

# Interfaces modulares con relé 8 - 10 - 16 A



Cuadros de control



Almacenes automatizados



Electromedicina,  
odontología



Astilleros



Elevadores -  
ascensores



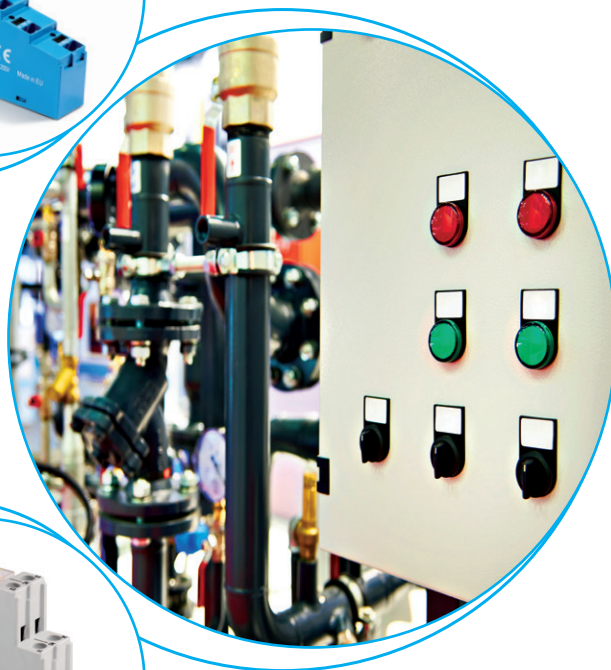
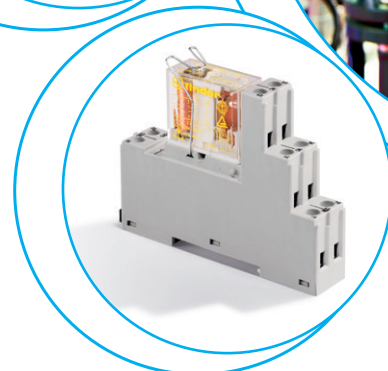
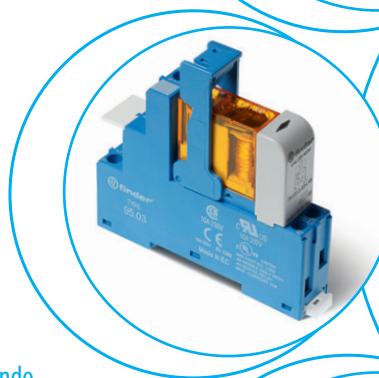
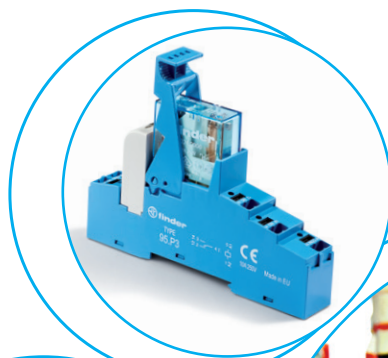
Cuadros de mando,  
distribución



Domótica



Grúas





**Interfaces modulares con relé - 2 contactos, anchura 15.8 mm**

**Tipo 48.12**

**Ideal para aplicaciones de seguridad**

- 2 contactos conmutados 8 A
- Bornes de jaula
- Relé con contactos de guía forzada según EN 61810-3 (previamente EN 50205) Tipo B

**Tipo 48.32**

**Ideal para aplicaciones energéticas**

- 2 contactos conmutados 8 A
- Capacidad de corte en DC con carga inductiva (L/R=40 ms)
  - 110 V = 0.5 A
  - 220 V = 0.2 A
- Bornes de jaula

- Bobina DC
- Etiqueta de identificación
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Contactos sin Cadmio

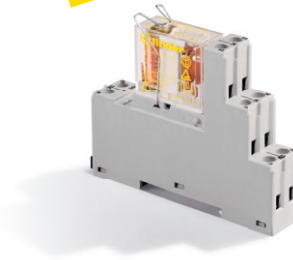
48.12/32  
Borne de jaula



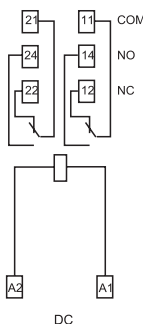
Según la EN 61810-3 se deben utilizar como contactos de guía forzada solo 1 NA y 1 NC (11-14 y 21-22 o 11-12 y 21-24) para tipo 48.12.

Dimensiones ver página 11

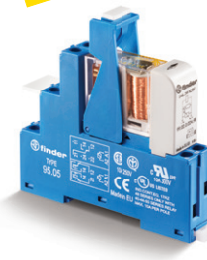
**NEW 48.12**



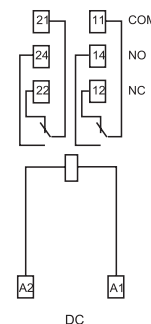
- 2 contactos conmutados 8 A
- Bornes de jaula



**NEW 48.32**



- 2 contactos conmutados 8 A
- Bornes de jaula



**Características de los contactos**

Configuración de contactos	2 contactos conmutados	2 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	8/15	8/15
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	2000	2000
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	500	500
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.37	0.37
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	8/0.65/0.4	8/0.65/0.4
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	50 (5/5)	50 (5/5)
Material estándar de los contactos	AgNi+Au	AgNi+Au

**Características de la bobina**

Tensión nominal de alimentación (U <sub>N</sub> ) V DC	24	24
Potencia nominal en DC VA (50 Hz)/W	0.7	0.7
Campo de funcionamiento DC	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>	(0.75...1.2)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento DC	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión DC	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica DC ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	10/4	10/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1500	1500
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones relé** (según los tipos)



**Interfaces modulares con relé - 1 contacto, anchura 15.8 mm**

**Ideal para la conexión con sistemas PLC**

**Tipo 48.P3**

- 1 contacto 10 A
- Borne push-in

**Tipo 48.31**

- 1 contacto 10 A
- Bornes de jaula

- Bobina AC o DC sensible
- Suministrado con módulo de presencia de tensión y de protección bobina CEM
- Etiqueta de identificación
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Contactos sin Cadmio

48.P3  
Borne push-in



48.31  
Borne de jaula

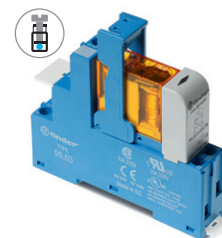


**48.P3**

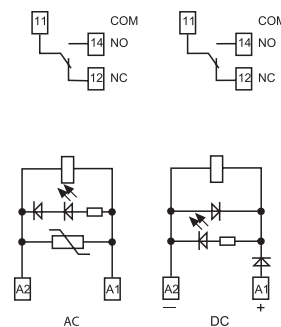
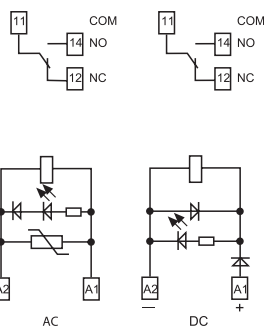


- 1 contacto 10 A
- Borne push-in

**48.31**



- 1 contacto 10 A
- Bornes de jaula



Dimensiones: ver página 11

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	1 contacto conmutado	1 contacto conmutado
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	10/20	10/20
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	2500	2500
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	500	500
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.37	0.37
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	10/0.3/0.12	10/0.3/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material estándar de los contactos	AgNi	AgNi

**Características de la bobina**

Tensión nominal V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
de alimentación (U <sub>N</sub> ) V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potencia nominal en AC/DC sens. VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC sensible	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones relé** (según los tipos)



**Interfaces modulares con relé - 2 contactos, anchura 15.8 mm**

**Ideal para la conexión con sistemas PLC**

**Tipo 48.P5**

- 2 contactos conmutados 8 A
- Borne push-in

**Tipo 48.52**

- 2 contactos conmutados 8 A
- Bornes de jaula

- Bobina AC o DC sensible
- Suministrado con módulo de presencia de tensión y de protección bobina CEM
- Etiqueta de identificación
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Contactos sin Cadmio

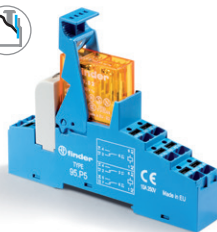
48.P5  
Borne push-in



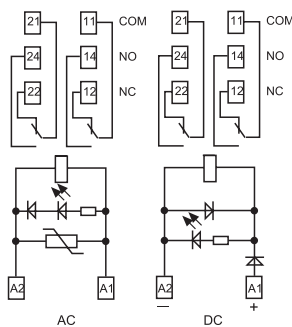
48.52  
Borne de jaula



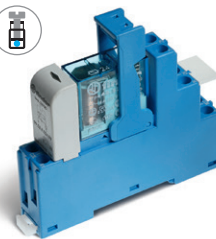
**48.P5**



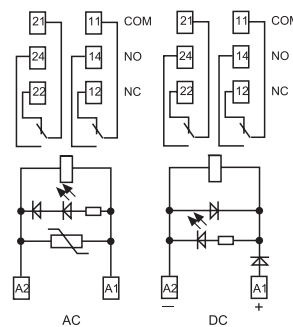
- 2 contactos conmutados 8 A
- Borne push-in



**48.52**



- 2 contactos conmutados 8 A
- Bornes de jaula



Dimensiones: ver página 11

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	2 contactos conmutados	2 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	8/15	8/15
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/250	250/250
Carga nominal en AC1 VA	2000	2000
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	400	400
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.3	0.3
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	8/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material estándar de los contactos	AgNi	AgNi

**Características de la bobina**

Tensión nominal V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
de alimentación (U <sub>N</sub> ) V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potencia nominal en AC/DC sens. VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC sensible	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>	(0.73...1.5)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones relé** (según los tipos)



**Interfaces modulares con relé, 1 contacto, anchura 15.8 mm**

**Ideal para la conexión con sistemas PLC**

**Tipo 48.P6**

- 1 contacto conmutado 16 A
- Borne push-in

**Tipo 48.61**

- 1 contacto conmutado 16 A
- Bornes de jaula

- Bobina AC o DC sensible
- Suministrado con módulo de presencia de tensión y de protección bobina CEM
- Etiqueta de identificación
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Variante material de contactos sin Cadmio

48.P6  
Borne push-in



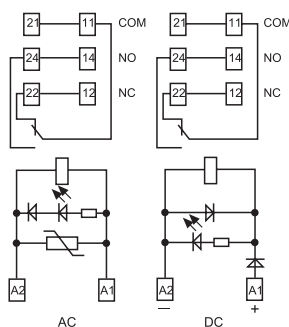
48.61  
Borne de jaula



**48.P6**

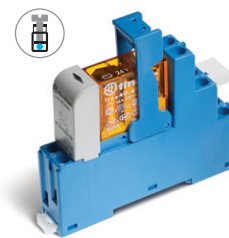


- 1 contacto conmutado 16 A
- Borne push-in

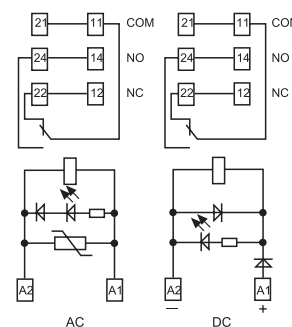


\* Con corrientes > 10 A, los bornes de los contactos deben conectarse en paralelo (21 con 11, 24 con 14, 22 con 12).

**48.61**



- 1 contacto conmutado 16 A
- Bornes de jaula



\* Con corrientes > 10 A, los bornes de los contactos deben conectarse en paralelo (21 con 11, 24 con 14, 22 con 12).

Dimensiones: ver página 11

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	1 contacto conmutado	1 contacto conmutado
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	16*/30	16*/30
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	4000	4000
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	750	750
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.55	0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material estándar de los contactos	AgCdO	AgCdO

**Características de la bobina**

Tensión nominal V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
de alimentación (U <sub>N</sub> ) V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potencia nominal en AC/DC sens. VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC sensible	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones relé** (según los tipos)



**Interfaces modulares con relé, 2 contactos, anchura 15.8 mm**

**Ideal para la conexión con sistemas PLC**

**Tipo 48.P8**

- 2 contactos 10 A
- Borne push-in

**Tipo 48.62**

- 2 contactos 10 A
- Bornes de jaula

- Bobina DC sensible
- Suministrado con módulo de presencia de tensión y de protección bobina CEM
- Etiqueta de identificación
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Contactos sin Cadmio

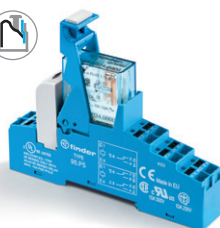
48.P8  
Borne push-in



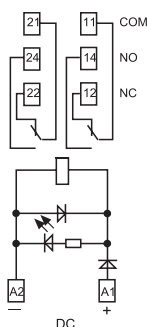
48.62  
Borne de jaula



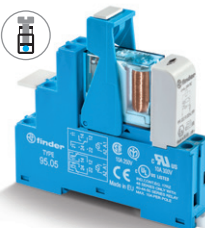
**48.P8**



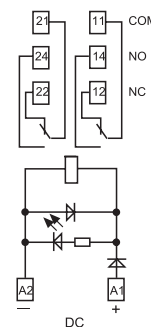
- 2 contactos 10 A
- Borne push-in



**48.62**



- 2 contactos 10 A
- Bornes de jaula



Dimensiones: ver página 11

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	2 contactos conmutados	2 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	10/20	10/20
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	2500	2500
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	750	750
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.37	0.37
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	10/0.6/0.25	10/0.6/0.25
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material estándar de los contactos	AgNi	AgNi

**Características de la bobina**

Tensión nominal de alimentación (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60 Hz)	—	—
V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Potencia nominal en AC/DC sens. VA (50 Hz)/W	—/0.5	—/0.5
Campo de funcionamiento AC	—	—
DC sensible	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>	(0.8...1.5)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC	—/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC	—/0.1 U <sub>N</sub>	—/0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

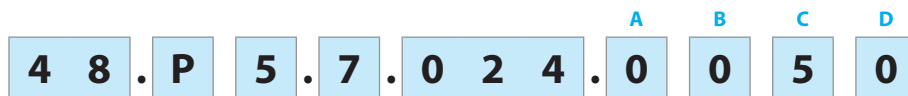
Vida útil mecánica ciclos	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	12/12 (DC)	12/12 (DC)
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones relé** (según los tipos)



## Codificación

Ejemplo: serie 48, interfaces modulares con relé, bornes push in, montaje en carril de 35 mm (EN 60715), 2 contactos conmutados - 8 A, tensión bobina 24 V DC sensible, LED verde + diodo, módulo de señalización 99.02.



- B Serie**
- Tipo**  
Borne de jaula  
1 = Montaje en carril de 35 mm (EN 60715), relé con contactos de guía forzada  
3 = Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)  
5 = Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)  
6 = Montaje en carril de 35 mm (EN 60715) Borne push-in  
P = Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Tipo**  
Borne de jaula  
1 = 1 contacto para 48.31, 10 A  
48.61, 16 A  
2 = 2 contactos para 48.12/48.32 (solo DC), 48.52, 8 A  
48.62 (solo DC), 10 A
- Borne push-in  
3 = 3 contactos para 48.P3, 10 A  
5 = 5 contactos para 48.P5, 8 A  
6 = 6 contactos para 48.P6, 16 A  
8 = 8 contactos para 48.P8 (solo DC), 10 A
- Versión de la bobina**  
7 = DC sensible  
8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC (solo para 48.12)
- Tensión nominal de la bobina**  
Ver características de la bobina

- A: Material de contactos**  
0 = Estándar AgNi para 48.P3/P5/P8/31/52/62  
AgCdO, estándar para 48.P6/61  
4 = AgSnO<sub>2</sub>, solo para 48.P6/P8/61/62  
5 = AgNi + Au, para 48.12 y solo para 48.P3/P5/31/52 Standard para 48.32
- B: Circuito de contactos**  
0 = Contacto conmutado

- D: Versiones especiales**  
0 = Estándar  
7 = Estándar (solo para 48.12)
- C: Variantes**  
0 = Estándar (solo para 48.12)  
5 = Estándar para DC:  
LED verde + diodo (positivo en A1)  
6 = Estándar para AC y 48.32:  
LED verde + Varistor

**Selección de características y opciones: solo son posibles combinaciones en la misma línea.**

En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

Tipo	Versión de la bobina	A	B	C	D
48.12	DC	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
48.32	DC	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
48.P3/P5/31/52	AC	<b>0 - 5</b>	0	<b>6</b>	0
48.P3/P5/31/52	DC sensible	<b>0 - 5</b>	0	<b>5</b>	0
48.P6/61	AC	<b>0 - 4</b>	0	<b>6</b>	0
48.P6/61	DC sensible	<b>0 - 4</b>	0	<b>5</b>	0
48.P8/62	DC sensible	<b>0 - 4</b>	0	<b>5</b>	0

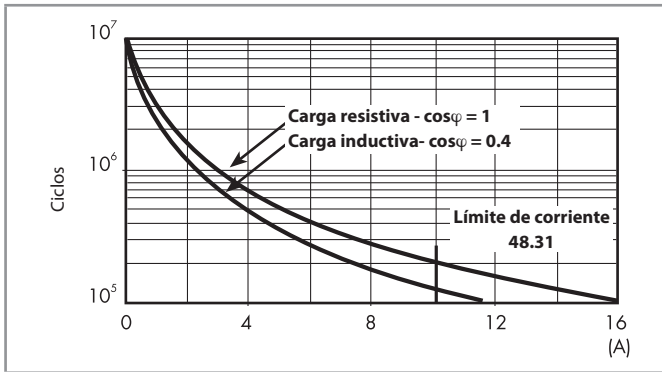
## Características generales

Aislamiento		48.12/31/32/61/P3/P6	48.52/P5	48.12/31/61/62/P3/P6/P8	
Aislamiento según EN 61810-1	tensión nominal de aislamiento	V 250	250	400	
	tensión nominal soportada a los impulsos	kV 4	4	4	
	grado de contaminación	3	2	2	
	categoría de sobretensión	III	III	III	
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)			
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000; 1500 (48.12/32)			
Rigidez dieléctrica entre contactos adyacentes	V AC	2000 (48.P5/52); 2500 (48.P8/62) 3000 (48.12/32)			
Aislamiento entre terminales de bobina					
Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 μs)	2			
Otros datos					
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	2/5; 2/10 (48.12/32)			
Resistencia a la vibración (10...200)Hz: NA/NC	g	20/5 (1 contacto)	15/3; 20/6 (48.12/32)	2 contactos	
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W 0.7			
	con carga nominal	W 1.2 (48.12/31/32/P3)	2 (48.52/P5/61/62/P6/P8)		
Longitud de pelado del cable	mm	8			
⊕ Par de apriete (solo para 48.12/31/32/52/61/81)	Nm	0.5			
Sección mínima de hilo	Bornes de jaula		Borne push-in		
		hilo rígido	hilo flexible	hilo rígido	hilo flexible
	mm <sup>2</sup>	0.5	0.5	0.5	0.5
	AWG	21	21	21	21
Sección máxima de hilo	Bornes de jaula		Borne push-in		
		hilo rígido	hilo flexible	hilo rígido	hilo flexible
	mm <sup>2</sup>	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

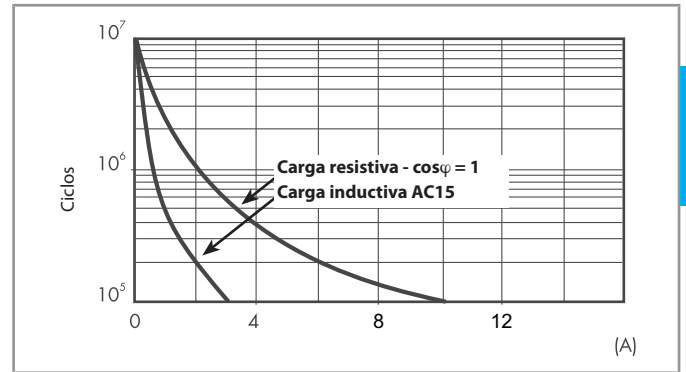


### Características de los contactos

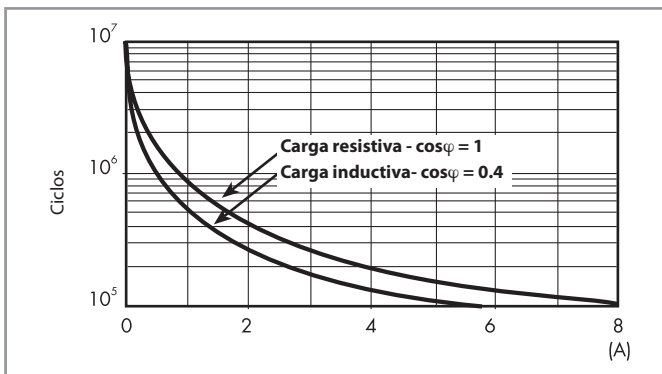
**F 48 - Vida eléctrica (AC) en función de la corriente de contactos**  
Tipos 48.P3/P6/31/61



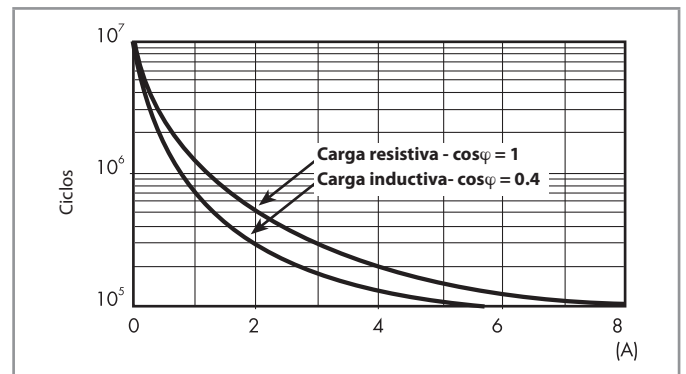
**F 48 - Vida eléctrica (AC) en función de la corriente de contactos**  
Tipos 48.P8/62



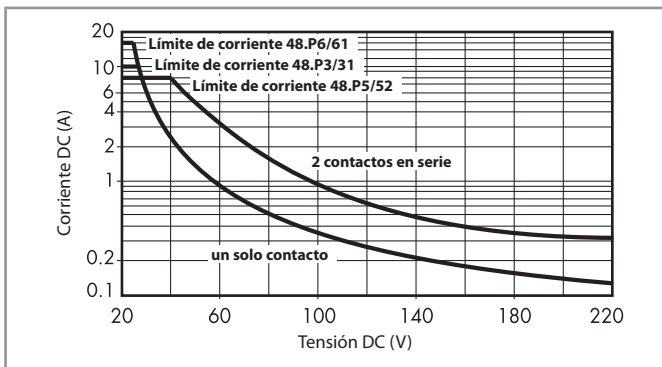
**F 48 - Vida eléctrica (AC) en función de la corriente de contactos**  
Tipos 48.P5/52



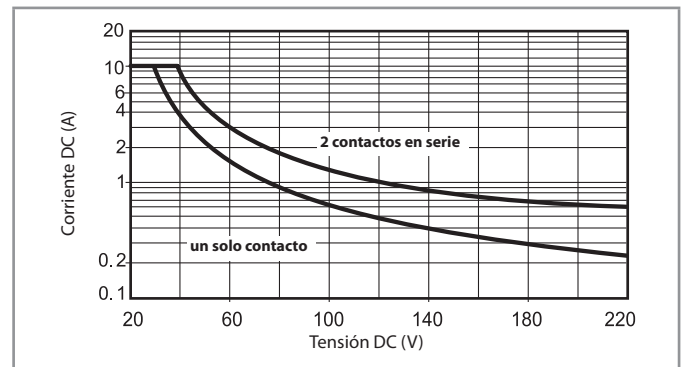
**F 48 - Vida eléctrica (AC) en función de la corriente de contactos**  
Tipo 48.12/32



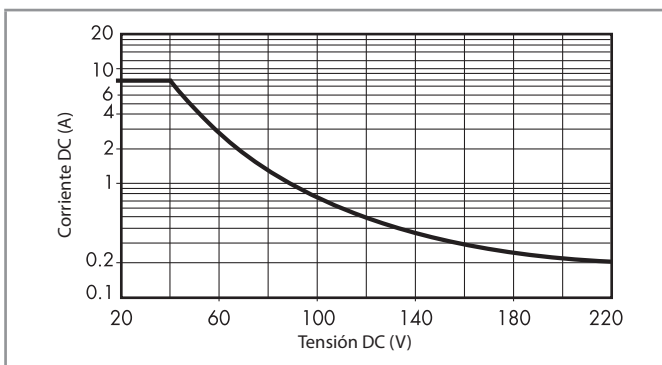
**H 48 - Máximo poder de corte con cargas en DC1**  
Tipos 48.P3/P5/P6/31/52/61



**H 48 - Máximo poder de corte con cargas en DC1**  
Tipos 48.P8/62



**H 48 - Máximo poder de corte con cargas en DC1**  
Tipo 48.12/32



- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de  $\geq 100 \cdot 10^3$  ciclos.
  - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1.
- Nota: aumentará el tiempo de desconexión.

## Características de la bobina

### Valores de la versión DC (0.5 W sensible)

Tensión nominal $U_N$	Código bobina	Campo de funcionamiento		Nominal absorbida I con $U_N$
		$U_{min}^*$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
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

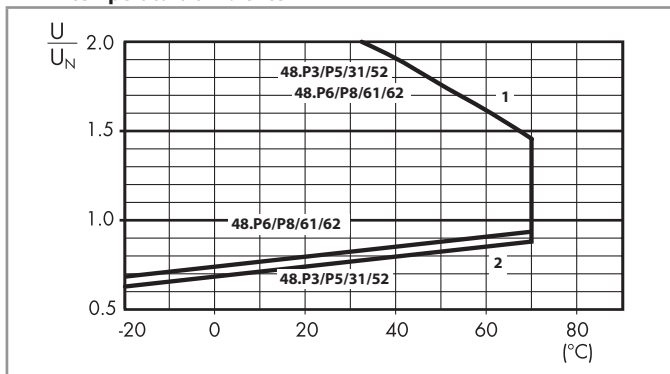
### Valores de la versión AC

Tensión nominal $U_N$	Código bobina	Campo de funcionamiento		Nominal absorbida I con $U_N$ (50 Hz)
		$U_{min}$	$U_{max}$	
V		V	V	mA
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

### Valores de la versión DC, 2 contactos - Tipo 48.12, para 48.32 (solo 24 V)

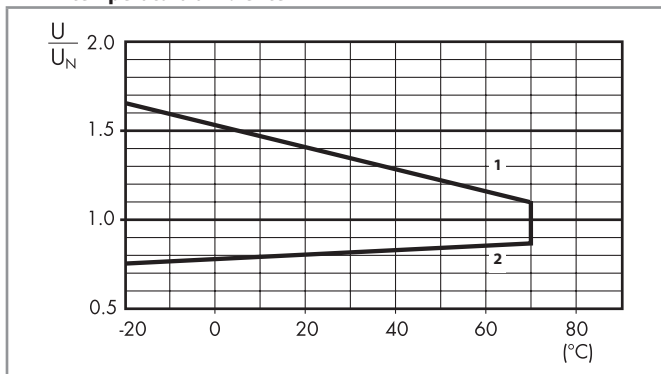
Tensión nominal $U_N$	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R	Nominal absorbida I con $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	mA
12	9.012	9	14.4	205	58.5
24	9.024	18	28.8	820	29.3

### R 48 - Campo de funcionamiento de la bobina (DC) en función de la temperatura ambiente



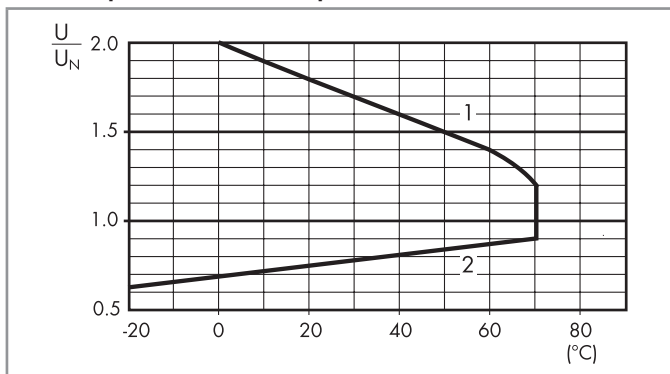
- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

### R 48 - Campo de funcionamiento de la bobina (AC) en función de la temperatura ambiente



- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

### R 48 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente - Tipo 48.12/32



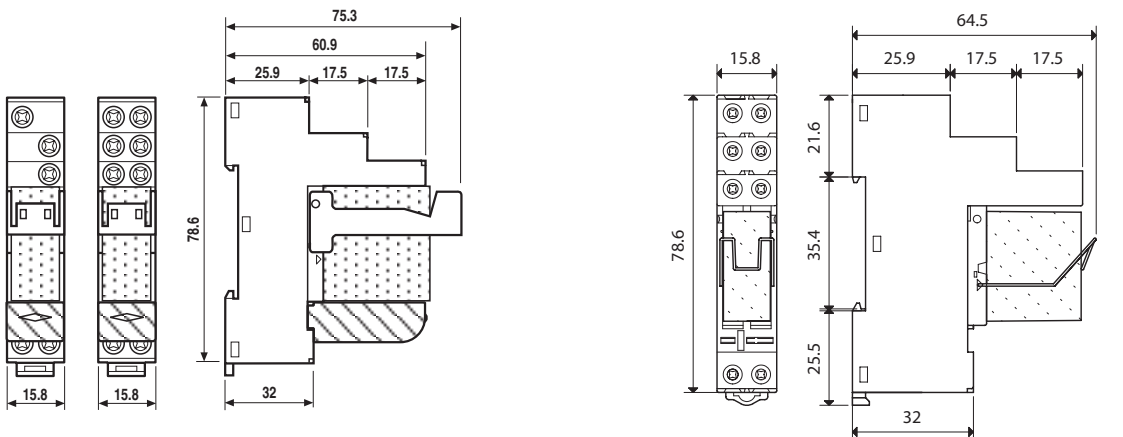
- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

**Combinaciones**

Código	Tipo de zócalo	Tipo de relé	Módulo	Brida
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**

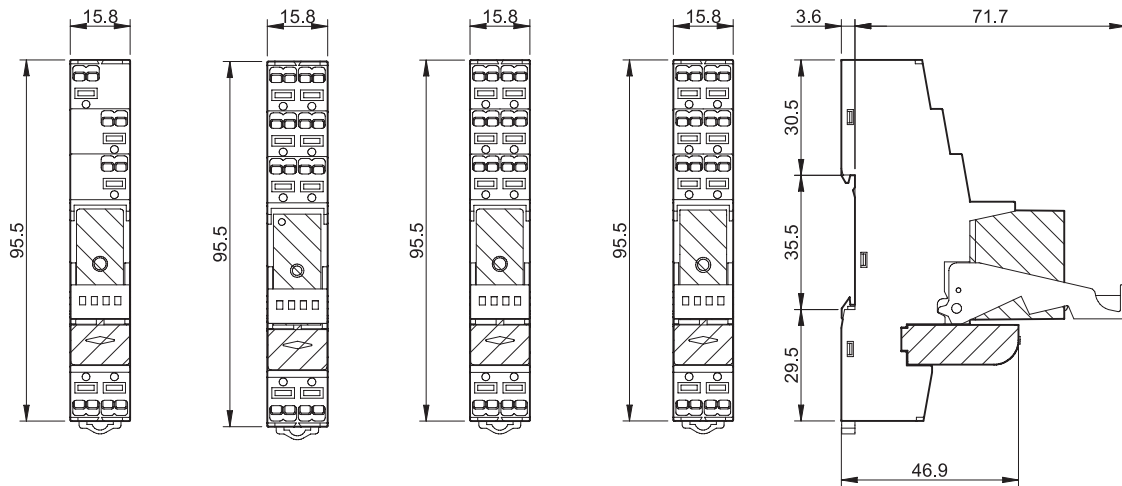
**Dimensiones**



48.31 48.32 / 48.52 / 48.61 / 48.62  
Borne de jaula



48.12  
Borne de jaula

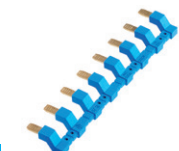


48.P3 48.P5 48.P6 48.P8  
Borne push-in



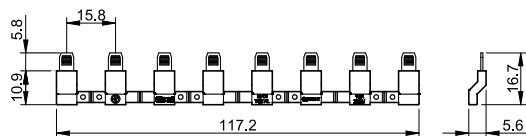
Accesorios

B



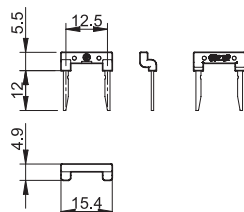
097.58

<b>Puente de 8 terminales</b> para tipos 48.P3/P5/P6/P8	097.58
Valor nominal	10 A - 250 V



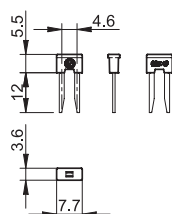
097.52

<b>Puente de 2 terminales</b> para tipos 48.P3/P5/P6/P8	097.52
Valor nominal	10 A - 250 V



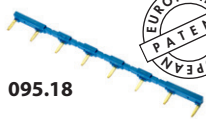
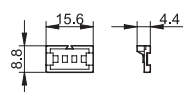
097.42

<b>Puente de 2 terminales</b> para tipos 48.P3/P5/P6/P8	097.42
Valor nominal	10 A - 250 V



097.00

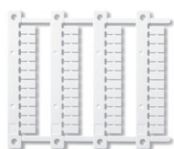
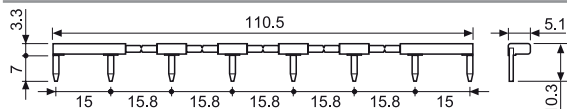
<b>Soporte para etiquetas de identificación</b> para tipos 48.P3/P5/P6/P8 y 48.12/31/32/52/61/62	097.00
--	--------



095.18



<b>Puente de 8 terminales</b> para bornes de jaula	095.18 (azul)	095.18.0 (negro)
Valor nominal	10 A - 250 V	



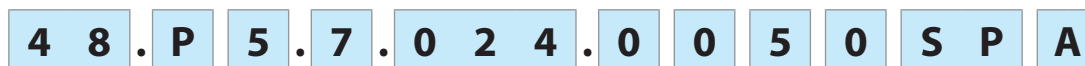
060.48

<b>Juego de etiquetas de identificación (Impresora de transferencia térmica de CEMBRE)</b> , plástico, 48 etiquetas, 6 x 12 mm	060.48
--	--------

Código de embalaje

Identificación de la elaboración y de las bridas a través de las últimas tres letras.

Ejemplo:



A Embalaje estándar  
B Embalaje en estuche

SP Brida de plástico