

## Miniatur Inertial-Mess-System mit GPS

### Preiswertes Lage- und Richtungs-Inertial-Mess-System mit integriertem GPS-Modul

Xsens Technologies B.V. – Spezialist für Miniatur AHRS-Sensoren – stellt mit dem MTi-G die nächste Generation von Inertial-Messgeräten mit erweitertem Funktionsumfang vor. Der äußerst kompakte MTi-G integriert ein Lage- und Richtungs-Inertialsystem (AHRS) mit einem zusätzlichen GPS-System. Der MTi-G ermöglicht damit die zuverlässige, einfache, schnelle und hochgenaue Lieferung von Daten über Position, Geschwindigkeit und Richtung in drei Dimensionen. Hinzu kommt, dass dies mit einer hohen Wiederholfrequenz und Genauigkeit erfolgt.

Auf dem eingebauten Ultra-Low-Power Signalprozessor läuft das Xsens-Kalman-Filter (XKF6), das die Informationen aller eingebauten Sensoren und des GPS Empfängers zu optimierten Positions-, Geschwindigkeits- und Lagedaten integriert. Das Resultat sind drifffreie, dreidimensionale Positions- und Lagedaten, sowie kalibrierte 3D-Beschleunigung, 3D-Drehraten (Winkelgeschwindigkeit), 3D-Richtungsvektor des Erdmagnetfeldes und Daten zum statischen Druck, um barometrische Messungen durchzuführen. Alle Sensoren und der GPS-Empfänger sind in dem Gerät integriert. Das Gehäuse hat mit 58 x 58 x 33 mm etwa die Größe einer Streichholzschachtel und ermöglicht den Einbau des MTi-G auch bei beengten Raumverhältnissen.

Somit eignet sich der MTi-G hervorragend als Mess-, Navigations- und Steuerungseinheit für Fahr- und Flugzeuge aller Art. Einsatzgebiete sind bemannte und unbemannte Einsätze in der Luftfahrt, im Automobilbereich, in der Robotik, in der Schifffahrt bis hin zu Aufzeichnungen von menschlichen Bewegungen. Die Sicherheit im Betrieb wird durch die integrierte Selbsttestfunktion gewährleistet, die Fehlfunktionen der internen Sensorik erkennt. Der MTi-G ist an die wichtigsten weltweit bestehenden Normen angepasst. Das System liefert mit WAAS, EGNOS und MSAS internationalen SBAS-Support.

Mit der hochsensitiven GPS-Empfangseinrichtung (-158 dBm) werden alle Daten zuverlässig empfangen. Die Inertialdaten werden mit einer Frequenz bis zu 512 Hz aktualisiert und stehen somit mit einer hohen zeitlichen Auflösung zur Verfügung. Die Winkelauflösung des MTi-G beträgt  $\pm 0,05$  Grad für die Richtungsdaten und kann als hervorragend bezeichnet werden. Die Genauigkeit des GPS-Systems beträgt etwa 2 Meter. Alle Signale werden digital für die Außenwelt zur Verfügung gestellt und über RS-232- oder USB-Schnittstellen ausgegeben.

Für das MTi-G steht auch ein Entwicklungs-Kit zur Verfügung, das es ermöglicht, das Inertialsystem schnell in beliebige Umgebungen und Applikationen zu integrieren. Auch OEM-Anwendungen können mit diesem Hilfsmittel schnell realisiert werden.

Weitere Informationen sind unter [www.xsens.com](http://www.xsens.com) zu erhalten, Unterlagen können direkt bei Xsens Technologies B.V. angefordert werden.

#### Hinweise für die Redaktion:

Diese Pressemitteilung und das Bild können Sie als Datei unter <http://www.pauly-consult.com/news/pmmainxsens.html> herunterladen oder unter einer der unten angegebenen E-Mail-Adressen anfordern.

Wichtig: Bei Abdruck bitte ein Belegexemplar an Xsens und pauly consult senden.

<b>Kontaktadresse für Kunden und Anfragen:</b>	<b>Kontaktadresse für die Redaktion:</b>
Xsens Technologies B.V. Herr Laurens Oude Elberink P.O. Box 559, 7500 AM Enschede Pantheon 6a, 7521 PR Enschede Niederlande Tel. +31 (0)88 XSENS 00, +31 (0)88 97367 00 Fax. +31 (0)88 97367 01 <a href="mailto:info@xsens.com">info@xsens.com</a> , <a href="http://www.xsens.com">www.xsens.com</a>	pauly consult Vertriebs- und Marketingberatung Herr Holger Pauly An der Bleiche 2 61440 Oberursel T. +49 (06171) 58 62 66 F. +49 (06171) 58 62 56 <a href="mailto:hjp@pauly-consult.com">hjp@pauly-consult.com</a> , <a href="http://www.pauly-consult.com">www.pauly-consult.com</a>