

## Hoja de datos del producto

# AMS 2140 Analizador de mantenimiento de maquinaria

Fácil recolección de datos y herramientas de análisis de gran alcance en una sola unidad.

La recopilación de datos de cuatro canales para la ruta más rápida terminación y diagnóstico avanzado.

Prueba de guías inteligencia integrada configurar y análisis de los datos.

Diseño ergonómico para mejorar la facilidad de uso en el campo.

La carga conveniente de datos de forma inalámbrica a AMS desde el campo.



El analizador de estado de maquinaria AMS 2140 es el mejor en su clase por su velocidad y rendimiento en la recolección de datos de vibraciones y análisis de campo.

## Visión general

En la economía actual, las plantas están continuamente buscando maneras de seguir siendo competitivos en el mercado. Para los departamentos de mantenimiento, esto a menudo se traduce en menos personal y presupuestos más pequeños. En este do-más-menos-con el medio ambiente, el personal de mantenimiento no puede permitirse el lujo de perseguir continuamente la próxima avería. Que necesitan para identificar rápidamente y con precisión fallos en desarrollo y determinar la causa raíz del problema máquinas para que pueda ser fijado.

El AMS 2140 es la próxima generación en una familia de analizadores de vibración industryleading y recolectores de datos de Emerson. Al igual que con los modelos anteriores, la AMS 2140 puede proporcionar:

- Colección De Vibración Ruta
- Análisis De Vibración Avanzada
- Análisis En Varios Canales
- Análisis Transitorio
- El Equilibrado Dinámico
- Control Del Motor
- ODS Análisis Modal

Además de proporcionar rápido, información procesable, una solución eficaz debe aprovechar las innovaciones modernas de comunicación y de interfaz que hacen tareas más fácil y más intuitivo. De Emerson AMS 2140 Analizador de mantenimiento de las máquinas fue diseñado específicamente con estos objetivos en mente.

De forma inalámbrica cargar los datos de rutas y trabajos de mantenimiento correctivo del campo a AMS Machinery Health Manager para el análisis y generación de informes. AMS Maquinaria Manager se integra datos de múltiples tecnologías, incluyendo vibración, análisis de aceite, termografía, y el equilibrio en una sola base de datos. Alertas generadas por las máquinas AMS Gestor se pueden exportar automáticamente a Gestión del rendimiento de activos AMS en el que se combinan con las alertas de otros activos de la planta para proporcionar una visión unificada de la salud de su planta. Juntos, el AMS 2140 y AMS proporcionan la inteligencia predictiva necesaria para aumentar la disponibilidad y la fiabilidad de la planta.

## La ventaja de cuatro canales

Mientras que el AMS 2140 está disponible en opciones de canal simple y dual, es la opción de cuatro canales que ofrece más ventajas a un programa de mantenimiento predictivo. El AMS 2140 ya es 30% más rápido que el CSI 2130 (uno de los recolectores de datos rápidos de la industria) al recoger un punto de medición. Con capacidades de cuatro canales, la velocidad a través de la ruta de recogida de datos se incrementa aún más. Y a diferencia de otras unidades de cuatro canales en el mercado, la AMS 2140 entrega los cuatro canales cuando más los necesite - puesta en marcha de equipos críticos y diagnóstico de solución de problemas.

**Monitorear Otros vehículos en menos tiempo utilizando verdadera de cuatro canales.** El uso de un acelerómetro triaxial, la AMS 2140 recoge simultáneamente lecturas verticales, horizontales, y axiales sobre un cojinete. Coloque el sensor en el punto de medición, presione el botón, y cuando se haya completado la colección movimiento a la siguiente rodamiento. tiempo de recogida de datos se reduce en hasta un 50% en comparación con el CSI 2130, y aún más si se compara con otros colectores de vibración. Más rápido de recopilación de datos se traduce en menos tiempo en ambientes hostiles o peligrosos, más máquinas monitorizadas, y más tiempo dedicado a tareas de mayor valor, como el análisis y diagnóstico.

### Recopilación de datos de cuatro canales Permite Opciones de diagnóstico de gran alcance.

Realizar diagnósticos avanzados adicionales y pruebas de diagnóstico de buceo más profundas utilizando la colección de cuatro canales. Con la supervisión de cuatro canales, obtendrá los datos adicionales y herramientas de diagnóstico para ayudarle a identificar la causa raíz de los problemas de los equipos más duros. Por ejemplo,

- Ver Parcelas órbita duales, uno a cada lado de los de acoplamiento o dual órbita parcelas de ambos cojinetes de manguito en una turbina, ventilador, o de otro activo de producción para ver cómo el eje se mueve en relación con los anillos de rodadura.
- Recopilar datos ODS Modal 66% más rápido para animar el movimiento físico de las máquinas, una herramienta importante en la identificación de la causa raíz de los problemas crónicos de maquinaria o complejos.

Tener la información necesaria para el diagnóstico avanzado más rápido le permite moverse más rápidamente hacia la identificación de fallas de maquinaria o determinar si es seguro continuar con el arranque de la maquinaria turbo.

De dónde viene la vibración:

Prueba de coherencia en un solo pasó

Hoy es su primera oportunidad de utilizar el nuevo analizador de estado de maquinaria AMS 2140 con capacidades de recopilación de datos de cuatro canales para recopilar datos de ruta en los ocho motores / bombas críticos que impulsan el 80% de su producción.

En la bomba n. ° 3, observa algunas lecturas de vibración inusuales. ¿Es este un problema en el motor / bomba # 3, o algo más?

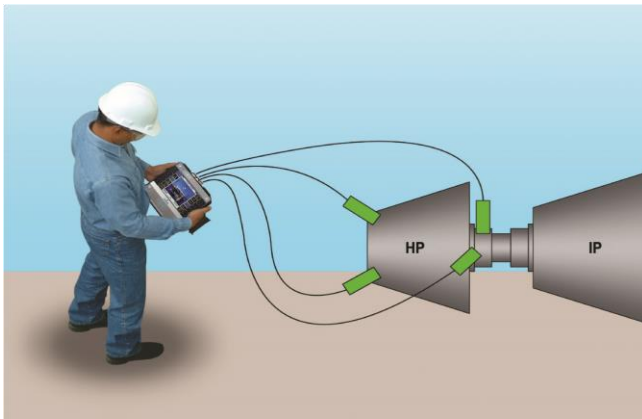
El mes pasado hubo altos niveles de vibración en la bomba n. ° 5: recuerdas porque pasaste horas tratando de encontrar y solucionar el problema y terminaste perdiendo el juego en la televisión esa noche.

Resultó que el motor / bomba # 5 - vibración de El motor / bomba n. ° 6 se transfería al n. ° 5. Si la prueba de coherencia hubiera sido una opción eficiente con su antiguo analizador, habría sabido cómo encontrar la verdadera fuente de la vibración y llegar a casa a tiempo.

Aquí está hoy con el poder de la recopilación de datos de cuatro canales en sus manos. Puede realizar pruebas de coherencia del motor / bomba # 3 y sus vecinos en solo dos minutos. Ya tiene un sensor conectado al motor / bomba # 3, por lo que conecta un sensor a cada uno de sus vecinos.

Al presionar Enter en el analizador, se muestran los resultados.

No hay coherencia entre las vibraciones motoras. El número tres es realmente el motor que necesita abordar. Ahora puede ponerse a trabajar con confianza para resolver el problema



*El AMS 2140 proporciona cuatro canales de recogida de datos simultáneo más fase, entregando vistas en tiempo real en la mayoría de los problemas de maquinaria compleja.*

## Más poder que es fácil de llevar en el campo

La recopilación de datos de rutas puede ser un proceso largo - y que necesita un analizador que tiene la energía de la batería que dure todo un turno y bastante cómodo de llevar durante todo el día. El AMS 2140 se aprovecha de los principios ergonómicos e ingeniería avanzada para atender estas necesidades. Este delgado, el analizador más ligero es cómodo de llevar en rutas largas y operar con una sola mano. La correa de hombro tiene una superficie acolchada grande, antideslizante para reducir la fricción en el cuello y la espalda. Conexión de la correa es tan sencillo como pulsar un botón, por lo que es fácil de reconfigurar rápidamente a los usuarios hacia la izquierda o la derecha.

**La visibilidad en cualquier entorno.** Luchando para ver los detalles de los datos de forma de onda del espectro o debido a la luz solar u otras condiciones de iluminación es una cosa del pasado. Pantalla táctil guante ambiente del AMS 2140 cuenta con un sensor de luz automático que ajusta la retroiluminación de la pantalla a la iluminación ambiental del entorno para una visualización óptima. La visibilidad se mantiene al pasar de un área de la planta a otra - de la luz solar directa a más oscuros lugares del interior. Un teclado retroiluminado permite continuar el funcionamiento de la unidad en los entornos más oscuros. En la oficina, el soporte incorporado establece la unidad en el mejor ángulo para la visualización de datos. cables del cargador y de la comunicación se encuentran en la parte superior de la unidad, de modo que no interfieran con la posición de pie.



*La correa de la comodidad es fácil de separar y vuelve a conectar, y simplifica su uso con una sola mano en el campo.*

**Colección ruta ininterrumpida.** El AMS 2140 tiene la duración de la batería más larga disponible en el mercado, lo que significa que no hay más viajes largos a la oficina de datos de volcado o hacer frente a una batería muerta. baterías de iones de litio nueva prolongar la vida útil de la batería y la cobertura de ruta para un turno completo - tal vez dos - con una sola carga. Si decide cambiar la batería, la unidad es rediseñado para hacer la tarea bastante simple de lograr incluso en el campo. Además, un cargador externo le permite cargar una batería de repuesto mientras se continúa usando el analizador en el campo. Una opción de cargador de coche le permite ofrecer una tasa de ruta.

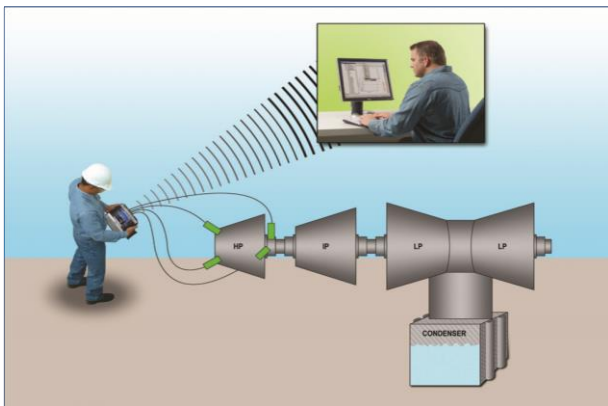
El AMS 2140 usos disponibilidad punto de acceso local a los datos de forma inalámbrica de transferencia de vuelta a la oficina para un análisis rápido o desde ubicaciones remotas a un servidor centralizado. Su equipo puede realizar la recolección y análisis de ruta en paralelo para maximizar su eficiencia.

## Embebida Inteligencia

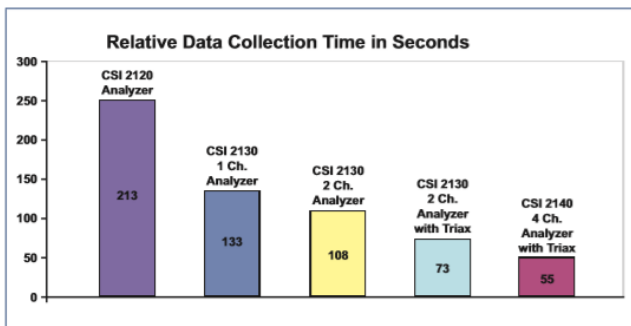
La capacidad de realizar pruebas de diagnóstico adicionales en el sitio de la máquina transforma la recopilación de datos simple en un programa de la maquinaria de salud eficaz. En el entorno de trabajo exigente de hoy, es difícil encontrar el tiempo para adquirir habilidades avanzadas de análisis. la inteligencia incorporada y activada a través de análisis de expertos, permite incluso un usuario novato para llevar a cabo pruebas de resolución de problemas complejos con el toque de un botón. Los técnicos no necesitan recordar la complejidad de la creación de una prueba que sólo realizan un par de veces al año - sin embargo, puede obtener el beneficio de sus diagnósticos cuando sea necesario. El impacto conclusión es que los usuarios pueden hacer rápidamente más en el campo con el AMS 2140, evitando un mayor deterioro de las condiciones del equipo.



El teclado retroiluminado y la iluminación ambiental de las pantallas más grandes y brillantes hacen que el AMS 2140 sea visible en cualquier entorno.



La transmisión inalámbrica de datos de ruta desde el campo al analista en la oficina permite que la recopilación y el análisis se realicen en paralelo.



## Basándose en la tecnología probada en el campo

Emerson se basa en la tecnología líder en la industria probada en el campo de sus predecesores. Las mismas grandes capacidades que contar en el CSI 2130 están disponibles en CSI2140.

**La detección temprana del cojinete y el desgaste de los engranajes** - Detección de desequilibrio o desajuste es simple con la mayoría de los recolectores de datos, pero estos temas son los menos impactante de las fallas que encontrará en su equipo. Más del 50% de las fallas mecánicas se deben a problemas de rodamientos y la caja de cambios. Y la mayoría de los recolectores de datos no tienen la tecnología para detectar dichos errores a medida que se desarrollan - y sólo se puede encontrar cuando la maquinaria ya está dañado y cerca del fallo. PeakVue patentado el AMS 2140 usos de Emerson™ procesamiento y aplica la tecnología digital para determinar rodamientos y engranajes desgaste antes que cualquier otra tecnología mediante la medición de las ondas de tensión emitidos por impactando - la primera señal de brillantes hace que el AMS 2140 visible en cualquier entorno.

Estado	Teniendo vida restante	De la vibración (en / seg)	PeakVue (G es)
Nuevo	Lleno	0.15	0
1	<20%	0.15	10
2	<10%	0.15	20
3	<5%	0.16	30
4	<1%	0.18	40
Fracaso	0%	>0.45	> 50+

PeakVue de datos proporciona la indicación más temprana de desarrollo de fallas en rodamientos y engranajes.

*Los valores típicos para una bomba Horizontal, acoplamiento directo, con velocidad de la máquina de 600 a 60.000 RPM.*

La tecnología PeakVue no sólo ofrece la advertencia temprana de fallas en desarrollo, sino que también proporciona una indicación de la gravedad. Las mediciones se pueden traducir en tendencias fiables para determinar el momento óptimo para el mantenimiento. Fallas de máquinas son claramente visibles en la forma de onda, la apertura de nuevas opciones para la detección y diagnóstico de fallos.

**Una amplia gama de Medición** - El AMS 2140 juegos de la barra de la industria con su rango de frecuencia excepcional. El AMS 2140 puede medir con precisión las señales en los equipos críticos de baja velocidad que serían fuera del alcance de otros analizadores de vibración / colectores. El AMS 2140 también cuenta con el rango de frecuencia más alto en el mercado. Puede medir señales de hasta 80.000 Hz, crítica para el diagnóstico preciso de los compresores centrífugos y otra maquinaria de alta velocidad.

**Dentro de la campo de análisis** - Cuando sus objetivos de confiabilidad requieren una atención más avanzada de su equipo y el diagnóstico de averías de la máquina complejas que el espectro ruta estándar y los datos de forma de onda puede proporcionar, se necesita un analizador de vibraciones con herramientas avanzadas de análisis. El AMS 2140 proporciona herramientas avanzadas de análisis de campo, incluyendo:

- Autocorrelación de forma de onda para distinguir entre impactante periódica de los rodamientos y engranajes frente de impacto aleatorio asociado con problemas de lubricación.
- Avería superposiciones de frecuencia para que coincida e identificar la fuente específica de picos de energía en el espectro de vibración
- Tendencias de hasta 12 parámetros de banda estrecha durante todo el tiempo hasta dos años, lo que permite ver en qué parte de la tendencia Parece que su adquisición de medidas inmediatas, en comparación con los datos anteriores
- Catorce expertos en análisis predefinidos (tales como costa abajo, pruebas de impacto, el promedio sincronizado de tiempo, seguimiento de pedidos, MCSA, de alta resolución, alta frecuencia, etc.) para la solución de problemas difíciles problemas de la máquina
- Ver hasta 8 parcelas para las comparaciones de múltiples mediciones

**Análisis de Velocidad Variable** - análisis de velocidad variable es esencial para cualquier programa eficaz de la maquinaria de la salud debido a que muchas piezas fundamentales de equipo se hacen funcionar a velocidades variables para adaptarse a las cambiantes demandas de producción. Mientras que la mayoría de los sistemas de vibración no toman velocidad variable en cuenta durante la recolección de datos, el AMS 2140 se adapta automáticamente sus herramientas de diagnóstico para la variable girando velocidades durante la recolección de datos de rutina. Esto ayuda a eliminar la falta de definición de datos / frotis y ofrece una tendencia precisa para la evaluación del desarrollo de problemas en el campo.

**Predecir catastrófico fracaso de la manga Rodamientos** - Muchos de los sistemas de supervisión en línea instalados en las plantas de hoy sirven como nada más que un interruptor de apagado en el caso de una condición catastrófica. Mediante la recopilación de las señales de estos sistemas con el AMS 2140, se puede añadir capacidades de predicción mediante la identificación de fallas antes de que ocurra un problema importante. la recolección de datos de cuatro canales permite el control simultáneo de parcelas órbita de ambos de los cojinetes sobre el equipo de soporte de la manga. Estas parcelas de órbita pueden identificar problemas tales como torbellino de aceite / aceite de látigo, desalineación y roza eje. los datos de tendencias pueden desarrollar grietas destape y otros tipos de defectos estructurales.

**Monitoreo de Máquinas Problema** - El AMS 2140 también puede servir como un monitor de línea temporal. Con alimentación de línea, se puede monitorizar continuamente la salud de la máquina durante un máximo de un mes. El AMS 2140 puede adquirir y almacenar datos de forma automática, incluyendo vibración general, las bandas de frecuencia de fallas asociadas con los tipos de fallos específicos, o incluso el espectro completo durante un período prolongado de tiempo. Capturar el período de rodaje de nuevos equipos o asegurarse de que una máquina con un fallo conocido puede llegar a la próxima parada.

**Capturar Máquina Startups / Paradas** - Para el análisis de los eventos transitorios, los AMS 2140 recoge una forma de onda continua que puede tener extracciones de datos específicos durante los cambios de inicio, desaceleración en punto muerto, o de proceso. Los espectros extraído de la forma de onda transitoria se puede ver de forma individual o en una parcela de la cascada para mostrar los cambios con velocidad y tiempo. Este análisis puede ser muy útil para la identificación de las frecuencias críticas y resonantes para la maquinaria turbo.

**Correlato de vibración y de valores actuales** - El AMS 2140 tiene la capacidad de medir, almacenar y variables del proceso de tendencia asociada con el equipo, además de las señales de equipos de vibración. Las variables de proceso tales como la presión, temperatura, velocidad, flujo, etc., ya sea se pueden medir a través de las entradas de tensión o introducirse manualmente a través de la interfaz de usuario de pantalla táctil. Estas variables del proceso se pueden correlacionar con la vibración para proporcionar información sobre la salud de la máquina o ayudar a determinar la causa raíz de las condiciones operativas para el estado de la maquinaria.



## Diseño modular para satisfacer sus necesidades

El AMS 2140 puede configurarse para abordar específicamente sus necesidades actuales - y es modular para expandirse a medida que sus necesidades cambian en el futuro. Fácil y asequible ampliar sus capacidades al tiempo que protege su inversión inicial. Esta unidad versátil se puede comprar como un analizador de uno, dos o cuatro canales - con o sin capacidad de medición de ruta o como un equilibrador de campo dedicado. Armar cualquier combinación de capacidades para satisfacer sus necesidades. Los módulos adicionales también están disponibles para transitoria y análisis estructural.

**Varios canales de análisis avanzado** - la recogida de datos estándar sirve como una base excelente para la identificación de fallas en desarrollo de maquinaria, pero a menudo se requiere un análisis en varios canales para identificar la causa de la falla. Además de la recolección de datos regular, la aplicación en varios canales avanzada también mide las funciones de coherencia y de transferencia entre los canales medidos. análisis en varios canales mejora los datos de vibración, ayudando a determinar el movimiento real del eje durante la operación y la identificación de fallas estructurales tales como grietas y resonancia. datos de Cross-Channel se recoge típicamente entre un sensor de referencia y hasta otros tres sensores, y función de transferencia completa, la fase y los datos de coherencia está disponible con cada canal.

**Funcionamiento Forma de desviación (ODS) Análisis Modal** - ODS de datos permite un modelado estructural de una máquina que se animaba a continuación, utilizando datos reales de vibración operativo. Los analistas pueden observar visualmente cómo se mueve la máquina durante el funcionamiento, y podrían identificar la necesidad de una corrección estructural. Los datos se recogen mientras la máquina está en funcionamiento y muestra el movimiento debido a una combinación de las resonancias estructurales (típicamente visto en el análisis modal) y las fuerzas operativas, tales como falta de alineación o desequilibrio. El uso de la recopilación de datos de cuatro canales es un medio no intrusivo para capturar fácilmente todos los datos necesarios sin interrumpir la producción. El emparejamiento de un triaxial y regulares acelerómetro de eje único combinado con la colección de 4 canales simultánea puede hacer que el sencillo de adquisición de datos ODS y eficiente.

**Análisis transitorio** - La aplicación transitoria Análisis Avanzado le permite grabar la señal de vibración prima durante un período prolongado de tiempo para el post-procesamiento y análisis. Esto es esencial para el diagnóstico de turbomaquinaria de inicio y de desaceleración o máquinas con ciclos de trabajo

cortos y repetitivos. A diferencia de otras ofertas de la AMS 2140 captura los datos de forma de onda transitoria como un solo bloque continuo de datos y no varios bloques de datos más cortos que luego se reconstruyó en el software. Este continuo asegura que los datos de forma de onda que nada se pierde en la colección o diagnóstico. Estos datos pueden ser examinados directamente en la AMS 2140 o incluso reprodujo en vivo en AMS Maquinaria Manager.



*El acelerómetro triaxial recoge datos en el lugar de medición de una dirección vertical, horizontal, y axiales simultáneamente.*

**El campo de equilibrio** - La aplicación avanzada de equilibrio le permite utilizar la AMS 2140 como un equilibrador de campo. Esta aplicación combina la tecnología avanzada con una operación simple, sencillo para una rápida y efectiva solución a sus problemas de equilibrio. La interfaz gráfica de usuario le guía automáticamente a través de la lista de verificación balance de lo que se requiere un entrenamiento mínimo para su funcionamiento eficaz. Ofrece la aplicación de un modo básico para trenes de máquinas simples y un modo de equilibrio de avanzada con hasta 4-planos para trenes de máquinas ya más complejas. La documentación completa de trabajo se puede imprimir o almacenar en AMS Maquinaria Manager.

## Equilibrio de avanzado

La aplicación avanzada de equilibrio ofrece dos soluciones a los problemas típicos de equilibrio de campo:

- **Del valor promedio del vector** - Esta técnica elimina sistemáticamente la vibración de fondo que de otro modo contaminar la solución calculada.
- **Equilibrio de Watchdog** - Esta tecnología patentada comprueba automáticamente los datos de vibración en la máquina mientras se realiza el trabajo de equilibrio. La vigilancia es capaz de identificar y alerta que las fallas estructurales (como la flojedad o resonancia) que de otra manera hacer el trabajo más difícil o imposible completa. Puede tomar medidas correctivas para corregir el fallo estructural, equilibrar el rotor, y dejar la máquina en condiciones de funcionamiento confiable.

**Motor Current Analysis** - El AMS 2140 viene de serie con un análisis de expertos MCSA para detectar bares rotores rotos o agrietados en los motores de inducción de corriente alterna con una abrazadera actual en torno a los cables eléctricos del motor. Si se usa junto con el módulo de diagnóstico de motor en AMS Maquinaria Manager, los AMS 2140 realiza el análisis no intrusiva de la condición de rotor y el estator en motores de inducción AC. Esto se puede lograr con una pinza de corriente estándar o un control fluxcoil patentado de Emerson. Flux, la temperatura y los datos actuales pueden ser utilizados para identificar fallos eléctricos relacionados con el motor, tales como barras rotas del rotor, las articulaciones de alta resistencia, huecos en rotores elenco de aluminio, devanado del estator pantalones cortos, y desequilibrio de tensión en los motores de inducción de CA sin girar el apagado del motor .

## Calificaciones industriales

Diseñado para su uso en entornos industriales, la AMS 2140 ha recibido una IP 65 Puntuación de certificación que es polvo y salpicaduras de agua hermética. Clasificaciones opcionales incluyen Clase I, División 2 Grupos

A, B, C, y D, junto con la clase 2, División 2 Grupos F y G para los EE.UU. y Canadá, así como puntuaciones ATEX y IECEx para la zona 2 zonas.

## Opciones de accesorios

**Detección de velocidad** - la detección precisa de la velocidad de giro del eje es crítica para un análisis eficaz maquinaria salud. El sensor de velocidad láser AMS 430 le permite determinar la velocidad del eje sin necesidad de parada de máquina para aplicar cinta o específicas marcas reflectantes en la máquina.



El sensor de velocidad 430 láser AMS determina la velocidad del eje sin necesidad de apagar la máquina - incluso en lugares muy estrechos.

**Acelerómetro triaxial** - El Modelo A0643TX es un sensor triaxial nuevo y revolucionario. Este sensor se puede montar magnéticamente a la máquina y proporciona lecturas de alta calidad en todas las tres direcciones. Todos los tres orientaciones de medición en un cojinete se pueden recoger simultáneamente con una de cuatro canales AMS 2140.

**Conexiones de sonda de proximidad** - cables de tipo BNC utilizar para medir las órbitas de un sistema de protección. La referencia de fase se puede leer mediante el cable del tacómetro.

**Análisis estructural** - Para el análisis estructural avanzado, usar el martillo sintonizado de forma modal.

**Audífonos inalámbricos** - Incorporar otra dimensión a su programa de monitoreo, utilizar auriculares inalámbricos para escuchar sus señales de vibración.

**Cuatro canales Kit de accesorios** - Los accesorios de cuatro canales kit incluye todo lo necesario para desbloquear el poder del analizador 2140 de cuatro canales AMS. Las colectas adaptador de entrada de datos de aceleración fáciles de instalar desde un lado, voltios datos del otro. El kit incluye el adaptador más los cables, acelerómetros, y los imanes necesario llevar a cabo la mayoría de cualquier tipo de análisis de cuatro canales.

**Cargador de batería para el coche** - El cargador de coche permite la carga de la AMS 2140 en ruta entre ubicaciones remotas. Si se utiliza junto con el cargador de batería externo de una batería de repuesto se puede dejar la carga en el coche, mientras que el AMS 2140 está siendo utilizado para recopilar datos en el campo.

**Cargador de batería externo** - Tome la AMS 2140 para la recopilación de datos, mientras que una batería de repuesto se está cargando en la oficina y les cambiar cuando sea necesario

## Las especificaciones de hardware

dimensiones físicas	
Dimensiones	248 mm (8,8" ) de alto, 40 mm (1,57" ) de profundidad, 226 mm (8,9" ) de ancho
Peso	1,79 kg (3,95 lbs)
Pantalla LCD	151 x 115 mm (6" x 4,5" ) de color TFT w / retroiluminación LED resolución de 640 x 480 píxeles. resistiva XY - Pantalla táctil
teclado	Domo Táctil botones, botones táctiles 12 de cúpula con teclas retroiluminadas, el panel electroluminiscente iluminación
El soporte incorporado	
Ambiental	
Temperatura de funcionamiento	-10 ° a 50 ° C (-4 ° a 122 ° F)
Temperatura de almacenamiento a largo plazo	-20 ° a 35 ° C (-4 ° a 95 ° F) con la batería 1
Temperatura de almacenamiento a largo plazo	-40 ° a 65 ° C (-40 ° a 150 ° F) sin batería
Calificación ambiental	caja sellada, IP-65 clasificado

*1 El almacenamiento a temperaturas elevadas reducirá significativamente la vida útil de la batería.*

Carga de la batería	
Tipo de Batería	batería recargable de iones de litio
	7,2 voltios (nominal) de salida Protegido en
	lectura LED
	Más de 10 horas de uso continuo
	4 horas el tiempo de recarga (nominal)
	Temperatura 10 ° de carga a 35 ° C (50 ° a 95 ° F)



## Especificaciones de medición

Análisis de frecuencia	
Convertidor A / D	24 bits de precisión
Modos de promedio	Normal,, retención de pico, seguimiento de pedidos, con un promedio negativo, sincronizada en el tiempo exponencial
cursores espectro	Simple, armónico, en movimiento armónico, banda lateral y de tiempo / frecuencia de forma de onda
Gama dinámica	Converter tiene 120 dB de rango dinámico
Rango de frecuencia	DC a 10 Hz mínimo, DC a 80 kHz máximo
Unidades de frecuencia	Hz, CPM, órdenes
Escala completa Rango	Acelerómetro de entrada: 0-20 V, voltios de entrada -20 V + 20 V
base de ruido	Típicamente menos de 20 mV para un espectro de 400 líneas a la frecuencia máxima de 1000 Hz
Número de Promedios	5000 en modo de ruta, 10.000 en el modo de empleo
Resolución	100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, o 12800 líneas de resolución. Zoom real proporciona una resolución efectiva de hasta 300.000 líneas
Respuesta	Piso a DC para no integrado y las señales de DC-acoplada; CA opcional de acoplamiento -3 dB a 1 Hz
Escalada	Lineal o Log, tanto X como Y
ventanas	Hanning o uniforme
Capacidad de almacenamiento de datos	
Memoria interna	1 GB
Memoria externa	SD (Secure Digital). memoria prácticamente ilimitada con fuera de la plataforma SDHC tarjetas SD de hasta 32 GB
Análisis de los datos de velocidad	
400 línea, 1,000 espectro HZ	67% de solapamiento 6 avg / sec
1600 line, 1000 espectro Hz	67% de solapamiento 3 avg / sec

## Especificaciones de las entradas

Las señales de entrada	
	A 2-miliamperios, 20 voltios (nominal), fuente de alimentación de corriente constante en el interior de los poderes analizador de sensores como acelerómetros conectados a las entradas de canal acelerómetro
De escala completa del nivel de entrada	
Canales Accel A, B, C, D; Voltios A, B, C, D	
entrada de acelerómetro	0-20 V nivel de vibración de escala completa es de +/- 90 g es cuando se utiliza un 100- mv / g acelerómetro
entrada voltios	- 20 V a 20 V
Impedancia de entrada	Superior a 125K ohmios
Tipos de señal de entrada	
Las señales dinámicas	solo canal / doble canal / canal Cuatro
Las señales DC	solo canal / doble canal / canal Cuatro
RPM / tacómetro Señal	pulso TTL
Entrada teclado	capacidad alfanumérico completo
Recopilación de datos de cuatro canales	
	Simultánea de cuatro canales de entrada dinámica + Fase simultánea de cuatro canales
	de entrada de CC simultánea de cuatro canales colección de rutas + Fase simultánea de
	cuatro canales Display - Spectrum y de forma de onda simultáneas de cuatro canales
	simultáneos transitoria + Fase SAO cuatro canales / modal + Fase simultáneas de
	cuatro canal Volt / Desplazamiento + Fase (para la monitorización cojinete de manguito)
	Dual simultánea órbitas Display [acelerómetro / desplazamiento] (para el laminado elemento / cojinete de manguito de monitoreo) simultánea de cuatro canales Cross
	Channel + Fase

<b>En el terreno las herramientas de análisis de rutas</b>	
Avería de superposiciones de frecuencia en la parcela	Identifica fuente de vibración picos
parámetro Tendencias	Hasta 12 parámetros de tendencia en el 2+ años
Alarmas de colores	Muestra parámetro específico en alarma y el porcentaje de valor de alarma
forma de onda de autocorrelación	Identifica si impactante es periódica o aleatoria
<b>Tipos de sensor de entrada</b>	
Sensores portátiles	Los acelerómetros, sondas de velocidad, RPM / sondas tacómetro, sensores de temperatura, bobina de flujo, de la abrazadera de corriente, sensores de presión, acelerómetro triaxial, martillo de impacto
Los sensores instalados	Cualquier sensor de vibración o dinámica, con una salida de tensión; cualquier señal de tipo DC
<b>Tipos de Unidad de entrada</b>	
Las señales de vibración Unidades	Aceleración de g velocidad en / seg o
	mm / seg Desplazamiento mils o micras
Otras señales dinámicas	Cualquier unidad especificada por el usuario
Las señales DC	Cualquier unidad especificada por el usuario
<b>entrada de tacómetro</b>	
Rango de RPM	1 a 100.000 RPM
Nivel de entrada del tacómetro	entrada TTL, construido en el acondicionamiento de señales no TTL, nivel de disparo ajustable. Las medidas de entrada tacómetro un impulso de una vez por revolución a medida rpm.
<b>Las adquisiciones avanzada</b>	
PeakVue	filtros seleccionables
Pseudo Tach	Genera impulsos de tacómetro para ejes ocultos
demodulación	filtros seleccionables
<b>Inalámbrico</b>	
Bluetooth	2.0 Clase 2 (opcional) Alcance
	de hasta 10 m
Inalámbrico	802.11 b / g Alcance de hasta 33 m

Especificaciones de potencia de salida RF	Max EIRP (mW)	Ganancia de antena (dBi)	Rango de frecuencia - ETSI
Bluetooth 3,	40 mW	1.9 dBi	2402 - 2480 MHz
LAN inalámbrica 802.11b 87,	30 mW	1.4 dBi	2412 - 2472 MHz
LAN inalámbrica 802.11g 79,	62 mW	1.4 dBi	2412 - 2472 MHz
<b>Garantía</b>			
12 meses de garantía contra defectos de fabricación			

### Conexión a un PC

### Precisión - todas las mediciones tomadas a una temperatura de 25 ° C

Para los canales de entrada Todo dinámicos	
Precisión de frecuencia (basado cristal)	0,02%
No integrado espectral de amplitud Precisión	5% en el intervalo de 3 Hz a 65 kHz, de 0,001 - 10 Hz
Único, integrado y espectral de amplitud Precisión	5% en el intervalo de 10 Hz-20 kHz, 3% en el intervalo de 20 Hz- 20 kHz
DC Precisión	3% + (5 mv) sobre el rango de entrada de 0,1 V a 20 V
Nivel General (W / promediado, banda limitado)	5% en el intervalo de 5 Hz - 65 kHz, de 0,001 a 10 Vrms
Las mediciones de pico y Fase	
1X síncrono Pico Precisión	3% en el intervalo de 3 Hz - 1500 Hz, 0,01 - 10,0 Vrms
1X síncrono Fase Precisión	5 grados a lo largo del intervalo de 3 - 1.500 Hz [180- 90.000 RPM]
Precisión de frecuencia del tacómetro	0,01% + (+/- 0,1 rpm) en el rango de 1-1,600 Hz

Requisitos	
Conexiones / salida	USB 2.0, 100 m Ethernet.
Software compatible	AMS: v5.6 Maquinaria Manager o mayor. Referirse a <a href="http://www.assetweb.com/mhm">www.assetweb.com/mhm</a> software bajo AMS Maquinaria Manager para la mayoría de los requisitos actualmente en funcionamiento



AMS 2140 certificaciones de áreas peligrosas 1	
Norteamérica	Certificado en Estados Unidos y Canadá a las normas de seguridad para la clase 1, división 1, grupos A, B, C, D Clase 2, división 2, grupos F,G
	Certificado de Normas de Seguridad de EE.UU. y Canadá
AMS 2140 certificaciones de áreas peligrosas 1	
Norteamérica	Certificado en los EE.UU. y Canadá a las normas de seguridad para la Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D Clase II, división 2, grupos F, G
Europa	Certificada a las normas ATEX EN 60079-0: 2012 y EN 60079-11: 2012 II 3 G Ex ic [IC] IIC T4 Gc -20 ° C ≤ Ta ≤ 50 ° C
Internacional	Certificado a la IECEx normas IEC 60079-0 Edición 6.0 (2014) e IEC 60079-11 Edition 6.0 (2011) Ex ic [IC] IIC T4 Gc -20 ° C ≤ Ta ≤ 50 ° C



**PREDICTIVO TOTAL S.A.C.**

Calle Madrid 148, 3er Piso Urb. Mayorazgo - Ate - Lima

Tel: (+511) 5037-668

Cel: (+511) 972 793 250 / 98987250 / 997954036

[www.predictivototal.com.pe](http://www.predictivototal.com.pe)

PROVEEDOR – EMERSON PERU

*\*El contenido de esta publicación se presenta solo con fines informativos, y aunque se han realizado esfuerzos diligentes para garantizar su precisión, no deben interpretarse como garantías o garantías, expresas o implícitas, con respecto a los productos o servicios descritos en este documento o su uso o aplicabilidad. Todas las ventas se rigen por nuestros términos y condiciones, que están disponibles a pedido. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos en cualquier momento sin previo aviso.*