

# Equipo para el alineamiento de ejes por láser Fluke 830

## Datos técnicos

El nuevo equipo para el alineamiento de ejes por láser Fluke 830 es el instrumento de comprobación ideal para el alineamiento preciso de los ejes de rotación en sus instalaciones.

Es bien sabido que toda máquina rotatoria puede presentar problemas de alineamiento. Si todavía utiliza reglas e indicadores de aguja para asegurarse de que su máquina rotatoria está bien alineada, seguramente está perdiendo miles de euros al año en costes asociados al cambio de rodamientos, reparaciones innecesarias y perjudiciales interrupciones no programadas, sin mencionar la reducción de la vida útil que sufre su máquina.

**El alineamiento de ejes no consiste únicamente en realizar mediciones y ajustes; cuando el tiempo de actividad importa, es importante escoger la herramienta adecuada.**

El Fluke 830 es fácil de utilizar y le proporciona respuestas rápidas, precisas y útiles que le ayudarán a mantener su planta en funcionamiento continuo. Cuando hablamos de alineamiento de ejes por láser, los datos son buenos, pero las respuestas son aún mejores.

A diferencia de las reglas de nivel o los indicadores de aguja, el Fluke 830 se encarga de realizar los complicados cálculos de alineamiento por usted y le proporciona las respuestas que necesita para alinear rápidamente su máquina y mantener su planta en funcionamiento continuo. Su interfaz de usuario mejorada ofrece resultados fáciles de comprender que no requieren amplios conocimientos de alineamiento y la exclusiva pantalla de resultados "todo en uno" muestra al mismo tiempo los resultados de acoplamiento y las correcciones de la base (vertical y horizontal) en términos reales, facilitando las acciones correctivas.

Puesto que la inactividad de una máquina cuesta dinero, la repetibilidad de las pruebas es un elemento esencial. El Fluke 830 utiliza un sistema patentado\* único de alineamiento de precisión por láser que proporciona resultados de medición precisos y repetibles que le darán la tranquilidad de saber que está ocupándose adecuadamente de los problemas de alineamiento.

Los soportes de alta calidad se ocupan de que el sensor y el prisma no resbalen cuando el eje gira.



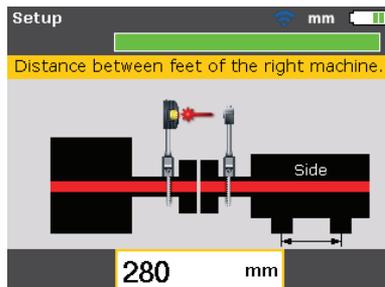
### Ventajas y características

- **La tecnología de medición 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 el alineamiento de las máquinas
- **El modo de medición con brújula** permite mediciones 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 alineamiento para que sepa cuándo se encuentra su máquina en un rango aceptable
- **El exclusivo modo de ampliación** maneja los problemas de alineamiento importantes aumentando de forma virtual el tamaño del detector láser
- **La protección de datos** garantiza que los datos estén en su lugar cuando usted los necesite con funciones de almacenamiento automático y capacidad de retomar tareas

## Compruebe el alineamiento de su máquina en tres sencillos pasos

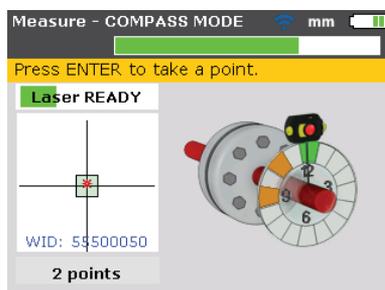
### 1 Configuración

Entre paso a paso las dimensiones de la máquina.



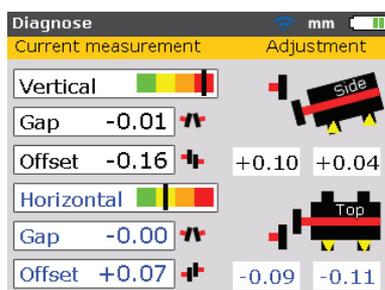
### 2 Medida

Gire el eje y obtenga una verificación instantánea de las medidas.

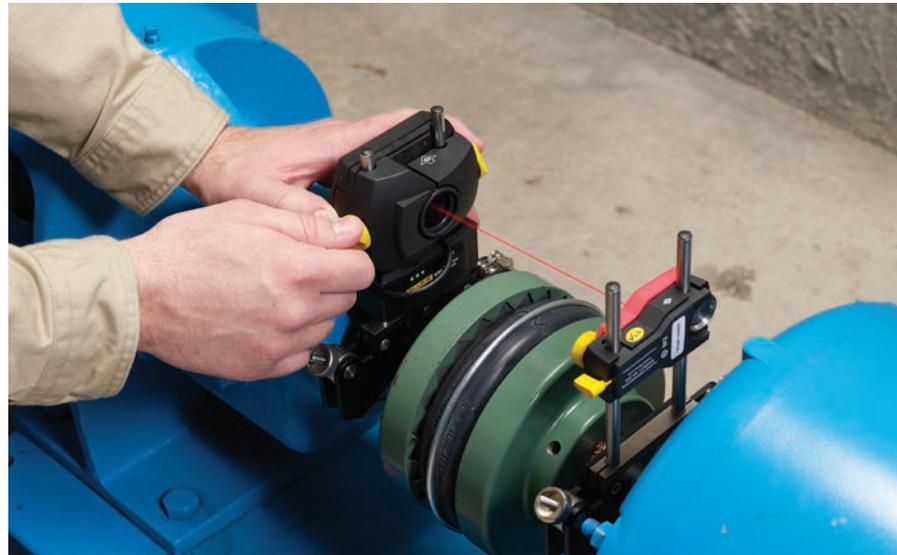


### 3 Diagnóstico

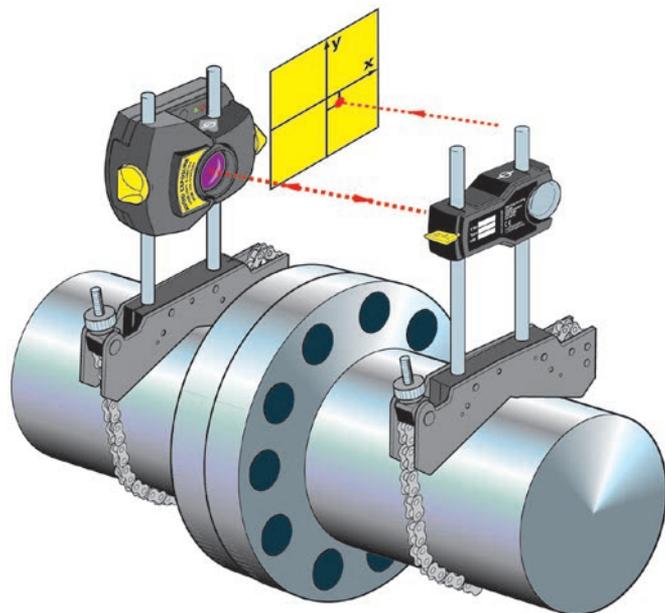
Se proporcionan los valores de corrección aplicables además de una indicación de gravedad en una escala en color de cuatro niveles para determinar el estado del alineamiento.



Modo en tiempo real "Live" que proporciona información dinámica inmediata mientras se realizan los ajustes de alineamiento, sin que sea necesario realizar diagnósticos adicionales.



## Gestión de problemas de alineamiento importantes

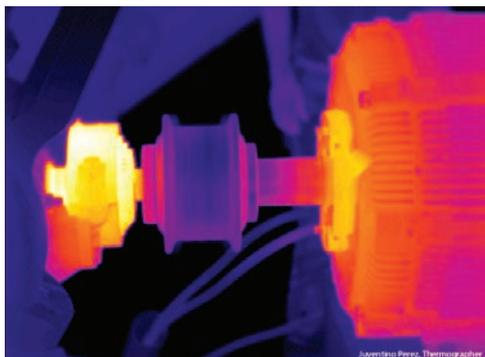


Cuando las máquinas están claramente fuera de las tolerancias aceptables, puede resultar difícil obtener lecturas precisas de alineamiento. Para estos problemas graves de alineamiento, el Fluke 830 utiliza un modo único de ampliación que ofrece mayor precisión de medición incrementando automáticamente el área de medición efectiva del sensor. El aumento del área de medición del sensor de forma virtual permite a la herramienta Fluke 830 ocuparse rápidamente de los problemas de alineamiento graves sin necesidad de llevar a cabo un alineamiento aproximado inicial.

### Características y ventajas adicionales:

1. Modo reloj para máquinas verticales y con bridas
2. Giro de máquina para girar la imagen de la máquina en pantalla en relación a trabajos de alineamiento con obstrucciones
3. Modo retomar tareas para guardar el trabajo y poder recuperarlo más tarde en el mismo punto (en el momento que usted desee)

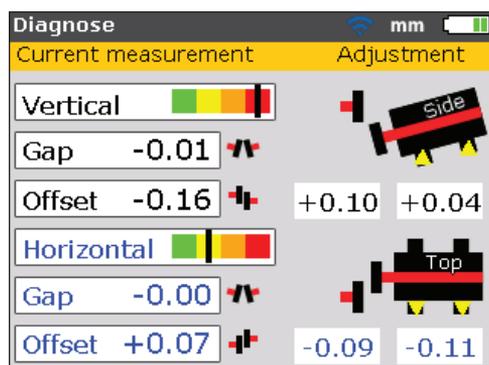
## Los instrumentos para mantenimiento predictivo de Fluke le ayudan a mantener su planta siempre en funcionamiento.



1. Identificación de un problema potencial con una cámara termográfica de Fluke.



2. Diagnóstico y recomendaciones de reparación utilizando los instrumentos de medida de vibraciones de Fluke.



3. Medidas correctivas con el equipo para alineamiento de ejes por láser Fluke 830.



4. Verificación de los resultados utilizando los instrumentos de medida de vibraciones de Fluke.

Fluke ofrece una línea completa de equipos para el mantenimiento predictivo para ayudarle a mantener su planta siempre en funcionamiento. Tanto si utiliza un analizador de vibraciones de Fluke para diagnosticar el problema y su gravedad, como si utiliza una cámara de infrarrojos de Fluke para evaluar el estado de la máquina, las herramientas de mantenimiento predictivo de Fluke están diseñadas para proporcionarle las respuestas que necesita para reducir las interrupciones imprevistas y los costes de reparación. El Fluke 830 utiliza un proceso de medición parecido al del analizador de vibraciones Fluke 810, haciendo que el alineamiento de ejes por láser sea una tarea sencilla. Basta con configurar la unidad, realizar la prueba y evaluar el diagnóstico.

Con una cámara termográfica de Fluke puede identificar rápidamente posibles problemas del estado de la máquina y, seguidamente, utilizar un analizador de vibraciones de Fluke para diagnosticar exactamente cuál es el problema y determinar si la máquina está o no bien alineada. El equipo para el alineamiento de ejes por láser Fluke 830 le permite obtener las respuestas que necesita para corregir los errores de alineamiento y verificar posteriormente los resultados con el analizador de vibraciones o la cámara de infrarrojos de Fluke para comprobar el estado de la máquina.

## Especificaciones técnicas

Ordenador	
CPU	Intel XScale PXA270 a 312 MHz
Memoria	64 MB RAM, 64 MB flash
Pantalla	Tipo: TFT, transmisiva (puede leerse a la luz del sol), 65.535 colores, LED con retroiluminación Sensor de luz integrado para un ajuste automático del brillo de la pantalla según las condiciones lumínicas, que alarga la vida de la batería Resolución: 320 x 240 píxeles; Dimensiones: 89 mm (3,5 pulg.) diagonal Elementos del teclado: Configuración, medida, diagnóstico, menú, borrar, entrar, retroceso, cursor de navegación en forma de cruz, teclado alfanumérico y botón de encendido/apagado
Indicadores LED	LED multicolor para estado del láser y estado de alineamiento LED multicolor para estado de la batería
Alimentación eléctrica	Batería recargable integrada de polímero de ión-litio: 7,4 V/ 2,6 Ah (para ordenador opcional) con tiempo de funcionamiento típico de 17 horas (basado en un ciclo de funcionamiento del 33 % en medida, 33 % en tareas de cálculo y 33 % en modo reposo)
Interfaz externa	Host USB y dispositivo USB (esclavo) Comunicación inalámbrica integrada, Clase 1, potencia de transmisión 100 mW RS232 (serie) para sensor Toma para adaptador CA/cargador
Protección ambiental	IP 65 (resistente al polvo y a las salpicaduras), a prueba de golpes Humedad relativa: del 10 % al 90 %
Temperatura de trabajo	De -10 °C a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C
Dimensiones	220 mm x 165 mm x 45 mm
Peso	742 g
Sensor	
Principio de medida	Haz láser reflejado coaxial
Protección ambiental	IP 67 (sumergible, resistente al polvo)
Protección de luz ambiental	Sí
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 80 °C
Temperatura de trabajo	De 0 °C a 55 °C
Dimensiones	107 mm x 70 mm x 49 mm

## Especificaciones técnicas (continuación)

Peso	177 g
Láser	Tipo: Láser semiconductor de Ga-Al-As
	Longitud de onda (típica) 675 nm (roja, visible)
	Clase de seguridad: Clase 2, FDA 21 CFR 1000 y 1040
	Potencia del haz: < 1 mW
	Precauciones de seguridad: No mire directamente al haz de luz láser.
Detector	Área de medición: sin límite, extensible dinámicamente (patente en los EE. UU. 6.040.903)
	Resolución: 1 µm; precisión (media): > 98 %
Inclinómetro	Rango de medición: de 0° a 360°; Resolución: < 1°
<b>Prisma</b>	
Tipo	Prisma tipo techo de 90°; precisión (media): > 99 %
Protección ambiental	IP 67 (sumergible, resistente al polvo)
Temperatura de trabajo	De -20 °C a 60 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 80 °C
Dimensiones	100 mm x 41 mm x 35 mm
Peso	65 g
<b>Maletín de transporte</b>	
Dimensiones	565 mm x 343 mm x 127 mm
Peso, incl. todas las piezas estándar	5,6 kg

## Información para pedidos

- Fluke-830** Fluke 830 - para el alineamiento de ejes por láser
- Fluke-830/MAGNET** Conjunto de soportes de montaje de prisma/sensor magnético compacto
- Fluke-830/SHIMS** Kit de cuñas para alineamiento de precisión

**Accesorios incluidos:** Sensor láser, prisma láser, soporte de montaje tipo cadena con 2 postes de soporte de 150 mm, 4 postes de soporte de 300 mm, paño de limpieza de microfibra, cable de sensor, cable para PC, unidad USB, cable de unidad USB, cinta métrica, módulo Bluetooth inalámbrico, fuente de alimentación, kit de instrucciones y maletín de transporte

**Fluke. Manteniendo su mundo en marcha.**<sup>®</sup>

**Fluke Ibérica, S.L.**  
 Pol. Ind. Valportillo  
 C/ Valgrande, 8  
 Ed. Thanworth II - Nave B1A  
 28108 Alcobendas  
 Madrid  
 Tel: 91 4140100  
 Fax: 91 4140101  
 E-mail: info.es@fluke.com  
 Acceso a Internet: www.fluke.es

©2014 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.  
 06/2014 Pub\_ID: 13177-spa Rev 02

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