

# Herramienta de alineación de ejes por láser Fluke 830

## Datos técnicos

**La novedosa herramienta de alineación de ejes por láser Fluke 830 es ideal para alinear de manera precisa los ejes giratorios de su planta.**

Es un hecho conocido que los equipos giratorios son susceptibles de sufrir una alineación incorrecta. Si usted aún usa reglas e indicadores de cuadrante para asegurarse de que su equipo giratorio esté correctamente alineado, es posible que pierda miles de dólares al año en costos de reemplazo de rodamiento, además de horas en reparaciones innecesarias y tiempo improductivo no planificado, sin mencionar que todo esto le resta años de vida útil a su máquina.

**La tarea de alineación de ejes requiere más que la toma de medidas y la realización de los ajustes necesarios; cuando lo que importa es el tiempo de actividad, la elección de la herramienta correcta resulta fundamental.**

La herramienta Fluke 830 es fácil de usar, lo que le brinda respuestas rápidas, precisas y prácticas que mantendrán su planta en funcionamiento constante. Cuando se trata de la alineación de ejes por láser, los datos son buenos, pero las respuestas que se brindan son mejores.

A diferencia del método por regla o por indicadores de cuadrante, la herramienta Fluke 830 efectúa los cálculos complicados de alineación por usted, lo que implica que usted tendrá rápidamente las respuestas que precisa para alinear su equipo, y su planta comenzará a funcionar de manera inmediata. Una interfaz de usuario mejorada le proporciona resultados fáciles de entender que no requieren un amplio conocimiento en alineación. Por su parte, la exclusiva pantalla de resultados "todo en uno", que le muestra tanto los resultados del acoplamiento como las correcciones en pies (verticales y horizontales), en términos reales, le facilita la toma de medidas correctivas.

Dado que el tiempo improductivo es costoso, es vital que las pruebas puedan repetirse. Fluke 830 utiliza un sistema patentado\* exclusivo para la alineación precisa por láser, que le brinda resultados de medición exactos y repetibles, de manera que usted se asegura de implementar las soluciones convenientes para los problemas que acarrea la alineación incorrecta.

Los soportes de alta calidad evitan que el sensor del prisma se deslicen mientras gira el eje.



### Características y ventajas

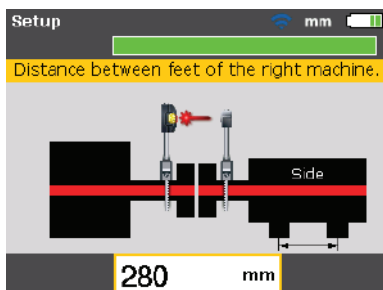
- **La tecnología exclusiva para la medición por láser** implica menos errores de simetría, lo que origina una mayor precisión de los datos
- **La interfaz de usuario intuitiva y guiada** completa las alineaciones del equipo de manera rápida y fácil
- **El modo de medición por brújula** le permite efectuar las mediciones de manera flexible, confiable y repetible con un inclinómetro electrónico activado
- **La verificación dinámica de la tolerancia del equipo** le proporciona una evaluación permanente de los ajustes de alineación, de manera que usted sabe cuándo su equipo se encuentra dentro de los valores aceptables
- **El modo extendido único** maneja las alineaciones incorrectas graves mediante el aumento del tamaño del detector láser
- **La protección de la información** le garantiza que usted dispondrá de sus datos cuando los necesite, con la capacidad de guardado automático y reanudación

\*Patentado en EE. UU. y Alemania

## Evalúe la alineación en tres pasos simples

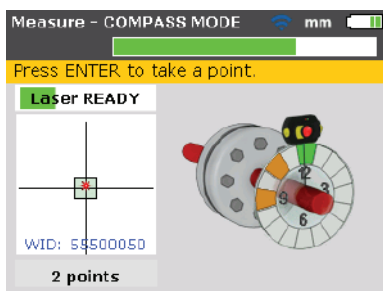
### 1 Configuración

Ingrese paso a paso las dimensiones del equipo.



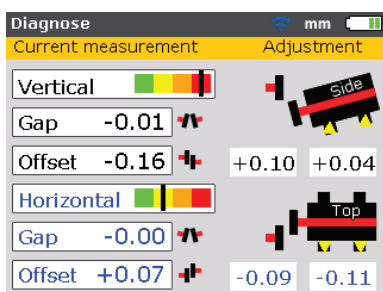
### 2 Medición

Gire el eje y reciba la verificación instantánea de la medición.

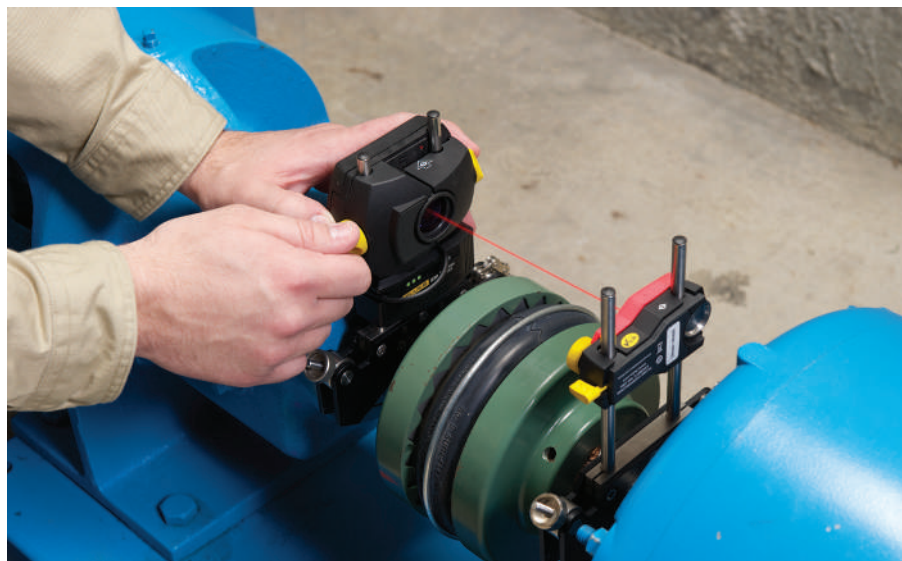


### 3 Diagnósticos

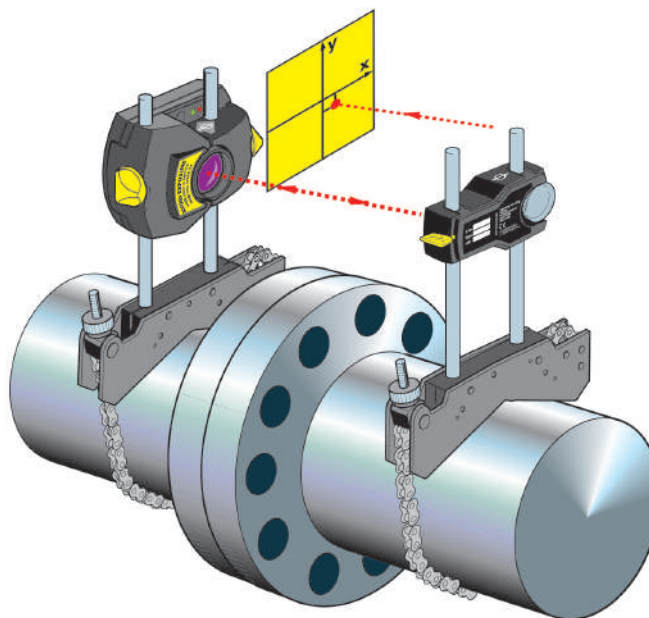
Se suministran los números reales de corrección con una escala de gravedad de colores de 4 niveles, que indica si su equipo está alineado correctamente o no.



El modo "en vivo" (Live) le proporciona una realimentación dinámica inmediata mientras usted realiza los ajustes de alineación, lo que descarta la necesidad de efectuar diagnósticos adicionales.



## Manejo de alineaciones incorrectas graves

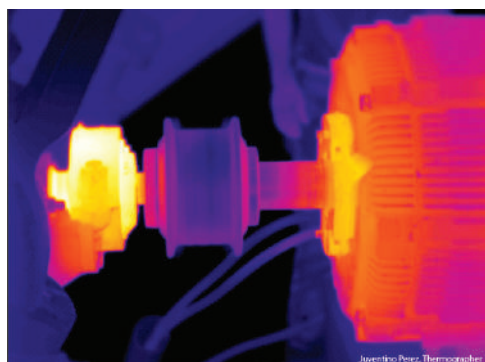


Cuando el equipo se encuentra fuera de los valores de tolerancia aceptados, se puede dificultar la obtención de lecturas precisas de alineación. Para solucionar los problemas de alineaciones incorrectas graves, Fluke 830 usa un modo "extendido" exclusivo que le permite una mayor precisión de los valores, aumentando automáticamente el área efectiva de medición del sensor. El aumento de dicha área permite que Fluke 830 solucione esos problemas de manera rápida, sin la necesidad de efectuar una alineación inicial aproximada.

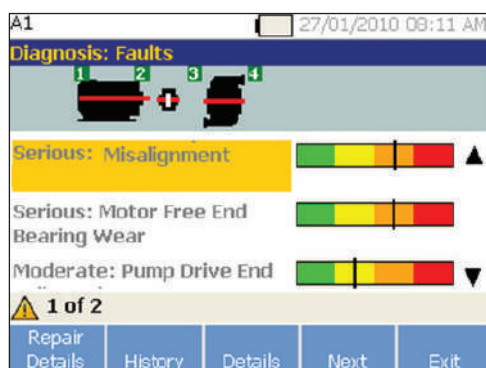
### Características y beneficios adicionales:

1. Modo reloj para los equipos verticales y embreados
2. "Muestra instantánea del equipo" (Machine Flip) para visualizar el equipo en la pantalla cuando se llevan a cabo trabajos de alineación con obstrucciones
3. Modo reanudar (Resume) para guardar su trabajo y volver al paso anterior (en cualquier momento)

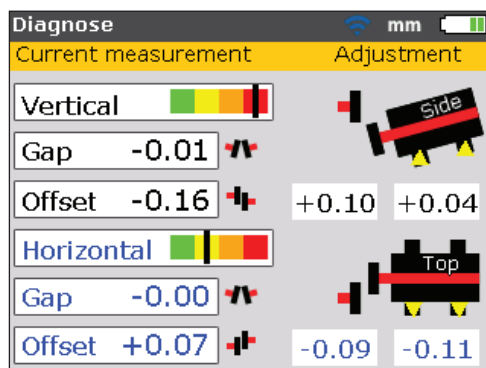
## Las herramientas Fluke destinadas al mantenimiento predictivo le ayudan a mantener su planta en funcionamiento



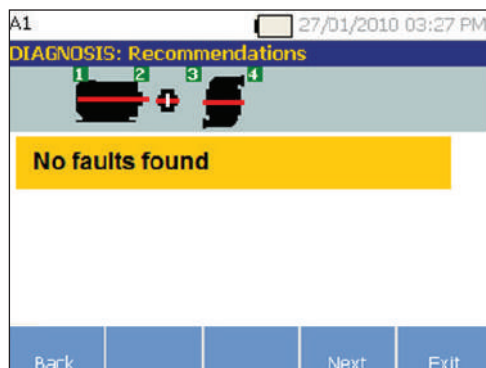
1. Identifique un posible problema con la cámara infrarroja Fluke.



2. Recomendaciones de diagnóstico y reparación con la herramienta de vibración Fluke.



3. Acción correctiva con la herramienta de alineación de ejes por láser Fluke 830.



4. Verificación resultante con la herramienta de vibración Fluke.

Fluke le ofrece una línea completa de herramientas para el mantenimiento predictivo, que se diseñaron para facilitar el continuo funcionamiento de su planta. Ya sea que use un analizador de vibraciones Fluke para diagnosticar las fallas y su gravedad, o una cámara infrarroja Fluke para evaluar el estado del equipo, las herramientas Fluke para el mantenimiento predictivo le brindan las respuestas que usted necesita para reducir el tiempo improductivo no planificado, así como los costos de reparación. La herramienta de alineación de ejes por láser Fluke 830 utiliza un proceso de medición similar al analizador de vibraciones Fluke 810, lo que hace que la alineación resulte extremadamente fácil. Solo debe configurar la unidad, llevar a cabo la prueba y evaluar el diagnóstico.

Con una cámara infrarroja Fluke, usted puede identificar rápidamente los problemas que surjan en cuanto al estado de la máquina; luego, puede usar un analizador de vibraciones Fluke para efectuar un diagnóstico más extenso del problema y determinar si, en efecto, el equipo está alineado incorrectamente. Con la herramienta de alineación de ejes por láser Fluke 830, obtiene las respuestas que precisa para corregir la alineación y para verificar sus resultados con la cámara infrarroja Fluke o con el analizador de vibraciones y, de esta manera, comprobar el estado del equipo.

## Especificaciones técnicas

Computadora	
CPU	Intel XScale PXA270 a 312 MHz
Memoria	64 MB de RAM, 64 MB de memoria flash
Pantalla	Tipo: LED TFT, transmisible (legible a la luz solar); 65.535 colores, con retroiluminación Detector de luz integrado para el ajuste automático del brillo de la pantalla, según las condiciones de iluminación, lo que aumenta la vida útil de la batería Resolución: 320 x 240 píxeles; Dimensiones: 89 mm (3,5 pulg.) diagonal Elementos del teclado: Setup (establecer), Measure (medir), Diagnose (diagnosticar), Menu (menú), (Clear) borrar, Enter (intro), Back (atrás), cruz para navegar con el cursor, teclado alfanumérico y botón de encendido y apagado
Indicadores LED	LED multicolor para indicar el estado del láser y la condición de alineación LED multicolor que indica el estado de la batería
Alimentación eléctrica	Pila de polímero integrada de iones de litio recargable: 7,4 V/ 2,6 Ah (para la computadora opcional), con tiempo de funcionamiento típico de 17 horas (según el ciclo operativo de 33 % de medición, 33 % de cálculo y 33 % en modo de "reposo")
Interfaz externa	Host y dispositivo USB (secundario) Comunicación inalámbrica integrada, Clase 1, transmite 100 mW de potencia RS232 (en serie) para el sensor Tomacorriente para el adaptador/cargador de CA
Protección del entorno	IP 65 (a prueba de polvo y salpicaduras), protegido contra golpes Humedad relativa del 10 % al 90 %
Temperatura de trabajo	-10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Dimensiones	220 mm x 165 mm x 45 mm (8,7 pulg. x 6,5 pulg. x 1,8 pulg.)
Peso	742 g (1,64 lb)
Sensor	
Principio de medición	Rayo láser coaxial, reflejado
Protección del entorno	IP 67 (sumergible, a prueba de polvo)
Protección contra la luz ambiental	Sí
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 80 °C (-4 °F a 176 °F)

## Especificaciones técnicas (continuación)

Temperatura de trabajo	0 °C a 55 °C (32 °F a 131 °F)
Dimensiones	107 mm x 70 mm x 49 mm (4,25 pulg. x 2,75 pulg. x 2 pulg.)
Peso	177 g (6,5 oz)
Láser	Tipo: Ga-Al-As, láser semiconductor Longitud de onda (típica) de 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 rayo láser
Detector	Área de medición: ilimitada, extensible dinámicamente (Patente de EE. UU. 6.040.903) Resolución: 1 µm; precisión (prom.): > 98 %
Inclinómetro	Rango de medición: De 0° a 360°; resolución: < 1°
<b>Prisma</b>	
Tipo	90° prisma tipo techo; precisión (prom.): > 99 %
Protección del entorno	IP 67 (sumergible, a prueba de polvo)
Temperatura de trabajo	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 80 °C (-4 °F a 176 °F)
Dimensiones	100 mm x 41 mm x 35 mm (4 pulg. x 1 5/8 pulg. x 1 3/8 pulg.)
Peso	65 g (2,5 oz.)
<b>Maletín de transporte</b>	
Dimensiones	565 mm x 343 mm x 127 mm (22,25 pulg. x 13,5 pulg. x 5 pulg.)
Peso (incluidas todas las partes de serie)	5,6 kg (12,3 lb)

## Información para realizar pedidos

**Fluke-830** Herramienta de alineación de ejes por láser Fluke 830

**Fluke-830/MAGNET** Sensor magnético compacto/juego de soportes de montaje del prisma

**Fluke-830/SHIMS** Juego de calzos para la alineación precisa

**Accesorios incluidos:** Detector láser, prisma, soporte de montaje tipo cadena, de postes de 150 mm (2x), poste de 300 mm (4x), paño de microfibra para limpieza, cable del sensor y de PC, dispositivo USB (con cable), cinta métrica, módulo inalámbrico con Bluetooth, adaptador de potencia, kit de instrucciones y maletín de transporte

**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](http://www.fluke.com/laam)

### 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)40 267 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](http://www.fluke.com)

©2014 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso. 06/2014 6002721B\_LAES

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