

# RT-300

## Industria inteligente

Machine Defender - Pre-alineación - Alineación Vertical - Alineación Horizontal



## GuideU™

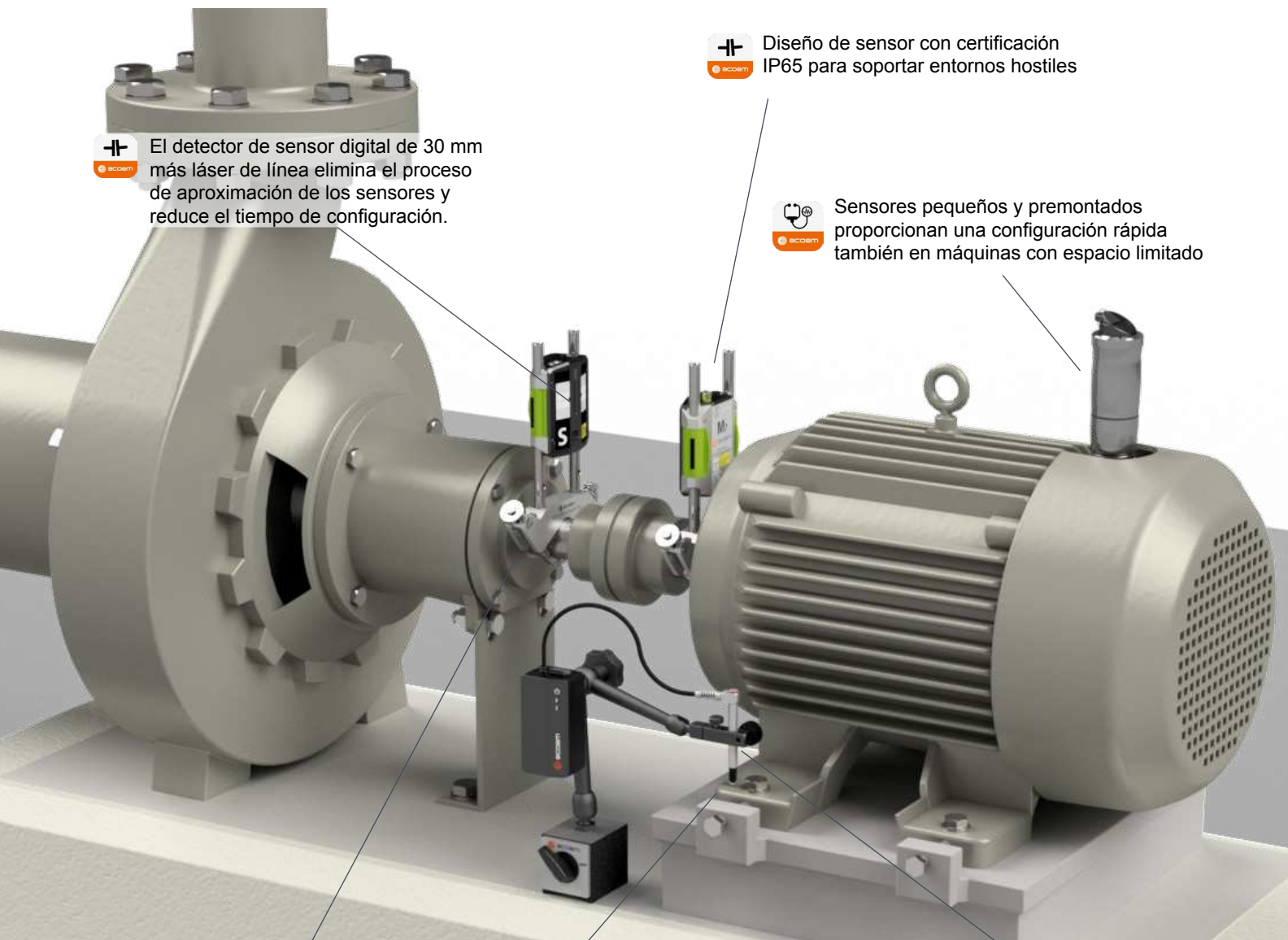
### Nuestra interfaz gráfica de usuario


Nuestra interfaz de usuario patentada basada en iconos y codificada por colores facilita la medición, la alineación y la documentación de cada trabajo. Para minimizar el riesgo de errores del operador, desarrollamos una interfaz de usuario adaptativa basada en iconos para el sistema RT-300.

Esta interfaz de usuario adaptativa guía al usuario durante todo el trabajo en pasos lógicos y fáciles de seguir. La interfaz proporciona valores de medición y corrección basados en lo que el sistema encuentra durante el proceso de medición. Esto elimina la confusión para los usuarios y proporciona fácil acceso a través de una medición con el sistema RT-300. Para agregar a la experiencia de usuario mejorada, le hemos dado a la interfaz una apariencia gráfica en 3D similar a un video juego que facilita la interpretación de cualquier error.


## Datos históricos


Al permitir que el mecánico tiene diagnóstico de la maquina en el instante junto con una alineación de precisión y una conexión a la nube para guardar informes y para ver datas históricas en una sola herramienta hace el RT-300 un producto de mantenimiento único. Con un informe detallado del estado de la máquina, el camino a la acción y la corrección para el mecánico es más corto que nunca, lo que garantiza tanto la producción como la calidad del producto.





 El detector de sensor digital de 30 mm más láser de línea elimina el proceso de aproximación de los sensores y reduce el tiempo de configuración.

 Diseño de sensor con certificación IP65 para soportar entornos hostiles

 Sensores pequeños y premontados proporcionan una configuración rápida también en máquinas con espacio limitado

 Sensores pequeños y premontados proporcionan una configuración rápida también en máquinas con espacio limitado

 Sonda de alta precisión e inalámbrica. Mide directamente en el pie de la máquina.

 Sensor LVDT con rango de medición de  $\pm 2,5$  mm y alta precisión (dentro de 0,005 mm).





**ACOEM Cloud** – ACOEM hace que la industria sea más inteligente al aprovechar las oportunidades que la digitalización y la movilidad ofrecen para la industria tradicional. Se deben recopilar datos que describan el estado de las máquinas. Para este propósito, los resultados de medición y otra información suministrada por el RT-300 deben estar vinculados a un punto de recolección central, ACOEM Cloud. La conexión, la recopilación y la correlación permiten un nuevo tipo de colaboración entre personas y entre personas y máquinas.

El alineador innovador de ACOEM fue el primero en la industria con pantalla táctil en 1996, y desde entonces hemos mantenido esta ventaja al continuar introduciendo tecnologías innovadoras que incluyen ser los primeros en el mercado con:

- Gráficos 3D
- Sensor digital dual con láser de línea visible
- Comunicación inalámbrica entre la pantalla y los sensores inteligentes
- Inclinómetros en ambos sensores inteligentes
- Giroscopios en ambos sensores inteligentes
- Giroscopios en la pantalla que permiten la función patentada OmniView™ en nuestro interfaz de usuario

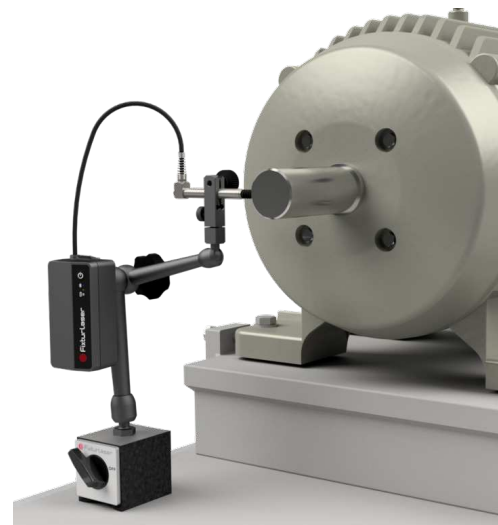


**Machine Defender** – el sistema de diagnóstico automático para máquinas Accurex™ está integrado en el sistema. La función de diagnóstico de máquina patentada proporciona resultados rápidos, relevantes y confiables para una amplia gama de problemas de la máquina, como desbalanceo, desalineación, cavitación, resonancias estructurales, problemas de rodamientos y más. La función de diagnóstico de máquina de Machine Defenders difiere de todos los demás sistemas.



**Prealineación** – la sonda de desplazamiento inteligente para una medición segura y confiable de la desviación axial y radial. La sonda de prealineación realiza una multitud de aplicaciones que mejorarán la salud y la vida útil de sus máquinas, por ejemplo:

- Verificación de desviación axial y radial en bridas y ejes a través de la medición del montaje excéntrico o sesgado de los acoplamiento, y / o la verificación de ejes doblados - RunOut
- Verificación de movimientos directamente en los pies de la máquina, es decir, pata coja - True SoftCheck, una función de primer nivel
- Verificación de las holguras de los rodamientos - LiftCheck
- Verificación de movimientos debido a la tensión de la tubería
- Mediciones de crecimiento térmico en las carcasas de la máquina



**Alineación de ejes** – sin dudas, sin adivinanzas, gracias al tecnologías de dos sensores inteligentes con haces láser visibles e inclinómetros que monitorean ambas posiciones de los ejes simultáneamente. ¿Interrumpiste el rayo láser? ¿O moviste la posición de la máquina fuera del rango del detector? No es un problema, nuestros sensores inteligentes se reanudarán con una posición actualizada de la máquina y siempre le brindarán valores en vivo.



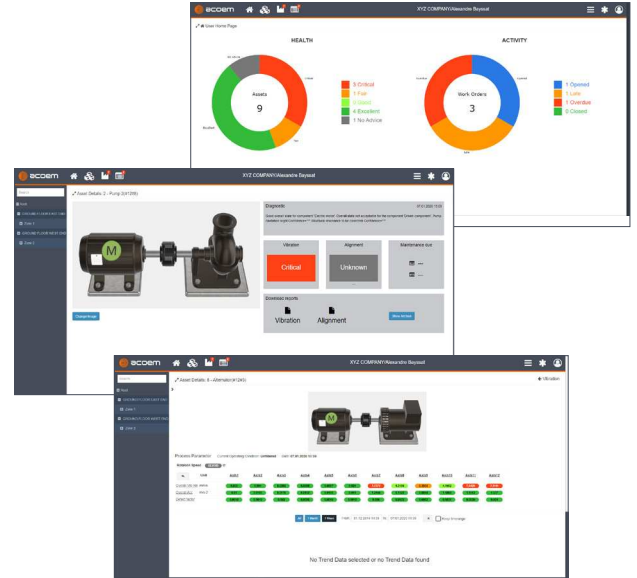
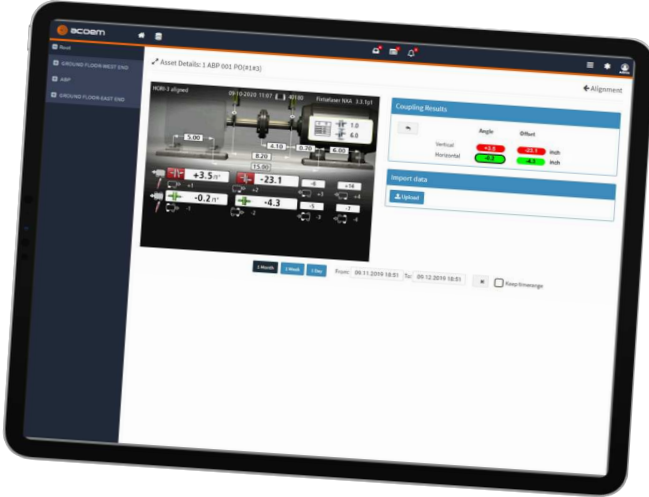
## Software patentado Accurex™ para detectar:

- Desbalanceo
- Desalineación
- Defectos de rodamientos - desgaste, lubricación
- Choque / modulación (montaje, holgura, fricción)
- Resonancia estructural
- Desgaste del engranaje
- Choque / modulación (engranaje)
- Cavitación de la bomba



### Conectado – ACOEM Cloud

¡Manténgase conectado con los compañeros de trabajo y los clientes! Gracias a ACOEM, la creación de informes instantáneos en la nube y compartir información instantánea es fácil. El panel de control de ACOEM le brinda una supervisión del estado de salud de su parque de máquinas y la posibilidad de crear órdenes de trabajo basadas en datos de salud de la máquina.



**Facilidad de uso** – Gracias a nuestra interfaz de usuario patentada, codificada por colores y basada en iconos, el funcionamiento del RT-300 es intuitivo y adaptativo, lo que minimiza el riesgo de errores del operador e interpretaciones incorrectas del resultado.

**ComboTool** – Combinando el diagnóstico de la máquina Accurex™ con varias herramientas de prealineación y la alineación del eje de precisión, el RT-300 proporciona al mecánico el poder de la salud de las máquinas, acortando el tiempo desde el diagnóstico de fallas hasta las acciones correctivas. ¡Los mecánicos van a saber qué hacer y cuándo hacerlo!



**True Live** – Sensores de alineación inalámbrica con altas tolerancias para factores externos perjudiciales, como vibraciones y luz ambiental, y ofrece los valores de medición más precisos en comparación con cualquier otro sistema. Los valores de medición se registran automáticamente en todo el proceso de medición. El láser de línea con sensor de 30 mm prácticamente elimina la necesidad de alineación aproximada, un gran ahorro de tiempo. Muy compactas, de solo 33,5 mm de ancho, las unidades de sensor encajarán en los lugares más estrechos. Las unidades de sensor contienen giroscopios y admiten el método Vertical™, es decir, ajustes verticales y horizontales en una sola toma.



# True Live™

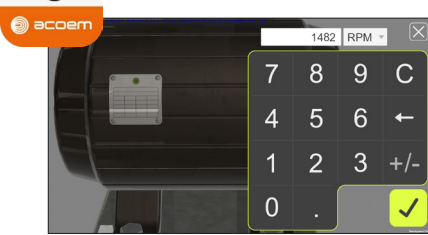
Siempre conoce la posición de su máquina con un sistema ACOEM.

El RT-300 siempre le mostrará la posición exacta de la máquina. Sin dudas, sin juegos de adivinanzas, gracias a otra de nuestras tecnologías líderes en la industria, el uso de dos sensores inteligentes con rayos láser e inclinómetros que monitorean ambas posiciones del eje simultáneamente.

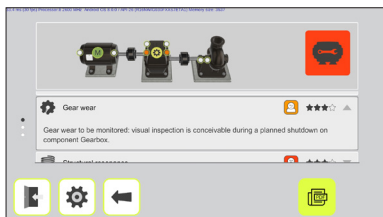
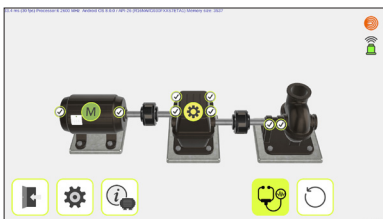
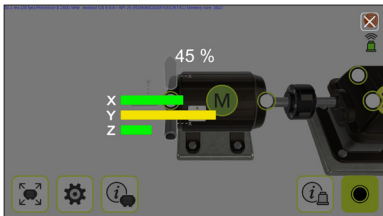
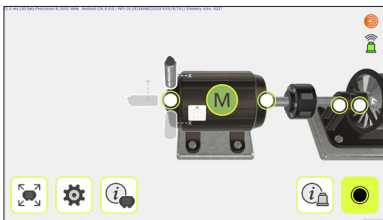
## Interfaz de usuario adaptativa Trabajar con sensores inteligentes

El RT-300 viene con una interfaz de usuario adaptativa que lo guía durante la medición de sus máquinas. Los sensores inteligentes que hemos desarrollado incluyen la última tecnología en el mercado, mejorando el rendimiento de medición a un nuevo nivel en la industria.

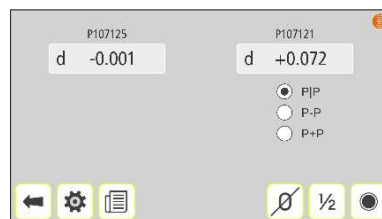
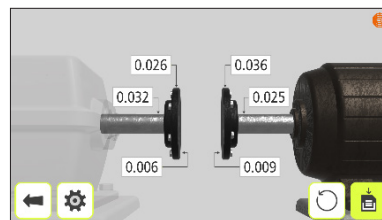
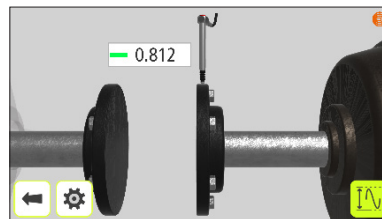
### Machine Defender



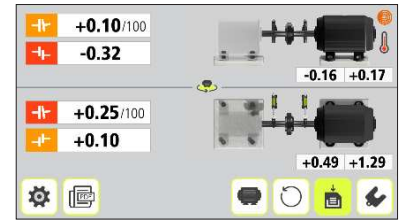
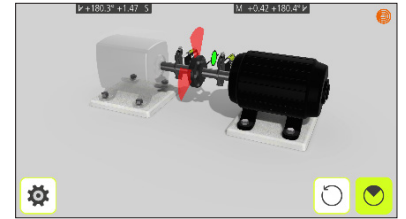
Diagnóstico de maquinaria rápido y preciso en pocos pasos simples.



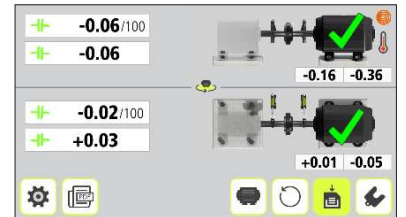
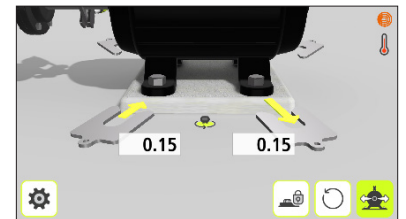
### Prealineación



### Alineación de ejes



Interfaz de usuario adaptable que lo guía a lo largo de la medición y alineación de sus máquinas.



La función de informe en PDF proporciona un informe rápido in situ disponible para convertir informes de medición guardados en archivos PDF.

# RT-300 En la maleta



**Adicional:**  
2 pcs V-bracket magnético



Base magnética ON/OFF - P1 (Run-Out Probe) - WLS - Sensor, M7/S7 – Juego de columna NXA - 2 pcs. Cadena 8 mm 60 links (L=970 mm) Metro 5 m - 2 pcs. V-bracket completo - 2 pcs. Angled universal herramienta - Ext power cable EUR 2m - Extensión fixture 49mm Ext power cable US 2m - USB-cable A-mini B 2m - USB-cable A-micro B 1,5m – Soporte del sensor (sin base magnética) - Cargador 5 USB-puerto 5 VDC - Ajustable probe tip



### Función de bloqueo

Función de bloqueo de pies Esta función le permite seleccionar qué pies están bloqueados y qué pies son ajustables. Feet Lock está disponible para ajustar y alinear.



### VertiZontal™ Moves

Mida una vez, muévase en dos direcciones La función Movimientos VertiZontal™ muestra exactamente cuánto debe ajustarse una máquina desalineada, agregando o quitando calzas a los pies de la máquina.



### Softcheck™

Es posible medir directamente en el pie y obtener valores de calzas exactos para eliminar la condición de pata coja.



### Run-Out

Compruebe run-out del acople y en un pistón, eje, o en otro componente en una maquina reciprocante.



### Valores objetivos

Los valores objetivos preestablecidos utilizados en su trabajo de alineación cuando tiene que compensar por la expansión térmica de la máquina.



### Informe PDF

La función de informe PDF proporciona un informe rápido in situ disponible para convertir informes de medición guardados en archivos PDF.



### Espacio libre del rodamiento

Medir bridas, y verifique la influencia de la tensión del tubo en los ejes.



### Accurex™

Diagnóstico automático de la máquina: desbalanceo, desalineación, cavitación, resonancias estructurales, defectos de rodamientos, defectos de engranajes y más cavitación, resonancias estructurales, defectos de rodamientos, defectos de engranajes y más.





## S7/ M7

|   |   |
|---|---|
| Material de la carcasa:   | Marco de aluminio anodizado y plástico ABS de alto impacto sobre moldeado con caucho TPE  |
| Temperatura de funcionamiento:  | -10 a 50°C (14 a 122°F)   |
| Temperatura de almacenamiento:  | -20 a 70°C (-4 a 158°F)   |
| Temperatura de carga de la batería:                                     | 0 a 40°C (32 a 104°F)   |
| Humedad relativa:   | 10 – 90%  |
| Peso:   | M7: 212 g (7,5 oz) S7: 188 g (6,6 oz)   |
| Dimensiones:  | 92mm x 77mm x 33mm (3,6 in x 3,0 in x 1,3 in)   |
| Protección medioambiental:  | IP 65 (Polvo hermético y protegido contra chorros de agua)  |
| Láser:  | 650 nm clase II diodo láser   |
| Ángulo línea de láser:  | 6°  |
| Divergencia de línea láser (ángulo completo):                           | 0.25 mrad   |
| Potencia láser:   | < 1 mW  |
| Distancia de medición:  | Hasta 10m   |
| Detector:   | 2nd gen. digital sensor   |
| Largo del detector:   | 30mm ( 1,2 in )   |
| Resolución del detector:  | 1 µm  |
| Precisión de la medición:   | 0,3% ± 7 µm   |
| Procesamiento de la señal:  | Procesamiento de señal digital con rechazo de Sidespot, detección de borde, eliminación de luz ambiental e inclinómetro en modo |
| Anti vibración:   | Doble inclinómetro MEMS de alto rendimiento   |
| Resolución del inclinómetro:  | 0,01°   |
| Precisión inclinómetro:   | ±0,2°   |
| Comunicación inalámbrica:   | Clase I Transmisor Bluetooth  |
| Rango de comunicación:  | 10 m (33 ft)  |
| Carga:  | 5V, 0,5A  |
| Fuente de alimentación:   | Batería de iones de litio de alto rendimiento o alimentación externa.   |
| Tiempo de operación:  | 17 horas uso continuo (midiendo)  |
| Tiempo de carga de la batería (sistema apagado, temperatura ambiental): | 8 h   |

## Patented Technology

US Pat. No. 9,921,136  
 US Pat. No. 10,533,920  
 US Pat. No. 10060719  
 US Pat. No. 7460977  
 SE Pat. No. 537833  
 EP Pat. No. 2920547



## WLS

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Mediciones triaxiales:          | Adquisición sincrónica en X, Y y Z direcciones                    |
| Frecuencia de muestreo:         | 51.2 kHz en todos los ejes (Fmax 20kHz)                           |
| Ancha de banda completa:        | 20 kHz en todos los ejes  |
| Precisión:                      | +/- 5% @ 120 Hz, 1g   |
| Dimensiones:                    | Ø42 x H116 mm   |
| Peso:                           | 373 g   |
| Montura:                        | M6 agujero con rosca  |
| Material de la carcasa:         | Acero inoxidable  |
| Rango de temperatura operación: | -20°C a 60°C  |
| Resistencia a choques:          | 5,000 g pico  |
| Protección:                     | IP65  |
| Tipo de batería:                | Li-Ion  |
| Tiempo de operación:            | 8 horas   |
| Recargable:                     | con USB (adaptador de fuente de alimentación en entrega estándar) |
| Tiempo de carga:                | ~8 horas con corriente de carga de 500 mA.                        |
| Protocolo inalámbrico:          | Wi-Fi Punto a punto 2.4GHz  |
| Rango inalámbrico:              | hasta 25 metros línea de visión dependiendo el medio ambiente     |



COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE No. 50, DATED JUNE 24, 2007



## About ACOEM

### Reduce your environmental impact

In today's fast-moving world, the environment is increasingly impacted. The ACOEM Group is committed to sustainable development and help companies and public authorities limit their environmental impact by offering products and services that:

- Prevent and control air, noise and vibration pollution
- Increase the productivity and reliability of industrial machinery
- Contribute to the development of effective, robust & noiseless products
- Protect soldiers, sites and vehicles in military theaters of operation

The ACOEM Group is based in Limonest, France, and has 17 subsidiaries and offices around the world. The Group generates an annual turnover over €100 million and currently employs 750+ people globally.

For more information, please visit our website at [acoem.com](http://acoem.com)



Distribuidor para España  
Aline Precisión, S.L.  
[info@alineprecision.com](mailto:info@alineprecision.com)  
[www.alineprecision.com](http://www.alineprecision.com)

