

### Características

#### Contactador modular 25 A - 2 contactos

- Anchura 17.5 mm
- Separación de contactos NA  $\geq 3$  mm, doble apertura
- 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)
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

22.32...1xx0 / 22.32...4xx0  
Borne de jaula



\* Abertura de contactos  $\geq 3$  mm solo para contactos NA; contactos NC  $\geq 1.5$  mm  
Acotaciones externas ver página 7

**NEW** 22.32.0.xxx.1xx0

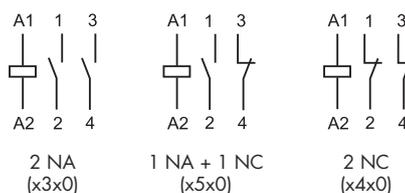


- Material de contactos AgNi, apto para cargas resistivas, poco inductivas y cargas de motor

**NEW** 22.32.0.xxx.4xx0



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



#### Características de los contactos

Número 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 en AC1 / AC7a (por polo @ 250 V) VA	6250	6250
Corriente nominal en 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
Corriente nominal en AC-7c A	—	10
Carga de lámparas (230V): incandescencia o halógenas W	—	2000
fluorescentes compactas (CFL) W	—	200
fluorescente con balasto electrónico W	—	800
fluorescentes con balasto electromecánico compensado W	—	500
Capacidad de ruptura DC1: 30/110/220 VA	25/5/1	25/5/1
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	1000 (10 / 10)	1000 (10 / 10)
Material estándar de los contactos	AgNi	AgSnO <sub>2</sub>

#### Características de la bobina

Tensión de alimentación V DC/AC (50/60 Hz) nominal (U <sub>N</sub> )	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
Campo 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
Grado de protección	IP20	IP20

#### Homologaciones (según los tipos)



### 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.

**2 2 . 3 4 . 0 . 2 3 0 . 4 3 4 0**

A    B    C    D

**Serie** \_\_\_\_\_

**Tipo** \_\_\_\_\_  
3 = Contactor modular 25 A

**Número contactos** \_\_\_\_\_  
2 = 2 contactos  
4 = 4 contactos

**Versión de la bobina** \_\_\_\_\_  
0 = AC(50/60 Hz)/DC

**Tensión nominal de la bobina** \_\_\_\_\_  
Ver características de la bobina

**D: Versiones especiales**  
0 = Estándar

**C: Variantes**  
2 = Indicador mecánico + LED  
4 = Selector manual + indicador mecánico + LED

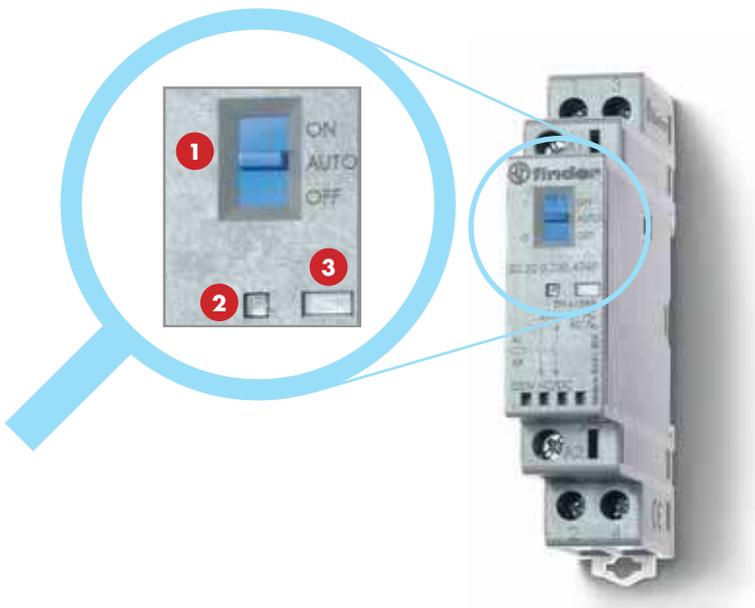
**B: Circuito de contactos**  
3 = Todos los contactos NA  
4 = Todos los contactos NC (solo 22.32)  
5 = 1 NA + 1 NC  
6 = 2 NA + 2 NC  
7 = 3 NA + 1 NC

**A: Material de contactos**  
1 = AgNi  
4 = AgSnO<sub>2</sub>

**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 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

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



#### 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 a 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

### Características generales

<b>Aislamiento</b>			
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	440
Grado de contaminación		3 *	2
<b>Aislamiento entre bobina y contactos</b>			
Tipo de aislamiento		Reforzado	
Categoría de sobretensión		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	6	
Rigidez dieléctrica	V AC	4000	
<b>Aislamiento entre contactos adyacentes</b>			
Tipo de aislamiento		Principal	
Categoría de sobretensión		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	4	
Rigidez dieléctrica	V AC	2500	
<b>Aislamiento entre contactos abiertos</b>		<b>Contactos NA</b>	<b>Contactos NC</b>
Separación de contactos	mm	3	1.5
Categoría de sobretensión		III	II
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	4	2.5
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	2500/4	2000/3
* Solo para ejecuciones sin selector manual. Para ejecuciones con selector manual: grado de contaminación 2.			
<b>Inmunidad a las perturbaciones conducidas</b>		<b>Norma de referencia</b>	
Transitorios rápidos (burst 5/50 ns, 5 kHz) en terminales de bobina		EN 61000-4-4	nivel 4 (4 kV)
Impulsos de tensión (surge 1.2/50 µs) en terminales de bobina (modo diferencial)		EN 61000-4-5	nivel 4 (4 kV)
<b>Protección contra el cortocircuito</b>			
Corriente nominal condicional de cortocircuito	kA	3	
Fusible de protección	A	32 (tipo gL/gG)	
<b>Bornes</b>		<b>Hilo rígido y flexible</b>	
Capacidad de conexión de los bornes – contactos	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 4	
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	
Capacidad de conexión de los bornes – bobina	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	
Sección mínima de cable – bornes de contactos y bobina	mm <sup>2</sup>	1 x 0.2	
	AWG	1 x 24	
 Par de apriete	Nm	0.8	
Longitud de pelado del cable	mm	9	
<b>Potencia disipada al ambiente</b>		<b>22.32</b>	<b>22.34</b>
	en vacío	W	2
	con carga nominal	W	4.8

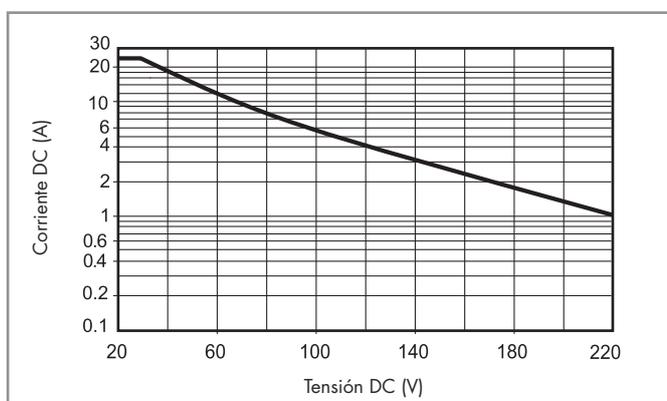
NOTA - se aconseja mantener una separación de 9 mm entre relés adyacentes en instalaciones y en condiciones de funcionamiento al límite (es decir, temperatura ambiente > 40 °C, alimentación de la bobina por tiempo prolongado, corriente de carga en los contactos > 20 A).

### Características de los contactos

Cargas y categorías de uso según EN 61095: 2009

Categoría de uso	Aplicaciones	Características de la carga	Corriente nominal (A)	Tensión nominal de trabajo (V)		Vida eléctrica nominal (ciclos)			
						2-contactos		4-contactos	
						Contactos AgNi (22.32...1xx0)	Contactos AgSnO <sub>2</sub> (22.32...4xx0)	Contactos AgNi (22.34...1xx0)	Contactos AgSnO <sub>2</sub> (22.34...4xx0)
				fase - neutro	fase - fase				
AC-7a	Cargas poco inductivas	$\cos \varphi = 0.8$	25	250	440	70 · 10 <sup>3</sup> (NA) 30 · 10 <sup>3</sup> (NC)	30 · 10 <sup>3</sup>	150 · 10 <sup>3</sup> (NA) 100 · 10 <sup>3</sup> (NC)	30 · 10 <sup>3</sup>
AC-7b	Cargas de motores	$\cos \varphi = 0.45$ $I_{\text{conexión}} = 6 I_{\text{nominal}}$	10	250	440	30 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
AC-7c	Lámparas de descarga compensadas	$\cos \varphi = 0.9$ C = 10 µF/A	10	230	400	—	30 · 10 <sup>3</sup>	—	30 · 10 <sup>3</sup>

### H 22 - Máximo poder de corte con cargas en DC1



- 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

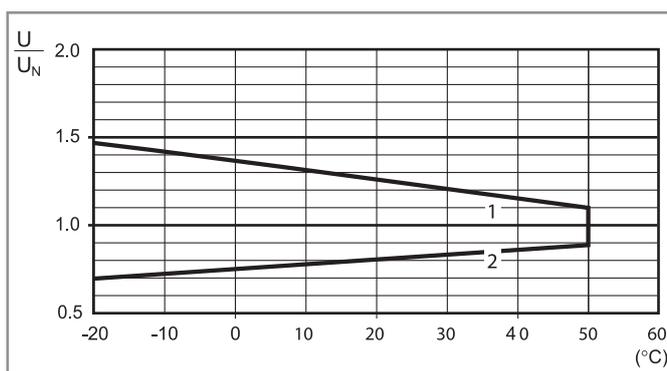
Valores de la versión AC/DC (tipo 22.32)

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	0.120	88	138	16.5
(110...125)				
230	0.230	184 (AC)	264 (AC)	8.7
(230...240 AC) (220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	

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	0.120	88	138	16.5
(110...125)				
230	0.230	184 (AC)	264 (AC)	8.7
(230...240 AC) (220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	

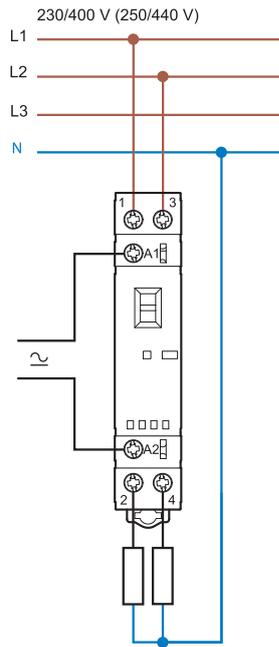
### R 22 - Campo de funcionamiento en función de la temperatura ambiente



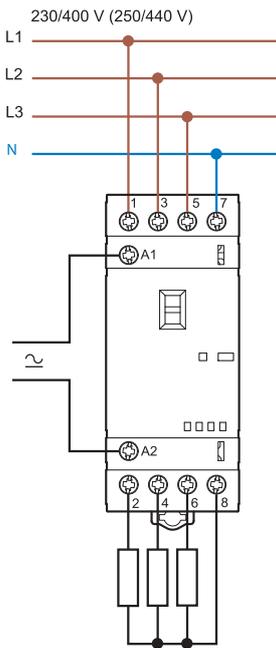
1 - Tensión máx. admisible en la bobina.

2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

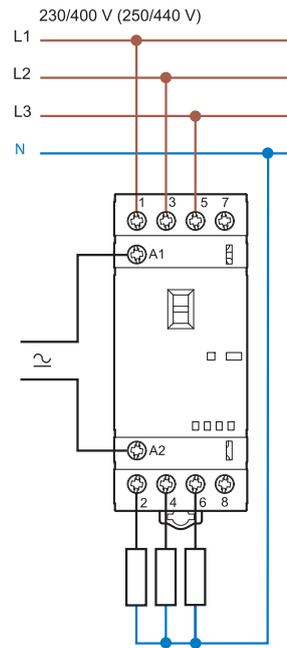
### Esquemas de conexión



Tipo 22.32



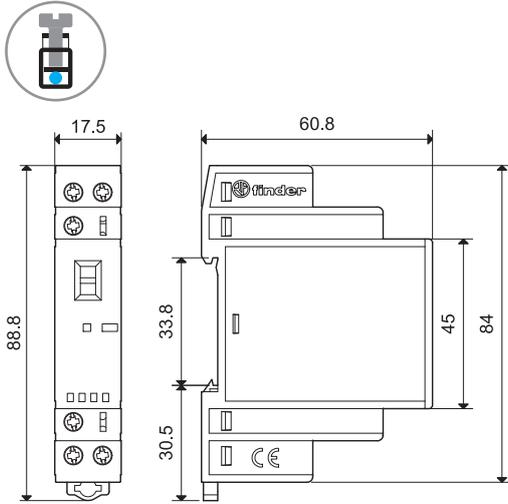
Tipo 22.34



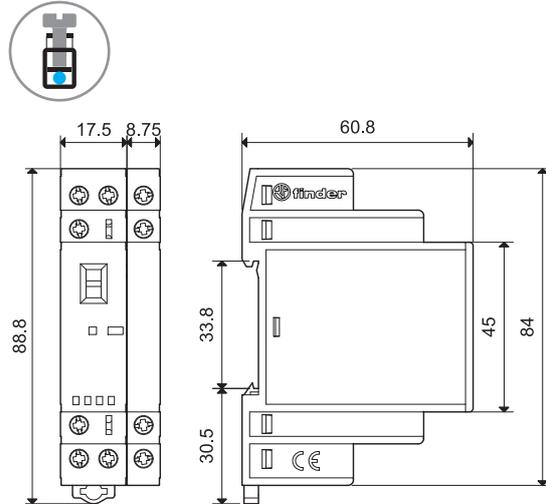
Tipo 22.34

### Acotaciones externas

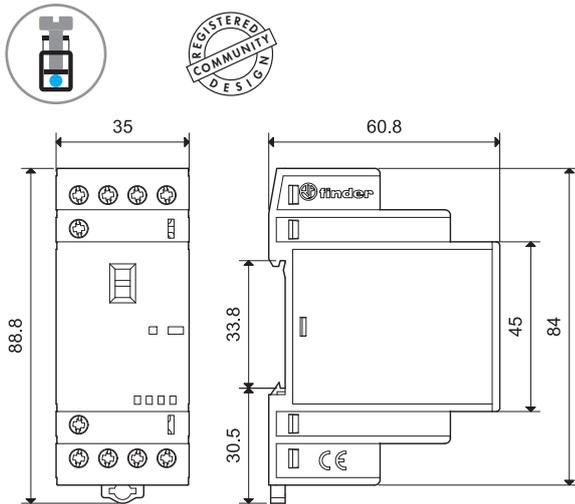
Tipo 22.32  
Borne de jaula



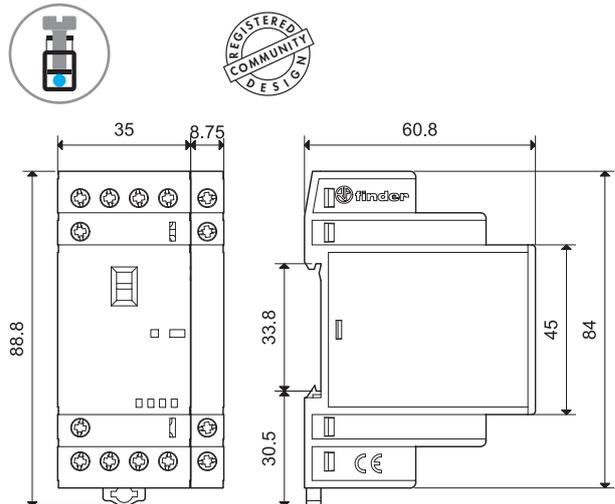
Tipo 22.32 + 022.33 / 022.35  
Borne de jaula



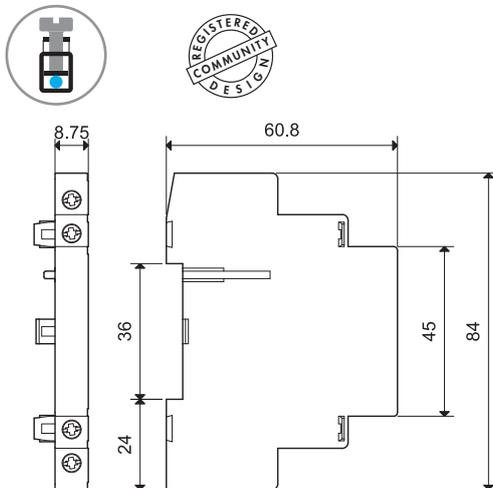
Tipo 22.34  
Borne de jaula



Tipo 22.34 + 022.33 / 022.35  
Borne de jaula



Tipo 022.33 / 022.35  
Borne de jaula



### Módulos con contactos auxiliares 022.33 / 022.35



22.32 + 022.33 / 022.35



22.34 + 022.33 / 022.35

022.33



022.35



#### Características de los contactos

Número de contactos	2 NA		1 NA + 1 NC
Corriente máxima permanente $I_{th}$	A	6	6
Potencia nominal en AC15 (230 V)	VA	700	700
Vida eléctrica con carga nominal	ciclos	$30 \times 10^3$	$30 \times 10^3$
Material de los contactos		AgNi	AgNi

#### Protección contra el cortocircuito

Corriente nominal condicional de cortocircuito	kA	1
Fusible de protección	A	6 (tipo gL/gG)

#### Bornes

Capacidad de conexión de los bornes	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14
Sección mínima de cable - bornes de contactos y bobina	mm <sup>2</sup>	1 x 0.2
	AWG	1 x 24

Par de apriete	Nm	0.8
Longitud de pelado del cable	mm	9

#### Potencia disipada al ambiente

en vacío	W	—
con carga nominal	W	0.5

#### Homologaciones (según los tipos)



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

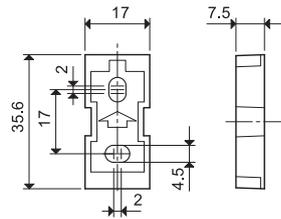
### Accesorios



020.01

**Soporte para fijación a panel (para tipo 22.32)**, plástico, ancho 17.5 mm

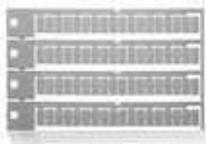
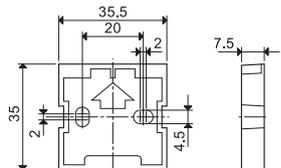
020.01



011.01

**Soporte para fijación a panel (para tipo 22.34)**, plástico, ancho 35 mm

011.01



060.72

**Juego de etiquetas de identificación**, plástico, 72 unidades, 6x12 mm

060.72



019.01

**Etiqueta de identificación**, plástico, 1 unidad, 17x25.5 mm

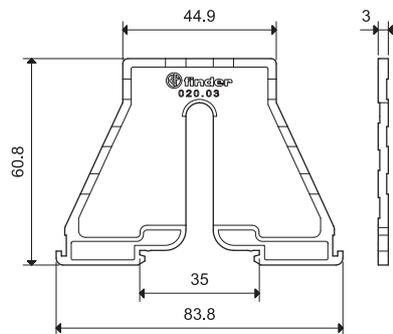
019.01



020.03

**Separador para montaje en carril**, plástico, ancho 3 mm

020.03



022.18

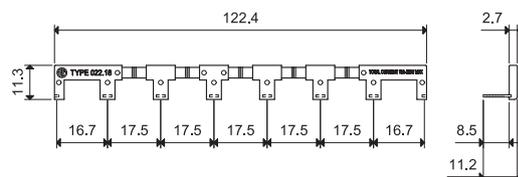


**Puente de 8 terminales** para tipos 22.32, ancho 17.5 mm

022.18 (azul)

Valor nominal

10 A - 250 V



022.26



**Puente de 6 terminales** para tipos 22.34, ancho 35 mm

022.26 (azul)

Valor nominal

10 A - 250 V

