

ABB MEASUREMENT & ANALYTICS | CONTROLADORES REMOTOS Y MEDIDORES DE FLUJO

XSeries products

Medición precisa e inteligencia automatizada



ABB ofrece medición remota y sistemas de automatización que integran soluciones de software y hardware que son compatibles con su negocio y entre sí. Los productos Totalflow® brindan la información más precisa de la forma más eficiente.

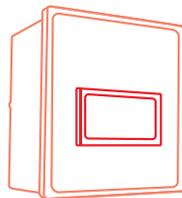


Table of contents

02	Introduction
04	Overview
06	Flow computers and RTUs
08	Automation applications
10	Available accessories
11	Product comparison

Beneficios de usar los medidores de flujo y las unidades terminales remotas de ABB

- Monitorean, miden y controlan sus instalaciones desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Miden y monitorean el flujo del gas y líquido de conformidad con las normas AGA, API e ISO.
- Tienen aplicaciones confiables de medición, automatización, monitoreo, control y alarma para los sistemas remotos de petróleo y gas.
- Sistemas de software fácil de utilizar para una medición y control en tiempo real directamente desde la oficina.



¿Sabía qué?

ABB tiene más de 300,000 medidores de flujo y unidades terminales remotas (RTU) instaladas en la industria del petróleo y gas a nivel mundial.

Experiencia en tecnología

Precisión, eficiencia, seguridad y productividad

Hemos construido una mayor eficiencia en cada función de los productos XSeries, la cual produce una productividad y rentabilidad excepcionales.

El desafío

El mercado de gas natural de hoy en día requiere un alta precisión de medición, así como una transferencia de custodia de gas/líquido en tiempo real e información de flujo, ya sea proveniente de las instalaciones locales o remotas.

El aumento de los precios del petróleo y el gas hace que sea más importante tener mediciones de flujo precisas y confiables. La transferencia de custodia es una de las aplicaciones más importantes, donde la titularidad de un fluido o gas se transfiere de una persona o de una empresa a otra. En esta fase de transferencia, ambas partes deben estar de acuerdo sobre el tipo de flujómetro y las condiciones de uso.

La solución

Los medidores de flujo XSeriesG4 se enfocan en las necesidades de medición y transferencia de custodia de la industria del petróleo y el gas. Estas unidades de baja potencia basadas en microprocesadores y altamente confiables cumplen con una amplia variedad de aplicaciones de medición, monitoreo y control para los sistemas remotos de petróleo y gas.

Todos los medidores de flujo y unidades terminales remotas cumplen con las normas API, AGA e ISO de los dispositivos electrónicos de medición para la transferencia de custodia y para los cálculos de la tasa de flujo, volumen y energía. Además, todos los cálculos se llevan a cabo una vez por segundo. Almacena volúmenes de flujo histórico y registros de datos por más de 40 días.

La instalación sencilla, la calibración mínima y la transferencia de custodia precisa son solo unos cuantos beneficios del uso de los productos de ABB.



Ahorro de energía



Rentable



Compatible con versiones anteriores



Comunicaciones flexibles



Instalación sencilla y rápida



Software y hardware extensible



Altamente preciso



Ethernet integrado



Varias opciones de interfaz de medidor





Eficiencia absoluta

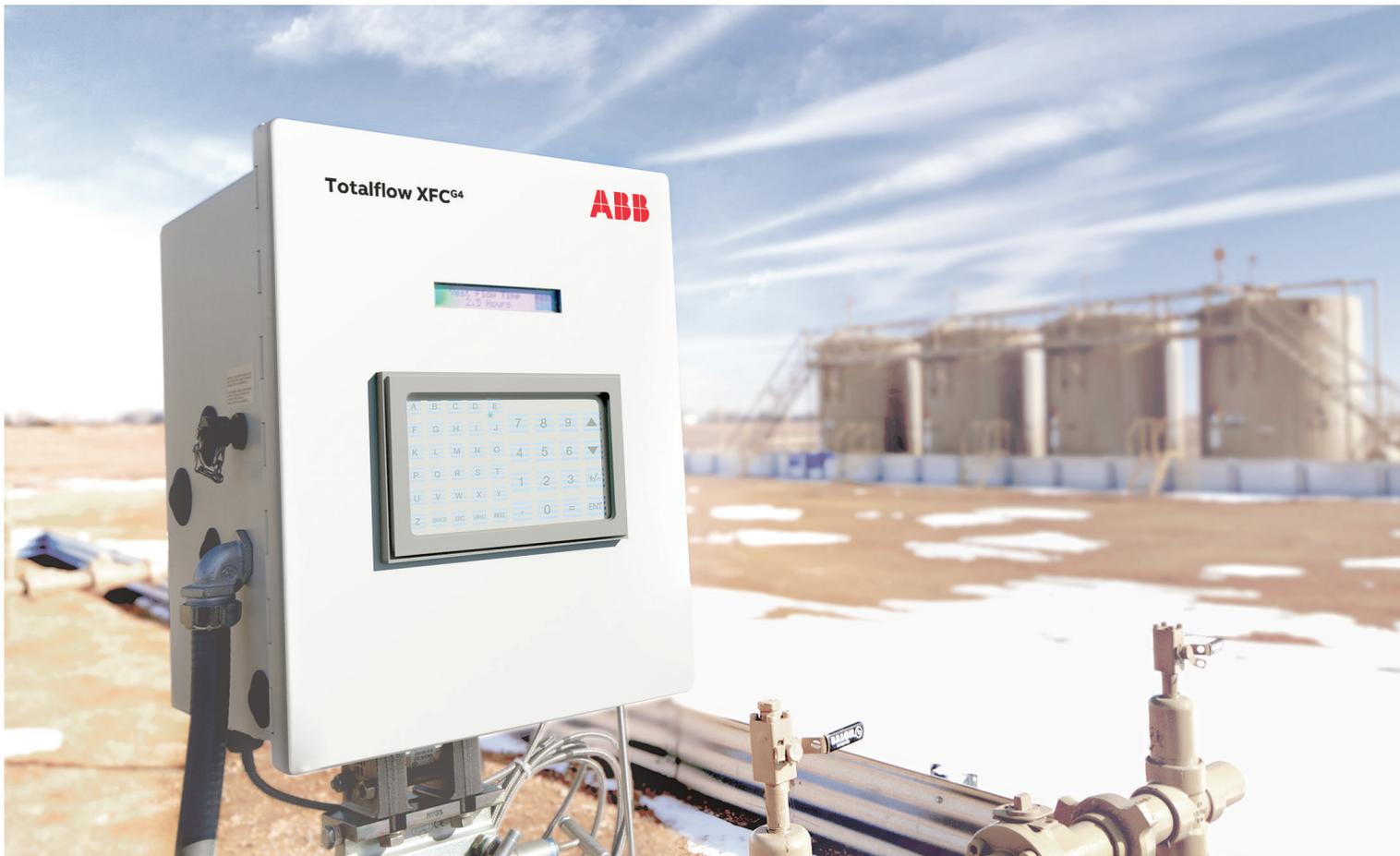
Maximiza la calidad y la productividad

Elija una cartera completa de soluciones de última generación para medir, registrar y controlar con precisión.

XSeries se fusiona con tecnologías modernas y cuenta con productos que se adaptan a todos los segmentos de las aplicaciones de automatización y de medición del petróleo y el gas. Las funciones coexisten sin problemas dentro de los productos XSeries de ABB, e incluye un control distribuido, E/S inalámbrico, registro de datos y más para.

XSeries features

-  – Automatizar y controlar directamente desde la oficina
-  – Medir en cumplimiento con las normas AGA/API
-  – Experimentar ahorro de costos y aumento de ingresos
-  – Usar capacidades para tubos múltiples para el control de sitios de gran magnitud
-  – Elegir modelos a prueba de explosiones y de aluminio fundido





Soluciones de medición

Medidores de flujo: Medición, monitoreo, automatización y control en el sitio

Medidor de flujo extensible XFC

Las unidades XFC tienen un transductor multivariable integrado para satisfacer una amplia variedad de aplicaciones de medición, monitoreo, automatización, control y alarma. La capacidad de procesamiento y memoria de estos dispositivos permite ejecutar más aplicaciones con una rapidez jamás vista.



Medidor de flujo básico μ FLOG4

La serie microFLO (μ FLO) cuenta con una placa principal y un transductor multivariable integrado que comprenden una sola unidad. Esta versión más pequeña tiene capacidades limitadas de expansión y es idónea para las aplicaciones de tubo único. Puede monitorear con precisión el flujo del gas de conformidad con las normas AGA, API e ISO.



Medidor de flujo a prueba de explosiones XFCEX

El 6200EX cuenta con cubiertas de aluminio fundido a prueba de explosiones para los sistemas de medición y automatización en condiciones extremas. Estos medidores son extensibles, incluyen un transductor multivariable integrado y cumplen las necesidades de los clientes que requieren un diseño de Clase 1, División 1.



Soluciones de automatización

Controladores remotos: Monitorean, miden y controlan sus instalaciones desde cualquier lugar anywhere

Controlador remoto extensible XRC

La serie XRC está compuesta por unidades de funciones completas con E/S estándar que cumplen los requisitos de diversos proyectos de medición y automatización a bajo costo. Puede agregarse E/S modular para extender los dispositivos de una manera sencilla y flexible, de ser necesario. La serie XRC ofrece una instalación fácil y sistemas precisos de transferencia de custodia.



Controlador extensible de montaje en panel XRC

ABB ofrece una gran funcionalidad y flexibilidad en comparación con sus competidores, quienes ofrecen productos personalizados que requieren que diversas empresas proporcionen soluciones complejas y diseñadas. El XRC 6990 cuenta con una cubierta no impermeable que se instala en un sistema de estante para medidor vertical estándar de 19 in.



Inteligencia automatizada

Soluciones para optimización de producción

Las soluciones de automatización integradas de ABB cuentan con aplicaciones para optimizar la eficiencia y precisión del sitio

Una solución del ciclo de vida

Nuestro objetivo es optimizar la productividad de sus activos durante todo el ciclo de vida. Configure la generación más reciente de medidores de flujo extensibles y unidades terminales remotas para medir y controlar los diversos tipos de instalaciones, desde las vías de acceso hasta la ejecución de las mediciones de múltiples tubos. Independientemente de lo que produzca o del lugar donde puedan estar sus campos, ABB puede ayudar a automatizar y mejorar la producción.

Aplicaciones que producen resultados

- Mide con precisión
- Maximiza el volumen de producción
- Aumenta el potencial total
- Minimiza el tiempo de inactividad
- Retrasa los gastos de reacondicionamiento
- Reduce las visitas al servicio técnico

"En 2010, con el uso sistema Totalflow, nuestras millas por metro en un 17 % en todo el"

Productor independiente:
Norte de Colorado



"Optimizando nuestra elevación por utilizando Totalflow, podemos aumentar nuestras reservas en un 20 % en los activos"

Ingeniero de producción – Sur de Texas



"Con los productos Totalflow, alineamos la curva de declinación para cada pozo en el que"

Gerente de SCADA – Alberta, Canadá



Los medidores de flujo y las unidades terminales remotas de ABB vienen con distintas aplicaciones integradas estándares. Ofrecemos un sistema de "crédito" que permite que nuestros clientes decidan qué aplicaciones se adaptan mejor a sus necesidades. Cada unidad viene con un número estándar de créditos. Puede adquirir más créditos según sea necesario.

✓ = Incluido con la compra

\$ = Se requiere crédito

		N.º de créditos incluidos con la compra			
		4	4	4	2
Aplicación	Descripción	XFC	XRC	XFC EX	µFLO
Aplicaciones operativas					
Archivo de tendencia de análisis	Registros de composición de gas de GC en línea	\$	\$	\$	\$
Comunicaciones	Configurar comunicación	✓	✓	✓	✓
Unidades de conversión	Convierte unidades de conversión	✓	✓	✓	✓
Interfaz de datos Coriolis	Interfaz de comunicación para medidor Coriolis	✓	✓	✓	✓
Pantalla	Muestra datos en la pantalla LCD	✓	✓	✓	✓
Interfaz Enron	Enron Modbus admite AGA3 y AGA7	✓	✓	✓	✓
Registradores de retención	Objetivo general de los registradores de datos	✓	✓	✓	✓
Interfaz E/S	Escanea todos los datos E/S, en la placa y en los módulos de TFIO	✓	✓	✓	✓
Interfaz LevelMaster	Interfaz para el producto LevelMaster	✓	✓	✓	✓
Cliente NGC	Interfaz TCP/IP Modbus para NGC	✓	✓	✓	✓
Operaciones	Funciones de matemática y lógica configurables	✓	✓	✓	✓
Protocolo Multiplexor	Interconecta dos sistemas principales a un canal de comunicaciones	\$	\$		
Acumulador de pulso	Escala y acumula pulsos de entrada para totales de volumen básicos	✓	✓	✓	✓
Sistema RAMS (Alarma)	Detección, registro e informes de alarma configurables	✓	✓	✓	✓
Therms Master	Recopila y envía datos de análisis de gas de Modbus a Slaves	✓	✓	✓	✓
Therms Slave	Recibe los datos de análisis de gas desde EFM con Therms Master	✓	✓	✓	✓
Sistema de tendencia	Funcionalidad de tendencia configurable	✓	✓	✓	✓
Interfaz WLIO	Interfaz para los productos inalámbricos WellTell	✓	✓		
Interfaz XMV	Interfaz de comunicaciones para un multivariable externo	✓	✓	✓	✓
Aplicaciones de automatización					
Levantamiento por gas	Levantamiento artificial para pozos con los problemas de carga de líquidos	\$	\$	\$	
Interfaz IEC	Lógica personalizada IsaGraf	\$†	\$†	\$†	
Controlador PAD	Permite el control de múltiples pozos	\$	\$	\$	
Control PID	Permite el uso de controladores PID	✓	✓	✓	
Elevación por émbolo	Permite el control de un émbolo en un pozo de producción	\$	\$	\$	
Interfaz de control de bomba	Interfaces prediseñadas para varias bombas	\$	\$	\$	
Sistema de cierre	Cierra un pozo o sitio	✓	✓	✓	
Control de válvula (AO/DO)	Permite el control del flujo/la presión usando el módulo del control de válvula	✓	✓		
Aplicaciones de medición					
AGA3	Medición de gas del orificio	\$	\$	\$	\$
AGA7	Medición de gas lineal	\$	\$	\$	\$
Medición Coriolis	Medición de flujo de gas Coriolis	\$	\$	\$	\$
Medición líquida	Medición líquida lineal (API)	\$	\$	\$	\$
Gas NIST 14	Medición de CO ²	\$†	\$†	\$†	\$†
Líquido NIST 14	Medición de CO ²	\$†	\$†	\$†	\$†
Medición de boquilla	Medición de agua y gas de la boquilla de flujo	\$	\$	\$	\$
Medición de transferencia de petróleo	Crea la boleta de carga de camión de los tanques	\$	\$	\$	\$
VCone	Medición de flujo de gas VCone	\$	\$	\$	\$
Gas Wedge	Medición de flujo de gas Wedge	\$	\$	\$	\$

†Se requiere un crédito especial para estas aplicaciones. Comuníquese con su representante de ventas para obtener más información sobre información de compra.

Accesorios disponibles

Comuníquese con ABB para obtener más información sobre los accesorios disponibles. .



Sistemas de potencia

Paneles solares

Configure los productos XSeriesG4 para trabajar con paneles solares. Hay una variedad de tamaños disponibles para cualquier situación. Los paneles solares son una fuente de energía que ahorra costos que requieren equipos para soportar condiciones adversas.

Baterías internas

ABB ofrece una variedad de capacidades de baterías. Comuníquese con ABB en caso de que requiera ayuda para determinar los requisitos de la batería y los paneles solares.



Accesorios diversos

- Presión, temperatura y transmisores multivariables
- Múltiples
- Conversores I/P
- RTD
- Termopozos
- Kits de puerto de prueba de múltiples
- Antenas y coaxial
- Tubos y accesorios
- Abrazaderas para tubos



Pantallas táctiles

Los paneles de pantalla táctil brindan una funcionalidad completa de HMI para los dispositivos compatibles. Además, permiten que conecte, monitoree y controle con facilidad los procesos en toda la amplia variedad de industrias. Los dispositivos pueden conectarse fácilmente mediante Ethernet en todos los modelos de los paneles táctiles.



Kits de comunicación

ABB ofrece una variedad de opciones de kits de comunicación, incluidos soportes de montaje, arneses de cableado y varias marcas de dispositivos de comunicación, como el espectro ensanchado y radios con licencia. Comuníquese con ABB en caso de que requiera ayuda para determinar el kit que se adapta mejor a sus necesidades.



Comparación de los productos XSeries



XRC con pantalla táctile



XFC



XFC a prueba de



XRC con montaje de



μFLO

	Tipo/tamaño de cubierta	Peso aproxim (sin batería)	Máximo módulo de Entrada/Salida	Máxima capacidad batería	Soporta aplicaciones automatización	Transductor multivariable integrado
Medidores de flujo						
Medidores de flujo diferencial						
XFC 6410	Cubierta pequeña	13.5 lbs	0	26AH	✓	✓
XFC 6413	Cubierta mediana	15 lbs	3	26AH	✓	✓
XFC 6713	Cubierta grande	29 lbs	6	52AH	✓	✓
μFLO 6213	Cubierta mediana	15.1 lbs	Tarjeta de expansión de opc. de E/S de 4 puntos	26AH		✓
XFC 6200 EX	Cubierta a prueba de explosiones	16.5 lbs	Tarjeta de expansión de opc. de E/S de 12 puntos	No admite batería interna	✓	✓
Medidores de flujo lineal						
XFC 6411	Cubierta pequeña	11.5 lbs	0	26AH	✓	✓
XFC 6414	Cubierta mediana	12 lbs	3	26AH	✓	✓
XFC 6714	Cubierta grande	27 lbs	6	52AH	✓	✓
μFLO 6213	Cubierta mediana	15.1 lbs	Tarjeta de expansión de opc. de E/S de 4 puntos	26AH		✓
XFC 6201 EX	Cubierta a prueba de explosiones	16.5 lbs	Tarjeta de expansión de opc. de E/S de 12 puntos	No admite batería interna	✓	✓
RTUs						
XRC 6490	Cubierta pequeña	15 lbs	3	26AH	✓	
XRC 6790	Cubierta mediana	29 lbs	6	52AH	✓	
XRC 6890	Cubierta grande	45 lbs	14	140AH	✓	
XRC 6895*	Cubierta grande X	60 lbs	22	No admite batería interna	✓	
XRC 6990	Montaje de panel	12 lbs	6 por placa (Máximo 2 placas)	26/30AH	✓	

*XRC 6895 también tiene 20 terminales de alimentación con fusibles (carril montado DIN) y 259 conexiones miniterminales (minicarril DIN montado)..



—

ABB Inc.

Measurement & Analytics

Quotes: totalflow.inquiry@us.abb.com

Orders: totalflow.order@us.abb.com

Training: totalflow.training@us.abb.com

Support: totalflowsupport@us.abb.com
+1 800 442 3097 (opt. 2)

Main Office

7051 Industrial Boulevard

Bartlesville, OK 74006

Ph: +1 918 338 4888

www.abb.com/upstream

<https://new.abb.com/products/measurement-products>

<https://new.abb.com/contact-center>

—

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB.

© Copyright 2020 ABB.
All rights reserved.