

AI 80 Pro

Лазер + AR + Фотограмметрия + 3D - в одном топ устройстве



Фотограмметрия



Технология лазера



AR разбивка



3D моделирование



IMU до 120°



OLED дисплей

СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Количество каналов	1408
GPS	L1C/A, L1C, 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, L6
NavIC/IRNSS	L5
SBAS	L1C/A
L-Band	B2B-PPP / E6-HAS

ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

RTK (реальное время)	H: 8 мм + 1 мм / км V: 15 мм + 1 мм / км время инициализации: < 5 с (типичное) надежность инициализации: > 99.9%
PPK (постобработка)	H: 2.5 мм + 0.5 мм / км V: 5 мм + 0.5 мм / км
Статические измерения	H: 2.5 мм ± 0.5 мм / км V: 5 мм ± 0.5 мм / км
PPP	H: 5 см RMS / V: 10 см RMS
DGPS	H: 0.4 м RMS / V: 0.8 м RMS
Одноточечная позиция	H: 1.5 м RMS / V: 2.5 м RMS
Фотограмметрия	2-4 см на расстоянии до 15 м (нормальные условия)
Точность лазерного дальномера	±8 мм + 5 мм/м (в пределах наклона до 30°)
AR разбивка	H: 8 мм + 1 мм / км V: 15 мм + 1 мм / км
Частота позиционирования	1Гц, 2Гц, 5Гц, 10Гц, 20Гц
Время фикс. решения	Холодный старт < 45 с Горячий старт < 10 с Повторный захват < 1 с
IMU угол наклона	0-120°
IMU точность	≤2 см при наклоне до 60°

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Аккумулятор	Встроенный литий-ионный 7.4В 7000 мАч
Порт зарядки	USB Type-C (быстрая зарядка)
Время работы	Режим ровера: 18 часов Режим базы: 7 часов Режим статики: 20 часов

СВЯЗЬ И МОДУЛИ

УКВ радио	2 Ватт Tx/Rx, 410-470 МГц Покрытие до 12 км
Протоколы	TT450, TRIMMARK3, SOUTH, LORA Скорость передачи: 9600 bps - 19200 bps
Wi-Fi	802.11b/g/n/ac Точка доступа / Data Link
Bluetooth	Bluetooth 5.2 BLE дву режимный
NFC	Поддержка касания для сопряжения
Web интерфейс	Доступ через Wi-Fi
4G Сотовая связь	Поддержка LTE-TDD / LTEFDD / WCDMA / CDMA2000 / UMTS / HSPA+ / GSM / GPRS / EDGE

Порты и интерфейсы	1x USB Type C (перед. данных / Зарядка) 1x Разъем антенны (УКВ интерфейс) 1x Слот для Сим Карты (Nano-sim) 1x 5-pin Lemo порт (RS-232)
Формат данных	RTCM 2.x, RTCM 3.x RINEX, NMEA 0183 output, NTRIP
Встроенная память	32 Гб высокая скорость

КАМЕРЫ

Количество	2
Разрешение	Глобальный затвор 5 Мп
Частота кадров	30 кадров
Угол обзора	84°
Функции	2 Мп нижняя камера для AR разбивки, 5 Мп фронтальная камера для VR фотограмметрии

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая температура	от -45°C до +75°C
Температура хранения	от -55°C до +85°C
Защита от влаги	100% без конденсата
Пыль / влага защита	Класс IP67
Прочность	Выдерживает падение с высоты 2 м
Вибрационная защита	класс IK08

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Размер	Диаметр 125 мм Высота 88 мм
Вес	< 800 г
Дисплей и кнопки	0.96" OLED цветной 2 физ. кнопки (1. Вкл./Выкл., 2. Режимы)



Shanghai Apekstool Optoelectronic Technology Co., Ltd

Xinao Creative Park, No.350 Yindu West Road, Songjiang District, Shanghai, China



Website
www.apeksgnss.ru

Mail
apeksgnss@mail.ru



AP80 Pro - это флагманское решение, объединяющее лазерные измерения, визуальную фотограмметрию, навигацию с дополненной реальностью и 3D-моделирование в одном устройстве. Благодаря передовым системам GNSS, IMU и многокамерной системе, ровер обеспечивает высокоточное позиционирование в различных условиях. Лазер позволяет проводить сложные или труднодоступные измерения, а визуальная система обеспечивает измерения в реальном времени и разбивку с использованием дополненной реальности для повышения эффективности. Бесшовная совместимость с 3D-моделированием связывает полевые работы с цифровыми результатами. Одно устройство заменяет множество - обеспечивая более быструю и интеллектуальную геодезическую съемку.

ВИЗУАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

AP80 Pro использует передовые методы фотограмметрии для быстрого бесконтактного измерения, позволяя за считанные минуты получить 3D-координаты множества точек. Благодаря простой видеозаписи изображения генерируются автоматически, что позволяет пользователям извлекать координаты непосредственно из фотографий. Это обеспечивает безопасное и эффективное измерение в труднодоступных или опасных зонах.

AR РАЗБИВКА

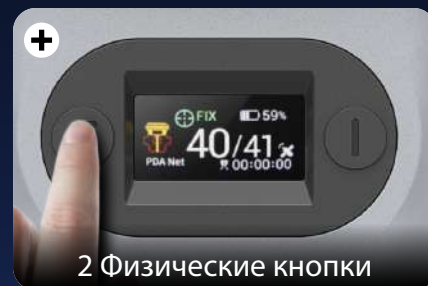
Две камеры обеспечивают быструю и точную разбивку точек в поле. Благодаря GNSS и ApekSurv, в реальном времени накладываются стрелки, расстояния и линии для навигации. Четкие красные стрелки на экране указывают шаг за шагом — просто следуйте им, чтобы быстро найти точку разметки.

ИЗМЕРЕНИЯ ЛАЗЕРОМ

AP80 Pro оснащен усовершенствованным лазерным датчиком с миллиметровой точностью для безопасной бесконтактной съемки в труднодоступных или опасных зонах. Зеленый лазер обеспечивает быструю съемку по принципу «наведи и снимай», а система наведения с помощью камеры повышает точность прицеливания.

3D МОДЕЛИРОВАНИЕ

AP80 Pro позволяет геодезистам легко получать 3D-координаты. Выходные данные совместимы со стандартным программным обеспечением для 3D-моделирования, таким как ContextCapture или Agisoft, что обеспечивает гибкость и удобство. Он поддерживает совместное 3D-моделирование зданий и фасадов путем интеграции данных с дронов (БПЛА) и GNSS.



DATA CONTROLLER

CS5i



ПОДДЕРЖКА

сервисов Google и Google Maps



5.5 дюймов,
читаемый при
солнечном
свете



9000 мАч

9000 мАч работает
целый день



IP68



Android
14 OS



SIM
CARD

4G

WiFi
Bluetooth

Коммуникации

4ГБ RAM+64ГБ ROM+Extend TF



ApekSurv полевое ПО

- Совместимо с контроллером, телефоном или планшетом.
- Поддержка большинства языков.
- Поддержка карт Google Maps, WMS.
- Поддержка всех режимов съемки, включая Static, PPK и RTK.
- Поддержка импорта и работы с CAD файлами.
- Поддержка форматов данных TXT, CSV, DXF, DWG, SHP, XML.
- Поддержка GNSS, GIS и Total Station



Web интерфейс

Подключившись через WiFi, APEKS GNSS можно легко управлять с помощью браузера ПК или смартфона. Вы можете контролировать, проверять статус, настраивать, регистрировать, обновлять прошивку, загружать данные и т. д.

