

## Características

Relé para aplicaciones generales con 2, 3 o 4 contactos

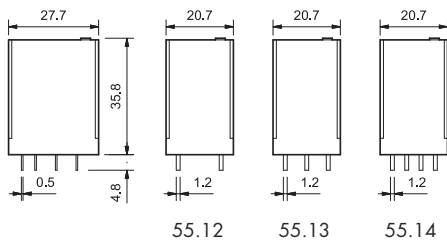
Montaje en circuito impreso

55.12 - 2 contactos 10 A

55.13 - 3 contactos 10 A

55.14 - 4 contactos 7 A

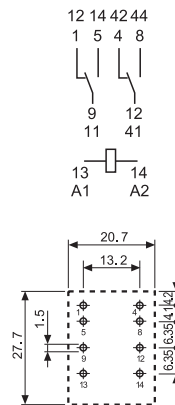
- Bobina AC o DC
- Contactos sin Cadmio (ejecución preferente)
- Materiales de contacto opcionales
- Disponible en versión RT III (lavable)



### 55.12



- 2 contactos, 10 A
- Montaje en circuito impreso

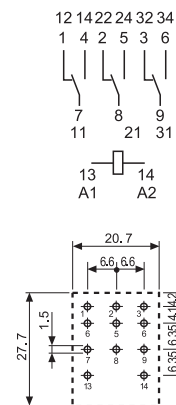


Vista parte inferior

### 55.13



- 3 contactos, 10 A
- Montaje en circuito impreso

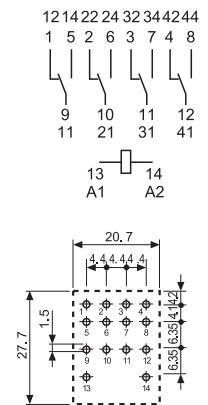


Vista parte inferior

### 55.14



- 4 contactos, 7 A
- Montaje en circuito impreso



Vista parte inferior

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

Características de los contactos				
Configuración de contactos		2 contactos conmutados	3 contactos conmutados	4 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A		10/20	10/20	7/15
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC		250/400	250/400	250/250
Carga nominal en AC1 VA		2500	2500	1750
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA		500	500	350
Motor monofásico (230 V AC) kW		0.37	0.37	0.125
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A		10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material estándar de los contactos		AgNi	AgNi	AgNi
Características de la bobina				
Tensión nominal de alimentación (U <sub>N</sub> ) V AC (50/60 Hz)		6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
V DC		6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Potencia nominal AC/DC VA (50 Hz)/W		1.5/1	1.5/1	1.5/1
Campo de funcionamiento	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC		0.8 U <sub>N</sub> /0.5 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> /0.5 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> /0.5 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC		0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>
Características generales				
Vida útil mecánica AC/DC	ciclos	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal AC1	ciclos	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>	150 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión	ms	9/3	9/3	9/3
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs)	kV	4	4	4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos	V AC	1000	1000	1000
Temperatura ambiente	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Categoría de protección		RT I	RT I	RT I
Homologaciones (según los tipos)				

## Características

Relé para aplicaciones generales con 2, 3 o 4 contactos

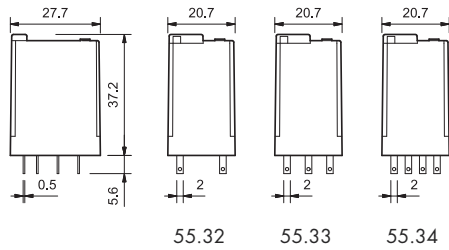
Enchufable en zócalo

55.32 - 2 contactos 10 A

55.33 - 3 contactos 10 A

55.34 - 4 contactos 7 A

- Pulsador de prueba enclavable y indicador mecánico en todos los tipos de 2 y 4 contactos conmutados
- Bobina AC o DC
- UL Listing (combinaciones relé/zócalo)
- Contactos sin Cadmio (ejecución preferente)
- Materiales de contacto opcionales
- Zócalos serie 94
- Módulos de señalización y protección CEM
- Módulos temporizados serie 86



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

	55.32	55.33	55.34
	• 2 contactos, 10 A • Montaje en zócalos serie 94	• 3 contactos, 10 A • Montaje en zócalos serie 94	• 4 contactos, 7 A • Montaje en zócalos serie 94
<b>Características de los contactos</b>			
Configuración de contactos	2 contactos conmutados	3 contactos conmutados	4 contactos conmutados
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	10/20	10/20	7/15
Tensión nominal/Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400	250/250
Carga nominal en AC1 VA	2500	2500	1750
Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA	500	500	350
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.37	0.37	0.125
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	10/0.25/0.12	10/0.25/0.12	7/0.25/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material estándar de los contactos	AgNi	AgNi	AgNi
<b>Características de la bobina</b>			
Tensión nominal V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
de alimentación (U <sub>N</sub> ) V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Potencia nominal AC/DC VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	1.5/1
Campo de funcionamiento AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
Tensión de mantenimiento AC/DC	0.8 U <sub>N</sub> /0.5 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> /0.5 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> /0.5 U <sub>N</sub>
Tensión de desconexión AC/DC	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>
<b>Características generales</b>			
Vida útil mecánica AC/DC ciclos	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>
Vida útil eléctrica con carga nominal AC1 ciclos	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>	150 · 10 <sup>3</sup>
Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms	9/3	9/3	9/3
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV	4	4	4
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Categoría de protección	RT I	RT I	RT I
<b>Homologaciones</b> (según los tipos)			

## Codificación

Ejemplo: serie 55, relé industrial enchufable en zócalo, 4 contactos conmutados, tensión bobina 12 V DC con pulsador de prueba enclavable e indicador mecánico.

**5 5 . 3 4 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0**

**Serie** ————

**Tipo** ————

1 = Circuito impreso  
3 = Enchufable en zócalo

**Número contactos** ————

2 = 2 contactos conmutados, 10 A  
3 = 3 contactos conmutados, 10 A  
4 = 4 contactos conmutados, 7 A

**Versión de la bobina** ————

8 = AC (50/60 Hz)  
9 = DC

**Tensión nominal de la bobina** ————

Ver características de la bobina

**A: Material de contactos**  
0 = Estándar AgNi  
2 = AgCdO  
5 = AgNi + Au (5 µm)

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

**D: Versiones especiales**  
0 = Estándar  
1 = Lavable (RT III)  
sólo para 55.12, 55.13 y 55.14

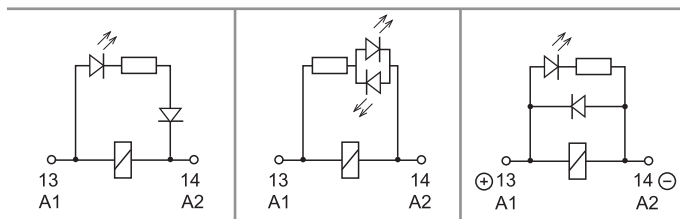
**C: Variantes**  
0 = Ninguna  
1 = Pulsador de prueba  
2 = Indicador mecánico  
3 = LED (AC)  
4 = Pulsador de prueba + indicador mecánico  
5 = Pulsador de prueba + LED (AC)  
54 = Pulsador de prueba + LED (AC) + indicador mecánico  
6\* = Doble LED (DC no polarizado)  
7\* = Pulsador de prueba + doble LED (DC no polarizado)  
74\* = Pulsador de prueba + doble LED (DC no polarizado) + indicador mecánico  
8\* = LED + diodo (positivo en A1/13, DC polaridad estándar)  
9\* = Pulsador de prueba + LED + diodo (positivo en A1/13, DC polaridad estándar)  
94\* = Pulsador de prueba + LED + diodo (positivo en A1/13, DC polaridad estándar) + indicador mecánico

\* Ejecución no disponible en la versión de 220 V DC.

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

Tipo	Versión de bobina	A	B	C	D
55.32/34	AC-DC	0 - 2 - 5	0	0	0
	AC	<b>0</b> - 2 - 5	<b>0</b>	2 - 3 - <b>4</b> - 5	<b>0</b>
	AC	0 - 2 - 5	0	54	/
	DC	<b>0</b> - 2 - 5	<b>0</b>	2 - <b>4</b> - 6 - 7 - 8 - 9	<b>0</b>
	DC	0 - 2 - 5	0	74 - 94	/
55.33	AC-DC	<b>0</b> - 2 - 5	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	AC	0 - 2 - 5	0	1 - 3 - 5	0
	DC	0 - 2 - 5	0	1 - 6 - 7 - 8 - 9	0
55.12/13/14	AC-DC	<b>0</b> - 2 - 5	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b> - 1

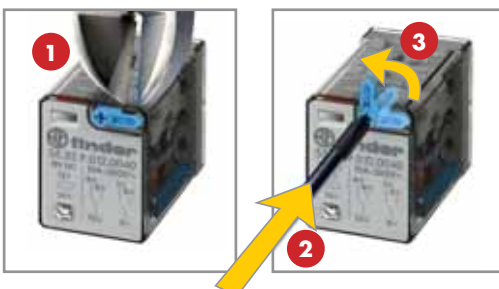
### Descripción: variantes y versiones especiales



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

**C: Variantes 6, 7, 74**  
Doble LED  
(DC no polarizado)

**C: Variantes 8, 9, 94**  
LED + diodo  
(positivo en A1/13, DC polaridad estándar)



### Pulsador de prueba e indicador mecánico (0010, 0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

Puede utilizarse de dos maneras:

- 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.
- 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.

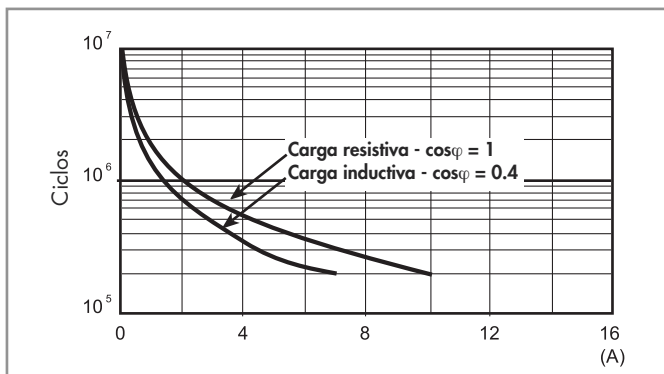
En ambos casos la acción sobre el pulsador debe ser siempre rápida y decidida.

## Características generales

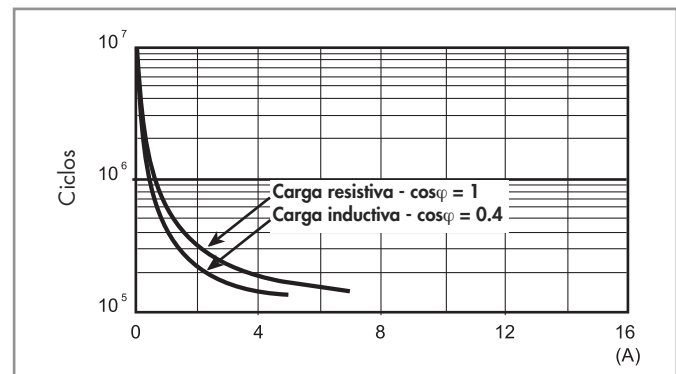
Aislamiento según EN 61810-1		2 contactos - 3 contactos	4 contactos
Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400	230
Tensión nominal de aislamiento	V AC	400	250
Grado de contaminación		2	2
<b>Aislamiento entre bobina y contactos</b>			
Tipo de aislamiento		Principal	Principal
Categoría de sobretensión		III	III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 $\mu$ s)	4	4
Rigidez dieléctrica	V AC	2000	2000
<b>Aislamiento entre contactos adyacentes</b>			
Tipo de aislamiento		Principal	Principal
Categoría de sobretensión		III	II
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 $\mu$ s)	4	2.5
Rigidez dieléctrica	V AC	2000	1550
<b>Aislamiento entre contactos abiertos</b>			
Tipo de desconexión		Microconexión	Microconexión
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 $\mu$ s)	1000/1.5	1000/1.5
<b>Inmunidad a las perturbaciones conducidas</b>			
Burst (5...50)ns, 5 kHz, en A1 - A2		EN 61000-4-4	nivel 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 $\mu$ s) en A1 - A2 (modo diferencial)		EN 61000-4-5	nivel 4 (4 kV)
<b>Otros datos</b>			
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	1/4	
Resistencia a la vibración (5...55)Hz: NA/NC	g	15/15	
Resistencia al choque	g	16	
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W 1	
	con carga nominal	W 3 (2 contactos)	W 4 (3 contactos)    W 3 (4 contactos)
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	$\geq 5$	

## Características de los contactos

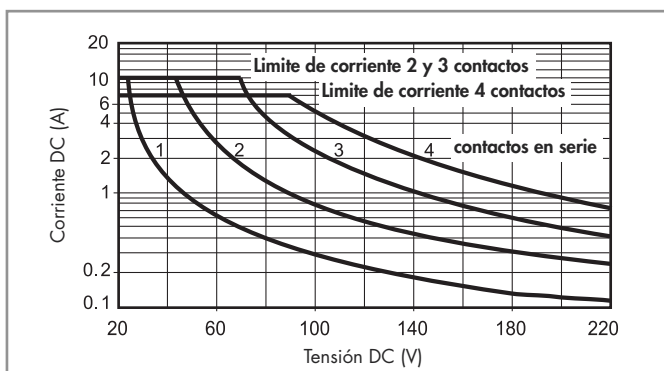
**F 55 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga**  
2 y 3 contactos



**F 55 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga**  
4 contactos



**H 55 - 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

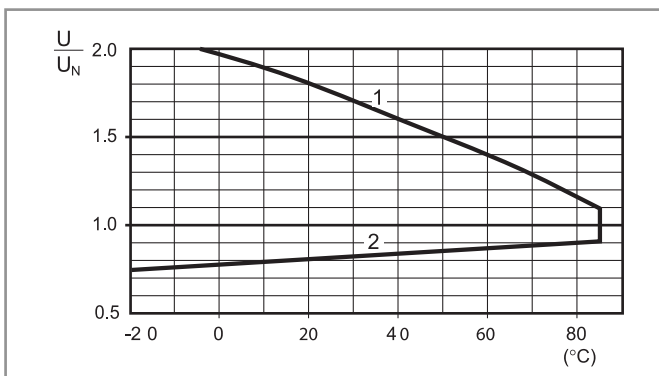
### Valores de la versión DC

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		
6	9.006	4.8	6.6	40	150
12	9.012	9.6	13.2	140	86
24	9.024	19.2	26.4	600	40
48	9.048	38.4	52.8	2400	20
60	9.060	48	66	4000	15
110	9.110	88	121	12500	8.8
125	9.125	100	138	17300	7.2
220	9.220	176	242	54000	4

### Valores de la versión AC

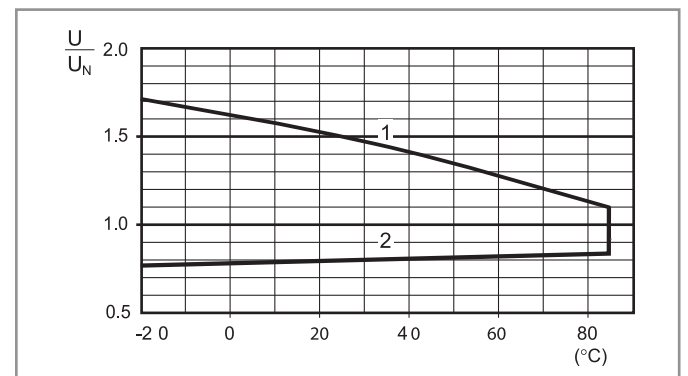
Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ (50Hz) mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
6	8.006	4.8	6.6	12	200
12	8.012	9.6	13.2	50	97
24	8.024	19.2	26.4	190	53
48	8.048	38.4	52.8	770	25
60	8.060	48	66	1200	21
110	8.110	88	121	4000	12.5
120	8.120	96	132	4700	12
230	8.230	184	253	17000	6
240	8.240	192	264	19100	5.3

### R 55 - 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.

### R 55 - Campo de funcionamiento de la bobina AC en función de la temperatura ambiente



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

## Accesorios

056.25

056.25 con relé

**Adaptador con aletas de sujeción frontal para relé tipo 55.32, 55.33, 55.34** | 056.25

056.25

056.25 con relé

056.26

056.26 con relé

**Adaptador con aletas de sujeción en la parte posterior para relé tipo 55.32, 55.33, 55.34** | 056.26

056.26

056.26 con relé

056.27

056.27 con relé

**Adaptador con aletas en carril 35 mm (EN 60715) en la parte superior para 55.32, 55.33, 55.34** | 056.27

056.27

056.27 con relé