

Soluciones de medición para terminales

Medición de caudal y densidad superior

La mejor medición de su clase



“Necesito tener más control sobre mi terminal para lograr que el rendimiento alcance el objetivo operativo.”



Almacenamiento en cámaras subterráneas



Mezclado de combustible



Recepción de crudo



Carga de camiones en la terminal



Rail Car Loading

Como director de operaciones, hay tres factores distintos que debe equilibrar a la hora de operar su terminal. El primero es la gestión de las normas de salud, seguridad y medio ambiente. Garantizar una gestión eficaz y sin problemas de los materiales (es decir, la forma en que realiza la entrada y salida de los productos de su terminal) es otro de esos factores. El tercero es el cumplimiento de la demanda dinámica tanto de clientes como del mercado.

Cada uno de esos factores influye sobre la forma en la que opera su terminal. Cuando se logra equilibrar estos factores, la gestión de su terminal alcanza su objetivo operativo máximo. Lamentablemente, lograr este equilibrio es difícil por dos motivos principales. En primer lugar, estos factores se interrelacionan. Su terminal debe ser flexible de modo que pueda responder a los cambios en la demanda de los clientes y del mercado. A su vez, esto afecta el nivel de entrada y salida de materiales desde y hacia su terminal. Asimismo, las cuestiones de salud, seguridad y medio ambiente ejercen una influencia clara sobre la gestión de ambos puntos. En segundo lugar, debido a que cada factor tiene sus propios desafíos únicos, suelen entrar en conflicto entre sí. Este conflicto puede producir un desequilibrio en la forma de gestionar su terminal y alejarlo de sus objetivos operativos.

¿Y si fuera posible...

Medir las propiedades y las cantidades de los materiales esenciales con una gran precisión

- ✓ Mejore el equilibrio entre ganancia y pérdida, y a la vez reduzca los requisitos de mantenimiento y el tiempo de inactividad.
- ✓ Los medidores de caudal y densidad Coriolis Micro Motion® de Emerson están diseñados para ser inmunes ante las cambiantes condiciones de campo, propiedad y proceso en relación con los líquidos.
- ✓ Confíe en sus mediciones con la verificación de medidores inteligentes y el diagnóstico integrado.

Adaptar continuamente los procesos para optimizar el rendimiento de su terminal

- ✓ Con los medidores de caudal y densidad Coriolis Micro Motion y otras soluciones de Emerson obtendrá la flexibilidad que necesita para satisfacer la demanda dinámica de clientes y del mercado.
- ✓ Alcance un mayor rango de fórmulas y mejore la cantidad y la calidad de los productos y servicios que ofrece.
- ✓ Asegúrese de que su terminal esté equipada para poder hacer frente a los nuevos cambios de proceso en cualquier momento.

Monitorizar los indicadores operativos clave con mayor precisión (HSSE)

- ✓ Garantice la seguridad del personal de modo que no afecte ni interrumpa las operaciones en la terminal mediante la monitorización remota del rendimiento de su equipo.
- ✓ Garantice el cumplimiento con las normas de salud y seguridad con una mayor eficacia, y a la vez cuente con mediciones más precisas que le brindarán protección contra desbordes y situaciones potencialmente peligrosas.
- ✓ Cuando utilice los medidores Coriolis Micro Motion de Emerson en sus sistemas de mezclado, podrá alcanzar índices de mezcla RVP que cumplan con las normas EPA y optimizar así su rentabilidad.

Con Emerson, podrá reducir las dudas sobre las mediciones y automatizar los procesos de modo que pueda superar los desafíos relacionados con la gestión del traslado de materiales. También tendrá acceso a soluciones que le brinden la flexibilidad que necesita para satisfacer la dinámica cambiante de los clientes y del mercado. Por último, tendrá acceso a diagnósticos de proceso y rendimiento junto con otras soluciones que le permitirán llevar a cabo una operación más segura y le permitirán garantizar el cumplimiento contractual y normativo con una mayor eficacia.

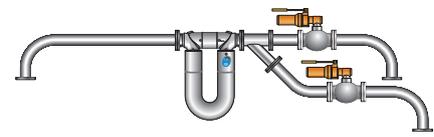
- Puede medir con mayor precisión en un amplio rango de condiciones, lo cual garantizará el cumplimiento de las normas establecidas, incluso cuando las condiciones de su proceso cambien.
- Puede medir cualquier líquido (líquido, mezcla o gas) con un solo instrumento.
- Puede instalar un medidor en cualquier lugar, sin requisitos de acondicionamiento del caudal ni de tuberías rectas.
- Un mayor rango en el índice de disminución de caudal y la capacidad bidireccional simplificarán sus operaciones para la carga y descarga y la contabilidad de inventario.
- La cartera de tecnologías de medición de Emerson está diseñada para brindar un rendimiento robusto y preciso con una intervención mínima del personal de mantenimiento.
- Nuestras tecnologías de medición le brindan acceso a diagnósticos de rendimiento y proceso en línea que le garantizarán que la operación de su terminal permanezca dentro de límites seguros.
- Mejore su sostenibilidad y los costes de propiedad con una tecnología fiable, a largo plazo y sin necesidad de mantenimiento.

Recepción

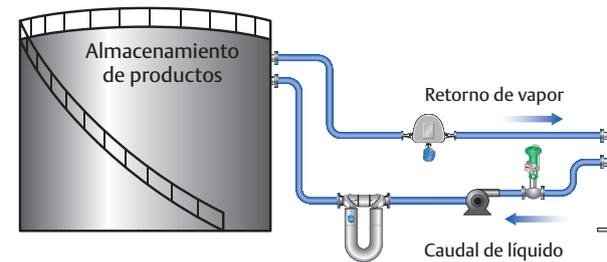
La precisión en la recepción de buques de transporte y por medio de tuberías es un factor crítico para alcanzar la excelencia operativa de la terminal y también en materia de almacenamiento. Con una precisión y fiabilidad firmes y a largo plazo, Micro Motion ofrece los mejores medidores de transferencia de líquido y de tuberías de su clase.

Soluciones para distintas aplicaciones

- Recepción
- Descarga
- Detección de interfaces
- Control de lotes de precisión



Recepción por medio de tuberías



Descarga

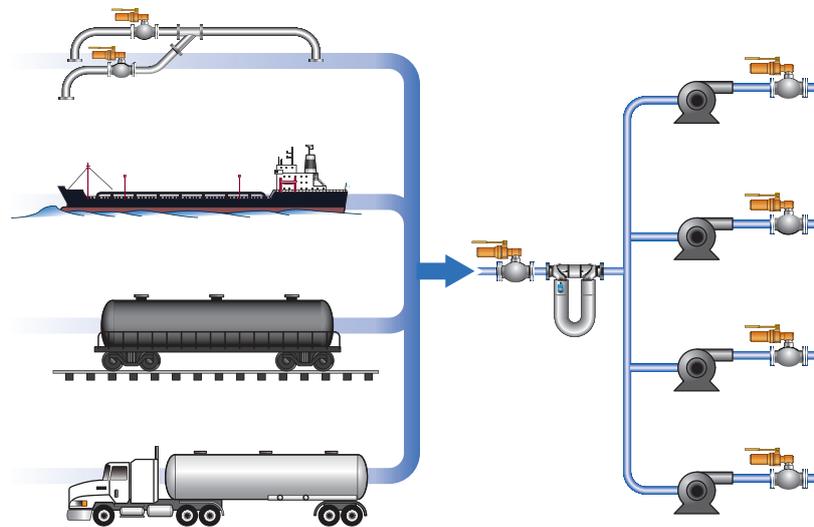
Gestión de almacenamiento e inventario

Micro Motion de Emerson ofrece la mejor medición de caudal y densidad de su clase a fin de que pueda hacer frente a los distintos desafíos de precisión, transferencia de varios productos y contabilidad de inventario.

- Reduzca las dudas sobre ganancia/pérdida y la exposición fiscal resultante gracias a la máxima reproducibilidad de medición de cualquier medidor de caudal disponible.
- Reduzca el coste total de propiedad con dispositivos fiables, a largo plazo, con instalación simplificada y sin necesidad de mantenimiento.

Soluciones para distintas aplicaciones

- Decantación de tanques y detección de salmuera
- Contabilidad y gestión de almacenamiento en tanques y cámaras subterráneas
- Contabilidad de recuperación de vapor
- Control de los sistemas de calefacción

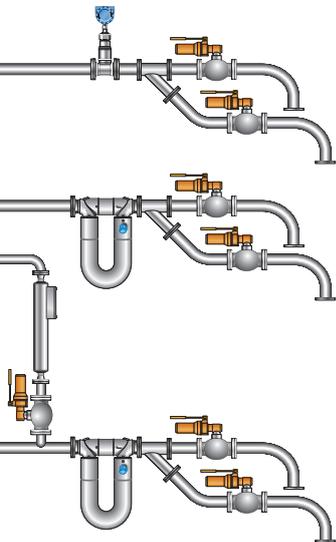


Recepción

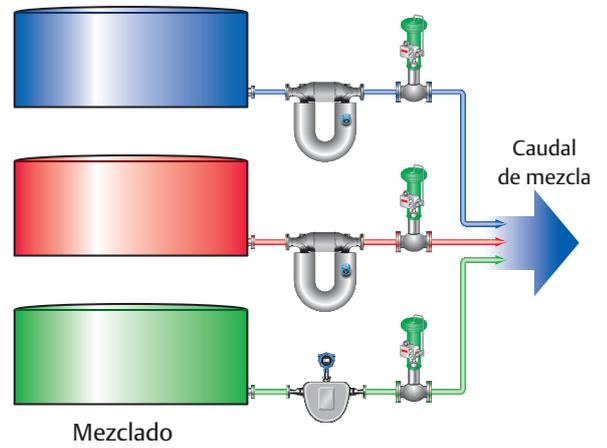
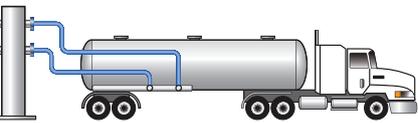
Almacenamiento

Mezclado

Con un número creciente de productos, un rango creciente de mezclas y requisitos de calidad cada vez más estrictos, satisfacer las futuras necesidades de mezclado es tan importante como satisfacer las necesidades actuales. Micro Motion de Emerson es la opción líder a la hora de combinar eficacia, flexibilidad, precisión y rentabilidad



Detección de interfaz



Mezclado

La medición de caudal y densidad Coriolis Micro Motion de Emerson es ideal para varias aplicaciones relacionadas con terminales

- Recepción del producto
- Contabilidad de inventario y gestión del almacenamiento
- Mezclado de productos e inyección de aditivos
- Recuperación de vapor
- Decantación de tanques
- Carga y descarga

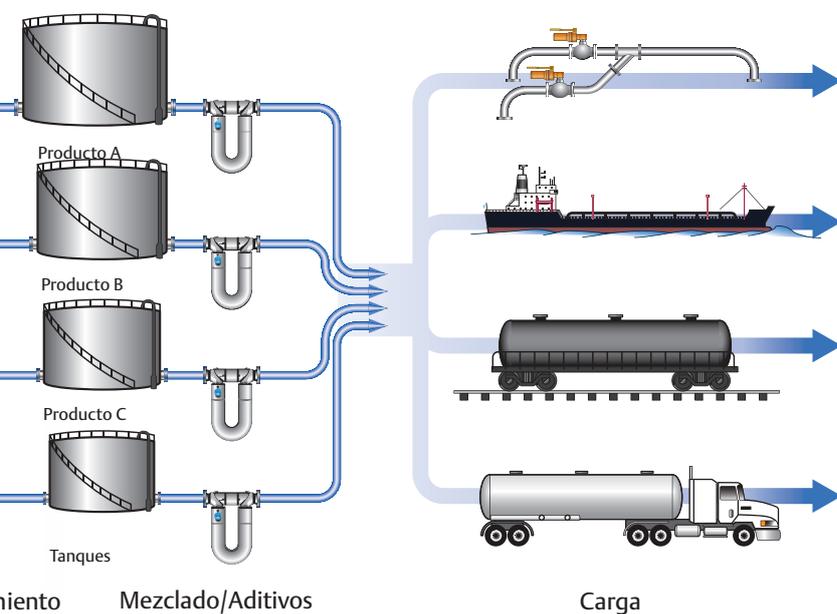
Los medidores Coriolis Micro Motion cumplen o superan los requisitos de cumplimiento normativo de transferencia de custodia establecidos por API, ISO, NMI, GOST, NTEP, y OMIL MID.



Detección de interfaz



Carga de combustible en terminales marinas



Producto

Mezclado/Aditivos

Carga

Carga: tanque, camión, ferrocarril, transporte marino

Mejore la precisión de la carga, reduzca el tiempo de carga y aumente la eficacia operativa con los medidores Coriolis Micro Motion de Emerson.

- La mejor precisión de llenado/dosificación de su clase elimina la complejidad, la incertidumbre y la exposición fiscal asociadas con los procesos convencionales de medición, calibración y pesaje.
- La inmunidad frente a condiciones cambiantes de procesos o líquidos hacen que los medidores Coriolis Micro Motion de Emerson sean ideales para la carga y descarga de distintos productos.

Medidores de caudal y densidad MICRO MOTION



Medidores de caudal y densidad Coriolis ELITE® Micro Motion®	
Rango de caudal	0,01 a 120.000 libras/min (0,35 – 3.266.000 kg/hr)
Precisión de caudal másico de líquido	±0,05% o ±0,1%
Precisión de caudal volumétrico de líquido	±0,05% o ±0,1%
Precisión de caudal de gas	±0,25% o ±0,35%
Precisión de densidad de líquido	±0,2 kg/m ³ , ±0,5 kg/m ³ o ±2,0 kg/m ³
Tamaño nominal de tubería	1/12" a 16" (entre 2 y 400 mm)



Medidores de caudal y densidad Coriolis serie F Micro Motion®	
Rango de caudal	6,5 a 10.000 libras/min (180 a 272.000 kg/hr)
Precisión de caudal másico de líquido	±0,10%, ±0,15% o ±0,20%
Precisión de caudal volumétrico de líquido	±0,15% o ±0,30%
Precisión de caudal de gas	±0,50%
Precisión de densidad de líquido	±1,0 kg/m ³ o ±2,0 kg/m ³
Tamaños nominales de tubería	¼" a 4" (entre 6 y 100 mm)



Medidores de densidad de inserción directa Micro Motion® 7826	
Precisión de densidad	±0,001 g/cm ³ (±1,0 kg/m ³) (±0,06 libras/pies ³)
Rango de densidad	0 – 3 g/cm ³ (0 – 3.000 kg/m ³) (0 – 187,4 libras/pies ³)
Rango de viscosidad	Hasta 500 cP



Viscosímetros de alto rendimiento Micro Motion® 7827	
Precisión de la viscosidad	±1% de la escala completa del rango calibrado
Rango de viscosidad	0 – 20.000 cP
Precisión de densidad	±0,001 g/cm ³ (±1,0 kg/m ³) (±0,06 libras/pies ³)
Rango de densidad	0 – 3 g/cm ³ (0 – 3.000 kg/m ³) (0–187,4 libras/pies ³)



Medidor de inserción directa Micro Motion® 7828	
Precisión de densidad	±0,001 g/cm ³ (±1,0 kg/m ³) (±0,06 libras/pies ³)
Rango de densidad	0 – 3 g/cm ³ (0 – 3.000 kg/m ³) (0 – 187,4 libras/pies ³)
Rango de viscosidad	Hasta 20.000 cP



Viscosímetros HFO industriales de alto rendimiento Micro Motion® 7829	
Precisión de la viscosidad	±1% de la escala completa del rango calibrado
Rango de viscosidad	0 – 20.000 cP
Rango de densidad	0 – 3 g/cm ³ (0 – 3.000kg/m ³) (0–187,4 libras/pies ³)
Precisión de densidad	±0,001 g/cm ³ (±1,0 kg/m ³) (±0,06 libras/pies ³)



Medidores de densidad de máximo rendimiento Micro Motion® 7835	
Precisión de gravedad específica de gas	Hasta ±0,1% de lectura
Rango de densidad	0,06 - 25 libras/pies ³ (1- 400 kg/m ³)



Medidores de densidad higiénicos y de uso general de alto rendimiento Micro Motion® 7845 y 7847	
Precisión de densidad	Hasta +/-0,0001 g/cm ³
Rango de densidad	0 – 3 g/cm ³

Consulte la hoja de datos del producto para obtener las especificaciones técnicas.

La tecnología
DE CAUDAL Y DENSIDAD
LÍDER A NIVEL MUNDIAL DE
EMERSON FIJA EL ESTÁNDAR
PARA LA MEDICIÓN FIABLE,
REPETIBLE Y DE ALTO
RENDIMIENTO



Contabilidad de inventario para terminales



Recepción en terminales



Los dispositivos Micro Motion y Rosemount de Emerson son conocidos a nivel mundial en más de 85 países por su calidad, fiabilidad, y experiencia en aplicaciones y soporte, virtudes que simplemente no se encuentran en otros lugares.

©2013 Emerson Process Management. Reservados todos los derechos. El logotipo de Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co. DeltaV es una marca de una las compañías de la familia de compañías de Emerson Process Management. Todas las otras marcas son de sus respectivos propietarios.

**Emerson Process Management
América**

7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado USA 80301
Tel.: 800 522 6277
Tel.: +1 (303) 527 5200
Fax: +1 (303) 530 8459

www.MicroMotion.com
www.Rosemount.com

México Tel.: 52 55 5809 5300
Argentina Tel.: 54 11 4837 7000
Brasil Tel.: 55 15 3413 8000
Venezuela Tel.: 58 26 1300 8100

**Emerson Process Management
Europa/Oriente Medio**

Europa Central y Oriental Tel.: +41 41 7686 111
Dubai Tel.: +971 4 811 8100
Abu Dabi Tel.: +971 2 697 2000
Francia Tel.: 0800 917 901
Alemania Tel.: 0800 182 5347
Italia Tel.: 8008 77334
Países Bajos Tel.: +31 318 495 555
Bélgica Tel.: +32 2 716 77 11
España Tel.: +34 913 586 000
Reino Unido Tel.: 0870 240 1978
Rusia/CEI Tel.: +7 495 981 9811

**Emerson Process Management
Asia Pacífico**

Australia Tel.: (61) 3 9721 0200
China Tel.: (86) 21 2892 9000
India Tel.: (91) 22 6662 0566
Japón Tel.: (81) 3 5769 6803
Corea del Sur Tel.: (82) 2 3438 4600
Singapur Tel.: (65) 6 777 8211

Para ver una lista completa de información de contacto y sitios web, por favor visite: www.emersonprocess.com/home/contacts/global

