

Cámaras AF-Zoom Aplicación: Buzones - Descarga de mineral.

Cámaras TIC (Imagen Térmica) Aplicación: Monitoreo de Temperatura en estaciones de Polines.



OPERACIÓN:

- Sistema implementado en Codelco TTE8. Ubicados en la zona descarga de trenes metaleros en los buzones. Sistema que es monitoreado y controlado mediante una cámara estándar que no contiene una sistema de limpieza.

PROBLEMA:

- Contaminación constante en el lente de la cámara (Zona de Alta Polución). Cámara instalada en altura; lo cual, necesita permanente limpieza (cada 15 días) por personal de la mina. Se requiere trabajo en altura (riesgos inminentes) – alza hombres y el proceso de limpieza duraba en ejecución 1 hora aproximadamente. Sin considerar documentación y gestión administrativa.

SOLUCIÓN:

- Desarrollo de **TTM** en conjunto a **Stoneridge Orlaco** de Sistema “Cámara Auto-Limpiante” compuesto por:
 - Cámara **Orlaco AF-Zoom** de Aluminio. IP68 (Zoom 480x (40x óptico y 12x digital).
 - Cámara controlada mediante Relés de estado sólido vía PLC (Solicitud del cliente).
 - Sistema de Autolimpieza (Mediante una válvula de aire comprimido con agua). Mediante PLC.
 - Cableado blindado. (Resistente a vibraciones y variaciones de temperaturas extremas).

Solución Anterior



Sistema Cámara Autolimpiante - Orlaco



DESCRIPCIÓN:

- Sistema de monitoreo de “**Estaciones de Rodillos**” Para Correas Transportadoras.

PROBLEMA:

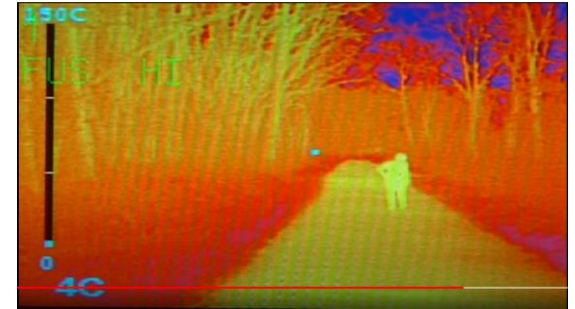
- Altas temperaturas en estaciones de rodillos que podrían provocar daños en la correa o incluso posibles accidentes (Incendios) en la zona. Un rodillo detenido (trabado) por la alta contaminación en el ambiente es uno de los casos más frecuentes de incrementos de temperatura en un punto específico del transportador.

SOLUCIÓN:

- Monitoreo constante en diferentes zonas del Transportador. Nuestra Cámara TIC es capaz de generar una imagen térmica general de la zona. Con un alcance de hasta 300 metros de visión. Podemos monitorear varias estaciones de rodillos a la vez.
- La Imagen Térmica nos mostrará en diferentes tonalidades qué Rodillo se encuentra trabajando a una mayor Temperatura o bien nos mostrará una zona “Caliente” dentro del transportador.
- Se optimizarán los tiempos de medición de T° . (En vez de medir todos los rodillos, nos enfocaremos en medir la estación que resalte en una tonalidad más térmica a diferencia del resto).

Cámaras AF-TIC

Aplicación: Monitoreo de Temperatura en estaciones de Rodillos





Área Confiabilidad & Automatización
Tecnología en Transporte de Minerales S.A.