

Características

Relé per temperatura ambiente +105 °C
Con terminales de bobina y contactos para montaje directo en circuito impreso
- 45.31, 1 contacto normalmente abierto (apertura de contactos ≥ 3 mm)

Montaje en circuito impreso - Conexión mediante Faston 250

- 45.71, 1 contacto normalmente abierto o normalmente cerrado
- 45.91, 1 contacto normalmente abierto (apertura de contactos ≥ 3 mm)

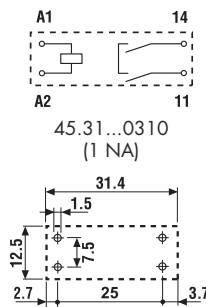
- Apertura de contactos ≥ 3 mm según EN 60730-1 (tipo 45.31 e 45.91)
- Bobina DC sensible - 360 mW
- Contactos sin Cadmio
- Aislamiento reforzado entre bobina y contactos según EN 60335-1; separación por aire y superficial de 8 mm
- Aislamiento entre bobina y contactos 6 kV (1.2/50 μ s)
- Estanco al flux: RT II estándar, (disponible en versión RT III)

Dimensiones ver página 3

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

NEW 45.31

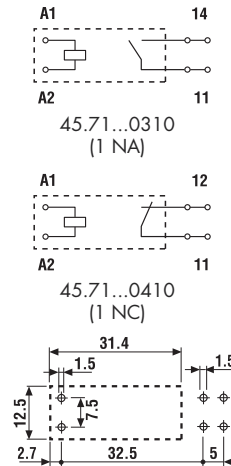

- 1 NA, apertura contactos ≥ 3 mm
- Temperatura ambiente max. +105°C
- Montaje en circuito impreso



Vista parte inferior

45.71

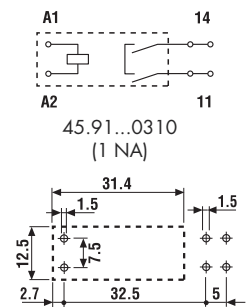

- 1 NA o 1 NC
- Temperatura ambiente max. +125°C
- Montaje en circuito impreso + Faston 250



Vista parte inferior

45.91


- 1 NA, apertura contactos ≥ 3 mm
- Temperatura ambiente max. +125°C
- Montaje en circuito impreso + Faston 250



Vista parte inferior

Características de los contactos				
Configuración de contactos		1 NA apertura contactos ≥ 3 mm	1 NA o 1 NC	1 NA apertura contactos ≥ 3 mm
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A		16/30	16/30	16/30
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC		250/400	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA		4000	4000	4000
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA		750	750	750
Motor monofásico (230 V AC) kW		0.55	0.55	0.55
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A		16/4/1	16/0.3/0.13	16/4/1
Carga mínima conmutable mW (V/mA)		500 (10/5)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material estándar de los contactos		AgNi	AgCdO	AgNi
Características de la bobina				
Tensión nominal V AC (50/60 Hz)		—	—	—
de alimentación (U _N) V DC		6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60	6 - 12 - 24 - 48 - 60
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W		—/0.36	—/0.36	—/0.36
Campo de funcionamiento AC		—	—	—
DC		(0.7...1.2)U _N	(0.7...1.2)U _N	(0.7...1.2)U _N
Tensión de mantenimiento AC/DC		—/0.4 U _N	—/0.4 U _N	—/0.4 U _N
Tensión de desconexión AC/DC		—/0.1 U _N	—/0.1 U _N	—/0.1 U _N
Características generales				
Vida útil mecánica AC/DC ciclos		—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶	—/10 · 10 ⁶
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos		30 · 10 ³	100 · 10 ³	30 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms		12/2	10/2	12/2
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μ s) kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC		2500	1000	2500
Temperatura ambiente °C		—40...+105	—40...+125	—40...+125
Categoría de protección		RT II	RT II	RT II
Homologaciones (según los tipos)				

Codificación

Ejemplo: serie 45, mini-relé para circuito impreso + Faston 250, 1 contacto NA, tensión bobina 12 V DC.

A

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

Serie
3 = Circuito impreso, abertura contactos ≥ 3 mm
7 = Circuito impreso + Faston 250
9 = Circuito impreso + Faston 250, abertura contactos ≥ 3 mm

Tipo
3 = Circuito impreso, abertura contactos ≥ 3 mm
7 = Circuito impreso + Faston 250
9 = Circuito impreso + Faston 250, abertura contactos ≥ 3 mm

Número contactos
1 = 1 contacto, 16 A

Versión de la bobina
7 = DC sensible

Tensión nominal de la bobina
Ver características de la bobina

A: Material de contactos
0 = Estándar AgCdO para 45.71, estándar AgNi para 45.31 y 45.91
1 = AgNi
2 = AgCdO

B: Circuito de contactos
3 = NA
4 = NC solo 45.71

C: Variantes
1 = Ninguna

D: Versiones especiales
0 = Estanco al flux (RT II)
1 = Lavable (RT III) solo 45.71 y 45.91

Selección de características y opciones: solo son posibles combinaciones en la misma línea.

Tipo	Versión de bobina	A	B	C	D
45.31	DC sensible	0 - 2	3	1	0
45.71	DC sensible	0 - 1	3 - 4	1	0 - 1
45.91	DC sensible	0 - 2	3	1	0 - 1

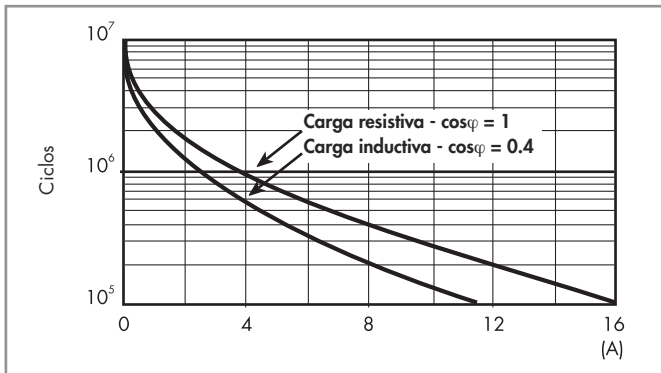
Características generales

Aislamiento según EN 61810-1

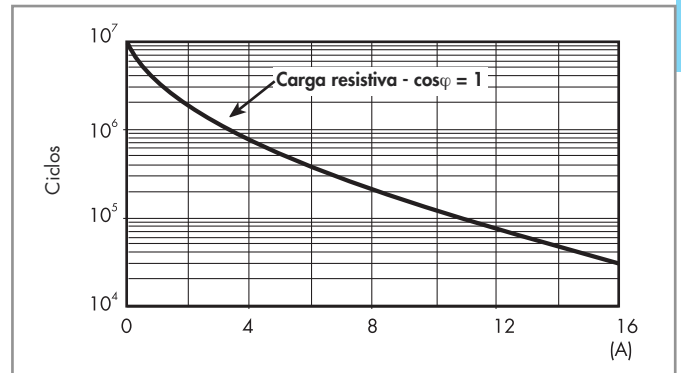
		45.71		45.31 / 45.91	
Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400		230/400	
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	400	250	400
Grado de contaminación		3	2	3	2
Aislamiento entre bobina y contactos					
Tipo de aislamiento		Reforzado (8 mm)		Reforzado (8 mm)	
Categoría de sobretensión		III		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 μ s)	6		6	
Rigidez dieléctrica	V AC	4000		4000	
Aislamiento entre contactos abiertos					
Tipo de desconexión		Microconexión		Desconexión completa	
Categoría de sobretensión		—		III	
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 μ s)	—		4	
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 μ s)	1000/1.5		2500/4	
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 μ s) en A1 - A2 (modo diferencial)		EN 61000-4-5		nivel 3 (2 kV)	
		45.71	45.31 / 45.91		
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	3/3	2/—		
Resistencia a la vibración (10...150)Hz: NA/NC	g	20/10	20/—		
Resistencia al choque	g	20			
Potencia disipada al ambiente	W	0.4			
	en vacío	W	1.8		
	con carga nominal	W	1.8		
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 5			

Características de los contactos

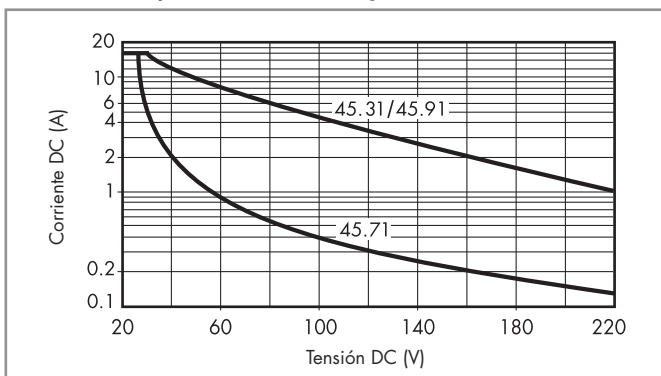
F 45 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga
Tipo 45.71



F 45 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga
Tipo 45.31 / 45.91



H 45 - Máximo poder de corte con cargas en DC1



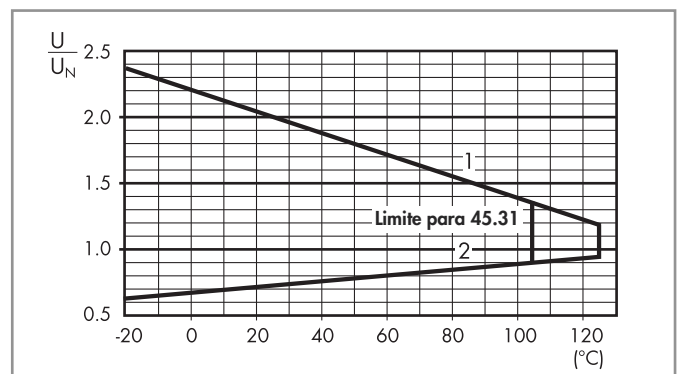
- La vida eléctrica para cargas resistivas en DC1 que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de $\geq 100 \cdot 10^3$ ciclos (45.71) y $\geq 30 \cdot 10^3$ ciclos (45.31, 45.91).
- Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite 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 - 0.36 W sensible

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		
6	7.006	4.2	7.2	100	60
12	7.012	8.4	14.4	400	30
24	7.024	16.8	28.8	1600	15
48	7.048	33.6	57.6	6400	7.5
60	7.060	42	72	10000	6

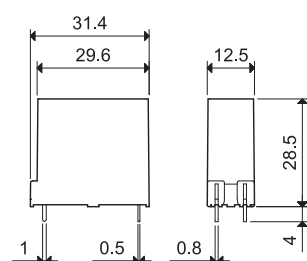
R 45 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente



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

Dimensiones

Tipo 45.31



Tipo 45.71 / 91

