

AD40 Laser+



100 m. lazeris Jūsų rankose


100 metrų
lazerio technologija


120°
Iki 120°IMU


Nužymėjimas su
papildytąja realybe


2,44
cm
OLED spalvotas
ekranas


Fiziniai mygtukai

PALYDOVŲ SEKIMAS

Kanalai	1408
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3*
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
BDS	B11, B21, B3I, B1C, B2a, B2b*
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC/IRNSS	L5
SABAS	L1, L5*
L-Band	B2B-PPP/E6-HAS

TIKSLUMAS

Realaus Laiko Kinematinis Metodas (RTK)	H: 8mm + 1 ppm RMS V: 15mm + 1 ppm RMS Inicijavimo laikas: <5 s (tipinis) Inicijavimo patikimumas: >99,9 %
Po Apdorojimo Kinematinis Metodas (PPK)	H: 2.5mm + 0.5ppm RMS V: 5mm + 0.5ppm RMS
PPP	H: 10cm RMS V: 20cm RMS
DGPS	H: 0.4m RMS V: 0.8m RMS
Vieno taško nustatymas	H: 1.5m RMS V: 2.5m RMS
Papildytosios realybės nužymėjimas	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS
Padėties dažnis	1HZ 2HZ 5HZ 10HZ 20HZ 50HZ
Laikas pirmajai fiksacijai	Šaltas startas <45s Karštas startas <10s Signalų atkūrimas <1s
IMU posvyrio kampas	0-120°
IMU posvyrio matavimo tikslumas	≤2cm iki 60° posvyrio kampo

LAZERIS

Tipas	Klasė 3.0 Žalias
Matavimo nuotolis	100m
Lazerinis matavimas	±8mm + 5mm/m (posvyrio kampas iki 30°)

KAMERA

Kamerų skaičius	2
Pikseliai (raiška)	Globalus išlaikymas 5MP
Kadrų dažnis	30fps
Matymo laukas	84°
Savybės	• 5MP apatinė kamera skirta AR nužymėjimui • 5MP priekinė kamera padedanti lazeriniam matavimui, nutaikymui ir AR nužymėjimui

KOMUNIKACIJA

UHF radijas	2W Tx/Rx, 410-470 MHz Darbinis nuotolis yra 8-15km idealiomis sąlygomis
Protokolas	TT450, TRIMMARK3, SOUTH, LORA Ryšio sparta: 9600bps to 19200bps
Wi-Fi (Belaidis Tinklas)	802.11b/g/n/ac Hotspot/Data Link
Bluetooth (Belaidis Ryšys Artimu Atstumu)	Bluetooth 5.2 classical/ BLE proprietary dual-mode
NFC (Artimojo Lauko Ryšys)	NFC Paliečiamasis suporavimas
WebUI (Žiniatinklio vartotojo sąsaja)	Prieinama per Wi-Fi
4G Mobilusis Ryšys	• Integruotas pilno dažnio daugiadažnis 4G modemas • Palaiko LTE-TDD/LTEFDD/WCDMA/CDMA2000/UMTS/HSPA+/GSM/GPRS/EDGE
I/O port (Ivesties / Išvesties prievadas)	• 1xUSB C tipo prievadas (Duomenų atsisiuntimas / įkrovimas) • 1xAntenos prievadas (UHF antenos sąsaja) • 1xSIM kortelės lizdas (palaiko „Nano-SIM“) • 1x5 kontaktų Lemo prievadas (RS-232)
Duomenų formatai	RTCM 2.X, RTCM 3.X, RINEX, NMEA 0183 output, VRS, NTRIP
Duomenų Saugojimas	32GB didelės spartos atminties

MAITINIMAS

Baterija	Vidinė Li-ion baterija 7.4V 7000mAh
Įkrovimo specifikacija	USB C tipo, greitas įkrovimas
Veikimo laikas	Roverio režimas: 18 valandų Bazinės stoties režimas: 7 valandos Statinis režimas: 20 valandų

TECHNINĖ ĮRANGA

Dydis	125mm (P) 88mm (A) 4.92" colio (P) 3.46" colio (A)
Svoris	<800g (1.76lb)
Priekinis skydelis	0.96" colio (2,44 cm) OLED spalvotas ekranas
2 LED fiziniai mygtukai (režimo perjungimas, duomenų ryšys)	

ATSPARUMAS APLINKAI

Darbinė temperatūra	-45°C iki +75°C
Laikymo temperatūra	-55°C iki +85°C
Drėgmė	100% be kondensacijos
Atsparumas vandeniui ir dulkėms	IP67
Kritimas	Atlaiko iki 2 metrų aukščio
Vibracija	IK08



AP40 Laser+

AP40 Laseris + Dvigubos kameros RTK sistema integruoja pažangią GNSS technologiją, aukštos kokybės IMU (Inercinį matavimo vienetą) ir 100 metrų siekiantį žaliąjį lazerį milimetriniam tikslumui užtikrinti. Jo dvigubos 5MP kameros palaiko AR nužymėjimą (papildytosios realybės nužymėjimą), o priekinė kamera padeda taikytis. Sistema turi posvyrio jutiklį, UHF radiją ir intuityvų valdymą – taip užtikrina greitą, tikslų ir išmanų matavimą.

100 METRŲ LAZERIO TECHNOLOGIJA

AP40 Laser+ RTK sujungia GNSS, IMU ir 100 metrų siekiantį žaliąjį lazerį tiksliai matavimams. Su dvigubomis kameromis, skirtomis AR nužymėjimui (papildytosios realybės nužymėjimui), posvyrio jutikliu ir didelio nuotolio radiju, ši sistema leidžia atlikti greitą ir tikslų matavimą.



PAPILDYTOSIOS REALYBĖS NUŽYMĖJIMAS

AP40 Laser+ naudoja dvigubas kameras AR nužymėjimui (Papildytosios realybės nužymėjimui) su realaus laiko vizualinėmis nuorodomis ir rodyklėmis ekrane. Tai užtikrina tikslų pozicionavimą be nuolatinio matavimo karties perstatymo – net ir sudėtingomis sąlygomis.



IKI 120° IMU

AP40 Laser+ sujungia palydovinę navigaciją, IMU (inercinį matavimo vienetą) ir vaizdo sistemą (viziją), siekiant užtikrinti tikslumą, kuris yra atsparus magnetinei interferencijai. Nereikalauja kalibravimo – padidina tikslumą 50 %. Palaiko 120° posvyrio kompensavimą sudėtingose aplinkose.



2W UHF RX/TX RADIJAS

AP40 Laser+ integruotas UHF radijas palaiko LoRa technologiją, užtikrinančią 8–15 km nuotolį, prilygstantį išorinėms stotims. Jis veikia ir kaip bazė, ir kaip roveris, be to, efektyviai dirba kaip NTRIP roveris GNSS tinkluose.



DUOMENŲ KAUPIKLIS CS3i



ApekSurv Lauko programinė įranga

- Suderinamas su „Android“ valdikliu, telefonu ir planšetiniu kompiuteriu.
- Palaiko daug skirtingų pasaulio kalbų.
- Palaiko kelis bazinius žemėlapius: „Google Maps“, WMS žemėlapij.
- Palaiko visus matavimo režimus, įskaitant Statinį, PPK ir RTK.
- Palaiko CAD failų importavimą ir tiesioginį naudojimą nužymėjimui.
- Palaiko TXT, CSV, AutoCAD DXF, DWG, SHP duomenų formatus.
- Palaiko GNSS, GIS ir Totalinę stotį.



Web UI Valdymas

Prisijungus per Wi-Fi ryšį, APEKS GNSS gali būti lengvai valdomas Jūsų kompiuterio naršyklėje arba išmaniajame telefone. Jūs galite stebėti ir tikrinti būklę, konfigūruoti, registruoti, atnaujinti programinę įrangą, atsisiųsti duomenis ir atlikti kitus veiksmus.

