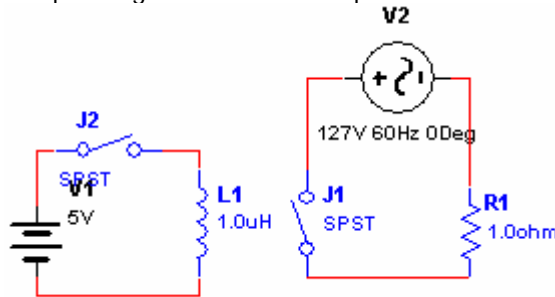


RELEVADOR O RELE.

El relevador es un dispositivo utilizado para controlar un gran flujo de corriente, por medio de un circuito de tensión y corriente bajos.

La siguiente figura muestra un esquema general de este dispositivo.



como se puede observar este dispositivo se puede utilizar como aislamiento entre circuitos, sea uno de baja tensión y otro de alta tensión.

Generalmente son utilizados para controlar cargas de considerable tensión y/o potencia a partir de una tensión baja de control, sea esta desde una computadora, un pequeño transistor, un microcontrolador, etc.

Se encuentran fabricados de distintas formas y capacidades por lo que habrá de utilizarse el adecuado dependiendo de la aplicación a realizar.

Su funcionamiento es muy simple, solo es necesario energizar la bobina con su tensión de alimentación, esta viene dada por los datos del fabricante, aunque son muy comunes las que solo necesitan una tensión que va del rango de 5 a 12 Vcc, al energizar la bobina esto lleva a mover el contacto interno para cerrar o abrir al circuito del otro extremo, el cual puede soportar una tensión y corriente elevadas y dependerá de su construcción esto también viene dado por el fabricante.

Estos relevadores también se pueden clasificar como normalmente abiertos o normalmente cerrados, esto quiere decir que estando en condición de reposo, sin activar la inductancia, el contacto va a estar abierto (sin permitir el paso de corriente) o cerrado, respectivamente, dependiendo de la aplicación que se haga va a ser el relevador que se utilice.

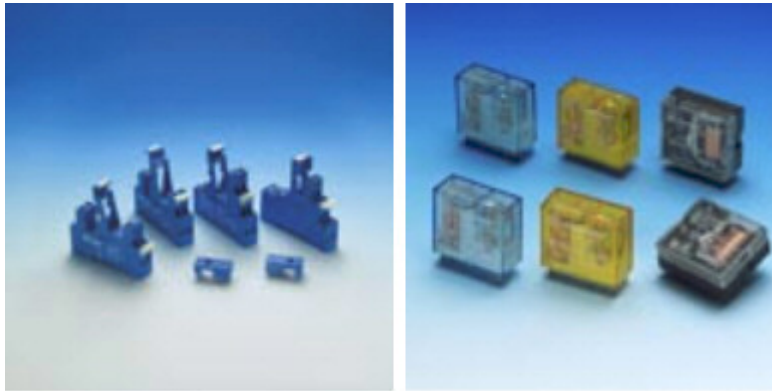
Como es bien sabido en la inductancia se genera un campo magnético a partir de la corriente que circula, por lo que al interrumpir la excitación habrá un pequeño flujo de corriente derivado del remanente de el campo magnético, llegando esta corriente al circuito de control, en algunas ocasiones pudiendo dañar este circuito por la acción de dicha corriente.

Esto se puede controlar fácilmente añadiendo un pequeño diodo de uso general en paralelo a dicha inductancia y en sentido inverso a la corriente de excitación, con esto se creará un corto circuito entre las terminales del diodo y la inductancia permitiendo la descarga de esta última sin que dañe al circuito de control.

Esta acción de controlar grandes cargas a partir de pequeñas tensiones de control también pueden ser realizadas por semiconductores, como pueden ser:

Triacs, scr's, etc.

Se muestra un ejemplo de algunos relevadores y sus características las cuales proporciona el fabricante.



Dimensiones	29x12.4x25			
Número de contactos	1 contacto conmutado		2 contactos conmutados	
Corriente nominal (A)	10	16	8	
Tensión nominal (V)	250			
Tensión max (V)	400		250	
Tensión de alimentación (VAC 50/60Hz)	-	6÷240	-	6÷240
Tensión de alimentación (VDC)	6÷60	5÷110	6÷60	5÷110
Peso unitario (g)	18			

Aut. Ezequiel Israel GarciaG.

www.solecmexico.com
soporte@solecmexico.com

Bibliografía

Howard H. Gerrish FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD
Ed. Limusa 1991.