



Hexagon Crusher Monitor

Mejore el rendimiento de su trituradora y aumente la productividad

Hexagon Crusher Monitor es una solución avanzada de automatización y optimización basada en radar, diseñada para mejorar la eficiencia y la seguridad en las operaciones de trituración para las industrias de minería y manejo de materiales a granel. Al utilizar tecnología de radar de vanguardia y control inteligente de procesos, Crusher Monitor ofrece monitoreo preciso y datos en tiempo real para ayudar a los operadores a maximizar el rendimiento, reducir el desgaste del equipo y prevenir costosos tiempos de inactividad. Crusher Monitor revoluciona las operaciones de trituración al combinar la precisión del radar con una automatización avanzada. Proporciona a los operadores información procesable y datos en tiempo real, asegurando que las trituradoras operen con la máxima eficiencia mientras minimizan los riesgos de seguridad y los tiempos de inactividad no planificados. Ya sea gestionando una trituradora primaria o secundaria, Crusher Monitor es su socio confiable para operaciones de trituración más inteligentes, seguras y eficientes.

Las soluciones de Hexagon abordan las diversas necesidades de las operaciones, desde la reducción del consumo de energía hasta la mejora de los protocolos de seguridad. Con un enfoque en ofrecer un retorno rápido de la inversión (ROI) y alineándose con las prioridades de ESG, nuestros sistemas brindan resultados medibles, asegurando que sus operaciones mineras estén optimizadas tanto para el presente como para el futuro.

A diferencia de los sistemas LiDAR o láser, la tecnología de radar mantiene su precisión y exactitud incluso en las condiciones ambientales más exigentes. Su capacidad para penetrar polvo, niebla densa, frío extremo y calor intenso la convierte en una solución insuperable en minería, logística de materiales a granel y operaciones subterráneas, donde el polvo extremo, la humedad y las fluctuaciones de temperatura son comunes. Las soluciones de radar de Hexagon aseguran un rendimiento y confiabilidad consistentes donde otros sistemas tienen dificultades.

Beneficios

- **Aumenta la disponibilidad de la trituradora hasta en un 29 %:** Favorece un mayor tiempo de operación y menos interrupciones.
- **Incrementa la productividad hasta en un 21 %:** Mejora el rendimiento y el desempeño de la planta.
- **Margen de error en la medición inferior al 1 %:** Proporciona datos de monitoreo de alta precisión.
- **Optimiza la secuencia de descarga:** Ayuda a mejorar el flujo de material y la eficiencia operativa.
- **Reduce los costos operativos (OPEX) hasta en un 33 %:** Disminuye los costos operativos mediante un mejor control y menor desgaste.
- **Permite intervenir de inmediato para prevenir daños o tiempos de inactividad:** Permite una respuesta más rápida antes de que los problemas se agraven.



Funcionalidades

- **Detecta bloqueos y monitorea el perfil del material:** Proporciona visibilidad continua del flujo de material y de las condiciones de bloqueo.
- **Controla la tasa de alimentación para mantener un funcionamiento óptimo de la trituradora:** Ayuda a mantener una operación estable ajustando el comportamiento de la alimentación.
- **Análisis de tendencias del volumen en la tolva de descarga y la tasa de alimentación:** Realiza un seguimiento del volumen y de los patrones de alimentación a lo largo del tiempo para apoyar una mejor toma de decisiones.
- **Gestiona el desgaste y posibles daños en la trituradora y el alimentador de placas:** Ayuda a reducir el desgaste de los equipos e identificar posibles daños con mayor anticipación.
- **Elimina la necesidad de inspecciones manuales en áreas peligrosas:** Reduce la exposición del personal al permitir el monitoreo remoto.
- **Sensores basados en radar, sin contacto físico y resistentes al polvo, vibraciones y condiciones ambientales extremas:** Ofrecen un rendimiento confiable en entornos de planta exigentes.
- **Se integra perfectamente con los sistemas de control de planta existentes, incluyendo SCADA, DCS y plataformas PLC:** Se adapta a la infraestructura de control actual sin interrupciones importantes.

Herramientas incluidas

Tools	Capacidades clave
Estado del Pozo de Descarga	La detección del volcado de camiones permite una mayor automatización y el análisis de obstrucciones, mejorando el despacho y evitando la formación de colas.
Detección de Posición de Camión y Tolva	Detecta la presencia y posición del camión, lo que permite la automatización y la activación de interbloqueos de seguridad.
Monitoreo de Alimentación	El análisis geométrico de la superficie y las mediciones de obstrucciones permiten entender el comportamiento del material y la velocidad de trituración.
Escaneo del Pozo de Descarga/ Tolva	Monitorea el material en el pozo de descarga para proporcionar al sistema de automatización mediciones de nivel de alta velocidad y detectar cambios inusuales en el perfil de superficie 3D y el flujo volumétrico de material por segmentos. Esto permite una detección temprana y confiable de obstrucciones, protegiendo al chancador de descargas en condiciones bloqueadas y mejorando su disponibilidad al asegurar la resolución oportuna de obstrucciones.
Sistemas adicionales	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo 1D 2D 3D de bóvedas y ore pass para optimizar el uso del buffer y evitar el desgaste del alimentador. El control de volumen y nivel maximiza la vida útil del buffer con monitoreo 3D en bóvedas y 1D en ore pass. • El Hexagon Fill Monitor para alimentadores de placas controla el perfil de carga para evitar niveles bajos, extendiendo la vida útil del alimentador tipo “apron” en más de un 5%.

Acerca de Hexagon:

Hexagon es el líder mundial en tecnologías de medición. Ofrecemos la confianza que las industrias clave necesitan para construir, navegar e innovar. Desde micras hasta Marte, nuestras soluciones garantizan productividad, calidad y sostenibilidad en sectores que van desde la manufactura y la construcción hasta la minería y los sistemas autónomos.

La división de Minería de Hexagon integra medición y autonomía en operaciones de superficie y subterráneas, llevando la tecnología autónoma y el análisis de datos a nuevos niveles para ayudar a los clientes a optimizar recursos y trasladar material de forma segura.

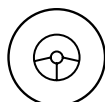
Esta propuesta incluye soluciones diseñadas para soportar:



Evaluación, Planeamiento y Diseño



Perforación y Voladura



Carguío y Acarreo



Levantamiento y Monitoreo



Procesamiento



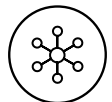
Recuperación



Seguridad



Operaciones Autónomas



Insights

Contáctenos

hexagon.com/mining | info.min@hexagon.com

© 2026-2028 Hexagon AB y/o sus subsidiarias y filiales. Reservados todos los derechos.

