



Dispositivo DTSX 3000 de YOKOGAWA cubre una distancia de hasta 50 kilómetros:

MEDICIÓN DE TEMPERATURA CON FIBRA ÓPTICA: LA OPCIÓN MÁS EFICAZ Y RENTABLE PARA LA MINERÍA

Solución es ideal para detectar fugas en aciductos o incendios en correas transportadoras. También para medir temperatura en estanques y pilas de biolixiviación, o para realizar controles predictivos en el transporte de energía.

Hacer mediciones en la minería es muy costoso y complejo, especialmente por las distancias y condiciones climáticas extremas en que se desarrolla esta actividad. Por ejemplo, medir la temperatura de una pila de biolixiviación es todo un desafío, sobre todo considerando que éstas pueden tener extensiones que superan, por lejos, los dos kilómetros de largo y ancho, y los cinco metros de altura.

Detectar un incendio o aumento de temperatura en una correa transportadora también puede resultar muy complejo, especialmente cuando existe la necesidad de medir en distancias que superan los 20 ó 30 kilómetros.

Conscientes de esta realidad, y de la necesidad que tienen las mineras de reducir costos y hacer más eficientes sus operaciones, Yokogawa lanzó su sistema de medición de temperatura por fibra óptica DTSX 3000.

"Hoy la fibra óptica es uno de los medios de mejor calidad y velocidad en la transmisión de datos", dice Claudio Gajardo, supervisor de Ventas de Sistemas de Control de Yokogawa America do Sul (Chile). Explica que, la fibra óptica cuenta con componentes internos muy robustos, que permiten resistir perturbaciones electromagnéticas o temperaturas extremas.

Otra ventaja de la fibra óptica es su bajo costo en implementación, especialmente en proyectos donde la cantidad de equipos de medición de temperatura es considerable. "Permite ahorrar equipos, cablea-



Claudio Gajardo, supervisor de Ventas de Sistemas de Control.

do, horas civiles, construcción de ductos, perforaciones y otros costos relevantes. Es decir, la medición de temperatura por fibra óptica ahorra mucho dinero", asegura Gajardo.

Aplicaciones en minería

Aunque la solución DTSX 3000 de Yokogawa ha sido utilizada con éxito en diversas partes del mundo en industrias del gas, petróleo y geotermia, por nombrar algunas, existen muchas aplicaciones para la minería. Las principales son detección de fugas en aciductos y

mineroductos; detección de incendios o aumento de temperatura en correas transportadoras; detección de incendio en túneles; medición de temperatura en estanques; controles predictivos y preventivos en transporte de energía; y para medir temperatura en pilas de lixiviación y biolixiviación.

Además del bajo costo de implementación, la solución DTSX 3000 permite hacer mediciones precisas cada un metro, con alcances de hasta 50 km, y con rangos de temperatura entre -200 a 800°C. También puede realizar mediciones de hasta 16 canales con un solo equipo, lo que es una ventaja competitiva fundamental. "Se destaca por su fácil instalación con distintos sistemas de control, mediante protocolo de comunicación. Asimismo, el equipo principal es compacto y con bajo consumo de energía", explica Claudio Gajardo, quien comenta que por sus notorias ventajas, esta solución ya se está implementando en operaciones mineras del país.

VENTAJAS DE MEDIR TEMPERATURA CON FIBRA ÓPTICA

- Bajo costo en implementación de proyectos donde la cantidad de equipos de medición de temperatura es considerable (menos equipos y cableado en los distintos procesos).
- Mediciones con alcances de hasta 50 km.
- Capacidad de realizar mediciones de hasta 16 canales con un solo equipo.
- Mediciones precisas cada un metro.
- Precisiones de 0,1°C.
- Fácil instalación con distintos sistemas de control, mediante protocolo de comunicación.
- Equipo principal compacto y con bajo consumo de energía.
- Capacidad de señales I/O en el mismo equipo.
- Rangos de temperatura entre -200 a 800°C.

La solución DTSX 3000 permite hacer mediciones precisas cada un metro, con alcances de hasta 50 km, y con rangos de temperatura entre -200 a 800°C.

DIRECCIÓN

Av. Nueva Los Leones 0200,
Providencia, Santiago de Chile
Tel.: +56 2 2355 6300
E-mail: contactenos@cl.yokogawa.com

CONTACTO Y MÁS INFORMACIÓN

Yokogawa América do Sul (Chile).