

Eficiencia energética en la mira

En el marco del “Programa para la mejora del factor de potencia” llevado adelante por el ENRE, Leyden se muestra preparada con sus capacitores.

Leyden

www.leyden.com.ar

Fuentes: entrevista original de Editores SRL y Resolución ENRE N° 85/2024

“Mejorar el factor de potencia, es mejorar la eficiencia energética de una instalación”.

Con ochenta años de experiencia en el mercado, la empresa argentina Leyden ha ganado renombre como fabricante y comerciante de este tipo de dispositivos y hoy, en el marco del “Programa para la mejora del factor de potencia” impulsado por el ENRE, se yergue como opción confiable para atender la demanda con calidad y seguridad garantizadas.

La nueva reglamentación

La Resolución 2024-85-APN-ENRE establece las condiciones del “Programa para la mejora del factor de potencia”. Este insta a las distribuidoras de energía Edeonor y Edesur a elevar el límite inferior de corrección de factor de potencia de 0,85 a 0,95 para todas las categorías tarifarias y, en consecuencia, llevar a cabo las mediciones que determinen cuán alejadas de la nueva disposición se encuentran las instalaciones. Las categorías tarifarias 1 (demandas pequeñas) y 2 (demandas medianas) que presenten un valor inferior al establecido estarán obligadas a instalar un equipo



URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8040>

de corrección de factor de potencia automático a fin de que el factor de potencia de la demanda conjunta de todos los usuarios de un inmueble resulte en 0,95 por lo menos. Por ejemplo, en caso de que las mediciones de un edificio de ocho pisos arrojara un valor menor a 0,95, el consorcio deberá gestionar la instalación de un equipo de corrección automático que eleve el factor de potencia de la demanda de todos los departamentos, en conjunto, promedie 0,95 o más.

Asimismo, junto a la medición del factor de potencia, se deberá indicar el contenido armónico de la demanda, y en caso de que se constate distorsión total de tensión igual o mayor a 3% (THDV \geq 3%), la batería automática de capacitores deberá contar con reactores antirresonantes.

La nueva reglamentación responde a la adecuación de las instalaciones a las características de la vida contemporánea, y la normativa a los estándares internacionales. En rigor, el límite en el valor del factor de potencia en 0,85 estaba considerablemente desactualizado respecto de las normativas que rigen, no solo en los países desarrollados industrialmente, como Italia, Francia, Reino Unido, Estados Unidos de América, Canadá y otros, sino también en países de la región sudamericana, e incluso en algunas jurisdicciones provinciales y/o municipales de la República Argentina.



Por ejemplo, en caso de que las mediciones de un edificio de ocho pisos arrojara un valor menor a 0,95, el consorcio deberá gestionar la instalación de un equipo de corrección automático que eleve el factor de potencia de la demanda de todos los departamentos, en conjunto, promedie 0,95 o más.



Sobre el factor de potencia

El factor de potencia es un valor adimensional que establece, en porcentaje, la relación entre la energía que se genera (kVA) y la que se consume (kW). Matemáticamente, se calcula como la potencia activa (kilowatts) dividida entre la potencia aparente (kilovoltamperes).

Corregir el factor de potencia significa mejorar la eficiencia de la instalación eléctrica. Pasar de un factor de potencia de 0,85 a 0,95, por ejemplo, implica disminuir el consumo de corriente en un 11%.

Entre los beneficios más relevantes de la mejora del factor de potencia en los puntos de consumo se señalan los de a) recuperación de capacidad portante de líneas, cables y transformadores; b) menor tasa de cortes por averías en cables y transformadores; c) reducción de las pérdidas de potencia y energía en las redes de distribución; d) menores caídas de tensión en las redes; e) extensión en la vida útil de instalaciones, y f) reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.

La nueva reglamentación responde a la adecuación de las instalaciones a las características de la vida contemporánea, y la normativa a los estándares internacionales.

La propuesta de Leyden

Gracias al equipamiento y la capacidad técnica de la que dispone, Leyden puede proponer el banco de capacitores apropiado para cada necesidad, y convertirse así en una aliada que evite al consumidor el pago de onerosas multas por el costoso valor de la energía.

Los capacitores y equipamiento que comercializa cumplen con todas las exigencias que indica la norma 60831-1/2.

¿Qué es la distorsión armónica?, Es el indicador que cuantifica la deformación de las ondas de tensión y corriente, reales frente a las sinusoidales puras teóricas. Lamentablemente en la actualidad han dejado de ser perfectamente sinusoidales, fundamentalmente por el advenimiento de la electrónica de potencia.

Para todas las tensiones, el catálogo de Leyden incluye capacitores y bancos; filtros de armónicas, llaves para capacitores; controles para bancos; interruptores; contactores y descargadores de distintas características, tanto en baja como en media tensión.

Especialmente para baja tensión, las opciones son capacitores con diseño antiexplosivo, con protección de sobrepresiones internas, autoregenerables con tecnología MKP.

Hace más de ochenta años que la empresa se dedica a la eficiencia energética, no solo con sus soluciones de mejora del factor de potencia, filtrado de armónicos, en baja, media y alta tensión.

Pasar de un factor de potencia de 0,85 a 0,95, por ejemplo, implica disminuir el consumo de corriente en un 11%.

Palabras finales

El crecimiento de la demanda eléctrica de las últimas dos décadas no fue debidamente acompañado de inversión en el sistema de distribución, lo cual ha conllevado a un deterioro creciente de los índices de calidad de servicio técnico que se traducen en cortes de servicio frecuentes. El reacondicionamiento de las redes de distribución llegaría de la mano de una actualización tarifaria que se sentirá fuertemente en los bolsillos de los consumidores.

Ante este marco de emergencia, adquiere valor toda oportunidad de ahorro de energía eléctrica y se hace obligatorio incentivar su uso eficiente y racional. El "Programa para la mejora del factor de potencia" apunta en la dirección señalada, y los instaladores electricistas serán quienes adviertan al consumidor final que tarde o temprano deberá corregir con banco de capacitores (el

ENRE pide bancos automáticos) si su instalación tiene un factor de potencia menor a 0,95 inductivo.

Empresas locales de la talla de Leyden están preparadas para atender los requerimientos materiales y técnicos de la propuesta. ■

Adquiere valor toda oportunidad de ahorro de energía eléctrica y se hace obligatorio incentivar su uso eficiente y racional.

