

GT



ГНСС приемник

GT Visual

Лазерный RTK с двумя камерами

GT Visual ГНСС приемник

GT Visual - это универсальный ГНСС приемник, оснащенный двумя лазерными камерами. Он объединяет высокоточный модуль позиционирования, IMU, AR, лазерные технологии и лазерную визуализацию для обеспечения высокоточного позиционирования, измерения наклона, определения местоположения в реальном времени и визуализированного измерения лазерных точек. Максимальный радиус проверки составляет до 30 метров. Приемник изготовлен из прочного магниево-алюминиевого сплава, что обеспечивает долговечность и надежность. Он поддерживает возможность горячей замены аккумуляторов, что позволяет быстро подзаряжать его без перебоев в подаче электроэнергии, тем самым продлевая время работы.

Характеристики

Полнофункциональный многочастотный приемник

Приемник оснащен высокоточным модулем позиционирования с 2100 высокоскоростными каналами. Он поддерживает полнофункциональный и многочастотный прием и обработку сигналов, включая: GPS: L1C/A, L1P, L1C, L2P, L2C, L5; ГЛОНАСС: L1C/A, L1P, L2C, L2P, L3, P1, P2; BeiDou: B1L, B2L, B3L, B1C, B2a, B2b, ACEBOC; Galileo: E1, E5a, E5b, E5ALTBOC, E6; QZSS: L1C/A, L2, L2C, L5, L6, LEX; IRNSS: L5; SBAS: L1, L5, WAAS, EGNOS, GAGAN, SDCM; L-Band: PPP-B2b, E6-HAS, SSR-RX и навигационные системы.

Измерение наклона

Оснащенное интеллектуальным модулем высокоточной инерциальной навигации (IMU), устройство обеспечивает компенсацию наклона до 120° в режиме реального времени, устраняя проблему "плавающих точек" в RTK-съемках.

AR Stake Out

Профессиональная сверхширокоугольная камера обеспечивает возможность съемки в реальном времени в формате HD. Удобное приложение для съемки в дополненной реальности (AR stake out) обеспечивает точность съемки за один раз.

Визуализированное лазерное измерение

Оснащенный высокоточным лазерным дальномером миллиметрового диапазона и камерой высокой четкости, приемник обеспечивает точное определение местоположения. Сочетание высокоточной инерциальной навигации и высокой четкости изображения камеры обеспечивает бесперебойную работу даже в сложных условиях.

Увеличенный срок службы батареи

Приемник оснащен двумя съемными аккумуляторами, которые позволяют осуществлять горячую замену без перебоев в подаче электроэнергии. Это обеспечивает быструю замену аккумулятора и значительно увеличивает срок его службы.

GT Visual ГНСС применик

Лазерный RTK с двумя камерами



Основной корпус верхняя крышка из магниевого сплава
ABS/PC

2100 каналов
GPS GLONASS BDS
GALILEO QZSS SBAS IRNSS
L-Band

Интегрирует точное лазерное
определение местоположения с
HD-визуализацией

7.2 В, 3400 мАч*2
Более 25 часов RTK

Поддерживает **две**
съемные мощные батареи
для длительной работы

Лазерное измерение



высота	диаметр	масса
103 мм	160 мм	850 г

Погрешность 3D-изображения $\leq 1,5$ см в диапазоне 5 м, улучшенная с помощью зеленого лазера.

Расширяет диапазон измеряемых объектов.

Характеристики

Система	
Процессор	ARM Cortex-A7 1.8ГГц
ОС	Linux

ГНСС	
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 (PPP), L5, WAAS, EGNOS, GAGAN, SDCM
NavIC (IRNSS)	L5* (Требуется поддержка ПО)
Каналы	2100
Вывод данных	NMEA-0183
Протоколы поправок	CMR, RTCM 2.X, RTCM 3.X
Частота	20 Гц макс.
Повторный запуск	<1с
Холодный запуск	<40с

Точность	
Одиночный (RMS)	План: 1м / Высота: 1.5м
DGPS (RMS)	План: 0.1м / Высота: 0.2м
RTK (RMS)	План: 4мм+0.5мм/км Высота: 8мм+0.5мм/км
Получение сигнала	20нс
Статика (RMS)	План: 2+0.3мм/км Высота: 3мм+0.5мм/км
Скорость (RMS)	0.03м/с
Компенсация наклона ($\leq 120^\circ$)	<2см
AR точность	План: 4мм+0.5ppm Высота: 8мм+0.5ppm
Лазерное измерение	погрешность 3D ≤ 1.5 см в диапазоне 5 м

Система	
Bluetooth	BR+EDR+BLE
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
Память	64 Гб встроенной памяти
Радио	Встроенный приемопередатчик Диапазон частот: 410 ~ 470 МГц Мощность: 5 Вт

Радио	Протоколы: TRIMTALK, TRIMMK3, SOUTH, TRANSEOT, SATEL Скорость передачи: 9600/19200
-------	---

Лазерный модуль	Тип: Класс 3R Дальность действия: 30 м План: 8мм+0.5мм/км=0.5*а Высота: 15мм+0.5мм/км+0.5*а Длина волны: 520±20 нм Мощность: 3,8 МВт
-----------------	---

Лазерная вспомогательная камера	Сенсор: 1/3,06 дюйма Разрешение: 4224x3200 Угол обзора: D44°H35°V26,5° Искажение: $\approx 1\%$
---------------------------------	--

AR Камера	Поддерживается съемка в дополненной реальности Сенсор: 1/2,8 дюйма Диафрагма: f/2.5 Разрешение: 1920 * 1080 Угол обзора: 70,3°H62,7°V38,6° Искажение: $\approx 0,38\%$
-----------	---

Экран	
ЖК-панель	Сенсор: 1,3 дюйма Разрешение: 240 * 240

Батарея/Заряд	
Ёмкость	7,2 В, 3400 мАч*2
Рабочее время	Более 25 часов (при сетевом режиме работы контроллера)
Зарядка	9~28 В постоянного тока

Окружающая среда	
Рабочая температура	-45°C~+85°C
Температура хранения	-55°C~+90°C
Ударопрочность	Выдерживает падение с высоты 3 м
Степень защиты	IP68

Габариты	
Материал	Корпус из магниевого сплава с крышкой из пластика ABS/PC
Размер	Ф160 * 103 мм
Масса	850г (без батареи)

Комплектация	
GTVisual	1 шт
Внешняя батарея	2 шт
Подставка для зарядки аккумулятора	1 шт
Радиоантенна	1 шт