



# finder®

SWITCH TO THE FUTURE

## Contactores modulares 25 - 32 - 40 - 63 A



Hoteles: habitación de energía en habitaciones



Jardines/parques: alumbrado nocturno



Alumbrado público (calles, aparcamientos)



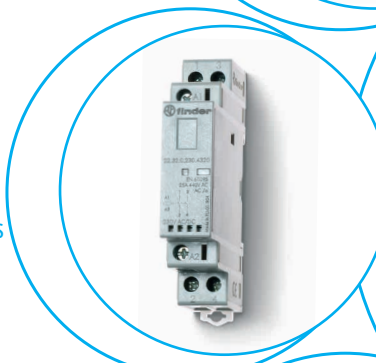
Mando de luces de cuarto de baño



Mando de luces de despachos, servicios, aulas



Mando de bombas



SERIE  
22



**Contactador modular 25 A - 2 contactos**

- Anchura 17.5 mm
- Separación de contactos NA  $\geq 3$  mm, doble abertura
- Bobina y contactos para función continua
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Separación de protección entre bobina y contactos (aislamiento reforzado)
- Ejecución estándar con indicador mecánico y LED
- Ejecución con selector Auto-On-Off
- Ejecuciones disponibles con material de contactos AgNi y AgSnO<sub>2</sub>
- Conforme a la norma EN 61095: 2009
- Módulo de contactos auxiliares con enganche al contactor "Quick assembly" (ejecuciones con 1NA + 1NC y 2NA)
- Para aplicaciones ferroviarias; materiales plásticos conformes a la normativa de fuego y humos (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

22.32...1xx0/22.32...4xx0

Borne de jaula



Dimensiones: ver página 14

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	2 NA, 3 mm* (o 1 NA + 1 NC o 2 NC)	
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	25/80	25/120
Tensión nominal V AC	250/440	250/440
Potencia nominal AC1/AC-7a (por polo @ 250 V) VA	6250	6250
Corriente nominal AC3 / AC-7b A	10	10
Potencia nominal en AC15 (por polo @ 230 V) VA	1800	1800
Motor monofásico (230 V AC) kW	1	1
Potencia nominal AC5a (por polo @ 250 V) A	15	15
Corriente nominal AC-7c A	—	10
Potencia nominal de las lámparas:		
incandescentes/halógeno 230 V W	800	2000
tubos fluorescentes con transf. electrónico W	300	800
tubos fluorescentes con transf. electromagnético W	200	500
CFL W	100	200
LED 230 V W	100	200
halógenas o LED BT con transf. electrónico W	100	200
halógenas o LED BT con transf. electromagnético W	300	800
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	25/5/1	25/5/1
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material de contactos	AgNi	AgSnO <sub>2</sub>

**Características de la bobina**

Tensión de alimentación nominal (U <sub>N</sub> ) V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	2/2.2	2/2.2
Régimen de funcionamiento DC/AC (50/60 Hz)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento DC/AC (50/60 Hz)	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión DC/AC (50/60 Hz)	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>

**Características generales**

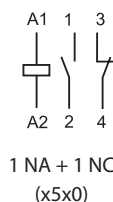
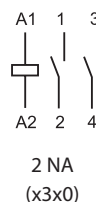
Vida útil mecánica AC/DC ciclos	2 · 10 <sup>6</sup>	2 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC-7a ciclos	70 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	30/20	30/20
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6	6
Temperatura ambiente °C	-20...+50	-20...+50
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones** (según los tipos)

**22.32.0.xxx.1xx0**



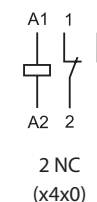
- Material de contactos AgNi, apto para cargas resistivas, poco inductivas y cargas de motor



**22.32.0.xxx.4xx0**



- Material de contactos AgSnO<sub>2</sub>, específico para cargas de lámparas y cargas con altas corrientes de pico



- Abertura de contactos  $\geq 3$  mm solo para contactos NA; contactos NC  $\geq 1.5$  mm

**Contactador modular 25 A - 4 contactos**

- Anchura de 35 mm
- Separación de contactos NA  $\geq 3$  mm, doble abertura
- Bobina y contactos para función continua
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Separación de protección entre bobina y contactos (aislamiento reforzado)
- Ejecución estándar con indicador mecánico y LED
- Ejecución con selector Auto-On-Off
- Ejecuciones disponibles con material de contactos AgNi y AgSnO<sub>2</sub>
- Conforme a la norma EN 61095: 2009
- Módulo de contactos auxiliares con enganche al contactor "Quick assembly" (ejecuciones con 1NA + 1NC y 2NA)
- Para aplicaciones ferroviarias; materiales plásticos conformes a la normativa de fuego y humos (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

22.34...1xx0/22.34...4xx0

Borne de jaula



Dimensiones: ver página 14

**Características de los contactos**

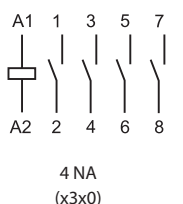
Configuración de contactos	4 NA, 3 mm* (o 3NA + 1NC o 2NA + 2NC)	
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	25/80	25/120
Tensión nominal V AC	250/440	250/440
Potencia nominal AC1/AC-7a (por polo @ 250 V) VA	6250	6250
Corriente nominal AC3/AC-7b A	10	10
Potencia nominal en AC15 (por polo @ 230 V) VA	1800	1800
Motor trifásico (400 - 440 V AC) kW	4	4
Potencia nominal AC5a (por polo @ 250 V) A	15	15
Corriente nominal AC-7c A	—	10
Potencia nominal de las lámparas:		
incandescentes/halógeno 230 V W	800	2000
tubos fluorescentes con transf. electrónico W	300	800
tubos fluorescentes con transf. electromagnético W	200	500
CFL W	100	200
LED 230 V W	100	200
halógenas o LED BT con transf. electrónico W	100	200
halógenas o LED BT con transf. electromagnético W	300	800
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	25/5/1	25/5/1
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Material de contactos	AgNi	AgSnO <sub>2</sub>
<b>Características de la bobina</b>		
Tensión de alimentación nominal (U <sub>N</sub> ) V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	2/2.2	2/2.2
Régimen de funcionamiento DC/AC (50/60 Hz)	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento DC/AC (50/60 Hz)	0.4 U <sub>N</sub>	0.4 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión DC/AC (50/60 Hz)	0.1 U <sub>N</sub>	0.1 U <sub>N</sub>
<b>Características generales</b>		
Vida útil mecánica AC/DC ciclos	2 · 10 <sup>6</sup>	2 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC-7a ciclos	150 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	18/40	18/40
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	6	6
Temperatura ambiente °C	-20...+50	-20...+50
Categoría de protección	IP 20	IP 20

\* Abertura de contactos  $\geq 3$  mm solo para contactos NA; contactos NC  $\geq 1.5$  mm

**22.34.0.xxx.1xx0**



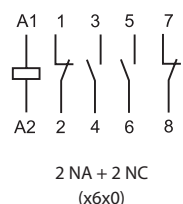
- Material de contactos AgNi, apto para cargas resistivas, poco inductivas y cargas de motor



**22.34.0.xxx.4xx0**



- Material de contactos AgSnO<sub>2</sub>, específico para cargas de lámparas y cargas con altas corrientes de pico



**Contactador modular 40 - 63 A - 4 contactos**

- Separación de contactos NA y NC  $\geq 3$  mm, doble abertura
- Bobina y contactos para función continua
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Separación de protección entre bobina y contactos (aislamiento reforzado)
- Indicador mecánico estándar
- Conformes con la EN 60947-4-1 (contacto espejo) variante disponible
- Módulos auxiliares que cumplen con la EN 60947-5-1 (contactos mecánicamente ligados)
- Material de contactos  $AgSnO_2$
- Conforme a la norma EN 61095: 2009
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

22.44.../22.64...

Borne de jaula



Dimensiones: ver página 14

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	4 NA, (o 3NA + 1NC o 2NA + 2NC) $\geq 3$ mm	
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	40/176	63/240
Tensión nominal V AC	400/440	400/440
Potencia nominal AC1 / AC-7a (por polo @ 400 V) VA	16000	24000
Corriente nominal AC3 / AC-7b (400 V) A	22	30
Potencia nominal en AC15 (por polo @ 230 V) VA	—	—
Motor trifásico (400 - 440 V AC) kW	11	15
Potencia nominal AC5a (por polo @ 250 V) A	20	32
Corriente nominal AC-7c A	—	—
Potencia nominal de las lámparas:		
incandescentes/halógeno 230 V W	4000	5000
tubos fluorescentes con transf. electrónico W	1500	2000
tubos fluorescentes con transf. electromagnético W	1500	2000
CFL W	1000	1500
LED 230 V W	1000	1500
halógenas o LED BT con transf. electrónico W	1000	1500
halógenas o LED BT con transf. electromagnético W	1500	2000
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	40/4/1.2	63/4/1.2
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Material de contactos	$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
<b>Características de la bobina</b>		
Tensión de alimentación nominal ( $U_N$ ) V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110...120 (110 V DC) - 230...240 (220 V DC)	
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	6	6
Régimen de funcionamiento DC/AC (50/60 Hz)	$(0.85...1.1)U_N$	$(0.85...1.1)U_N$
Tensión de mantenimiento DC/AC (50/60 Hz)	$0.85 U_N$	$0.85 U_N$
Tensión de desconexión DC/AC (50/60 Hz)	$0.2 U_N$	$0.2 U_N$
<b>Características generales</b>		
Vida útil mecánica AC/DC ciclos	$3 \cdot 10^6$	$3 \cdot 10^6$
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC-7a ciclos	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	20/45	20/45
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 $\mu$ s) kV	6	6
Temperatura ambiente °C	$-15...+55 (-25...+55)^*$	$-15...+55 (-25...+55)^*C$
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones** (según los tipos)



\* solo variante 4 NA



**Contactador modular 32 A - 2 o 4 contactos**

- Separación de contactos NO y NC  $\geq 3$  mm, doble abertura
- Bobina y contactos para función continua
- Bobina AC/DC silenciosa (con varistor de protección)
- Separación de protección entre bobina y contactos (aislamiento reforzado)
- Indicador mecánico estándar
- Material de contactos AgNi
- Conforme a la norma EN 61095: 2009
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

22.72.../22.74...

Borne de jaula



\* Para ver el rango de temperatura ambiente, consulte la tabla en la página 9.

Dimensiones: ver página 14

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	2 NA, 1 NA + 1 NC, 2 NC	4 NA, 3 NA + 1 NC, 2 NA + 2 NC, 4 NC
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	32/72	32/68
Tensión nominal V AC	230/400	230/400
Potencia nominal AC1 / AC-7a (por polo @ 400 V) VA	7000/—	7000/21 000
Potencia nominal AC3 / AC-7b (por polo @ 400 V) A	9 (NA) - 6 (NC)	8.5 (NA) - 8.5 (NC)
Potencia nominal AC15 (por polo @ 230 V) VA	6	6
Motor trifásico (400 - 440 V AC) kW	1.3 (NA) - 0.75 (NC) (@230 V AC)	4 (@400 V AC)
Potencia nominal AC5a (por polo @ 250 V) A	13	13
Corriente nominal AC-7c A	—	—
Potencia nominal de las lámparas:		
incandescentes/halógeno 230 V W	2500	2500
tubos fluorescentes con transf. electrónico W	700	700
CFL W	250	250
LED 230 V W	300	300
halógenas o LED BT con transf. electrónico W	300	300
halógenas o LED BT con transf. electromagnético W	500	500
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	32/6/0.6	32/6/0.6
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Material de contactos	AgNi	AgNi

**Características de la bobina**

Tensión de alimentación nominal (U <sub>N</sub> ) V DC/AC (50/60 Hz)	24 - 48 - 110 - 220 V DC/24 - 48 - 110 - 230 V AC	
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	2.1	2.6/3.8 (4 NC)
Régimen de funcionamiento AC/DC (50/60 Hz)	0.85...1.1 U <sub>N</sub>	
Tensión de mantenimiento AC/DC (50/60 Hz)	0.85 U <sub>N</sub>	
Tensión de desconexión AC/DC (50/60 Hz)	0.2 U <sub>N</sub>	

**Características generales**

Vida útil mecánica AC/DC ciclos	10 000 000	10 000 000
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC-7a ciclos	150 000 (NA)/100 000 (NC)	150 000
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	45/50	45/70
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	4	4
Temperatura ambiente °C	-15...+55 (-25...70)*	-15...+55 (-25...70)*
Categoría de protección	IP 20	IP 20

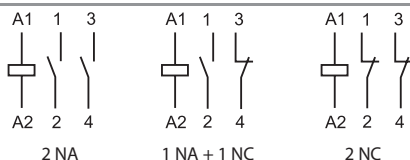
**Homologaciones** (según los tipos)



**NEW 22.72.0.xxx.1x10**



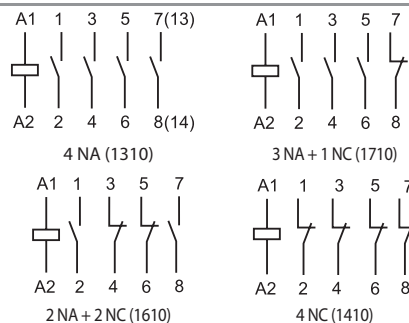
- Anchura 17.5 mm
- Material de contactos AgNi



**NEW 22.74.0.xxx.1x10**

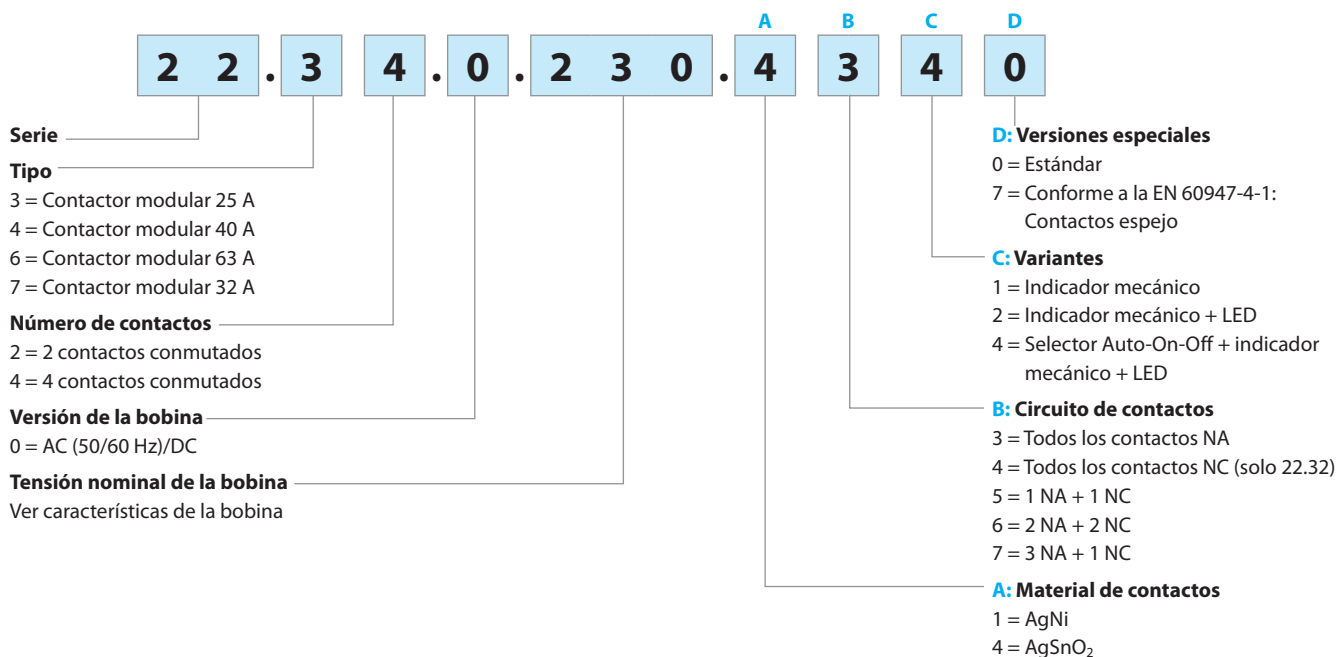


- Anchura 35 mm
- Material de contactos AgNi



### Codificación

Ejemplo: serie 22, contactor modular 25 A, 4 NA, tensión de bobina 230 V AC/DC, material de contactos AgSnO<sub>2</sub>, selector manual Auto-On-Off + indicador mecánico + LED.



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

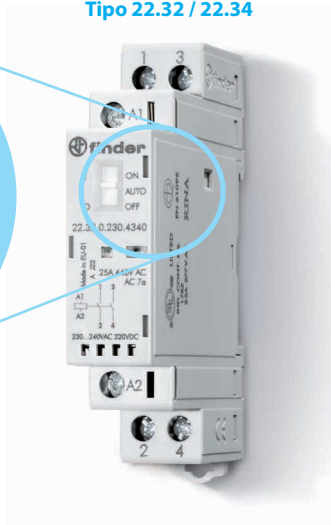
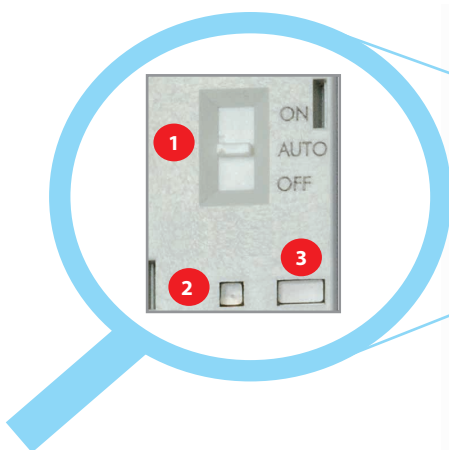
En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

Tipo	Versión de la bobina	A	B	C	D
22.32	AC/DC	<b>1 - 4</b>	<b>3 - 4 - 5</b>	<b>2 - 4</b>	0
22.34	AC/DC	<b>1 - 4</b>	<b>3 - 6 - 7</b>	<b>2 - 4</b>	0
22.44	AC/DC	<b>4</b>	<b>3 - 6 - 7</b>	<b>1</b>	0 - 7
22.64	AC/DC	<b>4</b>	<b>3 - 6 - 7</b>	<b>1</b>	0 - 7
22.72	AC/DC	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	0
22.74	AC/DC	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	0

## Variantes

### Selector manual Auto-On-Off + indicador mecánico + LED (variante xx40)

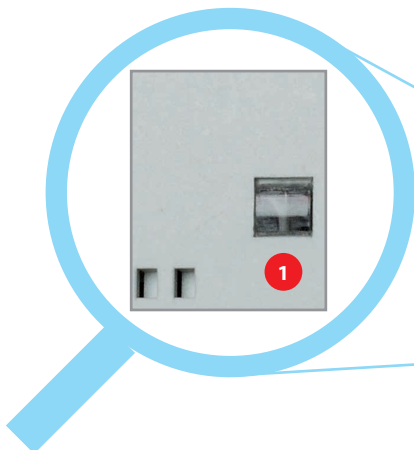
Tipo 22.32 / 22.34



#### Variantes

- 1 **Selector manual**  
Funciones del selector manual de tres posiciones:
  - **Posición ON** - los contactos están fijos en posición de trabajo (contactos NA - cerrados y contactos NC - abiertos) el indicador mecánico es visible en la ventana propósito, el LED no está iluminado.
  - **Posición AUTO** - el estado de los contactos, del indicador mecánico y del LED es consecuente con la alimentación de la bobina.
  - **Posición OFF** - aunque los bornes A1 - A2 sean alimentados con tensión nominal, la bobina no recibe tensión, los contactos quedan en estado de reposo, el indicador mecánico no es visible y el LED no está encendido.
- 2 **LED**
- 3 **Indicador mecánico**

Tipo 22.44 / 22.64



#### Variantes

- 1 **Indicador mecánico**



## Características generales

Aislamiento		22.32/22.34		22.44/22.64
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	440	440
Grado de contaminación		3*	2	3
<b>Aislamiento entre bobina y contactos</b>				
Tipo de aislamiento		Reforzado		Reforzado
Categoría de sobretensión		III		III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	6		4
Rigidez dieléctrica	V AC	4000		2000
<b>Aislamiento entre contactos adyacentes</b>				
Tipo de aislamiento		Principal		Principal
Categoría de sobretensión		III		III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	4		4
Rigidez dieléctrica	V AC	2500		2000
<b>Aislamiento entre contactos abiertos</b>		<b>Contactos NO</b>	<b>Contactos NC</b>	<b>Contactos NO/NC</b>
Separación de contactos	mm	3	1.5	3
Categoría de sobretensión		III	II	III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	4	2.5	4
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	2500/4	2000/3	2000/3

\* Solo para ejecuciones sin selector Auto-On-Off. Para ejecuciones con selector Auto-On-Off: grado de contaminación 2.

Aislamiento entre terminales de bobina		22.32 / 22.34		22.44	22.64	
Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 µs)	4			2	
<b>Protección contra el cortocircuito</b>		<b>22.32 / 22.34</b>	<b>22.44</b>	<b>22.64</b>		
Corriente nominal condicional de cortocircuito	kA	3	3	3		
Fusible de protección	A	32 (tipo gL/gG)	63	80		
<b>Bornes</b>		<b>Hilo rígido e hilo flexible</b>				
		<b>22.32 / 22.34</b>	<b>22.44 / 22.64</b>			
Capacidad de conexión de los bornes – contactos	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 4	1 x 25 (rígido) - 1 x 16 (flexible)			
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 4 (rígido) - 1 x 6 (flexible)			
Capacidad de conexión de los bornes – bobina	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 2.5			
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14			
Sección mínima de cable – bornes de contactos y bobina	mm <sup>2</sup>	1 x 0.2	1 x 1 (bobina) - 1 x 1.5 (contactos)			
	AWG	1 x 24	1 x 18 (bobina) - 1 x 16 (contactos)			
Par de apriete	Nm	0.8	1.2 (bornes de bobina) - 3.5 (bornes del contacto)			
Longitud de pelado del cable	mm	9	10			
<b>Otros datos</b>		<b>22.32</b>	<b>22.34</b>	<b>22.44</b>	<b>22.64</b>	
Resistencia a la vibración (10...150)Hz	g	4	4	3	3	
Resistencia al choque	g	10	10	15	15	
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	2	2	6	6
	con carga nominal	W	4.8	6.3	17	37

NOTA

**22.32/22.34:** se aconseja mantener una separación de 9 mm entre contactores adyacentes en instalaciones y en condiciones de funcionamiento al límite (es decir, temperatura ambiente > 40 °C, alimentación de la bobina por tiempo prolongado, corriente de carga en los contactos > 20 A).

**22.44/22.64:** Temperatura ambiente máxima para la instalación adyacente de 3 contactores + 40 °C; La instalación de 3 o más contactores requiere una distancia de aireación entre ellos de 9 mm.

Temperatura ambiente máxima para la instalación adyacente de 2 contactores + 55 °C; La instalación de 2 o más contactores requiere una distancia de aireación entre ellos de 9 mm.

## Corriente en función de la temperatura

Contactor tipo		22.72	22.74	22.44	22.63
Corriente nominal	A	32	32	40	63
Temperatura ambiente de trabajo		-25 °C...+70 °C (2NA contactos)	-25 °C...+70 °C (4NA contactos)		
		-15 °C...+55 °C (1NA+1NC contactos)	-15 °C...+70 °C (3NA+1NC contactos)		
		-15 °C...+55 °C (2NC contactos)	-15 °C...+55 °C (2NA+2NC contactos)		
		—	-15 °C...+55 °C (4NC contactos)		—
Cantidad de contactores agrupados:	≤40 °C	max. 3			
	(40...55) °C	max. 2			
	(55...70) °C	max. 1 (dejar al menos 9 mm de distancia a otros componentes en ambos lados)			
Max. corriente térmica a +55 °C	A	32	32	40	63
Max. corriente térmica a +70 °C	A	25	25	40	50
Sección mínima de cable @ corriente térmica a +70 °C	mm <sup>2</sup>	6	6	10	16
Par de apriete de los bornes	Nm	1.2	1.2	3.5	3.5

## Características de los contactos

Cargas y categorías de uso según EN 61095: 2009

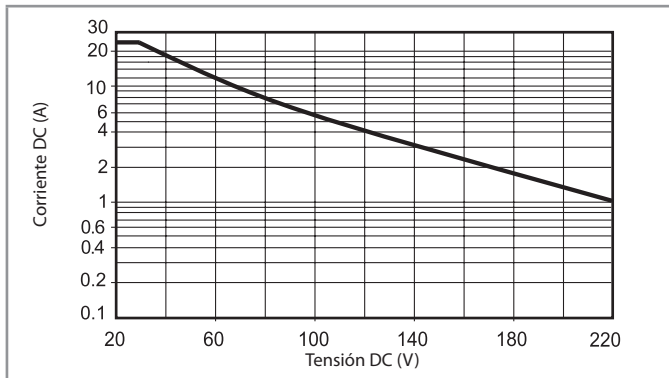
Tipo	Categoría de uso					
	AC-7a		AC-7b		AC-7c	
	Corriente nominal (A)	Vida eléctrica nominal (ciclos)	Corriente nominal (A)	Vida eléctrica nominal (ciclos)	Corriente nominal (A)	Vida eléctrica nominal (ciclos)
22.32....1xx0 (AgNi contactos)	25	70 · 10 <sup>3</sup> (NA)	10	30 · 10 <sup>3</sup>	—	—
		30 · 10 <sup>3</sup> (NC)				
22.32....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> contactos)	25	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>
22.34....1xx0 (AgNi contactos)	25	150 · 10 <sup>3</sup> (NA)	10	30 · 10 <sup>3</sup>	—	—
		100 · 10 <sup>3</sup> (NC)				
22.34....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> contactos)	25	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>
22.44....4xx0	40	100 · 10 <sup>3</sup>	22	150 · 10 <sup>3</sup>	—	—
22.64....4xx0	63	100 · 10 <sup>3</sup>	30	150 · 10 <sup>3</sup>	—	—
22.72....1410	32	150 · 10 <sup>3</sup> (NA) - 100 · 10 <sup>3</sup> (NC)	9 (NA) / 6 (NC)	30 · 10 <sup>4</sup>	—	—
22.74....1410	32	150 · 10 <sup>3</sup>	8.5	50 · 10 <sup>4</sup>	—	—

Categoría de uso: **AC-7a** = Conexión de cargas débilmente inductivas (cos φ = 0.8)

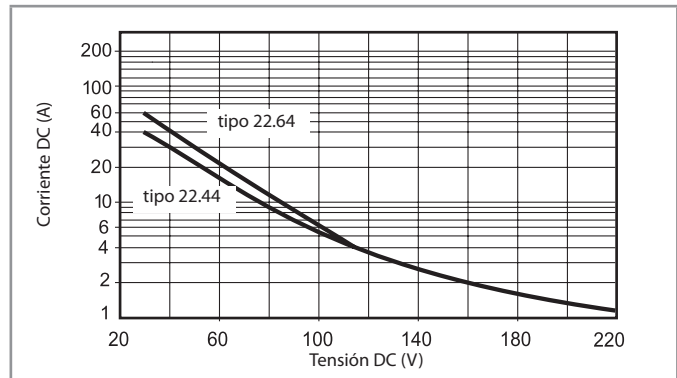
**AC-7b** = Motores de electrodomésticos; (cos φ = 0.45, I<sub>making</sub> = 6x I<sub>breaking</sub>)

**AC-7c** = Lámparas de descarga compensadas (cos φ = 0.9, C = 10 mF/A)

### H 22 - Máximo poder de corte con cargas en DC1 - Tipo 22.32/22.34



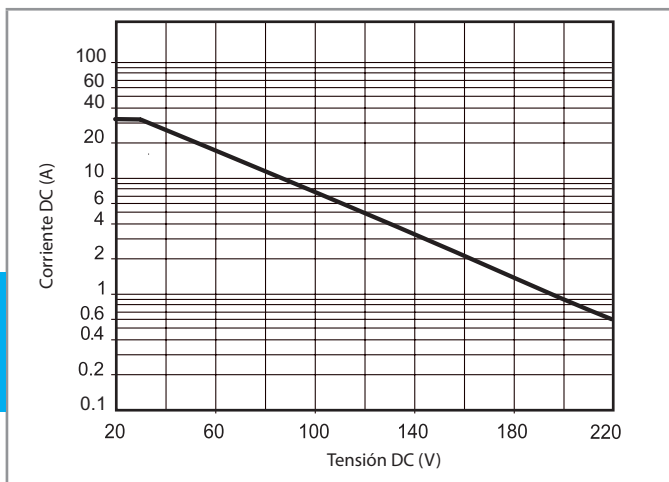
### H 22 - Máximo poder de corte con cargas en DC1 - Tipo 22.44/22.64



- 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.

### H 22 - Máximo poder de corte con cargas en DC1 - Tipo 22.72/22.74



### Características de la bobina

Valores de la versión AC/DC (tipo 22.32)

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Nominal absorbida $I_N$ con $U_N$ (AC) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16.5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

Valores de la versión AC/DC (tipo 22.34)

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Nominal absorbida $I_N$ con $U_N$ (AC) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16.5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

Valores de la versión AC/DC (tipo 22.44 / 22.64)

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Nominal absorbida $I_N$ con $U_N$ (AC) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
12	0.012	10.2	13.2	495
24	0.024	20.4	26.4	250
120 (110...125)	0.120	102	138	50
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	196	264 (AC) 242 (DC)	26

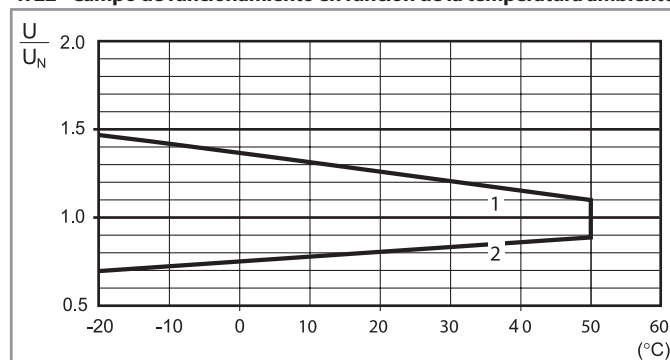
Valores de la versión AC/DC (tipo 22.72)

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Nominal absorbida $I_N$ con $U_N$ (AC) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
24	0.024	20.4	26.4	98
48	0.048	40.8	52.8	44
110	0.110	93.5	121	20
230	0.230	195.5	253	9.2

Valores de la versión AC/DC (tipo 22.74)

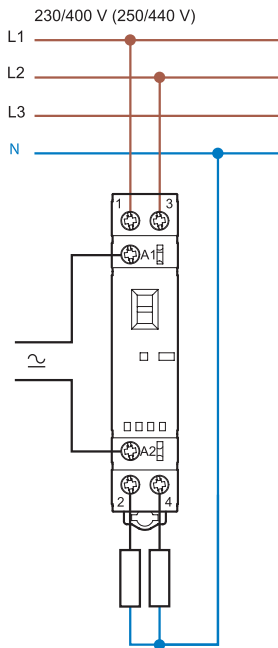
Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Nominal absorbida $I_N$ con $U_N$ (AC) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
24	0.024	20.4	26.4	110
48	0.048	40.8	52.8	54.6
110	0.110	93.5	121	24.5
230	0.230	195.5	253	10.8

R 22 - Campo de funcionamiento en función de la temperatura ambiente



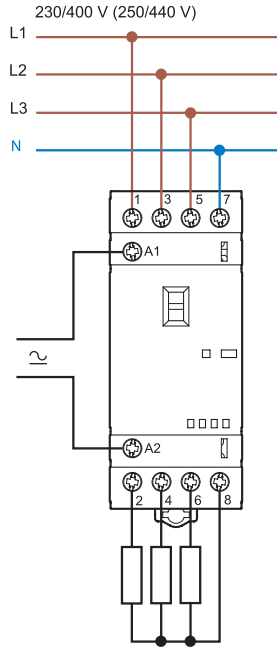
- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

Esquemas de conexión



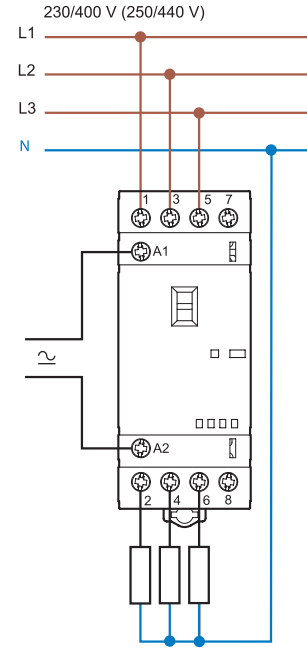
Tipo 22.32

Conexión de fases y neutro



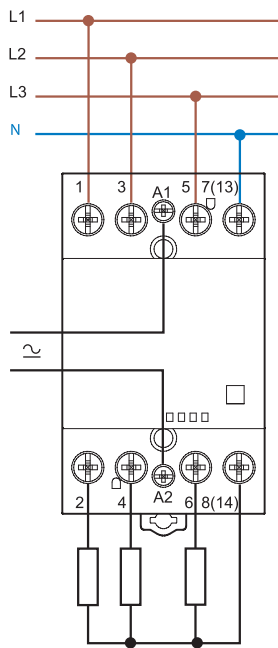
Tipo 22.34

Conexión solo fases



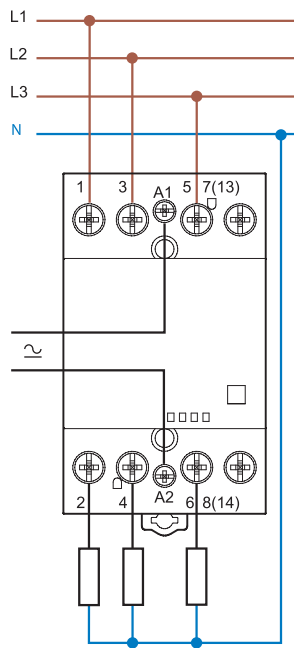
Tipo 22.34

Conexión de fases y neutro



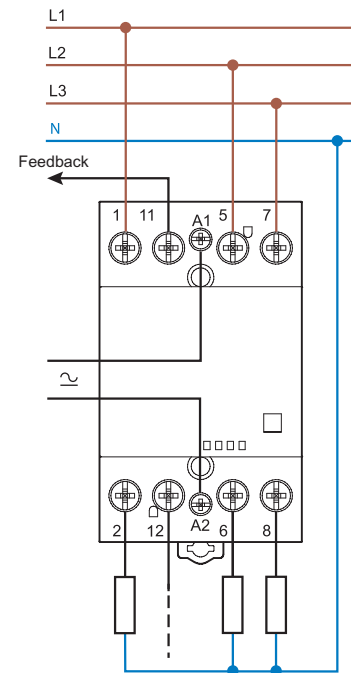
Tipo 22.44/22.64

Conexión solo fases



Tipo 22.44/22.64

Contactos espejo

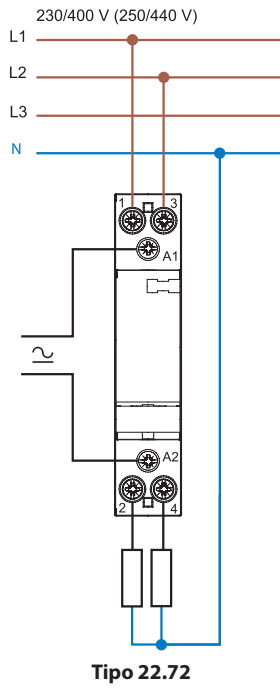


Tipo 22.xx.4717

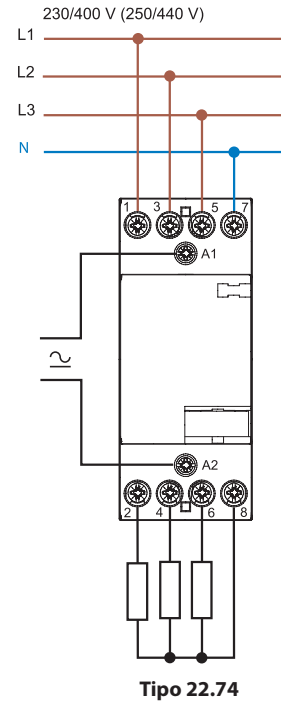
Ejemplo de aplicación de un contactor con contactos espejo: el contacto normalmente cerrado está definitivamente abierto si el contacto normalmente abierto está cerrado

### Esquemas de conexión

#### Solo corte de fase

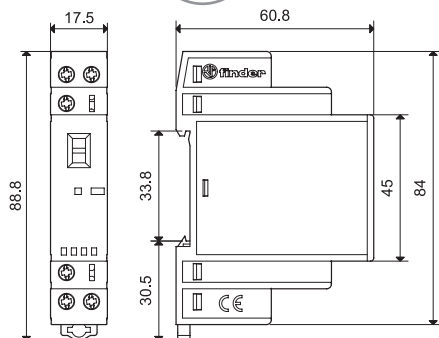


#### Corte de fase y neutro

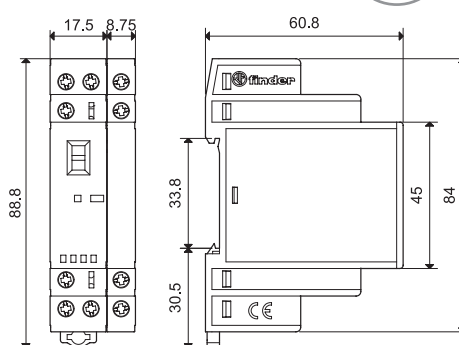


Dimensiones

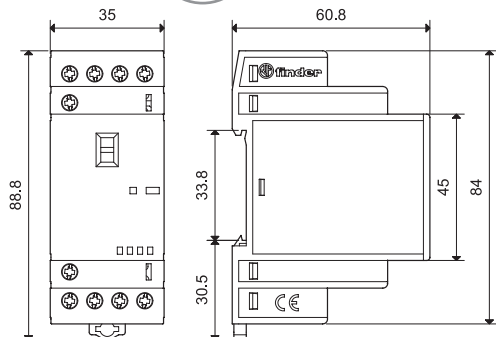
Tipo 22.32  
Borne de jaula



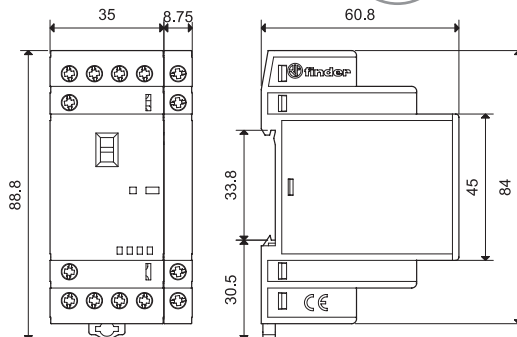
Tipo 22.32 + 022.33/022.35  
Borne de jaula



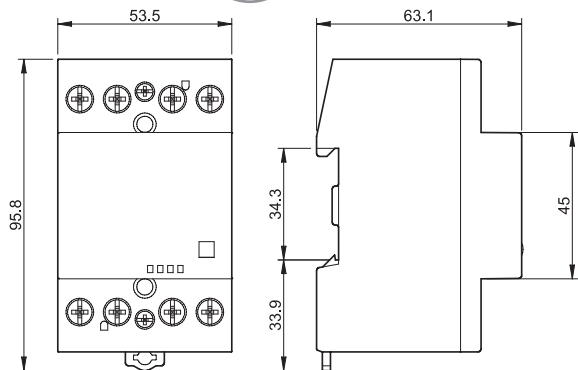
Tipo 22.34  
Borne de jaula



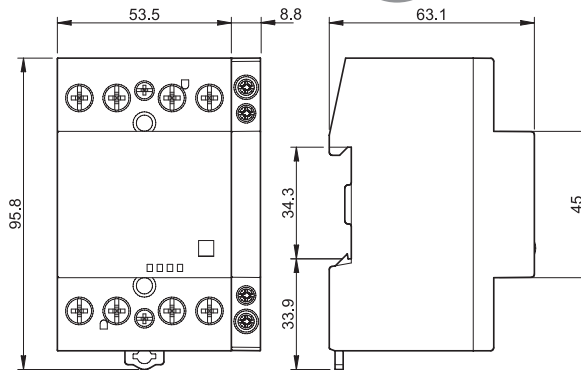
Tipo 22.34 + 022.33/022.35  
Borne de jaula



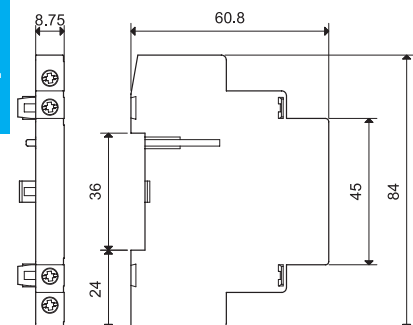
Tipo 22.44/22.64  
Borne de jaula



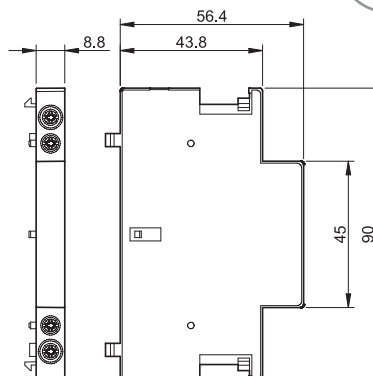
Tipo 22.44/22.64 + 022.63/022.65  
Borne de jaula



Tipo 022.33/022.35  
Borne de jaula

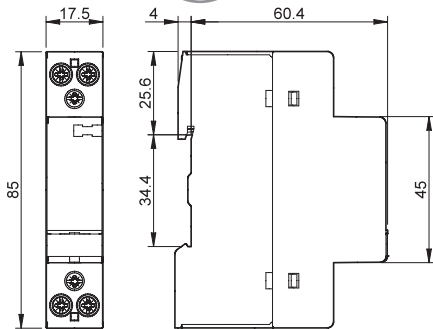


Tipo 022.63/022.65  
Borne de jaula

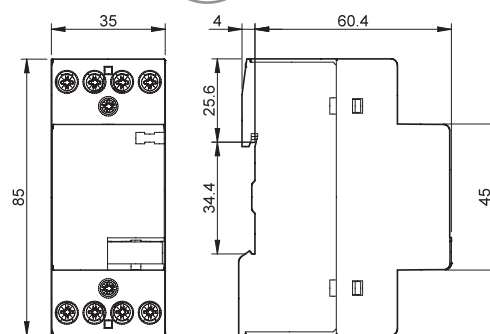


### Dimensiones

Tipo 22.72  
Borne de jaula



Tipo 22.74  
Borne de jaula



### Módulos auxiliares

Contactos mecánicamente unidos según Anexo L de la norma EN 60947-5-1

	022.33	022.35	022.63	022.65
Tipo de contactor	Tipo 22.32 Tipo 22.34		Tipo 22.44 Tipo 22.64	
<b>Características de los contactos</b>				
Configuración de contactos	2 NA	1 NA + 1 NC	2 NA	1 NA + 1 NC
Corriente máxima permanente I <sub>th</sub>	A	6	6	
Potencia nominal en AC15 (230 V)	VA	700	700	
Vida eléctrica con carga nominal	ciclos	30 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>	
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)	
Material de contactos		AgNi	AgNi	
<b>Protección contra el cortocircuito</b>				
Corriente nominal condicional de cortocircuito	kA	1	1	
Fusible de protección	A	6 (tipo gL/gG)	6 (tipo gL/gG)	
<b>Bornes</b>	<b>Hilo rígido e hilo flexible</b>		<b>Hilo rígido e hilo flexible</b>	
Capacidad de conexión de los bornes	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 2.5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14	
Sección mínima de cable	mm <sup>2</sup>	1 x 0.2	1 x 1	
	AWG	1 x 24	1 x 18	
Par de apriete	Nm	0.6	0.6	
Longitud de pelado del cable	mm	9	9	
<b>Potencia disipada al ambiente</b>				
en vacío	W	—	—	
con carga nominal	W	0.5	0.5	
<b>Homologaciones</b> (según los tipos)				

NOTA: no es posible montar el módulo auxiliar en los 22.32.0.xxx.x4x0 (ejecuciones de 2 NC).



22.32 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



22.34 + 022.33/022.35



22.64 + 022.63/022.65

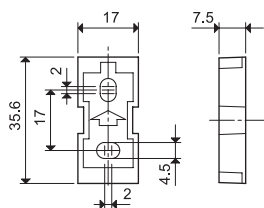


Accesorios



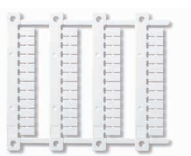
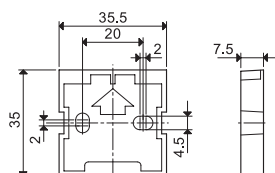
020.01

**Adaptador para fijación a panel (para tipo 22.32),** plástico, anchura 17.5 mm | 020.01



011.01

**Adaptador para fijación a panel (para tipo 22.34),** plástico, anchura 35 mm | 011.01



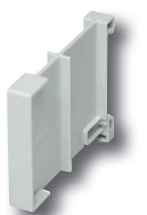
060.48

**Juego de etiquetas de identificación (impresoras de transferencia térmica CEMBRE)** para todos los relés (48 unidades), 6 x 12 mm | 060.48



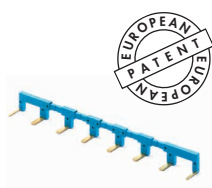
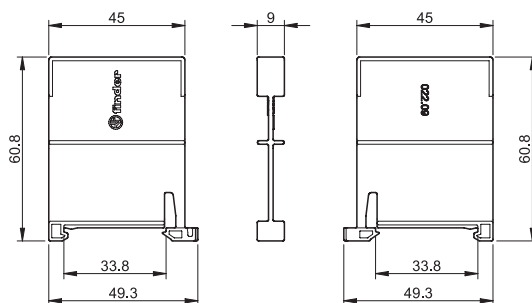
019.01

**Etiqueta de identificación,** plástico, 1 etiqueta, 17x25.5 mm | 019.01



022.09

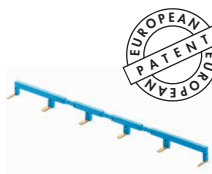
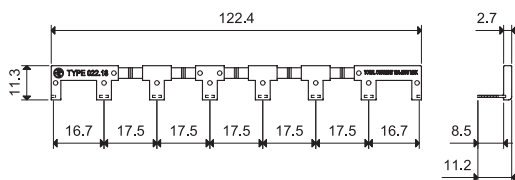
**Separador para montaje en carril,** plástico, anchura 9 mm | 022.09



022.18



**Puente de 8 terminales** para tipo 22.32, anchura 17.5 mm | 022.18 (azul)  
Valor nominal | 10 A - 250 V



022.26



**Puente de 6 terminales** para tipo 22.34, anchura 35 mm | 022.26 (azul)  
Valor nominal | 10 A - 250 V

