



➤ Sistema de Muestreo inLINE **SAMPLEX**

Sistema de muestreo automático
tipo en línea

Optimice los procesos de muestreo de transferencia de custodia con un sistema inLINE de SAMPLEX™

¿Para qué utilizar un sistema de muestreo automático?

Un sistema de medición de transferencias de crudo es crucial determinar la cantidad y la calidad del petróleo que se entrega. Utilizar un sistema que verifique la calidad del producto en un punto de entrega se beneficia tanto el comprador como el vendedor. Determinar la calidad del producto precisa la cantidad correcta del hidrocarburo que se está entregando y previene reclamos o situaciones de pagos innecesarios.

Características del sistema SAMPLEX inLINE

El sistema de muestreo automático en línea de SAMPLEX es una solución práctica que combina el costo beneficio para aplicaciones de muestreo de petróleo crudo y condensados basados en API 8.2, ASMT D4177 e ISO 3171, para procesos de ductos de transporte, puntos de transferencia de custodia, carga y descarga de cargamentos terrestres o marítimos.

El sistema en línea tiene el beneficio de ser una solución completa específica para muestreo y se integra con los siguientes componentes principales:

- Probeta de muestreo SAMPLEX SP15
- Receptores de muestra SAMPLEX SR
- Controlador de muestreo SAMPLEX Control-X
- Sistema de pesaje SAMPLEX WS25
- Unidad de potencia hidráulica SAMPLEX HPU

Los beneficios son primero

- Cumplimiento API, ASTM e ISO
- Operación amigable
- Mantenimiento sencillo
- Bajo costo de instalación

Obtenga mayores beneficios con nuestros técnicos especialistas para una solución completa solicitando los siguientes servicios:

- **Desarrollo de ingeniería** - Para una buena implementación y cumplimiento evitando sobrecostos.
- **Comisionamiento en sitio** - Asegure que su sistema entre en operación sin detalle alguno.
- **Formación a profesionales** - De a su personal técnico los conocimientos en materia de muestreo de hidrocarburos basado en las normativas, junto con la correcta operación y mantenimiento del sistema.



Probeta de muestreo
SAMPLEX SP15



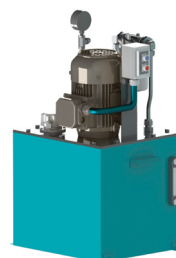
Receptor de muestra
SAMPLEX SR



Controlador de muestreo SAMPLEX Control-X

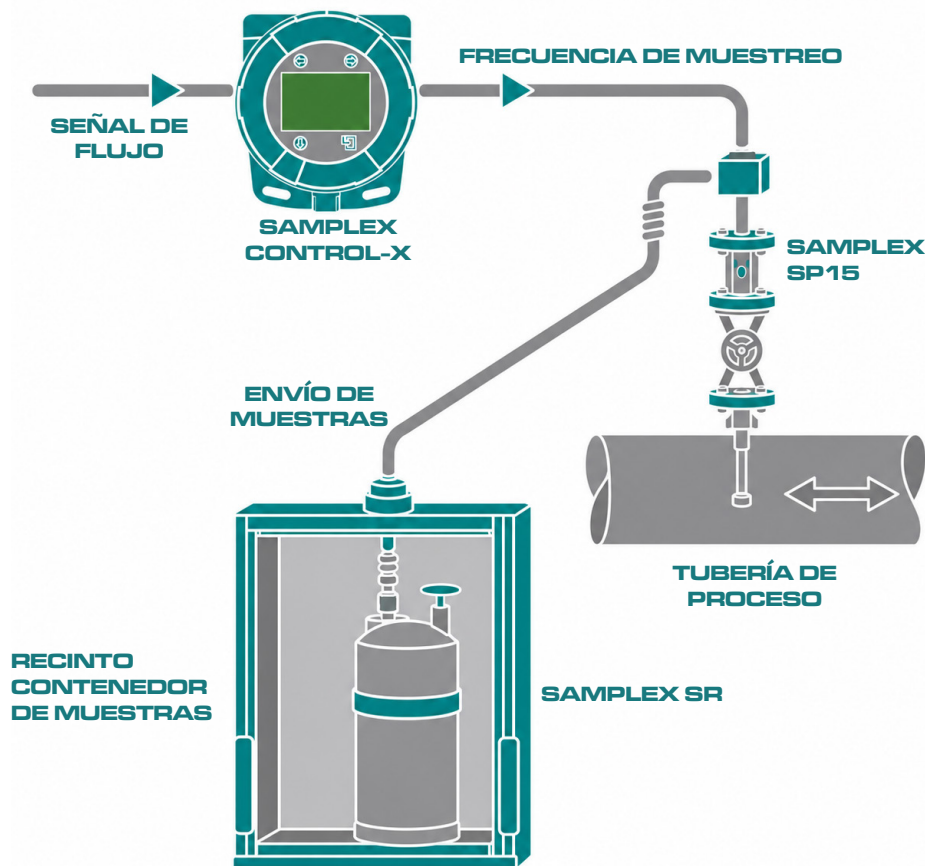


Sistema de pesaje
SAMPLEX WS20



Unidad de potencia hidráulica
SAMPLEX HPU

Esquemático típico del sistema en línea



Es indispensable contar con los equipos de extracción de muestra correctos que cumplan con las tolerancias y repetibilidades correspondientes. Tras tener una mezcla homogénea es indispensable que el muestreador se regule y active proporcionalmente al flujo de la línea principal y analizarla.

Para el caso de este tipo de muestreador se utiliza la probeta de muestreo de inserción en línea SAMPLEX SP15 el cual le permitirá instalar el dispositivo en la línea, el cual cuenta con dos versiones: una versión fija y una versión de instalación tipo tapping que le permite colocar el equipo sin necesidad de interrumpir el proceso de la tubería principal.

La probeta de muestreo, puede funcionar neumáticamente o hidráulicamente. Todos están diseñados para extraer volúmenes con una repetibilidad superior al $\pm 5\%$, independientemente del fluido y las condiciones del proceso. Todos los muestreadores funcionan con un sistema de intervalos de tiempo (frecuencia de muestreo), el cual el tiempo establecido se activa basado en los siguientes métodos de operación:

Muestreo proporcional al flujo: Para este caso, la frecuencia de muestreo varía según los cambios en la condición dinámica del proceso, es decir, la frecuencia varía con el flujo.

Muestreo proporcional al tiempo: Para este caso, se establece una tasa constante de muestreo durante un periodo de tiempo fijo independientemente de los cambios de flujo durante la transacción.

Las muestras tomadas en sus diferentes métodos de recolección, se recolectan en un recipiente de muestras de presión atmosférico o constante según sea adecuado para la aplicación del proceso. Los recipientes de presión constante son utilizados para fluidos con una alta presión de vapor o no estabilizados, mientras que los tipo atmosféricos se utilizan para petróleo crudo estabilizado o condensado. El tamaño del volumen del recipiente de muestra se selecciona en función del periodo de recolección y de las necesidades requeridas.