

## AutoCap

Diseñados para la Corrección del Factor de Potencia de manera automática en distribución pública de energía eléctrica o en instalaciones industriales.

- Tableros de tipo gabinete metálico IP40 con ventilación forzada.
- Protección general termo magnética.
- Protección termo magnética por paso.
- Preparados para fijación en piso.
- Capacitores EPCOS PhiCap
- Controlador EPCOS BR 450.
- Contactores EPCOS especiales para capacitores con pre contactos y resistencias para la limitación de corrientes de inserción.

### Componentes de los equipos AutoCap.

#### Controlador EPCOS BR 450

Controlador de 6 pasos diseñados para equipos PFC de potencia media. Combina una alta fiabilidad y un rendimiento superior con un precio muy competitivo. Un beneficio clave del BR 450 es su flexibilidad sin igual en el rango de voltaje, los detalles de la aplicación y las opciones de programación.



#### Condensadores EPCOS PhiCap

- Capacitor autoregenerable, con fusible interno de seguridad, con resistencia de descarga.
- Encapsulado en resina flexible biodegradable.
- Vida útil: Hasta 135.000 hs
- Sobre corriente permanente hasta 1,3In
- Certificados UL según UL810



### Contadores EPCOS para CFP

Contadores para capacitores que atenúan las corrientes de inserción y las sobretensiones

El uso de contactores comunes al maniobrar capacitores causa perturbaciones por corrientes de inserción y sobretensiones nocivas para equipos de control sensibles. El uso de contactores EPCOS con pre contactos y con resistores atenuadores de las corrientes de inserción es indispensable para lograr una larga vida útil de los capacitores y no perturbar la calidad de energía que afecta a toda la instalación eléctrica.



### Reactores Anti resonantes (Opcional- AutocapForce)

Los reactores de filtro EPCOS, se utilizan para agregar al banco de CFP funciones como:

- Evitar la eventual resonancia en paralelo.
- Evitar la amplificación de corriente armónicas.
- Evitar la aparición de tensiones armónicas.
- Evitar de sobretensiones de pico o absorber parcialmente la corriente de 5ta armónica (caso típico en instalaciones industriales con cargas trifásicas).



### Reactores de Descarga (Opcional)

Para la descarga rápida de capacitores

Los resistores usados normalmente requieren un tiempo relativamente extenso para lograr la descarga de los capacitores (más de 1seg'). Estos reactores permiten reducir este tiempo en forma significativa.



### Recomendaciones.

- Si la instalación tiene THDV<3% ó si las cargas que generan armónicas (variadores de velocidad, arrancadores suaves, rectificadores, equipos de soldadura, UPS, etc.) **no son más que el 15% del total de la carga**, entonces pueden usarse capacitores solos sin filtros.
- Es recomendable que su tensión sea mayor a la real. (por ej. usar 440V en redes de 400V) para compensar la desclasificación de la expectativa de vida nominal debido a factores a veces no muy controlables como temperatura, sobretensiones y sobre corrientes.
- Si el THDV>3% usar reactores para filtro de corrientes armónicas de acuerdo a la armónica dominante.

### **El criterio rápido para determinar si el banco de capacitores requiere reactores antiresonantes para filtrado de armónica es:**

-Si más del 15% de la carga son variadores y arrancadores suaves, estas generan corrientes en la 5ta armónica.

-Si más del 40% de la carga es iluminación con lámparas de descarga, estas generan corrientes en la 3ra armónica.

Saluda atentamente Néstor Aveiro

Dpto Técnico de MGI.