



CONDENSADORES CILINDRICOS Y MODULARES

Aplicaciones:

Los condensadores son un equipo capaz de almacenar carga eléctrica. Esta formado por armaduras metálicas, anillos (generalmente en aluminio) separadas por un material dieléctrico, con cierta distancia, donde a hay un vacío. La cantidad de almacenamiento de un condensador esta determinada por una propiedad llamada capacitancia, hay varios tipos de condensadores y estos tienen varias aplicaciones desde la utilización en componentes electrónicos, la refrigeración y la industrial enfocada a corregir el factor de potencia.

En este caso nos enfocaremos en los condensadores cilíndricos trifásicos, estos son utilizados en la industria con el fin de corregir los armónicos generados por motores y variadores principalmente y para corregir el factor de potencia en media y baja tensión, este no representa un consumo de potencia útil física directo en los equipos, solo es necesaria para producir el flujo electromagnético que pone en funcionamiento elementos tales como: motores, transformadores, lámparas fluorescentes, equipos de refrigeración entre otros. En Colombia el factor de potencia debe ser superior a 0,9, cuando es inferior, se indica que se está consumiendo mayor energía para realizar un trabajo útil, es decir hay pérdidas de eficiencia energética. Esta ineficiencia energética es causada por la energía reactiva, que es básicamente la energía que absorben los equipos y que no la vuelven funcional, sino que le devuelven a la red. Por esta razón las empresas de energía están penalizando este tipo de sucesos, bajo la resolución (CREG 015 del 2018).

Características:

Cilíndricos serie PRT

Especialmente diseñados para corrección del factor de potencia en sistemas automáticos con pasos móviles y fijos. Disponibles en los siguientes voltajes y potencias: de 240 V en 6 y 12 kVAr, de 460 V en 11, 22 y 27.5 kVAr y de 480 V en 10, 20 y 25 kVAr.

Modulares serie UTF

Especialmente diseñados para corrección del factor de potencia en sistemas fijos de motores y transformadores. Disponibles en los siguientes voltajes y potencias: de 240 V en 6, 12, 18, 24 y 30 kVAr, de 460 V en 11, 22, 33, 44 y 55 kVAr y de 480 V en 10, 20, 30, 40 y 50 kVAr.

Para su instalación se deben contemplar varios elementos como:

1. Se recomienda utilizar contactores con resistencias de precarga
2. Buena ventilación el sitio y mantenerse seco
3. Debe tener ventilación forzada cuando se instale dentro de gabinetes o armarios eléctricos
4. Utilizar conductores que soporte más de 1,5 veces su corriente nominal
5. Verificar que el condensador este descargado para su respectiva manipulación
6. Asegurar una buena conexión de cables para evitar puntos calientes en las conexiones.
7. Cuando se conecten los condensadores en paralelo, no se deben hacer puentes en los terminales de conexión del condensador.

