



aim arnold intelligente messsysteme



Inertiale Messeinheit IMU-Light

Inertiale Messeinheit IMU-Light		
Typ	Einheit	Wert
Stromversorgung		
Versorgungsspannung	V	5-18
Stromaufnahme (bei 12V)	mA	≈ 75
Eigenschaften		
Messbereich ACCL	g	± 40
Auflösung ACCL	Bit	16
Bandbreite ACCL	Hz	600
In-Run Bias ACCL	μg	13
Nichtlinearität (10g)	$\%FS$	0,02
Messbereich GYRO	$\frac{\circ}{s}$	± 500
Auflösung GYRO	Bit	16
Bandbreite GYRO	Hz	550
In-Run Bias GYRO	$\frac{\circ}{hr}$	13
Rauschen GYRO	$\frac{\circ}{\sqrt{hr}}$	0,15
Nichtlinearität GYRO	$\%FS$	0,2
Max. CAN-Ausgaberate	Hz	1000
Abmessungen und Verkabelung		
Außenmaße	mm	60x80x27(LxBxH)
Gewicht	g	165
Schutzart	—	IP67
Steckverbinder	—	Binder 712 8-Pin, male

Inertiale Messeinheit

IMU-Light

Die IMU-Light ist eine inertielle sechs-komponenten Messeinheit zur Bestimmung der Roll-, Nick- und Gierraten sowie der drei X-, Y- und Z-Beschleunigungen.

Die Ausgabe der simultan erfassten Daten erfolgt mit bis zu $1kHz$ auf dem CAN-Bus. Durch eine Synchronisationsleitung lassen sich die Messdaten beispielsweise mit unseren Datenerfassungsmodulen der XXCH-DAS Serie synchronisieren. Durch die verwendete stabile und hochgenaue MEMS-Inertialeinheit ergeben sich eine sehr geringe Drift sowie eine hohe Auflösung.

- Geringe Drift der Drehraten- und Beschleunigungssensoren
- Hohe Auflösung
- Innovative Routine für optimale Ausrichtung der drei Messachsen in Bezug zum Fahrzeug
- Zwei zweifarbige LEDs zur Statusanzeige
- Anzeige bei Überschreitung der internen Drehraten- oder Beschleunigungs-Limits
- Ausgaberate einstellbar
- Synchronisationsleitung
- Robustes, eloxiertes und spritzwassergeschütztes Aluminiumgehäuse

AIM Arnold Intelligente Messsysteme GmbH & Co. KG
Zeppelinstraße 19
D-72649 Wolfschlugen
+49 (0)7022 99471 80
info@aim-messtechnik.de
<http://www.aim-messtechnik.de>

