido

Exemplo: série 38, relé modular de interface - 2 A, conexão à parafusos, tensão bobina 24 V DC.



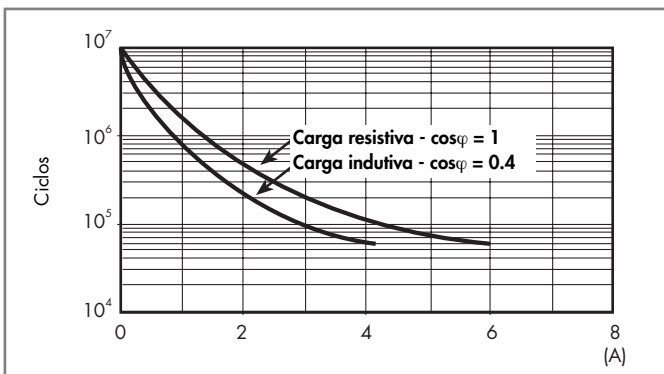
Relé Eletromecânico

Características gerais

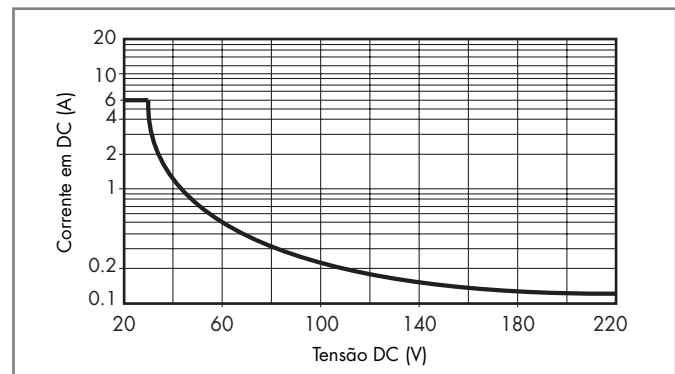
Isolação						
Isolação segundo EN 61810-1	tensão nominal de isolamento	V	250	400		
	tensão de impulso nominal	kV	4	4		
	grau de poluição		3	2		
	categoria de sobretensão		III	III		
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)			
Rigidez dielétrica entre contatos abertos		V AC	1000			
Imunidade a distúrbios induzidos						
Transientes rápidos (5...50)ns, 5 kHz, sobre os terminais A1 - A2			EN 61000-4-4	nível 4 (4 kV)		
Surtos (1.2/50 µs) sobre os terminais A1 - A2 (modalidade diferencial)			EN 61000-4-5	nível 3 (2 kV)		
Outros dados			1 contato	2 contatos		
Tempo de bounce: NA/NF		ms	1/6	2/5		
Resistência da vibração (10...55)Hz, max. ± 1 mm: NA/NF		g	10/5	15/2		
Potência dissipada no ambiente		sem carga nominal	W	0.2 (12 V) - 0.9 (240 V)	0.5 (24 V) - 0.9 (240 V)	
		com carga nominal	W	0.5 (12 V) - 1.5 (240 V)	1.3 (24 V) - 1.7 (240 V)	
			38.51/52	38.61/62		
Comprimento de desnudamento do cabo		mm	10			
⊖ Torque		Nm	0.5			
Seção disponível			fio rígido	fio flexível	fio rígido	fio flexível
		mm ²	1x2.5/2x1.5	1x2.5/2x1.5	1x2.5	1x2.5
		AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14

Características dos contatos

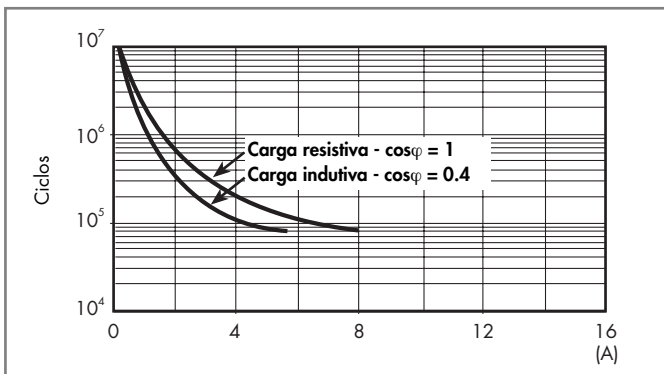
F 38 - Vida elétrica em AC versus corrente nos contatos, 1 contato.



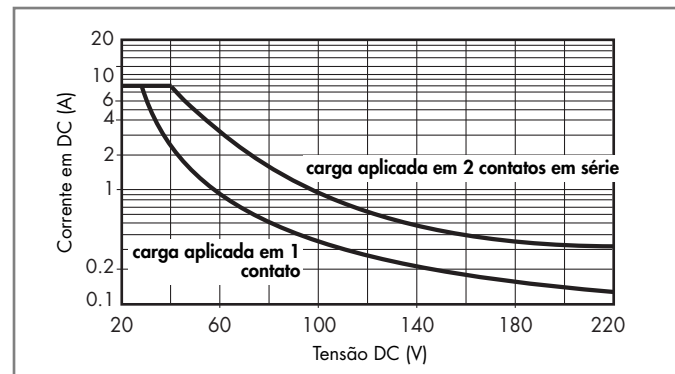
H 38 - Máxima capacidade de ruptura em DC1, 1 contato.



F 38 - Vida elétrica em AC versus corrente nos contatos, 2 contatos.



H 38 - Máxima capacidade de ruptura em DC1, 2 contatos.



- A vida elétrica para cargas resistivas em DC1 de tensão e corrente abaixo da curva é $\geq 60 \cdot 10^3$ (1 contato) ciclos ou $\geq 80 \cdot 10^3$ (2 contatos) ciclos.
- Para cargas em DC13, a ligação de um diodo invertido com a carga permite obter a mesma vida elétrica das cargas em DC1. Nota: o tempo de desexcitação aumentará.

Relé Eletromecânico 1 contato

Características da bobina

Dados da versão DC sensível, 1 contato

Tensão nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamento		Corrente nominal I a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	mA	W
6	7.006	4.8	7.2	35	0.2
12	7.012	9.6	14.4	15.2	0.2
24	7.024	19.2	28.8	10.4	0.3
48	7.048	38.4	57.6	6.3	0.3
60	7.060	48	72	7	0.4

Dados da versão AC/DC, 1 contato

Tensão nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamento		Corrente nominal I a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	mA	VA/W
12	0.012	9.6	13.2	16	0.2/0.2
24	0.024	19.2	26.4	12	0.3/0.2
48	0.048	38.4	52.8	6.9	0.3/0.3
60	0.060	48	66	7	0.5/0.5
110...125	0.125	88	137.5	5(*)	0.6/0.6(*)
220...240	0.240	176	264	4(*)	1/0.9(*)

(*) Os valores de corrente nominal e absorção de potência relacionam-se a $U_N = 125$ e 240 V.

Dados da bobina, versão com corrente de proteção residual, 1 contato

Tensão nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamento		Corrente nominal I a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	mA	VA/W
(110...125) AC/DC	3.125	94	138	8(*)	1/1(*)
(230...240) AC	3.240	184	264	7(*)	1.7/0.5(*)

(*) Os valores de corrente nominal e absorção de potência relacionam-se a $U_N = 125$ e 240 V.

A interface série 38 (versão 3), tem circuito de proteção de corrente residual, destinado a aplicações industriais onde o contato do relé não abre quando existe uma corrente residual no circuito; de (110...125)V AC e (230...240)V AC.

Este problema pode ocorrer, por exemplo, quando se conecta a interface a um PLC com saída a Triac ou a cabos relativamente longos.

Relé Eletromecânico 2 contatos

Características da bobina

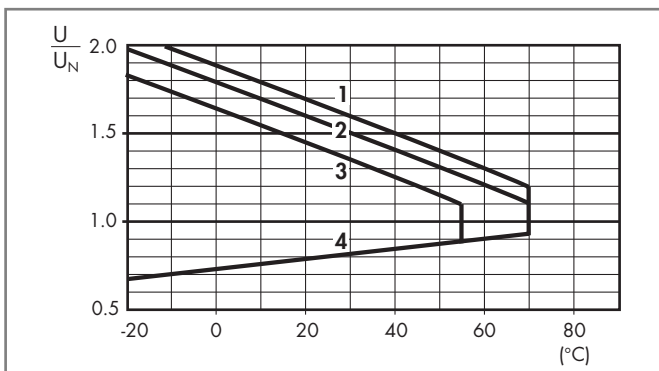
Dados da versão DC sensível, 2 contatos

Tensão nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamento		Corrente nominal I a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	mA	W
12	7.012	9.6	14.4	41	0.5
24	7.024	19.2	28.8	19.5	0.5
60	7.060	48	72	8	0.5

Dados da versão AC/DC

Tensão nominal U_N	Código bobina	Campo de funcionamento		Corrente nominal I a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	mA	VA/W
24	0.024	19.2	26.4	20	0.5/0.5
60	0.060	48	66	7.1	0.5/0.5
110...125	0.125	88	138	4.6	0.6/0.6
220...240	0.240	184	264	3.8	0.9/0.9

R 38 - Campo de funcionamento da bobina DC versus a temperatura ambiente, 1 e 2 contatos.



- 1 - Máx. tensão admissível na bobina DC.
- 2 - Máx. tensão admissível na bobina (AC/DC bobina $U \leq 60$ V).
- 3 - Máx. tensão admissível na bobina (AC/DC bobina $U > 60$ V).
- 4 - Mín. tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

Relé de Estado Sólido

Características gerais

Outros dados					
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W	0.25 (24 V DC)		
	com carga nominal	W	0.4		
			38.81	38.91	
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	10	10		
⊖ Torque	Nm	0.5	—		
Seção disponível		fio rígido	fio flexível	fio rígido	fio flexível
	mm ²	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5 / 2x1.5	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14

Características do circuito de entrada

Dados de entrada - DC

Tensão nominal U_N	Código do circuito de entrada	Campo de funcionamento		Tensão de desoperação U	Corrente nominal I_a a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	W
6	7.006	5	7.2	2.4	7	0.2
24	7.024	16.8	30	10	10.5	0.3
60	7.060	35.6	72	20	6.5	0.4

Dados de entrada - AC/DC

Tensão nominal U_N	Código do circuito de entrada	Campo de funcionamento		Tensão de desoperação U	Corrente nominal I_a a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
110...125	0.125	88	138	45	5*	0.6/0.6
220...240	0.240	184	264	90	4.5*	1.1/0.9

(*) Os valores de corrente nominal e absorção de potência relacionam-se a $U_N = 125$ e 240 V.

Dados da entrada - com circuito de proteção contra corrente residual.

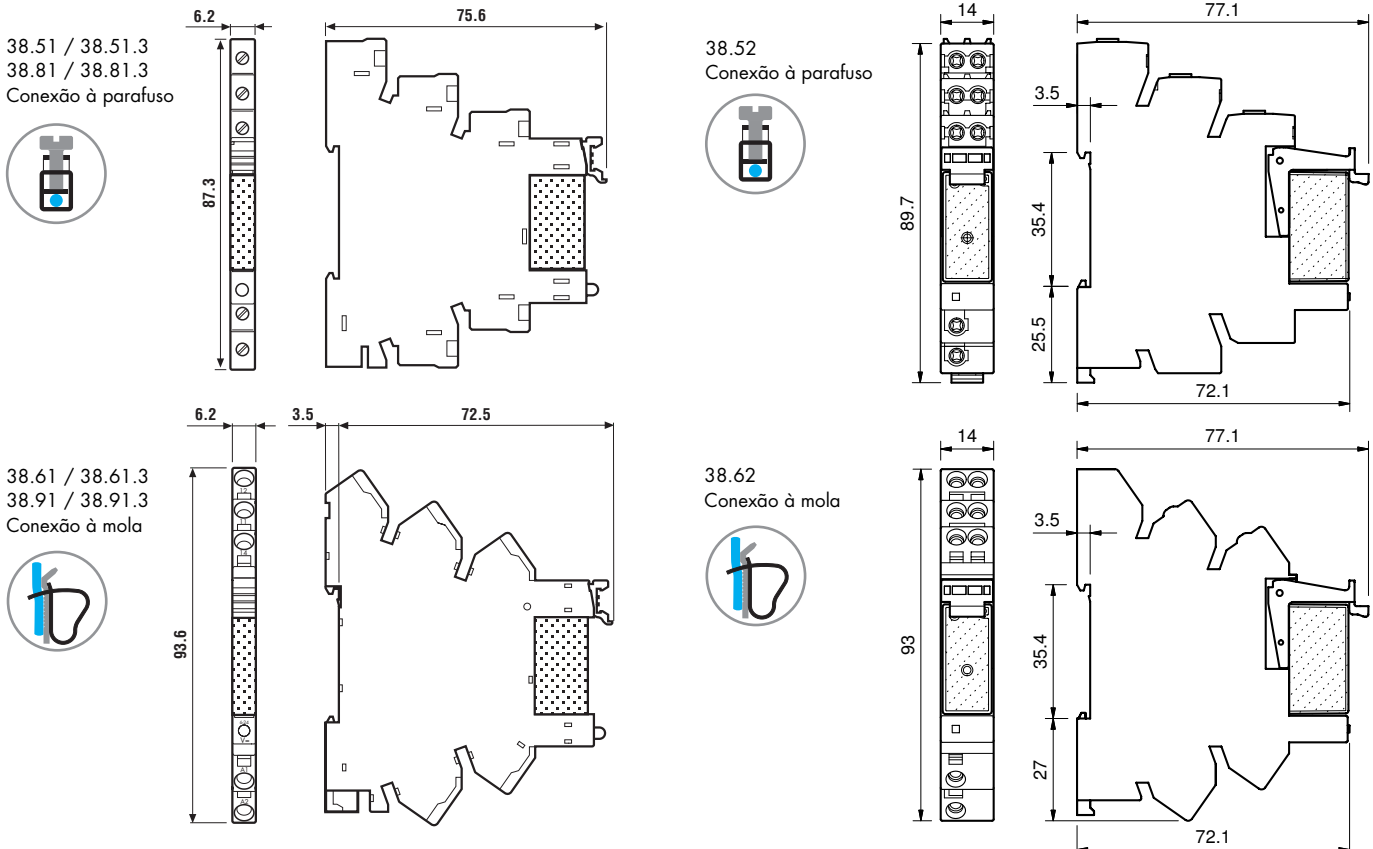
Tensão nominal U_N	Código do circuito de entrada	Campo de funcionamento		Tensão de desoperação U	Corrente nominal I_a a U_N	Absorção da potência P a U_N
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1/1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	5.6(*)	1.4/0.5(*)

(*) Os valores de corrente nominal e absorção de potência relacionam-se a $U_N = 125$ e 240 V.

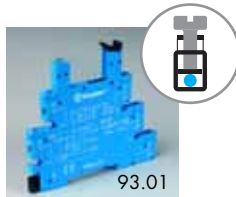
A interface série 38 (versão 3), tem circuito de proteção de corrente residual, destinado a aplicações industriais onde o contato do relé não abre quando existe uma corrente residual no circuito; de (110...125)V AC e (230...240)V AC.

Este problema pode ocorrer, por exemplo, quando se conecta a interface a um PLC com saída a Triac ou a cabos relativamente longos.

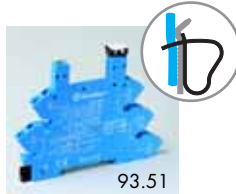
Dimensões do produto



Combinações para Relé Eletromecânico



93.01



93.51



93.02

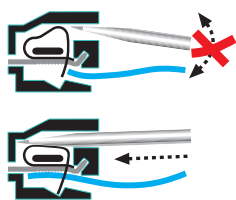
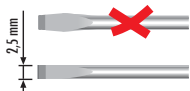


93.52

Homologações
(segundo o tipo):



Determinadas
combinações de
relés/bases



Conexão à parafusos - Relé Eletromecânico 1 contato

Código	Tensão nominal	Tipo de relé	Tipo de base
38.51.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 V AC/DC	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 V DC	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 V DC	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 V DC	34.51.7.060.0010	93.01.7.060

Conexão à mola - Relé Eletromecânico 1 contato

Código	Tensão nominal	Tipo de relé	Tipo de base
38.61.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.51.7.024

Conexão à parafusos - Relé Eletromecânico 2 contatos

Código	Tensão nominal	Tipo de relé	Tipo de base
38.52.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
38.52.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
38.52.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
38.52.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
38.52.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
38.52.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.02.7.024
38.52.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060

Conexão à mola - Relé Eletromecânico 2 contatos

Código	Tensão nominal	Tipo de relé	Tipo de base
38.62.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
38.62.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
38.62.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
38.62.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
38.62.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
38.62.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.52.7.024
38.62.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060

Combinações para Relé de Estado Sólido

Conexão à parafusos

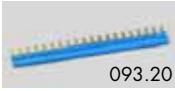
Código	Tensão nominal	Tipo de relé	Tipo de base
38.81.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
38.81.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
38.81.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
38.81.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125
38.81.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240
38.81.7.125.xxxx	125 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.125

Conexão à mola

Código	Tensão nominal	Tipo de relé	Tipo de base
38.91.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
38.91.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
38.91.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
38.91.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
38.91.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240
38.91.7.125.xxxx	125 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.125

Nota: Para garantir os tempos de acionamento conforme especificado na página 3, deve-se utilizar somente bases com versão DC. Exemplo: .xxxx / .9024 / .7048 / .8240

Acessórios



093.20

Homologações
(segundo o tipo):

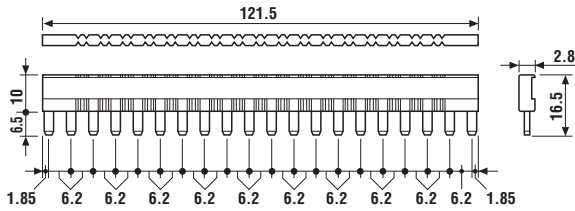


Pente de 20 pólos para relé 38.x1

093.20 (azul)

Valores nominais

36 A - 250 V



093.08

Homologações
(segundo o tipo):

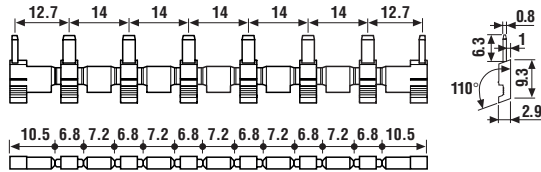


Pente de 8 pólos para relé 38.x2

093.08 (azul)

Valores nominais

10 A - 250 V



093.01

Separador plástico

093.01

O separador plástico 2 mm de espessura é utilizado no início e no final de um grupo de interfaces.

Pode ser utilizado como separação óptica, mas deve ser usado para:

- separar grupos de interfaces PLC com diferentes tensões de alimentação segundo VDE 0105-101
- proteger pentes de interligação com número de pólos inferior a 20.



093.64

Placa de identificação para 38.x1, plástico, 64 identificadores, 6x10 mm

093.64



060.72

Placa de identificação para 38.x2, plástico, 72 identificadores, 6x12 mm

060.72