

Ultra fino con 1 contacto - 6 A

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

- 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 µs) 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
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	AgNi + Au

Características de la bobina

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

Características generales

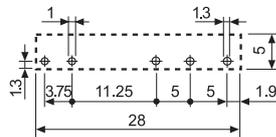
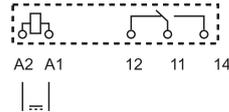
Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1	ciclos	60 · 10 ³	60 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	5/3	5/3
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC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

Homologaciones (según los tipos)

34.51



- Anchura 5 mm
- Bajo consumo
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93

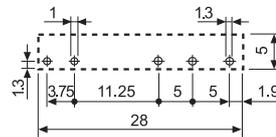
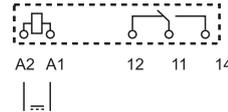


Vista parte inferior

34.51-5010



- Anchura 5 mm
- Bajo consumo
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93
- Contacto AgNi + Au



Vista parte inferior

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

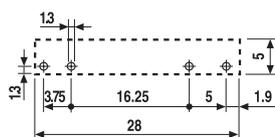


- Corriente de conmutación 6 A, 24 V DC
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93

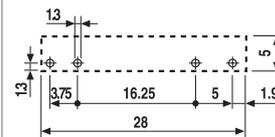
34.81.7.xxx.8240



- 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 _{pk}	—				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 _N)	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 ⁶				> 10 ⁶			
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

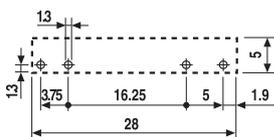
NEW

34.81.7.xxx.7220

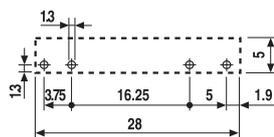


- Corriente de conmutación 100 mA, 48 V DC
- Montaje en circuito impreso o en zócalo serie 93

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



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	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 _N)	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 ⁶		> 10 ⁶	
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)



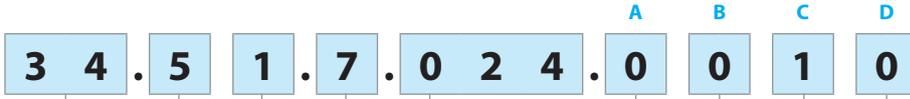
* Nota: todos los datos se refieren a la utilización del relé en circuito impreso o sobre zócalo de circuito impreso tipo 93.11. En caso que los relés se utilicen con zócalos para carril de 35 mm tipos 93.01 y 93.51, se hace referencia a los datos técnicos de la serie 38; si se utiliza con tipo 93.60, 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



- Serie** — 3 4
- 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
 - 4 = AgSnO₂
 - 5 = AgNi + Au
- B: Circuito de contactos**
 - 0 = Contacto conmutado
 - 3 = NA
- C: Variantes**
 - 1 = Ninguna
- D: Versiones especiales**
 - 0 = Estanco al flux (RT II)
 - 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	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0
34.51	DC sensible	0 - 4 - 5	0	1	9

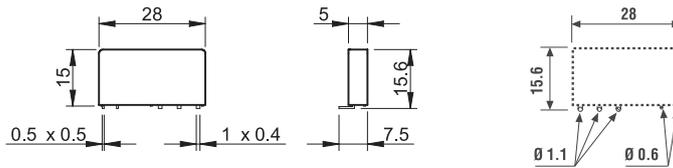
Relé de estado sólido (SSR)

Ejemplo: serie 34, relé de estado sólido (SSR), salida 6 A 24 V DC, alimentación 24 V DC.



- Serie** — 3 4
- 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

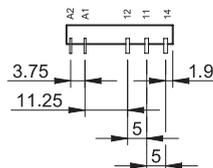
Variante disponible



Vista parte inferior

Variante = 34.51.7xxx.x019

Protección ambiental RT I



Relé electromecánico

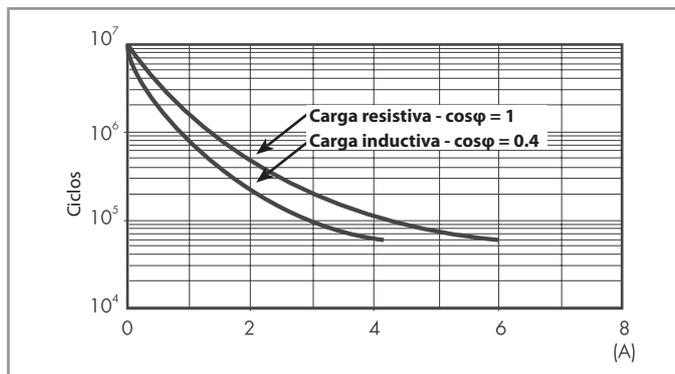
A

Características generales

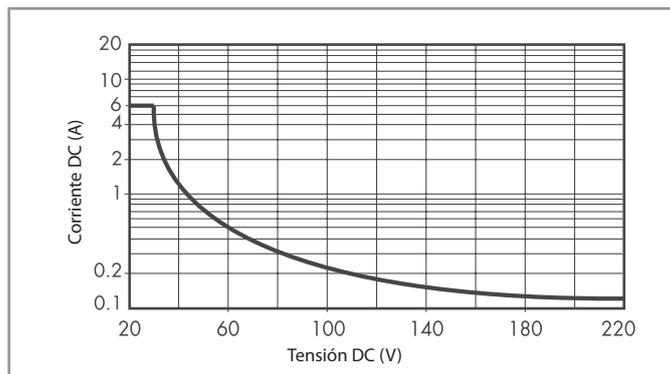
Aislamiento según EN 61810-1			
Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400	
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	400
Grado de contaminación		3	2
Aislamiento entre bobina y contactos			
Tipo de aislamiento		Reforzado	
Categoría de sobretensión		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	6	
Rigidez dieléctrica	V AC	4000	
Aislamiento entre contactos abiertos			
Tipo de desconexión		Microdesconexión	
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	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 µs)	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	≥ 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



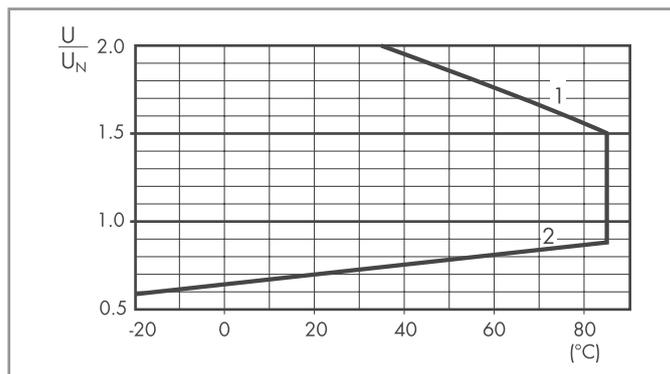
- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 60 \cdot 10^3$ ciclos.
 - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue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

Aislamiento		Rigidez dieléctrica	Impulso (1.2/50 µs)
Entre entrada y salida		3000 V AC	4 kV
Características CEM		Norma de referencia	
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
Otros datos			
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

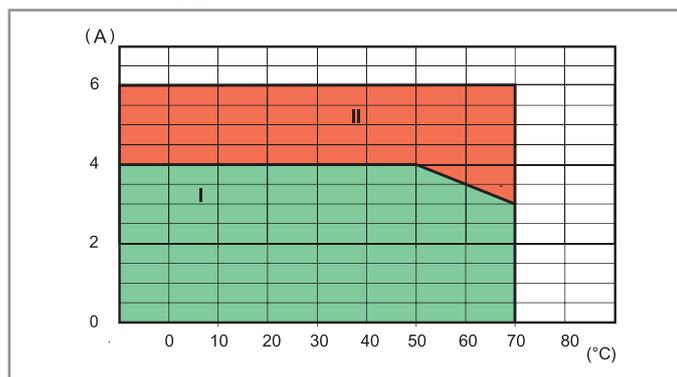
Datos circuito de entrada - tipos DC

Tensión nominal U_N V	Código circuito de entrada	Campo de funcionamiento		Tensión de desconexión V	Impedancia Ω	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

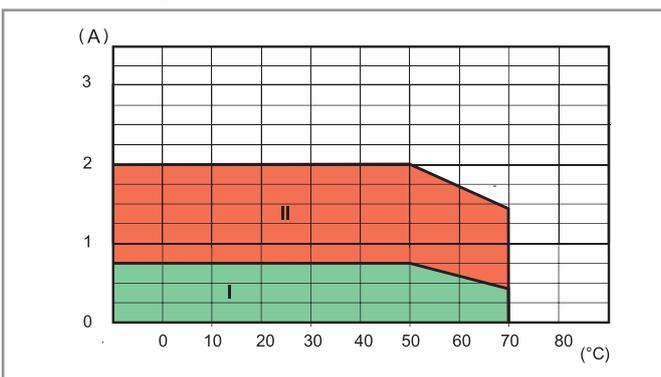
* Para 34.81.7.005.8240: $U_{MAX} = 10 V, I @ 5 V = 12 mA$

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

