

1 ou 2 contatos - relé modular de interface, 15.8 mm de largura, base com conexão a parafuso

Interface ideal para sistemas eletrônicos e para PLC

Tipo 4C.01

- 1 contato, 16 A

Tipo 4C.02

- 2 contatos, 8 A
- Bobina AC ou DC
- Equipado com módulo de sinalização e proteção de bobina
- Etiqueta de identificação
- UL Listing (determinadas combinações de relés/bases)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

4C.01/4C.02

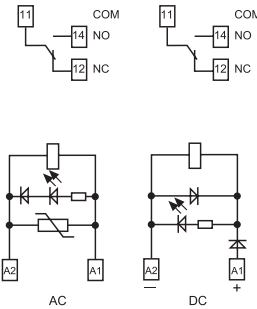
Conexão a parafuso



4C.01



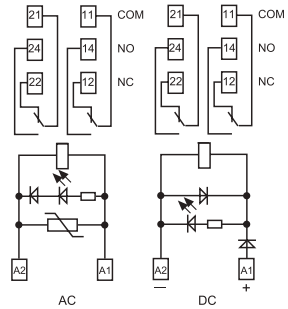
- 1 contato, 16 A
- Conexão a parafuso



4C.02



- 2 contatos, 8 A
- Conexão a parafuso



Características dos contatos

Configurações dos contatos	1 reversível	2 reversíveis
Corrente nominal/Máx corrente instantânea A	16/25	8/15
Tensão nominal/ Máx tensão comutável V AC	250/440	250/440
Carga nominal em AC1 VA	4000	2000
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	750	350
Potência motor monofásico (230 V AC) kW	0.55	0.37
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A	16/0.5/0.15	6/0.5/0.15
Carga mínima comutável mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material dos contatos standard	AgNi	AgNi

Características da bobina

Tensão nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V	12 - 24 - 125	DC 12 - 24 - 125
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo de funcionamento	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.73...1.1)U _N	(0.73...1.1)U _N
Tensão de retenção	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensão de desoperação	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Características gerais

Vida mecânica AC/DC	ciclos	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1000	1000
Temperatura ambiente	°C	≤ 12 A: -40...+70 > 12 A: -40...+50	-40...+70
Grau de proteção		IP 20	IP 20

Homologações - relé (segundo o tipo)



1 ou 2 contatos - relé modular de interface, 15.8 mm de largura, base com conexão Push-in

Interface ideal para sistemas eletrônicos e para PLC

Tipo 4C.P1

- 1 contato, 10 A

Tipo 4C.P2

- 2 contatos, 8 A

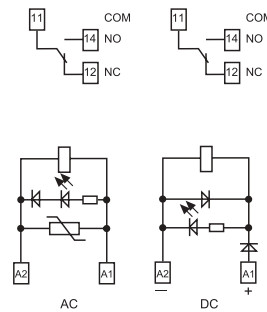
- Bobina AC ou DC
- Equipado com módulo de sinalização e proteção de bobina
- Etiqueta de identificação
- UL Listing (determinadas combinações de relés/bases)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

4C.P1/4C.P2

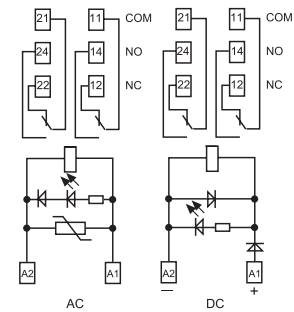
Conexão Push-in



- 1 contato, 10 A
- Conexão Push-in



- 2 contatos, 8 A
- Conexão Push-in



Características dos contatos

Configurações dos contatos		1 reversível	2 reversíveis
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	10/25	8/15
Tensão nominal/ Máx tensão comutável	V AC	250/440	250/440
Carga nominal em AC1	VA	4000	2000
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA	750	350
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW	0.55	0.37
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A	10/0.5/0.15	6/0.5/0.15
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material dos contatos standard		AgNi	AgNi

Características da bobina

Tensão nominal (U)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V	12 - 24 - 125	DC 12 - 24 - 125
Potência nominal AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo de funcionamento	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.73...1.1)U _N	(0.73...1.1)U _N
Tensão de retenção	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Tensão de desoperação	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Características gerais

Vida mecânica AC/DC	ciclos	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Isolamento entre a bobina e os contatos (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dielétrica entre contatos abertos	V AC	1000	1000
Temperatura ambiente	°C	-40...+70	-40...+70
Grau de proteção		IP 20	IP 20

Homologações - relé (segundo o tipo)



Codificação

4 C . P 1 . 9 . 0 2 4 . 0 0 5 0

Série —————

Tipo —————
0 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715), conexão a parafuso
P = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715), conexão Push-in

Número de contatos —————
1 = 1 reversível
2 = 2 reversíveis

Versão da bobina —————
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Tensão nominal bobina —————
Vide características da bobina

Material dos contatos
0 = AgNi
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au

Versão do contato —————
0 = Reversível

Utilizações especiais
0 = Standard

Variantes
5 = Standard para DC:
LED verde + diodo (polaridade +A1)
6 = Standard para AC:
LED verde + varistor

Seleção de opções: somente combinações na mesma fila são possíveis.
Preferencialmente selecione para melhor disponibilidade os números mostrados em **negrito**.

Tipo	Versão da bobina	A	B	C	D
4C.02	AC	0 - 5	0	6	0
4C.P2	DC	0 - 5	0	5	0
4C.01	AC	0 - 4 - 5	0	6	0
4C.P1	DC	0 - 4 - 5	0	5	0

Características gerais

Isolação					
Isolação segundo EN 61810-1	tensão nominal de isolamento	V	250	440	
	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			
Rigidez dielétrica entre contatos adjacentes	V AC	2000			
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					
Tempo de bounce: NA/NF	ms	2/6 (4C.01/P1)	1/4 (4C.02/P2)		
Resistência da vibração (10...150)Hz: NA/NF	g	20/12			
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W	0.6		
	com carga nominal	W	1.6 (4C.01/P1)	2 (4C.02/P2)	
Terminais					
Comprimento de desnudamento do cabo	mm	4C.01/4C.02		4C.P1/4C.P2	
⊕ Torque	Nm	0.8		—	
Seção máxima do cabo		fio rígido	fio flexível	fio rígido	fio flexível
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	2 x (0.5...1.5)	2 x (0.5...1.5)
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	2 x (21...18)	2 x (21...18)

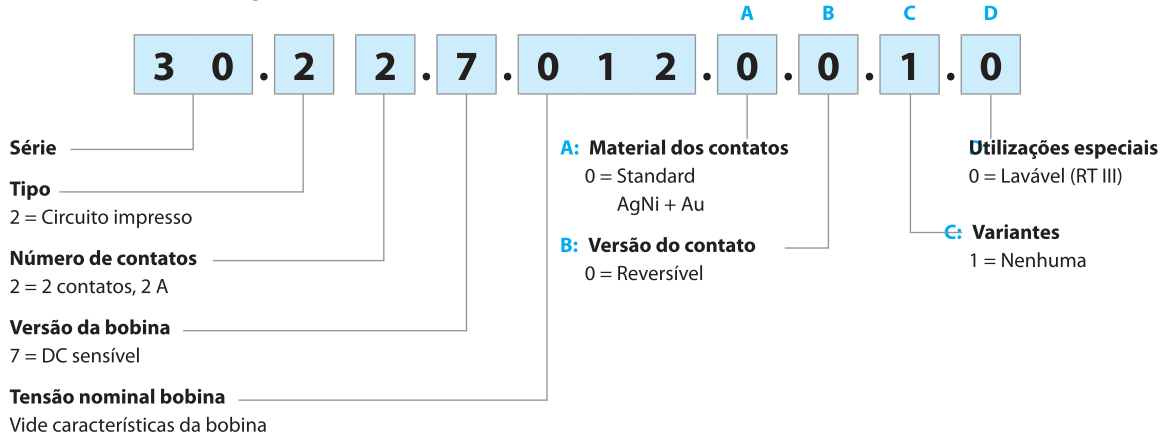
Série 30 - Relé miniatura Dual in line



30.22

- Baixo consumo
- Contatos dourados
- Montagem em circuito impresso

Codificação



Série 32 - Mini relé 6A p/ circuito impresso



32.21-X000

- 1 reversível, 6 A
- Bobina com baixo consumo
- Montagem em circuito impresso

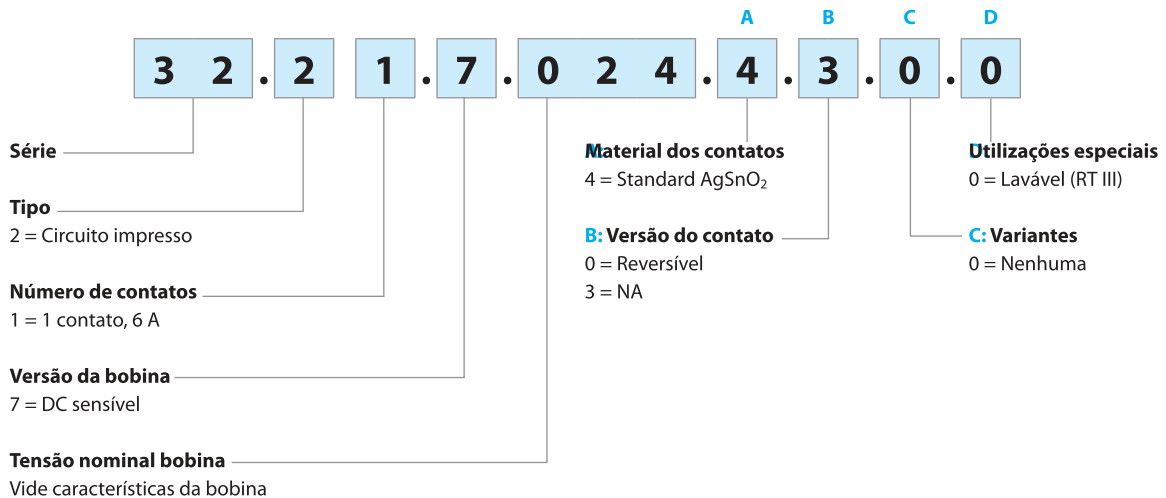


32.21-X300

- 1 NA, 6 A
- Bobina com baixo consumo
- Montagem em circuito impresso

Codificação

Exemplo: Série 32, relé para circuito impresso, 1 contato NA - 6 A, tensão de bobina 24 V DC sensível.

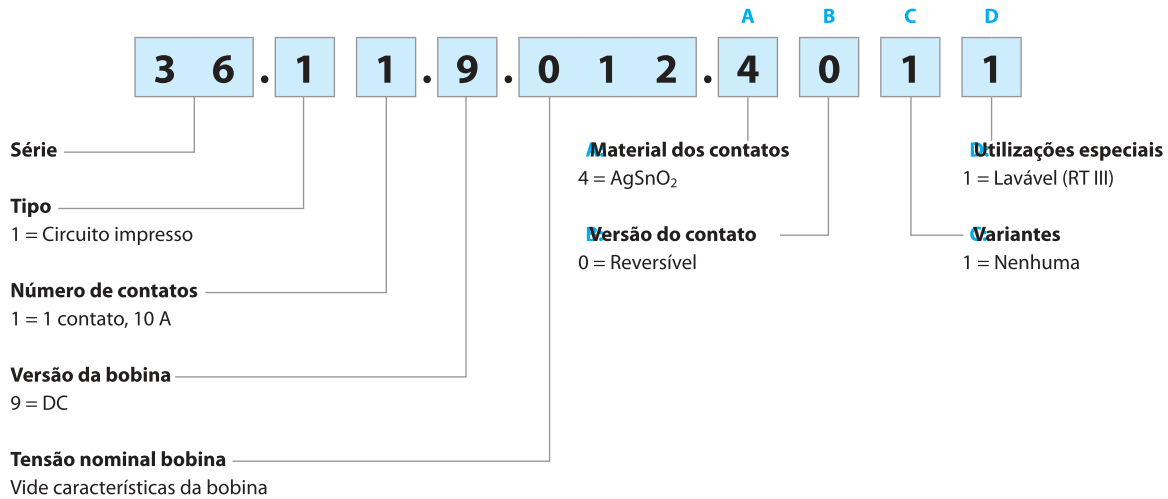


Série 36 - Mini relé 10A p/ circuito impresso



36.11-4001

- 1 reversível, 10 A
- Tamanho “cubo de açúcar”
- Montagem em circuito impresso



Série 46 - Mini Relé industrial 8 - 16 A



46.52

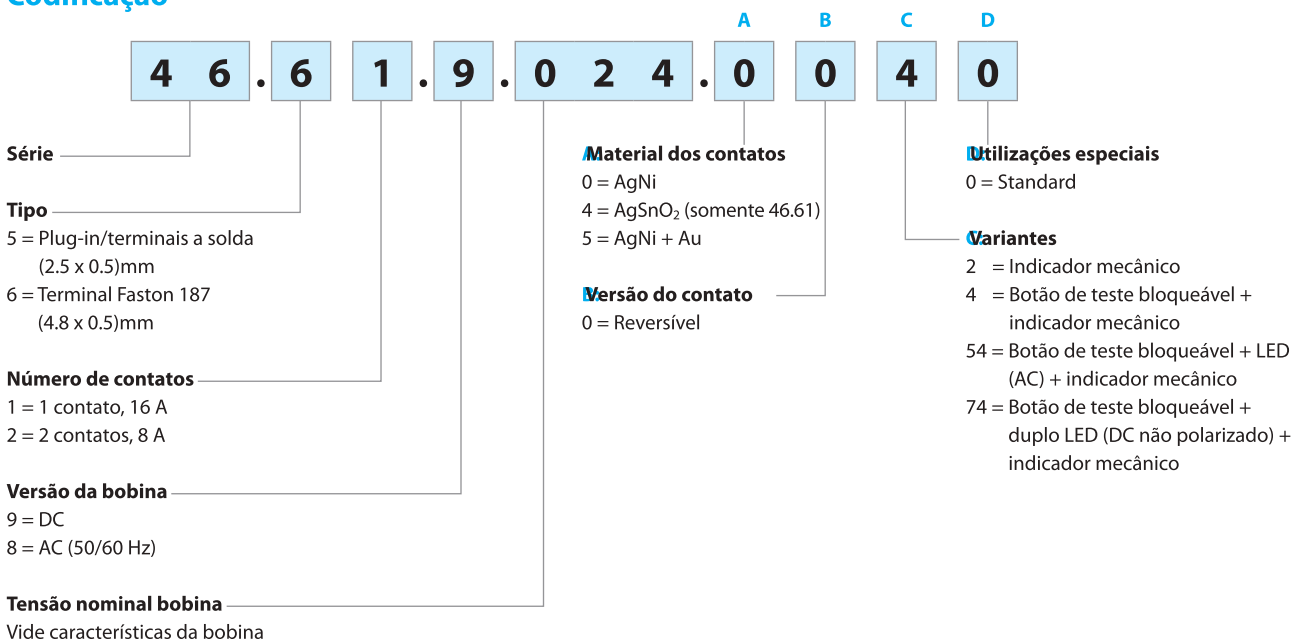
- 2 reversíveis 8 A
- Plug-in/terminais a solda



46.61

- 1 reversível 16 A
- Plug-in/Faston 187

Codificação



Série 40 - Relés p/ PCI/Plug-in de 8 a 16 A



40.31/51

- 1 reversível 12 A em PCB, 10 A com base
- 3.5 mm distância entre pinos (40.31), 5.0 mm distância entre pinos (40.51)
- Montagem em PCI ou bases Série 95



40.52

- 2 reversíveis 8 A
- 5.0 mm distância entre pinos
- Montagem em PCI ou bases Série 95



40.61

- 1 reversível 16 A
- 5.0 mm distância entre pinos
- Montagem em PCI ou bases Série 95



40.31/51

- 1 reversível 10 A
- 3.5 mm distância pinos (40.31), 5.0 mm distância pinos (40.51)
- Montagem em PCI ou bases Série 95



40.52

- 2 reversíveis 8 A
- 5.0 mm distância entre pinos
- Montagem em PCI ou bases Série 95

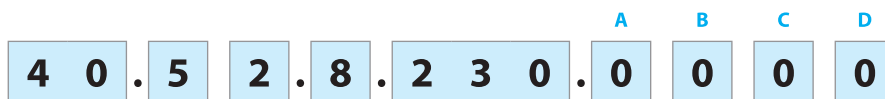


40.61

- 1 reversível 16 A
- 5.0 mm distância entre pinos
- Montagem em PCI ou bases Série 95

Codificação

Exemplo: Relé para PCI da série 40, 2 reversíveis, bobina AC de 230 V.



Série

Tipo

- 1 = Circuito Impresso, 3.5 mm distância entre pinos, perfil baixo
- 3 = Circuito Impresso/Plug-in, 3.5 mm distância entre pinos
- 5 = Circuito Impresso/Plug-in, 5 mm distância entre pinos
- 6 = Circuito Impresso/Plug-in, 5 mm distância entre pinos

Número de contatos

- 1 = 1 contato
- 2 = 2 contatos

Versão da bobina

- 6 = AC/DC remanência
- 7 = DC sensível, 0.5 W
- 8 = AC (50/60 Hz)
- 9 = Standard DC, 0.65 W

Tensão nominal bobina

Vide características da bobina

Material dos contatos

Vide tabela abaixo

B: Versão do contato

- 0 = Reversível
- 3 = NA

Utilizações especiais

- 0 = Standard
- 1 = Lavável (RT III)
- 3 = Alta temperatura (+125 °C) versão selada

C: Variantes

- 0 = Pino de 5.3 mm de comprimento (relés Plug-in)
- 2 = Pino de 3.5 mm (relés para PCI)

Série 55 - Relé industrial 7 A 10 A



55.12

- 2 reversíveis 10 A
- Montagem em circuito impresso



55.13

- 3 reversíveis 10 A
- Montagem em circuito impresso



55.14

- 4 reversíveis 7 A
- Montagem em circuito impresso



55.32

- 2 reversíveis 10 A
- Montagem bases Série 94



55.33

- 3 reversíveis 10 A
- Montagem bases Série 94



55.34

- 4 reversíveis 7 A
- Montagem bases Série 94

Codificação



Série

Tipo

- 1 = Circuito Impresso
- 3 = Fixação em base

Número de contatos

- 2 = 2 reversíveis, 10 A
- 3 = 3 reversíveis, 10 A
- 4 = 4 reversíveis, 7 A

Versão da bobina

- 8 = AC (50/60 Hz)
- 9 = DC

Tensão nominal bobina

Vide características da bobina

A: Material dos contatos

- 0 = Standard AgNi
- 5 = AgNi + Au

B: Versão do contato

- 0 = Reversível

D: Utilizações especiais

- 0 = Standard
- 1 = Lavável (RTIII)
somente para 55.12, 55.13 e 55.14

C: Variantes

- 0 = Nenhuma
- 1 = Botão de teste bloqueável
- 2 = Indicador mecânico
- 3 = LED (AC)
- 4 = Botão de teste bloqueável +
indicador mecânico
- 5 = Botão de teste bloqueável + LED
(AC)
- 54 = Botão de teste bloqueável + LED
(AC) + indicador mecânico

Série 60 - Relé industrial 6 - 10 A



60.12 - 52xx

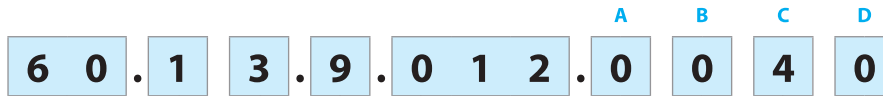
- 2 contatos, 6 A
- Contatos bifurcados com AgNi + Au
- Octal



60.13 - 52xx

- 3 contatos, 6 A
- Contatos bifurcados com AgNi + Au
- Undecal

Codificação



Série

Tipo

- 1 = Fixação em base octal/undecal
- 6 = Faston 187 (4.8 x 0.8 mm) montagem na parte anterior

Número de contatos

- 2 = 2 reversíveis
- 3 = 3 reversíveis

Versão da bobina

- 4 = Bobina amperiométrica (somente 60.12/13)
- 8 = AC (50/60 Hz)
- 9 = DC

Tensão nominal bobina

Vide características da bobina

A: Material dos contatos

- 0 = Standard
- 5 = AgNi + Au

B: Versão do contato

- 0 = Reversível
- 2 = Contatos bifurcados somente para 60.12/13 - 6 A

D: Utilizações especiais

- 0 = Standard

C: Variantes

- 0 = Nenhuma
- 2 = Indicador mecânico
- 3 = LED (AC)
- 4 = Botão de teste bloqueável + indicador mecânico
- 5* = Botão de teste bloqueável + LED (AC)
- 54* = Botão de teste bloqueável + LED (AC) + indicador mecânico
- 6* = LED + diodo (+ em 2, somente DC)
- 7* = Botão de teste bloqueável + LED + diodo (+ em 2)
- 74* = Botão de teste bloqueável + LED + diodo (+ em 2) + indicador mecânico

* Opções não disponíveis para versões 220 V DC e 400 V AC.