

LLT100 - Medición de nivel para el cliente Totalmix

Reactor de bicarbonato de sodio



El primer transmisor de nivel láser LLT100 vendido a Totalmix Industria e Comercio LTDA (Brasil)

Measurement made easy

01 Transmisor de nivel LLT100 de acero inoxidable

02 Piezas del transmisor de nivel LLT100

Medición de Nivel - LLT100

Introducción

Totalmix es la mayor empresa brasileña que produce bicarbonato de sodio "verde". Es la primera y única industria del mundo que produce y comercializa bicarbonatos sustentables, utilizando el CO₂ proveniente de la producción de etanol y azúcar. El bicarbonato de sodio tiene múltiples usos como por ejemplo la producción de alimentos, extintores y alimentos para mascotas.



01

Desafío

La medición es crítica para la síntesis del bicarbonato de sodio y para las principales reacciones químicas que intervienen en el reactor de cristalización. Totalmix necesitaba medir el nivel en un ambiente cáustico con un fluido muy abrasivo. Algunos retos eran:

- Obstrucciones metálicas dentro del reactor
- Inyección de vapor durante la producción
- Temperatura superior a 80 °C
- Agitador rotativo durante la producción

La Solución de ABB

El transmisor de nivel láser, LLT100, fue la solución ideal para medir el nivel del reactor de bicarbonato de sodio por muchas razones:

- Haz de luz de muy bajo ángulo 0.3 °
- Tubo de enfriamiento que permite trabajar a alta temperatura
- Carcasa de acero inoxidable para soportar el ambiente cáustico
- Fácil mantenimiento gracias a la tecnología de medición sin contacto
- Filtros digitales para minimizar el ruido en la medición causado por el agitador

Conclusión

ABB proporcionó una medición de nivel sin contacto, sencilla y confiable en este ambiente industrial. Se probaron otras tecnologías, ultrasonido y presión diferencial, pero fracasaron debido a la agitación, la intensidad del vapor, la alta temperatura y el ambiente cáustico. Este láser es el primero que se instala en Totalmix : importante empresa química situada en Brasil.



02

ABB Measurement & Analytics

For your local ABB contact, visit:
www.abb.com/contacts

For more product information, visit:
www.abb.com/measurement

