EASY-LASER®

www.easylaser.com
XT660



Sistema de alineación para todos los pasos importantes de la instalación de maquinaria.

Alineación de ejes

XT660

IP66
IP67

CONEXIÓN A
LA NUBE

INDEPENDENCIA DE LA MEDICIÓN



EASY-LASER® GENERATION XT

Easy-Laser® XT660 es el sistema de gama media de nuestra serie de productos Generation XT. Construido sobre nuestra revolucionaria tecnología multiplataforma, le ofrece la libertad de trabajar con la unidad de visualización que mejor se adapte a sus necesidades y a las del trabajo. Solo tiene que descargar gratuitamente nuestra sencilla aplicación XT para disponer de todos los programas de medición necesarios.

SIN OBLIGACIONES

Con Generation XT usted decide si desea incluir o no la robusta y sencilla unidad de visualización Easy-Laser® XT12. La app también funciona en los dispositivos iOS® o Android®*, ya sean tabletas o teléfonos, por lo que nunca se verá obligado a trabajar de una forma específica.

SIN PROBLEMAS DE LICENCIA

Las unidades de medición Generation XT determinan qué funciones están disponibles. Sin problemas de licencias: basta conectar las unidades a la aplicación en cualquiera de sus dispositivos de visualización y empezar a medir. ¡Así de fácil!

LA MISMA INTERFAZ

Adquiera varios sistemas con distintas funcionalidades y aprenda a manejarlos una sola vez. Los costes de formación se reducen considerablemente porque la interfaz de la app y la funcionalidad básica son idénticas para todos los sistemas XT: XT440, XT550 Ex, XT660, XT770, XT290, XT280, XT190.

¡MÁXIMA FLEXIBILIDAD!

La app XT Alignment funciona en dispositivos iOS y Android, así como en la unidad de visualización Easy-Laser® XT12/XT11. Usted elige.

Consíguelo en el App Store

DISPONIBLE EN Google Play

RUN IT ON EASY-LASER XT 11 12

**Se aplican ciertas condiciones*



ASPECTOS DESTACADOS

FLEXIBILIDAD MÁXIMA

TODOS LOS PROGRAMAS XT EN UNA APP GRATUITA
Todos los programas de medición XT incluidos en una sencilla aplicación gratuita.

VISUALIZACIÓN DE DATOS EN VARIAS PLATAFORMAS
Funcionalidad para iOS, Android y unidades de visualización Easy-Laser® XT.

SIN OBLIGACIONES
Puede comprarlo con o sin la nueva y sencilla unidad de visualización Easy-Laser®.

FLEXIBILIDAD MÁXIMA
Combine varias unidades de medición con la unidad de visualización que prefiera; también puede utilizar distintas unidades de visualización con un conjunto de unidades de medición. ¡Sin problemas de licencia!

DISEÑO RESISTENTE
Los productos XT son muy resistentes y cuentan con los grados de protección IP66 e IP67 frente al agua y el polvo. Durabilidad superior en entornos agresivos.

GRAN AUTONOMÍA
La autonomía de hasta 16 horas para la unidad de visualización y 24 horas para las unidades de medición, permitirá finalizar los trabajaos más largos y complejos.

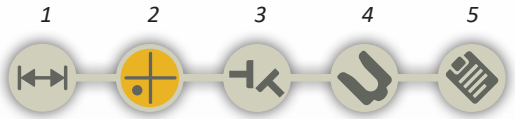
ENVIAR LOS INFORMES
Comparta los informes por correo electrónico con su cliente. Compatible con todas las plataformas.

XT660

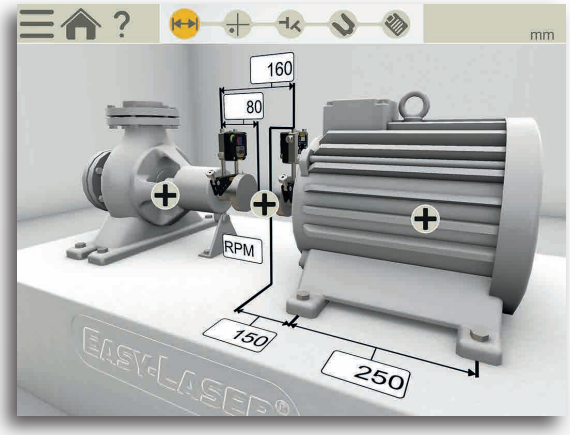
LA ALINEACIÓN FÁCIL

PROGRAMA HORIZONTAL

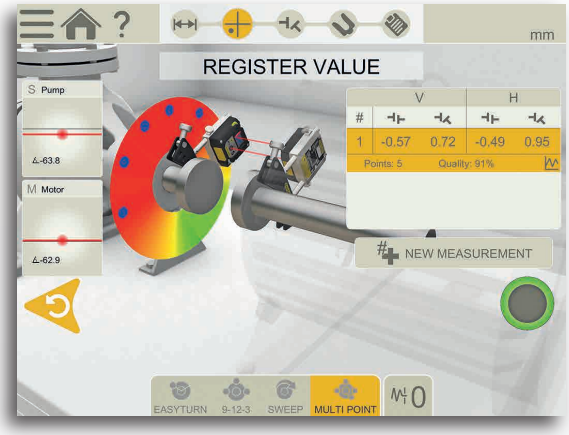
La interfaz de usuario es intuitiva y le guía a través de todo el proceso de medición. Está diseñada como una animación paso a paso en la que se hace zoom sobre cada uno de los elementos. Guarda las mediciones *As found* (como estaba) y *As left* (como quedó) de una máquina en un mismo archivo.



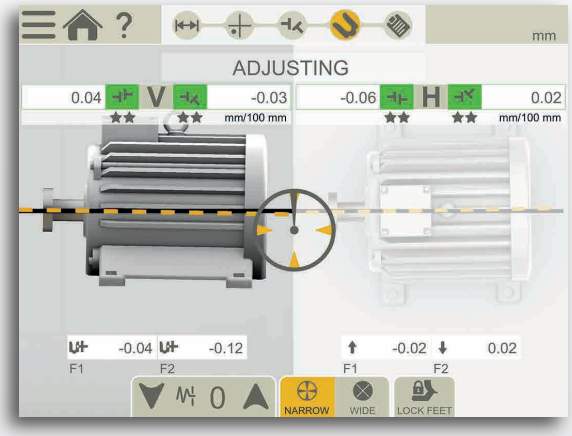
El indicador de flujo interactivo permite saltar fácilmente a cualquier parte del proceso de medición.



1. Introduzca las dimensiones.



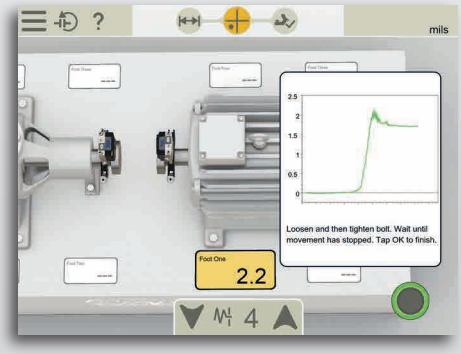
2. Mida (los cinco métodos disponibles se explican en la página de la derecha).



3. Vea los resultados, "como estaba"
4. Ajuste



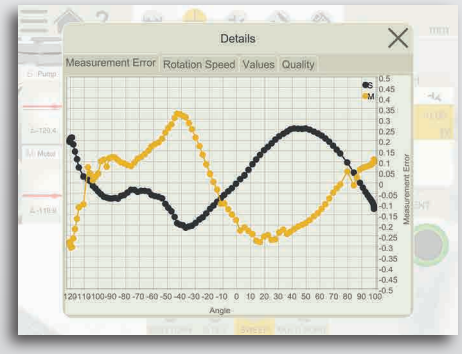
5. Vea el informe en su formato final



Comprobación de patas cojas en ambas máquinas



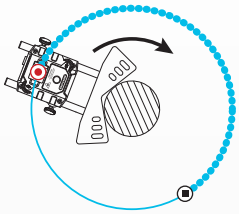
Comprobación de la tolerancia (predefinidas o personalizadas)



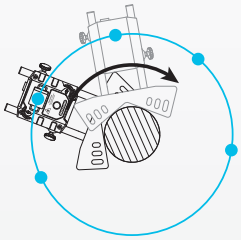
Vista de control de calidad de las mediciones.

MÉTODOS DE MEDICIÓN

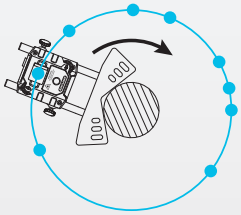
- *Punto de medición*
- *Inicio del registro*
- *Detención del registro*



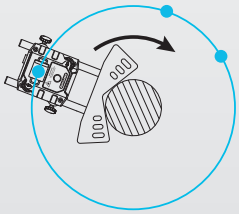
BARRIDO CONTINUO
Registro automático de los valores de medición durante el barrido continuo del eje. Se registran cientos de puntos. Se puede comenzar en cualquier punto del giro. Se incluye un control de calidad de la medición (consulte el ejemplo que aparece abajo a la izquierda).



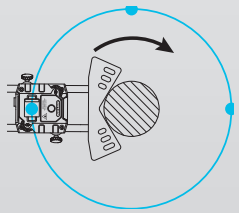
BARRIDO DESACOPLADO
Gire un eje/unidad cada vez para pasar el laser sobre el otro (fijo). Repita alternadamente hasta que se hayan registrado suficientes puntos de medición. Se puede comenzar y parar en cualquier punto del giro.



MULTIPUNTO
Este método es básicamente idéntico a EasyTurn™, excepto por el hecho de que permite registrar multiples puntos en el sector rotado. Esto ofrece una base de cálculo optimizada. Es perfecto, por ejemplo, para cojinetes de deslizamiento y turbinas.



EASYTURN™
Con la función EasyTurn™ puede comenzar el proceso de medición en cualquier punto del giro. Puede girar el eje en tres diferentes posiciones separadas tan solo 20° para registrar los valores de medición. Esta es una versión más fácil de usar que el método de tres puntos (consulte 9–12–3).



9–12–3
Los valores se registran en puntos de medición fijos situados a las 9, las 12 y las 3 en punto. Este es el método clásico de tres puntos y puede utilizarse en la mayoría de los casos.

FUNCIONES INTELIGENTES

DILATACIÓN TÉRMICA
Compensa automáticamente la dilatación térmica de las máquinas.

CAMBIO DE VISTA
Para entender más intuitivamente las instrucciones de ajuste.

CONTINUAR SESIÓN
Las últimas mediciones están siempre disponibles y se guardan automáticamente.

PLANTILLAS
Guarde archivos de mediciones como plantillas, con datos y ajustes de la máquina, para iniciar rápidamente las mediciones.

FILTRO DEL VALOR DE MEDICIÓN
Mejora las lecturas cuando las condiciones de medición son malas.

MÚLTIPLES JUEGOS DE PATAS
Alinea las máquinas con más de dos pares de patas.

PATAS BLOQUEADAS
Permite bloquear cualquier par de patas de la máquina. Se utiliza para alinear máquinas fijadas a una base o a pernos.

AJUSTES EN TIEMPO REAL
Ajuste con valores en tiempo real mediante intervalos ampliados de posiciones del sensor en las posiciones H y V.

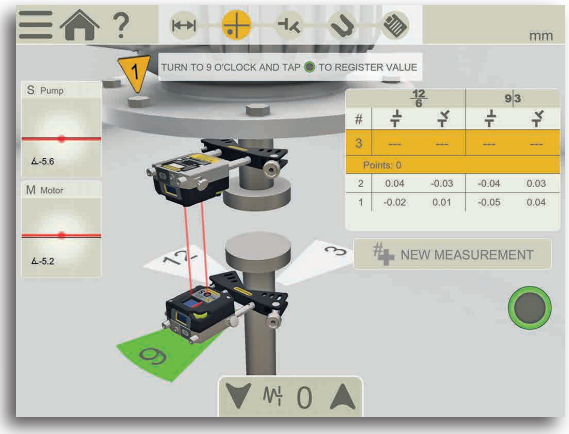
SELECCIÓN DE LA IMAGEN DE LA MÁQUINA
Elija entre diferentes máquinas en 3D para representar la suya en cualquier lado del acoplamiento.

SELECCIÓN DEL TIPO DE ACOPLAMIENTO
Elija el método de medición en función del tipo de acoplamiento: flexible corto, eje separador.

AYUDA INTEGRADA
La app incluye un *Manual del usuario* que permite hacer búsquedas y que se abre por el capítulo adecuado en función del punto del proceso en el que se encuentre. Esto permite encontrar la respuesta a las preguntas del usuario con rapidez y facilidad.

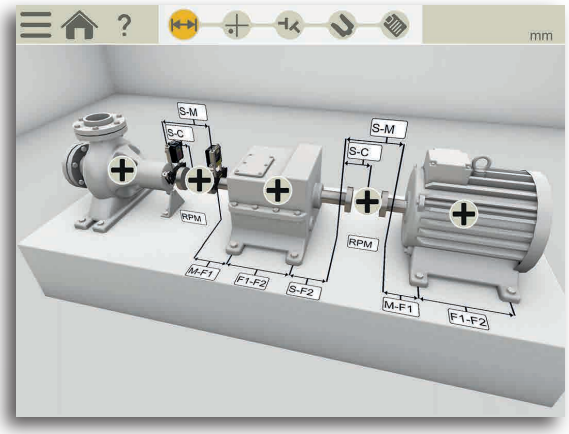
XT660

MÁS POSIBILIDADES



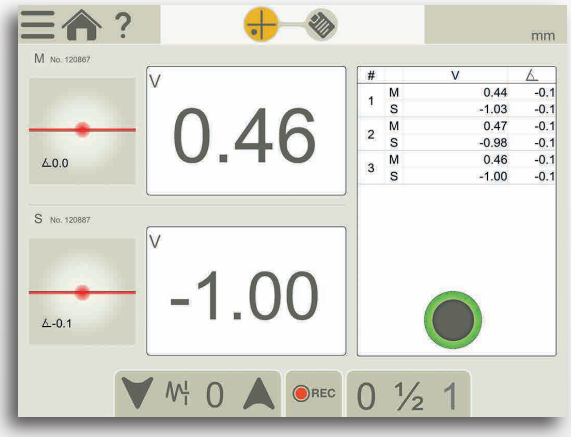
MÁQUINAS VERTICALES Y SOBRE BRIDAS

Para la medición y alineación de máquinas verticales y con bridas. Para máquinas con 4, 6, 8 y 10 pernos.



3 TREN DE MÁQUINAS

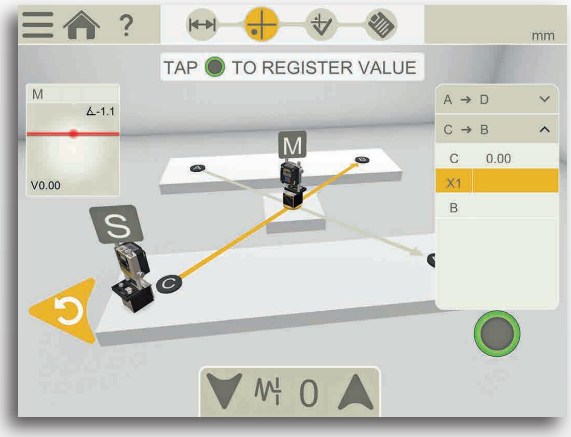
Alineación de trenes de máquinas con tres máquinas. Seleccione a mano la máquina de referencia o deje que el programa determine la máquina más apropiada para minimizar la necesidad de ajuste.



VALORES – COMPARADOR DIGITAL

V 0.00
H 0.00

Con el programa Valores podrá medir igual que con los relojes comparadores pero con la precisión del láser y con la posibilidad adicional de registrar el resultado de la medición. Se pueden realizar registros automáticos (ajustando el intervalo y la duración).

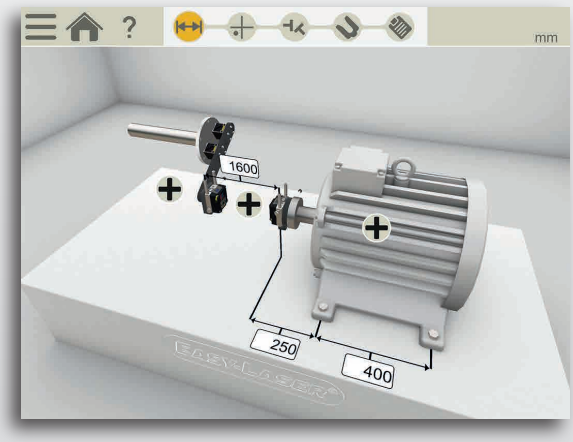


MEDICIÓN DE ALABEO Y PLANITUD

El programa de medición de alabeo le permite comprobar la planitud o alabeo del asiento de la máquina usando solo las unidades de medición del sistema.

COMPROBACIÓN DE LA HOLGURA DE LOS COJINETES, etc.

El programa Valores permite comprobar la holgura de los cojinetes o la carga del eje. También se puede utilizar para calcular «manualmente» la rectitud, la planitud y los movimientos dinámicos de los componentes de la máquina. components.



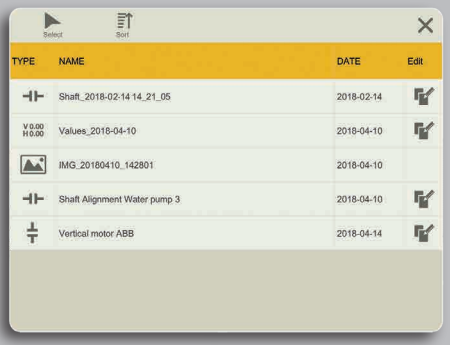
MÁQUINAS CON MONTAJE CON DESPLAZAMIENTO/CARDAN

Para la alineación de máquinas con montaje con desplazamiento o cardán. (Requiere un juego adicional de soportes para Cardán).

DOCUMENTACIÓN

GUARDAR

MEMORIA INTERNA
Guarde los archivos de medición, fotografías e informes en la memoria interna.

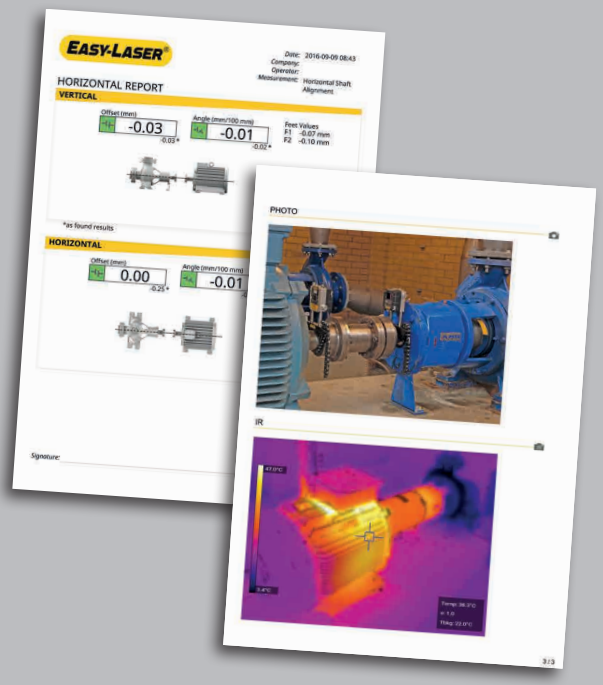


VARIOS TIPOS DE ARCHIVO
Se genera un archivo PDF y un archivo Excel.

LECTURA DE CÓDIGOS QR Y DE BARRAS
Asigne un código específico a una máquina específica y utilice la cámara incorporada en su dispositivo para abrir el archivo asignado y los ajustes.
(Nota: se aplican requisitos de resolución de la cámara).

EXPLICAR

PLANTILLAS DE INFORMES PDF
Utilice uno de los dos formatos incluidos.



AÑADIR NOTAS
Explíquelo un poco más.

FIRMA ELECTRÓNICA
Firme en pantalla para verificar su trabajo. La firma se graba con el documento PDF.

AÑADIR FOTO
Muestre lo que quiere decir.

AÑADIR IMAGEN TÉRMICA
Vea la diferencia después de la alineación.
(Disponible solo con XT12 n.º art. 12-1292)

COMPARTIR

ENVIAR LOS INFORMES
Comparta los informes por correo electrónico con su cliente. Compatible con todas las plataformas.



GUARDAR EN USB
Guarde sus archivos en una memoria USB y cópielos en otros dispositivos.

COMPONENTES DEL SISTEMA

UNIDADES DE MEDICIÓN XT60-M/S

Las unidades de medición XT60 utilizan láser de tipo punto y superficies PSD cuadradas de un eje. Una avanzada pantalla OLED (D) muestra el ángulo de la unidad, lo que facilita su colocación sobre el eje.
Los pernos de bloqueo dispuestos en diagonal fijan la unidad de forma segura sobre las varillas. La ó cubierta rígida de aluminio consigue una estabilidad máxima. Cuenta con grados de protección IP66 y 67, a prueba de polvo, agua y golpes. Batería de alta capacidad y gran autonomía: hasta 24 horas. Tecnología inalámbrica integrada.

SOPORTE PARA EJE

El soporte en V es rígido pero ligero, con dos varillas para conseguir la máxima estabilidad en todas las direcciones. Cadena premontada para facilitar la instalación en la máquina.



A. Abertura para PSD
B. Abertura para láser
C. Ajuste del ángulo del láser
D. Pantalla OLED: estado de la batería/ángulo de la unidad
E. Ajuste de tensión de la cadena
F. Conector del cargador
G. Varillas extensibles de acero inoxidable
H. Perno de bloqueo
I. Objetivo móvil/cubierta antipolvo

UNIDAD DE VISUALIZACIÓN XT12

Tableta de uso industrial, resistente y robusta, con un revestimiento protector de goma a prueba de desgaste. Grados de protección IP66 y 67, a prueba de polvo, agua y golpes. De serie lleva integrada una cámara de 13 MP para documentación, aunque también es posible elegir un modelo con cámara IR. Con ella se puede sacar una imagen térmica antes y después de la alineación e incluir ambas con la documentación.
Una gran pantalla táctil (que puede utilizarse incluso con guantes) de 8" presenta la información de manera clara y hace que la aplicación sea fácil de utilizar. Podrá comprobar el estado de la batería incluso con la unidad apagada.
Batería recargable de alta potencia y gran autonomía: hasta 16 horas. Puntos de fijación para una correa de hombro (accesorio).



A. Carcasa ergonómica con revestimiento de goma
B. Botón de comprobación del estado de la batería
C. Indicadores del estado de la batería
D. Funda antipolvo y protección de conectores (Nota: los conectores son a prueba de polvo y agua)
E. Sensor de proximidad
F. Sensor de brillo de la pantalla
G. Pantalla táctil (incluso con guantes), de 8", grande y clara
H. Botón Intro

DISEÑO RESISTENTE

TECNOLOGÍA LÁSER DE TIPO PUNTO

La tecnología de láser de tipo punto permite medir máquinas más grandes y tramos más largos que los sistemas de línea láser. También proporciona una mayor precisión cuando hay holgura en el acoplamiento. Además, el láser de punto permite realizar comprobaciones adicionales cuando se instala una máquina, por ejemplo, el alabeo del asiento y la holgura de los cojinetes.

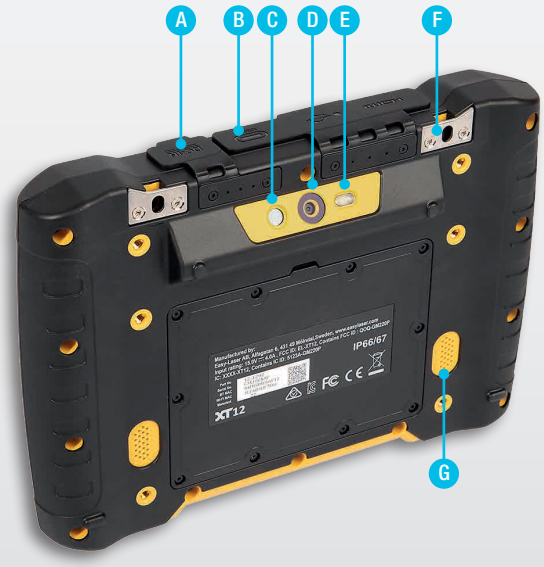
LÁSERES DUALES, PSD E INCLINÓMETROS

Con inclinómetros electrónicos en ambas unidades de medición el sistema sabe exactamente cómo están colocadas. Así es muy fácil alinear ejes sin acoplar. El método denominado medición inversa con dos haces láser y dos PSD permite medir también máquinas incorrectamente configuradas. Esto resulta especialmente útil en instalaciones nuevas donde las máquinas no están todavía en la posición correcta. En comparación con muchos otros métodos, la tecnología dual mantiene la precisión de la medición cuando aumenta la distancia.

HOMOLOGADO SEGÚN IP66 E IP67

Las unidades de medición y la unidad de visualización Easy-Laser® XT son resistentes al agua, al polvo y a los golpes. Las unidades se han sometido a pruebas y se han homologado con arreglo al sistema de calificación de la protección contra la penetración de cuerpos sólidos y humedad como de grado IP66 e IP67, lo que significa que son resistentes al polvo y al agua hasta una profundidad de un metro y que están protegidas de los chorros de agua a alta presión.





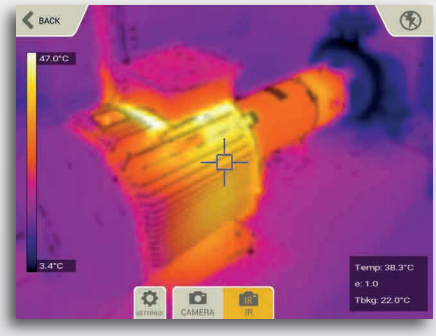
A. Cargador
B. Conector AV/USB A/USB C (HDMI)
C. Cámara IR (opcional)
D. Cámara de 13 Mp
E. Indicador LED
F. Puntos de fijación para la correa de hombro (x2)
G. Altavoces

CÁMARA TÉRMICA

La unidad de visualización Easy-Laser® XT12 permite utilizar una cámara de imágenes térmicas (IR) junto a la cámara digital de 13 MP estándar. Saque una imagen térmica antes y después de la alineación e incluya ambas con la documentación.

CÁMARA DE 13 MP

Tome fotografías para identificar sus máquinas y adjúntelas al informe.



LUZ LED

Ilumine la zona de trabajo cuando la luz ambiente sea insuficiente.

CONECTOR AV

De forma predeterminada, la unidad XT12 está equipada con un conector HDMI, lo que permite compartir la pantalla de visualización con un monitor de TV o una pantalla de proyección. Muy útil para actividades de formación con grupos numerosos.

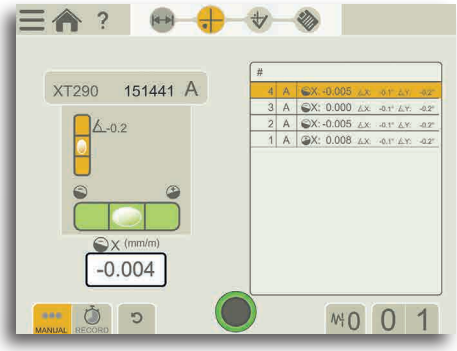
XT660

NIVEL DE PRECISIÓN

PARA LA INSTALACIÓN DE MAQUINARIA GENERAL

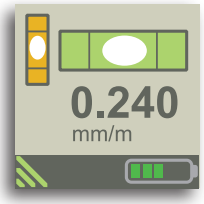
El nivel de precisión digital XT290 es un complemento indispensable para el sistema de ejes. La instalación de un nivel de máquinas es con frecuencia un requisito absoluto para que funcionen según lo previsto. Utilice el XT290 como herramienta independiente o con la app XT Alignment. Si se establece una conexión con la app XT Alignment de un dispositivo iOS o Android o con la unidad de visualización XT12, se puede leer la alineación «en tiempo real» en la posición de la máquina en la que se está realizando realmente la alineación y elaborar informes PDF.





Alinee en modo en tiempo real y documente los resultados con un PDF. (App XT Alignment, aplicación de Valores/Nivel).

SISTEM XT290 LEVEL N.º ART. 12-1244

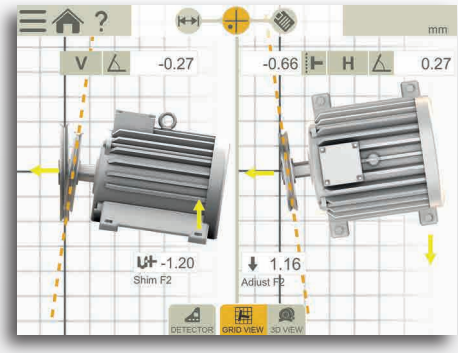


Unidad de visualización en el nivel de precisión. Valores y gráficos en tiempo real.

HERRAMIENTA DE ALINEACIÓN DE CORREAS

PARA ACCIONAMIENTOS DE MONTAJE RADIAL

Con la herramienta de alineación de correas XT190 BTA podrá alinear muchos tipos de accionamientos de montaje radial. El transmisor y el detector se acoplan magnéticamente al borde de las poleas. Una unidad de visualización digital ofrece la ventaja de realizar un cotejo con las tolerancias del fabricante de la correa.
Si se establece una conexión con la app XT Alignment de un dispositivo iOS o Android o con la unidad XT12, también se puede leer la alineación «en tiempo real» en la posición de la máquina en la que se está realizando realmente la alineación. Se obtienen valores de ajuste tanto para el plano vertical como para el horizontal (valor de compensación), con lo que se consigue una alineación más precisa en menos tiempo.



Alinee la máquina en modo en tiempo real y documente los resultados con un PDF. (App XT Alignment).



Pantalla OLED en la unidad detectora. Valores en tiempo real.

SISTEMA XT190 BTA
N.º ART. 12-1053



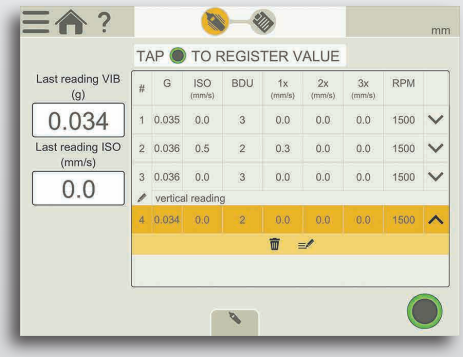


VIBRÓMETRO

PARA ANALIZAR RÁPIDAMENTE LAS VIBRACIONES

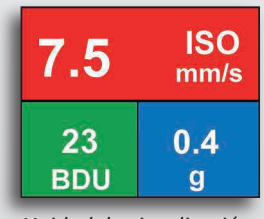
Analizador de vibraciones muy fácil de utilizar que permite diagnosticar rápidamente los niveles de vibraciones, el desequilibrio, la desalineación y el aflojamiento. La lectura directa de 1×, 2×, 3× RPM, el nivel total y el estado de los cojinetes ofrece la información necesaria durante la instalación y alineación.
El XT280 se conecta a la aplicación XT Alignment, que permite documentar los resultados en PDF.





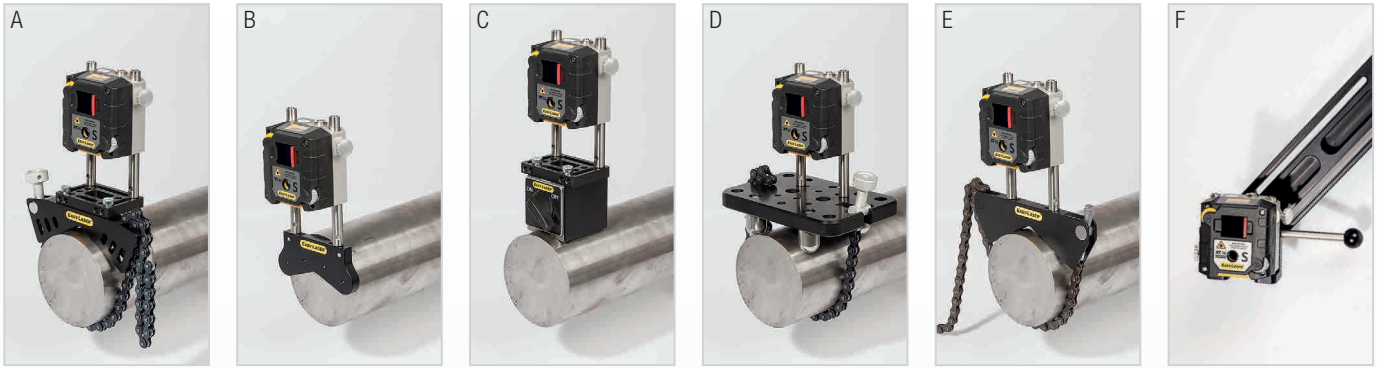
Registre valores con notas para cada punto de medición, añada fotos de la máquina y documente los resultados en un PDF.

SYSTEM XT280 VIB N.º ART. 12-1090



Unidad de visualización del vibrómetro. Valores en tiempo real.

ACCESORIOS PARA EJES



A. Soporte para desviación, n.º art. 12-1008
B. Soporte magnético, n.º art. 12-1147
C. Base magnética, n.º art. 12-0013
(Nota: también se necesita el soporte de desviación).
D. Soporte deslizante, n.º art. 12-1010
E. Soporte de eje fino, ancho 12 mm, n.º art. 12-1012
F. Juego de soportes cardán; N.º art. 12-1151
G. Varillas de extensión (no se muestran):
Longitud: 30 mm (x1) n.º art. 01-0938
Longitud: 75 mm (x4) n.º art. 12-1161
Longitud: 120 mm (x8) n.º art. 12-0324
Longitud: 240 mm (x4) n.º art. 12-0060

DATOS TÉCNICOS

Unidades de medición XT60-M / XT60-S	
Tipo de detector	TruePSD 20x20 mm de 1 ejes
Comunicación	Tecnología inalámbrica BT
Tipo de batería	De tipo Li-Ion, recargable de alta potencia
Autonomía	Hasta 24 h de forma continua
Resolución	0,001 mm
Exactitud de medición	±1µm ±1%
Rango de medición	Hasta 20 m
Tipo de láser	Láser de diodo
Longitud de onda	630–680 nm
Clase del láser	Seguridad de clase 2
Potencia del láser	<1 mW
Inclinómetro electrónico	0,1° de resolución
Clase de protección	IP 66 y 67
Temperatura de funcionamiento	-10–50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20–50 °C
Humedad relativa	10–95 %
Pantalla OLED	128x64 píxeles
Material de la carcasa	Aluminio anodizado + PC/ABS + TPE
Dimensiones	A x H x F: 76x76,7x45,9 mm
Peso	272 g
Unidad de visualización XT12	
Tipo de pantalla/tamaño	Pantalla LCD capacitiva multitáctil a color de 8"
Tipo de batería	De tipo Li-Ion, recargable de alta potencia
Autonomía	Hasta 16 h de forma continua
Conexiones	USB A, USB C, cargador, AV
Comunicación	Tecnología inalámbrica, WiFi
Cámara con diodo LED	13 Mp, enfoque automático
Cámara IR (opcional)	FLIR LEPTON® (0–400 °C)
Idiomas	es / en / de / sv / pt / ru / ja / ko / zh / it / fr / pl / fi / tr
Funciones de ayuda	Manual integrado
Clase de protección	IP66/67. Diseñado para uso en exteriores (grado de contaminación 4)
Temperatura de funcionamiento	-10–50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20–50 °C
Humedad relativa	10–95 %
Altavoces	Integrados, orientados hacia atrás
Cargador	15 V
Material de la carcasa	PC/TPE o PC/TPU
Dimensiones	A x H x F: 269,0x190,0x49,4 mm
Peso	1400 g
Cable	
Cable de carga (bifurcado)	1 m de largo
Soportes, etc.	
Soportes para eje	Tipo: en V para cadena, 18 mm de ancho
	Diámetros de eje: 20–150 mm
	Con cadena de extensión, diámetros de hasta 450 mm
	Material: aluminio anodizado
Varillas	Longitud: 120 mm, 75 mm (extensibles)
	Material: Acero inoxidable

Todos los sistemas Easy-Laser® XT660 Shaft incluyen:	
1	Unidad de medición XT60-M
1	Unidad de medición XT60-S
2	Soportes de eje con cadenas y varillas
4	Varillas de 75 mm
2	Cadenas de extensión 900 mm
1	Cinta métrica de 5 m
1	Juego de llaves hexagonales
1	Cargador (100-240 V CA)
1	Cable CC de carga bifurcado
1	Adaptador CC a USB, para carga
1	Manual de consulta rápida
1	Paño de limpieza de las lentes
1	Memoria USB con manuales
1	Maletín mediano

Añadir unidad de visualización XT12:	
N.º art. 12-1292	XT12 con cámara IR
N.º art. 12-1291	XT12
Peso: 1400 g	
N.º art. 12-0997 Correa de hombro para XT12 (accesorio))	

XT660

N.º ART. 12-1058

Peso: 6,8 kg
Dimensiones LxAxP: 460x350x175 mm



*La unidad de visualización XT12 se añade por separado

www.easylaser.com

EASY-LASER®

PLUS™



Añada más potencia

a su sistema de alineación

... y su equipo también.

Easy-Laser PLUS™ es nuestra solución en la nube donde podrá:

- ✓ Colaborar con su equipo de mantenimiento en los trabajos a realizar.
- ✓ Recopilar todos los archivos de medición de su equipo en un solo lugar para obtener una visión general y un análisis rápidos.
- ✓ Copiar los datos de medición en un nuevo dispositivo si pierde o se daña la tableta.
- ✓ Restaurar archivos eliminados accidentalmente de su tableta.
- ✓ Recibir información sobre las últimas actualizaciones de software.

En pocas palabras, Easy-Laser PLUS™ es el nodo para los trabajos de medición del equipo y seguridad adicional para sus datos. Pero eso no es todo...

Descubre más visitando a easylaser.com!

Easy-Laser® es un producto de Easy-Laser AB, Alfagatan 6, SE-431 49 Mölndal, Suecia
Tel.: +46 31 708 63 00, Fax: +46 31 708 63 50, Correo electrónico: info@easylaser.com, www.easylaser.com
© 2024 Easy-Laser AB. Reservado el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso.
Easy-Laser y Easy-Laser PLUS son marcas registradas de Easy-Laser AB. Android, Google Play y el logotipo de Google Play son marcas comerciales de Google Inc. Apple, el logotipo de Apple logo, iPhone y iPod tocho son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y otros países. App Store es una marca de servicio de Apple Inc. Las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos titulares. ID de documentación: 05-0879 Rev9

LASER 2 | CE | EMPRESA CERTIFICADA SEGÚN ISO 9001 | 3 AÑOS DE GARANTÍA | GLOBAL SOPORTE