ПРИЕМНИК GT Visual

GNSS-приемник с лазером и AR-визуализацией
GT Visual объединяет высокоточную спутниковую съемку, лазерные измерения и интеллектуальную визуализацию. Встроенный лазерный модуль с камерой позволяет выполнять замеры без доступа к точке, а AR-камера отображает результаты измерений прямо в дополненной реальности — быстро, наглядно и без ошибок.

Интеллектуальная система на базе Linux

Платформа ARM Cortex-A7 + Linux обеспечивает высокую производительность и гибкие возможности расширения функций

Многочастотное решение

2100 каналов обеспечивают высокоточную навигацию и стабильную работу в режиме RTK

Измерения с наклоном

IMU-технология позволяет выполнять измерения с наклоном до 60° без потери точности

AR–вынос в натуру в реальном времени

Профессиональная широкоугольная камера обеспечивает наглядное отображение точек на местности в режиме дополненной реальности, делая вынос в натуру быстрее и удобнее

Удаленное управление VPN

Интегрированный VPN позволяет удалённо настраивать функции приёмника без необходимости возвращаться к базовой станции, обеспечивая гибкость работы в сложных условиях.

Длительная работа

Два съёмных аккумулятора с функцией горячей замены обеспечивают непрерывную работу и увеличенное время автономности

Технические характеристики

СИСТЕМА: ARM Cortex-A7 1,8 ГГц
ОС: Linux

GNSS

GPS	L1C/A, L1P, L1C, L2P, L2C, L5
GLONASS	L1C/A, L1P, L2C, L2P, L3, P1, P2
BDS	B1L, B2L, B3L, B1C, B2a, B2b (PPP), ACEBOC
GALILEO	E1, E5a, E5b, E5ALTBOC, E6 (PPP)
QZSS	L1C/A, L2, L2C, L5, L6, LEX
SBAS	L1, L5, WAAS, EGNOS, GAGAN, SDCM
IRNSS	L5
Протоколы поправок	RTCM 2.X, RTCM 3.X,CMR
L-band	PPP-B2b, E6-HAS, SSR-RX
Частота обновления данных	20 Гц (макс.)
Формат данных	NMEA-0183
Повторный захват сигнала	< 1 сек.
Холодный запуск	< 30 сек.
Время инициализации	< 5 сек.
Количество каналов	2100

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ

Автономный (RMS)	В плане: 1,0м. По высоте: 1,5м
DGPS	В плане — 0,10 По высоте — 0,20
RTK с учетом измерения лазерным дальномером	В плане — 4,0+0,5 По высоте — 8,0+0,5
RTK с учетом наклона аппаратуры	В плане — 4,0+0,5 +0,2·α По высоте — 8,0+0,5+0,2·α
Статика и быстрая статика	В плане — 2,0+0,3 По высоте — 3,0+0,5
Получение сигнала (RMS)	20 нс
Скорость (RMS)	0.03м/с
Точность IMU (в пределах 60°)	8 мм + 0.4 мм
AR точность	План: 2.5мм+0.5ppm Высота: 5мм+0.5ppm
Лазерное измерение	Погрешность 3D ⩽1.5см в диапазоне 5 м

ДИСПЛЕЙ

LCD	Размер экрана: 1,3 дюйма Режим отображения: TFT Формат отображения: 240x240xRGB Угол обзора: полный

БАТАРЕЯ

Ёмкость	7.2В, 3400 мАч*2
Рабочее время	Более 25 часов (в режиме ровера по GSM)
Зарядка	9~28 В постоянного тока

СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Bluetooth	5.2+EDR+DLE
WIFI	802.11 b/g/n
Сеть	**5G** **LTE FDD:** B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28 **LTE TDD:** B38/39/40/41 **WCDMA:** B1/2/4/5/6/8/19 **GSM:** B2/3/5/8
Внутреннее радио	**Частота:** 410-470 МГц **Протоколы:** PCC-GMSK, Trimtalk 450S, Trimmask III, South 9600, South 19200, Satel-8FSK, Satel-16FSK, TrimTalk 4800 **Мощность:** 1 - 2 /5 Вт **Скорость передачи:** 9600/19200 бит/с
Внутренняя память	64ГБ

ЛАЗЕРНЫЙ МОДУЛЬ

Тип:	Класс 3R
Дальность действия	70 м
План	8мм+0.5мм/км=0.5*a
Высота	15мм+0.5мм/км+0.5*a
Длина волны	520±20 нм
Мощность	3,8 МВт

КАМЕРА

Сенсор	1/3,06 дюйма
Разрешение	4224×3200
Угол обзора	D44°H35°V26,5°
Искажение	≈1%

AR КАМЕРА

Съемка в дополненной реальности	Поддерживается
Сенсор	1/2,8 дюйма
Диафрагма	f /2.5
Разрешение	1920 * 1080
Угол обзора	70,3°H62,7°V38,6°
Искажение	≈0,38%

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Рабочая температура	от -45°C до + 85°C
Температура хранения	от -55°C до + 95°C
Ударопрочность	Выдерживает падение с высоты 3 м
Защита	Степень защиты IP68
Материал	Основной корпус выполнен из магниевого сплава, верхняя крышка — из АБС/ПК.
Размер	160x160x103
Вес	0,85 кг