ABB MEASUREMENT & ANALYTICS | CASO DE ÉXITO

Tecnología láser moderniza la central eléctrica de carbón

LLT100 caso de éxito

—
01

La posición de los carros de desplazamiento es fundamental para el procesamiento de minerales, así como en la minería, la agricultura, la alimentación, la silvicultura y las centrales eléctricas de carbón. Los transmisores láser han ido sustituyendo paulatinamente a los interruptores de proximidad.

Measurement made easy

—
01 Cajas de carros de desplazamiento localizadas arriba de los silos verdes

Introducción

El Tripper o sistema de carro de desplazamiento (apilador) es el corazón de muchas instalaciones de proceso industrial. Garantiza que se distribuyan cantidades uniformes de sólidos a granel en pilas, silos y sistemas de trituración. Los primeros carros se controlaban manualmente, pero a medida que se disponía de más tecnología de automatización, los productores cambiaron a interruptores de proximidad y sistemas de posicionamiento lineal. La última tecnología que se está adaptando ampliamente es la de medición láser sin contacto.

Reto

Mantener el carro de desplazamiento dentro de sus límites de recorrido representa un reto para la automatización. Cuando se desplaza demasiado, la banda transportadora se desacopla y provoca reparaciones muy costosas, así como paros imprevistos. Como ya se ha mencionado, la tecnología de proximidad está desapareciendo poco a poco debido a la obsolescencia de los fabricantes, además de presentar muchos puntos de fallo durante el funcionamiento. Algunos fabricantes de posicionadores láser también han intentado adaptar sus productos a estos ambientes, pero las condiciones adversas, el polvo fino y otras partículas acaban bloqueando sus dispositivos ópticos impidiendo que "vean" el objetivo.

—
01 Despiece del láser de posicionamiento con tubo para polvo y anillo de purga

—
02 Parte trasera del carro de desplazamiento con el láser orientado

—
03 Vista del final del sistema transportador desde la perspectiva del láser

—
04 Medidor LLT100 láser de ABB instalado

La solución de ABB

El láser de ABB, equipado con sus accesorios, está diseñado para entornos polvorientos difíciles. En esta instalación, la combinación de anillo de purga y tubo antipolvo funciona conjuntamente para crear un desplazamiento de presión positiva en el interior del tubo antipolvo. Esto evita que el polvo se acumule dentro del tubo o en la lente del emisor láser. Este transmisor también cuenta con la funcionalidad HART 7, además de una sencilla interfaz programable que el cliente puede ver localmente o en la sala de control.

Conclusión

El cliente ha quedado muy impresionado por la confiabilidad y la facilidad de uso de la nueva tecnología. Esto se debe a los algoritmos avanzados y al diseño pensado en el usuario final.

El cliente ha declarado: "Hasta ahora todo va bien. Funciona como se esperaba. No vemos ningún problema".

Póngase en contacto con ABB para obtener más información o para programar una demostración presencial.

—
01

—
02

—
03

—
04

—

abb.com/level

—

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB.
Copyright© 2021 ABB. All rights reserved

RCS/LLT100 Coal_Fired_Power_Plant-ES | Letter 08.2022