

Redes en sintonía: transmisión y distribución sin pérdidas

Reactor de armónicas, de Epcos TDK,
disponible a través de Locia y Cía. SA.



Locia y Cía. SA
www.locia.com.ar



EPCOS Reactor para 50Kvar al 7% (frente)

El uso creciente de aparatos electrónicos de potencia (drives, unidades ininterrumpibles de energía, etc.) produce corrientes no lineales que contaminan la red de suministro eléctrico con corrientes armónicas (polución en la red).

La corrección del factor de potencia o capacitancia del capacitor forma un circuito de distorsión junto con el transformador de alimentación. La experiencia demuestra que la frecuencia autorresonante de este circuito ronda, en general, entre 250 y 500 Hz, por ejemplo, entre la quinta y la séptima armónica.

La corrección del factor de potencia o capacitancia del capacitor forma un circuito de distorsión junto con el transformador de alimentación

Tal grado de distorsión puede resultar en consecuencias no deseadas como las siguientes:

- » Sobrecarga de los capacitores.

- » Sobrecarga de los transformadores y equipamiento de transmisión.
- » Interferencia con los sistemas de medición y control, computadoras y aparata eléctrica.
- » Elevación de la resonancia, por ejemplo, amplificación de las corrientes armónicas.
- » Distorsión en la tensión.

Tales fenómenos de resonancia se pueden evitar si se conectan capacitores en serie con reactores de filtro en el sistema de corrección del factor de potencia

Tales fenómenos de resonancia se pueden evitar si se conectan capacitores en serie con reactores de filtro en el sistema de corrección del factor de potencia. Estos sistemas de corrección del factor de potencia "desafinados" pueden escalar de manera tal que la frecuencia autorresonante llegue a estar por debajo de la línea armónica más baja.

Este sistema de corrección del factor de potencia es totalmente inductivo, visto desde las armónicas que están por encima de esa frecuencia. Para la línea de frecuencia base (50 o 60 Hz, en general), el sistema actúa de forma totalmente capacitiva, corrigiendo la potencia reactiva.

Este sistema de corrección del factor de potencia es totalmente inductivo, visto desde las armónicas que están por encima de esa frecuencia

Aplicaciones

- » Evitar condiciones de resonancia.
- » Filtro de armónicas.
- » Reducción de la distorsión armónica.
- » Reducción de las pérdidas de potencia.



EPCOS Reactor para 50Kvar al 7% (dorso)

Características

- » Máxima linealidad.
- » Control de temperatura mediante microinterruptor en bobina interior.
- » Mayor vida útil gracias a materiales de alta calidad.
- » Bajas pérdidas.
- » Gran capacidad de sobrecarga.
- » Dispositivo de seguridad, microinterruptor de temperatura.
- » Poco ruido. ■