

Technická specifikace

Název přístroje: Geodetický GNSS přijímač s kontrolní jednotkou

Použití přístroje:

GNSS přijímač bude použit pro přesné měření pozic vlíčovacích bodů pro aplikace dálkového průzkumu Země a fotogrammetrie v lesnictví, pro přesné měření validačních dat pro ověření výsledků metod dálkového průzkumu Země, pro získání přesných prostorových dat pro popis struktury lesních porostů.

Obecné požadavky pro přístroj:

GNSS přijímač s integrovanou anténou a s Bluetooth spojením s kontrolní jednotkou pro realizaci GNSS roveru bez použití kabelů a kancelářský software pro zpracování dat.

Zadavatel požaduje 5 ks kompletní sestavy GNSS přijímače včetně příslušenství podle níže uvedené specifikace a min. 10 licencí kancelářského softwaru pro zpracování GNSS měření podle níže uvedené specifikace.

Požadavky na technické provedení:

GNSS přijímač:

- Podpora GNSS systémů: GPS L1, L2, Glonass L1, L2, Galileo, Beidou, SBAS (WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN)
- Minimálně 220 kanálů
- Podpora RTK měření a statického měření
- Kontinuální kontrola RTK inicializace
- Obnova RTK pozice min. 5 Hz
- Eliminace multipath efektu
- Bluetooth komunikace s kontrolní jednotkou
- Možnost uživatelské výměny baterie, možnost externího napájení
- Odolnost proti vodě a prachu minimálně IP65
- Odolnost proti nárazu při pádu z výšky 2 m na beton
- Pracovní teplotní rozsah zahrnující -25 °C až +50 °C
- WiFi client/AP současně
- USB 2.0 nebo vyšší
- Přesnost měření minimálně:
 - RTK měření: 10 mm + 1 ppm/20 mm + 1 ppm (horizontální/vertikální přesnost)
 - Statické měření: 3 mm + 0.5 ppm/5 mm + 0.5 ppm (horizontální/vertikální přesnost)
 - Kódové měření s SBAS: 0.5/0.85 m (horizontální/vertikální přesnost)
- Podpora satelitních korekcí pro vysokou přesnost měření (odchylka do 4 cm v reálném čase) bez referenčních stanic

Kontrolní jednotka:

- Ovládání pomocí dotykového displeje, úhlopříčka min. 4,2'', čitelný na slunci
- Běžný operační systém
- Kompletní alfanumerická klávesnice

- Odolnost proti vodě a prachu minimálně IP67
- Odolnost proti nárazu při pádu z výšky 1,2 m
- Pracovní teplotní rozsah zahrnující -25 °C až +50 °C
- RAM min. 256 GB
- Interní paměť min. 8 GB
- Procesor min. 800 MHz
- Podpora paměťových karet SD
- Bluetooth, WiFi/WLAN, GSM/GPRS modem, USB Client+Host
- Integrovaný fotoaparát s rozlišením min. 5 MPx vybavený LED bleskem poskytující geotagované fotografie (formát JPEG)
- Kompas
- Polní software pro kompletní geodetické úlohy (měření, vytyčování, kódování, protokolování, transformace, výpočty kubatur, DMT), umožňující synchronizaci polních a kancelářských dat v reálném čase

Hmotnost celého roveru (tj. GNSS přijímač, kontrolní jednotka, výtyčka a držák kontrolní jednotky): max. 3.5 kg

Příslušenství – popis a technické provedení

- Pevný transportní box pro GNSS přijímač, kontrolní jednotku a příslušenství potřebné k sestavení GNSS roveru
- Nabíječka pro GNSS přijímač i pro kontrolní jednotku
- Výtyčka teleskopická, výška min. 2 m, s integrovanou libelou, materiál výtyčky: uhlíková vlákna
- Držák kontrolní jednotky pro připojení k výtyčce
- Stativ, trojnožka s libelou a trn do trojnožky pro realizaci statického měření
- 2 ks uživatelsky vyměnitelné baterie pro GNSS přijímač s výdrží každé v módu roveru min. 5 hodin
- 1 ks uživatelsky vyměnitelná baterie pro kontrolní jednotku s výdrží min. 10 hodin
- připojení do certifikované sítě referenčních stanic v ČR min. po dobu 1 roku od dodání

Kancelářský software pro PC pro zpracování měření:

- Načítání změřených dat (raw data) z roveru
- Post-processing statického měření
- Transformace ETRS89 – S-JTSK
- Export ASCII, KML/KMZ, ESRI SHP, georeferencované obrazové formáty, RINEX