

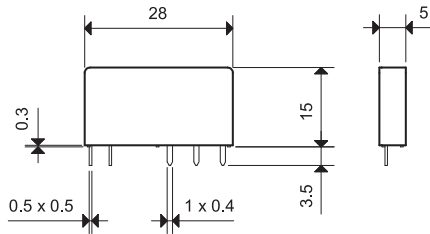
## Características

Ultra fino con 1 contacto - 6 A

Montaje en circuito impreso  
- directo o en zócalo

Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)  
- en zócalos con bornes de jaula o de conexión rápida

- 1 contacto conmutado o 1 contacto normalmente abierto
- Ultra fino, 5 mm de ancho
- Bobina DC sensible - 170 mW (posibilidad de alimentación en AC/DC utilizando zócalos de la serie 93)
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Contactos sin Cadmio
- 8/8 mm distancia por aire/superficial
- 6 kV (1.2/50  $\mu$ s) aislamiento entre bobina y contacto



PARA CARGAS DE MOTORES Y "PILOT DUTY" HOMOLOGADAS POR UL VER "Información Técnica General" página V

### Características de los contactos

Configuración de contactos	1 contacto conmutado
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	6/10
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC	250/400
Carga nominal en AC1 VA	1500
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	300
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.185
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	6/0.2/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	500 (12/10)
Material estándar de los contactos	AgNi

### Características de la bobina

Tensión nominal de alimentación ( $U_N$ ) V AC (50/60 Hz)	—
V DC	5 - 12 - 24 - 48 - 60
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	—/0.17
Campo de funcionamiento AC	—
DC	(0.7...1.5) $U_N$
Tensión de mantenimiento AC/DC	—/0.4 $U_N$
Tensión de desconexión AC/DC	—/0.05 $U_N$

### Características generales

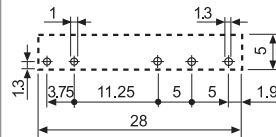
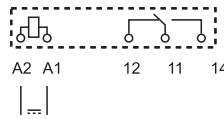
Vida útil mecánica AC/DC ciclos	—/10 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	60 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	5/3
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 $\mu$ s) kV	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000
Temperatura ambiente °C	—40...+85
Categoría de protección	RT II

Homologaciones (según los tipos)

34.51



- Anchura 5 mm
- Bobina de bajo consumo
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93



Vista parte inferior

## Características

Ultra fino - Relé de estado sólido (SSR)

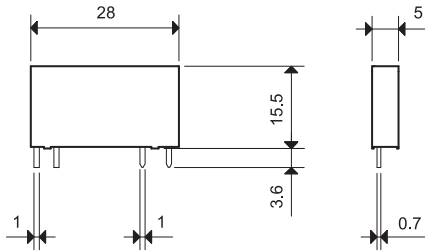
Montaje en circuito impreso

- directo o en zócalo

Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

- en zócalos con bornes de jaula o de conexión rápida

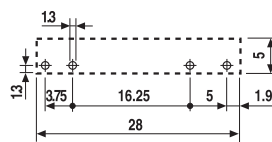
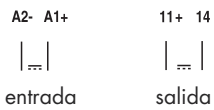
- Circuito singular de salida disponible en:
  - 2 A 24 V DC
  - 0.1 A 48 V DC
  - 2 A 240 V AC
- Silencioso, elevada velocidad de conmutación y vida eléctrica
- Ultra fino, 5 mm de ancho
- Bobina DC sensible, circuito de entrada (posibilidad de alimentación en AC/DC utilizando zócalos de la serie 93)
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Lavable: RT III
- Aislamiento entre entrada/salida 2500 V



### 34.81-9024



- Corriente de conmutación 2 A, 24 V DC
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93

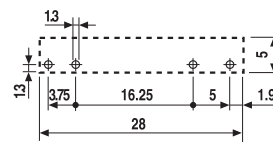


Vista parte inferior

### 34.81-7048



- Corriente de conmutación 0.1 A, 48 V DC
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93

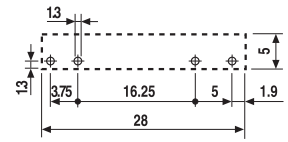
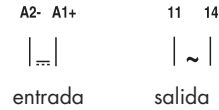


Vista parte inferior

### 34.81-8240



- Corriente de conmutación 2 A, 240 V AC
- Conexión al paso por cero
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93



Vista parte inferior

Circuito de salida														
Configuración de contactos	1 NA													
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea (10 ms) A	2/20													
Tensión nominal/Tensión máxima de bloqueo V	(24/33)DC													
Tensión de conmutación V	(1.5...24)DC													
Intensidad mínima de conmutación mA	1													
Máxima corriente residual en salida "OFF" mA	0.001													
Máxima caída de tensión en salida "ON" V	0.12													
Circuito de entrada														
Tensión nominal de alimentación V DC	5	12	24	60	24	60	5	12	24	60	5	12	24	60
Potencia nominal en AC/DC W	0.035	0.087	0.17	0.18	0.17	0.18	0.060	0.087	0.17	0.18	0.060	0.087	0.17	0.18
Campo de funcionamiento V DC	3.5...12	8...17	16...30	35...72	16...30	35...72	3.5...10	8...17	16...30	35...72	3.5...10	8...17	16...30	35...72
Absorbimiento nominal mA	7	7.2	7	3	7	3	12	7.2	7	3	12	7.2	7	3
Tensión de desconexión V DC	1	4	10	20	10	20	1	4	10	20	1	4	10	20
Impedancia Ω	715	1940	3200	21300	3200	21300	416	1940	3200	21300	416	1940	3200	21300
Características generales														
Tiempo de respuesta: ON/OFF ms	0.1/0.6*				0.04/0.6*				12/12*					
Rigidez dieléctrica entre entrada/salida V	2500													
Temperatura ambiente °C	-20...+60													
Categoría de protección	RT III				RT III				RT III					
Homologaciones (según los tipos)	CE ANCE PG cULUS				CE ANCE PG cULUS				CE PG cULUS					

\* Nota: todos los datos se refieren a la utilización del relé en circuito impreso o sobre zócalo de circuito impreso tipo 93.11. En caso que los relés se utilicen con zócalos para carril de 35 mm tipo 93.51, se hace referencia a los datos técnicos de la serie 38; si se utiliza con tipo 93.61, 93.62, 93.63, 93.64 y 93.68, se hace referencia a los datos técnicos de la serie 39 MasterINTERFACE.

## Codificación

### Relé electromecánico (EMR)

Ejemplo: serie 34, relé electromecánico, 1 contacto conmutado - 6 A, tensión bobina 24 V DC sensible.

<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Serie			Tipo		Número contactos			Versión de la bobina		Tensión nominal de la bobina	
5 = Relé electromecánico			1 = 1 contacto conmutado, 6 A		7 = DC sensible			Ver características de la bobina			
								<b>A: Material de contactos</b> 0 = Estándar AgNi 4 = AgSnO <sub>2</sub> 5 = AgNi + Au (5 µm)		<b>B: Circuito de contactos</b> 0 = Contacto conmutado 3 = NA	
										<b>D: Versiones especiales</b> 0 = Estanco al flux (RT II) 9 = Versión horizontal	
										<b>C: Variantes</b> 1 = Ninguna	

Selección de características y opciones: sólo 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
34.51	DC sensible	<b>0</b> - 4 - 5	<b>0</b> - 3	<b>1</b>	<b>0</b>
34.51	DC sensible	0 - 4 - 5	0	1	9

### Relé de estado sólido (SSR)

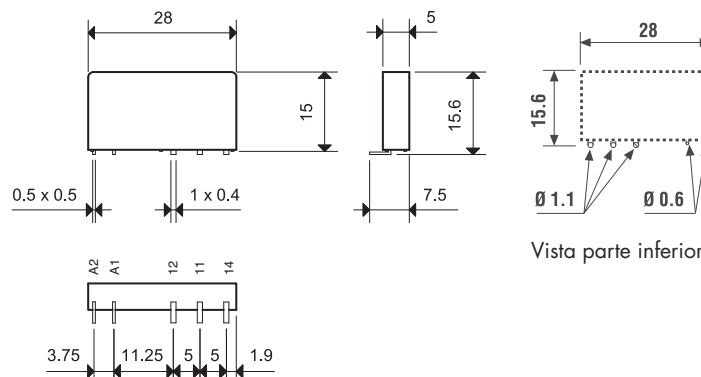
Ejemplo: serie 34, relé de estado sólido (SSR) - 2 A, alimentación 24 V DC.

<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Serie			Tipo		Salida			Circuito de salida			
8 = Relé de estado sólido (SSR)			1 = 1 NA		Ver características de la bobina			9024 = 2 A - 24 V DC 7048 = 0.1 A - 48 V DC 8240 = 2 A - 240 V AC			

## Variante disponible



Variante = 34.51.7xxx.x019



Vista parte inferior

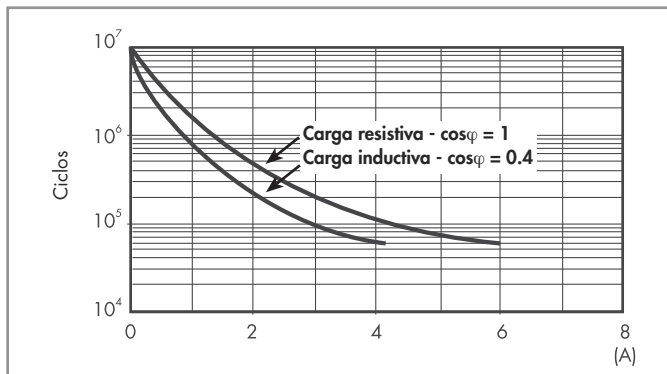
## Relé electromecánico

### Características generales

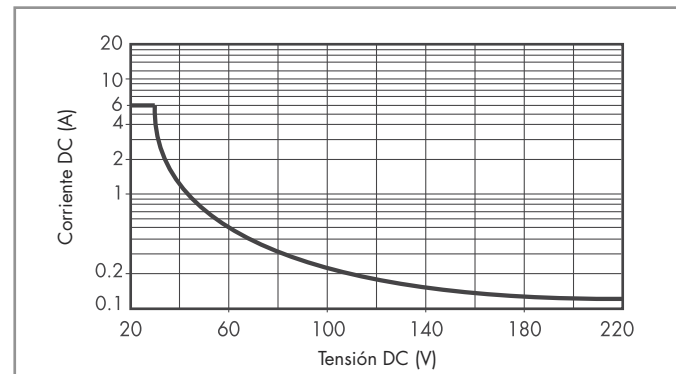
Aislamiento según EN 61810-1			
Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400	
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	400
Grado de contaminación		3	2
Aislamiento entre bobina y contactos			
Tipo de aislamiento		Reforzado	
Categoría de sobretensión		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 $\mu$ s)	6	
Rigidez dieléctrica	V AC	4000	
Aislamiento entre contactos abiertos			
Tipo de desconexión		Microconexión	
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 $\mu$ s)	1000/1.5	
Inmunidad a las perturbaciones conducidas			
Burst (5...50)ns, 5 kHz, en A1 - A2		EN 61000-4-4	nivel 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 $\mu$ s) en A1 - A2 (modo diferencial)		EN 61000-4-5	nivel 3 (2 kV)
Otros datos			
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	1/6	
Resistencia a la vibración (5...55)Hz: NA/NC	g	10/5	
Resistencia al choque	g	20/14	
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	0.2
	con carga nominal	W	0.5
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	$\geq 5$	

### Características de los contactos

F 34 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga



H 34 - Máximo poder de corte con cargas en DC1



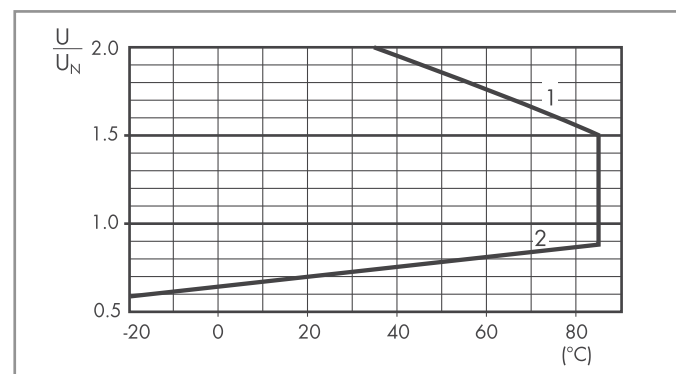
- La vida eléctrica para cargas resistivas en DC1 que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de  $\geq 60 \cdot 10^3$  ciclos.
- Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1. Nota: aumentará el tiempo de desconexión.

### Características de la bobina

Valores de la versión DC

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3350	7.1
48	7.048	33.6	72	12300	3.9
60	7.060	42	90	19700	3

R 34 - 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.

## Relé de estado sólido

### Características generales

Otros datos			
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	0.17
	con carga nominal	W	0.4

### Características del circuito de entrada

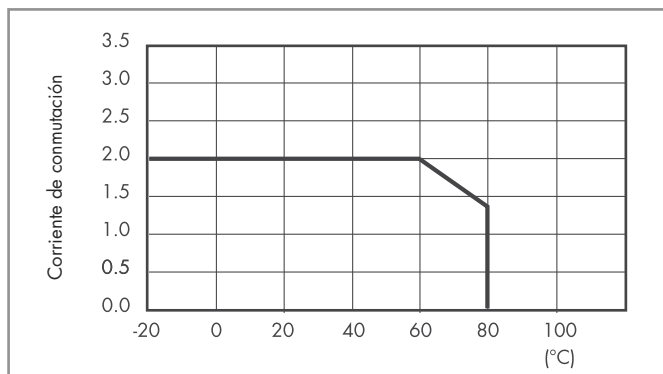
#### Datos circuito de entrada

Tensión nominal $U_N$ V	Código circuito de entrada	Campo de funcionamiento		Tensión de desconexión V	Impedancia $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
5	7.005	3.5	12 (10*)	1	715 (416*)	7 (12*)
12	7.012	8	17	4	1940	7.2
24	7.024	16	30	10	3200	7
60	7.060	35	72	20	21300	3

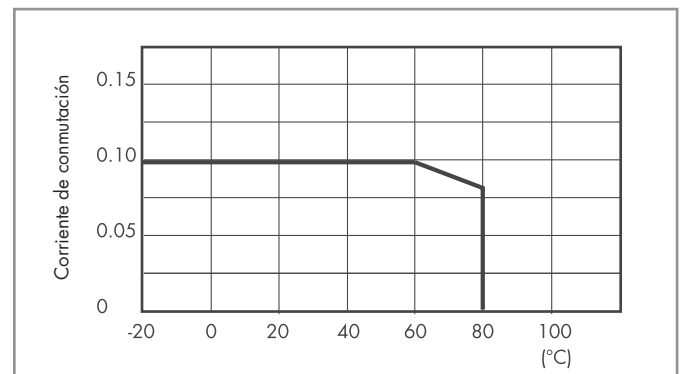
\* Versión con salida en AC.

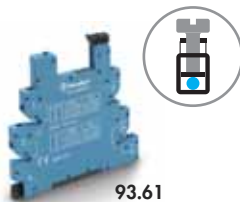
### Características del circuito de salida

L 34 - Corriente de conmutación en función de la temperatura ambiente  
Salida 2A (DC y AC)



L 34 - Corriente de conmutación en función de la temperatura ambiente  
Salida 0.1A (DC)



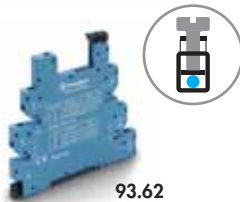


**Zócalos con bornes de jaula** montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

**Características generales**

- Ahorro de espacio, ancho de 6.2 mm
- Conexiones para puentes de 16 terminales
- Circuito de señalización y protección integrado
- Sujeción segura y extracción fácil mediante palanca de plástico
- Cabeza de los tornillos para dos tipos de puntas (plano+cruz)

Para más datos técnicos y ejecuciones disponibles, ver **serie 39 MasterINTERFACE** – “interfaz modular con relé”.



## Combinaciones para relé electromecánico - EMR

Tensión nominal	Tipo de relé	Tipo de zócalos (referencias con serie 39)				
		MasterBASIC (39.11.....)	MasterPLUS (39.31.....)	MasterINPUT (39.41.....)	MasterOUTPUT (39.21.....)	MasterTIMER (39.81.....)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	93.68.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V AC *	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC *	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
(110...125) V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.220	—	—	—

\* Supresión de corriente residual



## Combinaciones para relé de estado sólido - SSR

Tensión nominal	Tipo de relé	Tipo de zócalos (referencias con serie 39)				
		MasterBASIC (39.10.....)	MasterPLUS (39.30.....)	MasterINPUT (39.40.....)	MasterOUTPUT (39.20.....)	MasterTIMER (39.80.....)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.024	93.64.0.024	—	93.68.0.024
(110...125)V AC *	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC *	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.0.024	93.62.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125) V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.220	—	—	—

\* Supresión de corriente residual

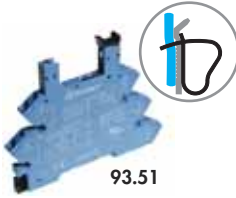
**Accesorios**

Puente de 16 terminales	093.16 (azul), 093.16.0 (negro), 093.16.1 (rojo)
Separador plástico de dos funciones	093.60
Juego de etiquetas	093.64

**Características generales**

Valor nominal	6 A – 250 V
Rigidez dieléctrica	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	°C –40...+70
Par de apriete	Nm 0.5
Longitud de pelado del cable	mm 10
Capacidad de conexión de los bornes	hilo rígido y hilo flexible
	mm <sup>2</sup> 1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG 1 x 14 / 2 x 16

Homologaciones (según los tipos):



93.51

Homologaciones (según los tipos):



RINA cULUS



**Zócalo con bornes de conexión rápida** montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

**Características generales**

- Ahorro de espacio, ancho de 6.2 mm
- Conexiones para puentes de 20 terminales
- Circuito de señalización y protección integrado
- Sujeción segura y extracción fácil mediante palanca de plástico

Para más datos técnicos y ejecuciones disponibles, ver **serie 38** – “interfaz modular con relé”.

## Combinaciones para relé electromecánico - EMR y relé de estado sólido - SSR

Tensión nominal	Tipo de relé (referencias con serie 38)		Tipo de zócalo
	Relé electromecánico - EMR (38.61.....)	Relé de estado sólido - SSR (38.81.....)	
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	—	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.51.0.024
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC *	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
(220...240)V AC *	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240
12 V DC	34.51.7.012.xx10	34.81.7.012.xxxx	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

\* Supresión de corriente residual

**Accesorios**

Puente de 20 terminales	093.20
Separador de plástico	093.01
Juego de etiquetas	093.64

**Características generales**

Valor nominal	6 A – 250 V
Rigidez dieléctrica	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C –40...+70 / –40...+55
Longitud de pelado del cable	mm 10
Capacidad de conexión de los bornes	hilo rígido y hilo flexible
	mm <sup>2</sup> 1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG 1 x 14 / 2 x 16



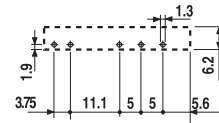
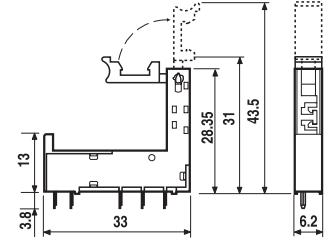
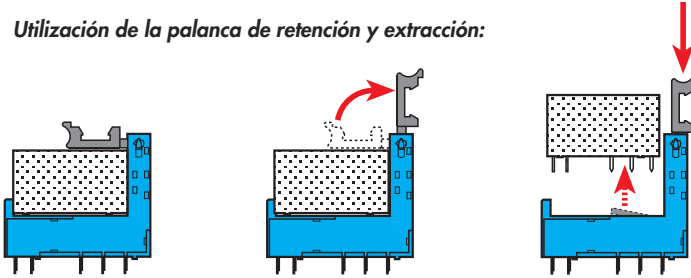
93.11

Homologaciones  
(según los tipos):



<b>Zócalo para circuito impreso con palanca de protección y extracción</b>	<b>93.11 (azul)</b>
Tipo de relé	34.51, 34.81
<b>Características generales</b>	
Valor nominal	6 A - 250 V
Rigidez dieléctrica	$\geq 6$ kV (1.2/50 $\mu$ s) entre bobina y contactos
Grado de protección	IP 20
Temperatura ambiente	$^{\circ}\text{C}$ -40...+70

**Utilización de la palanca de retención y extracción:**



Vista parte inferior

