

Montaje enchufable en zócalo
Relé industrial 10 A

Tipo 60.12

- 2 contactos, 10 A

Tipo 60.13

- 3 contactos, 10 A
- 2 o 3 contactos conmutados
- Contactos sin Cadmio (variante preferente)
- Bobina AC o DC
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Materiales de contacto opcionales
- Pulsador de prueba con indicador mecánico (ejecución preferente)
- Zócalos serie 90
- Módulos de señalización y protección CEM
- Módulos temporizados serie 86
- Patente europea

PARA UL, VER:

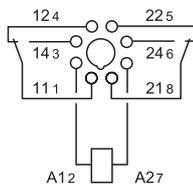
"Información técnica general" página V

Dimensiones: ver página 8

60.12



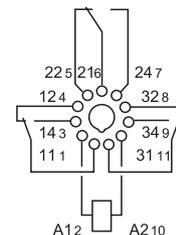
- 2 contactos, 10 A
- Octal



60.13



- 3 contactos, 10 A
- Undecal



Características de los contactos

Configuración de contactos	2 contactos conmutados	3 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	10/20	10/20
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	2500	2500
Potencia nominal en AC15 (230 V AC) VA	500	500
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.37	0.37
Capacidad de ruptura en DC1: 24/110/220 V A	10/0.4/0.15	10/0.4/0.15
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Material estándar de los contactos	AgNi	AgNi

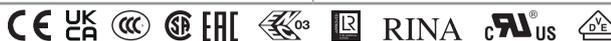
Características de la bobina

Tensión de alimentación V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominal (U _N) V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W	2.2/1.3	2.2/1.3
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U _N	
	(0.8...1.1)U _N	
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	
	0.2 U _N / 0.1 U _N	

Características generales

Vida útil mecánica AC/DC ciclos	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Vida útil eléctrica bajo carga en AC1 ciclos	200 · 10 ³	200 · 10 ³
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	11/4	11/4
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	4	3.6
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+70	-40...+70
Categoría de protección	RT I	RT I

Homologaciones (según los tipos)



Codificación

Ejemplo: serie 60, relé industrial enchufable en zócalo, 3 contactos conmutados, tensión bobina 12 V DC con pulsador de prueba enclavable e indicador mecánico.

A

6 0 . 1 3 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0

Serie
60

Tipo
1 = Enchufable en zócalo octal / undecal
6 = Faston 187 (4.8 x 0.8 mm) con aletas de fijación en la parte posterior

Número contactos
2 = 2 contactos conmutados
3 = 3 contactos conmutados

Versión de la bobina
4 = Bobina amperimétrica (solo 60.12/13)
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Tensión nominal de la bobina
Ver características de la bobina

A: Material de contactos
0 = Estándar
5 = AgNi + Au

B: Circuito de contactos
0 = Contacto conmutado
2 = Contactos bifurcados solo para 60.12/13 - 6 A

D: Versiones especiales
0 = Estándar

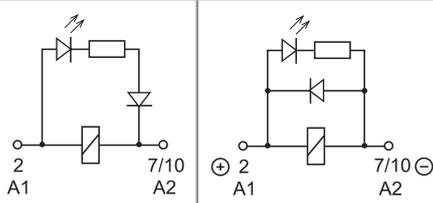
C: Variantes
0 = Ninguna
2 = Indicador mecánico
3 = LED (AC)
4 = Pulsador de prueba + indicador mecánico
5* = Pulsador de prueba + LED (AC)
54* = Pulsador de prueba + LED (AC) + indicador mecánico
6* = LED + diodo (positivo en 2, DC)
7* = Pulsador de prueba + LED + diodo (positivo en 2, DC)
74* = Pulsador de prueba + LED + diodo (positivo en 2) + indicador mecánico

* Ejecución no disponible en las versiones de 220 V DC y 400 V AC.

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
60.12/13	AC	0	0	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0	0	54	/
	AC	5	0 - 2	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	5	0 - 2	54	/
	DC	0	0	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	0	0	74	/
	DC	5	0 - 2	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	5	0 - 2	74	/
	amperimétrica	0	0	4	0
60.62/63	AC - DC	0 - 5	0	0	0

Descripción: variantes y versiones especiales



C: Variantes 3, 5, 54
LED (AC)

C: Variantes 6, 7, 74
LED + diodo (DC, positivo en 2)



Pulsador de prueba e indicador mecánico (0040, 0050, 0054, 0070, 0074)

Puede utilizarse de dos maneras:

Caso 1) El retén del pulsador (pivote de plástico que evita su rotación) permanece intacto. En este caso, cuando se actúa sobre el pulsador de prueba, los contactos se cierran. Cuando dejamos de pulsarlo, los contactos vuelven a su posición inicial.

Caso 2) El retén del pulsador se rompe (con un utensilio adecuado). En este caso el pulsador puede también rotar, lo que permite que, al mismo tiempo de cerrar los contactos puedan también enclavarse, permaneciendo en esa posición hasta que el pulsador vuelve a colocarse en la posición inicial.

La acción sobre el pulsador debe ser siempre rápida y decidida.

