

## SPAN-ISA100C

Zastosowanie IMU FOG klasy taktycznej (Near Navigaton Grade) firmy Northrop-Grumann z doskonałymi akcelerometrami pozwala na pomiary długich tuneli, fotogrametrię lotniczą, pomiary podczas ruchu jednostajnego (kolej) i w innych szczególnie trudnych warunkach. Idealne jako system "prawdy" do badań porównawczych. Heading nawet 0,004°.



wyróżniki SPAN-1750

- IMU z żyroskopami FOG, duża stabilność
- **duża dokładność pomiaru kątów**
- podlega kontroli obrotu (nie podlega ITAR)
- **idealny jako system referencyjny (benchmarking)**

zalety integracji ścisłej SPAN

- kontynuuje pozycjonowanie przy ilości SV < 4
- kontynuuje pozycjonowanie po zaniku GNSS
- liczne algorytmy poprawiające jakość danych
- **korekcja efektu falowania: 2,5 cm lub 2,5 % PP\*\*)**

parametry GNSS

waga: 5,5 kg (bez anten)  
 sygnały: GPS, GLO, GAL, BDS (zależnie od modelu)  
 L-Band: 5 kanałów do równoczesnego odbioru  
 dokładność autonomiczna: 1,2 m  
 dokładność z EGNOS: 60 cm  
**dokładność z L-Band: 2,5 cm (globalnie, bez radia)**  
 dokładność z RTK: 1 cm + 1 ppm  
 częstotliwość pracy GNSS: 20 Hz, (INS: 200 Hz)

parametry INS

Gyro Input Range: **±495 deg/sec**  
 Gyro Angular Random Walk: **0,012 deg/√hr**  
 Accelerometer Bias Stability: **≤100 g**  
 Roll: **0,003 deg** Pitch: **0,003 deg** Head.: **0,004 deg \***

\*) dostępne po post-processingu w programie Inertial Explorer

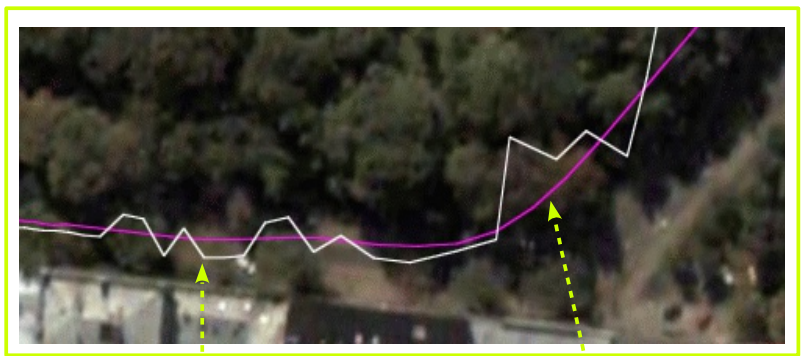
Porównanie modeli SPAN:

MODEL:	SPAN-E1	SPAN-E2	SPAN-CPT7	SPAN-1750	SPAN-ISA
MEMS/FOG IMU:	MEMS	MEMS	MEMS	FOG	FOG
waga [kg]:	0,51	0,51	0,5	0,7	5
dokł. RTK po 10-sek. *)	27 cm	17 cm	12 cm	17 cm	8 cm
dokł. PP po 10-sek. **)	2 cm	2 cm	1 cm	2 cm	1 cm
Gyro Rate Bias Stability:	3.5 °/hr	0.8 deg/hr	>0.5 °/hr	0.05°/hr	≤0.05 °/hr
przykładowe zastosowanie:	pomiary drogowe + krótkie tunele	pomiary drogowe + tunele	pomiary lotnicze uzbrojenie	pomiary + pomiar kątów	lotnicze, kolej infrastr. krytyczna

\*) dokładność (dryf) pozycji po 10-sekundowym całkowitym zaniku GNSS \*\*) PP=post=processing w programie NovAtel Inertial Explorer (opcja)



*Idealny model do hydrografii, fotogrametrii, pomiarów kolejowych i stabilizacji infrastruktury krytycznej.*



Pozycjonowanie SPAN pod gęstym drzewostanem (3-4 satelity GNSS) : linia biała - standardowy odbiornik GNSS; linia fioletowa - SPAN.