

LPMS-CURS2

Art.Nr. LP-300-T12

Der LPMS-CURS2 ist ein innovativer Miniatur-Bewegungssensor mit einer Multi-Kommunikations-Schnittstelle. CAN Bus, USB und UART sind für beides geeignet - messen von Maschinen- und menschlichen Bewegungen, sowie von großen als auch von kostensensitiven Anwendungen.

Die OEM-Version besitzt die Sensorik ohne Gehäuse. Wir empfehlen den Kauf eines kompletten Entwicklungs-Kit den Kunden, die sich zum ersten Mal Sensoren testen möchten. Auch wenn Sie beabsichtigen, den Sensor in Ihr eigenes Design platzsparend zu integrieren, könnte die OEM Version sehr attraktiv sein.

Hauptmerkmale

- MEMS - kleine inertielle Messeinheit (IMU)
- Integration von dreiaxsigem Gyroskop, Beschleunigungssensor und Magnetometer, sowie Temperatur- und Druck-Sensor in einer Einheit
- Echtzeit-Applikation mit Berechnung der Sensororientierung, der linearen Beschleunigung und der Höhenlage
- Datenausgabe mit einer Frequenz von bis zu 400 Hz
- Verschiedene Schnittstellen: CAN Bus, USB, UART: RS232 or TTL
- Benutzeroberfläche und SDK für Windows, Linux

Anwendungen

- Menschliche Bewegungsanalyse
- Internet of Things (IoT) Geräte
- Sportliche Leistungsbewertung
- Flugkontrolle von Drohnen

The LPMS-CURS2 is an innovative and high performance miniature motion sensor with multiple communication interfaces. Integrating CAN Bus, USB and UART, the LPMS-CURS2 perfectly fits both machine and human motion measurements for size and cost sensitive applications.

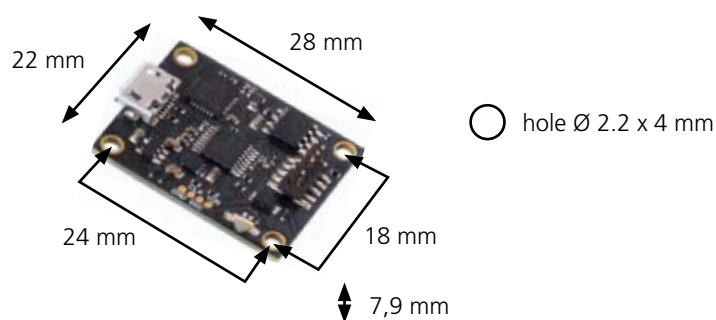
The OEM version means a bare bone version of the sensor without case. We recommend buying a full development kit for testing of the sensor for first-time customers. However if you intend to integrate the sensor into your special design, the reduced space requirements of the OEM version might be very attractive.

Key Features

- MEMS miniature inertial measurement unit (IMU)
- Integration of 3-axis gyroscope, accelerometer, magnetometer, temperature and barometric pressure sensor in one unit
- Real-time, on-device calculation of sensor orientation, linear acceleration and altitude
- Data output rates of up to 400 Hz
- Variety of wired interfaces: CAN Bus, USB, UART: RS232 or TTL
- Control application and SDK for Windows, Linux

Applications

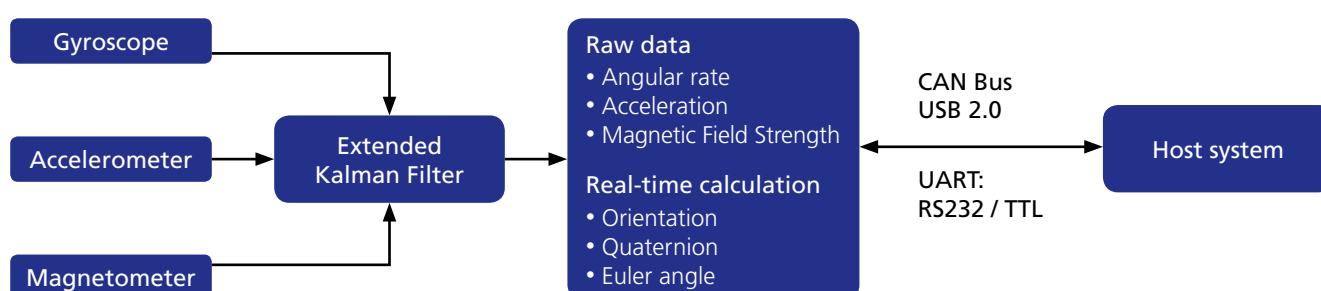
- Human motion capture
- Internet of Things (IoT) devices
- Sports performance evaluation
- Drone flight control



Sensor Specifications

Technical data	CAN Bus	UART: RS232 / TTL	USB
Max. baudrate	1 Mbit/s	921.6 Kbit/s	921.6 Kbit/s
Communication protocol	LpCAN / CANOpen	LpBus	LpBus
Size	22 x 28 x 7.9 mm		
Weight	3.1 g		
Orientation range	360° about all axes		
Resolution	< 0.01°		
Accuracy	< 0.5° (static), < 2° RMS (dynamic)		
Gyroscope	3-axis, ±125 / ±245 / ±500 / ±1000 / ±2000 dps, 16 bits		
Magnetometer	3-axis, ±4 / ±8 / ±12 / ±16 dps, 16 bits		
Pressure sensor	300 ~ 1100 hPa		
Data output format	Raw data / Euler angle / Quaternion		
Data output rate	Up to 400 Hz		
Power consumption	155 mW @ 3.3 V		
Accelerometer	3-axis, ±2 / ±4 / ±8 / ±16 dps, 16 bits		
Power supply	5 V ~ 30 V DC*	5 V DC	
Connector	Header pitch 1.27 mm	Micro USB-B	
Temperature range	- 40 ~ + 80 °C		
Software	C++ library for Windows, LpmsControl software and Open Motion Analysis Toolkit (OpenMAT) for Windows		

*3.3 V power supply is optional. Please contact us for more details.



LpmsControl Utility Software



Package

- LPMS-CURS2 Sensor, 1x
- User guide card, 1x
- Cable (1.27 mm pitch connector), 1x
- 1 year warranty