

Cuatro ejemplos de casos de la celda GMK para montaje sobre plataforma de NOJA Power



Son múltiples los proyectos de conexión en media tensión que se pueden beneficiar con el uso de la celda GMK desarrollada por NOJA Power. La celda GMK permite a los usuarios reducir el costo en comparación con los sistemas discretos. Lo anterior debido a que la solución está equipada con numerosas funcionalidades de protección y control que tradicionalmente requieren el empleo de equipos costosos de diferentes fabricantes. Aquí exploramos cuatro casos de aplicación de la celda GMK de NOJA Power.

1. Conexión a la red de Media Tensión de baterías de almacenamiento de energía



▲ Imagen del BESS localizado en Black River, Queensland Australia, cortesía de Yurika

En Queensland, Australia, se integran sistemas de almacenamiento de energía de baterías (BESS, por su sigla en inglés) para mejorar la resiliencia del sistema. A medida que el gobierno trabaja hacia una mayor proporción de generación mediante fuentes de energía renovable, estos sistemas permiten conservar energía y ofrecen estabilidad a la red.

La celda GMK de NOJA Power fue seleccionada como la solución que permite maniobras de interconexión, conectando el BESS Tesla de 5 MW en Black River, Queensland.

2. Equipos de maniobra para la industria minera

La celda GMK de NOJA Power se utiliza en múltiples sitios mineros, donde la integración de equipos y los enclavamientos de los interruptores permiten mejorar la seguridad y reducir los costos de las operaciones.

Celda GMK de NOJA Power instalada en el pórtico de la mina Roy Hill, Australia Occidental ▶



3. Conexión de infraestructuras ferroviarias

En una industria donde la mayoría de sistemas operan a voltajes superiores a la distribución convencional, la celda GMK de NOJA Power ha encontrado múltiples aplicaciones en la alimentación de las subestaciones asociadas a esta infraestructura.

Un ejemplo importante es el esquema de Transferencia Automática del Tren de Victoria, donde dos GMKs están conectados a dos fuentes de entrada diferentes. Las celdas GMK comparten información a través de una conexión de fibra óptica y realizan la transferencia automática del suministro en caso de degradación de la calidad de la energía en la fuente activa.



▲ Dos celdas GMK de NOJA Power conectadas en un esquema de transferencia automática

4. Integración de granjas solares

En Australia, la aplicación más común de la solución GMK de NOJA Power constituye la conexión de granjas solares a la red de distribución. El conjunto integrado de funcionalidades de protección de la celda GMK la convierten en un dispositivo ideal para esta aplicación.

Protecciones como ROCOF, Salto de Vector de Voltaje (VVS), entre otras funcionalidades de cogeneración son atributos estándar de la solución. Los desarrolladores pueden optimizar los costos de integración reduciendo el número de equipos necesarios para interconectar estos activos de infraestructura a la red.



▲ Granja solar Kanowna en el norte de Nueva Gales del Sur conectada a la red de distribución con un GMK de NOJA Power

“La celda tipo pedestal que puede alojar 1 o 2 de los nuestros interruptores de reconexión automática, e integra el control RC elegido por el cliente, proporciona una solución de conexión completa para todas estas aplicaciones” — Neil O’Sullivan, Director Ejecutivo del Grupo NOJA Power.

“La solución incluye medición tarifaria y de calidad de la energía, funcionalidades de protección avanzada propia de nuestros controles RC con su RTU integrada, lo que permite el control y la supervisión remotos vía SCADA. La celda GMK es realmente la solución completa de conexión a la red de energías renovables.”