



CYDESA
Construcciones y Distribuciones Eléctricas, S.A.

Expertos en energía reactiva y armónicos

Pol. Ind. Sant Antoni, Parcela 2, Nave A
08620 Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)
España

Tel.: (+34) 936 565 950
Fax: (+34) 936 769 745
E-mail: cydesa@cydesa.com



GESTIÓN DE POTENCIA REACTIVA EN GRUPOS ELECTRÓGENOS

GENERADORES INEFICIENTES O INSERVIBLES POR LA FALTA DE GESTIÓN DE LA REACTIVA

Por norma general, para evitar problemas de sobretensiones y trabajar en zona prohibida de funcionamiento, las baterías de condensadores se desconectan cuando una red es alimentada por grupos electrógenos. Aunque si es cierto que, **aunque no se esté compensando la potencia reactiva inductiva, se sigue garantizando el suministro eléctrico.**

Aun así, el consumo de potencia reactiva hace que, tanto el generador como la red y los transformadores de potencia, sean menos eficientes, por lo tanto, **se consume más combustible para producir el mismo trabajo.**

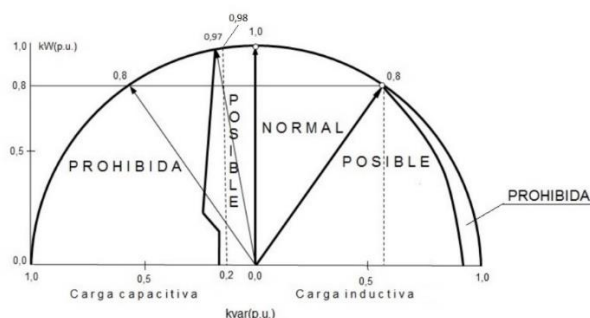


Figura 1 Curva de capacidad de un alternador síncrono con carga inductiva y capacitiva.
Fuente: LÓPEZ, J., Calidad de potencia. 1a ed. Barcelona: Marcombo, 2017. ISBN 9788426725714

Por otro lado, fuera de los términos de eficiencia, se están dando casos de redes que de por sí son capacitivas, ya sea por el tipo de carga o cableado de distribución, las cuales **el grupo eléctrico se desconecta al poco rato de entrar en funcionamiento.** Esto es así ya que las cargas obligan al generador a trabajar en su zona prohibida y éste, por seguridad, se desconecta.

Este escenario no es para nada deseable ya que la inversión económica, hecha en el grupo eléctrico, viene motivada por tener un suministro eléctrico continuo en caso de emergencia.

TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA LA GESTIÓN DE REACTIVA EN GRUPOS ELÉCTRICOS

La solución tecnológica para tener una gestión estable y segura de la potencia reactiva pasa por los equipos de **Generación Estática de Potencia Reactiva** o comúnmente conocidos como SVG (Static Var Generator). Éstos permiten entregar tanto potencia reactiva inductiva como reactiva capacitiva, aunque son equipos grandes y pesados.

En la actualidad, esta tecnología ha dado un salto de gigante, y este año podemos ofrecer la **serie ultra compacta que deja atrás los grandes y pesados equipos** que se encuentran en el mercado.

Este salto tecnológico nos permite poder dar solución en gestión de reactiva, con un tiempo de respuesta instantáneo, es decir, tener siempre un $\cos \phi$ cercano a 1 independientemente del tipo de carga o red y una eficiencia del 99%, de este modo **se obtiene más trabajo por cada litro de combustible.**



Figura 2 Grupo electrógeno con SVG

<p align="center">SVG 100 kvar: 500x605x269 / 44 kg</p>	<p align="center">SVG Ultra compacto 100 kvar: 500x520x100 / 31 kg</p>