

AI 60 Vision



Vizija centimetro tikslumu



Vizualiniai
matavimai



Nužymėjimas
su papildytąja
realybe



3D
modeliavimas



Iki 120° IMU



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	B1I, B2I, 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
Vizualinis ištyrimas	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS
Vizualinis matavimas	Tipinis 2~4 cm, diapazonas 2~15 m (normaliomis apšvietimo sąlygomis)
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

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)	

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 (Įvesties / Išvesties prievadas)	• 1x USB C tipo prievadas (Duomenų atsiuntimas / įkrovimas) • 1x Antenos prievadas (UHF antenos sąsaja) • 1x SIM 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

KAMERA

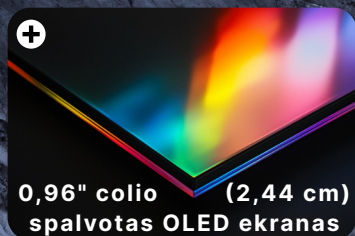
Kamerų skaičius	2
Pikseliai (raiška)	Globalus išlaikymas 2MP & 5MP
Kadrų dažnis	30fps
Matymo laukas	84°
Savybės	• 2 MP priekinė kamera atlieka vizualinius matavimus • 5MP apatinė kamera skirta AR nužymėjimui

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

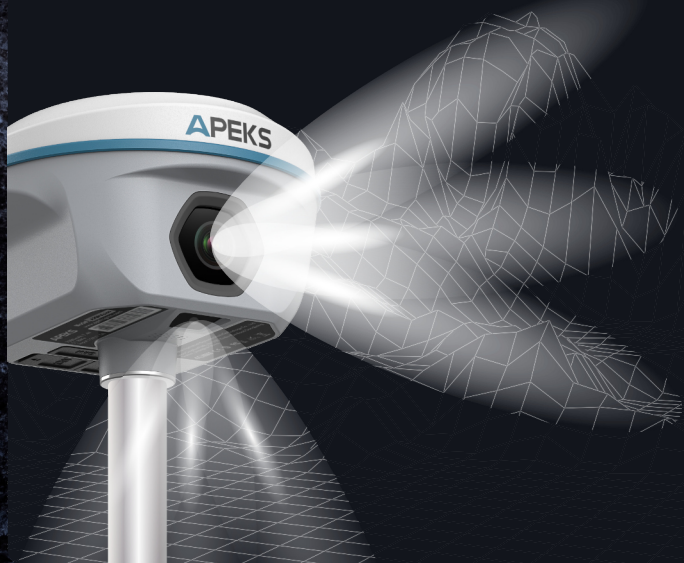
AP60 Vision

AP60 Vision RTK integruoja GNSS, IMU ir dvi kameras tiksliai padėties nustatymui. Priekinė kamera matuoja sunkiai pasiekiamas vietas; apatinė kamera leidžia atlikti AR atžymėjimą. Suderinamas su 3D programine įranga, jis supaprastina lauko darbus dėl intuityvaus valdymo.



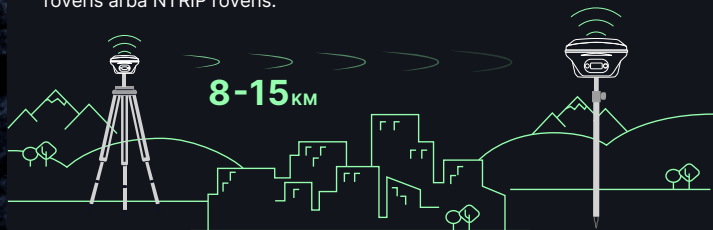
VIZUALINIAI MATAVIMAI

AP60 Vision naudoja pažangią fotogrametriją, kad per kelias minutes greitai užfiksuotų šimtų taškų 3D koordinates. Tiesiog įrašykite vaizdo įrašą arba fotografuokite priekine kamera, kad lengvai išmatuotumėte sunkiai pasiekiamus, užstotus ar pavojingus lauko taškus – pavyzdžiui, po viadukais, po stogo kraigu ar šalia elektros stulpų.



2W UHF RX/TX RADIJAS

AP60 Vision's integruotas UHF radijas palaiko LoRa technologiją, užtikrinančią 8–15 km nuotolį, prilygstantį išorinėms stotims ir veikia kaip bazinė stotis, roveris arba NTRIP roveris.



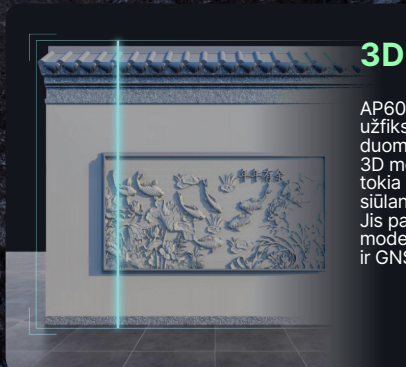
VIZUALINIS IŠTYRIMAS

Dvi kameros suteikia įtraukiantį vizualinio ištyrimo potyrį. Naudojant abi, priekinę ir apatinę, kameras kartu su GNSS, „ApekSurv“ programinė įranga realiuoju laiku uždeda krypties rodykles, atstumus iki taškų ir linijas tiesiai ant žemės paviršiaus, kad būtų galima tiksliai naviguoti.



3D MODELIAVIMAS

AP60 Vision leidžia matininkams lengvai užfiksuoti 3D koordinates. Išvesties duomenys yra suderinami su standartinėmis 3D modeliavimo programine įranga, tokia kaip ContextCapture ar Agisoft, siūlant tiek lankstumą, tiek patogumą. Jis palaiko 3D bendrą pastatų ir fasadų modeliavimą, integruojant drono (UAV) ir GNSS duomenis.



AUTOMATINĖ IMU TECHNOLOGIJA

Su automatizuota IMU technologija, sujungiančia palydovinę navigaciją, IMU ir viziją, siekiant atspirti magnetiniams trukdžiams ir užtikrinti tikslią orientaciją. Be kalibravimo ar inicijavimo, ji padidina matavimo tikslumą iki 50%. IMU 4.0 leidžia kompensuoti posvirį iki 120°, prisitaikant prie sudėtingos aplinkos.



DUOMENŲ KAUPIKLIS CS5i



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.

