

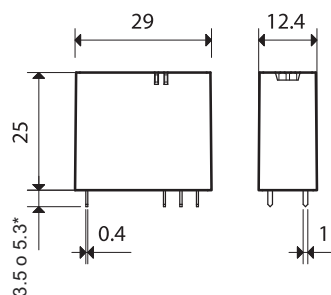
Características

Relé con 1 contacto

40.31 - 1 contacto 12 A (paso 3.5 mm)

40.61 - 1 contacto 16 A (paso 5 mm)

- Largo de terminales 3.5 mm para montaje en CI
- Largo de terminales 5.3 mm como relé enchufable
- Bobinas disponibles en DC, estándar (0.65 W) o sensible (0.5 W)
- Contactos sin Cadmio
- 6 kV (1.2/50 µs) entre bobina y contactos
- 8 mm de distancia de fuga y corriente superficial entre contactos y bobina
- Cumple requisitos de alambre incandescente según EN 60335-1
- Estanco al flux: RT II estándar o lavable RTIII
- Capacidad de ruptura para carga inductiva en AC 15, 4 A 250 V según EN 61810-1: 2008 (tablas B1, B2 y B3 del anexo)



* (3.5 o 5.3) mm ver codificación

Características de los contactos

Configuración de contactos	1 contacto conmutado	1 contacto conmutado
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	12/20	16/30
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	3000	4000
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	1000	1000
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.55	0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 VA	12/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	300 (5/5)	500 (10/5)
Material estándar de los contactos	AgNi	AgCdO

Características de la bobina

Tensión nominal V AC (50/60 Hz)	—	—
de alimentación (U _N) V DC	12 - 24	12 - 24
Potencia nominal DC/DC sensible W	0.65/0.5	0.65/0.5
Campo de funcionamiento AC	—	—
DC/DC sensible	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N
Tensión de mantenimiento DC	0.4 U _N	0.4 U _N
Tensión de desconexión DC	0.1 U _N	0.1 U _N

Características generales

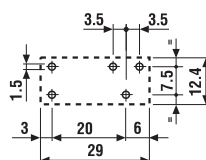
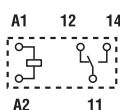
Vida útil mecánica AC/DC ciclos	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Vida útil eléctrica con carga nominal AC1 ciclos	200 · 10 ³	100 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	7/3 (10/3 sensible)	7/3 (10/3 sensible)
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 µs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+85	-40...+85
Categoría de protección	RT II	RT II

Homologaciones (según los tipos)

40.31



- Reticulado 3.5 mm
- 1 contacto 12 A

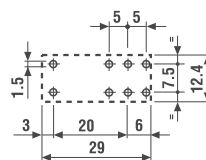
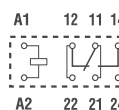


Vista parte inferior

40.61



- Reticulado 5 mm
- 1 contacto 16 A



Vista parte inferior

Codificación

Ejemplo: serie 40, mini-relé para circuito impreso, 1 contacto conmutado - 12 A, tensión bobina 24 V DC.

4	0	.	3	.	1	.	7	.	0	2	4	.	A	1	.	B	0	.	C	2	.	D	0
Serie																A: Material de contactos		D: Versiones especiales					
Tipo																0 = AgNi (40.31 relés enchufables)		0 = Estándar estanco al flux (RT II)					
3 = Circuito impreso - reticulado 3.5 mm																0 = AgCdO (40.61 relés enchufables)		1 = Lavable (RTIII)					
6 = Circuito impreso - reticulado 5 mm																1 = AgNi (relés para CI)		C: Variantes					
Número contactos																2 = AgCdO (40.61 relés para CI)		0 = Largo de terminales 5.3 mm (relés enchufables)					
1 = 1 contacto																B: Circuito de contactos		2 = Largo de terminales 3.5 mm (relés para CI)					
para: 40.31, 12 A																0 = Contacto conmutado							
40.61, 16 A																3 = NA							
Versión de la bobina																							
7 = DC sensible																							
9 = DC estándar																							
Tensión nominal de la bobina																							
012 = 12 V DC																							
024 = 24 V DC																							

Selección de características y opciones: solo son posibles combinaciones en la misma línea.
En **negrita** se muestran las opciones preferentes y con mejor disponibilidad.

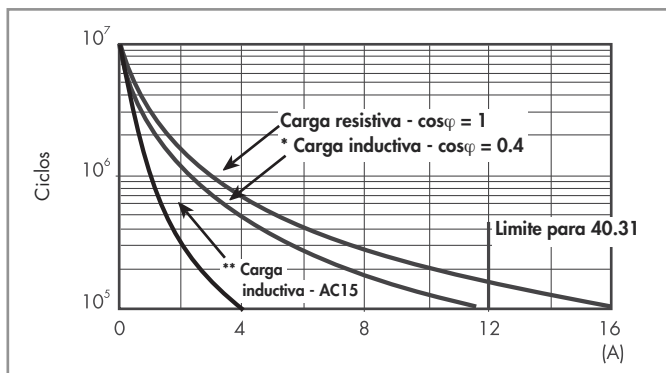
Terminales	Tipo	Versión de bobina	A	B	C	D
Relé para CI, largo de terminales 3.5 mm	40.31	DC/DC sensible	1	0 - 3	2	0 - 1
Relé para CI, largo de terminales 3.5 mm	40.61	DC/DC sensible	1 - 2	0 - 3	2	0 - 1
Relé enchufable, largo de terminales 5.3 mm	40.31	DC/DC sensible	0	0 - 3	0	0 - 1
Relé enchufable, largo de terminales 5.3 mm	40.61	DC/DC sensible	0	0 - 3	0	0 - 1

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 (8 mm)		
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	Microconexión		
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	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 µs) en A1 - A2 (modo diferencial)	EN 61000-4-5		nivel 3 (2 kV)
Otros datos			
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	2/5	
Resistencia a la vibración (10...200)Hz: NA/NC	g	20/5	
Resistencia al choque NA/NC	g	20/5	
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	0.5
	con carga nominal	W	1.2 (40.31) 1.8 (40.61)
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 5	

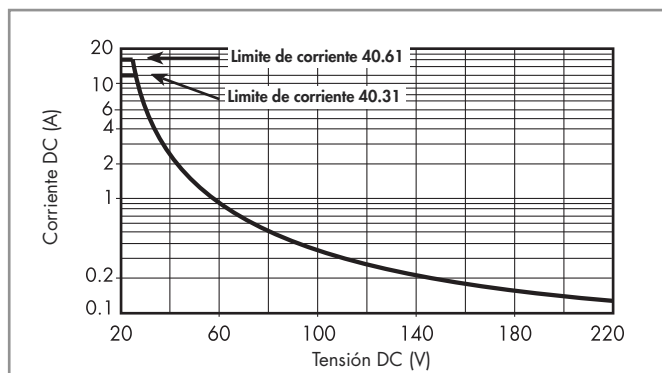
Características de los contactos

F 40 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga
Tipos 40.31/61



* Carga inductiva - cosφ = 0.4: corriente de pico = corriente nominal
** Carga inductiva - AC15: corriente de pico = 10 x corriente nominal

H 40 - 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 DC - 0.5 W sensible (tipo 40.31)

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		
12	7.012	8.8	18	288	42
24	7.024	17.5	36	1150	21

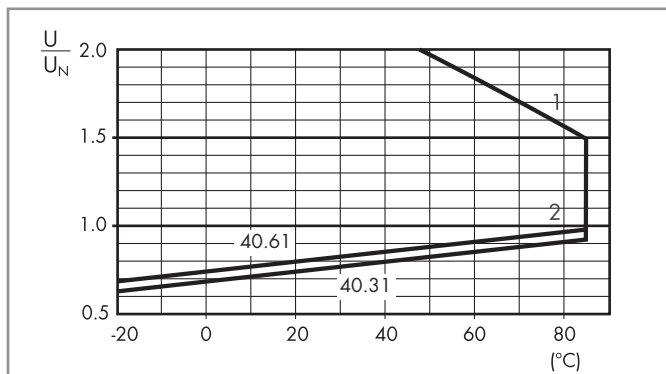
Valores de la versión DC - 0.5 W sensible (tipo 40.61)

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		
12	7.012	9.6	18	288	42
24	7.024	19.2	36	1150	21

Valores de la versión DC - 0.65 W estándar (tipo 40.31/61)

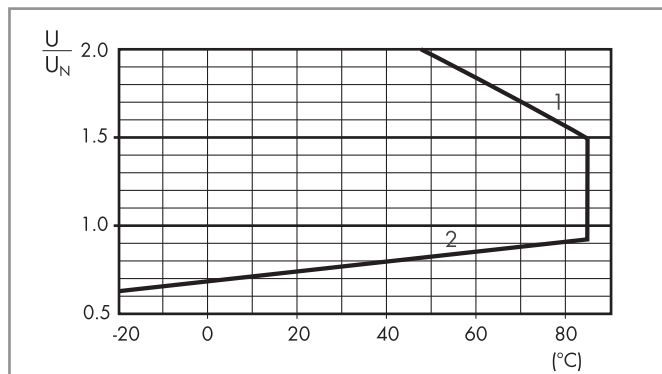
Tensión nominal U_N V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R Ω	Nominal absorbida I con U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
12	9.012	8.8	18	220	55
24	9.024	17.5	36	900	27

R 40 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente (bobina sensible, 0.5 W)



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

R 40 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente (bobina estándar, 0.65 W)



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