

Componentes eléctricos de la marca RGC



Temas



Capacitores
(marcha y arranque)

Contactores

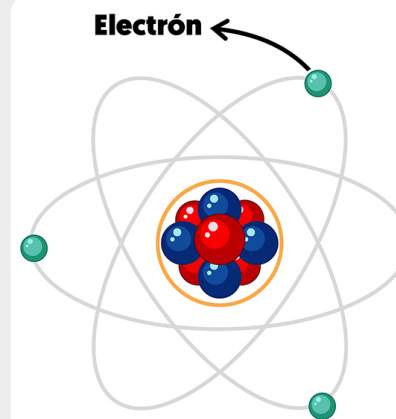


Capacitores

- ¿Qué es un capacitor?

Los capacitores son dispositivos para almacenar electrones; son usados para incrementar el torque de arranque y factor de potencia de los motores eléctricos (Mf / mfd / microfaradios).

¿QUÉ ES UN **ELECTRÓN**?

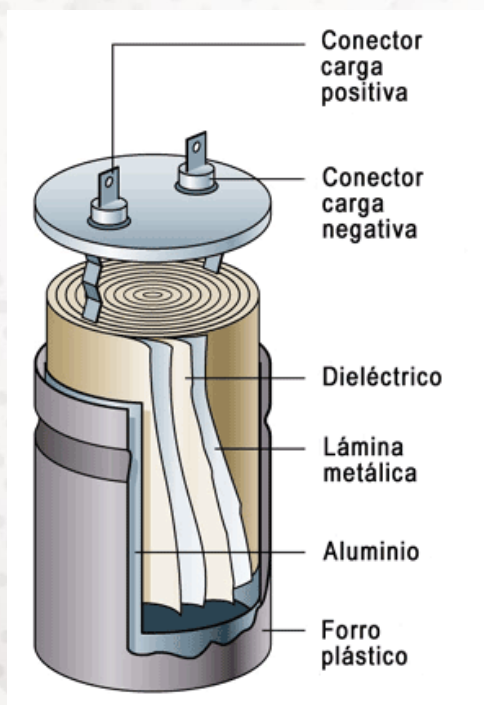


Un **electrón** es una partícula con carga eléctrica negativa.

Los electrones forman la corteza exterior "reactiva" de los átomos que interacciona con otros y forman los vínculos químicos que mantienen a las moléculas unidas.

El flujo de electrones entre dos puntos genera corriente eléctrica.

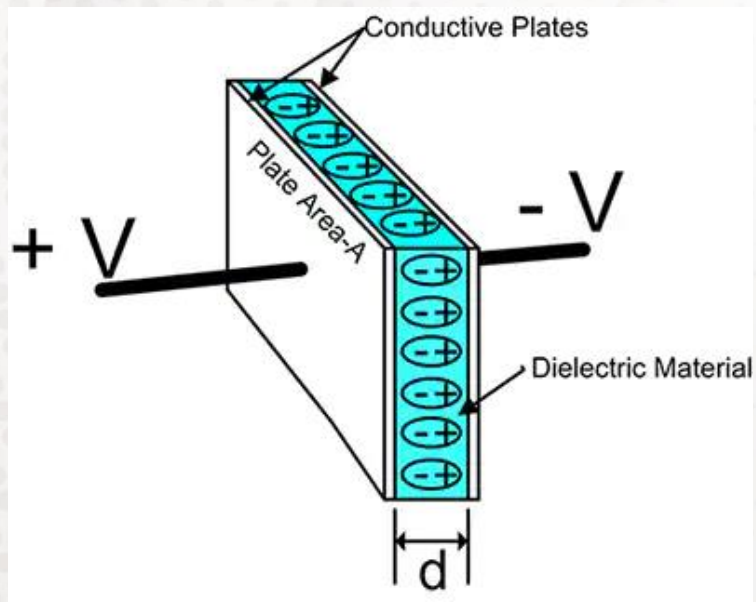
¿Cómo esta Compuesto?



Suele estar formado por dos superficies conductoras, a menudo denominadas placas, separadas por una capa aislante que suele denominarse dieléctrico.

La acumulación de carga eléctrica en las placas es lo que da lugar a la capacitancia.

¿Cómo esta Compuesto?



Los condensadores RGC están aprobados por TUV, UL y CE.

Construido en dispositivo confiable a prueba de explosiones, película de *polipropileno metalizado autorregenerativo*, alta capacidad de uso.

- Temperaturas de funcionamiento -40 a + 70 grados
- Frecuencias nominales 50/60 Hz
- Estructura plástica ignífuga

¿Capacitor de arranque?



Los capacitores o condensadores de arranque cumplen la función de incrementar el par motor inicial, y permiten que el motor sea encendido y apagado rápidamente.

Un capacitador de arranque permanece activo en el circuito por un periodo de tiempo suficiente como para que el motor alcance una velocidad determinada.

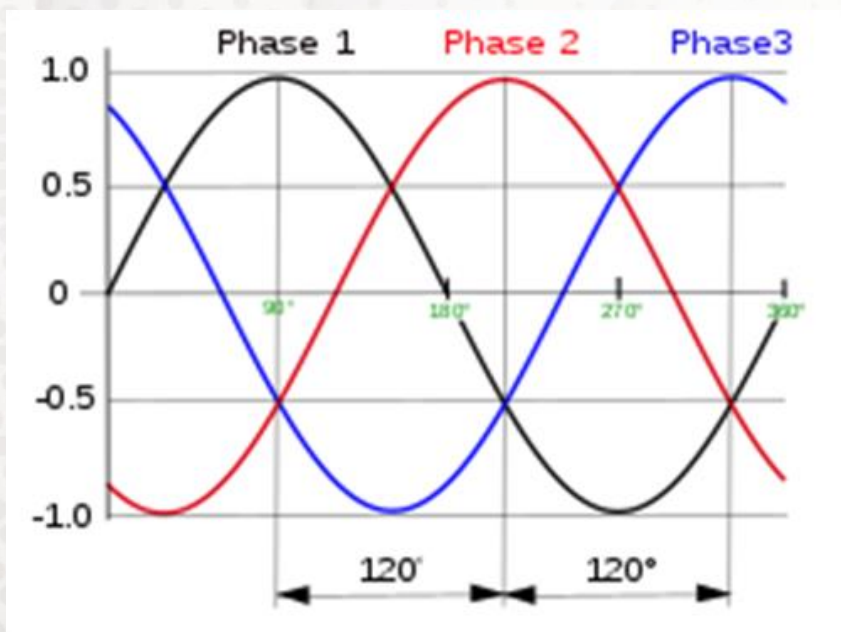
¿Capacitor de marcha?

Opera de manera permanente durante el funcionamiento del motor y su importancia básica está relacionada con su función en el circuito de conexión eléctrica del motor.

Aislar al bobinado de arranque, bloqueando la fuerza contra electromotriz que se induce en el.



¿Qué es el VAC?



¿Qué significa 115 VAC?

No hay tal cosa como la potencia VAC – es sólo de alimentación de corriente alterna. Cuando veas 110 VAC en un dispositivo, significan 110 voltios de corriente alterna. El voltaje es una medida de «presión del circuito». Se refiere a la fuerza con que la electricidad empuja a través de un circuito.

¿Protección Capacitores RGC?

Línea	Aplicación	Clase de seguridad de protección	Dispositivo de protección
CMRW	Motores monofásicos en general, tales como lavadoras de ropa automáticas, bombas, ventiladores, portones electrónicos, etc.	P0	No tiene
CMLW	Motores monofásicos en general, tales como lavadoras tipo tanque, ventiladores, portones electrónicos, lavadoras de alta presión, etc.	P0	No tiene
CMRW-S	Motores monofásicos en general, tales como lavadoras de ropa automáticas, refrigeradores, acondicionadores de aire, bombas, etc.	P2	Film segmentado
UCW-M	Motores en general, tales como compresores, acondicionadores de aire, bombas, etc.	P2	Dispositivo de seguridad por sobrepresión interna
CDWV	Ventilador de techo.	P0	No tiene
CDW	Aire acondicionado del tipo ventana.	P2	Dispositivo de seguridad por sobrepresión interna

Tabla 7.1: Condensadores para motores

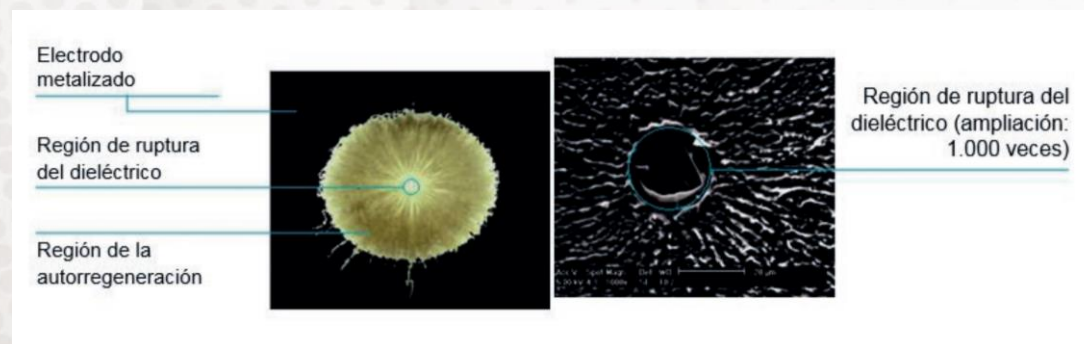


ATENCIÓN

Los condensadores con clase de protección de seguridad P0 no poseen modo de falla específico ni dispositivo de protección. En caso de falla o sobrecarga, el elemento capacitivo puede sobrecalentarse, derretirse, producir humo e incluso emitir llamas, pudiendo dañar elementos cercanos a él. Por lo tanto, solamente deben ser aplicados en ambientes no críticos o deben ser aplicadas medidas constructivas adicionales (e): encapsulamiento metálico para garantizar la seguridad de personas, de la instalación, así como prevenir incendios.

- P2: indica que el condensador es proyectado para fallar en el modo de circuito abierto y está protegido contra fuego y choques eléctricos.
- P0: indica que el condensador no tiene un modo de falla específico.

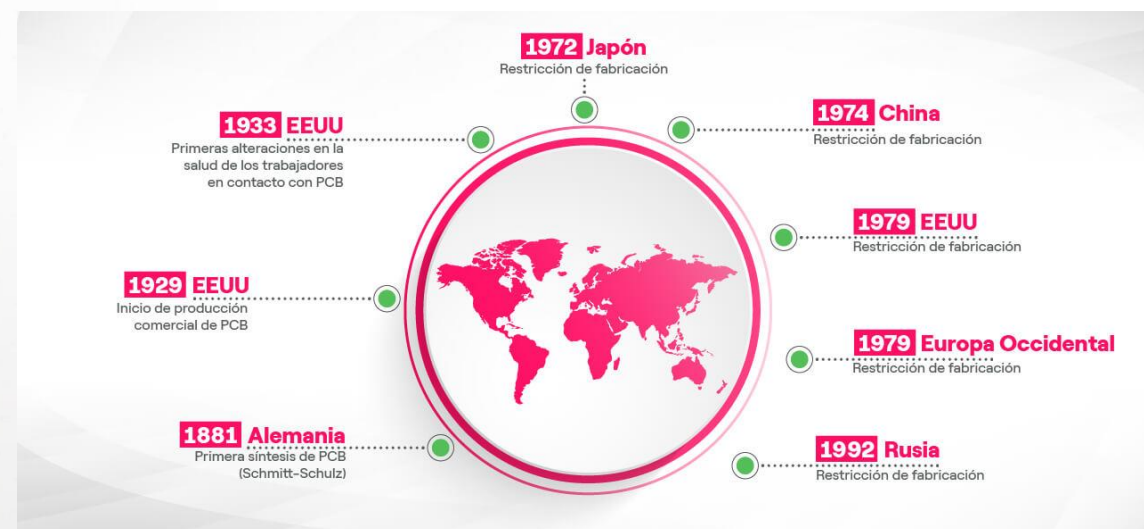
¿Propileno Metálico Autorregenerativo?



Las propiedades eléctricas son rápidamente restablecidas tras una perforación local del dieléctrico.

¿RGC NO PCB?

- Los bifenilos policlorados son sustancias sintéticas organocloradas, es decir, que se componen de átomos de carbono, hidrogeno y cloro.
- Los PCB pueden llegar al organismo por **inhalación, ingestión o absorción.**



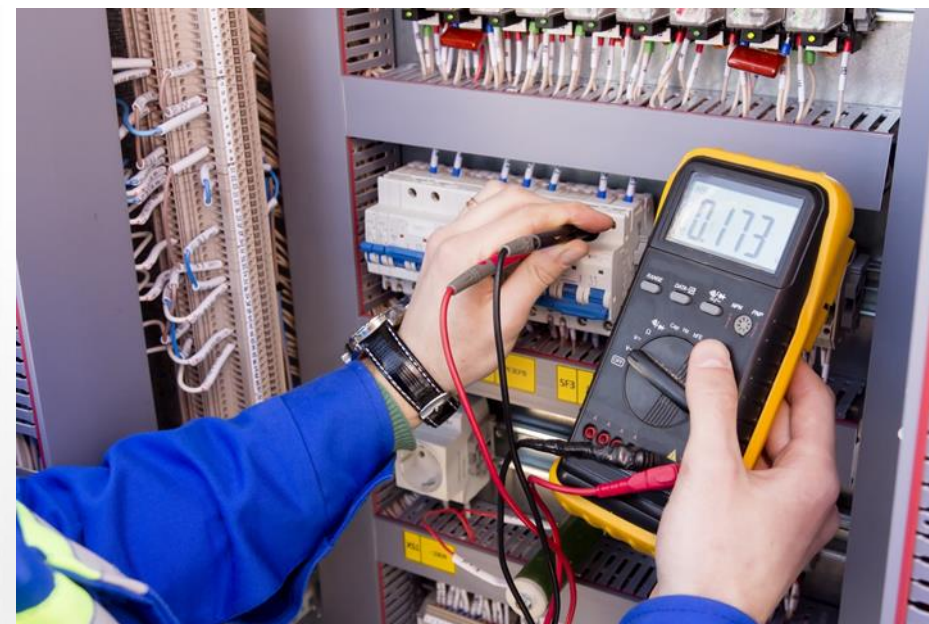
¿Contactores ?

- Se trata de un dispositivo electromecánico que es capaz de establecer o interrumpir el paso de la corriente

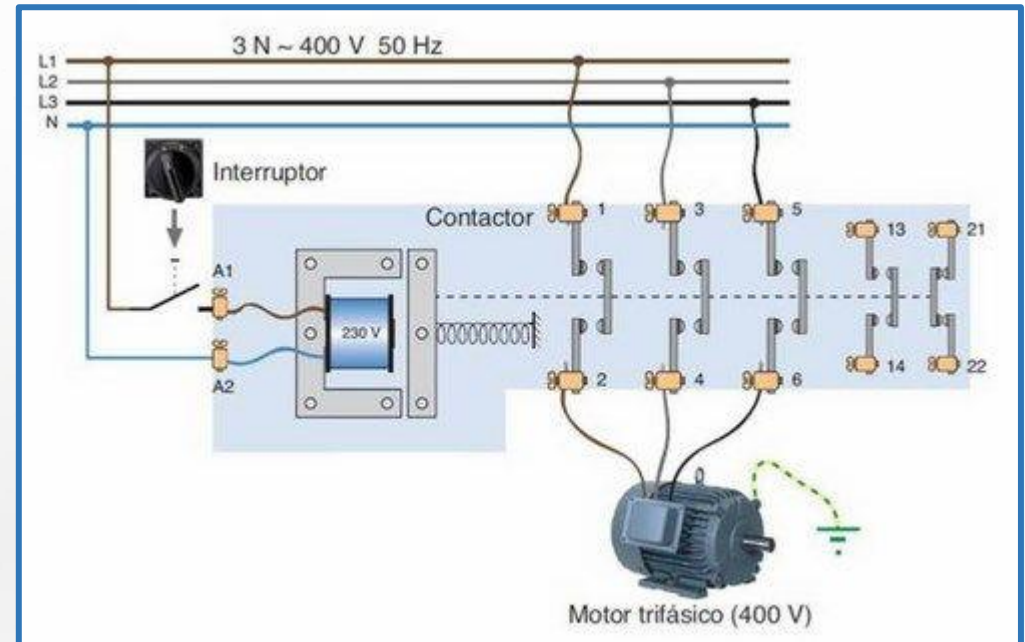
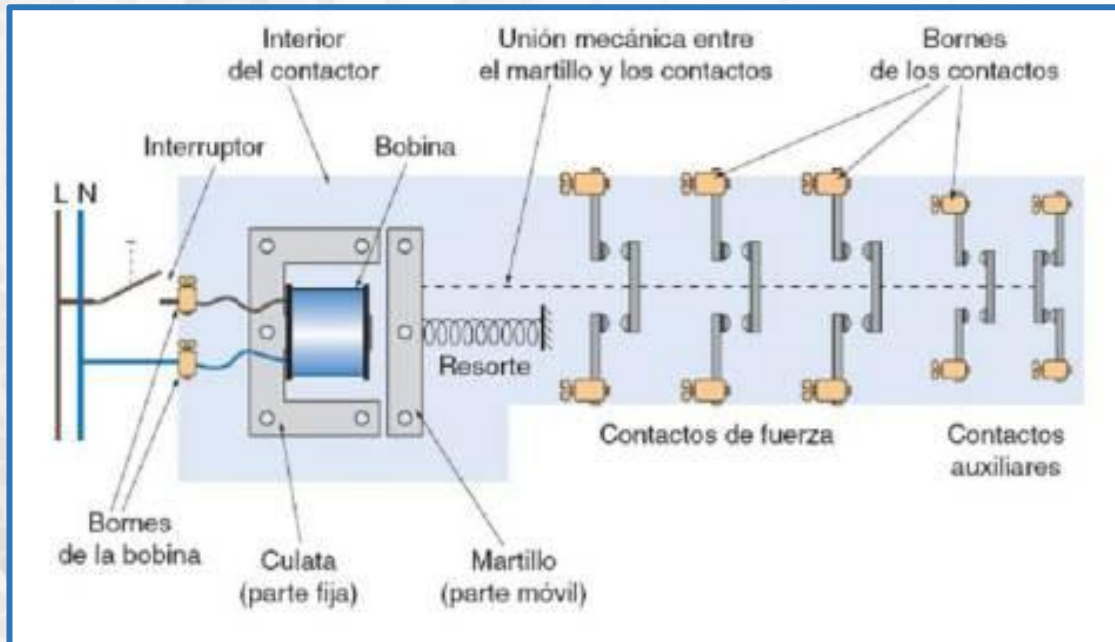


¿Uso de los contactores?

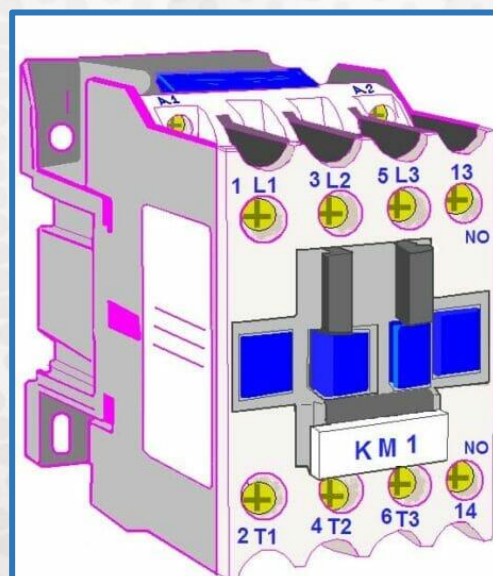
- La finalidad de un contactor es la de accionar cargas elevadas que pudieren producir algún efecto perjudicial en la salud del operador.



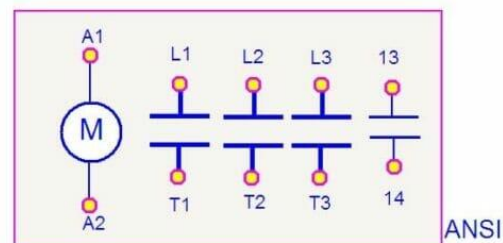
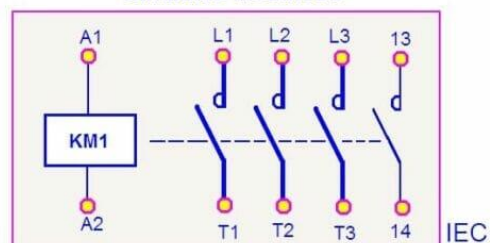
¿Partes de un contactor?



¿Partes de un contactor?



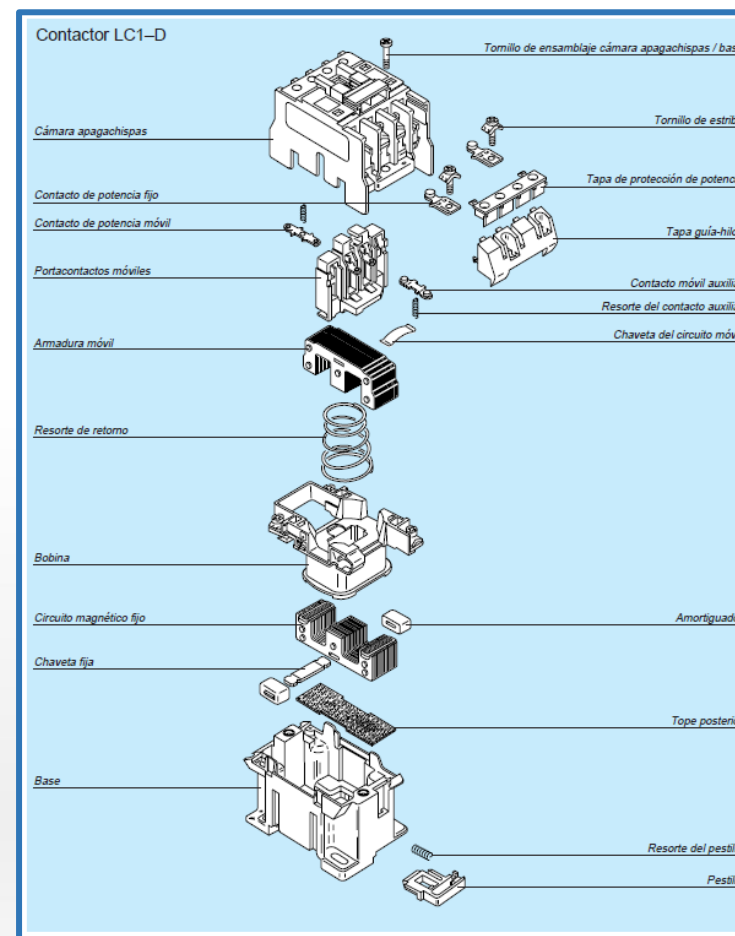
Símbolos eléctricos



BOBINA

CONTACTOS PRINCIPALES

CONTACTO AUXILIAR



¿Por qué usar un contactor?

- Seguridad: Al estar lejos del operador, no existe peligro de accidente.
- Ahorro de tiempo: Al realizar maniobras prolongadas y controlar desde varios puntos.
- Automatización: Con procesos complejos y con ayuda de aparatos auxiliares.
- Fácil, rápido y seguro : A distancia, por un pulsador, cuidando del operario.

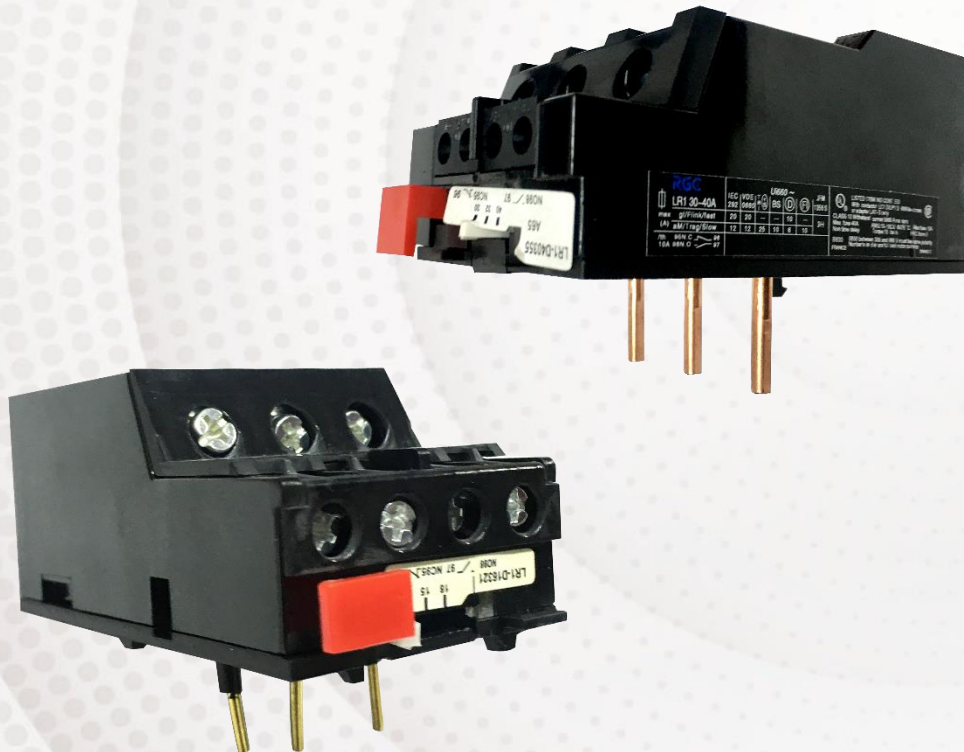
¿Qué es un Relé Térmico?



Son los aparatos más utilizados para proteger los motores contra las sobrecargas débiles y prolongadas.

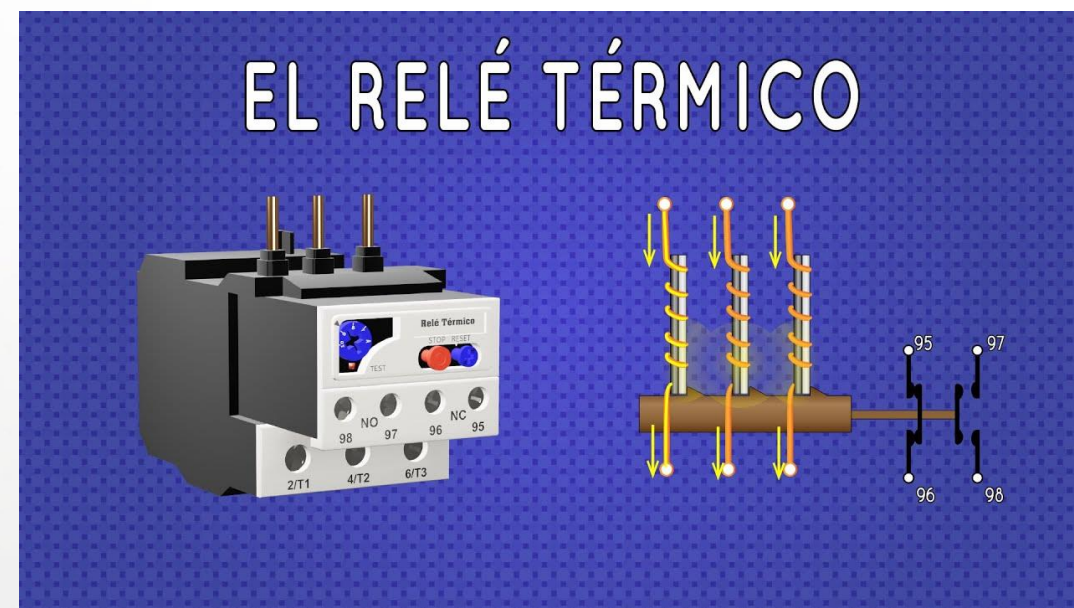
Este dispositivo de protección garantiza:

- Optimizar la durabilidad de los motores
- La continuidad de explotación de las máquinas o las instalaciones evitando paradas imprevistas.
- Volver a arrancar después de un disparo con la mayor rapidez.



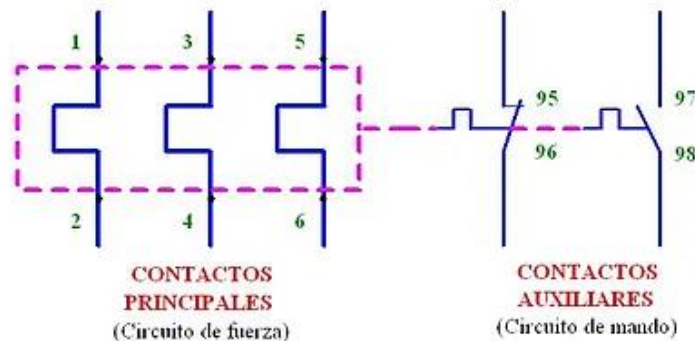
¿Uso de un Relé Térmico?

Los relés térmicos se utilizan para proteger los motores de las sobrecargas, pero durante la fase de arranque deben permitir que pase la sobrecarga temporal que provoca el pico de corriente.



¿Uso de un Relé Térmico?

RELE TÉRMICO



- Contactor Principales, circuito de fuerza denominados 1 al 6
- Contactos auxiliares que son contactos de mando abiertos y cerrados
 - 95-96 NC
 - 97-98 NO



GRACIAS