

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS

Medición de nivel con LLT100

Producción de azúcar más fácil



La tecnología láser del transmisor LLT100 resultó la mejor solución para la medición de nivel en malaxores.

Measurement made easy.

—
01 Productor de azúcar

Introducción

El proceso de fabricación del azúcar comienza con el troceado y triturado de la caña para facilitar la posterior extracción del jugo. La caña se disuelve en un medio acuoso, por lo que la extracción se realiza por percolación de agua a través de la caña triturada, extrayendo la máxima cantidad de sacarosa presente en las fibras de la caña.

Este proceso se realiza en tanques especiales llamados malaxores. Se necesita una tecnología de medición confiable y sin interrupciones para controlar con precisión los niveles de jugo de caña durante el proceso de producción.

Reto

La mezcla de azúcar y agua caliente produce una melaza que salpica continuamente las paredes y el techo del depósito, lo que dificulta la medición del nivel con cualquier instrumento que esté cerca del proceso. Para medir el nivel, el cliente utilizaba un medidor ultrasónico de la competencia que estaba permanentemente cubierto de melaza, lo que interrumpía la medición.

El nivel del depósito se supervisaba continuamente, y el operario de la azucarera realizaba mediciones manuales con frecuencia debido a la baja confiabilidad de la medición de nivel por ultrasonidos. Por ello, la empresa empezó a buscar una solución de medición de nivel confiable y precisa para automatizar y optimizar el proceso.

- 01 LLT100 instalado en la baranda del pasillo
- 02 LLT100 instalado en cualquier ángulo
- 03 Rayo láser estrecho dirigido hacia una pequeña ventana perforada en el techo del malaxor
- 04 El haz láser puede pasar por una abertura muy pequeña (0,3 grados de divergencia)

La solución de ABB

ABB sabía que el cliente necesitaba una medición confiable y sin mantenimiento.

El láser puede realizar mediciones de largo alcance. Este equipo se instaló en la baranda del pasillo situado en la parte superior del depósito, dirigiendo el estrecho rayo láser (<0,3 grados) hacia una pequeña ventana perforada en el techo del malaxor.

El láser también puede instalarse en cualquier ángulo, lo que permite una instalación de gran flexibilidad. La instalación y configuración de este medidor de nivel puede ser realizada rápidamente por el cliente, ahorrando tiempo y logrando que el instrumento esté listo para su uso en poco tiempo.

¡Los resultados fueron increíbles! Las mediciones dieron valores precisos y sin interrupciones. Para la empresa azucarera, el transmisor de nivel láser (LLT100) no sólo es un instrumento de medición confiable, sino también una solución que no requiere mantenimiento.

Conclusión

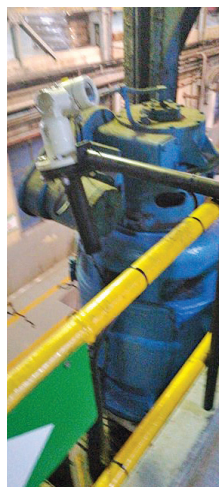
El cliente no dudó en elegir el transmisor láser LLT100 de ABB para sustituir la tecnología de la competencia.

Entre los factores decisivos se incluían:

- Capacidad de medir con un instrumento que no está en contacto con el proceso
- Disponer de una tecnología de medición sin mantenimiento
- Obtener valores de medición estables y precisos
- Ahorrar dinero con una solución rentable



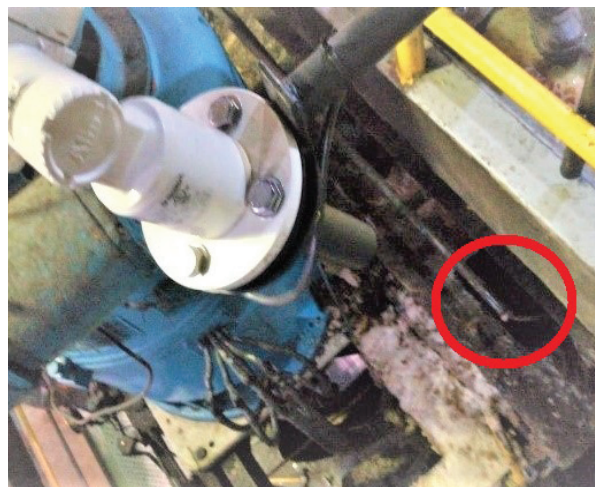
01



02



03



04

ABB Inc.
Measurement & Analytics
3400, rue Pierre-Ardouin, Québec, Québec
G1P 0B2 Canada

Tel.: +1 418-877-2944
1 800 858-3847 (North America)
Email: lasers@ca.abb.com

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