Altus APS3G

A complete surveying solution





Egenskaper

- **544 kanaler for "all-in-view" signalmottak av GPS, GLONASS, Galileo, Beidou**
- **Robust RTK posisjons-nøyaktighet og støtte for L-bånd**
- **Ledende teknologi for reduksjon av radio-interferens**
- **Integrert UHF-radiomodem for stabil forbindelse over store avstander**
- **Markedets lengste batteri-driftstid, med med 12-14 timers brukstid**
- **Base og rover-funksjonalitet i samme enhet**

Altus APS3G er en fleksibel RTK/CPOS GNSS-mottaker med høy presisjon og pålitelighet. Et robust arbeidsredskap du virkelig kan stole på ute i felten.

Ved å velge Altus APS3G kan du forvente overlegen nøyaktighet og ytelse, lengre batteritid og mer fleksibilitet - uansett hvilke omgivelser du jobber i, med integrert UHF-radio, 3.5G modem og det siste innen GNSS-teknologi.

Intelligent, robust og nøyaktig

Idéen bak Altus APS3G er enkel: Enkel håndtering og god brukervennlighet kombinert med kompromissløs ytelse. Det lave strømforbruket gir deg mer enn en hel arbeidsdag brukstid på en enkelt ladning, og frontpanelets kraftige LED-lamper gjør det enkelt å følge med på mottakerens tilstand.

Altus APS3G sikrer økt produktivitet på ethvert innmålings-prosjekt. Det innebygde, robuste mobilmodemet gir problemfri tilkobling til RTK-sanntidstjenester som CPOS, mens den innebygde UHF-radioen lar deg jobbe i områder med redusert eller manglende mobildekning.

Enestående ytelse

Ved hjelp av Septentrios nyeste RTK-teknologi beregner Altus APS3G en nøyaktig og pålitelig posisjon, hver eneste gang. IONO+ algoritmene sikrer cm-nivå på posisjonen, selv over lengre avstander og i perioder med høy ionosfærisk aktivitet.

Altus APS3G leveres også med markedets beste teknologi for begrensning av den skadelige påvirkningen interferens og jamming har på GNSS-signaler (AIM+).

Fleksibel og åpen teknologi

Septentrios åpne teknologi gir deg friheten til å selv velge målebok og felt-programvare, og gjør det samtidig enkelt å tilpasse Altus APS3G til din eksisterende utstyrspark.

Altus APS3G er en kostnadseffektiv og smart GNSS-rover som er kompatibel med en mengde tredjeparts program-vare og utstyr, og vi assisterer deg gjerne med å tilpasse din egen løsning!

Altus APS3G

EGENSKAPER

GNSS-teknologi

544 hardware-kanaler for "all-in-view" signalmottak

Støttede signaler: GPS (L1, L2, L5), GLONASS (L1,L2,L3), Galileo (E1BC, E5a, E5b, AltBoc, E6), BeiDou (B1, B2, B3), IRNSS (L5), QZSS (L1,L2,L5, L6). Galileo, BeiDou og IRNSS er valgfrie opsjoner.

"All-in-view" SBAS (EGNOS, WAAS, GAGAN, MSAS, SDCM) (inkl. L5 tracking)

Integrert L-bånd mottaker

Opp til 25 Hz SBAS, DGNSS, PPP and RTK[2]

RAIM

DGNSS (basestasjon og rover)

RTK (basestasjon og rover)

TerraStar PPP korreksjonstjeneste (opsjon)

Septentrios patenterte GNSS+ teknologier:

- APME+ Multipath mitigation technology
- AIM+ interference unit - begrenser både smalbåndet og bredbåndet interferens
- IONO+ Advanced ionospheric scintillation mitigation
- Track+ for robust mottak under dårlige signal-forhold
- RTK+ multi-konstellasjon posisjonering med centimeters nøyaktighet
- GLO+ ultra-presis GLONASS bias kalibrering

Tilkoblinger

Integrert Quad-Band mobil-modem (EDGE, 2G, 3G, 3.5G) - 850/900/1800/1900 MHz

UHF transceiver, 406-470 MHz

Med kontroll-programvare: NTRIP (v1 og v2), Direkte IP, Oppringt data base-rover (CSD)

Integrert Bluetooth (Class 2) med god rekkevidde

1 stk. 5-pin Lemo-kontakt:
- Seriell kommunikasjon, RS232 (Controller/PC)

1 stk. 8-pin Lemo-kontakt:
- Seriell kommunikasjon, RS232 (mot ekstern radio)

Dataformat og lagring

Utskiftbart minnekort: SD (opp til 32 GB)

NMEA v2.30, 3.01 og 4.0 formater

Septentrio Binary Format (SBF) åpent dokumentert med eksempelkode og verktøy for tolkning

Korreksjoner, mottak og sending:
- RTCM v2.2, 2.3, 3.0, 3.1 and 3.2 (inkludert alle MSM)
- CMR og CMR+ (kun CMR+ mottak)

MODELLER

Altus APS3G: Standardutgaven. RTK Rover- og base-funksjonalitet

Altus APS3G-X: Som Altus APS3G, men med ekstra TNC-kontakt for ekstern GNSS-antenne

Altus APS3G-g: Variant med utvendig GSM-antenne for for forbedret signalmottak

YTELSE

Posisjonsnøyaktighet [3,4,6]

	Horisontal	Vertikal
Standalone	1,2 m	1,9 m
SBAS	0,6 m	0,8 m
DGNSS	0,4 m	0,9 m
TerraStar-D[5]	6 cm	<10 cm

RTK-ytelse [3,4,6,7]

Horisontal nøyaktighet	0,6 cm + 0,5 ppm
Vertikal nøyaktighet	1 cm + 1 ppm

	Horisontal	Vertikal
Hastighet, nøyaktighet[3]	0,01 m/s	0,015 m/s

Static og rapid static

Horisontal	3 mm + 0,5 ppm
Vertikal	5 mm + 0,5 ppm

Static high precision[8]

Horisontal	3 mm + 0,1 ppm
Vertikal	3,5 mm + 0,4 ppm

Maksimal oppdateringsfrekvens[2]

Posisjon (RTK)	opp til 25 Hz
Målinger	opp til 25 Hz

Tid til første fix

Gjennomsnittlig tid til RTK Fix[9]	< 7 s
Kaldstart[10]	< 45 s
Varmstart[11]	< 20 s
Gjenopptakelse	~ 1,2 s

Dynamikk

Aksellerasjon	10 g
Støt	4 g/s

STANDARDKOMPONENTER

Altus APS3G

2 stk. Lithium-Ion batterier
1 stk. LEMO 4-pin DC strømkabel
1 stk. LEMO 5-pin til DB9-F seriellport-kabel
1 stk. 2 GB SD-minnekort
1 stk. APS3G batteri-ladestasjon med strømforsyning
1 stk. USB-minnepinne med Altus APS3G dokumentasjon
2 stk. UHF radioantenner (406-430 MHz & 440-470 MHz)

DIVERSE

Dimensjoner	178 x 89,7 mm
Vekt[12]	1,16 kg
Batteripakker	2 stk. 7,4V 5000 mAh (Li-ion)
Battery-driftstid[13]	12-14 timer
Strømtrekk	1,0 til 1,5A, maks. 2,75A
Ekstern strømtilførsel[14]	10–30 V DC
Effektforbruk	Typisk 4 W
Driftstemperatur[15]	-20 °C til +65 °C
Oppbevaringstemperatur	-40 °C til +75 °C
Støt/fall	2 m
Sertifisering	CE, FCC Class B Part 47
Vanntetthet	IP67

KOMPATIBEL PROGRAMVARE

- Septentrio FieldGenius feltdatasamler
- Full støtte for Carlson Software SurvCE og SurvPC
- Støtte for et bredt utvalg målebøker og programvare for landmålings- og GIS-feltdatasamling samt programvare for etterprosessering
- PinPoint-GIS App for monitorering, kontroll og bruk av RTK-posisjon i Android-apper kan lastes ned fra Google Play
- RxTools med APS3G Tools for data-analyse, monitorering og avansert konfigurasjon og kontroll

1 Galileo E6, BeiDou B3 og QZSS L6 mottak mulig med Altus APS3G-X utgaven
2 Standardtakt 20 Hz (25 Hz er en opsjon for PVT over Bluetooth og internlogging av målinger)
3 1-25 Hz målefrekvens
4 Ytelse er avhengig av ytre faktorer og bruksmiljø
5 Krever aktivering av abonnement fra TerraStar
6 1σ nivå
7 RTK heltallsløsning
8 Lang observasjonstid og presise efemerider
9 Baselinje: <20 km
10 Uten noe tilgjengelig informasjon (ingen almanakk, ingen ca. posisjon)
11 Med kjente efemerider og omtrentlig posisjon
12 1,36 kg med 2 stk. interne batterier
13 Avhenger av miljømessige faktorer, omgivelser og temperatur
14 Mulighet for ekstern strømtilførsel gjennom Lemo-kontakt med egnet kabel
15 Ved temperaturer under -20 °C kan det være behov for eksternt batteri

NavSys navigation and systems

Norsk forhandler:
NavSys AS
Tevlingveien 23, 1081 Oslo
t. 23 17 58 50
www.navsys.no salg@navsys.no

GET IT ON Google Play

SSNDS 10/2016/52 • Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel. Ikke alle egenskaper og funksjoner er tilgjengelig på alle modeller. © 2017 Septentrio

Europe
Greenhill Campus
Interleuvenlaan 15i
3001 Leuven, Belgium
+32 16 30 08 00

Americas
Suite 200
23848 Hawthorne Blvd
Torrance, CA 90505, USA
+1 310 541-8139

Asia-Pacific
Level 901, The Lee Gardens
33 Hysan Avenue
Causeway Bay, Hong Kong
+852 3959 8680

www.septentrio.com sales@septentrio.com @septentrio