

Instrumentos de prueba para procesos químicos

Garantice la fiabilidad del funcionamiento y la seguridad medioambiental













Procesos químicos: soluciones para el mundo

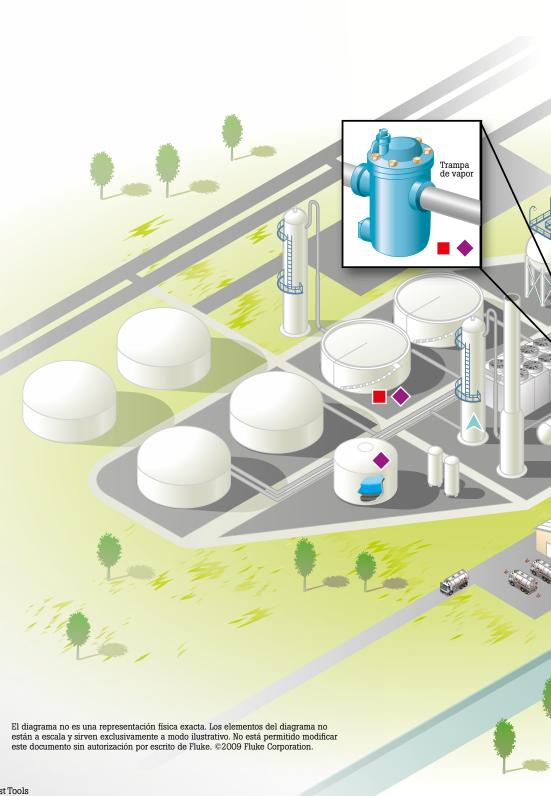
Las soluciones de Fluke pueden avudarle a garantizar la fiabilidad del funcionamiento y la seguridad medioambiental

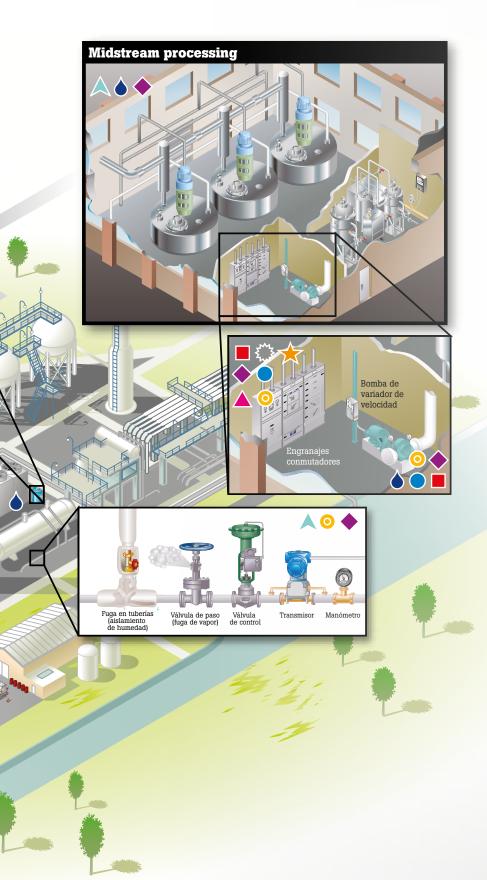
Fluke es consciente de que la industria de procesos químicos se enfrenta a un conjunto de desafíos, desde las fluctuaciones del mercado hasta el elevado consumo energético elevado o los estrictos requisitos normativos. El tiempo de inactividad, el desperdicio de energía y las medidas imprecisas pueden costar millones y los profesionales de procesos químicos saben que es vital garantizar un funcionamiento estable y continuo sin sacrificar la seguridad.

Desde el tratamiento previo de las materias primas hasta la conversión de los materiales con un reactor, triturador u horno, a la mezcla y la purificación, Fluke ofrece instrumentos fiables que los profesionales de los procesos químicos pueden utilizar con total confianza para obtener medidas precisas de forma consistente; instrumentos diseñados para el exigente entorno de los procesos químicos, las personas que trabajan allí y los desafíos a los que se enfrentan a diario. Con 65 años como líder del mercado, puede estar seguro de que Fluke tiene las soluciones que necesita para mantener en funcionamiento los procesos químicos.

Más información y recursos.

Siempre puede contar con Fluke para obtener las técnicas de resolución de problemas, información sobre aplicaciones y formación para mantener su planta en marcha y en funcionamiento. Visite nuestra web en www.fluke.com.





Soluciones de Fluke:

- Cámaras termográficas
- Calidad eléctrica
- Instrumentos para procesos
- Osciloscopios portátiles
- Multímetros digitales
- Pinza amperimétrica
- Termómetros de infrarrojos
- Analizadores de vibraciones
- Comprobador de aislamiento

Pinzas amperimétricas



Pinza amperimétrica de verdadero valor eficaz de CA/CC Fluke 376 FC con tecnología iFlex®

Gracias a su capacidad para medir corrientes elevadas y a su gran mordaza, esta pinza está indicada para aplicaciones industriales y compañías eléctricas.

La pinza amperimétrica inalámbrica de verdadero valor eficaz de CA/CC Fluke 376 FC proporciona medidas de hasta 1000 V y 1000 A, CA o CC, e incluye una sonda de corriente flexible iFlex®. Además, la 376 FC ahora forma parte de la familia Fluke Connect® de instrumentos de prueba inalámbricos.

- Registre y observe las tendencias de las medidas para localizar fallos intermitentes
- Transmita los resultados de forma inalámbrica mediante la app Fluke Connect
- Genere y envíe informes desde el terreno
- Capte medidas fuera del área del arco eléctrico con conectividad Bluetooth® en sus dispositivos Apple® o Android®





Pinza amperimétrica de verdadero valor eficaz de 2000 A Fluke 355

Tome lecturas fiables con la pinza amperimétrica digital de verdadero valor eficaz Fluke 355 eficaz: la mejor elección para medidas de corriente con pinzas amperimétricas de hasta 2000 A.

- · Realice con confianza una amplia variedad de aplicaciones de alta corriente con lectura de verdadero valor eficaz, 2000 A CA + CC, 1400 A CA y 2000 A CC
- Mordaza de gran diámetro de 58 mm (2,3 pulgadas) adecuada para conductores grandes o para varios conductores
- Categoría de seguridad CAT IV 600 V y CAT III 1000 V que ofrecen una mayor protección al usuario
- Medida de corriente de arranque para capturar sobrecorrientes de puesta en marcha con precisión y repetibilidad
- Medidas de alta tensión de verdadero valor eficaz de 1000 V CA + CC, 600 V CA y 1000 V CC que permiten al usuario realizar diversas pruebas con un solo instrumento



Cada día, miles de trabajadores sufren en sus lugares de trabajo lesiones que provocan minusvalías.

Para ayudarle a reducir el nivel de riesgo en su entorno laboral, Fluke ha creado un programa de seguridad para medidas eléctricas, incluyendo un vídeo gratuito.

En Fluke estamos comprometidos con ayudarle a mantenerse seguro y a cumplir la normativa. Por eso hemos desarrollado el único programa de seguridad diseñado para mitigar el riesgo y promover la seguridad de las medidas eléctricas.

Para obtener más información, visite www.fluke.com/safety





Multimetros digitales

Multímetro industrial de verdadero valor eficaz Fluke 87V con lectura de temperatura

Funciones de precisión y diagnóstico para una máxima productividad industrial.

El Fluke 87V tiene todas las funciones de medida y solución de problemas, además de la resolución y precisión necesarias para resolver más problemas en electrónica, automatización industrial, distribución eléctrica y equipos electromecánicos.

- · Verdadero valor eficaz de tensión y corriente CA para obtener medidas precisas en señales no lineales
- El termómetro incorporado le permite tomar lecturas de temperatura sin necesidad de llevar un instrumento separado
- Pantalla con dígitos grandes y dos niveles de retroiluminación de color blanco brillante para mayor visibilidad
- Soporta picos peligrosos de 8000 V causados por conmutación de cargas y fallos en circuitos industriales, y cumple las normas de seguridad eléctrica de IEC y ANSI, 2ª edición





Unidad de prueba Fluke PRV240

La unidad de prueba Fluke PRV240 es una fuente de tensión portátil de bolsillo alimentada por batería. Es única ya que genera tensiones de CA y CC estables para instrumentos LoZ v HiZ.

- El uso de la PRV240 reduce el riesgo de descargas eléctricas o arcos de tensión validando la funcionalidad de los instrumentos de medida sin colocar al operario en un entorno eléctrico potencialmente peligroso
- Suministra una tensión estable de 240 V CC/CA
- Un LED único indica la funcionalidad, que hace de esta unidad una solución simple de utilizar para verificar su instrumento de prueba.
- Compatible con multimetros de alta y baja impedancia, pinzas amperimétricas o detectores de dos polos
- La tensión se obtiene a través de los contactos encastrados que se activan cuando se insertan las sondas puestas a prueba



Multímetro digital de verdadero valor eficaz Fluke 179

El multímetro digital de verdadero valor eficaz Fluke 179 marcó un estándar en la industria para solucionar problemas y reparar sistemas eléctricos y electrónicos.

Gracias a su precisión, fiabilidad y facilidad de uso, el multímetro inalámbrico de verdadero valor eficaz Fluke 179 es la solución perfecta para los técnicos profesionales de todo el mundo. Además de incorporar todas las funciones necesarias para solucionar problemas y reparar muchas averías de los sistemas eléctricos y electrónicos, el Fluke 179 también ofrece una pantalla digital con gráfico de barras analógico y medida de temperatura integrada.

- Selección automática y manual de rangos
- Retención de valores en pantalla y retención automática de valores
- · Medidas de frecuencia y capacidad
- · Medidas de resistencia, continuidad y diodos
- Medidas de temperatura (179)
- · Registro de mínimos, máximos y promedio

Resistencia de aislamiento

Kit de medidor de aislamiento Fluke 1555 10 kV

Evalúe las tendencias, salga de dudas

El medidor de aislamiento 1555 de Fluke permite realizar una comprobación digital del aislamiento de hasta 10 kV, por lo que resulta idóneo para una amplia gama de equipos de alta tensión, como conmutadores, motores, generadores y cables.

Los medidores de aislamiento Fluke ahora pueden comprobar toda la gama de tensiones de prueba que se especifican en IEEE 43-2000 con una garantía de tres años, la mejor de su clase, y la categoría de seguridad CAT IV 600 V. Gracias al almacenamiento de las medidas y a la interfaz para PC, el Fluke 1555 es el instrumento ideal para llevar a cabo el mantenimiento predictivo o preventivo, y se han concebido para identificar los fallos potenciales de los equipos antes de que ocurran.

- Las tensiones de prueba de hasta 10 kV ofrecen soluciones para todas las aplicaciones
- La función de aviso indica al usuario la presencia de tensión y proporciona lecturas de tensión de hasta 600 V CA o CC para una mayor seguridad del usuario
- Selección de tensiones de prueba en incrementos de 50 V desde 250 V hasta 1000 V e incrementos de 100 V por encima de 1000 V
- La memoria puede almacenar hasta 99 medidas y cada una de ellas cuenta con una etiqueta única definida por el usuario para facilitar su uso
- Las baterías de gran autonomía permiten realizar 750 pruebas con cada
- Cálculo automático de la absorción dieléctrica y el índice de polarización sin configuración adicional.





Multimetro con medida de aislamiento Fluke 1587 FC

Multímetro digital con medida de aislamiento de alto rendimiento 2 en 1

El multímetro de aislamiento Fluke 1587 FC combina un comprobador de aislamiento digital y un completo multímetro digital de verdadero valor eficaz en un único dispositivo portátil compacto que ofrece la máxima versatilidad para la solución de problemas y mantenimiento preventivo.

- Pruebas temporizadas de índice de polarización y absorción dieléctrica con gráficos TrendIt"
- Descarga automática de tensión capacitiva para mayor protección del usuario
- Pruebas de aislamiento entre 0,01 MΩ y 2 GΩ
- Tensiones de prueba de aislamiento (50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V) válidas para múltiples aplicaciones
- Tensión CA/CC, milivoltios CC, miliamperios CA/CC, resistencia (Ω) , continuidad
- Capacidad, comprobación de diodos, temperatura, mín./máx. frecuencia (Hz)
- Almacenamiento en memoria mediante Fluke Connect
- Compensación de temperatura a través de la app para establecer referencias precisas y comparaciones históricas relevantes



Termómetros de infrarrojos

Termómetro de infrarrojos Fluke 568

El termómetro dos en uno: de infrarrojos y por contacto, con una innovadora pantalla de matriz de puntos.

Con una sencilla interfaz de usuario y menús con teclas multifunción, ajuste la emisividad de manera rápida y simple, inicie el registro de datos, o bien active y desactive las alarmas con unas pocas pulsaciones de un botón.

Utilice la relación entre distancia al blanco y el diámetro de la superficie (D:S) del Fluke 586 para comprobar transformadores, desconectar interruptores y conectores de bus para comprobar si se están produciendo problemas con un avisador térmico desde una gran distancia.

- Mide de -40 °C a 800 °C (-40 °F a 1470 °F)
- · Fácil acceso a las funciones avanzadas con las teclas multifunción y la pantalla gráfica
- Mida objetos pequeños a distancia con una D:S de
- Compatible con la mayoría de termopares de tipo K
- Registre y descargue hasta 99 medidas para generar informes precisos
- Obtenga tendencias y analice resultados con el software para PC FlukeView® Forms







¿Cómo facilita su trabajo un termómetro de Fluke?

La temperatura es la segunda medida más habitual del mundo (la primera es el tiempo). Para algo que se mide con tanta frecuencia, ¿no sería estupendo contar con un termómetro que fuera tan fácil de transportar y tan rápido de leer como un reloj de muñeca? La familia de termómetros de infrarrojos de Fluke le proporciona velocidad y comodidad. Apunte. Apriete. Lea los resultados. Es fácil y rápido, y le ayuda a completar su trabajo con mayor agilidad.

Más información en www.fluke.com/chemicaltemp

Termómetro de infrarrojos para altas temperaturas Fluke 572-2

El termómetro de infrarrojos para altas temperaturas Fluke 572-2 está indicado para entornos industriales exigentes con altas temperaturas en todo el mundo. El 572-2 le permite llevar consigo la marca más fiable en

instrumentos de medida siempre que necesite medidas precisas de altas temperaturas y con una gran relación entre distancia al blanco y el diámetro de la superficie.

Con una intuitiva interfaz de usuario y diferentes teclas multifunción, el Fluke 572-2 consigue que incluso las medidas más complejas resulten sencillas. Navegue y ajuste rápidamente la emisividad, inicie el registro de los datos o active y desactive las alarmas con unas pocas pulsaciones de un botón.

- Rango de temperatura de infrarrojos: -30 °C a 900 °C (-22 °F a 1652 °F)
- Medida puntual: determine la temperatura absoluta de la superficie de un objeto
- Diferencial de temperatura: compare dos medidas puntuales entre sí
- Exploración: detecte cambios a lo largo de un objetivo amplio o continuo



Cámaras termográficas



Cámaras termográficas de la Serie Professional Ti300, Ti400 y Ti450 de Fluke

100% enfocado. Cada objeto, desde cerca y desde

Para aquellos usuarios encargados de la resolución de problemas en plantas de procesamiento químico que deseen descubrir y diagnosticar posibles fallos y problemas en equipos electromecánicos, sistemas de vapor, recipientes sellados, depósitos, tubos o intercambiadores de calor, las cámaras Ti300, Ti400 y Ti450 deben satisfacer sus necesidades.

- · Capture una imagen nítida, precisa y enfocada en todo el campo de visión con enfoque MultiSharp™. Basta con apuntar y disparar; la cámara procesa automáticamente un conjunto de imágenes enfocadas desde cerca y desde lejos (Ti450).
- Obtenga una imagen instantánea y enfocada del objetivo. El autofocus LaserSharp® exclusivo de Fluke, usa un medidor láser de distancia que calcula y muestra la distancia hasta el objetivo con la máxima
- Multiplique por cuatro los datos en píxeles con el modo SuperResolution, que captura múltiples imágenes y las combina para crear una imagen de 640 x 480 (Ti450)
- · Ahorre tiempo; sincronice las imágenes de forma inalámbrica directamente desde su cámara al sistema Fluke Connect® y adjúntelas a un registro de activos u orden de trabajo.
- Vea los detalles que necesita con lentes inteligentes intercambiables (lentes tipo teleobjetivo 2x y 4x y gran angular) que no requieren calibración



Ventanas de IR de la serie CV de Fluke

La mayor inversión de una empresa no está en los equipos que hay dentro de los armarios eléctricos. Está en los electricistas, los ingenieros y los encargados de inspección que arriesgan sus vidas todos los días mientras realizan su trabajo.

- Máxima categoría de seguridad frente a arcos eléctricos, de 63 kA si está correctamente instalada
- Disponible en 4, 3 y 2 pulgadas con cómodo acceso de 1/4 de giro
- · Resistente a la corrosión y a la luz ultravioleta para entornos exteriores difíciles, con homologación IP67

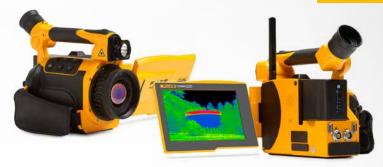


Especificaciones	Ti450	Ti400	Ti300		
Resolución del detector	320 x 240 (640 x 480 con SuperResolution)	320 x 240	240 x 180		
Resolución espacial	1,31 mrad	1,31 mrad	1,75 mrad		
Campo de visión	24° x 17°	24° x 17°	24° x 17°		
Sensibilidad térmica	50 mK (30 mK en modo de filtro)	50 mK	50 mK		
Rango de temperatura	-20 °C a +1200 °C (-4 °F a +2192 °F)	-20 °C a +1200 °C (-4 °F a +2192 °F)	-20 °C a +650 °C (-4 °F a +1202 °F)		
Sistemas de enfoque	LS, AMF	LS, AMF	LS, AMF		
Medidor láser de distancia	Sí	Sí	Sí		
Anotaciones	IRPN, VA, TA	IRPN, VA, TA	IRPN, VA, TA		
Grabación de vídeo estándar	Sí	Sí	Sí		
Grabación de vídeo radiométrico	Sí	Sí	Sí		
Lentes opcionales	Sí	Sí	Sí		
Medio de almacenamiento	Tarieta de memoria extraíble micro SD de 4 GB, memoria flash integrada de 4 GB, capa-				

El sistema Fluke Connect no está disponible en todos los países. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Fluke para

cidad de almacenamiento en dispositivo USB, carga en el sistema Fluke Connect®*





Cámaras termográficas de la Serie Expert Fluke TiX520 y TiX560

Las cámaras termográficas Fluke TiX560 y TiX520 de Fluke, que forman parte de la Serie Expert de Fluke, son ideales para aplicaciones de inspección de sistemas eléctricos, mecánicos y de procesos porque permiten capturar imágenes con un gran nivel de detalle e inspeccionar objetos suspendidos con la lente articulada que puede girar 180 grados. Puede llevarlas a cualquier lugar, por ejemplo, líneas de transmisión, para supervisar niveles de sólidos en un separador o detectar problemas de aislamiento en cámaras frías

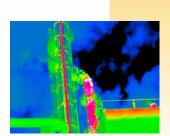
Cámaras termográficas de la Serie Expert Fluke TiX640, TiX660 v TiX1000

Las cámaras termográficas de la Serie Expert de Fluke TiX1000, TiX660 y TiX640 son ideales para su aplicación en compañías eléctricas puesto que permiten trabajar desde una distancia segura para inspeccionar áreas de difícil acceso. Ofrecen una resolución excepcionalmente alta y una gran precisión en la captura de temperaturas, desde cerca y desde lejos. Además proporcionan una respuesta rápida y muchas funciones cómodas de fácil uso.

Sistema autofocus LaserSharp[®]

Obtenga una imagen enfocada como nunca antes con solo tocar un botón. El autofocus LaserSharp®, exclusivo de Fluke, utiliza un medidor de distancia láser incorporado que calcula la distancia que hay hasta el objeto que desee enfocar con la máxima precisión. El medidor láser de distancia puede calcular distancias de hasta 30 metros y muestra la distancia en la imagen. En ocasiones, otros sistemas de enfoque automático enfocan el entorno u objetos más cercanos, no proporcionan una imagen bien enfocada, por lo que no permiten obtener medidas precisas de temperatura.

Visite www.fluke.com/select para elegir la cámara termográfica adecuada para su aplicación.







Especificaciones	TiX1000	TiX660	TiX640	TiX560	TiX520	
Resolución del detector	1024 x 768 (2048 x 1536 Super Res.)	640 x 480 (1280 x 960 Super Res.)	640 x 480	320 x 240 (640 x 480 Super Res.)	320 x 240 (640 x 480 Super Res.)	
Resolución espacial	0,6 mrad	0,8 mrad	0,8 mrad	1,31 mrad	1,31 mrad	
Campo de visión	32,4° x 24,7°	30,9° x 23,1°	30,9° x 23,1°	24° x 17°	24° x 17°	
Sensibilidad térmica	50 mK	30 mK	30 mK	30 mK	40 mK	
Rango de temperatura	-40 °C a +2000 °C (-40 °F a +3632° F)	-40 °C a +2000 °C (-40 °F a +3632°F)	-40 °C a +1200 °C (-40 °F a +2192°F)	-20 °C a +1200 °C (-4 °F a +2192°F)	-20 °C a +850 °C (de -4 °F a +1562°F)	
Sistemas de enfoque	LS, AF, MF, ES	LS, AF, MF, ES	AF, MF, ES	LS, AMF	LS, AMF	
Medidor láser de distancia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Anotaciones	VA, TA	VA, TA	VA, TA	IRPN, VA, TA	IRPN, VA, TA	
Grabación de vídeo estándar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Grabación de vídeo radiométrico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Lentes opcionales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Medio de almacenamiento	Tarjeta de memoria micro SD de 4 GB extraíble, memoria flash integrada de 4 GB, capacidad de almacenamiento en dispositivo USB, carga en el sistema Fluke Connect* *					

^{*}El sistema Fluke Connect® no está disponible en todos los países. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Fluke para confirmar la disponibilidad.

Calibradores multifunción

Serie Fluke 750

Calibradores de procesos documentadores: Trabaje mejor. Trabaje más rápido

Tanto si está calibrando instrumentos, identificando un problema o realizando labores de mantenimiento rutinarias, los calibradores de procesos de la serie 750 de Fluke le ayudan a completar su trabajo con mayor rapidez. Sirve para tantas tareas diferentes, trabaja tan rápido y tan bien, que no necesitará ningún otro calibrador de procesos.

- · Calibra temperatura, presión, tensión, corriente, resistencia y frecuencia. Dado que funciona como multímetro y como generador, puede solucionar averías y calibrar, todo con un instrumento único y
- Los modelos Fluke 753 y 754 capturan los resultados de la calibración, eliminando así la incomodidad de trabajar con un lápiz y un cuaderno sobre el terreno. La interfaz USB de Fluke 753 y 754 permite transferir los resultados a una PC, ahorrando el tiempo que supone transcribir los datos manualmente al regresar al taller.
- Funciona con el software Fluke DPC/TRACK™ y con programas conocidos de Honeywell Meridium, Emerson, Cornerstone, Yokogawa, Prime Technologies, Intergraph y otros. Permite crear procedimientos, instrucciones y listas de acciones para proporcionar la documentación de forma rápida y sencilla. Sus tres modos de funcionamiento (Medida, Generación o Medida/ Generación simultánea) permiten a los técnicos identificar problemas, calibrar o realizar las tareas de mantenimiento de los instrumentos con un solo dispositivo.
- La capacidad de comunicación HART integrada le permite programar y controlar la instrumentación HART (solo en el modelo 754).







Asistente de calibración Fluke 154 HART

El Fluke 154 es una tableta independiente basada en la herramienta de comunicación HART®. La tablet configurada con la app FlukeHART utiliza un módem inalámbrico HART que se conecta directamente al transmisor HART que se está comprobando o configurando. Al utilizar su asistente de calibración Fluke 154 HART junto con el calibrador de procesos multifunción Fluke serie 750 o un calibrador de procesos multifunción Fluke serie 720, dispondrá de una solución completa de calibración y configuración HART.



Software DPC/TRACK2 para Fluke 750

Tanto si programa 200 o más de 2000 calibraciones al año, el software de gestión de calibración DPCTrack2 de Fluke le ahorrará tiempo y le asegurará la integridad de los datos accediendo a las características de documentación de su calibrador 750 de Fluke. Los modelos 743, 744, 753 y 754 funcionan con el software DPC/TRACK2™ y con programas conocidos de Honeywell Meridium, Emerson, Cornerstone, Yokogawa, Prime Technologies, Intergraph y otros. El programa permite crear procedimientos, instrucciones y listas de acciones para proporcionar la documentación de forma rápida y sencilla.

- Realiza cálculos de pasa/no pasa y verificaciones de datos de valor encontrado/valor dejado.
- Permite abrir varios registros de calibración simultáneamente.
- El uso de estándares de comprobación se puede autorizar únicamente para determinados tipos de instrumentos.
- Trazabilidad inversa para seguimiento de instrumentos afectados si fuera necesario.
- Carga de datos registrados que se han capturado sobre el terreno.
- Posibilidad de visualizar en un formato jerárquico las asociaciones previamente estructuradas de instrumentos con los registros de bucles o
- Permite establecer varios grupos de pruebas de calibración para un solo instrumento.







Calibrador de procesos multifunción de precisión Fluke 726

Instrumentos de calibración multifunción de Fluke diseñados para calibrar prácticamente cualquier

El calibrador de procesos multifunción de precisión Fluke 726 está diseñado específicamente para la industria de procesos, con una capacidad de trabajo, una potencia de calibración y una precisión inmejorables. El modelo 726 realiza medidas y generación para casi todos los parámetros de procesos y puede calibrar casi cualquier cosa. El Fluke 726 también puede interpretar los resultados sin la ayuda de cálculos y de almacenar medidas para su análisis posterior.

- Dos canales independientes; miden, generan y detectan señales de forma simultánea
- · Mide voltios, mA, RTD, termopares, frecuencia y resistencia para pruebas de sensores y transmisores
- Genera/simula voltios, mA, termopares, RTD, frecuencia y presión para calibrar transmisores
- Genera mA con medida de presión simultánea para realizar pruebas de I/P y válvulas
- La prueba simultánea de presión y corriente permite capturar los valores de configuración, restablecimiento y banda inactiva de un conmutador
- Cálculo de error del transmisor: interpreta los resultados de la calibración sin calculadora
- Puede alimentar a 24 V CC los transmisores mientras mide simultáneamente su salida en mA
- Modo de generación de trenes de pulsos para comprobación mejorada de caudalímetros
- El modo HART aplica 250 ohmios en la medida de corrientes de mA y generación con instrumentos HART



Take the Fluke 725 for a test drive with the virtual demonstrator.

Discover all controls, applications and specifications of the Fluke $726/\overline{7}25$ with an on-line demo. Visit www.fluke.com/720demo

Calibradores de presión



Calibradores eléctricos de presión Fluke 719 y 719PRO

El calibrador eléctrico de presión Fluke 719 ofrece calibración de presión utilizando la configuración programable de limitación de presión de la bomba para eliminar sobrepresiones

Gracias a la innovadora bomba eléctrica integrada del calibrador Fluke 719, tendrá las calibraciones de presión al alcance de su mano. Ahora puede calibrar y probar dispositivos de presión de manera fácil y rápida con una sola mano, lo cual le ahorra un tiempo valioso.

- Bomba eléctrica para bombeo de presión con una sola mano
- · Precisión de la administración de la presión del 0,025 %, la mejor de su clase.
- La configuración programable de limitación de presión de la bomba puede eliminar sobrepresiones
- Válvula de purga de rango variable para un ajuste sencillo de la presión.

Medida de mA con una precisión del 0,015 % mientras alimenta el lazo de 24 V

- 719: Dos rangos: 30 psi y 100 psi
- 719PRO: Tres rangos: 30 psi, 150 psi y 300 psi
- 719PRO: Medida de temperatura precisa con la sonda 720RTD opcional



Calibrador de presión de precisión Fluke 721 con dos sensores aislados para aplicaciones de transferencia de custodia de gas

- Ideal para aplicaciones (de transferencia de custodia) de calibración de flujo de gas
- Dos sensores de presión aislados de acero inoxidable, con una precisión del 0,025 %
- Entrada Pt100 RTD para medidas de temperatura (sonda opcional)
- Medidas de señales de 4 a 20 mA
- La alimentación eléctrica de lazo interna de 24 V puede alimentar un transmisor bajo prueba
- Medidas de hasta 30 V CC y comprobación de alimentación eléctrica de lazo de 24 V
- Amplio rango de medida de presión con conexión a módulos de presión externos de la serie 700 (29 rangos)
- · La gran pantalla gráfica retroiluminada puede mostrar hasta tres entradas simultáneamente
- · Almacenamiento de cinco configuraciones de instrumentos para la recuperación y el uso







Calibración y documentación para procesos de fabricación: Costes, beneficios y viabilidad

Las plantas de proceso requieren cientos de dispositivos sofisticados que realicen operaciones críticas de forma constante y precisa. Estos dispositivos exigen, a su vez, inspecciones, pruebas, calibración y reparaciones periódicas.

La calibración tradicional requiere mucha mano de obra y, debido a la escasez de operarios experimentados, los equipos tienen una menor dotación y a menudo optan por aplazar la calibración periódica.

Se ha llgado a la conclusión de que estos equipos más pequeños pueden realizar y documentar las calibraciones de dispositivos con un menor coste general y una mayor productividad y fiabilidad de las operaciones.

Descubra las prácticas de calibración automática recomendadas como alternativa a los métodos tradicionales en www.fluke.com/chemicalnotes





Manómetros de precisión 700G de Fluke

Calibrador de manómetros resistente y de alta calidad para obtener resultados rápidos y precisos en las pruebas, ahora disponible con 23 rangos.

- Diseño de fácil manejo y resistente con medidas precisas de la presión de ±10 pulgadas de H₂0/20 mbar a 10.000 psi/690 bar
- Modelos de clase de referencia con precisión de 0,025%
- · Compatible con la mayoría de bombas hidráulicas y neumáticas de prueba
- Junto con uno de los kits de bomba de pruebas de Fluke (700PTPK o 700HTPK), ofrece una completa solución de comprobación y calibración de la presión
- Utilice el software 700G/TRACK para cargar en un PC más de 8.000 medidas de presión registradas sobre el terreno

Módulos de presión Fluke serie 750P

48 módulos de presión que permiten calibrar la presión de 0 a 1 pulgadas en H₂0 a 10.000 psi (2,5 mbar a 690 bar).

- 0,025 % de incertidumbre de referencia
- Especificaciones para 6 meses y 1 año
- Temperatura compensada de 0 °C a 50 °C
- · Comunicación digital a calibradores, sin pérdidas analógicas o errores
- Modelos de presión manométrica, diferencial, doble (presión/depresión), absoluta y vacío





Bomba neumática de pruebas Fluke 700PTP-1

La bomba neumática de pruebas 700PTP-1 de Fluke puede suministrar presiones de hasta 600 psi o 40 bar.

- La bomba puede limpiarse fácilmente sin necesidad de desmontarla
- El vernier se puede utilizar como fuente independiente de calibración de baja presión
- Dos puertos de presión que permiten la conexión simultánea:
- 1/4 en NPT hembra para manómetro de referencia o módulo de presión
- 1/4 en NPT hembra para la unidad de prueba
- La longitud de carrera se puede ajustar para limitar la presión por carrera

Calibradores de temperatura y de lazo

Calibradores de temperatura 712B/714B

Calibrador de temperatura de función única y alta precisión

Los 712B y 714B son ideales para los profesionales que buscan un calibrador de temperatura de alta precisión y fácil uso para el sector de alimentación y bebidas. Estos calibradores de temperatura para profesionales están diseñados para ofrecer un rendimiento excepcional, durabilidad y fiabilidad. Todos los calibradores están protegidos frente a interferencias electromagnéticas, polvo y salpicaduras, e incluyen una tapa extraíble del compartimento de la pila para una rápida sustitución.

- El 712B puede medir y simular (13) tipos diferentes de RTD y resistencias
- El 714B puede medir y simular (17) tipos diferentes de termopares y milivoltios
- Medida de señales de 4 a 20 mA mientras suministra una señal de temperatura
- · El modelo especializado 724 genera y mide termopares, RTD, voltios y ohmios, y mide mA además de alimentar
- Dispositivo para colgar el instrumento incluido con todas las unidades (712B y 714B)
- Ajustes de fuente configurables de 0 % y 100 % para realizar comprobaciones rápidas de linealidad del 25 %
- Rampa lineal y automática en incrementos de 25 % de acuerdo con los ajustes de 0 % y 100 %
- Pantalla de doble lectura y con retroiluminación para una sencilla interpretación de las medidas







Calibradores de lazo de precisión Fluke 709/709H

Diseñados para ahorrar tiempo y ofrecer resultados de alta calidad

El calibrador de lazo mA Fluke 709 está diseñado para ahorrar tiempo y proporcionar resultados de alta calidad. Este instrumento reduce el tiempo necesario para medir, o generar, tensión o corriente y alimentar un lazo.

- La mejor precisión en su categoría con un 0,01% de la lectura
- Comunicación HART (solo 709H) se comunica y realiza pruebas de instrumentos inteligentes
- Alimentación de bucle de 24V CC con modo de medida de mA
- Resolución de 1 µA en rangos de mA
- Resistencia de 250 Ω integrada y seleccionable para la función de comunicación HART
- Pruebas de válvulas (simulación de valores definidos de mA con teclas de %)
- Carga de datos de la medida mA y datos del dispositivo HART registrados con el 709H con software 709H/TRACK opcional



Instrumentos de prueba para procesos

Multímetros de procesos ProcessMeters™ Fluke 789 y 787

Duplique su capacidad de trabajo: Los multímetros de procesos ProcessMeters™ Fluke 787 y 789 combinan un multímetro digital y un calibrador de lazo en un solo instrumento portátil y robusto.

El Fluke 789 tiene una pantalla cuyo tamaño duplica al del modelo 787 y es fácil de leer. La resistencia HART de 250 Ω integrada y seleccionable del 789 elimina la necesidad de llevar una resistencia por separado.

- · Multímetro digital completamente funcional que cumple la normativa EN61010-1 CAT III de 1000 V y la normativa EN61010-1 CAT IV de 600 V (789 solo para
- · Presentación simultánea de mA y porcentaje de lectura de escala en la salida de mA
- Intervalo manual del 25 % más intervalo automático y rampa automática en la salida de mA
- Alimentación de lazo de 24 V (solo el modelo 789)
- Capacidad de excitación de 20 mA a 1200 Ω (787 solo para 500 Ω)
- Botones de verificación de escala completa (Span Check) de 0 % a 100 % mA para alternar entre 4 mA y 20 mA (solo el modelo 789)
- Puerto serie de infrarrojos de E/S compatible con el software FlukeView®







If vou're in chemical processing, how many of these are you doing?

Significantly improve equipment performance, compliance, reliability, and lifespan

- Conduct automated vibration analysis of mechanical equipment and pinpoint the location, the cause, and severity of the problem
- Identify bearing problems, misalignment, looseness, and unbalance
- · Troubleshoot VFD and PLC digital signals and power parameters with power quality analyzers and oscilloscopes
- Trace faulty analog I/O signals by using a milliamp clamp to measure milliamp signals without breaking the loop

Find out more at www.fluke.com/ chemicalnotes



Pinza amperimétrica (mA) de procesos Fluke 773

Mida las señales de salida sin interrumpir el sistema

La Fluke 773 permite medir señales de 4 a 20 mA a una velocidad cinco veces mayor que los multímetros digitales tradicionales y sin intervención del operario, ofrece calibración de corriente de lazo y pruebas de tensión, y elimina las actividades que ocupan su tiempo.

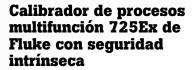
- •Medida de tensión de CC para verificar fuentes de alimentación de 24 V o señales de E/S de tensión
- · Generación de tensión de CC para comprobar dispositivos de entrada
- La señal de salida graduada de mA permite al 709H el registro de señales de 4-20 mA sin interrumpir el circuito
- Entrada/salida de mA: generación simultánea de una señal de mA mientras se mide una señal de mA con la
- Cálculo del porcentaje del error del transmisor: interprete los resultados de la calibración sin necesidad de calculadora
- Modo HART que introduce una resistencia de 250 Ω en la generación y medida de mA para obtener compatibilidad con los instrumentos HART

Instrumentos de medida con certificación ATEX

Multímetro digital de verdadero valor eficaz con seguridad intrínseca Fluke 28 II Ex

Ya puede disponer de un multímetro digital con seguridad intrínseca que se puede utilizar en entornos IIC (gas) Zona 1 y 2 y entornos IIIC (polvo) Zona 21 y 22. Si trabaja en el sector petrolíferos, químico o farmacéutico, el multímetro digital con seguridad intrínseca más resistente que hemos fabricado incorpora todas las capacidades de comprobación e identificación de problemas que pueda necesitar. Además, el Fluke 28II Ex ha sido fabricado a prueba de agua, polvo y caídas.

- Categoría de seguridad ATEX: II 2 G Ex ia IIC T4 Gb II 2 D Ex ia IIIC T130 °C Db I M1 Ex ia I Ma
- Categoría de seguridad eléctrica CAT III 1000 V/CAT IV 600 V



El calibrador de procesos multifunción Fluke 725Ex con seguridad intrínseca es un instrumento potente y fácil de usar. En combinación con los 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.

- ATEX II 1 G Ex ia IIB 171°C KEMA 04ATEX 1303X
- Homologación de seguridad intrínseca Clase I, División 1 Grupos B-D, 171°C

Termómetro de infrarrojos con seguridad intrínseca Fluke 568 Ex

Con un diseño sencillo, resistente y fácil de usar, el Fluke 568 Ex es capaz de soportar los entornos industriales, eléctricos y mecánicos más complicados. Cumple las certificaciones de seguridad intrínseca de la Clase I División 1 y 2 o zonas 1 y 2 para entornos peligrosos de agencias de seguridad reconocidas en todo el mundo.

Categoría de seguridad ATEX Zona 1 y 2 IECEx EPS 13.0006X Ex ia IIC T4 Gb



Calibrador de lazo con seguridad intrínseca Fluke 707Ex

El instrumento rápido para comprobar lazos con una sola mano.

El Fluke 707Ex es un instrumento autónomo ideal para la calibración y el mantenimiento de lazos de control de 4 a 20 mA. Ofrece alimentación de lazo de 24 V con medida simultánea de mA, y le permite medir y generar/simular mA con una resolución de 1 µA.

- Categoría de seguridad ATEX II 2G Ex ia
- Homologación F.M. Clase I, div. 2, grupos A-D, T4



Calibrador de presión autónomo Fluke 718Ex

El 718Ex constituye una solución completa y autónoma para la calibración y medida de presión. Gracias a su sensor de presión y bomba internos, siempre estará preparado para su uso inmediato sin necesidad de otros instrumentos. El rango de presión puede ampliarse con facilidad hasta 200 bar con cualquiera de los 8 módulos de presión Fluke 700PEx.

- Cumple la norma ATEX II 1G Ex ia IIC T4
- Homologación de seguridad intrínseca Clase I, División 1





Módulos de presión Fluke **700Ex**

Estos módulos de presión con seguridad intrínseca para su uso con el calibrador de procesos multifunción 725Ex y el calibrador de presión 718Ex de Fluke cubren rangos que van desde 0-25 mbar a 0-200 bar, rangos entre los cuales se sitúan los valores de presión más frecuentes en un sistema de proceso. Se puede elegir entre 8 módulos de presión manométrica, diferencial y absoluta

• Homologación ATEX II 1G Ex ia IIC T4





Registradores de calidad eléctrica y equipos para resolver problemas

Analizador de calidad eléctrica y eficiencia de motores eléctricos Fluke 438-II

Compruebe de manera rápida y sencilla el rendimiento de los motores eléctricos y evalúe la calidad eléctrica con un solo instrumento

El 438-II es el instrumento portátil ideal para comprobación y análisis de motores, puede ayudar a localizar, predecir, evitar y resolver problemas de calidad eléctrica en sistemas de distribución de energía eléctrica trifásicos y monofásicos. Además ofrece a los técnicos la información mecánica y eléctrica que necesitan para medir con eficazmente el rendimiento del motor.

- Mida los principales parámetros en motores en funcionamiento, como par, revoluciones por minuto, potencia mecánica y eficiencia del motor.
- Realice un análisis dinámico del motor trazando el factor de reducción de régimen del motor en función de la carga y de acuerdo con el estándar
- Analice las tendencias utilizando los cursores y herramientas de zoom, incluso mientras continúa el registro en segundo plano.
- Visualice los gráficos y genere informes.
- Calculadora de pérdida de energía: Las medidas clásicas de potencia activa y reactiva, desequilibrios y armónicos se cuantifican para poner de manifiesto el coste fiscal de las pérdidas de energía.
- Función de registrador: Configure para cualquier condición de prueba con memoria para más de 600 parámetros a intervalos definidos por el usuario
- Función AutoTrend: cada medida visualizada siempre se registra automáticamente sin necesidad de configuración alguna
- System-Monitor: vista con hasta diez parámetros de calidad eléctrica en un solo panel













Registrador avanzado de calidad eléctrica Fluke 1738

Más visibilidad, menor incertidumbre y mejores decisiones sobre calidad eléctrica y consumo de energía

Los registradores trifásicos 1736 y 1738 de Fluke, compatibles con la app y el software Fluke Connect*, le facilitan los datos necesarios para tomar las decisiones adecuadas sobre calidad eléctrica y consumo de energía en tiempo real. Son los instrumentos ideales para llevar a cabo estudios de energía y registros de calidad eléctrica. Los modelos 1736 y 1738 capturan y registran más de 500 parámetros de calidad eléctrica para proporcionar mayor visibilidad en los datos necesarios con el fin de optimizar la fiabilidad y el ahorro.

- Verifique la capacidad del sistema eléctrico antes de agregar cargas. Válido para estudios de carga NEC 220
- Cuantifique el consumo de energía antes y después de las mejoras para justificar los dispositivos de ahorro de energía.
- Descubra problemas con los armónicos que pueden causar daños o perturbar a equipos
- Control de bajadas, aumentos y sobrecargas de corriente que puedan causar falsos reinicios o fallos en el disyuntor
- Descarque directamente a una unidad flash USB que se conecta directamente al puerto USB del instrumento
- Vea las medidas a distancia a través de la app y el software Fluke Connect





Instrumentos de medida ScopeMeter®

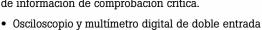






Instrumento de prueba ScopeMeter[®] 125B de Fluke

La serie compacta ScopeMeter 120B está formada por osciloscopios resistentes para aplicaciones de localización de averías y mantenimiento de equipos industriales, eléctricos y electromecánicos. Se trata de un instrumento de comprobación realmente integrado, con osciloscopio, multímetro y registrador de alta velocidad en un instrumento fácil de usar. El ScopeMeter serie 120B también se integra con la app Fluke Connect® y el software FlukeView® para ScopeMeter con el fin de mejorar la colaboración, el análisis de datos y el archivo de información de comprobación crítica.



- Ancho de banda del osciloscopio de 40 MHz o 20 MHz
- Dos multímetros digitales con verdadero valor eficaz de 5000 cuentas
- Función de disparo sencillo Connect-and-View™ que permite su uso con manos libres
- IntellaSet™ ajusta de forma automática e inteligente la lectura numérica a partir de la señal medida
- El modo de grabación de detección de eventos captura señales intermitentes aleatorias en formas de onda repetitivas de hasta 10 kHz
- Medidas de potencia (W, VA, VAR, PF, DPF, Hz)
- · Armónicos de tensión, corriente y potencia
- Software FlukeView® ScopeMeter® para Windows®
- Diseño resistente para soportar vibraciones de 3 g, golpes de 30 g y con clasificación IP51 según EN/IEC60529
- La clasificación de seguridad más alta del sector: clasificación de seguridad para CAT IV 600 V



Instrumentos de medida ScopeMeter 190 Serie II de Fluke

Los osciloscopios ScopeMeter 190 Serie II de Fluke combinan las categorías de seguridad más exigentes, robustez y portabilidad con las altas prestaciones de un osciloscopio de banco. Diseñados para técnicos e ingenieros de mantenimiento de planta, estos robustos instrumentos de medida ScopeMeter incluyen multímetro, modos de registro sin papel TrendPlot™ y ScopeRecord™, funcionamiento manos libres con la activación Connect-and-View™ y mucho más:

- Dos o cuatro entradas aisladas eléctricamente
- Escoja entre los modelos con ancho de banda de 60, 100, 200 o 500 MHz.
- Gran velocidad de muestreo de hasta 5 GS/s y resolución de hasta 200 ps (según el modelo y los canales utilizados)
- Profundidad de memoria: 10.000 muestras de captura de formas de onda por canal que le permiten visualizar los detalles más pequeños gracias a su función de zoom.
- Medidas de cuatro multímetros a través de las entradas BNC en los modelos de cuatro canales.
- Función Connect-and-View™ para modos de disparo automático y continuo, disparo único, ancho de pulso y señal de vídeo.
- Registrador automático ScopeRecord para captura de formas de onda durante un período de hasta 48 horas
- Registrador TrendPlot para captura de medidas de tendencias de hasta 22 días





Alineadores láser



Alineador láser de ejes Fluke 830

El 830 de Fluke es fácil de usar y le proporciona respuestas rápidas, precisas y útiles que le ayudarán a mantener su planta en continuo funcionamiento. Cuando hablamos de alineación de ejes por láser, los datos son buenos pero las respuestas son aún mejores. Puesto que la inactividad de una máquina cuesta dinero, la repetibilidad de las pruebas es un elemento esencial. El 830 de Fluke utiliza un sistema patentado único de alineación de precisión por láser que proporciona resultados de medida precisos y repetibles que le darán la tranquilidad de saber que está ocupándose adecuadamente de los problemas de alineación.

- La tecnología de medida por láser único permite reducir los errores de rebote y ofrece datos más precisos
- · La intuitiva interfaz de usuario guiada permite completar de un modo rápido y sencillo la alineación de las máquinas
- El modo de medida con brújula permite realizar medidas flexibles, fiables y repetibles utilizando un inclinómetro electrónico integrado
- La comprobación dinámica de la tolerancia de la máquina proporciona una evaluación continua de los ajustes de alineación para que sepa cuándo se encuentra su máquina en un rango aceptable
- El exclusivo modo de ampliación se ocupa de los problemas de alineación importantes aumentando de forma virtual el tamaño del detector láser
- · La protección de datos garantiza que los datos se encuentren donde los necesita con funciones de almacenamiento automático y capacidad de reanudar







Inspección de la alineación del eje de transmisión

Es bien sabido que toda máquina rotatoria puede presentar problemas de alineación.

La desalineación se produce cuando el eje del accionamiento del motor no está correctamente alineado con la carga o cuando el componente que acopla el motor a la carga está mal alineado.

Para ver un vídeo sobre el instrumento de alineación Fluke 830, visite www.fluke.com/830-video



Análisis de vibraciones

Analizador de vibraciones Fluke 810

Todo lo que necesita para el diagnóstico de equipos mecánicos

El Fluke 810 le ayuda a identificar rápidamente y a priorizar problemas mecánicos, y pone la experiencia de un analista en vibraciones a su alcance.



Características y ventajas:

- La identificación y localización conjunta de las averías mecánicas más comunes concentra los trabajos de mantenimiento en el origen del problema, reduciendo los tiempos de parada no planificados
- La escala con indicaciones de severidad de la avería (leve, moderada, grave, crítica) ayuda a priorizar el trabajo de mantenimiento
- Las recomendaciones de reparación advierten a los técnicos sobre las medidas correctoras
- Los detallados informes de diagnóstico y los diagramas espectrales ayudan a confirmar la calidad de los datos y delimitan el origen de los fallos
- El tacómetro láser proporciona precisión en la medida de la velocidad de las máquinas en funcionamiento y favorece un diagnóstico seguro
- El acelerómetro triaxial reduce en 2/3 el tiempo de medida respecto a un sistema que utilice acelerómetros de un solo eje
- El software Viewer para PC amplía la capacidad de almacenamiento de datos y el seguimiento de los equipos

Medidor de vibraciones Fluke 805 FC

El modo más fiable, preciso y repetible de comprobar el estado de los rodamientos y las vibraciones en general

El medidor de vibraciones Fluke 805 FC es el dispositivo de supervisión de vibraciones más fiable del mercado para los equipos de mantenimiento que necesitan realizar lecturas frecuentes y basadas en escalas de severidad sobre el estado de los rodamientos y la vibración general.

- El diseño innovador de su sensor reduce las variaciones de las medidas causadas por el ángulo del instrumento o la presión de contacto
- Escala de cuatro niveles de severidad que evalúa la urgencia de los problemas de las vibraciones en general y del estado de los rodamientos
- Medida de vibraciones en general (de 10 a 1000 Hz) para unidades de medida de aceleración, velocidad y desplazamiento, para una amplia variedad de máquinas
- La tecnología Factor Cresta plus proporciona una evaluación fiable del estado de los rodamientos realizando medidas directas con la punta del sensor en el rango de 4000 y 20.000 Hz





Añada los instrumentos de Fluke a todos los cinturones de herramientas

Ahora puede equipar fácilmente a especialistas, técnicos y operarios con un completo conjunto de instrumentos portátiles para aplicaciones de servicio, como:

- Pinzas amperimétricas
- Multímetros digitales
- Comprobadores de resistencia de tierra
- Termómetros de infrarrojos
- Multímetros con medida de aislamiento
- · Analizadores de calidad eléctrica
- Multímetros de procesos
- · Cámaras termográficas
- Comprobadores eléctricos
- · Analizadores de vibraciones

Confíe en nuestros instrumentos por su fiabilidad robusta y su seguridad, desde el camión hasta la subestación, dondequiera que este trabajo crítico de alta tensión lleve a su equipo.

Más información y recursos

Siempre puede contar con Fluke para obtener las técnicas de resolución de problemas, información sobre aplicaciones y formación para mantener su planta en marcha y en funcionamiento. Visite nuestra web en www.fluke.com.

Fluke. Manteniendo su mundo en marcha.

Fluke Corporation

Everett, WA 98206 EE.UU.

Latin America

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

Para obtener información adicional póngase en contacto con:

Fara Ostener Información adición En EE. UU. (800) 443-5853 o Fax (425) 446-5116
En Europa/Medio Oriente/África +31 (0)40 267 5100 o Fax +31 (0)40 267 5222
En Canadá (800)-36-FLUKE o Fax +1 (425) 446-5116
Acceso a Internet: www.fluke.com

©2016 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso. 10/2016 6008484a-laes

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