

AD 20 AR

AR технологии в реальном времени



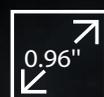
1408 каналов



IMU до 120°



AR технологии



OLED цвет. дисплей



Физические кнопки

СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Количество каналов	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

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
PPP	H: 10 см RMS / V: 20 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
AR разбивка	H: 8 мм + 1 мм / км V: 15 мм + 1 мм / км
Частота позиц-я	1Гц, 2Гц, 5Гц, 10Гц, 20Гц, 50Гц
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°

КАМЕРЫ

Количество камер	1
Разрешение	Глобальный затвор 5 Мп
Частота кадров	30 кадров
Угол обзора	84°
Функции	5 Мп нижняя камера для AR разбивки

СВЯЗЬ

УКВ радио	2 Ватт Тх/Rx, 410-470 МГц Покрываемость 8-12 км (протокол Lora)
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 двухрежимный
NFC	Поддержка касания для сопряжения
Web интерфейс	Доступ через Wi-Fi
4G Сотовая связь	Поддержка LTE-TDD /
Порты / интерфейсы	
Формат данных	RTCM 2.x, RTCM 3.x RINEX, NMEA 0183 output, NTRIP
Встроенная память	32 Гб высокоскоростной

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

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

ПАРАМЕТРЫ

Габариты	Диаметр 125 мм Высота 88 мм
Вес	<800 г
Дисплей	0.96" OLED цветной
Кнопки	2 LED физ. кнопки (1. вкл., 2. выбор режим.)

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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



Shanghai Apekstool Optoelectronic Technology Co., Ltd
Xinao Creative Park, No.350 Yindu West Road Songjiang District, Shanghai China



Website
www.apeksgnssrus.ru

Mail
apeksgnss@mail.ru



AP20 AR



0.96" OLED цветной дисплей



2 физические кнопки

AP20 AR переосмысливает точность с помощью AR технологий и мощной связи. Встроенный УКВ модем мощностью 2 Ватта увеличивает радиус действия до 12 км, а IMU с углом 120° повышает эффективность до 50%. В сочетании с передовыми возможностями AR, включая визуальное позиционирование, наложение проектной модели и бесшовное переключение 360° AR обеспечивает точную визуализацию и сантиметровую точность выноса.

AR РАЗБИВКА

Интегрированная широкоугольная камера, бесшовно переключается на экран полевого контроллера, накладывая элементы проецирования на реальную сцену. Просто следуйте стрелкам на экране в режиме реального времени, чтобы обеспечить более быструю и интуитивно понятную разбивку.



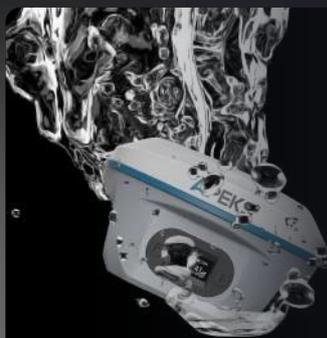
1408 КАНАЛОВ

Оснащенный 1408-канальной технологией ГНСС, AP20 поддерживает созвездия GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS и SBAS. Также поддерживаются PPP и HAS, обеспечивая точное позиционирование с сантиметровой точностью даже в сложных условиях.



ПРОЧНЫЙ И НАДЕЖНЫЙ

Классы защиты IP68 и IK08 обеспечивают устойчивость к пыли, воде, ударам и вибрации. Корпус из сплава гарантирует прочность и надежную работу в тяжелых полевых условиях, позволяя проводить обследования с уверенностью даже в суровых условиях.



RX/TX УКВ РАДИО 2 ВТ

Встроенное УКВ радио, поддерживает LORA с дальностью до 12 км, работает как базовая станция так и ровер, а также эффективно функционирует как NTRIP - ровер и GSM база.



IMU ДО 120°

AP20 AR - это идеальное сочетание спутниковой навигации, IMU и компьютерного зрения для точности без помех от магнитных полей. Не требует калибровки - повышает точность на 50%. Поддерживает компенсацию наклона 120° в сложных условиях.



ПОЛЕВОЙ КОНТРОЛЛЕР

CS3i



ПОДДЕРЖКА

Google System, Google Maps



5.45" большой экран видно при солнечном свете



9000 мАч

9000 мАч работает целый день



IP68



Android 11 OS



Nano SIM CARD

4G WiFi

Bluetooth

Коммуникации

4GB RAM+64GB 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.

