

**DATOS TÉCNICOS**

# Calibrador automático de presión Fluke 729



## Calibrador automático de presión portátil que simplifica la calibración de presión

El calibrador automático de presión Fluke 729 se ha especialmente diseñado teniendo en cuenta a los técnicos de procesos para simplificar el proceso de calibración de la presión y proporcionar unos resultados de las pruebas de forma más rápida y precisa. Los técnicos son conscientes de que la calibración de la presión puede ser una tarea que lleva su tiempo, pero el 729 hace que sea más fácil que nunca al incorporar una bomba eléctrica interna que proporciona la generación y regulación automática de la presión en un equipo portátil, resistente y fácil de usar.

El 729 es un calibrador de presión portátil ideal que le permite escribir de forma sencilla un valor de presión objetivo y el calibrador bombeará automáticamente hasta alcanzar el punto establecido. A continuación el control de ajuste preciso interno estabiliza automáticamente la presión en el valor solicitado.

El Fluke 729 también puede comprobar automáticamente varios puntos de la prueba de presión y documentar automáticamente los resultados. La calibración consiste tan solo en escribir la presión inicial y final, el número de puntos de prueba y el nivel de tolerancia. El 729 se encarga del resto.

Las funciones de comunicación HART incorporadas permiten realizar ajustes de mA del transmisor HART, la configuración HART básica y ofrecen la capacidad de ajustar a los valores aplicados del 0% y 100%.

Cargue y gestione los resultados de calibración documentados con el software de gestión de calibración DPCTrack2™ para facilitar la gestión de su instrumentación, generar pruebas e informes programados y gestionar los datos de calibración.

Con tres rangos para elegir, 30 psi (2 bar, 200 kPa), 150 psi (10 bar, 1 MPa) y 300 psi (20 bar, 2 MPa), los calibradores automáticos de presión Fluke 729 están diseñados para utilizarse cuándo y dónde se necesite.



### PRINCIPALES FUNCIONES DE PRESIÓN:

Generación/control y medida de presión.

### PRINCIPALES FUNCIONES ELÉCTRICAS:

Generación, simulación y medida de mA.  
Medida de mA con alimentación de lazo de 24V.  
Medida de VCC y medida de temperatura (con sonda RTD opcional).

### COMPATIBILIDAD CON FLUKE CONNECT:

Gracias a la compatibilidad con la app y el software Fluke Connect®, los técnicos pueden controlar y registrar de forma inalámbrica los valores de presión medidos y generados.





### Características principales del Fluke 729:

- Generación y regulación automática de la presión hasta 300 psi
- Fácil documentación del proceso mediante plantillas de prueba incorporadas
- Ajuste de presión interno, preciso y automático  
Medida, generación y simulación de señales de 4 a 20 mA
- Alimentación de lazo de 24V para la conexión de transmisores para las pruebas
- Pantalla gráfica a color de canal doble/triple con brillo
- Comunicación HART para pruebas de transmisores inteligentes HART
- Prueba de fugas incorporada para comprobar si existen fugas en las configuraciones de prueba
- Diseño resistente y portátil con garantía estándar de 3 años
- Compatible con la app Fluke Connect®
- Medida de temperatura con sonda 720RTD opcional
- Medida de V CC para pruebas de transmisores de salida de 1 V CC a 5 V CC
- Compatible con los módulos de presión de la serie 700 y serie 750
- Carga de los resultados de las pruebas documentados en el software de gestión de la calibración DPCTrack2™
- Innovador estuche de transporte semirrígido diseñado para el trabajo de campo

**Generación y control automáticos de la presión** hasta 300 psi (20 bar, 2 MPa). Al introducir una presión, el 729 bombea automáticamente hasta alcanzar la presión deseada. Complete una plantilla de prueba y el 729 automáticamente bombeará, y documentará una prueba de calibración de la presión de varios puntos.

**Fácil documentación de la calibración** mediante plantillas definidas para transmisores y reguladores. Anote las presiones de prueba iniciales y finales y el número de puntos de prueba. El 729 se encarga del resto al documentar la presión aplicada, los mA medidos y el % de error de cada punto de prueba. La pantalla gráfica a color con brillo indicará en rojo los resultados de la prueba que estén fuera de los valores de tolerancia.

**Ajuste de presión interno, preciso y automático** que ayuda a compensar pequeñas fugas en los tubos y las configuraciones de prueba. No es necesario girar manualmente un vernier para compensar las fugas, lo que evita las molestias del bombeo y el ajuste preciso manual de las configuraciones de prueba.

**Comunicación HART** que permite la calibración de salida de mA, de los valores aplicados y de presión cero de los transmisores de presión HART. También permite realizar tareas de configuración básica como cambiar una etiqueta del transmisor, las unidades de medida y el rango. Otras instrucciones HART compatibles son la configuración de salidas de mA fijas para solución de problemas, configuración, variables y diagnóstico del dispositivo de lectura.

**Medida de señales de mA en las salidas del transmisor, la generación y la simulación de señales en mA** para probar I/P y otros dispositivos de lazo de mA. Incluye fuente de alimentación de lazo de 24V para comprobación y alimentación de transmisores en pruebas independientes desconectadas del sistema de control.

**El diseño portátil y resistente** y los 3 años de garantía diferencian al 729 frente a la mayoría de calibradores de presión. El 729 se ha sometido a pruebas y cuenta con la garantía de soportar una prueba de caída de 1 metro de altura, por lo que está preparado para el trabajo de calibración de instrumentación de campo.

**Compatibilidad con Fluke Connect®** que permite al usuario realizar un control remoto mediante la app Fluke Connect, así como gestionar y almacenar las medidas de presión y los eventos de registro. Comparta las medidas mediante videollamadas de ShareLive™ y correos electrónicos.

**Medida de la temperatura** con sonda 720RTD opcional para realizar calibraciones de transferencia de custodia.

**Medida de presión** con los módulos de presión de la anterior serie 700 y la nueva serie 750 si se desean diferentes resoluciones o rangos de medida de la presión.

**Compatibilidad con varios idiomas**, seleccione el idioma en la función de configuración del instrumento. Las instrucciones de comunicación HART son solo en inglés de acuerdo con el protocolo y los descriptores de los dispositivos HART.

**Estuche de transporte semirrígido** diseñado para el trabajo de campo, con espacio para almacenar tubos, conexiones y cables de prueba y pequeñas herramientas manuales necesarias para las calibraciones de presión de campo.

## Especificaciones

### Especificación de presión\*

Especificación para un año	0,02% de la escala completa
Especificación de control	0,005% de escala completa mínimo

\*Consulte el manual para obtener especificaciones detalladas

Modelo	Rango en psi, resolución	Rango en bar, resolución	Rango en kPa, resolución	Comentario
729 30G	-12,0000 a 30,0000 psi	-0,82737 a 2,06842 bar	-82,737 a 206,843 kPa	Sin comunicación inalámbrica
729 150G	-12,000 a 150,000 psi	-0,8273 a 10,3421 bar	-82,73 a 1034,21 kPa	Sin comunicación inalámbrica
729 300G	-12,000 a 300,000 psi	-0,8273 a 20,6843 bar	-82,73 a 2068,43 kPa	Sin comunicación inalámbrica
729 30G FC	-12,0000 a 30,0000 psi	-0,82737 a 2,06842 bar	-82,737 a 206,843 kPa	Comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729 150G FC	-12,000 a 150,000 psi	-0,8273 a 10,3421 bar	-82,73 a 1034,21 kPa	Comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729 300G FC	-12,000 a 300,000 psi	-0,8273 a 20,6843 bar	-82,73 a 2068,43 kPa	Comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729CN 200K	-12,0000 a 30,0000 psi	-0,82737 a 2,06842 bar	-82,737 a 206,843 kPa	Para China, sin comunicación inalámbrica
729CN 1M	-12,000 a 150,000 psi	-0,8273 a 10,3421 bar	-82,73 a 1034,21 kPa	Para China, sin comunicación inalámbrica
729CN 2M	-12,000 a 300,000 psi	-0,8273 a 20,6843 bar	-82,73 a 2068,43 kPa	Para China, sin comunicación inalámbrica
729CN 200K FC	-12,0000 a 30,0000 psi	-0,82737 a 2,06842 bar	-82,737 a 206,843 kPa	Para China, comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729CN 1M FC	-12,000 a 150,000 psi	-0,8273 a 10,3421 bar	-82,73 a 1034,21 kPa	Para China, comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729CN 2M FC	-12,000 a 300,000 psi	-0,8273 a 20,6843 bar	-82,73 a 2068,43 kPa	Para China, comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729JP 200K	N/D	N/D	-82,737 a 206,843 kPa	Para Japón, sin comunicación inalámbrica
729JP 1M	N/D	N/D	-82,73 a 1034,21 kPa	Para Japón, rango de 1 MPa, sin comunicación inalámbrica
729JP 2M	N/D	N/D	-82,73 a 2068,43 kPa	Para Japón, rango de 2 MPa, sin comunicación inalámbrica
729JP 200K FC	N/D	N/D	-82,737 a 206,843 kPa	Para Japón, comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729JP 1M FC	N/D	N/D	-82,73 a 1034,21 kPa	Para Japón, comunicación inalámbrica para Fluke Connect
729JP 2M FC	N/D	N/D	-82,73 a 2068,43 kPa	Para Japón, comunicación inalámbrica para Fluke Connect

### Especificaciones eléctricas

Todas las especificaciones son válidas hasta el 100% del rango del 110% excepto para una generación de 24 mA y una simulación que sean válidas para el 100% del rango.

#### Rangos

Medida, generación y simulación de mA	0 mA a 24 mA
Medida de V CC	0 V CC a 30 V CC

#### Resolución

Generación, simulación y medida de mA CC	1 $\mu$ A
Medida de tensión CC	1 mV
Precisión	0,01% $\pm$ 2LSD en todos los rangos (a 23 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ C)
Estabilidad	20 ppm de escala completa / $^{\circ}$ C de -10 $^{\circ}$ C a +18 $^{\circ}$ C y de 28 $^{\circ}$ C a +50 $^{\circ}$ C
Tensión de lazo estándar	24 V CC a 20 mA
Requisito de tensión externa de simulación de mA	12 V CC a 30 V CC
Solo medida de temperatura/RTD 100 $\Omega$ Pt(385)	-50 $^{\circ}$ C a 150 $^{\circ}$ C (-58 $^{\circ}$ F a 302 $^{\circ}$ F)
Resolución de temperatura	0,01 $^{\circ}$ C (0,01 $^{\circ}$ F)
Precisión de la temperatura	Incertidumbre combinada de $\pm$ 0,1 $^{\circ}$ C (0,2 $^{\circ}$ F) $\pm$ 0,25 $^{\circ}$ C ( $\pm$ 0,45 $^{\circ}$ F) utilizando la sonda RTD 720 (accesorio opcional)
Capacidad de generación	1200 $\Omega$ sin resistencia HART, 950 $\Omega$ con resistencia HART interna



<b>Especificaciones generales</b>	
<b>Especificaciones mecánicas</b>	
Dimensiones (A x F x L)	7 cm x 27,94 cm x 17,27 cm (2,75 x 11 x 6,8 pulgadas)
Peso	2,95 kg (6,5 libras)
Protección de entrada	IP54
<b>Especificaciones ambientales</b>	
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 50 °C para medida, 0 °C a 50 °C para control de presión
Temperatura de funcionamiento con batería	-10 °C a 40 °C
La batería solo se cargará hasta 40 °C	
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C
Altitud de funcionamiento	3000 m
Altitud de almacenamiento	13.000 m
<b>Inalámbrico (solo 729FC)</b>	
Certificación de radiofrecuencia	ID de FCC: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
Rango de radiofrecuencia inalámbrica	2412 MHz a 2462 MHz

## Información para pedidos

<b>Modelo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Comentario</b>
<b>FLK-729 30G</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729 30G, 30 psi, 2 bar	Rango de 30 psi, 2 bar, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729 150G</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729 150G, 150 psi, 10 bar	Rango de 150 psi, 10 bar, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729 300G</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729 300G, 300 psi, 20 bar	Rango de 300 psi, 20 bar, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729 30G FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729 30G FC, 30 psi, 2 bares, con Fluke Connect	Rango de 30 psi, 2 bar, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729 150G FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729 150G FC, 150 psi, 10 bar, con Fluke Connect	Rango de 150 psi, 10 bar, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729 300G FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729 300G FC, 300 psi, 20 bar, con Fluke Connect	Rango de 300 psi, 20 bar, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729CN 200K</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729CN 200K, 200 kPa, China	Para China, rango de 200 kPa, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729CN 1M</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729CN 1M, 1 MPa, China	Para China, rango de 1 MPa, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729CN 2M</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729CN 2M, 2 MPa, China	Para China, rango de 2 MPa, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729CN 200K FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729CN 200K FC, 200 kPa, China con Fluke Connect	Para China, rango de 200 kPa, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729CN 1M FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729CN 1M FC, 1 MPa, China con Fluke Connect	Para China, rango de 1 MPa, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729CN 2M FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729CN 2M FC, 2 MPa, China con Fluke Connect	Para China, rango de 2 MPa, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729JP 200K</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729JP 200K, 200 kPa, Japón	Para Japón, rango de 200 kPa, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729JP 1M</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729JP 1M, 1 MPa Japón	Para Japón, rango de 1 MPa, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729JP 2M</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729JP 2M, 2 MPa Japón	Para Japón, rango de 2 MPa, sin comunicación inalámbrica
<b>FLK-729JP 200K FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729JP 200K FC, 200 kPa, Japón con Fluke Connect	Para Japón, rango de 200 kPa, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729JP 1M FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729JP 1M FC, 1 MPa, Japón con Fluke Connect	Para Japón, rango de 1 MPa, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect
<b>FLK-729JP 2M FC</b>	Calibrador automático de presión Fluke 729JP 2M FC, 2 MPa, Japón con Fluke Connect	Para Japón, rango de 2 MPa, incluye comunicación inalámbrica para Fluke Connect

## Información para pedidos (cont.)

### Las versiones inalámbricas incluyen:

Calibrador con comunicación inalámbrica, estuche flexible, cables de prueba apilables, pinzas tipo gancho AC280, pinzas de cocodrilo, puntas de prueba, kit magnético para colgar, correa de transporte, adaptador inalámbrico, guía de inicio rápido, ficha de seguridad, fuente de alimentación, batería recargable (instalada), kit de tubos con adaptadores de ajuste a presión, pinza para colgar, cable USB, adaptador de 1/8 en FNPT a 1/4 en FNPT, adaptador de 1/8 en FNPT a F-M20, adaptador de 1/8 en FNPT a 1/4 en FBSP, cinta PTFE, 2 filtros sinterizados, colector de líquidos sucios, desagüe y tubos ajustables para válvulas.

### Las versiones sin funcionalidad inalámbrica incluyen:

Calibrador sin comunicación inalámbrica, estuche flexible, cables de prueba apilables, pinzas tipo gancho AC280, pinzas de cocodrilo, puntas de prueba, kit magnético para colgar, correa de transporte, guía de inicio rápido, ficha de seguridad, fuente de alimentación, batería recargable (instalada), kit de tubos con adaptadores de ajuste a presión, pinza para colgar, cable USB, adaptador de 1/8 en FNPT a 1/4 en FNPT, adaptador de 1/8 en FNPT a F-M20, adaptador de 1/8 en FNPT a 1/4 en FBSP, cinta PTFE, 2 filtros sinterizados, colector de líquidos sucios, desagüe y tubos ajustables para válvulas.



## Se simplifica el mantenimiento preventivo. Se elimina de la revisión de las unidades.

Ahorre tiempo y aumente la fiabilidad de los datos de mantenimiento sincronizando de forma inalámbrica las medidas mediante Fluke Connect®.

- Elimine los errores generados en la introducción de datos guardando las medidas directamente desde el instrumento y asociándolas con el pedido de trabajo, el informe o el registro del instrumento.
- Maximice el tiempo de actividad y tome decisiones de mantenimiento con confianza basándose en datos fiables e identificables.
- Acceda a medidas básicas, históricas y actuales para cada activo.
- Despidase de portapapeles, hojas de cálculo o cuadernos y aproveche un sencillo sistema de transmisión inalámbrica.
- Comparta los datos de sus medidas con videollamadas ShareLive y correos electrónicos™.
- El calibrador automático de presión Fluke 729 forma parte de un sistema en expansión formado por instrumentos de comprobación conectados y de software de mantenimiento de equipos. Visite el nuevo sitio web para más información sobre el sistema Fluke Connect®.

**flukeconnect.es**



Todas las marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios. Para compartir datos se necesita WiFi o cobertura de móvil. Smartphone, servicio inalámbrico y plan de datos no incluidos con la compra. Los primeros 5 GB de almacenamiento son gratuitos. Encontrará la información de teléfonos compatibles en [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

**Smartphone, servicio inalámbrico y plan de datos no incluidos con la compra. Fluke Connect no está disponible en todos los países.**

**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](mailto:cs.es@fluke.com)  
Acceso a Internet: [www.fluke.es](http://www.fluke.es)

©2016 Fluke Corporation.  
Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.  
3/2017 6008874c-es

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