

MICROTENSIÓN 3DM-CV7-AHRS



SKU: 3DM-CV7-AHRS | **Categorías:** [Sensores inalámbricos e industriales](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

GRADO TÁCTICO OEM IMU/AHRS

La unidad de medición inercial (IMU) MicroStrain 3DM-CV7 y el sistema de referencia de rumbo de actitud (AHRS) ofrecen un rendimiento de grado táctico en el paquete OEM más pequeño y ligero hasta la fecha. Cada sensor 3DM-CV7 se calibra individualmente para un rendimiento óptimo en una amplia gama de condiciones de funcionamiento.

El filtro Kalman extendido autoadaptativo de Parker se ha diseñado desde cero para ofrecer resultados fiables y consistentes incluso en los entornos más difíciles. Los algoritmos de orientación de vanguardia, la gestión interna avanzada del tiempo y un sistema flexible de activación de eventos colocan al 3DM-CV7 en una liga propia cuando se trata de precio versus rendimiento.

ESPECIFICACIONES

Sensor

- Giroscopio de grado táctico (inestabilidad de polarización de 1,5°/h)
- Totalmente calibrado en todo el rango de temperatura
- Precisión estática de balanceo/cabeceo: 0.25 °, precisión dinámica: 0.5 °
- Magnetómetro integrado para el seguimiento absoluto del rumbo

Operación

- Filtro Kalman extendido integrado para estimación de actitud
- Gama de acelerómetros y giroscopios seleccionables por el usuario
- Velocidad de datos de salida de 1 KHz para todos los canales
- Controlador ROS1 y ROS2 compatible de fábrica
- [Software SensorConnect](#) para configuración, control, visualización y registro
- API de código abierto [MSCL](#) para una fácil integración

Paquete

- Base de montaje de aluminio anodizado
- Características de alineación de precisión
- Compacto y de bajo perfil
 - 38mm x 24mm x 8.6mm
 - 8,3 gramos

- 18% más delgado que el **3DMCV5**
- 20% más ligero que el **3DMCV5**
- Interfaz USB y UART (TTL)
- Rango de temperatura de funcionamiento de -40 a +85 °C

[Hoja de Dato](#)

DOCUMENTACIÓN

DOCUMENTACIÓN GENERAL

- [Hoja de datos](#)
- [Manual de usuario](#)
- [Manual de usuario sin conexión](#)
- [Declaración de conformidad \(UE\)](#)
- [Declaración de conformidad \(Reino Unido\)](#)
- [Declaración de cumplimiento de REACH-SVHC](#)
- [Declaración de cumplimiento de RoHS](#)

NOTAS TÉCNICAS

- [Documento de control de la interfaz de la placa de conectividad de la serie C](#)

DESCARGAS

SOFTWARE/FIRMWARE

- [Firmware](#)
- [Registro de cambios de firmware](#)
- [SensorConnect](#)
- [ROS](#)
- [MSCL](#)

MÁS

- [.3DMCV7 Modelo 3D \(. STP\)](#)

SOFTWARE

SENSORCONNECTAR

Gratis

SensorConnect es la próxima generación en software de detección de escritorio.

Desde la configuración de nodos y redes de arranque, hasta la recopilación y análisis de datos en tiempo real, SensorConnect proporciona una experiencia moderna y potente con nuestros productos inalámbricos, inerciales y de

desplazamiento.

Utilizando nuestros algoritmos inteligentes de recopilación de datos y gráficos, puede visualizar cantidades masivas de datos al instante y luego acercar los puntos de interés con la misma rapidez.

La funcionalidad incorporada de MathEngine permite matemáticas tanto en tiempo real como postprocesadas, como generar FFT, promedios, RMS, etc.



{MSCL}

API gratuita y de código abierto

La biblioteca de comunicación MicroStrain (MSCL) simplifica la escritura de código que interactúa con nuestros sensores inalámbricos, inerciales y de desplazamiento.

MSCL es completamente de código abierto y está alojado en GitHub bajo la licencia MIT.

Se proporciona documentación completa, código de ejemplo y una guía de inicio rápido para ayudarle a empezar.

Disponible para C++, Python y .NET.



ROS

Robot Operating System (ROS) es un metasisistema operativo de código abierto para su robot. Proporciona los servicios que esperarías de un sistema operativo, incluida la abstracción de hardware, el control de dispositivos de bajo nivel, la implementación de la funcionalidad de uso común, el paso de mensajes entre procesos y la administración de paquetes.

ROS se puede utilizar en la construcción y simulación de aplicaciones robóticas, así como vehículos terrestres no tripulados y localización y mapeo simultáneos (SLAM). Para facilitar una mejor integración dentro del ecosistema ROS, Microstrain ha desarrollado una serie de controladores de código abierto sin licencia (licencia MIT) diseñados y probados específicamente para ROS.



INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO