



NOTA DE APLICACIÓN

Química

Carga de ácido cloroacético para la transferencia de custodia

- Sistema de medida según MID MI-005
- Medida de caudal másico de ácido cloroacético
- Detección de aire en agua el añadida

1. Antecedentes

Una empresa química internacional produce ácido cloroacético para otros fabricantes que suministran a la industria farmacéutica y agroquímica. El producto químico se entrega en camiones cisterna. Los camiones cisterna pueden llenarse con una cantidad comprendida entre 2 y 20 toneladas por vehículo.

2. Requisitos de la medida

Para asegurar una facturación correcta, el cliente debe emplear equipos de medida de proceso que cumplan los requisitos de medida continua y dinámica de líquidos que no sean agua, según descrito en la Directiva sobre instrumentos de medida (MID), anexo MI-005.

Sistema de medida:	
Producto:	Ácido cloroacético (70 %)
Rango de medida:	10...85 t/h
Mínima cantidad medida:	2 toneladas
Temperatura:	+20...+40°C
Presión:	2,5 barg

Hasta la fecha el cliente ha utilizado una báscula para vagones para pesar los camiones llenados. Esta solución de medida requiere mucho tiempo, por tanto la empresa química buscaba una solución alternativa con medida directa de las cantidades llenadas y vendidas.

3. La solución de KROHNE

Para esta solución de llenado KROHNE suministró un OPTIMASS 6400 C. El caudalímetro másico Coriolis con doble tubo curvo está aprobado de conformidad con la recomendación OIML R117 y tiene el certificado de examen de tipo CE según el anexo MI-005 de la MID. La versión suministrada del caudalímetro es la compacta integral con tubo de medida de acero inoxidable (DN80).

Para este proceso de carga el cliente utiliza otro caudalímetro OPTIMASS 6400 para la detección de burbujas de aire en el agua añadida. Comparado con otros caudalímetros másicos tradicionales disponibles en el mercado, el OPTIMASS 6400 no se ve afectado por la presencia de burbujas de aire. Gracias a la función patentada EGM™ (gestión de gas de arrastre), el equipo mide continuamente la densidad incluso en presencia de aire en el producto.



Carga para la transferencia de custodia con el OPTIMASS 6400 C

4. Beneficios para el cliente

El OPTIMASS 6400 C cumple todos los requisitos para la transferencia de custodia según OIML R117 y MI-005. La excepcional del caudalímetro, además de su alta precisión de medida, asegura un rendimiento de medida incomparable y costes de instalación reducidos para los sistemas de transferencia de custodia. La fiabilidad de la medida también garantiza bajos costes de recalibración. El largo proceso de medida con báscula para vagones puede omitirse, ahorrando tiempo y mantenimiento. Además, la empresa puede detectar de manera fiable la presencia de burbujas de aire en el agua añadida. Este caudalímetro puede medir de forma continua la densidad del líquido, por consiguiente puede detectar la presencia de burbujas de aire y detener automáticamente el proceso de carga para la transferencia de custodia. Así el cliente puede garantizar la calidad del producto cargado. Otra ventaja para la empresa es que no necesita un separador de gas.

5. Producto utilizado

OPTIMASS 6400 C

- Caudalímetro másico Coriolis para líquidos y gases
- Velocidades de caudal de hasta 1500 t/h
- Gestión de gas de arrastre (EGM™):
estabilidad con arrastre de gas, incluso con concentraciones de gas del 0...100%
- Apto para aplicaciones criogénicas (-200°C), de alta temperatura (+400°C) y alta presión (hasta 200bar)
- Tubo de medida de acero inoxidable (316L), Hastelloy o dúplex
- Altos niveles de precisión para la transferencia de custodia (aprobado según OIML R117, R137, MI-005, MI-002)
- HART®, FF, PA, DP, Modbus



Contacto

Le gustaría más información acerca de esta u otras aplicaciones?
Requiere asesoramiento para su aplicación?
application@krohne.com

