



Circuitos temporizadores

Experimento creado por: Olga Elvira Alonso Álvarez



[Introducción](#) | [Actividades](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#)



Introducción

Se trata de ver la utilidad del condensador como temporizador de la conexión y desconexión



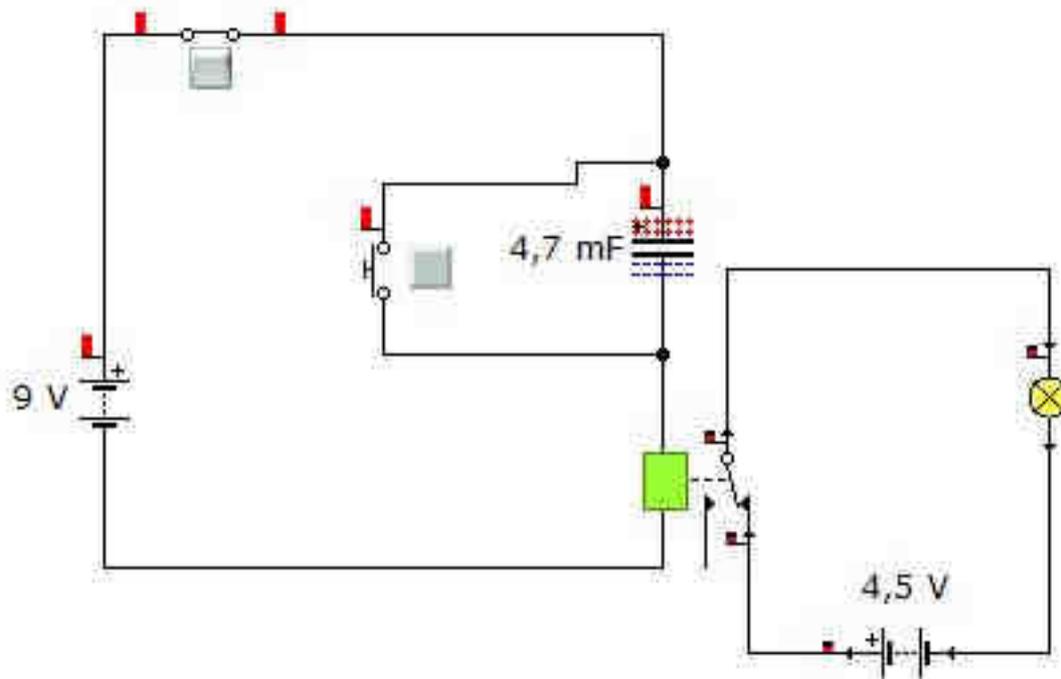
Actividades del experimento

Se trata de una aplicación práctica en la que se conectarán distintos componentes eléctricos y electrónicos comparando las diferentes aplicaciones entre un montaje serie y paralelo.

Primero. Montaje de un condensador en **serie** con la bobina de un relé, en el que se va a utilizar el circuito como temporizador de la conexión.

Al cerrar el interruptor la bombilla se apaga inmediatamente y tarda un poco en encenderse de nuevo, debido a que la corriente circula por el condensador y por la bobina del relé que atrae sus contactos.

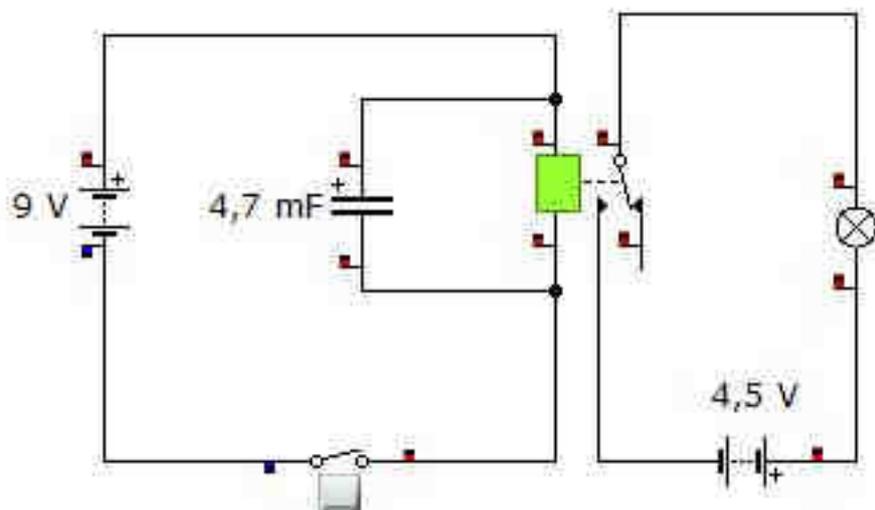
Cuando el condensador está totalmente cargado no permite la circulación de la corriente, el relé se desactiva y la bombilla se encendería indefinidamente. (El pulsador en serie con el condensador se utiliza para descargar el condensador y volver al estado inicial.



Segundo. Montaje de un condensador en **paralelo** con la bobina de un relé, en el que se va a utilizar el circuito como temporizador de la desconexión.

Al cerrar el interruptor la bombilla se enciende inmediatamente y tarda un poco en apagarse, porque la corriente circula por el condensador que queda cargado instantáneamente, no dejando pasar la corriente nada más que por la bobina del relé. Esto hace que la bombilla se encienda.

Si abrimos el interruptor el condensador empieza a descargarse a través de la bobina del relé que permanecerá activo hasta que el condensador descargue parte de su carga, justo el tiempo que la bombilla tardará en apagarse



Nota :El voltaje nominal del relé es de 6 voltios, el mínimo es de 4 voltios y por

debajo de 2 voltios se desconecta.

La resistencia de la bobina del relé es de 100 ohmios

Volver a [introducción](#)



Evaluación

Es una autoevaluación que necesitará completar con el criterio de evaluación de cada ítem en las diferentes celdas. (Los que se muestran son un ejemplo, debes añadir los adecuados).

Aspectos a valorar	Baja/Incorrecta	Media/Normal	Alta/Correcta
Compromiso con las actividades	Actitud poco responsable	Actitud normal	Pone mucho interés en la actividad
Entendimiento de los conceptos	Grandes dificultades para comprenderlos	Comprensión básica de los conceptos	Es capaz de sacar conclusiones de los conceptos aprendidos
Interpreta correctamente el circuito	Con dificultad	Tiene una dificultad media	Sin dificultad
Es capaz de hacer alguna observación	No	Ocasionalmente	si

Volver a [introducción](#)



Conclusión

Después de haber completado las actividades anteriores los alumnos relacionan ejemplos de la vida cotidiana con los conocimientos teóricos

Volver a [introducción](#)
