Beschleunigungssensor GSV-MTi620

Artikelnummer: 17590



Besondere Merkmale

- 9D-Accelerometer/Gyroskop/ Magnetometer
- präzise Roll-/Pitch-Bestimmung
- integrierte Sensorfusion
- hohe Dynamik
- CAN/UART/RS232/USB
- Einsatztemperaturbereich −25…+85 °C
- IP67 Gehäuse

Der **Xsens MTi-620** ist eine kompakte inertiale Messeinheit (IMU) mit integrierter **Vertical Reference Unit (VRU)** zur präzisen Erfassung von Bewegungen und Neigungswinkeln. Das Modul kombiniert einen 3-Achs-Beschleunigungssensor, ein 3-Achs-Gyroskop und einen 3-Achs-Magnetometer mit einer leistungsfähigen Sensorfusion.

Neben den kalibrierten Rohdaten für Beschleunigung, Drehrate und Magnetfeld stellt der MTi-620 direkt die berechnete Orientierung zur Verfügung. Als Vertical Reference Unit bestimmt er insbesondere **Roll- und Pitch-Winkel relativ zur Schwerkraftrichtung**. Dadurch eignet sich das Modul beispielsweise zur Neigungs- und Lagebestimmung von Plattformen, Maschinen, Fahrzeugen und bewegten Systemen.

Die integrierte Xsens-Sensorfusion kombiniert die Messwerte der einzelnen Sensoren und kompensiert dabei typische Einflüsse wie Sensorrauschen und Drift. Gegenüber einer einfachen statischen Neigungsmessung mit Beschleunigungssensoren ermöglicht dies eine zuverlässige Lagebestimmung auch bei Bewegung, Beschleunigung und Vibration.

Der MTi-620 ist für industrielle Anwendungen ausgelegt und kann über **CAN** direkt in übergeordnete Steuerungs- und Messsysteme integriert werden. Die CAN-Bus-Leitungen und die Versorgungsspannung werden über einen **M12-Einbaustecker und eine M12-Einbaubuchse** geführt. Dadurch lässt sich das Modul einfach in eine CAN-Bus-Linientopologie integrieren. Ein **120-Ω-CAN-Abschlusswiderstand** kann bei Bedarf per Jumper zugeschaltet werden.

Der MTi-620 unterstützt standardmäßig **UART, RS232 und CAN**. Für eine besonders einfache Inbetriebnahme über CAN wurde von **ME-Meßsysteme eine zusätzliche USB-Schnittstelle** integriert. Über diese können insbesondere CAN-Adresse und Datenrate bzw. Ausgabefrequenz komfortabel konfiguriert werden.

Der weite Versorgungsspannungs- und Temperaturbereich sowie die kompakte Bauform und die Integration im IP67 Gehäuse ermöglichen den Einsatz sowohl in mobilen Messsystemen als auch in Maschinen und Anlagen.

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 28.09.2026

Typische Anwendungen sind **Plattform-Leveling, Neigungs- und Lageüberwachung, Maschinen- und Fahrzeugtechnik, Robotik sowie Bewegungsanalyse**.

Downloads

- MTManager, part of Software Development Kit, https://www.xsens.com/hubfs/Downloads/Software/MVN/Releases/2026.8/Windows/mvn_sdk_2026.8.exe
- Overview Documents: https://mtidocs.xsens.com/home

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 28.09.2026

Technische Daten

Basisdaten	Einheit

Elektrische Daten	Einheit

Genauigkeitsdaten	Einheit

Versorgung		Einheit
Versorgungsspannung von	5	V
Versorgungsspannung bis	24	V
Stromaufnahme von	100	mA
Stromaufnahme bis	200	mA

Umweltdaten	Einheit

ME-Meßsysteme GmbH
Eduard-Maurer-Str. 9
DE-16761 Hennigsdorf

Tel: +49 (0)3302 8982 4 10
Mail: vertrieb@me-systeme.de
Web: www.me-systeme.de

Stand: 28.09.2026