

## ► Selección y mantenimiento de baterías para grupos electrógenos

Por Enersystem  
[www.enersystem.com](http://www.enersystem.com)

Un fuerte programa de mantenimiento preventivo es una de las maneras más simples y rentables para reducir el nivel de riesgo y aumentar el tiempo de funcionamiento de un sistema de energía crítica. Sin embargo, el mantenimiento inapropiado de la batería sigue siendo la razón más común para el fracaso de los sistemas críticos de energía de reserva, y las fallas en las baterías de arranque son la razón principal por la cual los generadores de reserva no arrancan en más del ochenta por ciento (80%) de los casos.



El monitoreo y mantenimiento son las claves para minimizar la falla de la batería y, en particular, en las baterías de plomo-ácido para grupos electrógenos. El agregado de agua adecuado en las baterías de plomo

y su correcta carga son cruciales para evitar el daño y/o pérdida de capacidad de manera permanente.

### La elección de la batería adecuada para la aplicación

Mientras que el mantenimiento es importante, la elección correcta de la batería para el grupo electrógeno es aún más crucial. Varias preguntas son clave a la hora de determinar las necesidades de la batería del grupo electrógeno:

- » ¿Cuál es su "verdadero" ambiente?
- » ¿La aplicación requiere que la batería permanezca en carga continua?
- » ¿Está la instalación sujeta a cortes frecuentes?
- » ¿La batería tiene el tamaño adecuado, teniendo en cuenta la profundidad de descarga?
- » ¿Las baterías están apropiadamente ocultas para evitar el robo en el sitio?

### Descripción y comparación de las baterías para grupos electrógenos

Las baterías para aplicaciones de grupos electrógenos deben cumplir con dos requisitos fundamentales:

- » Alta densidad de energía: Almacenar la mayor cantidad de energía en el espacio disponible. Esto permite almacenar energía adicional para cuando sea necesario, como en los días de frío extremo, reduciendo así la profundidad de descarga, y



umentando su descarga de corriente de arranque, lo que aumenta su vida útil.

- » Vida útil adecuada, bajo carga lenta continua, para estar lista para arrancar el grupo electrógeno cuando sea necesario.

La combinación de estos dos requisitos exige la necesidad de seleccionar una batería de doble propósito, que sea capaz de durar muchos años, y lo suficientemente potente (en un espacio reducido) como para iniciar grandes motores diésel, incluso en climas muy fríos.

*El mantenimiento y selección inapropiados de la batería siguen siendo la razón más común para el fracaso de los sistemas críticos de energía de reserva.*

Las baterías de níquel-cadmio (NiCd) tienen "efecto memoria" que a menudo resulta en una vida más corta que la especificada, tienen una alta tasa de autodescarga y requieren más mantenimiento que las baterías de plomo. Sin embargo, pueden soportar sobrecarga sin daños graves y son ideales para aplicaciones que incluyen una cierta cantidad de abuso.

Las baterías líquidas de plomo-ácido y placa plana tienen un diseño robusto, bajo precio, y se pueden modificar fácilmente

sus características adaptarse de mejor manera a aplicaciones particulares. Sin embargo, tienen una vida reducida en altas temperaturas, requieren agregado de agua frecuente y no están preparadas para exigencias extremas.

*La necesidad llama a seleccionar una batería de doble propósito: que sea capaz de durar muchos años y lo suficientemente potente (en un espacio reducido) como para iniciar grandes motores diésel, incluso en climas muy fríos.*

Las baterías de plomo puro de placas finas (TPPL) proporcionan una densidad de energía superior a otras tecnologías. Pueden cargarse rápidamente reduciendo al mínimo el tiempo de inactividad. Mediante la alta compresión de sus placas en la caja, el diseño robusto no solo es compatible con una vida más larga, sino también permiten soportar vibración y otras condiciones rigurosas. Asimismo son libres de mantenimiento dado que están selladas, por lo que tampoco requieren agregado de agua.

Sin duda, para la mayoría de las aplicaciones de arranque de grupos electrógenos de emergencia, las baterías *Odyssey Extreme* de *EnerSys* son la solución precio prestación ideal para una instalación de emergencia. ■

**\*EnerSys es una empresa global con fábricas y oficinas comerciales en todo el mundo, y experiencia en el desarrollo, fabricación y comercialización de baterías para aplicaciones industriales. En Argentina EnerSystem fabrica y comercializa el portafolio completo de productos.**