

Automotiver Sensor PN 30H/P

Der PN 30H/P ist ein kompakter und robuster GNSS-gestützter Navigationssensor für Boden-, Schiffs-, Schienen- oder Flugzeugbasierte Systeme.

Es handelt sich um ein tight gekoppeltes Sensor-System mit einem Dreifachfrequenz-Dual-GNSS Empfänger mit Multi Konstellation integriert mit einer hochpräzisen IMU.

Der PN 30P hat eine MEMS-IMU, während der PN 30H über hochpräzise Gyroskope und Beschleunigungssensoren verfügt. Beide Modelle bieten eine hervorragende Performance, vor allem in Gebieten mit schwierigsten GNSS-Umgebungen und überbrücken auch längere GNSS-Ausfälle. Mit der eingebauten RTK-Engine liefern sie bis auf den Zentimeter genaue Positionierungs-, Geschwindigkeits- und Lagelösungen. Sie sind ausgelegt mit einem integrierten NTRIP-Client und einem anpassbaren internen Rohdatenspeicher.

Merkmale:

- Multi Konstellation Dual-GNSS Empfänger sorgt für hohe Verfügbarkeit
- Drei Frequenzen (L1/L2/L5) ermöglichen eine hohe Genauigkeit
- Führender Sensorfusionsalgorithmus mit Tight Kopplung
- Dualer GNSS Empfänger für schnelle Heading-Lösung
- Anpassbarer integrierter Datenspeicher
- 1 PPS-Ausgang
- Schnittstellen: Ethernet, CAN, UART, DMI, ROS2

Option:

- Heave Signalausgabe für Maritime Anwendungen

Anwendungen:

- Automotive Anwendungen wie ADAS und autonome Flotten
- Vermessung und Kartierung zur Georeferenzierung von Bildern und Punktwolken
- Drohnen und Flugzeuge
- Maritime Anwendungen



Spezifikationen

GNSS/INS

GNSS-Konstellationen

GPS L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS G1, G2
BDS B1I, B2I, B3I
Galileo E1, E5a, E5b
QZSS L1C/A, L2C, L5
SBAS L1C/A

Positionsgenauigkeit

Single Point Horizontal / Vertikal
DGNSS Horizontal / DGNSS Vertikal
RTK Horizontal / RTK Vertikal

1.5 m / 2.5 m
0.4 m / 0.8 m
0.8 cm + 1 ppm / 1.5 cm + 1 ppm

Geschwindigkeitsgenauigkeit

Pitch/Roll

Heading

Datenausgaberate

0.03 m/s
0.005° (H), 0.03° (P)
0.08° (1m baseline)
100 Hz

Aufwärmphase

Kaltstart

< 30s

IMU PN 30H

Dynamischer Bereich
Bias Instabilität
Winkel Random Walk

Gyros

125° / s
0.8° / hr
0.09 °/√hr

Beschleunigungssensor

8 g
3.2 µg
0.008 m / s /√hr

IMU PN 30P

Dynamischer Bereich
Bias Instabilität
Winkel Random Walk

Gyros

125° / s
2° / hr
0.15 °/√hr

Beschleunigungssensor

8 g
3.6 µg
0.012 m / s /√hr

Physik & Elektrik

Abmessung

Gewicht

Stromanschluss

Schnittstellen

170 mm x 121 mm x 54 mm
840 g
12 VDC
Ethernet, CAN, 2 serielle Schnittstellen, Odometer

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur

Lagertemperatur

Schutzart

-40°C bis +85°C
-55°C bis +95°C
IP67