



Flow compact solutions

Soluciones compactas para la industria alimenticia

Skids de recepción Simplemente eficientes

En Endress+Hauser hemos desarrollado soluciones completas que van desde el diseño, construcción, puesta en marcha y pruebas en planta, cumpliendo con las necesidades particulares de cada cliente y siguiendo diferentes estándares industriales.

Los sistemas de medición automáticos en línea son sin duda una pieza fundamental para optimizar el registro de los productos primarios. A estos sistemas se les conoce como Skids de recepción, estas unidades ayudan a cuantificar las mermas del producto recibido.

Haciendo uso de la medición de flujo en línea y de nuestros registradores, garantizamos la trazabilidad adecuada del producto recibido, pudiendo además complementar el sistema con otras mediciones importantes como análisis, presión y temperatura. Se pueden realizar cálculos especiales dependiendo de cada necesidad.

¿Cuánta leche se procesará hoy?

La recepción de producto
nunca fue tan eficiente





Control total con una solución

Cantidad, calidad y densidad

Cuantificar con precisión el producto recibido y cuidar las inversiones realizadas en este proceso es un objetivo de cualquier productor. Además, en el caso de la industria láctea, la calidad de la leche comercial y sus derivados dependen directamente de la calidad de la materia prima, por lo que es necesario contar con un control adecuado sobre la leche cruda.

Nuestro sistema utiliza la medición de flujo en línea, garantizando el adecuado registro del producto recibido, asimismo brinda la posibilidad de realizar un análisis físico-químico en línea y contar con alertas tempranas que permitan enfocar los esfuerzos del laboratorio donde realmente son necesarias.

Es posible complementar el sistema con un brazo de medición analítica para determinar su calidad y evitar contaminación en la materia prima. Todo esto diseñado bajo los requerimientos higiénicos y normativas internacionales tales como 3A, FDA, EHEDG.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Elimina pérdidas por sobrepeso no controlado
- Correcta gestión de sus pagos
- Optimización del inventario
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento



Valores agregados y certificaciones



Heartbeat
Technology



Quality
Loop



Operation
concept
(HMI)



Seamless
system
integration



Web server



CERTIFIED
EHEDG
TYPE EL - CLASS I



FDA



Características

- Análisis en línea: Densidad, conductividad, pH, sólidos en suspensión
- Registro de temperatura de producto
- Modelo disponible en 2"
- Construido en acero inoxidable AISI 304**
- Dimensiones aproximadas [mm]: largo 1900 x ancho 550 x alto 1200.
- Peso aproximado [kg]: 180
- Capacidad para proceso CIP (Cleaning In Place)

** Opcional AISI 316 bajo demanda



Capacidades

Rango de caudal:

- Skid con conexión de 2": 50 a 120 GPM

Precisión en caudal másico: $\pm 0.1\%$

Precisión en caudal volumétrico: $\pm 0.1\%$

Precisión en densidad: $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$





Recepción en planta »»





Garantice la medición

Pague exactamente por lo recibe

La seguridad alimentaria es sin duda uno de los aspectos a los que todas las empresas que operan en el régimen de calidad presta más atención.

Generalmente los sistemas de recolección de leche están compuestos por celdas de carga ubicadas debajo de los refrigeradores de almacenamiento en las granjas de abastecimiento. El conductor lee los datos en kilogramos y manualmente registra la cantidad indicada de leche.

En Endress+Hauser mejoramos su sistema de trazabilidad, asociando de manera única valores cuantitativos y cualitativos con cada carga recibida. En particular, las mediciones de densidad y temperatura permiten un monitoreo continuo de la calidad de la leche recolectada, evitando así la gestión manual de los datos y el error humano; además nuestro sistema garantiza las condiciones higiénicas en el proceso de recibo al contar con las tomas necesarias para CIP.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Correcta gestión de sus pagos
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento
- Seguimiento en línea

Valores agregados y certificaciones





Características

- Medición en línea: Densidad y temperatura
- Modelo disponible en 1½"
- Construido en acero inoxidable AISI 304**
- Dimensiones aproximadas [mm]: largo 900 x ancho 610 x alto 820
- Peso aproximado [kg]: 95

** Opcional AISI 316 bajo demanda

Capacidades

Rango de caudal:

- Skid con conexión de 1½ pulgadas: 10 – 50 GPM

Precisión en caudal másico: ±0.15%

Precisión en caudal volumétrico: ±0.15%

Precisión en densidad: ±0.0005 g/cm³





Recepción en camión »»



**En la facturación de aceite
cada gota cuenta**
Mayor eficiencia en la
recepción del producto





Una solución completa

Determine densidad, temperatura y presión

El aceite de origen vegetal ha sido uno de los productos de mayor crecimiento en la industria de alimentos. Actualmente, se consume en todo el mundo gracias a los diferentes derivados que se pueden obtener.

La recepción de aceite es uno de los desarrollos más importantes en la industria alimenticia. El punto de partida para una medición efectiva es conocer sus características y su comportamiento.

En Endress+Hauser hemos perfeccionado sistemas con los que podemos asegurar una medición correcta y confiable, registrando las principales propiedades como la densidad, temperatura y presión durante el proceso de descarga de camiones cisternas. Logrando minimizar los errores en la medición de flujo y obteniendo grandes ahorros en el proceso.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Elimina pérdidas por sobrepeso no controlado
- Correcta gestión de sus pagos
- Optimización del inventario
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento



Valores agregados y certificaciones



Heartbeat
Technology



Operation
concept
(HMI)



Seamless
system
integration



Web server



TYPE EL - CLASS I





Características

- Registro de temperatura de producto
- Modelos disponibles en 2" y 3"
- Construido en acero inoxidable AISI 304**
- Dimensiones aproximadas [mm]: largo 1200 x ancho 1500 x alto 1800
- Peso aproximado [kg]: 250

** Opcional AISI 316 bajo demanda

Capacidades

Rango de caudal:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| ■ Skid con conexión de 2": | 50 a 150 GPM |
| ■ Skid con conexión de 3": | 150 a 300 GPM |

Precisión en caudal másico:	±0.1%
-----------------------------	-------

Precisión en caudal volumétrico:	±0.1%
----------------------------------	-------

Precisión en densidad:	±0.2 kg/m ³
------------------------	------------------------



Recepción de azúcar líquida

Presición y confiabilidad





Recepción de azúcar líquida

Anticípate las acciones correctivas en su proceso

La medición precisa en la recepción de materia prima en fase líquida como el azúcar o jarabe es una necesidad fundamental en muchos entornos industriales, ya que puede influir considerablemente en la rentabilidad. La falta de medición o la medición imprecisa puede causar problemas graves que afectan directamente en la producción.

Endress+Hauser ha desarrollado sistemas de medición de alta precisión y confiabilidad con características únicas que se ajustan a las necesidades de su entorno.

Es un sistema verdaderamente único que combina varios parámetros como la densidad y temperatura para generar información sobre la calidad del producto recibido, permitiendo anticipar las acciones correctivas y evitar la contaminación del producto previamente almacenado.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Correcta gestión de sus pagos
- Optimización del inventario
- Control preciso a la entrada de materia prima
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Elimina pérdidas por sobrepeso no controlado
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento

Valor agregado



Heartbeat
Technology



Operation
concept
(HMI)



Seamless
system
integration



Web server





Características

- Registro de los parámetros e históricos
- Diseño compacto, mínima intervención para instalar
- Modelo disponible en 2"
- Fuente de alimentación: 110/230 VAC
- Protocolo de comunicación: Modbus RS485
- Salidas: una (01) salida de relé / pantalla HMI
- Construido en acero inoxidable AISI 304**
- Dimensiones aproximadas [mm]: largo 1620 x ancho 1100 x alto 1800
- Peso aproximado [kg]: 200

** Opcional AISI 316 bajo demanda

Capacidades

Rango de caudal:

- Skid con conexión de 2": 75 a 200 GPM

Precisión en caudal másico: $\pm 0.1\%$

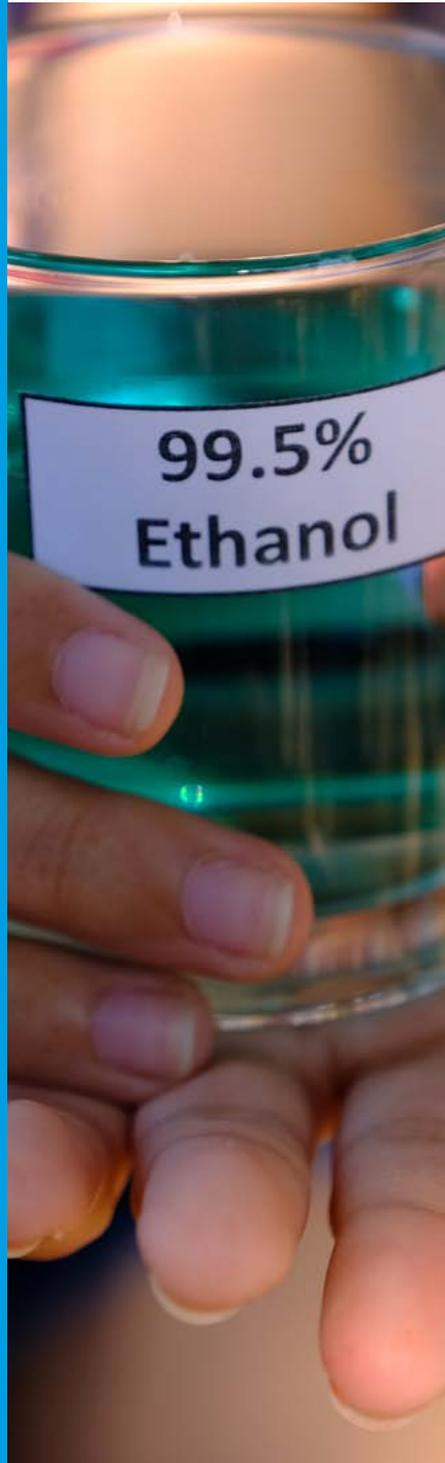
Precisión en caudal volumétrico: $\pm 0.1\%$

Precisión en densidad: $\pm 0.2\text{ kg/m}^3$



Recepción etanol
Conozca con certeza el inventario
de este versátil producto





Recepción de etanol

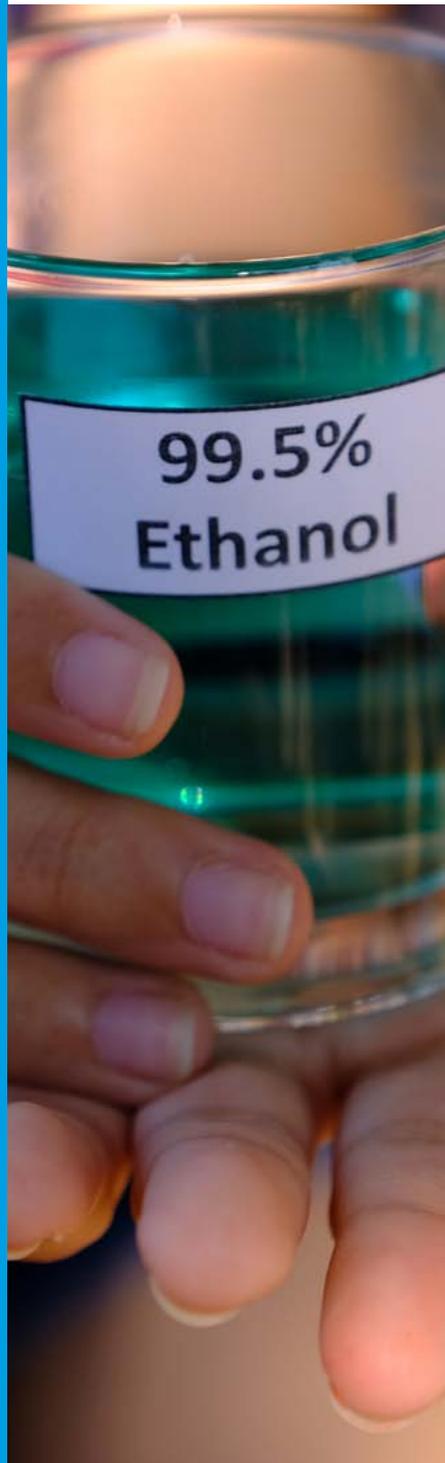
Conozca su inventario con certeza

El etanol es la materia prima para una amplia variedad de productos, que van desde bebidas alcohólicas pasando por el cuidado personal y belleza, hasta pinturas, barnices y combustibles.

Al ser un producto tan versátil requiere de características especiales que deben ser controladas desde el ingreso a la planta, principalmente su concentración, sin dejar de lado su cuidadoso manejo debido a las propiedades altamente inflamables que posee.

En Endress+Hauser contamos con un sistema que, además de cuidar la calidad, ayuda a cuantificar de manera efectiva el producto recibido, facilitando la generación de reportes y el manejo del inventario.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Correcta gestión de sus pagos
- Optimización del inventario
- Control preciso a la entrada de materia prima
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Elimina pérdidas por sobrepeso no controlado
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento

Valor agregado



Heartbeat
Technology

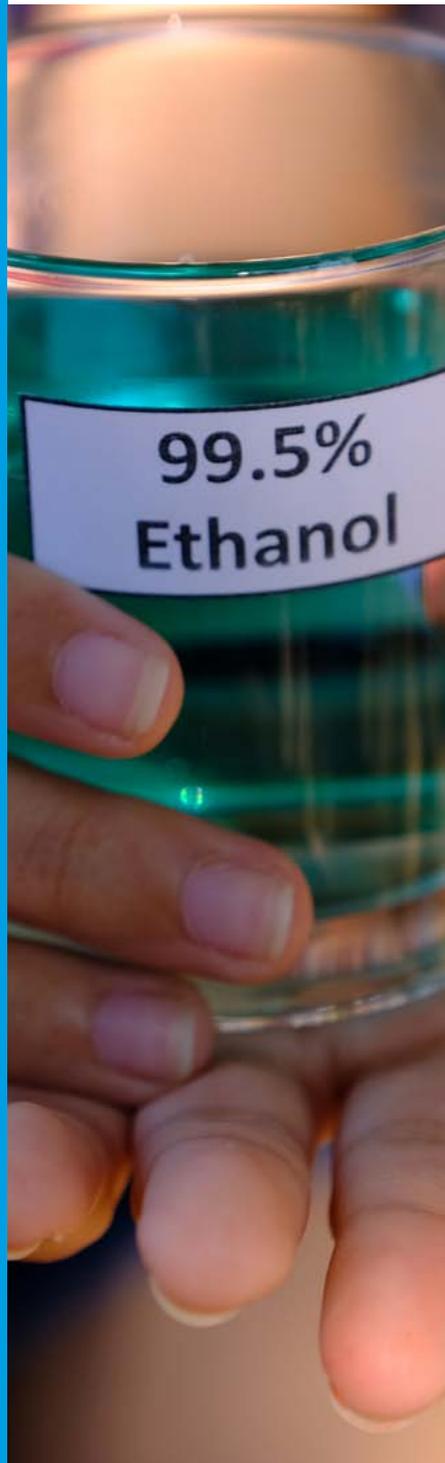


Operation
concept
(HMI)



Seamless
system
integration





Características

- Registro de los parámetros e históricos
- Diseño compacto, mínima intervención para instalar
- Apto áreas explosivas
- Modelos disponibles: en una y media, dos y tres pulgadas
- Fuente de alimentación: 110/230 VAC
- Protocolo de comunicación: Modbus RS485
- Salidas: una (01) salida de relé / pantalla HMI
- Construido en acero al carbono
- Dimensiones aproximadas [mm]: largo 1750 x ancho 500 x alto 600
- Peso aproximado [Kg]: 280kg

Capacidades

Rango de caudal:

- | | |
|--|---------------|
| ■ Skid con conexión de 1 ¹ / ₂ " | 30 a 70 GPM |
| ■ Skid con conexión de 2" | 50 a 150 GPM |
| ■ Skid con conexión de 3" | 120 a 400 GPM |

Precisión en caudal másico:	±0.15 %
-----------------------------	---------

Precisión en caudal volumétrico:	±0.15 %
----------------------------------	---------

Precisión en densidad:	±0.0005 g/m ³
------------------------	--------------------------



Gas licuado de petróleo

Soluciones ajustadas a las condiciones especiales del producto





Sistema de recepción de GLP

Adecuado a las particularidades del producto

El gas licuado de petróleo (GLP) es cada vez más usado como combustible alternativo de hidrocarburos debido a sus bajas emisiones de carbono, alta flexibilidad de transporte y alto valor calorífico.

Al trabajar con GLP, debido a su característica de gasificación, cuando el sistema se encuentra por debajo de su presión de vapor, se genera un producto bifásico que afecta el rendimiento de los sistemas de medición convencionales, siendo necesario adecuaciones especiales para mantener el producto en fase líquida.

En Endress+Hauser sabemos que el GLP se comercializa en masa o volumen, por lo que los sistemas de medición basados en flujómetros tipo Coriolis son la mejor opción en cualquier caso. Además, la tecnología Coriolis ha demostrado su capacidad para mantener un rendimiento constante y cumplir con regulaciones y leyes internacionales aceptadas en todo el mundo para la medición dinámica. Conozca nuestra propuesta.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Correcta gestión de sus pagos
- Optimización del inventario
- Elimina pérdidas por sobrepeso no controlado
- Control preciso a la entrada de combustible
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento

Valores agregados



Heartbeat
Technology



Operation
concept
(HMI)



Seamless
system
integration



Características

- Registro de los parámetros e históricos
- Diseño compacto, mínima intervención para instalar
- Apto áreas explosivas
- Modelos disponibles en 1" y 1 1/2"
- Construido en acero al carbono
- Dimensiones aproximadas [mm]: largo 1246 x ancho 840 x alto 2305
- Peso aproximado [kg]: 450

Capacidades

Rango de caudal:

- | | |
|--|--------------|
| ■ Skid con conexión de 1 pulgada: | 50 - 100 GPM |
| ■ Skid con conexión de 1 1/2 pulgadas: | 70 - 150 GPM |

Precisión en caudal másico:	±0.15 %
-----------------------------	---------

Precisión en caudal volumétrico:	±0.15 %
----------------------------------	---------

Precisión en densidad:	±0.0005 g/cm ³
------------------------	---------------------------





Recepción de GLP »»



Diesel y Heavy Fuel Oil
Planifique ahorros a lo largo
de todo su proceso





Recepción de diesel y HFO

Incremente la eficiencia y ahorre dinero

El precio de los combustibles líquidos ha venido incrementando, por lo que las empresas se ven en la necesidad de planificar ahorros en diferentes partes del proceso con el objetivo de mantener los costos de producción lo más bajos posibles, en especial en los sistemas auxiliares (generadores, hornos, calderas, etc.) donde el consumo es elevado. En este sentido, cualquier mejora que incremente la eficiencia de dichos sistemas, se convertirá en un ahorro.

Endress+Hauser ofrece una solución completa y versátil que asegura que la cantidad de combustible solicitada para la operación de planta realmente se está recibiendo y contabilizado adecuadamente, por medio de un Skid de medición de flujo, que cubre desde pequeñas hasta grandes cantidades con diferentes productos tales como: Bunker y Diesel.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Correcta gestión de sus pagos
- Optimización del inventario
- Control preciso a la entrada de combustible.
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Elimina pérdidas por sobrepeso no controlado
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento

Valores agregados



Heartbeat
Technology



Operation
concept
(HMI)



Seamless
system
integration





Características

- Registro de los parámetros e históricos
- Diseño compacto, mínima intervención para instalar.
- Apto áreas explosivas.
- Modelos disponibles: 1 1/2", 2" y 3".
- Fuente de alimentación: 110/230 VAC
- Protocolo de comunicación: Modbus RS485
- Salidas: una (01) salida de relé / pantalla HMI
- Construido en acero al carbono
- Dimensiones aprox [mm]: largo 1400 x ancho 870 x alto 1600
- Peso aproximado [kg]: 545

Capacidades

Rango de caudal:

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| ■ Skid con conexión de 1 1/2 pulg: | 30 – 70 GPM |
| ■ Skid con conexión de 2 pulg: | 50 – 150 GPM |
| ■ Skid con conexión de 3 pulg: | 120 – 400 GPM |

Precisión en caudal másico:	±0.15 %
-----------------------------	---------

Precisión en caudal volumétrico:	±0.15 %
----------------------------------	---------

Precisión en densidad:	±0.0005 g/cm ³
------------------------	---------------------------





Recepción de diesel y HFO »»





Consumo de diesel y HFO

Ahorros en sus sistemas auxiliares

El precio de los combustibles líquidos ha venido incrementando, por lo que las empresas se ven en la necesidad de planificar ahorros en diferentes partes del proceso con el objetivo de mantener los costos de producción lo más bajos posibles, en especial en los sistemas auxiliares (generadores, hornos, calderas, etc.) donde el consumo es elevado. En este sentido, cualquier mejora que incremente la eficiencia de dichos sistemas, se convertirá en un ahorro.

Endress+Hauser ofrece una solución completa y versátil que asegura que la cantidad de combustible solicitada para la operación de planta realmente se está recibiendo y contabilizado adecuadamente, por medio de un Skid de medición de flujo, que cubre desde pequeñas hasta grandes cantidades con diferentes productos tales como: Bunker y Diesel.





Beneficios

- Baja inversión inicial
- Rápido retorno sobre la inversión
- Correcta gestión de sus pagos
- Optimización del inventario
- Control preciso a la entrada de combustible.
- Mejoramiento del proceso de recepción
- Elimina pérdidas por sobrepeso no controlado
- Fácil configuración, comisionamiento y puesta en marcha
- Mínimos costos en calibración y mantenimiento.

Valores agregados



Heartbeat
Technology



Operation
concept
(HMI)



Seamless
system
integration



Petroleum
package





Características

- Registro de los parámetros e históricos
- Diseño compacto, mínima intervención para instalar
- Apto áreas explosivas
- Modelos disponibles: 1" y 1 1/2"
- Fuente de alimentación: 110/230 VAC
- Protocolo de comunicación: Modbus RS485
- Salidas: una (01) salida de relé / pantalla HMI
- Construido en acero al carbono
- Dimensiones aprox [mm]: largo 1750 x ancho 500 x alto 600
- Peso aproximado [kg]: 545

Capacidades

Rango de caudal:

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| ■ Skid con conexión de 1 pulgada: | 20 - 50 GPM |
| ■ Skid con conexión de 1 1/2 pulgada: | 30 - 70 GPM |

Precisión en caudal másico:	±0.15 %
-----------------------------	---------

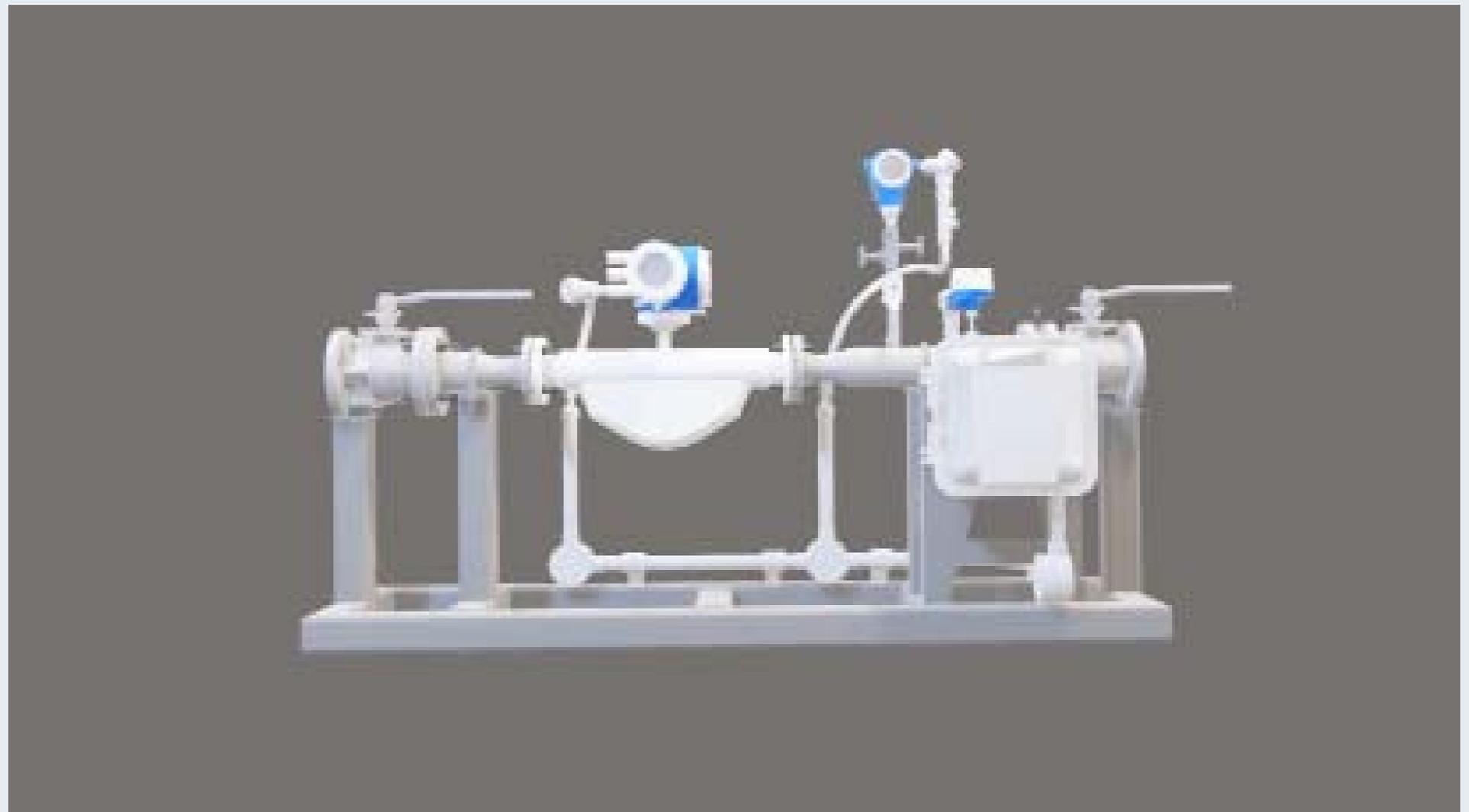
Precisión en caudal volumétrico:	±0.15 %
----------------------------------	---------

Precisión en densidad:	±0.0005 g/cm ³
------------------------	---------------------------





Consumo de diesel y HFO »»



Contáctenos

Tiffany Cole Brooks
Solutions Business Unit
tiffany.cole@endress.com
+507 275 5800

