

# Calibrador de Precisión de Lazo de Corriente Fluke 709/709H

con comunicación HART

## Confiabilidad Fluke. Compatibilidad HART.

Fluke pone la comunicación HART en un calibrador de precisión de lazo.

Los calibradores de lazo de mA Fluke 709 y 709H están diseñados para ahorrar tiempo y producir resultados de alta calidad. Estos calibradores están diseñados teniendo en cuenta una interfaz muy eficiente, una perilla con un codificador giratoria. Este instrumento reduce el tiempo que toma medir, generar, proporcionar corriente y alimentar un lazo. La funda protectora se ajusta fácilmente a la mano del técnico y la gran pantalla con retroiluminación es fácil de leer, aún en áreas de trabajo reducidas y oscuras.

**Nuevo**



## Datos técnicos

### Comunicaciones HART

El 709H agrega comunicaciones HART y es compatible con un conjunto de selección de comandos de práctica universales y comunes de HART. Esto hace que el calibrador 709H sea único tanto como un calibrador de lazo compacto y económico como un poderoso instrumento para solucionar problemas de comunicación HART.

En el modo de comunicador, el usuario podrá leer información básica del dispositivo, realizar pruebas de diagnóstico y ajustar la salida de mA en la mayoría de los transmisores compatibles con HART. En el pasado, esto solo podría realizarse con un comunicador dedicado, un calibrador multifunción de alta gama o una computadora portátil con un módem HART. El calibrador Fluke 709H permitirá que prácticamente cualquier técnico pueda realizar mantenimiento y soporte a los dispositivos HART.

### Ahorre tiempo, obtenga las respuestas

Además, el calibrador 709H ofrece:

- Registro de datos HART en el campo. Una vez registrados por el calibrador 709H en el campo, el software 709H/TRACK puede cargar la configuración HART de hasta (20) dispositivos HART en su planta y generar datos de salida en cualquier formato (.csv) o (.txt).
- Las mediciones de lazo de mA con registro de datos y los datos HART se pueden registrar desde un particular transmisor para solucionar problemas y ajustar el lazo. La función de registro de datos ofrece la captura seleccionable con intervalos de registro de 1 a 60 segundos y una capacidad de 9800 registros o 99 sesiones individuales. Cada muestra de datos contiene la medición de mA del 709H mA, las cuatro variables de proceso y las condiciones de estado estándar.

## Aspectos destacados del producto

- La mejor precisión de un 0,01% de lectura
- Diseño resistente y compacto
- Interfaz de usuario intuitiva con perilla para una configuración rápida y un uso sencillo
- Alimentación de lazo de 24 V CC con modo de medición mA (-25% a 125%)
- Resolución de 1  $\mu$ A en rango de mA y 1 mV en rangos de tensión
- Resistencia seleccionable incorporada de 250  $\Omega$  para comunicaciones HART
- Conexión sencilla de dos cables para todas las mediciones
- Desconexión automática para ahorrar batería
- Paso variable y crecimiento de rampa en segundos
- Prueba de válvula (generar y simular valores mA definidos con claves de %)

## Especificaciones

<b>Funciones</b>	emisión de mA, simulación de mA, lectura de mA, lectura de mA/alimentación de lazo y lectura de voltios.
<b>Rangos</b>	mA (0 a 24 mA) y voltios (0 a 30 VCC)
<b>Resolución</b>	1 $\mu$ A en rangos de mA y 1 mV en rango de tensión
<b>Precisión</b>	Cuentas 0,01% +/- 2 para todos los rangos (@23° +/- 5°C)
<b>Rango de temperaturas de funcionamiento</b>	De -10 °C a 55 °C (de 14 °F a 131°F)
<b>Rango de humedad</b>	10 al 95% sin condensación
<b>Estabilidad</b>	20ppm de F.S. /°C desde -10°C a 18°C y 28°C a 55°C
<b>Pantalla</b>	128 x 64 píxeles, LCD gráfica con retroiluminación, dígitos de 8,6 mm de altura
<b>Alimentación</b>	6 baterías alcalinas AAA
<b>Duración de la batería</b>	≥ 40 horas de uso continuo (modo de medición con pilas alcalinas)
<b>Tensión máxima de lazo</b>	24 VCC @ 20mA
<b>Protección de sobretensión</b>	240 VCA
<b>Protección de sobrecarga</b>	28mA CD
<b>EMC</b>	EN61326 Anexo A (Instrumentos portátiles)
<b>Dimensiones (L. x An. x Prof.)</b>	15 cm x 9 cm x 3 cm (6 pulg x 3,6 pulg x 1,3 pulg)
<b>Peso</b>	0,3 kg (9,5 onzas)
<b>Accesorios incluidos</b>	Certificado de calibración trazable NIST con datos, baterías, puntas de prueba y manual
<b>Garantía</b>	Tres años



### Información para realizar pedidos

FLUKE-709	Calibrador de Precisión de Lazo
FLUKE-709H	Calibrador de Precisión de Lazo HART

### Comunicación HART

El calibrador Fluke 709H ofrece un módem HART incorporado para capacidad de comunicación para los siguientes comandos:

- Leer mensaje
- Leer etiqueta, descriptor, fecha de calibración
- Leer información del sensor PV (variables primarias)
- Leer información de salida PV (variables primarias)
- Leer etiqueta larga
- Escribir rangos PV (variables primarias) (superior e inferior)
- Entrar/salir del modo actual establecido
- Realizar el ajuste de cero
- Ajustar el cero del DAC (4 mA de salida mA)
- Ajustar ganancia del DAC (20 mA de salida mA)
- El calibrador Fluke 709H además ofrece la capacidad de almacenar hasta veinte archivos de configuración de dispositivo HART para cargar a través del software 709H/TRACK. Las configuraciones se pueden guardar como archivos .csv o .txt. Esto permite que el usuario final documente la planta HART fácilmente.

Las configuraciones se pueden guardar como archivos .csv o .txt. Esta función proporciona a los técnicos acceso directo a los parámetros clave del dispositivo, lo que permite solucionar problemas, calibrar y realizar mantenimiento de los activos de planta de la mejor manera.

### Equipo estándar

- Dos pinzas de conexión tipo cocodrilo AC72 (709)
- Puntas de prueba TL75 (709)
- Juego de pinzas de conexión de tipo cocodrilo de dientes extendidos (709H)
- Juego de puntas apilable 75X-8014 (709H)
- Puntas de prueba TP220 (709H)
- Pinzas de gancho AC280 SureGrip™ (709H)
- Cable HART (solo 709H)
- Maletín flexible
- Seis pilas AAA (instaladas)
- CD-Rom del manual del Producto 709/709H
- Guía de referencia rápida 709/709H
- Información sobre seguridad 709/709H

### Software opcional

- Cable y software 709H/TRACK

**Fluke.** Las herramientas más confiables en el mundo.

**Fluke Corporation**  
Everett, WA 98206 EE.UU.

**Latin America**  
Tel: +1 (425) 446-5500  
Web: www.fluke.com/laam

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.

**Para obtener información adicional póngase en contacto con:**

En EE. UU. (800) 443-5853 o  
Fax (425) 446-5116  
En Europa/Medio Oriente/África  
+31 (0) 40 2675 200 o  
Fax +31 (0) 40 2675 222  
En Canadá (800)-36-FLUKE o  
Fax +1 (425) 446-5116  
Acceso a Internet: www.fluke.com

©2012 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso. 12/2012 4314349A\_LAES