



GEMAC Motus®

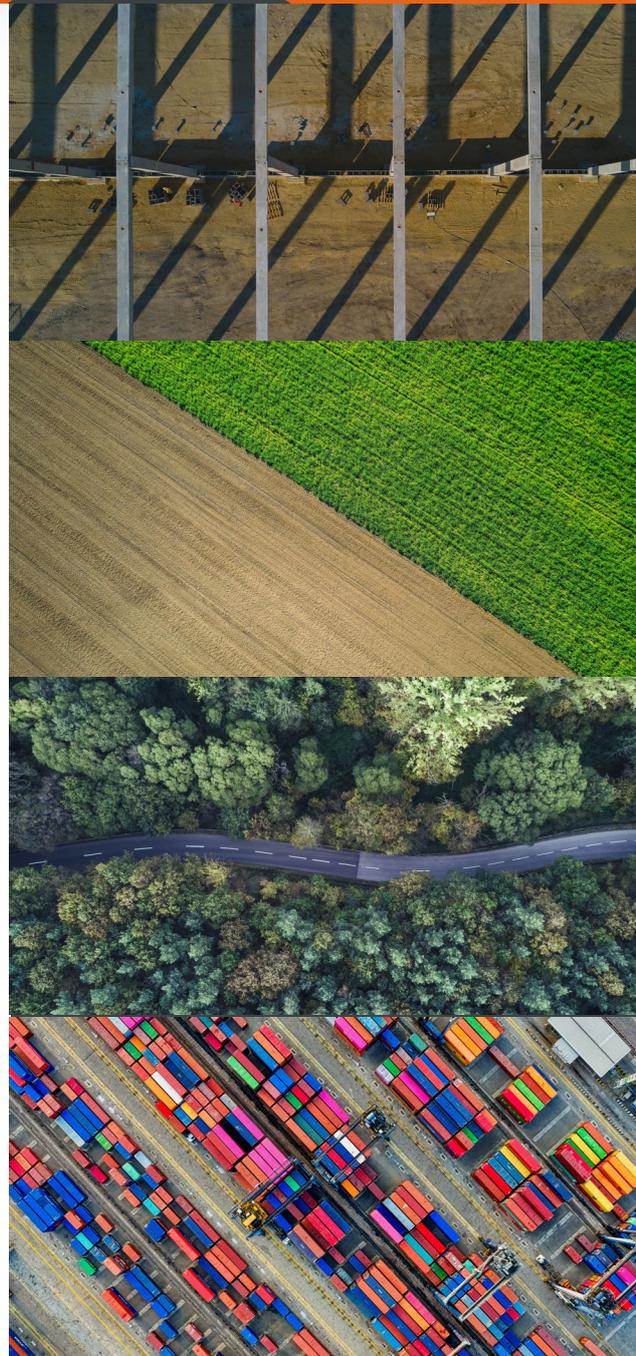
Die **ERSTE POWER-IMU** für Mobile **POWER-Maschinen**

NEU! Mit erweitertem Leistungsumfang

Unsere konfigurierbare Sensor-Messeinheit GEMAC Motus® ermöglicht die 6-Achs-Bewegungserfassung an Mobilien POWER-Maschinen, wie **Baumaschinen, Landmaschinen, Forstmaschinen, Kran- und Hebetechnik** sowie bei **Schiffen**. Unser eigens entwickelter **Sensor-Fusions-Algorithmus** übernimmt die hochgenaue Orientierungsberechnung, unterstützt durch Sensorfusionsfilter, die extern wirkende Beschleunigungen unterdrücken. Durch die Kombination und Verrechnung der sechs Messwerte braucht nur noch ein Messsystem für unterschiedlichste Anforderungen integriert werden.

GEMAC Motus® steht für höchste Performance bei der hochpräzisen Erfassung und Digitalisierung von Bewegungen, mit dem Ziel, die größtmögliche Sicherheit bei der Nutzung Mobiler POWER-Maschinen zu garantieren. Die Bauart und die Funktionsweise sorgen zudem für höchste Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit.

 **GEMAC**



GEMAC Motus® Varianten



- Erfassung der Neigung:
GEMAC Motus® NB und NC
- Erfassung der Beschleunigung und Drehrate:
GEMAC Motus® IB
- Erfassung der Neigung, Beschleunigung und Drehrate:
GEMAC Motus® XB und XC

Varianten	NB		NC	IB		
Eigenschaften	Neigung			Beschleunigung		Drehrate
Messbereich	360°/±90°			±8g		±250°/s
Auflösung	0,01°			0,244mg		0,00875°/s
Temperaturkoeffizient	±0,01%/K		±0,0016%/K	0,2mg/K		0,005°/s/K
Statische Genauigkeit	±0,3°		±0,1°			
Dynamische Genauigkeit	±0,5°		±0,25°			
In-Run Bias Stability						2,5°/h
Angle Random Walk (ARW)						0,1°/√h
Interface	U, I, CAN, CANopen, SAE J1939			CAN, CANopen, SAE J1939		

Varianten	XB			XC		
Eigenschaften	Neigung	Beschleunigung	Drehrate	Neigung	Beschleunigung	Drehrate
Messbereich	360°	±8g	±250°/s	360°	±8g	±250°/s
Auflösung	0,01°	0,244mg	0,00875°/s	0,01°	0,244mg	0,00875°/s
Temperaturkoeffizient	±0,005%/K	0,2mg/K	0,005°/s/K	±0,0016%/K	0,02mg/K	0,005°/s/K
Statische Genauigkeit	±0,3°			±0,1°		
Dynamische Genauigkeit	±0,5°			±0,25°		
In-Run Bias Stability			2,5°/h			2,5°/h
Angle Random Walk (ARW)			0,1°/√h			0,1°/√h
Interface	CAN, CANopen, SAE J1939			CAN, CANopen, SAE J1939		

NEU! Mit erweitertem Leistungsumfang

- Automatische Konfiguration der Anbaulage
- Flexible Nullpunkt-Einstellung
- Expertenmodus mit erweiterten Einstellmöglichkeiten

Verfügbare Schnittstellen:

- CAN 2.0 A und B (11- und 29-Bit-ID) entsprechend ISO 11898-2
- CANopen entsprechend CiA DS-301, Profil nach CiA DSP-410
- SAE J1939, Prozessdaten konfigurierbar

Mechanische Parameter:

Elektrischer Anschluss: 1 bzw. 2 Sensorsteckverbinder 5-polig M12, A-Codiert
Schutzart: IP6K7/IP6K9K, Arbeitstemperatur: -40°C bis +85°C
Abmessungen und Masse: 114 mm x 66 mm x 30 mm, ca. 330g
Gehäusewerkstoff: Zinkdruckguss, vernickelt

- Konfiguration der Sensorfusion
- Konfiguration der Ausgabedaten bei SAE J1939
- CANopen Autostart

- Starter-Kit (mit Programmieradapter, Kabel und PC-Software)
- analog: Strom (4 ... 20 mA), Spannung (0 ... 10V)

Elektrische Parameter:

Versorgungsspannung: 10V bis 36V (teils ab 7,5V)
Stromaufnahme bei 24V: ca. 12 mA (digital), max. 70 mA (analog)