

Relé modular de interface 8 - 10 - 16 A



Painéis de controle



Armazéns rolantes



Eletromédica, odontologia



Estaleiros



Elevadores



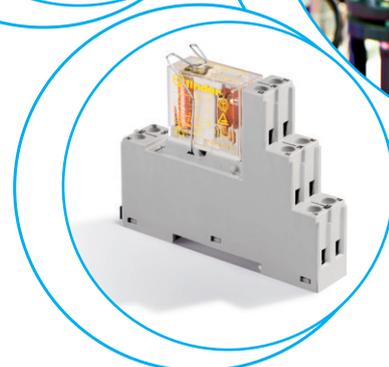
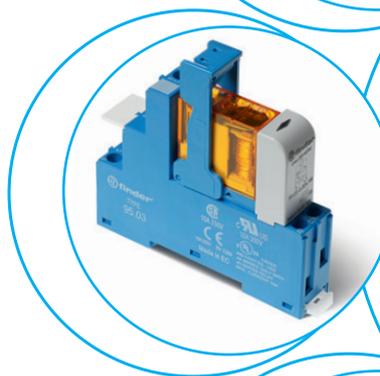
Painéis para distribuição de energia



Automação predial



Gruas/Talhas



2 contatos - relé modular de interface, largura 15.8 mm

Tipo 48.12

Ideal para aplicações de segurança

- 2 contatos, 8 A
- Conexão a parafuso
- Relé com contatos guiados de acordo com a EN 61810-3 (antiga EN 50205) Tipo B

Tipo 48.32

Ideal para aplicações de segurança

- 2 contatos, 8A
- Capacidade de ruptura DC indutiva (L/R = 40ms)
 - 110 V = 0.5 A
 - 220 V = 0.2 A
- Conexão a parafuso

- Bobina DC
- Etiqueta de identificação
- UL Listing (determinadas combinações de relés/bases)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Contatos sem Cádmi

48.12/32

Conexão a parafuso



De acordo com a EN 61810-3 somente contatos 1 NA e 1 NF (11-14 e 21-22 ou 11-12 e 21-24) devem ser utilizados como contatos guiados (Tipo 48.12).

Para as dimensões do produto vide a página 11

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
Carga nominal em AC1 VA	2000	2000
Carga nominal em AC15 (230 V AC) VA	500	500
Potência motor monofásico (230 V AC) kW	0.37	0.37
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V A	8/0.65/0.4	8/0.65/0.4
Carga mínima comutável mW (V/mA)	50 (5/5)	50 (5/5)
Material dos contatos standard	AgNi+Au	AgNi+Au

Características da bobina

Tensão nominal (U _N) V DC	24	24
Potência nominal DC W	0.7	0.7
Campo de funcionamento DC	(0.75...1.2)U _N	(0.75...1.2)U _N
Tensão de retenção DC	0.4 U _N	0.4 U _N
Tensão de desoperação DC	0.1 U _N	0.1 U _N

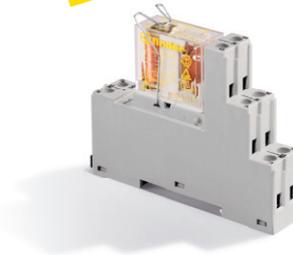
Características gerais

Vida mecânica 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	10/4	10/4
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	1500	1500
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Grau de proteção	IP 20	IP 20

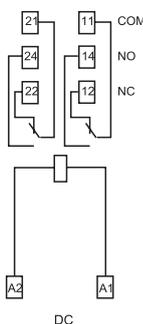
Homologações - relé (segundo o tipo)



NEW 48.12



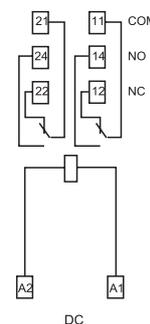
- 2 contatos, 8 A
- Conexão a parafuso



NEW 48.32



- 2 contatos, 8 A
- Conexão a parafuso



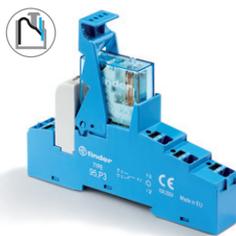
**1 contato - relé modular de interface,
largura 15.8 mm****Interface ideal para sistemas eletrônicos e
para PLC****Tipo 48.P3**

- 1 contato, 10 A
- Conexão Push-in

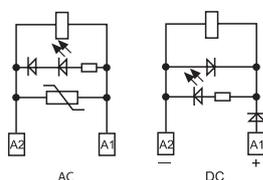
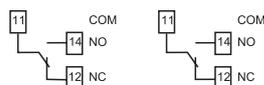
Tipo 48.31

- 1 contato, 10 A
- Conexão a parafuso

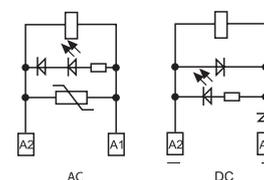
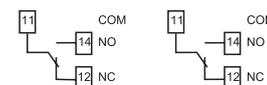
- Bobina AC ou DC sensível
- Equipado com módulo de sinalização e proteção EMC
- Etiqueta de identificação
- UL Listing (determinadas combinações de relés/bases)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Contatos sem Cádmio

48.P3
Conexão Push-in48.31
Conexão a parafuso**48.P3**

- 1 contato, 10 A
- Conexão Push-in

**48.31**

- 1 contato, 10 A
- Conexão a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 11

Características dos contatos

Configurações dos contatos		1 reversível	1 reversível
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	10/20	10/20
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC	250/400	250/400
Carga nominal em AC1	VA	2500	2500
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA	500	500
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW	0.37	0.37
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material dos contatos standard		AgNi	AgNi

Características da bobina

Tensão nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potência nominal AC/DC sens.	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 sensível	(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)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	ciclos	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Vida elétrica a carga nominal em AC1	ciclos	200 · 10 ³	200 · 10 ³
Tempo de atuação: operação/desoperação	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (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)

2 contatos - relé modular de interface, largura 15.8 mm
Interface ideal para sistemas eletrônicos e para PLC

Tipo 48.P5

- 2 contatos, 8 A
- Conexão Push-in

Tipo 48.52

- 2 contatos, 8 A
- Conexão a parafuso

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

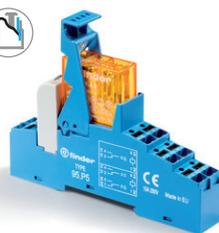
48.P5
Conexão Push-in



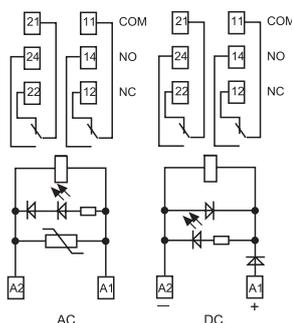
48.52
Conexão a parafuso



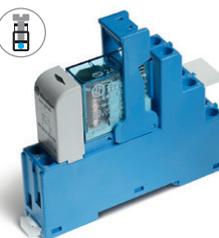
48.P5



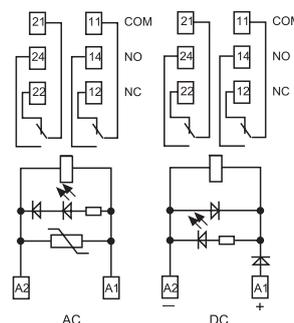
- 2 contatos, 8 A
- Conexão Push-in



48.52



- 2 contatos, 8 A
- Conexão a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 11

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 250/250	250/250
Carga nominal em AC1	VA 2000	2000
Carga 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 nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potência nominal AC/DC sens.	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 sensível	(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)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	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	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (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)



**1 contato - relé modular de interface,
largura 15.8 mm**

**Interface ideal para sistemas eletrônicos e
para PLC**

Tipo 48.P6

- 1 contato, 16 A
- Conexão Push-in

Tipo 48.61

- 1 contato, 16 A
- Conexão a parafuso
- Bobina AC ou DC sensível
- Equipado com módulo de sinalização e proteção EMC
- Etiqueta de identificação
- UL Listing (determinadas combinações de relés/bases)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Contatos sem Cádmio disponíveis

48.P6
Conexão Push-in



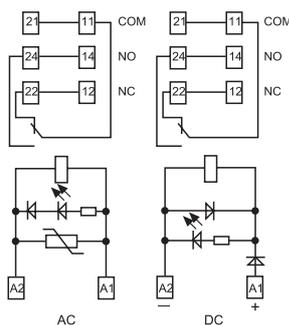
48.61
Conexão a parafuso



48.P6

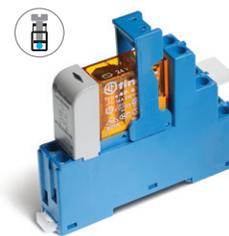


- 1 contato, 16 A
- Conexão Push-in

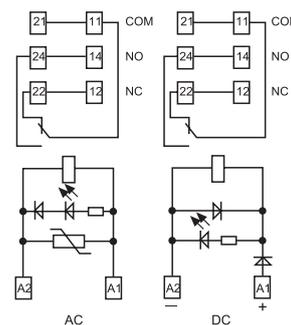


* Com corrente > 10 A, o terminal de contato deve ser conectado em paralelo (21 com 11, 24 com 14, 22 com 12).

48.61



- 1 contato, 16 A
- Conexão a parafuso



* Com corrente > 10 A, o terminal de contato deve ser conectado em paralelo (21 com 11, 24 com 14, 22 com 12).

Para as dimensões do produto vide a página 11

Características dos contatos

Configurações dos contatos		1 reversível	1 reversível
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A	16*/30	16*/30
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC	250/400	250/400
Carga nominal em AC1	VA	4000	4000
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW	0.55	0.55
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Carga mínima comutável	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material dos contatos standard		AgCdO	AgCdO

Características da bobina

Tensão nominal (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potência nominal AC/DC sens.	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 sensível	(0.8...1.5)U _N	(0.8...1.5)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	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	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (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)



2 contatos - relé modular de interface, largura 15.8 mm

Interface ideal para sistemas eletrônicos e para PLC

Tipo 48.P8

- 2 contatos, 10 A
- Conexão Push-in

Tipo 48.62

- 2 contatos, 10 A
- Conexão a parafuso

- Bobina DC sensível
- Equipado com módulo de sinalização e proteção EMC
- Etiqueta de identificação
- UL Listing (determinadas combinações de relés/bases)
- Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- Contatos sem Cádmio

48.P8

Conexão Push-in



48.62

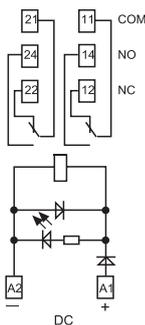
Conexão a parafuso



48.P8



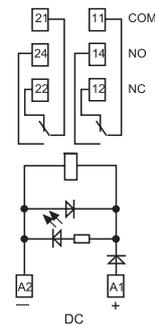
- 2 contatos, 10 A
- Conexão Push-in



48.62



- 2 contatos, 10 A
- Conexão a parafuso



Para as dimensões do produto vide a página 11

Características dos contatos

Configurações dos contatos	2 reversíveis	2 reversíveis
Corrente nominal/Máx corrente instantânea	A 10/20	10/20
Tensão nominal/Máx tensão comutável	V AC 250/400	250/400
Carga nominal em AC1	VA 2500	2500
Carga nominal em AC15 (230 V AC)	VA 750	750
Potência motor monofásico (230 V AC)	kW 0.37	0.37
Capacidade de ruptura em DC1: 30/110/220 V	A 10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
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) —	—
	V DC 12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potência nominal AC/DC sens.	VA (50 Hz)/W —/0.5	—/0.5
Campo de funcionamento	AC —	—
	DC sensível (0.8...1.5)U _N	(0.8...1.5)U _N
Tensão de retenção	AC/DC —/0.4 U _N	—/0.4 U _N
Tensão de desoperação	AC/DC —/0.1 U _N	—/0.1 U _N

Características gerais

Vida mecânica	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 12/12 (DC)	12/12 (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

Exemplo: Série 48, relé modular de interface, conexão Push-in, montagem em trilho 35 mm (EN 60715), 2 reversíveis 8 A, tensão bobina 24 V DC sensível, LED verde + diodo, indicação bobina 99.02.

4 8 . P 5 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0

B Série

Tipo

Conexão a parafuso

- 1 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715), relé com contatos guiados
- 3 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 5 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)
- 6 = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

Conexão Push-in

- P = Montagem em trilho 35 mm (EN 60715)

Tipo

Conexão a parafuso

- 1 = para 48.31, 1 reversível, 10 A
48.61, 1 reversível, 16 A
- 2 = para 48.12/48.32 (somente DC), 48.52,
2 reversíveis, 8 A
48.62 (somente DC), 2 reversíveis, 10 A

Conexão Push-in

- 3 = para 48.P3, 1 reversível, 10 A
- 5 = para 48.P5, 2 reversíveis, 8 A
- 6 = para 48.P6, 1 reversível, 16 A
- 8 = para 48.P8 (somente DC), 2 reversíveis, 10 A

Versão da bobina

- 7 = DC sensível
- 8 = AC (50/60 Hz)
- 9 = DC (somente para 48.12)

Tensão nominal bobina

Vide características da bobina

Características gerais

Isolação		48.12/31/32/61/P3/P6	48.52/P5	48.12/31/61/62/P3/P6/P8	
Isolação segundo EN 61810-1	tensão nominal de isolamento	V 250	250	400	
	tensão de impulso nominal	kV 4	4	4	
	grau de poluição	3	2	2	
	categoria de sobretensão	III	III	III	
Isolamento entre bobina e contatos (1.2/50 µs)		kV 6 (8 mm)			
Rigidez dielétrica entre contatos abertos		V AC 1000; 1500 (48.12/32)			
Rigidez dielétrica entre contatos adjacentes		V AC 2000 (48.P5/52); 2500 (48.P8/62) 3000 (48.12/32)			
Imunidade a distúrbios induzidos					
Tensão nominal de impulso (surto) em modo diferencial (segundo EN 61000-4-5)		kV(1.2/50 µs) 2			
Outros dados					
Tempo de bounce: NA/NF		ms 2/5; 2/10 (48.12/32)			
Resistência da vibração (10...200)Hz: NA/NF		g 20/5 (para 1 contato)	15/3; 20/6 (48.12/32) para 2 contatos		
Potência dissipada no ambiente	sem carga nominal	W 0.7			
	com carga nominal	W 1.2 (48.12/31/32/P3)	2 (48.52/P5/61/62/P6/P8)		
Comprimento de desnudamento do cabo		mm 8			
 Torque (somente para 48.12/31/32/52/61/81)		Nm 0.5			
Seção mínima do cabo		Conexão a parafuso		Conexão Push-in	
		fio rígido	fio flexível	fio rígido	fio flexível
		mm ² 0.5	0.5	0.5	0.5
		AWG 21	21	21	21
Seção máxima do cabo		Conexão a parafuso		Conexão Push-in	
		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 1.5 / 1 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5
		AWG 1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	2 x 16 / 1 x 14	2 x 16 / 1 x 14

A: Material dos contatos

- 0 = Standard AgNi para 48.P3/P5/P8/31/52/62 AgCdO, Standard para 48.P6/61
- 4 = AgSnO₂, somente para 48.P6/P8/61/62
- 5 = AgNi + Au, para 48.12 e somente para 48.P3/P5/31/52 Standard somente para 48.32

B: Versão do contato

- 0 = Reversível

D: Utilizações especiais

- 0 = Standard
- 7 = Standard (somente para 48.12)

C: Variantes

- 0 = Standard (somente para 48.12)
- 5 = Standard para DC:
LED verde + diodo (polaridade +A1)
- 6 = Standard para AC e 48.32:
LED verde + varistor

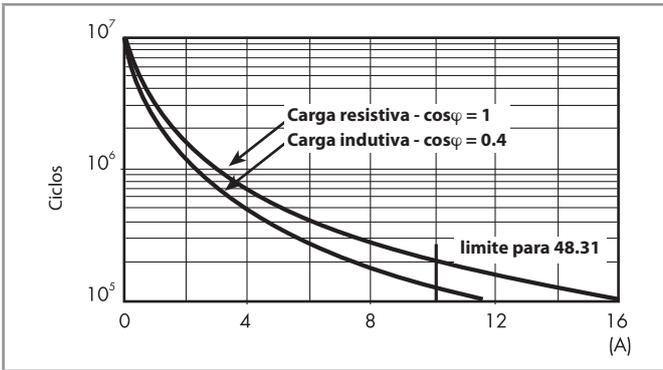
Seleção de opções: somente combinações na mesma fila são possíveis.

Preferencialmente selecione para melhor disponibilidade os números mostrados em **negrito**.

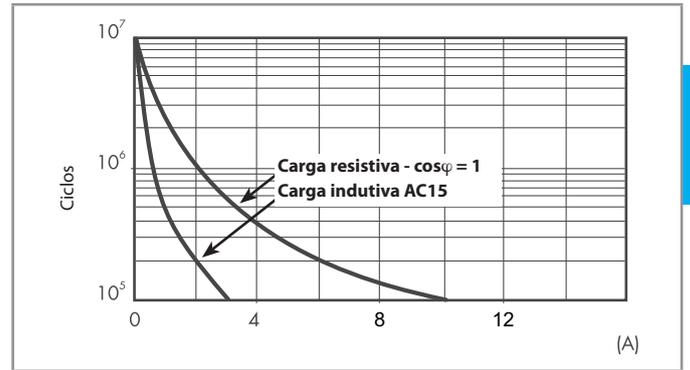
Tipo	Versão da bobina	A	B	C	D
48.12	DC	5	0	6	7
48.32	DC	5	0	6	
48.P3/P5/31/52	AC	0 - 5	0	6	0
48.P3/P5/31/52	DC sensível	0 - 5	0	5	0
48.P6/61	AC	0 - 4	0	6	0
48.P6/61	DC sensível	0 - 4	0	5	0
48.P8/62	DC sensível	0 - 4	0	5	0

Características dos contatos

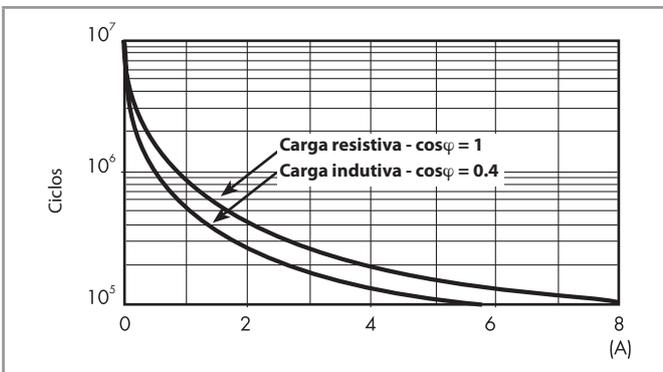
F 48 - Vida elétrica (AC) versus corrente nos contatos
Tipos 48.P3/P6/31/61



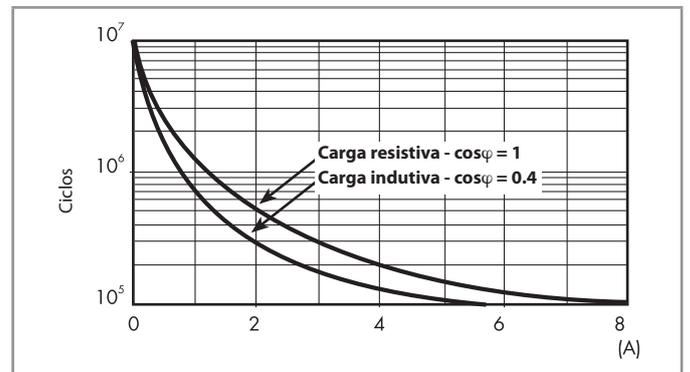
F 48 - Vida elétrica (AC) versus corrente nos contatos
Tipos 48.P8/62



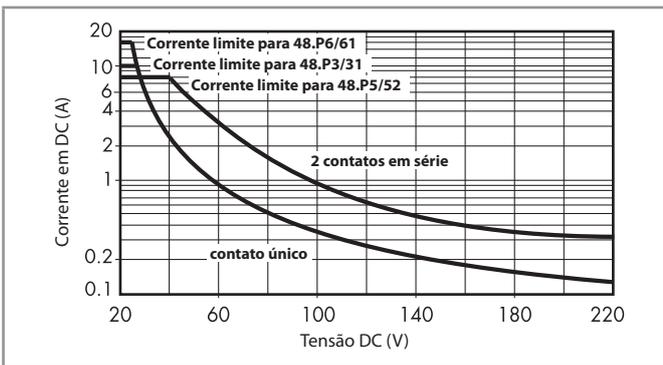
F 48 - Vida elétrica (AC) versus corrente nos contatos
Tipos 48.P5/52



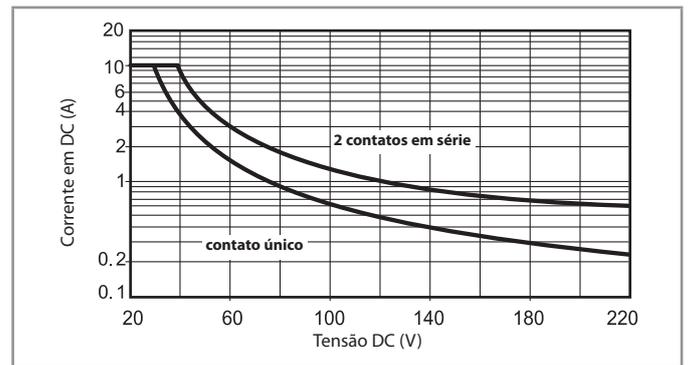
F 48 - Vida elétrica (AC) versus corrente nos contatos
Tipo 48.12/32



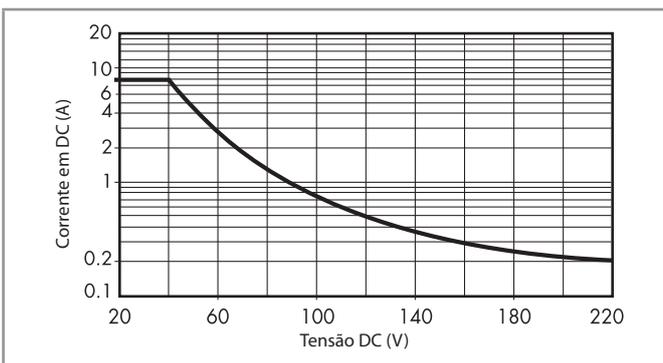
H 48 - Máxima capacidade de ruptura em DC1
Tipos 48.P3/P5/P6/31/52/61



H 48 - Máxima capacidade de ruptura em DC1
Tipos 48.P8/62



H 48 - Máxima capacidade de ruptura em DC1
Tipo 48.12/32



- A vida elétrica para cargas resistivas em DC1 de tensão e corrente abaixo da curva é $\geq 100 \cdot 10^3$ 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.

Características da bobina

Dados da versão DC (sensível 0.5 W)

Tensão nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamento		Corrente nominal $I_a U_N$ mA
		U_{min}^* V	U_{max} V	
12	7.012	8.8	18	41
24	7.024	17.5	36	22.2
125	7.125	91	188	4

* $U_{min} = 0.8 U_N$ para 48.61, 48.62, 48.P6, 48.P8

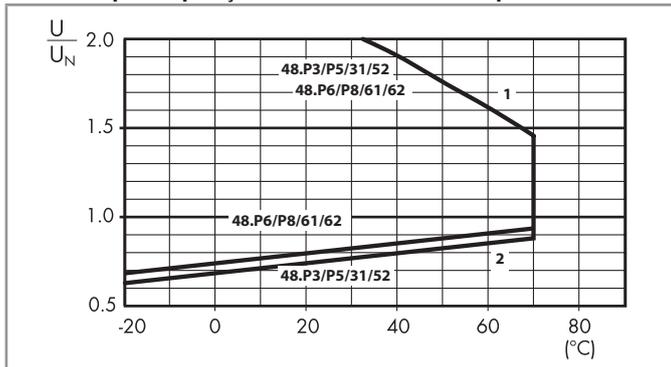
Dados da versão AC

Tensão nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamento		Corrente nominal $I_a U_N (50 \text{ Hz})$ mA
		U_{min} V	U_{max} V	
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

Dados da versão DC, 2 contatos - Tipo 48.12, para 48.32 (somente 24 V)

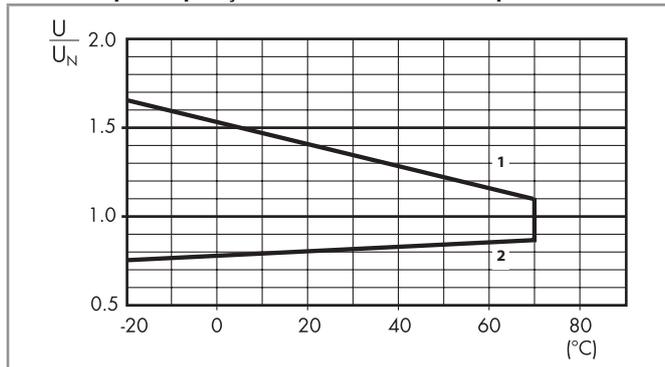
Tensão nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamento		Resistência R Ω	Corrente nominal $I_a U_N$ mA
		U_{min} V	U_{max} V		
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3

R 48 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente

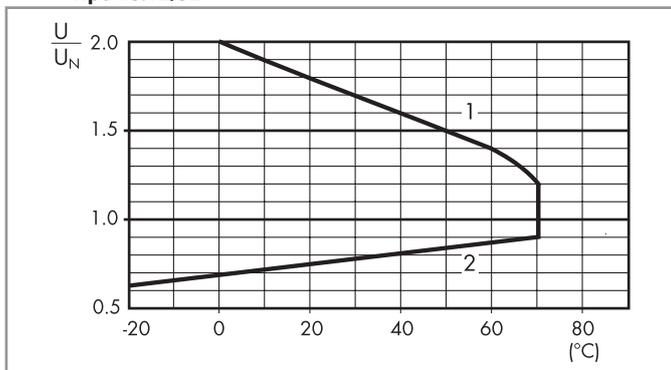


- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

R 48 - Campo de operação da bobina AC versus temperatura ambiente



- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

R 48 - Campo de operação da bobina DC versus temperatura ambiente
Tipo 48.12/32

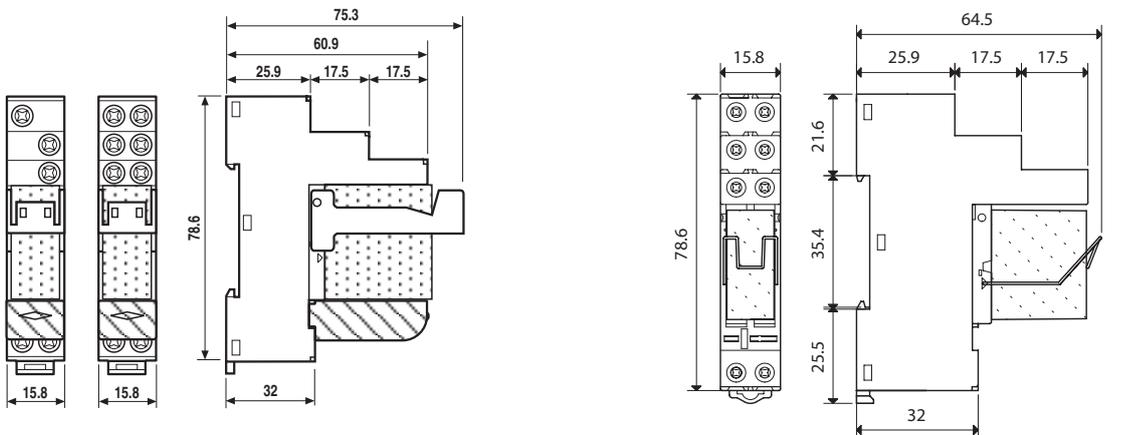
- 1 - Máx tensão admissível na bobina.
2 - Mín tensão de funcionamento da bobina à temperatura ambiente.

Combinações

Código	Tipo de base	Tipo de relé	Módulo	Clip de retenção
48.12	95.05.7	50.12	—	095.71
48.32	95.05	50.12	99.02	095.01
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	40.62	99.02	095.01
48.P3	95.P3	40.31	99.02	095.91.3
48.P5	95.P5	40.52	99.02	095.91.3
48.P6	95.P5	40.61	99.02	095.91.3
48.P8	95.P5	40.62	99.02	095.91.3

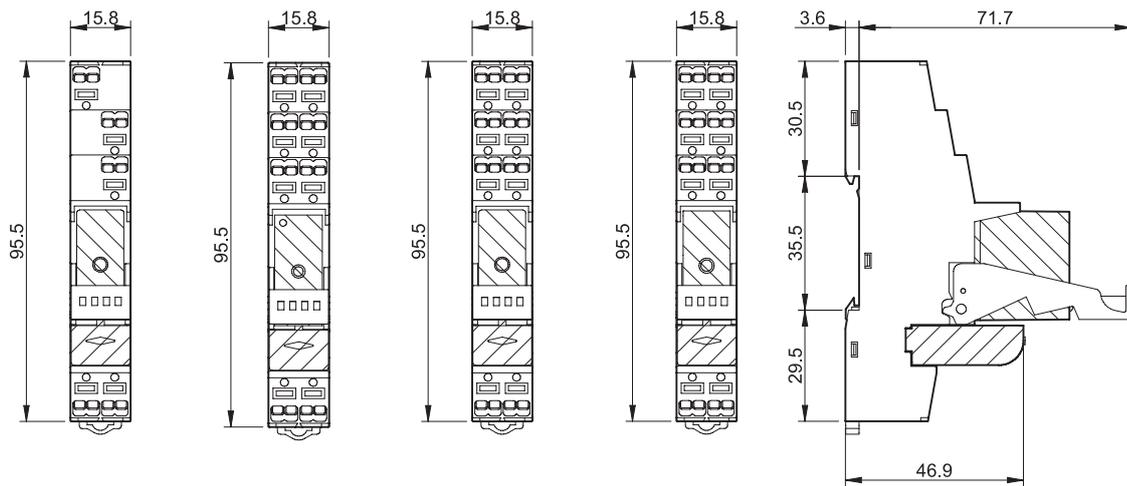
B

Dimensões do produto



48.31 48.32 / 48.52 / 48.61 / 48.62
Conexão a parafuso

48.12
Conexão a parafuso



48.P3 48.P5 48.P6 48.P8
Conexão Push-in



Acessórios



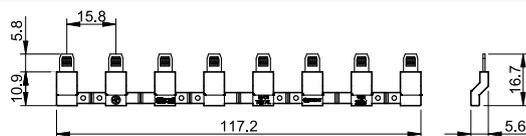
097.58

Pente de 8 polos para 48.P3/P5/P6/P8

097.58

Valores nominais

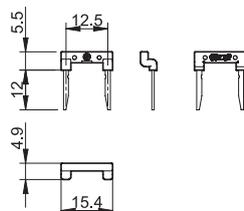
10 A - 250 V

**Pente de 2 polos** para 48.P3/P5/P6/P8

097.52

Valores nominais

10 A - 250 V



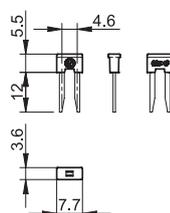
097.52

Pente de 2 polos para 48.P3/P5/P6/P8

097.42

Valores nominais

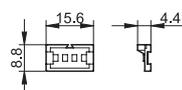
10 A - 250 V



097.42

Suporte de etiqueta de identificação para 48.P3/P5/P6/P8 e 48.12/31/32/52/61/62

097.00



097.00

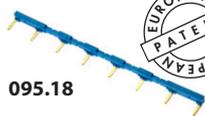
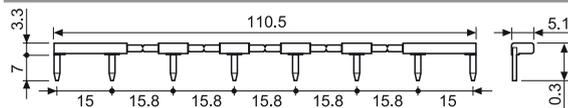
Pente de 8 polos para conexão a parafuso

095.18 (azul)

095.18.0 (preto)

Valores nominais

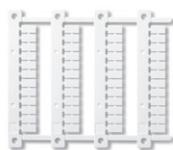
10 A - 250 V



095.18

**Cartela de etiquetas de identificação (impressoras de****transferência térmica CEMBRE)**, plástico, 48 etiquetas, 6 x 12 mm

060.48



060.48

Código de embalagem

Identificação da embalagem e dos clips de retenção (últimos três dígitos).

Exemplo:

4	8	.	P	5	.	7	.	0	2	4	.	0	0	5	0	S	P	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A Embalagem standard
B Embalagem Blister

SP Clip de retenção plástico