

SensAltion IMU (Rugged)

KEBNI IMU to jednostka inercjalna, wyposażona w zaawansowane oprogramowanie do Sensor Fusion oraz filtr Kalmana, pracujące na danych z 9 sensorów (żyroskopów, akcelerometrów i magnetometrów w 3 osiach, oraz czujnika ciśnienia). Dane są dostępne z częstotliwością do 1 kHz.

Oprogramowanie do Sensor Fusion obejmuje funkcjonalność kalibracji magnetometru z wykorzystaniem Soft- i hard-Iron po instalacji oraz algorytm czasu rzeczywistego do tłumienia zakłóceń magnetycznych. Wersja Rugged jest szczelna do IP67 i może być podłączana prostym kablem pigtail.

zastosowania	- stabilizacja i nawigacja - pomiar kątów i nachyleń
kluczowe parametry	- żyroskopy klasy $2^\circ/h$ - metalowa szczelna obudowa - świadectwo pochodzenia z UE
mechaniczne	- temp. pracy: -40 do +70 C - wibracje: 8 grms MIL-STD 810G - waga: 33 gramy
żyroskopy	- Range: 250/490 $^\circ/s$ - in-run Bias Stab: $\leq 2^\circ/h$ - Random Walk: 0.1 $^\circ/\sqrt{h}$ typ.
akcelerometry	- Range: 2/4/8/16 g - in-run Bias Stab: ≤ 30 g - Random Walk: 0.03 m/s/ \sqrt{h} typ.
interfejs	- konektor 12-pin - dane: CAN 2.0, A/B, RS-232
elektryczne	- zasilanie: 9-32 VDC - pobór mocy: 0,8 W typ.
dane	- Data Rate: do 1 kHz - protokół: Binary, NMEA - synchronizacja: in/out

