

# Mini-relé para circuito impreso 10 - 16 A



Electromedicina,  
odontología



Sistemas de alarma



Aire  
acondicionado



Calentadores,  
Calderas,  
Hornos



Juguetes  
eléctricos y  
electrónicos



Abertura de  
puertas y barreras  
automáticas



Tarjetas  
electrónicas



Máquinas  
de vending





**1 Contacto - Bajo perfil (altura 15.4 mm)**

**Tipo 43.41**

- 1 Contacto, 10 A (reticulado de 3.2 mm)

**Tipo 43.41-0300**

- 1 Contacto NA, 10 A (reticulado de 5 mm)

**Tipo 43.61-0300**

- 1 Contacto NA, 16 A (reticulado de 5 mm)

**Montaje en circuito impreso - directo o en zócalo (tipo 43.41)**

- Bobina DC sensible:
  - 250 mW (tipo 10 A)
  - 400 mW (tipo 16 A)
- Elevado aislamiento entre bobina y contactos 10 mm, 6 kV (1.2/50 μs)
- Contactos sin Cadmio (variante preferente)
- Estanco al flux: RT II estándar, (disponible en versión RT III)

PARA UL, VER:

"Información técnica general" página VIII

Dimensiones: ver página pagina 5

**Características de los contactos**

Configuración de contactos

1 contacto conmutado

1 NA

1 NA

Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A

10/15

10/15

16/25

Tensión nominal/

Máx. tensión de conmutación V AC

250/400

250/400

250/400

Carga nominal en AC1 VA

2500

2500

4000

Carga nominal en AC15 (230 V AC) VA

500

500

750

Motor monofásico (230 V AC) kW

—

—

—

Capacidad de ruptura en DC1: 24/110/220 V A

10/0.3/0.12

10/0.3/0.12

16/0.3/0.12

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 V AC (50/60 Hz)

—

—

—

de alimentación (U<sub>N</sub>) V DC

3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24 - 36 - 48

3 - 6 - 9 - 12 - 18 - 24 - 36 - 48

12 - 24 - 48

Potencia nominal en AC/DC VA (50 Hz)/W

—/0.25

—/0.25

—/0.4

Campo de funcionamiento AC

—

—

—

DC

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.2)U<sub>N</sub>

Tensión de mantenimiento AC/DC

—/0.4 U<sub>N</sub>

—/0.4 U<sub>N</sub>

—/0.4 U<sub>N</sub>

Tensión de desconexión AC/DC

—/0.05 U<sub>N</sub>

—/0.05 U<sub>N</sub>

—/0.05 U<sub>N</sub>

**Características generales**

Vida útil mecánica AC/DC ciclos

—/10 · 10<sup>6</sup>

—/10 · 10<sup>6</sup>

—/10 · 10<sup>6</sup>

Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos

100 · 10<sup>3</sup>

100 · 10<sup>3</sup>

50 · 10<sup>3</sup>

Tiempo de respuesta: conexión/desconexión ms

6/4

6/2

6/2

Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 μs) kV

6 (10 mm)

6 (10 mm)

6 (10 mm)

Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC

1000

1000

1000

Temperatura ambiente °C

-40...+85

-40...+85

-40...+85

Categoría de protección

RT II

RT II

RT II

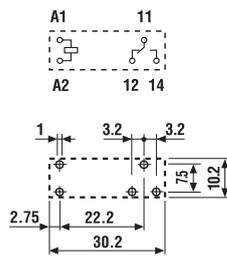
**Homologaciones** (según los tipos)



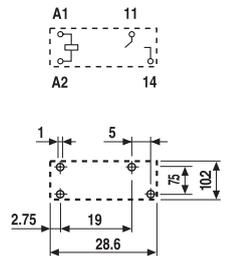
- Reticulado 3.2 mm
- 1 contacto conmutado, 10 A
- directo en CI o en zócalo

- Reticulado 5.0 mm
- 1 contacto NA, 10 A
- Montaje en circuito impreso

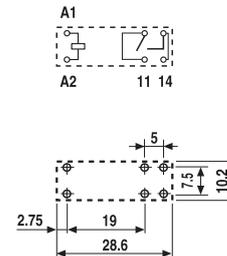
- Reticulado 5.0 mm
- 1 contacto NA, 16 A
- Montaje en circuito impreso



Vista parte inferior



Vista parte inferior



Vista parte inferior

## Codificación

Ejemplo: serie 43, mini-relé para circuito impreso, 1 contacto conmutado, tensión bobina 24 V DC.

A

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

**Serie**

**Tipo**

- 4 = Circuito impreso - reticulado 3.2 mm (para tipos contacto conmutado, 10 A)
- Circuito impreso - reticulado 5 mm (para tipos NA, 10 A)
- 6 = Circuito impreso - reticulado 5 mm (para tipos NA, 16 A)

**Número contactos**

- 1 = 1 contacto conmutado

**Versión de la bobina**

- 7 = DC sensible (solo para 43.41)
- 9 = DC (solo para 43.61)

**Tensión nominal de la bobina**

Ver características de la bobina

**A: Material de contactos**

- 0 = AgNi
- 4 = AgSnO<sub>2</sub>
- 5 = AgNi + Au

**B: Circuito de contactos**

- 0 = Contacto conmutado- (solo para 43.41)
- 3 = NA

**D: Versiones especiales**

- 0 = Estanco al flux (RT II)
- 1 = Lavable (RT III)

**C: Variantes**

- 0 = Ninguna

**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
43.41	DC sensible	<b>0</b> - 4 - 5	<b>0</b> - 3	<b>0</b>	<b>0</b> - 1
43.61	DC	<b>0</b> - 4	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 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 (10 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		Microdesconexión
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5

### Aislamiento entre terminales de bobina

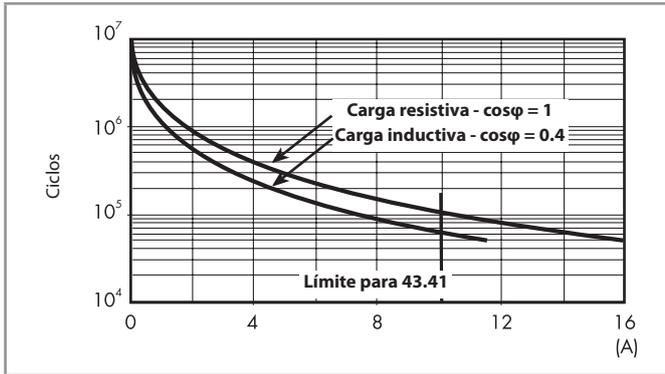
Tensión soportada a los impulsos (surge) modo diferencial (según EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 µs)	2
--	----------------	---

### Otros datos

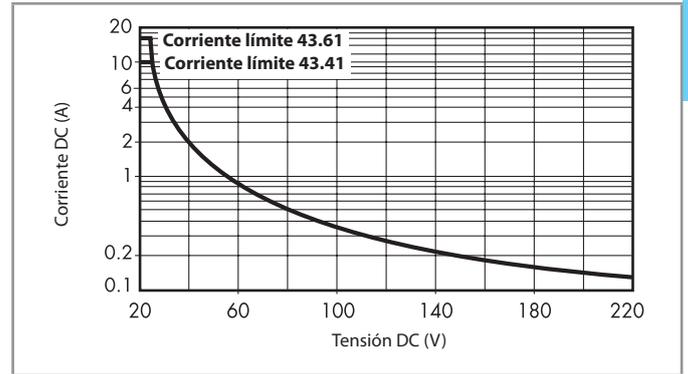
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	3/6		
Resistencia a la vibración (5...55)Hz: NA/NC	g	15/3		
Resistencia al choque	g	15		
Potencia disipada al ambiente	en vacío	W	0.25 (43.41)	0.4 (43.61)
	con carga nominal	W	1.3 (43.41)	2 (43.61)
Distancia de montaje entre relés en un circuito impreso	mm	≥ 5		

## Características de los contactos

F 43 - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga



H 43 - Máximo poder de corte con cargas en DC1



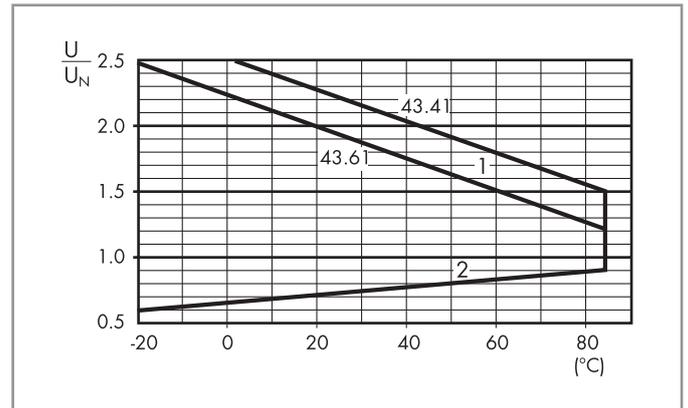
- La vida eléctrica para cargas resistivas en DC1 que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de  $\geq 100 \cdot 10^3$  ciclos para 43.41 y  $\geq 50 \cdot 10^3$  ciclos para 43.61.
- Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite 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 - 0.25 W sensible (tipo 43.41)

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		
3	7.003	2.2	4.5	36	83.5
6	7.006	4.2	9	150	40
9	7.009	6.5	13.5	324	27.7
12	7.012	8.4	18	580	20.7
18	7.018	13	27	1300	13.8
24	7.024	16.8	36	2200	10.9
36	7.036	25.2	54	5200	6.9
48	7.048	33.6	72	9200	5.2

R 43 - Campo de funcionamiento de la bobina DC en función de la temperatura ambiente



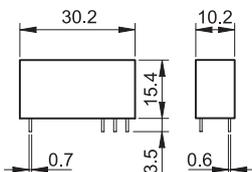
- 1 - Tensión máx. admisible en la bobina.
- 2 - Tensión de conexión mínima con la bobina a temperatura ambiente.

Valores de la versión DC - 0.4 W estándar (tipo 43.61)

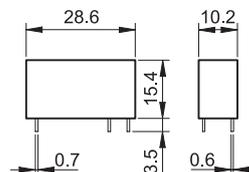
Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Resistencia R $\Omega$	Nominal absorbida I con $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V		
12	9.012	8.4	14.4	360	33.3
24	9.024	16.8	28.8	1400	17.1
48	9.048	33.6	57.6	5760	8.3

## Dimensiones

Tipo 43.41



Tipo 43.41-0300/43.61-0300





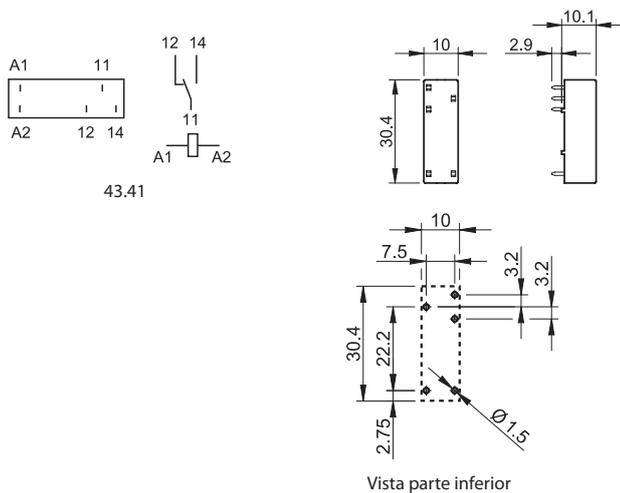
A

95.23

Homologaciones (según los tipos):



Zócalo para circuito impreso (solo para tipo contacto conmutado)	95.23 (azul)	95.23.0 (negro)
Tipo de relé	43.41	43.41
<b>Accesorios</b>		
Palanca de retención metálica (suministrada con el zócalo - código de embalaje SNA)	095.43	
<b>Características generales</b>		
Valor nominal	10 A - 250 V	
Aislamiento	6 kV (1.2/50 μs) entre bobina y contactos	
Categoría de protección	IP 20	
Temperatura ambiente	°C -40...+70	



## Código de embalaje

Identificación de la elaboración y de las bridas a través de las últimas tres letras.

Ejemplo:

