

## DATOS TÉCNICOS

# OPTALIGN® touch

## Establecer el punto de referencia para resolver los problemas comunes de alineación



### ALINEACIÓN ADAPTATIVA

La alineación adaptativa es una combinación de evoluciones en software y hardware, que permite a los equipos de mantenimiento y fiabilidad abordar toda la variedad de retos que suponen la alineación horizontal, angular y vertical.

Con las soluciones que presenta la alineación adaptativa, el trabajo se completa más rápido, los resultados son superiores y los equipos usan sus capacidades mejor en comparación con otras soluciones en el mercado.

OPTALIGN® touch establece el punto de referencia en las rutinas estándar de las máquinas al presentar un poderoso conjunto de características que ofrecen nuevos niveles de precisión, velocidad y eliminación de errores humanos.

### Presentando OPTALIGN® touch

OPTALIGN® touch fue diseñado por algunos de los expertos líderes a nivel mundial en alineación para resolver problemas de la manera más fácil posible. Con el exclusivo láser y los cabezales sensores sensALIGN® 5, permite una alineación potente, rápida y eficiente en ejes y máquinas rotativas.

Diseñado para máquinas estándar y tareas cotidianas, OPTALIGN® touch combina el hardware, el software y la conectividad WiFi para entregar datos de alineación precisos a través de la nube. Su interfaz intuitiva y guiada puede ser operada por casi cualquier persona; los usuarios sólo necesitan seguir los tres pasos de la alineación de ejes: dimensiones, medida y resultado.

Puede actualizar OPTALIGN® touch simplemente agregando un láser y los cabezales sensores sensALIGN® 7 para recibir el poder ilimitado del mundo de la alineación adaptativa de PRUFTECHNIK.

### Principales beneficios en un vistazo

- **Trabaja más rápido sin sacrificar precisión**

Con una configuración y adquisición de datos intuitiva y un dispositivo de mano fácil de usar, incluso los trabajos complejos de alineación pueden realizarse rápidamente sin perder precisión y exactitud.

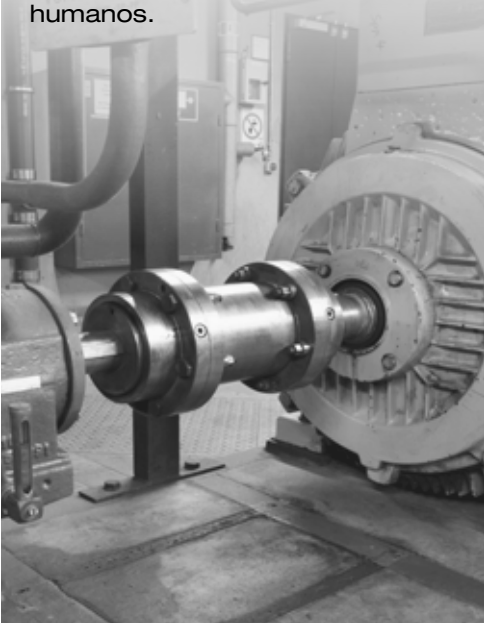
- **Aproveche las capacidades avanzadas de la alineación láser de ejes**

Las potentes características de hardware y software del OPTALIGN® touch simplifican la forma en que se realiza el montaje, la medición y el calado. Con capacidades de corrección de errores, esta herramienta se adapta tanto al desafío de la alineación como al nivel de experiencia del usuario.

- **Transferir datos hacia y desde la nube**

Envía y recibe datos de alineación desde y hacia el software de PC ARC 4.0 a través de una conexión WiFi integrada. Supervisar y seguir las tendencias de sus datos para el análisis y la acción.

OPTALIGN® touch es pionero en la alineación adaptativa y establece un nuevo punto de referencia.



## Una mirada detrás de la cortina

### Por qué la precisión en la alineación es tan crucial:

- Disminución del consumo de energía
- Un ciclo de vida más largo de la máquina
- Menos vibración que conduce a un menor desgaste
- Temperaturas más bajas en el rodamiento, el acoplamiento y la lubricación
- Reducción de los costos de almacenamiento de piezas de repuesto

### Beneficio de la ISA - Inteligencia Situacional Activa

OPTALIGN® touch ofrece diferentes modos de medición para alinear los ejes acoplados y desacoplados. Se adapta a la experiencia y nivel de habilidad del usuario, así como al desafío de la alineación para virtualmente cualquier activo industrial. Revise estas características:

#### ▪ Continuous Sweep

Gire el eje acoplado con el láser y las cabezas de los sensores montados. Las mediciones se toman continuamente sobre el ángulo de rotación del acoplamiento. La inteligencia dentro de OPTALIGN® touch calcula la desalineación que debe ser corregida.

#### ▪ Pass Mode

Este modo único es para medir los ejes desacoplados. El láser y el sensor simplemente tienen que rotar uno al lado del otro para medir sus posiciones.

#### ▪ Multipoint Mode

El modo de medición es para máquinas con cojinetes de mangas y puede ser utilizado tanto en ejes acoplados como desacoplados.



### Live Move simultáneo - un beneficio inmejorable

El Live Move simultáneo, otra característica importante para la resolución de problemas, permite al usuario estudiar las correcciones de la alineación física en tiempo real tanto en dirección vertical como horizontal. No importa qué modo de medición se utilice o en qué ángulo o dirección se detengan los cabezales del láser y del sensor, déjelos montados a medida que se calzan y ajusta la máquina según lo propuesto por el dispositivo.

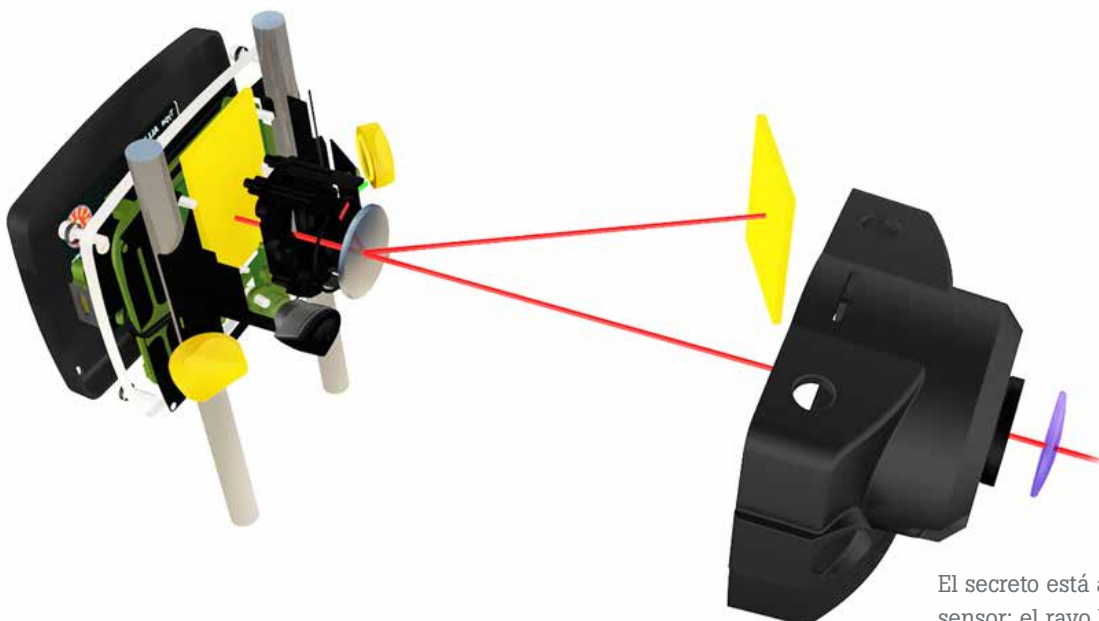
- Monitorizar el proceso de alineación en tiempo real en la pantalla del dispositivo de mano
- Vea el resultado de la alineación física inmediatamente
- Las caritas sonrientes de tolerancia según su color muestran el grado de calidad de la alineación
- Vuelva a medir rápidamente para confirmar el resultado de la alineación

### Tecnología de Láser Único - la clave para una alineación de precisión:

La tecnología de la Serie sensALIGN®, basada en la tecnología inherente de PRUFTECHNIK de un solo láser, proporciona resultados de medición precisos y de montaje y de medición más fáciles en el campo. El sensor sensALIGN® 5 incluye dos detectores sensibles a la posición HD (PSD) e inclinómetros MEMS. Estos, combinados con la capacidad de extensión del detector (InfiniRange), permiten medir y documentar la condición de la alineación inicial, sin importar la gravedad de la desalineación. Además, esta tecnología permite la supervisión simultánea de las correcciones de la máquina tanto en dirección vertical como horizontal, empezando desde cualquier posición angular en la que el sensor se detenga.

### OPTALIGN® touch se adapta a casi cualquier activo impulsado por un eje rotativo.

¿Necesita una herramienta altamente inteligente y versátil para su planta? Contáctenos en [PRUFTECHNIK.com](http://PRUFTECHNIK.com) y le responderemos en breve.



El secreto está anidado en la carcasa del sensor: el rayo láser único se divide en dos, golpeando dos detectores diferentes con una distancia no variable.

### Dispositivo OPTALIGN® touch

Especificaciones generales		
CPU	procesador	1.0 GHz quad core ARM® Cortex-A9
	Memoria	2 GB de RAM, 1 GB Flash interno, 32 GB de memoria de tarjeta SD
Display	Tecnología	Pantalla multitáctil capacitiva proyectiva
	Tipo	Pantalla gráfica TFT a color retroiluminada transmisiva (legible a la luz del sol) Pantalla industrial protectora, adherida ópticamente, con sensor de luz integrado para el ajuste automático del brillo de la pantalla
	Resolución	800 x 480 Pixel
	Dimensiones	178 mm (7") en diagonal
Indicadores LED		3 LED para el estado de la batería, 1 LED para la comunicación WiFi
Fuente de alimentación	Tiempo de funcionamiento	12 horas de uso típico (basado en un ciclo de funcionamiento de 25% de medición, 25% de cálculo, 50% de modo "reposo")
	Batería	recargable de iones de litio de 3,6 V / 80 Wh
	Adaptador/cargador	CA 12 V / 36 W; conector de barril estándar (5,5 x 2,1 x 11 mm)
Interfaz externa		USB huésped para lápiz de memoria
		USB esclavo para comunicación con PC, carga (5 V DC / 1,5 A) RS-232 (serie) para el sensor, RS-485 (serie) para el sensor I-Data
		Comunicación inalámbrica Bluetooth® integrada (cubre distancias de línea de visión directa de hasta 30 m / 100 pies dependiendo de las condiciones ambientales predominantes) LAN inalámbrica integrada IEEE 802.11 b/g/n hasta 72,2 Mbps (dependiendo de la configuración) RFID integrada con capacidades de lectura y escritura (dependiendo de la configuración)
Protección ambiental	IP 65	resistente al polvo y a los chorros de agua como se define en la norma DIN EN 60529 (VDE 0470-1), a prueba de golpes
	La humedad relativa	del 10% al 90%
Prueba de caída		1 m (3 1/4 pies)
Rango de temperatura	Operación	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
	Cargando	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
	Almacenamiento	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
Dimensiones		Aprox. 273 x 181 x 56 mm (10 3/4" x 7 1/8" x 2 3/16")
Peso		Aprox. 1,88 kg (4,1 lbs)
Cámara		5 MP incorporada (dependiendo de la configuración)
LEDs:		Grupo de riesgo 1 según IEC 62471:2006
Conformidad CE		Consulte el certificado de conformidad CE en <a href="http://www.pruftechnik.com">www.pruftechnik.com</a>
Maletín de transporte	Standard	HPX® Harz estándar, probado en caída (2 m / 6 1/2 pies)
	Dimensiones	Aprox. 551 x 358 x 226 mm (21 11/16" x 14 3/32" x 8 29/32")
	Peso	Incluyendo todas las piezas estándar - Aprox. 11 kg (24,3 lb)
Cumplimiento de la FCC		Requisitos cumplidos (ver el documento proporcionado 'Seguridad e información general')

**PRUFTECHNIK Dieter Busch GmbH**  
 Oskar-Messter-Str. 19-21  
 85737 Ismaning, Alemania  
 Teléfono: +49 89 99616-0  
[www.pruftechnik.com](http://www.pruftechnik.com)



©2020 Especificaciones de Fiabilidad de Fluke sujetas a cambios sin previo aviso.  
 DOC 51.400.ES

No se permite la modificación de este documento sin el permiso escrito de Fluke Reliability.

### sensor sensALIGN® 5

Especificaciones generales		
tipo	Sensor de 5 ejes:	2 planos (4 ejes de desplazamiento y ángulo)
	Área de medición:	ilimitados, dinámicamente extensibles
	Resolución:	1 µm (0,04 mil) y angulares 10 µRad
	Precisión (media):	> 98%
	Tasa de medición:	aprox. 20 Hz
Error del inclinómetro		0.3% a escala completa
Resolución del inclinómetro		0.1°
Indicadores LED		1 LED para el ajuste del láser y el estado de la batería
		1 LED para la comunicación Bluetooth®
Power supply	Batería:	Batería recargable de iones de litio de 3,7 V / 5 Wh
	Tiempo de funcionamiento:	10 horas (uso continuo)
	Tiempo de carga:	Usando el cargador - 2,5 h hasta el 90%; 3,5 h hasta el 100%; Usando el puerto USB - 3 h hasta el 90%; 4 h hasta el 100%
Interfaz externa		Bluetooth integrado 4.1 Smart Ready comunicación inalámbrica USB 2.0 Full Speed
Protección ambiental	IP 65	Humedad relativa a prueba de polvo y chorros de agua, a prueba de golpes
	Relative humidity	10% a 90%
Protección contra la luz ambiente		Si
Rango de temperatura	Operación	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
	Carga	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
	Almacenamiento	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Dimensiones		Aprox. 105 x 74 x 58 mm (4 9/64" x 2 29/32" x 2 1/4")
Peso		Aprox. 235 g (8 1/3 oz.)
Conformidad CE		Consulte el certificado de conformidad CE en <a href="http://www.pruftechnik.com">www.pruftechnik.com</a>

### Láser sensALIGN® 5

Especificaciones generales		
Tipo		Diodo láser semiconductor
Potencia del rayo		< 1 mW
Error del inclinómetro		0,3% escala completa
Resolución del inclinómetro		0.1°
Dispersión del rayo		0.3 mrad
Longitud de onda		630 - 680 nm (rojo, visible)
Clase de láser		Clase 2 según IEC 60825-1:2014 El láser cumple con 21 CFR 1040.10 and 1040.11 exceptuando lo conforme a la desviación Notificación Láser No. 50, fechado en 24 de junio de 2007. Precauciones de seguridad: No mirar el haz láser directamente.
Power supply	baterías:	2 x 1.5 V IEC LR6 ("AA")
	Tiempo operativo:	180 horas
Protección	IP 65	polvo y chorros de agua, resistente a choques
	Protección a la humedad relativa	10% al 90%
Rango de temperatura	Operation:	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
	Almacenamiento:	-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
Dimensiones		aprox. 105 x 74 x 47 mm (4 9/64" x 2 29/32" x 1 27/32")
Peso		aprox. 225 g (7 15/16 oz.)
Conformidad CE		Consulte el certificado de conformidad CE en <a href="http://www.pruftechnik.com">www.pruftechnik.com</a>