

## Calibrador de procesos multifunción 725Ex de Fluke con seguridad intrínseca

**Una potente y sencilla herramienta de calibración intrínsecamente segura**



El nuevo calibrador de procesos multifunción 725Ex de Fluke con seguridad intrínseca es potente y fácil de usar. En combinación con los nuevos módulos de presión 700PEX de Fluke, el 725Ex es capaz de calibrar casi cualquier instrumento de procesos donde pueda haber gases explosivos y, por tanto, peligro de explosión.

El calibrador 725Ex de Fluke con seguridad intrínseca es una nueva y potente solución de calibración multifunción que ofrece:

- Homologación ATEX II 1G EEx ia IIB 171 °C
- Homologación I.S. Clase I, División 1 Grupos B-D, 171 °C
- Medida de tensión CC, mA, RTD, termopares, frecuencia y ohmios
- Generación o simulación de voltios CC, mA, RTD, termopares, frecuencia y ohmios
- Capacidad para medir y generar de forma simultánea a dos canales para la calibración de transmisores
- Transmisores con alimentación interna de lazo
- Capacidad para almacenar las configuraciones de calibración más frecuentes para una utilización posterior
- Medida de presión de hasta 3.000 psi/200 bares utilizando cualquiera de los 8 módulos de presión Fluke 700PEX con seguridad intrínseca
- Prueba simultánea de presión y corriente para capturar los valores de configuración, restablecimiento y banda inactiva
- Tamaño compacto y peso reducido
- Manejo sencillo
- Diseño resistente y fiable, pensado para ser utilizado en campo

### Especificaciones

Resumen de las especificaciones (18 °C a 28 °C, un año)

Función de medida o generación	Rango	Resolución	Precisión	Notas
Tensión	0 a 100 mV 0 a 10 V (generación) 0 a 30 V (medida)	0,01 mV 0,001 V 0,001 V	0,02 % lectura + 2 LSD	Carga máx, 1 mA
mA	0 a 24	0,001 mA	0,02 % lectura + 2 LSD	Carga máxima, 500 W a 20 mA
mV (terminales TC)	-10,00 mV a +75,00 mV	0,01 mV	0,025 % o rango + 1 LSD	
Resistencia	15 Ω a 3200 Ω (generación)	0,01 Ω a 0,1 Ω	0,10 Ω a 1,0 Ω	
Frequency	2,0 a 1000,0 CPM 1 a 1000 Hz 1 a 10,0 kHz	0,1 CPM 1 Hz 0,1 kHz	± 0,05 % ± 0,05 % ± 0,25 %	Para la generación de frecuencia, la forma de onda es 5 V p-p onda cuadrada, desviación de -0,1 V
Alimentación de lazo	12 V	N/A	10 %	

Coefficiente térmico: -10 °C a 18 °C, 28 °C a 55 °C, ± 0,005 % de rango por °C

### Homologación ATEX

## Características



Función	Canal A	Canal B
24,000 mA DC	M	M ó G
24,000 mA DC con alimentación de lazo	M	
100,00 mV DC		M ó G
Medida de 30,000 V DC	M	
Medida de 20,000 V DC		M ó G
Generación de 10,000 V DC		
15 a 3200 Ohms		M ó G
Termopares J, K, T, E, R, S, B, L, U, N		M ó G
RTD Ni 120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385)		M ó G
Presión (11 unidades de ingeniería) con módulos Fluke 700PXX	M	M empleado como G
Frecuencia; Onda cuadrada, 1 CPM a 10 kHz, amplitud fija de 5 V p-p		M ó G

M = Medida G = Generación/Simulación

## Especificaciones generales

Tensión máxima	30 V
Temperatura	-40 °C a 71 °C (almacenamiento), 10 °C a 55 °C (funcionamiento)
Humedad relativa	95 % (10 a 30 °C); 75 % (30 a 40 °C); 45 % (40 a 50 °C); 35 % (50 a 55 °C)
Impactos	30 g, 11 ms, impacto tipo onda media sinusoidal (o prueba de caída desde 1 metro)
Vibración	Aleatorias, 2 g, 5-500 Hz
Tamaño (A x A x P)	200 x 96 x 47 mm
Peso	650 g
Baterías	Cuatro baterías alcalinas AA. Vida útil de la batería: 25 horas
Seguridad	Homologación ATEX (II 1G EEx ia IIB) 171 °C KEMA 04ATEX 1303X I.S. Class I, Div 1 Groups B-D, 171 °C compliant
Compatibilidad electromagnética	EN50082-1:1992 abd EN55022:1994 Clase B
Garantía	Un año

## Especificaciones de precisión de termopares

Termopar	Medida o generación	
J	-200 a 0 °C	1,0 °C
	0 a 1200 °C	0,7 °C
K	-200 a 0 °C	1,2 °C
	0 a 1370 °C	0,78 °C
T	-200 a 0 °C	1,0 °C
	0 a 400 °C	0,8 °C
E	-200 a 0 °C	0,9 °C
	0 a 950 °C	0,7 °C
R	-20 a 0 °C	2,5 °C
	0 a 500 °C	1,8 °C
	500 a 1750 °C	1,4 °C
S	-20 a 0 °C	2,5 °C
	0 a 500 °C	1,8 °C
	500 a 1750 °C	1,5 °C
B	600 a 800 °C	2,2 °C
	800 a 1000 °C	1,8 °C
	1000 a 1800 °C	1,4 °C
L	-200 a 0 °C	0,85 °C
	0 a 900 °C	0,7 °C
U	-200 a 0 °C	1,1 °C
	0 a 400 °C	0,75 °C
N	200 a 0 °C	1,5 °C
	0 a 400 °C	0,9 °C

### Resolución

J, K, T, E, L, N, U	0,1 °C, 0,1 °F
B, R, S	1 °C, 1 °F

### Notas

Las especificaciones de precisión incluyen una incertidumbre de enlace frío de 0,2 °C

## Tipos de RTD, rangos y valores de precisión

		Medida (4 hilos)	Generación
Ni 120	-80 °C a 260 °C	0,2 °C	0,2 °C
Pt 100 - 385	-200 °C a 800 °C	0,33 °C	0,33 °C
Pt 100 - 3926	-200 °C a 630 °C	0,3 °C	0,3 °C
Pt 100 - 3916 (JIS)	-200 °C a 630 °C	0,3 °C	0,3 °C
Pt 200 - 385	-200 °C a 250 °C	0,2 °C	0,2 °C
	250 °C a 630 °C	0,8 °C	0,8 °C
Pt 500 - 385	-200 °C a 500 °C	0,3 °C	0,3 °C
	500 °C a 630 °C	0,4 °C	0,4 °C
Pt 1000 - 385	-200 °C a 100 °C	0,2 °C	0,2 °C
	100 °C a 630 °C	0,3 °C	0,2 °C
<b>Resolución</b>			
RTD	0,1 °F, 0,1 °F		

## Información para pedidos

### Calibrador de procesos multifunción 725Ex de Fluke con seguridad intrínseca

#### Cada calibrador incluye:

Carcasa roja protectora, cables de prueba TL75, pinzas de cocodrilo AC72, un par de cables de prueba apilables, manual de uso en CD (inglés, francés, alemán, español, italiano, neerlandés, noruego, danés, sueco, finés, portugués, coreano, chino y japonés), esquema de control de contenido (CCD) del 725Ex, declaración de conformidad, certificado de calibración trazable NIST.

# Módulos de presión Fluke 700Ex con Seguridad Intrínseca



La gama de módulos de presión se ha ampliado con 8 modelos que cumplen con la normativa ATEX para medir un amplio rango de presiones en zonas con riesgo de explosión. Estos modelos son compatibles con el calibrador de presión Fluke 725Ex con Seguridad intrínseca.

- ATEX II 1G EEx ia IIC T4 Compliant
- Desde 2,5 mbares a 200 bares
- Variedad de módulos de presión manométrica, diferencial y absoluta
- Alta precisión: hasta un 0,025%
- Compatible con el calibrador Fluke 725Ex/718Ex
- Robustas carcasas que protegen los módulos en los entornos de trabajo más exigentes

## Especificaciones del módulo de presión

## Homologación ATEX

Modelo	Rango (aproximado)	Resolución	Incertidumbre de referencia (23 ± 3° C)	Fluido de alta	Fluido de baja	Metal de las roscas del módulo	Sobrepresión máxima <sup>2)</sup>
<b>Presión diferencial</b>							
Fluke-700P01Ex	25 mbares	0,01 mbares	0,2%	Seco <sup>1)</sup>	Seco	316 SS	3x
Fluke-700P24Ex	1001 mbares	0,1 mbares	0,025%	316 SS	Seco	316 SS	3x
<b>Presión manométrica</b>							
Fluke-700P05Ex	2 bar	0,1 mbares	0,025%	316 SS	N/A	316 SS	3x
Fluke-700P06Ex	7 bar	0,7 mbares	0,025%	316 SS	N/A	316 SS	3x
Fluke-700P27Ex	20 bar	1 mbar	0,025%	316 SS	N/A	316 SS	3x
Fluke-700P09Ex	100 bar	10 mbares	0,025%	316 SS	N/A	316 SS	2x
<b>Presión absoluta</b>							
Fluke-700PA4Ex	1000 mbares	0,1 mbares	0,05%	316 SS	N/A	316 SS	3x
<b>Presión alta</b>							
Fluke-700P29Ex	200 bar	0,01 bar	0,05%	C276	N/A	C276	2x

1) "Seco" indica aire seco o gas no corrosivo como fluido compatible. "316 SS" indica compatibilidad con el acero inoxidable tipo 316. "C276" indica compatibilidad con Hastelloy C276.

2) La especificación de sobrepresión máxima incluye presión en modo común.

## Especificaciones generales

Salida del módulo de presión	Conector LEMO
Temperatura de trabajo	-10° C a 55° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C a 60° C
Humedad relativa (%HR sin condensación)	95 % (10 a 30° C) 75 % (30 a 40° C) 45 % (40 a 50° C) 35 % (50 a 55° C)
Vibraciones	Aleatorias, 2g, 5-500 Hz
Impactos	Prueba de caída desde 1 metro
Seguridad	ATEX  II 1G EEx ia IIC T4 Certificación CSA I.S. Clase I Div. 1 Grupos A-D, T4
Garantía	1 año

## Solicitud de información

Módulo de presión Fluke-700P01Ex IS (25 mbares)  
Módulo de presión Fluke-700P24Ex IS (1001 mbares)  
Módulo de presión Fluke-700P05Ex IS (2 bares)  
Módulo de presión Fluke-700P06Ex IS (7 bares)  
Módulo de presión Fluke-700P27Ex IS (20 bares)

Módulo de presión Fluke-700P09Ex IS (100 bares)  
Módulo de presión Fluke-700PA4Ex IS (1000 mbares)  
Módulo de presión Fluke-700P29Ex IS (200 bares)

# FLUKE®

## Familia de herramientas de procesos

La gama de herramientas de procesos Fluke le proporciona todo lo que usted necesita para mantener y calibrar prácticamente todos los tipos de sensores y transmisores en planta. Si quiere disponer de toda la funcionalidad necesaria en una única herramienta multi-función o si necesita un instrumento dedicado sólo para temperatura o presión, Fluke es sin duda la mejor opción. Independientemente del entorno, estos instrumentos tienen la robustez y fiabilidad que ha convertido a Fluke en la marca preferida por los profesionales de mantenimiento de todo el mundo.

Fluke se ajusta a sus necesidades de mantenimiento y calibración con su completa línea de instrumentos de medida portátiles. Compruébelo y descubra cómo esta gama de instrumentos le ayudará a mantener su mundo en marcha.



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

**Fluke Ibérica, S.L.**  
Polígono Industrial de Alcobendas  
C/Aragoneses, 9 post  
28108 Alcobendas  
Madrid  
Tel.: 914140100  
Fax: 914140101  
E-mail: info.es@fluke.com

<http://www.fluke.es>