

## FILTRO DE ARMONICOS

COOPER POWER SYSTEM ha estado analizando, la ingeniería, el diseño y fabricación de los filtros de armónico desde el año 1983. La necesidad de dar soluciones al factor de potencia y los problemas de armónicos se ha analizado desde hace tiempo. Empresas industriales han tenido que hacer frente a los armónico y los problemas asociados durante muchos años.



Los armónicos crean muchos problemas en los sistemas de los clientes:

- Equipos de calefacción anormal
- falla prematura del transformador
- Reducción de la vida del equipo
- Las fallas excesivas de los fusibles de condensadores
- Los problemas de condensadores
- Interferencia en las comunicaciones
- Distorsión de tensión excesiva
- sobrecalentamiento del transformador
- Problemas en el Relé potencial y de medición
- Los problemas de los equipos generales

**GES** tiene una competencia básica en esta área. Nuestra ingeniería y grupo de estudio posee la técnica y experiencia para analizar las necesidades de un cliente y proporcionar una buena ingeniería, paquete de filtro armónico /condensador, los bancos de **480 V a 35 kV** que cumple con los objetivos del sistema.

## **1:Conmutación:**

interruptor

- Con o sin Interruptor de desconexión
- Con o sin interruptor a tierra

**Conmutado:**

(Solo paso o varios pasos sintonizados a las frecuencias individuales o múltiples)

- Interruptores de aceite
- Interruptores automáticos fijos
- Extraíbles

## **2: CONTROLES:**

Automático (factor de potencia, VAR, tensión, corriente, tiempo y temperatura).

## **3. REACTOR:**

**TRIFASICO:**

- Núcleo de hierro con aceite
- Núcleo de hierro en seco de una fase

**MONOFASICO:**

- Núcleo de aire

## **4. ESQUEMA DE DETECCION DE DESBALANCE:**

Banco de filtro de armónicos están conectados en delta o estrella flotante para evitar los armónicos que puedan contribuir a problemas de sistemas de tierra.

- PT (neutro a tierra) para los bancos estrellas.
- CT (entre neutros) para los bancos Wye Split.
- CT en las fases de las conexiones de Delta.



