

DATOS TÉCNICOS

# Comprobador de válvulas de lazo de mA Fluke 710



## PRINCIPALES FUNCIONES DE LA COMPROBACIÓN DE VÁLVULAS

Comprobación de señal, velocidad y paso de la válvula; pruebas manuales y pruebas de impacto/recorrido parcial

## PRINCIPALES FUNCIONES DEL CALIBRADOR DE LAZO DE mA

Fuente de mA, simulación de mA, lectura de mA, lectura de mA/alimentación de lazo y lectura de tensión

## SOFTWARE VALVETRACK™

Permite cargar los datos en un PC para realizar un análisis más exhaustivo de las medidas de la válvula que se registran y se guardan en la memoria

## La comprobación de las válvulas de control inteligentes ahora es más fácil que nunca

El calibrador de lazo para comprobación de válvulas Fluke 710 se ha diseñado para permitir que los usuarios realicen pruebas de forma rápida y fácil en válvulas inteligentes de control HART. El 710 ofrece procedimientos de comprobación integrados y una interfaz de usuario intuitiva que permite a los usuarios comprobar las válvulas de forma rápida y fácil. Además, los resultados de la comprobación rápida de las válvulas permiten realizar un diagnóstico de un simple vistazo para que pueda tomar decisiones de mantenimiento con más rapidez que nunca. Los resultados de la prueba rápida del estado de la válvula indican si el estado de funcionamiento de la válvula es bueno, reducido o malo, lo que le permitirá decidir rápidamente si es necesario realizar un mantenimiento adicional.

## Comprobación de válvulas y comunicación HART en un calibrador de lazo de precisión

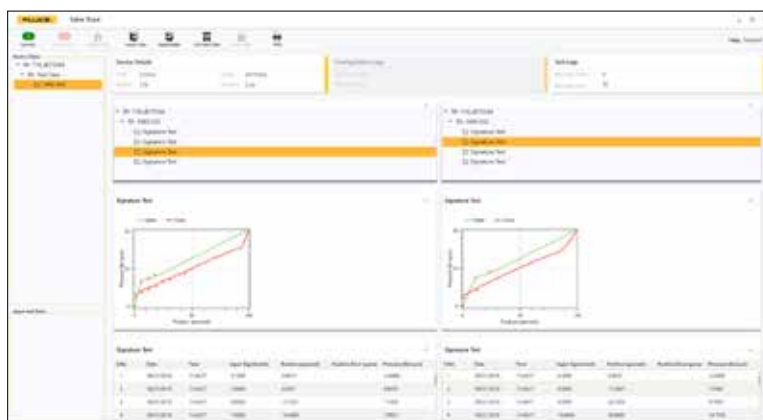
Gracias a la función de comunicación HART, integrada en el calibrador de lazo de comprobación de válvulas 710, los usuarios pueden generar una señal de 4-20 mA para desplazar la válvula de control inteligente e interpretar la señal de información HART de la válvula para determinar si la válvula se está desplazando a la posición prevista. Además de información sobre la posición se puede determinar la presión medida que proporciona la I/P interna de la válvula (que desplaza la válvula) mediante el protocolo de comunicación HART.

El 710 incorpora con procedimientos de comprobación que aumentan y cambian automáticamente la señal de mA y supervisan la información de presión y posición HART de la válvula de control, lo que le proporciona una mejor información general del estado de la válvula con solo pulsar un botón.

## Comprobaciones de válvulas preconfiguradas, respuestas de un vistazo

Entre las funciones de comprobación de válvulas integradas en el 710 se encuentran:

- Comprobación manual: cambie de forma manual la señal de mA y visualice la información variable sobre la posición y la presión HART.
- Función de rampa para todo el rango de la señal de mA de 4 a 20 a 4 mA mientras registra la posición 0-100-0% o la presión aplicada que desplaza la válvula de 0-100-0%.
- Escalonamiento de la señal de mA en la entrada de la válvula en pasos y evaluación de la respuesta de la válvula a los cambios de la entrada de mA.
- Pruebas de velocidad para determinar la rapidez con la que la válvula se puede abrir o cerrar.
- Pruebas de impacto y de recorrido parcial que ayudan a comprobar las válvulas en una parte de su rango para que se puedan comprobar en un proceso en tiempo real.



Comparación de pruebas de rendimiento con el software ValveTrack de Fluke.

**El software ValveTrack™ permite un análisis más exhaustivo y observar tendencias**

Las pruebas de la válvula que se registran y se guardan en la memoria del 710 pueden cargarse en el software de análisis ValveTrack™ (incluido).

El software ValveTrack™ le permite:

- Cargar, imprimir y trazar las pruebas de las válvulas registradas realizadas sobre el terreno
- Comparar las pruebas cargadas previamente con otras más recientes
- Visualizar el historial de pruebas de la válvula con la etiqueta de identificación de HART
- Exportar los datos de las pruebas de la válvula a CSV para análisis adicional en Microsoft Excel®

**Ahorre tiempo, obtenga respuestas**

Además, el modelo 710 ofrece:

- Registro de datos HART sobre el terreno. Una vez registrados por el modelo 710 sobre el terreno, el software ValveTrack™ puede cargar la configuración HART de hasta (20) dispositivos HART en su planta y generar datos a la salida en formato (.csv) y (.txt).
- Las medidas de lazo de mA con registro de datos y los datos HART se pueden registrar desde un transmisor concreto para solucionar problemas y ajustar el lazo. La función de registro de datos ofrece una captura seleccionable con intervalos de registro de entre 1 y 60 segundos y una capacidad de registro para almacenar 4910 registros o 99 sesiones individuales. Cada registro contiene la medida de mA y las cuatro variables del proceso.

## Principales características del producto

- Procedimientos de comprobación de la válvula que ofrecen una evaluación de estado bueno, reducido o malo de la válvula de control
- Comunicación HART genérica
- La mejor precisión de mA de su categoría en un valor de medida o alimentación del 0,01%
- Diseño resistente y compacto
- Interfaz de usuario intuitiva con un botón giratorio de selección rápida para facilitar la configuración y el uso
- Alimentación de lazo de 24 V CC con modo de medida de mA (-25% a 125%)
- Resolución de 1  $\mu$ A en los rangos de mA y 1 mV en rangos de tensión
- Resistencia de 250  $\Omega$  integrada y seleccionable para comunicaciones HART
- Conexión simple de dos hilos para todo tipo de medidas
- Apagado automático para ahorrar batería
- Tiempo variable de paso y rampa en segundos

## Especificaciones

Características	
Funciones	Fuente de mA, simulación de mA, lectura de mA, lectura de mA/fuente de alimentación y lectura de tensión.
Rangos	mA (0 a 24 mA) y voltios (0 a 30 V CC)
Resolución	1 $\mu$ A para el rango de mA y 1 mV para el rango de tensión
Precisión	0,01% $\pm$ 2 cuentas para todos los rangos (a 23 °C $\pm$ 5 °C [73,4 °F $\pm$ 41 °F])
Rango de la temperatura de funcionamiento	-10 °C a 55 °C (14 °F a 131 °F)
Rango de humedad	10 al 95% sin condensación
Estabilidad	20 ppm de estabilidad de frecuencia/°C de -10 °C a 18 °C y de 28 °C a 55 °C
Pantalla	128 x 64 píxeles, LCD gráfica retroiluminada, dígitos grandes de 0,34 pulgadas
Alimentación	6 pilas alcalinas AAA
Duración de la pila	$\geq$ 40 horas de uso continuo (modo de medida con pilas alcalinas)
Tensión máxima de lazo	24 V CC a 20 mA
Protección de la tensión	240 V CA
Protección de corriente de sobrecarga	28 mA CC
EMC	EN61326 Anexo A (instrumentos portátiles)
Dimensiones (L x A x P)	15 cm x 9 cm x 3 cm (6 x 3,6 x 1,3 pulgadas)
Peso	0,3 kg (9,5 onzas)
Accesorios incluidos	Certificado de calibración trazable con datos, pilas, cables de prueba, cable de carga USB y manual de seguridad
Garantía	Tres años

## Comunicación HART

El Fluke 710 incluye un módem HART integrado para comunicar los siguientes comandos HART:

- Lectura de la información de PV del sensor
- Lectura de la información de PV de salida
- Lectura y escritura del tipo de unidad de PV, etiqueta de identificación, descripción y mensaje
- Lectura y escritura de los rangos de PV (superior e inferior)
- Activación/desactivación del modo de corriente fija
- Definición de compensación a cero
- Ajuste a cero del convertidor D/A (salida de 4 mA)
- Ajuste de la ganancia del convertidor D/A (salida de 20 mA)

## Comandos HART para las válvulas

El modelo 710 incluye los siguientes comandos HART exclusivos y compatibles con las válvulas de control:

- Ajuste automático del controlador de la válvula

Además, el dispositivo Fluke 710 ofrece:

- Registro de datos HART sobre el terreno. Una vez registrados por el modelo 710 sobre el terreno, el software ValveTrack™ puede cargar la configuración HART de hasta (20) dispositivos HART en su planta y generar datos a la salida en formato (.csv) y (.txt)
- Las medidas de lazo de mA con registro de datos y los datos HART se pueden registrar desde un transmisor concreto para solucionar problemas y ajustar el lazo. La función de registro de datos ofrece una captura seleccionable con intervalos de registro de entre 1 y 6 segundos y una capacidad de registro para almacenar 4910 registros o 99 sesiones individuales. Cada registro contiene la medida de mA y las cuatro variables del proceso.

## Accesorios incluidos

- Juego de cables de prueba apilables
- Juego ampliado de pinzas de cocodrilo
- Sondas de prueba TP220
- Pinzas de gancho AC280 SureGrip™
- Cable de carga/descarga Lemo a USB
- Software ValveTrack™ (descarga gratuita)
- Estuche flexible
- Seis pilas AAA (instaladas)
- CD-ROM del manual del producto 709/709H/710
- Guía de referencia rápida 709/709H/710
- Información sobre seguridad 709/709H/710

## Información para pedidos

Calibrador de lazo para comprobación de válvulas con HART **Fluke 710**

**Fluke.** *Manteniendo su mundo en marcha.*

**Fluke Ibérica, S.L.**  
 Avda de la Industria, 32  
 Edificio Payma  
 28108 Alcobendas (Madrid) Spain  
 Tel: +34 91 414 0100  
 Fax: +34 91 414 0101  
 E-mail: cs.es@fluke.com  
 Acceso a Internet: www.fluke.es

©2018 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.  
 6/2018 6011198b-es

**No se permite ninguna modificación de este documento sin permiso escrito de Fluke Corporation.**