

# Mini-relé para circuito impreso (EMR ó SSR) 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A



Embotelladoras



Máquinas empaquetadoras



Máquinas etiquetadoras



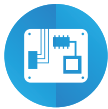
Iluminación de carreteras y túneles



Calentadores, Calderas, Hornos



Temporizadores, control de luces



Tarjetas electrónicas



Controladores Programables





**Ultra fino con 1 contacto - 6 A**

**Montaje en circuito impreso**

- directo o en zócalo (según los tipos)

**Montaje en carril de 35 mm**

- en zócalos con bornes de jaula, de conexión rápida o push-in

- 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 UL, VER:

"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 9

**Características de los contactos**

Configuración de contactos

1 contacto conmutado

1 contacto conmutado

1 contacto conmutado

Corriente nominal/

Máx. corriente instantánea

A

6/10

6/10

6/10

Tensión nominal/

Máx. tensión de conmutación

V AC

250/400

250/400

250/400

Carga nominal en AC1

VA

1500

1500

1500

Carga nominal en AC15 (230 V AC)

VA

300

300

300

Motor monofásico (230 V AC)

kW

0.185

0.185

0.185

Capacidad de ruptura en DC1: 24/110/220 V

A

6/0.2/0.12

6/0.2/0.12

6/0.2/0.12

Carga mínima conmutable

mW (V/mA)

500 (12/10)

50 (5/2)

500 (12/10)

Material estándar de los contactos

AgNi

AgNi + Au

AgSnO<sub>2</sub>

**Características de la bobina**

Tensión nominal

V AC (50/60 Hz)

—

—

—

de alimentación (U<sub>N</sub>)

V DC

5 - 12 - 24 - 48 - 60

5 - 12 - 24 - 48 - 60

12 - 24

Potencia nominal en AC/DC

VA (50 Hz)/W

—/0.17

—/0.17

—/0.17

Campo de funcionamiento

AC

—

—

—

DC

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

Tensión de mantenimiento

AC/DC

—/0.4 U<sub>N</sub>

—/0.4 U<sub>N</sub>

—/0.4 U<sub>N</sub>

Tensión de desconexión

AC/DC

—/0.05 U<sub>N</sub>

—/0.05 U<sub>N</sub>

—/0.05 U<sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica AC/DC

ciclos

—/10 · 10<sup>6</sup>

—/10 · 10<sup>6</sup>

—/10 · 10<sup>6</sup>

Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1

ciclos

60 · 10<sup>3</sup>

60 · 10<sup>3</sup>

60 · 10<sup>3</sup>

Tiempo de respuesta: conexión/desconexión

ms

5/3

5/3

5/3

Aislamiento entre bobina

y contactos (1.2/50  $\mu$ s)

kV

6 (8 mm)

6 (8 mm)

6 (8 mm)

Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos

V AC

1000

1000

1000

Temperatura ambiente

°C

-40...+85

-40...+85

-40...+85

Categoría de protección

RT II

RT II

RT III

**Homologaciones** (según los tipos)



**Ultra fino - Relé de estado sólido**

**Montaje en circuito impreso**  
- directo o en zócalo

**Montaje en carril de 35 mm**  
- en zócalos con bornes de jaula, de conexión rápida o push-in

- Circuito singular de salida disponible en  
- 6 A, 24 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 3000 V AC

**NEW 34.81.7.xxx.9024**

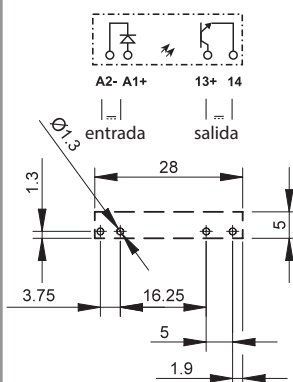


- Corriente de conmutación 6 A, 24 V DC
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93

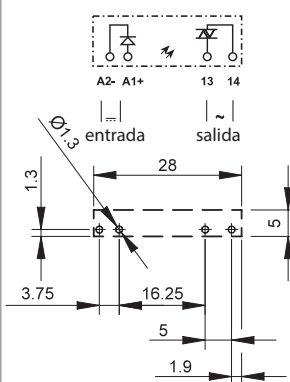
**34.81.7.xxx.8240**



- Corriente de conmutación 2 A, 240 V AC
- Conexión/Desconexión "Zero crossing" (paso por cero sinusoidal)
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93



Vista parte inferior



Vista parte inferior

Dimensiones: ver página 9

**Circuito de salida**

Configuración de contactos		1 NA	1 NA
Corriente nominal/ Máxima corriente instantánea (10 ms)	A	6/50	2/80
Tensión de conmutación nominal	V	24 DC	240 AC (50/60 Hz)
Tensión de conmutación	V	(1.5...33)DC	(12...275)AC
Tensión máxima de bloqueo	V	33	—
Tensión de pico repetitivo en estado de OFF	V <sub>pk</sub>	—	800
Carga nominal en DC13	W	36	—
Carga nominal en AC15	VA	—	300
Intensidad mínima de conmutación	mA	1	35
Máxima corriente residual en salida OFF	mA	0.001	1.5
Máxima caída de tensión en salida ON	V	0.4	1.6

**Circuito de entrada**

Tensión de alimentación (U <sub>N</sub> )	V DC	5	12	24	60	5	12	24	60
Potencia nominal	W	0.035	0.085	0.17	0.21	0.06	0.085	0.17	0.21
Campo de funcionamiento	V DC	35...12	8...17	16...30	35...72	35...10	8...17	16...30	35...72
Corriente nominal	mA	7	7	7	3.5	12	7	7	3.5
Tensión de desconexión	V DC	4	4	10	20	1	4	10	20

**Características generales**

Vida útil eléctrica con carga nominal	ciclos	> 10 <sup>6</sup>				> 10 <sup>6</sup>			
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	0.02/0.2				11/11			
Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50μs)	kV	4				4			
Temperatura ambiente	°C	-20...+70*				-20...+50*			
Categoría de protección		RT III				RT III			

**Homologaciones (según los tipos)**



\* 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 tipos 93.01 y 93.51, se hace referencia a los datos técnicos de la serie 38; si se utiliza con tipo 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 y 93.69, se hace referencia a los datos técnicos de la serie 39 **MasterINTERFACE**. Ver diagramas L34 en página 8.

**Ultra fino - Relé de estado sólido**

**Montaje en circuito impreso**

- directo o en zócalo

**Montaje en carril de 35 mm**

- en zócalos con bornes de jaula, de conexión rápida o push-in

- Circuito singular de salida disponible en
  - 0.1 A, 48 V DC
  - 0.2 A, 220 V DC
- 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 3000 V AC

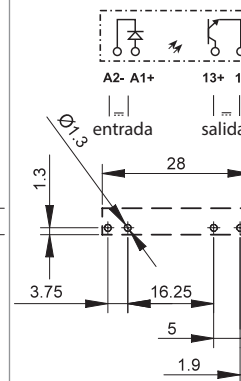
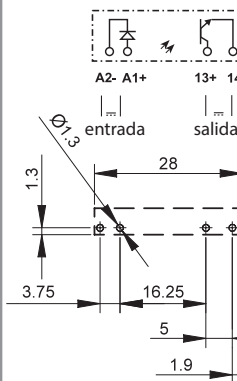
**34.81.7.xxx.7048**

**NEW 34.81.7.xxx.7220**



- Corriente de conmutación 100 mA, 48 V DC
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93

- Corriente de conmutación 200 mA, 110/220 V DC
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93



Dimensiones: ver página 9

**Circuito de salida**

Configuración de contactos		1 NA		1 NA	
Corriente nominal/ Máxima corriente instantánea (10 ms)	A	0.1/0.5		0.2/10	
Tensión de conmutación nominal	V	48 DC		220 DC	
Tensión de conmutación	V	(1.5...53)DC		(90...256)DC	
Tensión máxima de bloqueo	V	53		256	
Carga nominal en DC13	W	2.4		44	
Intensidad mínima de conmutación	mA	0.05		0.05	
Máxima corriente residual en salida OFF	mA	0.001		0.001	
Máxima caída de tensión en salida ON	V	1		0.4	

**Circuito de entrada**

Tensión de alimentación (U <sub>N</sub> )	V DC	24	60	24	60
Potencia nominal	W	0.17	0.21	0.17	0.21
Campo de funcionamiento	V DC	16...30	35...72	16...30	35...72
Corriente nominal	mA	7	3.5	7	3.5
Tensión de desconexión	V DC	10	20	10	20

**Características generales**

Vida útil eléctrica con carga nominal	ciclos	> 10 <sup>6</sup>		> 10 <sup>6</sup>	
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	0.03/0.6		0.4/2.2	
Aislamiento entre entrada y salida (1.2/50µs)	kV	4		4	
Temperatura ambiente	°C	-20...+70*		-20...+70*	
Categoría de protección		RT III		RT III	

**Homologaciones (según los tipos)**



\* 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 tipos 93.01 y 93.51, se hace referencia a los datos técnicos de la serie 38; si se utiliza con tipo 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 y 93.69, se hace referencia a los datos técnicos de la serie 39 *MasterINTERFACE*.

## Codificación

### Relé electromecánico (EMR)

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

**A**

**3 4 . 5 1 . 7 . 0 2 4 . 0 0 1 0**

**Serie** —————

**Tipo** —————  
5 = Relé electromecánico

**Número contactos** —————  
1 = 1 contacto, 6 A

**Versión de la bobina** —————  
7 = DC sensible

**Tensión nominal de la bobina** —————  
Ver características de la bobina

**A: Material de contactos**  
0 = Estándar AgNi,  
Estándar AgSnO<sub>2</sub>  
(solo para 34.51-0000)  
4 = AgSnO<sub>2</sub>  
5 = AgNi + Au

**B: Circuito de contactos**  
0 = Contacto conmutado  
3 = NA

**C: Variantes**  
0 = Lavable (RT III)  
1 = Estanco al flux (RT II)

**D: Versiones especiales**  
0 = Estándar  
9 = Versión horizontal

**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
34.51	DC sensible	<b>0 - 4 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0 - 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), salida 6 A 24 V DC, alimentación 24 V DC.

**3 4 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4**

**Serie** —————

**Tipo** —————  
8 = Relé de estado sólido (SSR)

**Salida** —————  
1 = 1 NA

**Circuito de entrada** —————  
Ver características del circuito de entrada

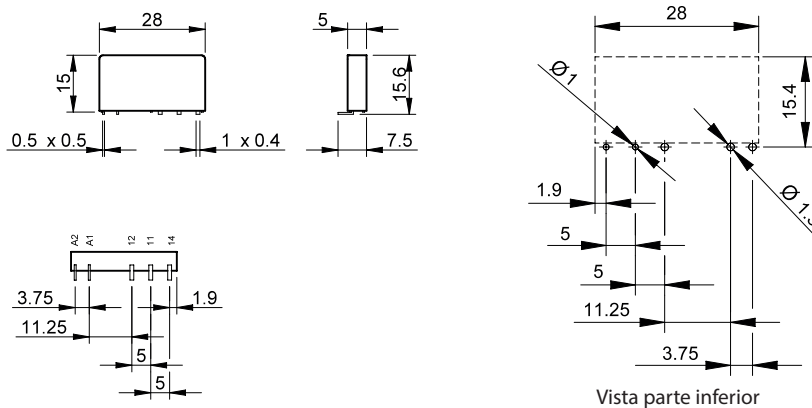
**Circuito de salida**  
9024 = 6 A - 24 V DC  
7048 = 0.1 A - 48 V DC  
7220 = 0.2 A - 220 V DC  
8240 = 2 A - 240 V AC

## Variante disponible



Variante = 34.51.7xxx.x019

Protección ambiental RT I



## Relé electromecánico

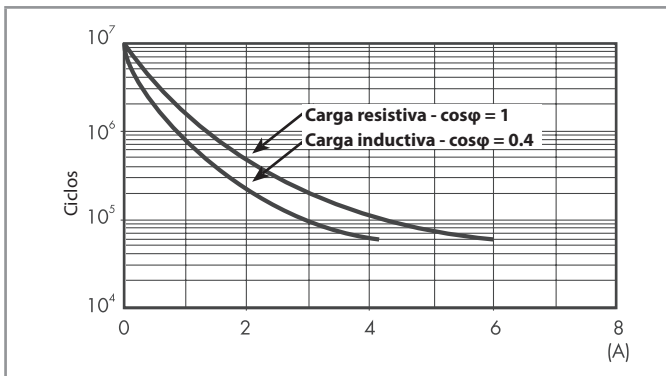
A

### Características generales

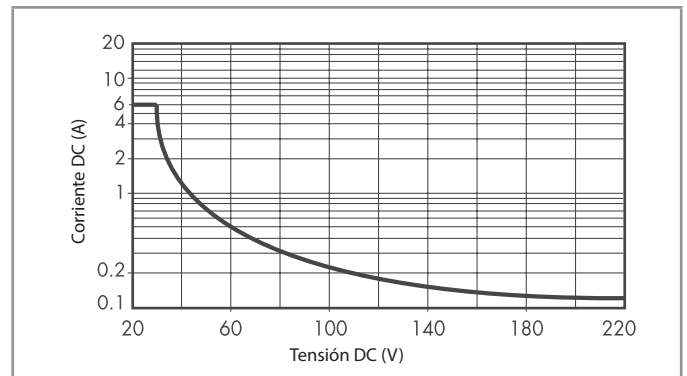
Aislamiento según EN 61810-1			
Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400	
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	400
Grado de contaminación		3	2
Aislamiento entre bobina y contactos			
Tipo de aislamiento		Reforzado	
Categoría de sobretensión		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 $\mu$ s)	6	
Rigidez dieléctrica	V AC	4000	
Aislamiento entre contactos abiertos			
Tipo de desconexión		Microdesconexión	
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 $\mu$ s)	1000/1.5	
Aislamiento entre terminales de bobina			
Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 $\mu$ s)	2	
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



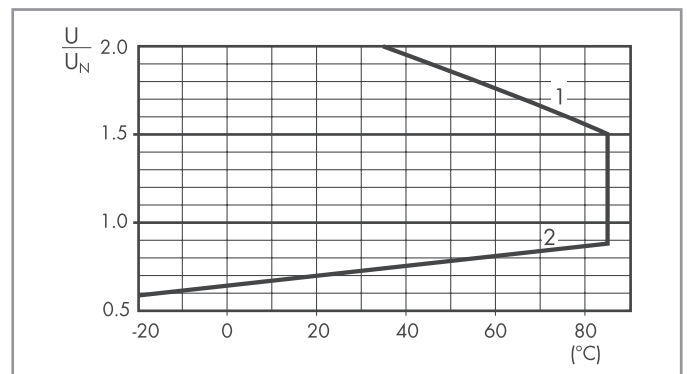
- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de  $\geq 60 \cdot 10^3$  ciclos.
  - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se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

A

<b>Aislamiento</b>		<b>Rigidez dieléctrica</b>	<b>Impulso (1.2/50 µs)</b>
Entre entrada y salida		3000 V AC	4 kV
<b>Características CEM</b>		<b>Norma de referencia</b>	
Descarga electrostática	en el contacto	EN 61000-4-2	4 kV
	en aire	EN 61000-4-2	8 kV
Campo electromagnético de radiofrecuencia (80...1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Transitorios rápidos sobre los bornes de la alimentación (burst 5/50 ns, 5 y 100 kHz)		EN 61000-4-4	2 kV
Impulsos de tensión sobre los bornes de la alimentación (surge 1.2/50 µs)	modo común	EN 61000-4-5	0.7 kV
	modo diferencial	EN 61000-4-5	0.7 kV*
Interferencias de radiofrecuencia de modo común (0.15...230 MHz)		EN 61000-4-6	10 V
<b>Otros datos</b>			
Potencia disipada al ambiente	sin corriente de salida	W	0.15
	con carga nominal	W	0.4

\* Para 34.81.7.005...= 0.3 kV ; para 34.81.7.012...= 0.5 kV

**Características del circuito de entrada**

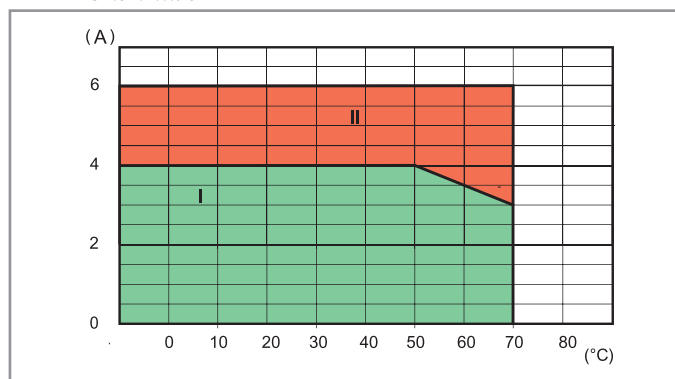
**Datos circuito de entrada - tipos DC**

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*	1	715	7*
12	7.012	8	17	4	1715	7
24	7.024	16	30	10	3430	7
60	7.060	35	72	20	17000	3.5

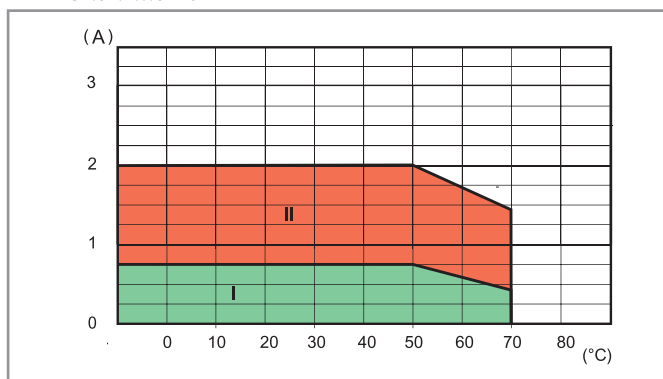
\* Para 34.81.7.005.8240:  $U_{MAX} = 10 V, I @ 5 V = 12 mA$

**Características del circuito de salida**

**L 34-1 - DC corriente de salida en función de la temperatura ambiente**  
34.81.7...9024



**L 34 - AC corriente de salida en función de la temperatura ambiente**  
34.81.7...8240



I: SSR instalados en zócalos de la serie 93 en bloque (sin separación entre zócalos)

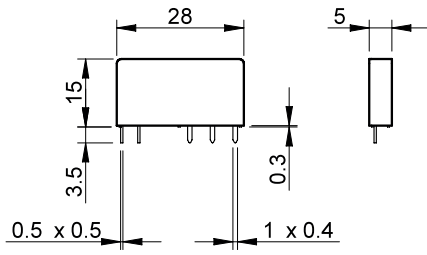
II: SSR instalación individual al aire libre, o con una separación  $\geq 9 mm$  (sin influencia significativa de componentes cercanos)

**Máxima frecuencia de trabajo recomendada (ciclos/hora con ciclo de trabajo al 50%) a 50°C temperatura ambiente, montaje individual**

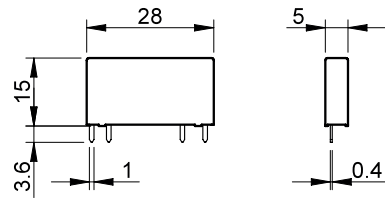
Carga	34.81.7xxx.9024	34.81.7xxx.8240	34.81.7xxx.7048	34.81.7xxx.7220
24 V 6 A DC1	180 000	—	—	—
24 V 3 A DC L/R = 10 ms	5000	—	—	—
24 V 2 A DC L/R = 40 ms	3600	—	—	—
24 V 1 A DC L/R = 40 ms	6500	—	—	—
24 V 0.8 A DC L/R = 40 ms	9000	—	—	—
24 V 1.5 A DC L/R = 80 ms	3250	—	—	—
230 V 2 A AC1	—	60 000	—	—
230 V 1.25 A AC15	—	3600	—	—
48 V 0.1 A DC1	—	—	60 000	—
220 V 0.2 A DC1	—	—	—	60 000

## Dimensiones

Tipo 34.51

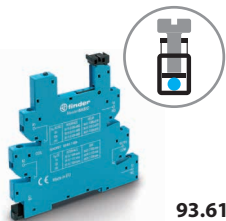


Tipo 34.81



A

A



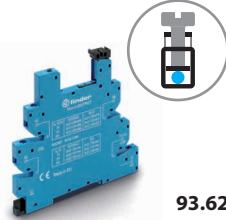
93.61

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

**Características**

- Ahorro de espacio, anchura de 6.2 mm
- Conexiones para puentes de 16 terminales
- Circuito de señalización y protección integrado
- Sujeción segura y extracción fácil mediante palanca plástica
- 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”

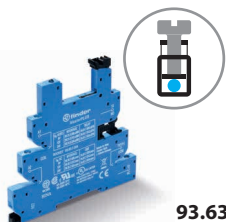


93.62

**Relé electromecánico - EMR**

Alimentación	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	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	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	93.64.7.024	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/DC*	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	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.63.0.240	—	—	—
(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



93.63

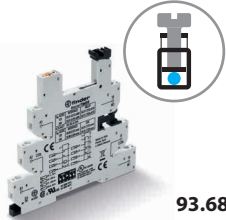
**Relé de estado sólido - SSR**

Alimentación	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/DC*	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	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.240	—	—	—
(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	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	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



93.64



93.68

Homologaciones  
(según los tipos):



**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 de identificación	060.48 y 093.48

**Características generales**

Valor nominal	6 A - 250 V
Rigidez dieléctrica	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
Categoría de protección	IP 20
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 e hilo flexible
	mm <sup>2</sup> 1 x (0.5...2.5) / 2 x 1.5
	AWG 1 x (21...14) / 2 x 16



93.60

**Zócalos con bornes push-in** montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

**Características**

- Ahorro de espacio, anchura de 6.2 mm
- Conexiones para puentes de 16 terminales
- Duplicador de cables 093.62
- Circuito de señalización y protección integrado
- Sujeción segura y extracción fácil mediante palanca plástica

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



93.65

**Relé electromecánico - EMR**

Alimentación	Tipo de relé	Tipo de zócalos (referencias con serie 39)				
		Master <b>BASIC</b> (39.01...)	Master <b>PLUS</b> (39.61...)	Master <b>INPUT</b> (39.71...)	Master <b>OUTPUT</b> (39.51...)	Master <b>TIMER</b> (39.91...)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
(110...125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.220	—	—	—

\* Supresión de corriente residual



93.66

**Relé de estado sólido - SSR**

Alimentación	Tipo de relé	Tipo de zócalos (referencias con serie 39)				
		Master <b>BASIC</b> (39.00...)	Master <b>PLUS</b> (39.60...)	Master <b>INPUT</b> (39.70...)	Master <b>OUTPUT</b> (39.50...)	Master <b>TIMER</b> (39.90...)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.024	93.67.0.024	—	93.69.0.024
(110...125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.220	—	—	—

\* Supresión de corriente residual



93.67



93.69

Homologaciones  
(según los tipos):



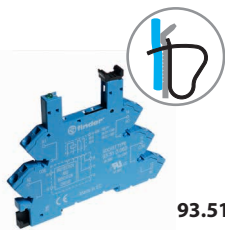
**Accesorios**

Puente de 16 terminales	093.16 (azul), 093.16.0 (negro), 093.16.1 (rojo)
Separador plástico de dos funciones	093.60
Duplicador de cables	093.62
Juego de etiquetas de identificación	060.48 y 093.48

**Características generales**

Valor nominal	6 A - 250 V
Rigidez dieléctrica	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
Categoría de protección	IP 20
Temperatura ambiente	°C -40...+70
Longitud de pelado del cable	mm 8
Capacidad de conexión de los bornes	hilo rígido e hilo flexible
	mm <sup>2</sup> 1 x (0.5...2.5)
	AWG 1 x (21...14)

A



93.51

Homologaciones  
(según los tipos):



RINA cRU<sup>®</sup> US

UL<sup>®</sup> US Combinación relé/  
zócalo

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

**Características**

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

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**

Alimentación	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 de identificación	093.48

**Características generales**

Valor nominal	6 A - 250 V
Rigidez dieléctrica	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
Categoría de protección	IP 20
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 e 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	≥ 6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos
Categoría de protección	IP 20
Temperatura ambiente	°C -40...+70

A

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

