

Microlog®

serie GX

Colector de datos/analizador FFT portátil

Colector de datos/analizador FFT portátil bicanal, basado en ruta y de alto rendimiento

Características

- Nueva función de análisis sobre el terreno
 - Bump Test Program (programa de ensayo de impacto)
 - Grabador de datos
- Procesador Intel® de escala X a 400 MHz para un funcionamiento excepcionalmente rápido
- Una pantalla transflexiva de cristal líquido, de 1/4 VGA en color, que mejora la visibilidad en cualquier entorno - oscuro o claro.
- Diseño robusto
 - Soporta caídas desde una altura de 2 metros
 - Clase IP 65
- Extraordinaria capacidad de almacenamiento de datos con una Memoria Flash de 30 MB para un almacenamiento interno y equipado con ranuras para memoria PCMCIA y Secure Digital* (SD)
- Comunicación USB
- Dos canales simultáneos, más entrada de trigger
- Aplicación de equilibrado en varios planos
- Indicadores LED rojo, amarillo y verde
- Interfaz gráfica intuitiva con el usuario
- Apto para diestros y zurdos

Introducción

La serie GX pone a disposición de los usuarios de Microlog una nueva generación de colectores/analizadores de datos, con una gran pantalla a color y una plataforma modular más potente. Además de sus funciones completas de análisis/monitorización de las vibraciones en RUTA y SIN RUTA (todas las funciones del SKF Microlog CMXA 50 y más), su diseño modular permite al usuario seleccionar el modelo GX-M con módulos bicanal y de equilibrado ya instalados, y luego pasar al modelo GX-S añadiendo los módulos de ensayo de impacto (Bump Test) y de grabación de datos (Data Recorder), módulos de gran utilidad para usuarios



avanzados. De este modo, los operarios y analistas pueden seleccionar la mejor combinación de funciones para satisfacer los requisitos de monitorización de los activos de la planta, y permite la posibilidad de actualización del equipo sin necesidad de adquirir otro instrumento. A medida que crece la necesidad de análisis y los conocimientos, también progresa la serie GX de Microlog.

La serie GX permite una fácil monitorización de estado de los equipos utilizados en sectores como papelería, energético, petroquímico o metalúrgico. La serie GX es un colector de datos portátil basado en ruta, que incluye variables de proceso y señales de vibración, en una gama de entre 10 CPM (0,16 Hz) y 2.400.000 CPM (40 kHz). Las evaluaciones de fallos en rodamientos se realizan utilizando la tecnología probada de SKF de envolvente de aceleración (gE).

La serie GX utiliza los últimos avances en electrónica analógica y digital, como el procesamiento de señales digitales (DSP) y un convertidor A/D Sigma-Delta de alta resolución para proporcionar un proceso de recopilación de datos preciso y rápido.

La serie GX ofrece un paquete de análisis de las vibraciones completo y portátil cuando se utiliza con SKF Machine Suite, la familia de aplicaciones de software de fiabilidad de SKF Reliability Systems.

Especificaciones

FUENTES DE ENTRADA

Aceleración, Velocidad y Desplazamiento de sensores de vibraciones fijos o portátiles o de sistemas de monitorización.

Sensores de CA/CC

Sensores de presión

Sensores de temperatura

Entrada por teclado: Mediciones leídas de indicadores o de instrumentos instalados que se introducen en unidades de ingeniería.

Tacómetro universal

Inspecciones visuales: Añadidas a la medición como notas codificadas.

PRE-PROCESAMIENTO

Envolvente (demodulador): Con cuatro (4) filtros de entrada seleccionables para una detección aún mejor de fallos en los rodamientos y los engranajes.

Selección de filtros:

- 5 Hz - 100 Hz
- 50 Hz - 1.000 Hz
- 500 Hz - 10 kHz
- 5 kHz - 40 kHz

PARÁMETROS DE ENTRADA

Tacómetro:

- TTL/analógico programable hasta ± 40 voltios
- Gama de RPM entre 1 y 99.999
- Salida del dispositivo de alimentación del tacómetro +5 voltios a 100 mA

Protección de sobretensión de la entrada: CA ± 50 V pico, CC ± 50 V

Gama dinámica: >90 dB (sigma-delta ADC de 20 bits)

Precisión de amplitud: 5%

Conectores de entrada:

- **Canal 1:** Conector Fischer de 6 pines entrada x, y, z ICP™/CA/CC, entrada del disparador
- **Canal 2:** Conector Fischer de 6 pines entrada y ICP™/CA/CC, entrada del disparador, alimentación del tacómetro disparador
- **Otros I/O:** Conector Fischer de 7 pines de entrada del disparador, alimentación del tacómetro disparador

PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE DATOS

Microprocesador: Intel Xscale PXA255 a 400 MHz

Procesador DSP: Motorola DSP56307

Memoria:

- Aplicación de almacenamiento del sistema operativo de 64 MB de memoria Flash
- RAM interna de 64 MB

PCMCIA: Tipo I, Tipo II y CF mediante adaptador

MEDICIÓN

Gama:

Mediciones en RUTA: 0,18 Hz a 40 kHz

Mediciones sin RUTA: 0,16 Hz a 40 kHz

Medias: Cantidad programable de 1 a 9.999.

Tipo de medias: Lineal, tiempo sincrónico y continuo.

Cursor: Fijo y bloqueo del cursor. Simple, armónico y selección de pico.

Modos de disparador: Funcionamiento libre o externo (Trigger Slope y amplitud).

Resolución: Programable de 100, 200, 400, 800, 1.600, 3.200, 6.400 y 12.800 líneas (12.800 líneas sólo sin RUTA).

Ventanas de medición: Hanning, Flat Top y Rectangular.

Automatización multipunto: Se pueden vincular entre sí hasta 12 mediciones cuyos datos se obtendrán automáticamente en todos los puntos de medición, con tan sólo pulsar un botón.

PANTALLAS DE DATOS

- Gráficos de Espectro, Tiempo, Tabla de fase, Tabla y Proceso
- Órbita, Fase de canal cruzado (Cross Channel Phase) y Espectro dual, y gráficos de Tiempo (sólo sin RUTA y bicanal).
- Hasta 12 bandas (fijas o basadas en órdenes) descargables del software central.

ALIMENTACIÓN

Batería: Ión litio de 1.800 mAh

- Paquete de baterías de ión litio recambiables de larga duración.
- No se pierden datos durante la carga de la batería.
- La batería se puede cargar en el colector.

DATOS FÍSICOS

Teclado: Táctil, numérico, sellado con silicona elastomérica quimiorresistente.

Teclas específicas: Arriba, abajo, derecha e izquierda, dos teclas intro para diestros y zurdos, cuatro teclas de función.

Teclas de acceso directo: Buscar pico, Armónico, Expandir.

Pantalla LCD: 1/4 VGA a color, de 320 x 240 píxeles (54 mm x 72 mm) visualizable.

Carcasa: ABS de alto impacto con certificación IP 65 para protección contra el polvo y las salpicaduras.

Tamaño:

- 186 mm x 93 mm (7,44 pulgadas x 3,72 pulgadas) en el punto más estrecho
- 186 mm x 134 mm (7,44 pulgadas x 5,36 pulgadas) en el punto más ancho

Peso: 715 gramos (1,6 libras)

ENTORNO

Entornos peligrosos: CSA, Clase I, División 2, grupos A, B, C, D (condiciones especiales por esquema de instalación 090-22500-2)

Homologación CE

Calificación IP: IP 65

Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +60 °C (-4 °F a +160 °F)

Temperatura de funcionamiento: -10°C a +50°C (+14 °F a +122 °F)

Humedad: 95% sin condensación

COMUNICACIONES

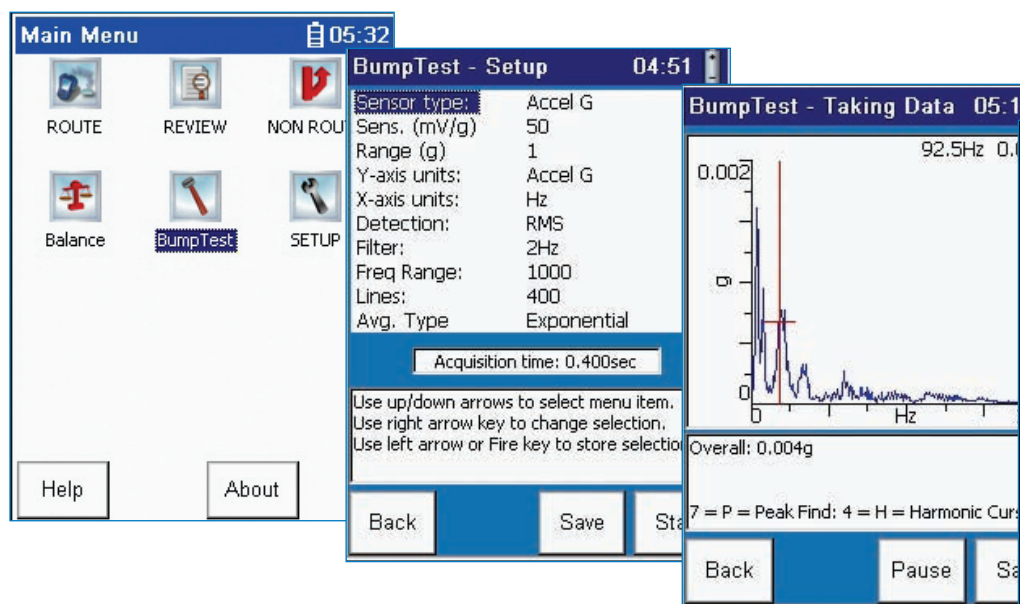
Comunicación: velocidad en baudios 1.200, 2.400, 4.800, 9.600, 19.200, 38.400 y 115.200 para la transferencia de datos mediante RS-232.

IMPRESIÓN

Impresoras compatibles con PCL y PJ200 a través de la interfaz. Las pantallas se pueden guardar en una Tarjeta de PC como Bitmap de Windows.

SOFTWARE DEL EQUIPO HOST

SKF Machine Suite, versión 3.1 o superior.



Información para hacer pedidos

Microlog Serie GX-M Colector de datos/analizador FFT maestro

El kit estándar de la serie GX-M [CMXA 70-M-K-SL] incluye:

- Unidad CMXA 70-M-SL, programada para mediciones en RUTA monocanal, sin RUTA bicanal y módulo de equilibrado de par dinámico o estático en uno o dos planos
- CD-ROM, manuales de uso, utilidades, hojas de datos de maquinaria y bibliografía.
- Cable de alimentación/USB [CMAC 5019]
- Paquete de baterías [CMAC 5021]
- Cable, cable de alimentación eléctrica, UL 110, US [CMVA 3351]
- Adaptador eléctrico/Cargador de baterías [CMAC 5022]
- Cable, 9 pines, RS-232 [CMAC 5201]
- Dos (2) acelerómetros, perfil bajo [CMSS 2200]
- Dos (2) cables, sensores, en espiral [CMAC 5209]
- Dos (2) bases magnéticas para acelerómetro, tamaño medio, diámetro 3,81 cm (1-1/2 pulgadas) [CMSS 908-MD]
- Funda protectora de caucho [CMAC 5015]
- Estuche de transporte robusto [CMAC 5029]
- Correa de mano [CMAC 5020]
- Correa para el hombro [CMAC 5010]
- Dos (2) protectores de pantalla
- Conjunto de cubiertas para el conector

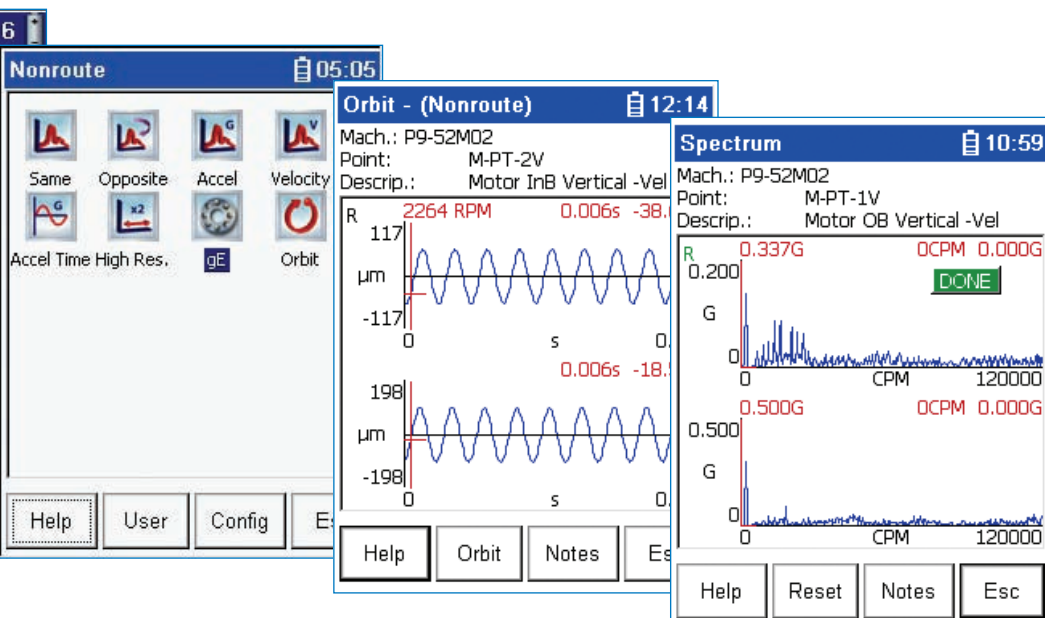
ACTUALIZACIONES AL MODELO BÁSICO GX-M

- Actualización para módulo de ensayo de impacto (Bump Test) de la serie GX [CMXA 70BMP-SL]
- Actualización para módulo de grabador de datos de la serie GX [CMXA 70REC-SL]
- Actualización de la serie GX-M a la serie GX-S [CMXA 70-GXM/S-SL]

Microlog Serie GX-S Colector de datos/analizador FFT superior

El kit estándar de la serie GX-S [CMXA 70-S-K-SL] incluye:

- Unidad CMXA 70-M-SL, programada para mediciones en RUTA monocanal, sin RUTA bicanal, ensayo de impacto (Bump Test) y grabadora de datos
- CD-ROM, manuales de uso, utilidades, hojas de datos de maquinaria y bibliografía.
- Cable separador de corriente/USB [CMAC 5019]
- Paquete de baterías [CMAC 5021]
- Cable, cable de alimentación eléctrica, UL 110, US [CMVA 3351]
- Adaptador eléctrico/Cargador de baterías [CMAC 5022]
- Cable, 9 pines, RS-232 [CMAC 5201]
- Dos (2) acelerómetros, perfil bajo [CMSS 2200]
- Dos (2) cables, sensores, en espiral [CMAC 5209]
- Dos (2) bases magnéticas para acelerómetro, tamaño medio, diámetro 3,81 cm (1-1/2 pulgadas) [CMSS 908-MD]
- Funda protectora de caucho [CMAC 5015]
- Estuche de transporte robusto [CMAC 5029]
- Correa de mano [CMAC 5020]
- Correa para el hombro [CMAC 5010]
- Tarjeta de Memoria Digital MB Secure 512 MB [CMAC 5027]
- Dos (2) protectores de pantalla
- Conjunto de cubiertas para el conector



Microlog® serie GX Colector de datos/ analizador FFT portátil

Información para hacer pedidos

ACCESORIOS OPCIONALES

Existe una serie de accesorios que pueden complementar la serie GX. Éstos incluyen: estuche de transporte robusto, correa para el hombro, funda de caucho, estación de acoplamiento, tacómetro, cables de CC, acelerómetro y cables, cable USB.

Hardware

- Kit de tacómetro láser [CMAC 5030K]
- Kit de equilibrado de campo de Microlog (con sensor óptico) [CMCP 850-01]
- Kit de equilibrado de campo de Microlog (con sensor láser) [CMCP 850-02]
- Pinza de corriente CA/CC [CMAC 5208]
- Pistola infrarroja de temperatura [CMAC 4200-SL]
- Equipo de referencia de fase óptica [CMSS 6155AX-K-CE]
- Equipo de referencia de fase láser [CMSS 6195AX-K-CE]
- Equipo de acelerómetro triaxial [CMAC 4370-K]

Batería y alimentación eléctrica

- Adaptador eléctrico/Cargador de baterías [CMAC 5022]
- Paquete de baterías [CMAC 5021]

Acelerómetros

- Base magnética para acelerómetro, tamaño medio, 3,81 cm (1-1/2 pulgadas) de diámetro [CMSS 908-MD]
- Acelerómetro de perfil bajo [CMSS 2200]
- Acelerómetro con clasificación CSA [CMSS 797-CA]

Cables

- Cable separador de corriente/USB [CMAC 5019]
- Entrada de tacómetro BNC (1 metro) [CMAC 5211]
- Convertidor/adaptador, 2 pines mil/BNC [CMAC 3715]
- Cable de comunicación, RS-232 de 9 pines [CMAC 5201]
- Cable de alimentación eléctrica, UL 110, US [CMVA 3351]
- Sensor [CMAC 5209]
- Cable para el acelerómetro triaxial para uso con el kit de acelerómetro triaxial CMAC 4370-K [CMAC 5009]

Diversos accesorios

- Funda protectora de caucho [CMAC 5015]
- Estación de acoplamiento de la serie GX [CMAC 5016-A]
- Estuche de transporte robusto [CMAC 5029]
- Correa de mano [CMAC 5020]
- Correa para el hombro [CMAC 5010]
- Kit protector de pantalla (12 piezas) [CMAC 5004]
- Conjunto de cubiertas para los conectores [CMAC 5017]

Accesorios internacionales

NOTAS:

- Contacte con su representante de ventas SKF local para conocer posibles restricciones de exportación.
- Todas las unidades nuevas se suministrarán con los cables norteamericanos.

Respecto a los cables eléctricos internacionales, se proporcionan dos (2) cables: el estándar norteamericano y el internacional.

- Cable eléctrico, Australia [CMAC 4222-AU]
- Cable eléctrico, Suiza [CMAC 4222-CH]
- Cable eléctrico, Dinamarca [CMAC 4222-DU]
- Cable eléctrico, Europa [CMAC 4222-EUR]
- Cable eléctrico, Israel [CMAC 4222-IL]
- Cable eléctrico, Italia [CMAC 4222-IT]
- Cable eléctrico, Japón [CMAC 4222-JP]
- Cable eléctrico, Reino Unido [CMAC 4222-UK]

Planes de Servicio Postventa

Uno (1), dos (2) o tres (3) Planes de Servicio Postventa anuales. Paquetes disponibles: Básico, Estándar y Superior [PSP 074]

* Para el uso con grabadora de datos.

SKF Reliability Systems

5271 Viewridge Court • San Diego, California 92123 EE.UU.
Teléfono: +1 858-496-3400 • FAX: +1 858-496-3531

Página web: www.skf.com/reliability

El contenido de esta publicación está protegido por el copyright del editor y no puede reproducirse (ni siquiera parcialmente) sin el permiso pertinente. Se han tomado todas las medidas necesarias para garantizar la precisión de la información presentada en esta publicación; no obstante, no se aceptará ninguna responsabilidad por pérdida o daños, directos, indirectos o consecuentes, que surjan del uso de dicha información. SKF se reserva el derecho a modificar cualquier parte de esta publicación sin previo aviso.

- SKF y Microlog son marcas registradas del Grupo SKF.
- Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

CM2311-SP (12-05) • Copyright © 2005 de SKF Condition Monitoring, Inc. RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS.

