

Soluciones con baterías de litio

SAI Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA (SAE) RESPALDADOS CON BATERÍAS DE LITIO



E-MEDICAL



INDUSTRY



DATA CENTRE



TRANSPORT



Energy Storage



HIGHLIGHTS

MAYOR DURACIÓN DE LA BATERÍA

Superior a las baterías de plomo-ácido.

TOLERANCIA A ALTAS TEMPERATURAS

Sistema de refrigeración más pequeño, ahorro económico.

ALTA DENSIDAD ENERGÉTICA

Dimensiones y peso reducidos.

SISTEMA DE SUPERVISIÓN EN TIEMPO REAL

Mejora de la seguridad, la fiabilidad y la gestión de la información.

ELEVADO NÚMERO DE CICLOS

11 000 frente a los 300 de las baterías tradicionales de plomo-ácido.

ALTA VELOCIDAD

Mayor corriente de carga/descarga (hasta 2.5 C/11 C).

ALTA CAPACIDAD

Mayor retención de capacidad que las baterías de plomo-ácido.

Las baterías de litio brindan a los operadores de cualquier tipo de instalación un nuevo conjunto de soluciones que ayudan a mejorar el rendimiento del almacenamiento de energía.

Las baterías de litio son la solución ideal para todas las aplicaciones que necesitan un elevado número de ciclos, alta velocidad de carga y nuevos modos de funcionamiento de las instalaciones, como «supresión de picos», o que tienen grandes limitaciones de espacio y temperatura.

Gracias a los avances químicos y tecnológicos realizados durante los 10 últimos años, Riello UPS y Riello Solartech han introducido soluciones de baterías de litio que constituyen una alternativa válida a la batería convencional de plomo-ácido en una amplia variedad de usos.

La innovadora tecnología de litio que propone Riello UPS ofrece ventajas

indiscutibles frente a las soluciones tradicionales de baterías de plomo-ácido, empezando por el menor número (o incluso la ausencia) de cambios durante todo el ciclo de vida de la instalación SAI y SAE, lo que reduce o elimina el riesgo de interrupciones para sustituir baterías y genera un importante ahorro de costes. Las baterías de plomo-ácido necesitan una temperatura ambiente gestionada de entre 20 y 25 °C y afectan enormemente al diseño del sistema de refrigeración. Las baterías de litio toleran mejor las altas temperaturas (incluidos los picos ocasionales) y, si los SAI/SAE y los servidores también están diseñados para tolerar temperaturas de funcionamiento elevadas, es posible ahorrar dinero reduciendo el tamaño del sistema de refrigeración y recortando el gasto en electricidad.

Además, el peso es casi dos veces menor para suministrar la misma cantidad de energía, un factor que las hace más

manejables y fáciles de colocar.

El tamaño es hasta un 75 % inferior al de las baterías convencionales de plomo-ácido, lo que deja espacio libre para otros equipos de TI o salas adicionales para albergar futuros incrementos de potencia.

A diferencia de las baterías de plomo-ácido, la capacidad no disminuye en función de la tasa de corriente de descarga: si hace falta una elevada corriente de descarga, la capacidad de la pila se mantiene, no es preciso sobredimensionar y se genera un importante ahorro de costes. El número de ciclos de carga/descarga se multiplica por más de 10, dependiendo de la tecnología, la temperatura y la profundidad de descarga. Esta es una característica fundamental para facilitar aplicaciones SAI/SAE que precisan un elevado número de ciclos de batería, como «supresión de picos» y «configuración OFF GRID».

Los tiempos de carga, determinantes en las distintas situaciones de apagón, son como mínimo cuatro veces más rápidos, algo que debe tenerse en cuenta desde la perspectiva de las redes y la energía inteligentes, por ejemplo, en todas las instalaciones híbridas (red/geotérmica + solar + eólica) que requieren mayor

velocidad de carga/descarga.

Teniendo en cuenta que esta tecnología precisa un equilibrio eléctrico de las celdas, la solución de baterías de litio de Riello UPS lleva un sofisticado sistema de supervisión de la batería (elemento que normalmente no forma parte de las soluciones de baterías de plomo-ácido para sistemas SAI), lo que garantiza mayor rendimiento, seguridad y fiabilidad del sistema y permite su supervisión. Las soluciones de litio de Riello UPS ofrecen una amplia compatibilidad con la serie de productos SAI de Riello UPS y la cartera de almacenamiento de energía de Riello Solartech y son fácilmente adaptables a las necesidades de potencia, arquitectura y requisitos de instalación de cualquier cliente.

AMPLIA GAMA DE SOLUCIONES

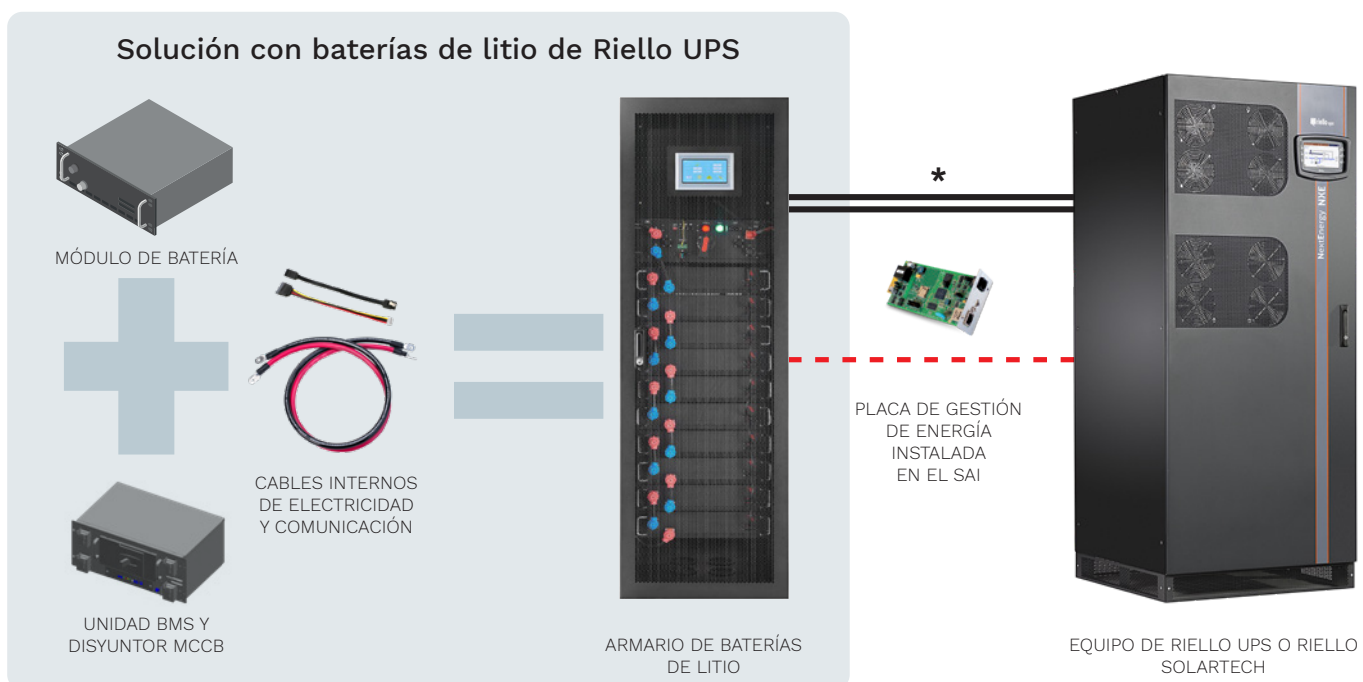
La propuesta de baterías de litio de Riello UPS está concebida para ofrecer varias soluciones capaces de cubrir la más exigente demanda del mercado y los requisitos de un elevado número de aplicaciones. Esto se consigue con una selección de productos que se caracterizan por la duración de la descarga, el número de ciclos de la batería y la tasa de corriente de carga/descarga. La propuesta de baterías de litio de Riello UPS es apta para:

- Centros de datos (p. ej., coubicación, salas de control)
- Telecomunicaciones (p. ej., operadores fijos y móviles)
- Sanidad (p. ej., hospitales y centros médicos)
- Construcción de infraestructuras (p. ej., instituciones financieras, centros de enseñanza)
- Transporte (p. ej., infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias)
- Fabricación (p. ej., sector de alimentación y bebidas)
- Almacenamiento de energía (p. ej., aplicaciones fotovoltaicas, eólicas y de cogeneración, red eléctrica inteligente y aplicaciones OFF GRID).

PROPUESTA DE BATERÍAS DE LITIO DE RIELLO UPS

La solución de baterías de litio de Riello UPS ofrece una propuesta completa que incluye:

- Módulos de batería con control electrónico integrado
- Protección con disyuntor de batería
- Unidad BMS (Sistema de gestión de la batería)
- Cables eléctricos de interconexión entre módulos
- Cables internos de comunicación del armario
- Cable de comunicación externo para el intercambio de datos entre la unidad BMS y el SAI de Riello o el sistema de Riello Solartech.



* Los cables eléctricos entre el armario de baterías y el SAI de Riello UPS o el sistema de Riello Solartech no se suministran.