



NOTA DE APLICACIÓN Alimentos y bebidas

Inventario de mostaza con medidores de nivel sin contacto

- El nivel está continuamente controlado: no hay riesgo de llenar excesivamente el tanque
- Se suministra en el momento oportuno la cantidad de producto correcta
- Los equipos de medida no requieren mantenimiento

1. Antecedentes

El inventario se deben comprobar periódicamente para garantizar que el área de llenado reciba un suministro continuo de producto terminado. Antes, para detectar los niveles mínimo y máximo de mostaza en los tanques se empleaban interruptores limitadores. Solamente se empezaba a producir mostaza cuando el nivel descendía hasta el límite mínimo, lo que a menudo generaba escasez.

2. Medida requerida

En Francia, un productor de mostaza buscaba una solución de medida adecuada para su nuevo almacén. En este almacén estaban instalados varios tanques de reserva no sometidos a presión cuya altura era de 4-5 metros. La tarea consistía en medir continuamente en estos tanques el nivel de diferentes variedades de mostaza. Esta medida continua permitiría a los operadores analizar las tendencias de consumo y garantizaría que el producto terminado fuese pedido en el momento oportuno y suministrado en la cantidad correcta. El cliente solicitaba, además, instrumentos que midieran sin contacto.

3. La solución de KROHNE

KROHNE entregó varios medidores de nivel radar FMCW OPTIWAVE 7300 C con antenas elipsoidales DN 80 fabricadas en PP. En el techo de cada tanque se instaló un equipo. Se trata de un transmisor a 2 sin contacto que mide continuamente el nivel y calcula el producto que queda en cada tanque.

4. Beneficios para el cliente

Esta solución permite medir en cualquier momento el nivel de producto que hay en el tanque; gracias a ello, el usuario puede optimizar el inventario de suministro y reordenar los lotes oportunamente sin riesgo de llenar excesivamente el tanque. También permite efectuar medidas durante el proceso de llenado. Para instalar estos equipos, no hace falta ningún costoso kit de direccionamiento, ya que tienen un diseño compacto y una dinámica de señal excepcionalmente alta (esta es una de las ventajas de utilizar la tecnología radar FMCW). La antena no acumula depósitos gracias a su forma elipsoidal, a su suave superficie de polipropileno y a su diseño totalmente encapsulado. Por lo tanto, no requiere sistemas de purga ni limpiezas periódicas. Los medidores vienen preconfigurados: en el momento de su puesta en marcha, sólo hace falta programar en el transmisor unos pocos parámetros, por ejemplo la altura del tanque y la distancia de bloqueo. El OPTIWAVE 7300 proporciona resultados de medida estables y fiables, y además es fácil de configurar y utilizar.

5. Producto utilizado

Medidor de nivel radar OPTIWAVE 7300 C

- Radar FMCW 24...26 GHz de 2 hilos
- Mide el nivel continuamente y sin contacto
- No requiere mantenimiento
- Está calibrado en fábrica
- Se configura con un asistente
- También se puede adquirir con una antena elipsoidal DN 150 que permite un rango de medida de hasta 80 m



Contacto

