



Innovando sin límites

Gama de fibra óptica

Apoyo en la recolección de datos inalámbrica

La información desempeña un papel clave en cada decisión que tomamos, desde la seguridad industrial hasta las telecomunicaciones y las operaciones diarias. Con los avances tecnológicos actuales, dicha información suele transmitirse de manera inalámbrica. Hoy más que nunca, la precisión y eficiencia de esta transmisión es crucial, especialmente en operaciones mineras alrededor del mundo que están optando por este tipo de soluciones.

Sin embargo, si bien la transmisión inalámbrica permite a los centros de control monitorear con mayor precisión el estado y necesidades de mantenimiento del equipo, la señal puede verse afectada por interferencias o pérdidas de datos debido a la cantidad de señales que rebotan entre distintos puntos. Frente a esto, la fibra óptica se presenta como una alternativa eficiente que los sitios mineros están empezando a incorporar, ya sea como un cable independiente o integrado dentro de los cables de potencia.

Desarrollada para contribuir a minimizar la pérdida o confusión de datos, la gama de fibra óptica de KonNx, lanzada en 2016, está disponible en configuraciones de 8,7 kV, 15 kV, 25 kV y 35 kV. Diseñada para integrarse de manera fluida en sus operaciones, la diferencia fundamental que distingue a nuestra gama de fibra óptica frente a los acopladores tradicionales que incorporan esta tecnología radica en nuestro diseño.



(Continúa en la página siguiente)

KonNx Eléctrica Ltda

✉ : konnx@konnx.net | 🌐 : konnx.net



Innovando sin límites

Los acoplamientos tradicionales requieren el empalme de cables mediante una caja de conexión externa que utiliza conectores SC, generando una conexión física entre líneas de fibra óptica de un cable al otro. Sin embargo, la fibra óptica es extremadamente frágil, y este diseño convencional representa un alto riesgo de costosas reparaciones y pérdida de productividad. Si los conectores SC no se desconectan correctamente antes de abrir el sistema, la línea puede dañarse. Incluso la tensión generada al separar dos conectores SC puede causar una rotura total de la fibra.



La Línea de Fibra Óptica de KonNx combina diseños de acoplamientos confiables y de alta calidad con tecnología de haz expandido, comúnmente usada en aplicaciones militares. Esta innovación elimina la necesidad de la caja de conexión externa SC, reduciendo significativamente el riesgo de daño. En su lugar, todos los componentes clave están integrados y protegidos dentro del cuerpo del acoplador.

Gracias a esta tecnología, la señal de fibra óptica puede transferirse de un cable a otro sin contacto físico directo, y los operarios pueden conectar y desconectar el sistema sin aplicar tensión adicional sobre la línea o sus señales. Esto reduce el riesgo de fallas durante el mantenimiento, disminuye el tiempo de inactividad y aumenta la confiabilidad operativa del producto.

Mediante un diseño cuidadosamente elaborado y considerando las características ya existentes, la línea incorpora la tecnología de haz expandido directamente en la estructura del acoplador. Todo esto sin afectar la distribución radial simétrica del estrés eléctrico, ni comprometer el sólido sistema de segregación de apantallamiento a tierra, ofreciendo una solución segura y de alto rendimiento para la transmisión de datos en ambientes mineros exigentes.

KonNx Eléctrica Ltda

✉ : konnx@konnx.net | 🌐 : konnx.net