



No. 11

¿Capacitores en cada motor?



Normalmente, cuando una empresa presenta bajo factor de potencia, en México sería menor al 90%, recibe un recargo en su facturación de energía eléctrica.

El contratista a cargo hará el cálculo para un nuevo banco de capacitores y propondrá la instalación en un nuevo circuito del tablero general. Esto funciona para corregir el factor de potencia, que calcula el medidor de energía eléctrica del suministrador y por lo general los recargos desaparecen de la facturación, e incluso, aparece una ligera bonificación. ¡Todos felices y contentos!

Pero, hay algo más que se debe saber: la energía reactiva de los motores y otras cargas de bajo factor de potencia sigue circulando, desde el

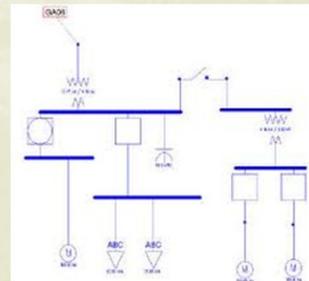
nuevo banco capacitivo, hasta las cargas. El exceso de corriente que esto representa sigue circulando por los circuitos de la instalación generando calor y pérdidas innecesarias.

En el caso de los motores conviene evaluar la posibilidad de instalar los capacitores justo en cada motor importante. El artículo 460, sección 9 de la NOM 001 SEDE 2005 establece que esto se puede hacer, obviamente ajustando la

Ajuste automático del factor de potencia. El capacitor se conecta y desconecta simultáneamente con el motor.

Desventajas:

- Requiere mediciones individuales de cada motor para determinar el capacitor que necesita.
- El costo inicial es



protección de sobrecarga (OL) al nuevo valor disminuido de corriente.

¿Cuáles son las ventajas?

- Disminución de la corriente del circuito, con el consiguiente ahorro de energía por menos pérdidas en los cables.

ligeramente mayor.

Requiere un estudio de costo beneficio comparado con la instalación tradicional. Si tienes algún comentario o experiencia relativa a este artículo no dudes en contactarte con nosotros.

Guillermo Arreguín Carral.

Calle Río Aros 322 int. 8
Roma 5ta Etapa,
Chihuahua, Chih.
Tel. (614) 417 87 77
arreguiningeneria@pro
digy.net.mx

arreguiningeneria.com
uvie195.blogspot.com

Visítanos en

