

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS | HISTORIA DE ÉXITO

Medición de nivel – LLT100 para las mediciones de nivel más exigentes de la industria del petróleo y gas



El transmisor de nivel láser LLT100 es la solución para los depósitos de la industria del petróleo y el gas

Measurement made easy

Introducción

Las exigencias de medición de nivel para la industria del petróleo y gas son un reto constante.

En ABB entendemos que los clientes necesitan una solución fiable y sin mantenimiento.

Las condiciones en el campo y los procesos críticos requieren instrumentos con estabilidad en su medición y sin variaciones debidas a factores externos o del proceso. El portafolio de productos de nivel de ABB no sólo es completa, sino que está respaldada por años de fabricación y experiencia en la industria del petróleo y gas.

El transmisor de nivel láser LLT100 de ABB está fabricado específicamente para aplicaciones industriales y entornos difíciles. Proporciona capacidades de medición de nivel continua y sin contacto para la automatización de procesos y la gestión de inventarios. Las distintas capacidades de la medición de nivel láser, cuando se adaptan a las aplicaciones industriales, representan importantes ventajas para la industria del petróleo y gas.

Reto

En esta aplicación, el cliente necesitaba medir el nivel de un tanque subterráneo y de difícil acceso a él.

El depósito contiene líquidos, gases y espuma, así como variaciones en las condiciones de temperatura y presión. El fluido es una mezcla de agua, petróleo crudo y productos químicos. En este caso, esta mezcla suele tener una constante dieléctrica muy baja, por lo que los ecos falsos eran un problema.

El cliente había instalado un radar guiado y un radar sin contacto, pero ante los cambios en las constantes dieléctricas y las condiciones del proceso, los equipos presentaban mediciones erróneas debido a los ecos falsos.

Como la precisión de las mediciones es tan importante, el cliente utilizó tanto la tecnología de radar como la de láser durante todo un mes para evaluación.

La solución ABB

La tecnología láser de ABB presenta serias ventajas respecto a otros principios de funcionamiento de la industria.

Al no necesitar una constante dieléctrica específica del producto, ni la presencia de "ecos" para una correcta medición, el Láser ABB (LLT100) es la solución indicada para las aplicaciones más exigentes.

El láser evita el desbordamiento del depósito mediante el uso de dos sensores redundantes, uno para el control y otro para la seguridad. ¿Por qué es importante esto? Si el depósito se desborda, el cliente debe contratar un servicio especial de limpieza de residuos, que puede costar hasta 6.000 dólares. Esto sucedió varias veces con este cliente, costándole miles de dólares.

Además, el láser no requiere una puesta en marcha en sitio. No es necesario vaciar y llenar el recipiente en la instalación, como ocurre con otras técnicas de medición que dependen de un haz más amplio. Estas tecnologías requieren un mapeo de ecos en el interior del depósito en la fase de puesta en marcha. Los niveles láser ofrecen a los usuarios otra forma de realizar mediciones de nivel sin contacto con una configuración sencilla que no se ve afectada por las estructuras internas con este haz estrecho. Esto facilita la medición.

Conclusión

La aplicación se resolvió con éxito. El cliente cambió los radares por los láseres LLT100 de ABB por su estabilidad y fiabilidad. La ventaja de no necesitar mantenimiento del LLT100 fue otro argumento de venta.

Es importante mencionar que con los láseres de ABB podemos medir procesos que hasta ahora tenían un costo elevado o no eran posibles.



Para conocer su contacto local en Latinoamérica:

ABB Argentina
Measurement & Analytics
Chile 249
1098, Caba Argentina
Móvil: (+54) 91160265827
E-mail: ocinstrumentos@ar.abb.com

ABB Chile
Measurement & Analytics
Vicuña Mackena 1602
7780006 Santiago Chile
Tel: (+56) 224714778
E-mail: cesar.diaz@cl.abb.com

ABB Colombia
Measurement & Analytics
Avenida cra. 45 No. 108-27
Torre 1, Piso 12 Centro Empresarial
Paralelo 108 (Autopista Norte)
Bogotá Colombia
Tel: (+57) 4178000
E-mail: oswaldo.roman@co.abb.com

ABB México
Measurement & Analytics
Paseo de las Américas No. 31
Lomas Verdes 3ra. Secc.
Naucalpan Mex. CP 53125
Tel: (+52) 55 8525 9486 y 01800 5222365
E-mail: cotizaciones.pamp@mx.abb.com
& contacto.abb@mx.abb.com

ABB Panamá
Measurement & Analytics
Boulevard Costa el Este
Edificio Financial Park
Piso 19 Oficina A
Ciudad de Panamá, Panamá
E-mail: jorge.vasquez@pa.abb.com

ABB Uruguay
Measurement & Analytics
Constituyente 1891
(11200) Montevideo, Uruguay
Tel: (+598) 24008844 ext. 171
Móvil: (+598) 93721309
E-mail: abb.uruguay@uy.abb.com

For more information

To learn more about how ABB's solutions can help you realize benefits, visit our website www.abb.com or contact your ABB account manager

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.