



ELECTRÓNICA BÁSICA

🏠 Home [Teoría](#) ▾ [Proyectos](#) ▾ [Descargas](#) ▾ [Contacto](#)



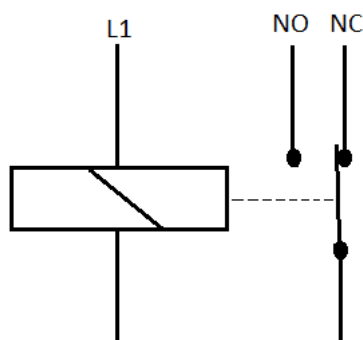
¿Cómo funciona un relé o relay?

[1 comentario](#) / [Elementos pasivos](#), [Teoría](#)

El **relé o relay** es un dispositivo electromecánico que funciona como un interruptor controlado por un [circuito eléctrico](#) en el que, por medio de una [bobina](#) y un electroimán, se acciona un juego de uno o varios contactos que permiten abrir o cerrar otros circuitos eléctricos independientes.

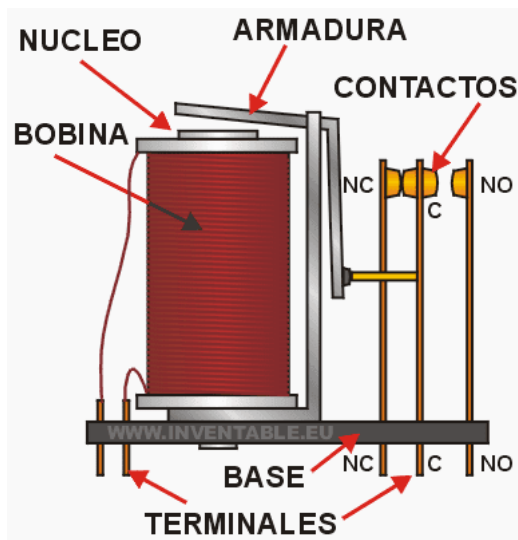


Símbolo de un relé:



**DESCUBRA[®]
RINCÓN DE**
*Tres clases de ser
vivir momentos ir*

El funcionamiento de un relé se da si se le aplica un **voltaje** a la bobina (continuos o alternos dependiendo del tipo de relé), generando un campo magnético, lo que provoca que los contactos hagan una conexión. Estos contactos pueden ser considerados como el interruptor, que permite que la **corriente** fluya entre los dos puntos que cerraron el circuito.



Cómo funciona un relé por dentro

Tipos de relé

Existen multitud de tipos distintos de relé de acuerdo a su funcionamiento, por ejemplo, dependiendo del número de contactos, de su intensidad admisible, del tipo de corriente de accionamiento, del tiempo de activación y desactivación, entre otros. Cuando controlan grandes **potencias** se llaman **contactores** en lugar de relés.

Relés electromecánicos

- **De tipo armadura:** Pese a ser los más antiguos siguen siendo lo más utilizados en multitud de aplicaciones. Un electroimán provoca la basculación de una armadura al ser excitado, cerrando o abriendo los contactos dependiendo de si es **NA** (normalmente abierto) o **NC** (normalmente cerrado).
- **De núcleo móvil:** A diferencia del anterior modelo estos están formados por un émbolo en lugar de una armadura. Debido a su mayor fuerza de atracción, se utiliza un solenoide para cerrar sus contactos. Es muy utilizado cuando hay que controlar altas corrientes
- **Tipo reed o de lengüeta:** Están constituidos por una ampolla de vidrio, con contactos en su interior, montados sobre delgadas láminas de metal. Estos contactos conmutan por la excitación de una bobina, que se encuentra alrededor de la mencionada ampolla.
- **Polarizados o biestables:** Se componen de una pequeña armadura, solidaria a un imán permanente. El extremo inferior gira dentro de los polos de un electroimán, mientras que el otro lleva una cabeza de contacto. Al excitar el electroimán, se mueve la armadura y provoca el cierre de los contactos. Si se polariza al revés, el giro será en sentido contrario, abriendo los contactos ó cerrando otro circuito.

Relé de estado sólido

Se llama relé de estado sólido a un circuito híbrido, normalmente compuesto por un optoacoplador que aísla la entrada, un circuito de disparo, que detecta el paso por cero de la corriente de línea y un **triac** o dispositivo similar que actúa de interruptor de potencia. Su nombre se debe a la similitud que presenta con un relé electromecánico; este dispositivo es usado generalmente para aplicaciones donde se presenta un uso continuo de los contactos del relé que, en comparación con un relé convencional, generaría un serio desgaste mecánico, además de poder conmutar altas corrientes que en el caso del relé electromecánico lo destruirían en poco tiempo los contactos. Estos relés permiten una velocidad de conmutación muy superior a la de los relés electromecánicos.

Relé de corriente alterna



**DESCUBRA
RINCÓN DE**
*Tres clases de ser
vivir momentos ir*

Relé de láminas

Este tipo de relé se utilizaba para discriminar distintas frecuencias. Consiste en un electroimán excitado con la corriente alterna de entrada que atrae varias varillas sintonizadas para resonar a sendas frecuencias de interés. La varilla que resuena acciona su contacto, las demás no. Los relés de láminas se utilizaron en aeromodelismo y otros sistemas de telecontrol.

[← Entrada anterior](#)[Entrada siguiente →](#)

1 comentario en “¿Cómo funciona un relé o relay?”



MIGUEL ROSA

FEBRERO 6, 2022 A LAS 11:15 PM

Muy buena información los felicito

[Responder](#)

Deja un comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos obligatorios están marcados con *

Escribe aquí...

Nombre*

Correo electrónico*

Web

☐ Guarda mi nombre, correo electrónico y web en este navegador para la próxima vez que comente.

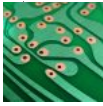
Publicar comentario »

Seleccionar idioma ▼

Con la tecnología de  Traductor



**DESCUBRA
RINCÓN DE**
*Tres clases de ser
vivir momentos ir*



Fabricación de Circuitos Impresos (PCB)

Entradas recientes

[Carga electrónica o Dummy Load | Circuito básico](#)

[Medidor de bobinas con Arduino](#)

[Compilador de lenguaje C para microcontroladores \(CCS 4.1\)](#)

[Flowcode 5 | Programación de microcontroladores](#)

[Proteus 8.1 para diseño electrónico](#)



Si valoras mi tiempo y dedicacion ayúdame a seguir adelante con donaciones Paypal

[Donate](#)



**DESCUBRA
RINCÓN DE**

*Tres clases de ser
vivir momentos ir*

Tweets de @ElectronicaBas

Electrónica Básica

@ElectronicaBas · 24 sept. 2021



Panelizado y producción en serie..

[instagram.com/p/CUOJmB4g2A5/...](https://www.instagram.com/p/CUOJmB4g2A5/)



Electrónica Básica

@ElectronicaBas · 10 jun. 2021



Acaba de publicar un video



**DESCUBRA^❷
RINCÓN DE**

*Tres clases de ser
vivir momentos ir*



Disponibles en Córdoba

Trafelec

Abi

Buscar ...



Entradas recientes

Carga electrónica o Dummy Load | Circuito básico
Medidor de bobinas con Arduino
Compilador de lenguaje C para microcontroladores (CCS 4.1)
Flowcode 5 | Programación de microcontroladores
Proteus 8.1 para diseño electrónico

Entradas populares

Lo lamentamos. No hay nada que mostrar aún.

Si valoras mi tiempo y dedicacion ayúdame a seguir adelante con donaciones Paypal

Donate



**DESCUBRA
RINCÓN DE**
*Tres clases de ser
vivir momentos ir*

Ferrolí: Evolución en confort

Calderas Italianas ideales para Calefaccionar tus espacios de la 1
inteligente

Ferrolí

Disponibles en Córdoba

Trafelec

Ab



**DESCUBRA¹
RINCÓN DE**
*Tres clases de ser
vivir momentos ir*



DESCUBRA[®]
RINCÓN DE
*Tres clases de ser
vivir momentos ir*