PiGO Wing

Плата **PiGO Wing** представляет собой современное, компактное и энергоэффективное решение для записи высокоточных GNSS-данных в режиме кинематики. Основой платы служит передовой многочастотный GNSS-модуль **ComNav (SinoGNSS) K902**, обеспечивающий стабильный приём сигналов от всех основных спутниковых систем и высокую точность измерений. Благодаря поддержке множества GNSS-диапазонов, встроенной памяти, гибким интерфейсам связи и функции синхронизации внешних событий, PiGO Wing идеально подходит для автономной регистрации траекторий с последующей постобработкой.

Интерфейсы подключения

1. SMA-разъём для GNSS-антенны

Плата оснащена стандартным SMA-разъёмом, что позволяет подключать внешние активные GNSS-антенны с низким уровнем шума.

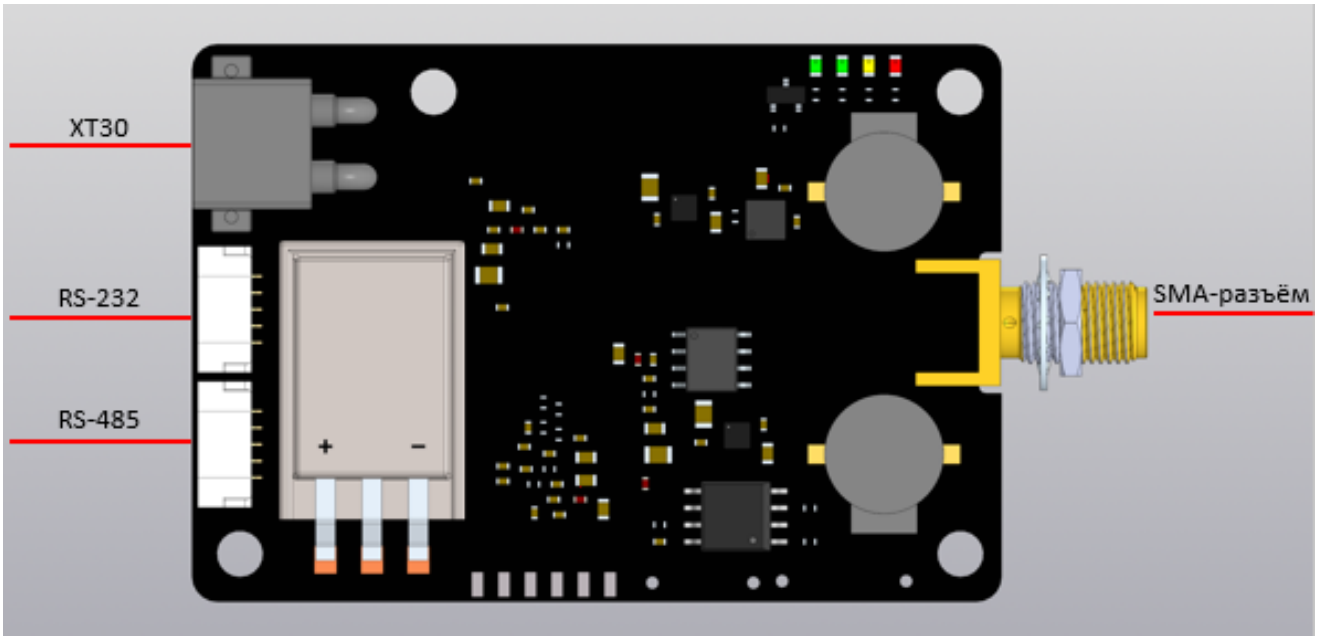
2. Питание через XT30

Питание осуществляется через надёжный разъём XT30, поддерживающий входное напряжение от **7 В до 28 В**. При типичном напряжении **12 В** потребление составляет всего около **2 Вт**, что делает плату совместимой с большинством бортовых систем дронов, автомобилей и портативных станций.

3. Два JST GH 5-pin разъёма (дублированы на плате)

- RS-232 — для подключения к классическим устройствам, таким как камеры, контроллеры или внешние логгеры.
- RS-485 — обеспечивает устойчивую передачу данных на большие расстояния.

Оба интерфейса оснащены **Event-контактом**, который позволяет фиксировать моменты внешних событий (например, срабатывания затвора камеры) с точной временной меткой. Эта функция особенно ценна при синхронизации GNSS-траектории со снимками, LiDAR-сканами или другими сенсорными данными.



Технические характеристики

PIGO Wing поддерживает все основные спутниковые системы:
- GPS (L1, L2, L5)
- GLONASS (L1, L2)
- Galileo (E1, E5a, E5b)
- BeiDou (B1, B2, B3)
- QZSS и IRNSS
- SBAS

Режим PPK (Post-Processed Kinematics)
Плата записывает необработанные GNSS-наблюдения с частотой **1 Гц, 5 Гц или 10 Гц**, что позволяет выполнять постобработку траектории с сантиметровой точностью. Это особенно актуально для дронов, мобильного картографирования и автономных платформ.

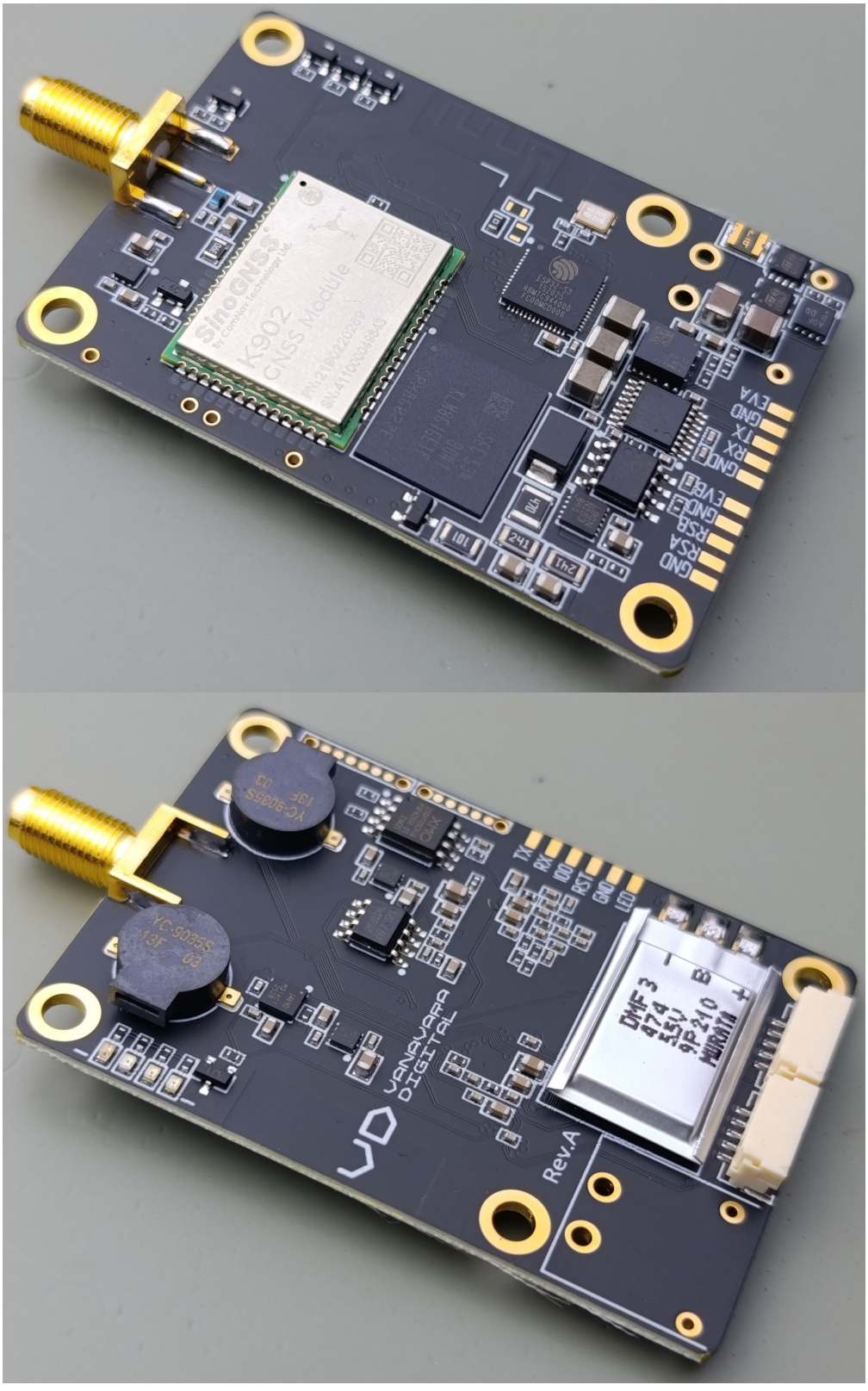
Встроенная память — 8 ГБ
Для автономной работы предусмотрено **8 ГБ** встроенной флеш-памяти, достаточной для хранения нескольких часов кинематических данных даже на максимальной частоте.

IMU (инерциальный измерительный блок)
Наличие IMU позволяет компенсировать кратковременные потери GNSS-сигнала (например, в тоннелях или под мостами) и улучшает качество траектории.

Беспроводные интерфейсы: Wi-Fi и BLE
- BLE (Bluetooth Low Energy) — используется для быстрой конфигурации устройства.
- Wi-Fi — позволяет без проводов скачивать записанные файлы (RINEX, raw logs) прямо на смартфон, планшет или ноутбук.

Применение

PIGO Wing отлично подходит для:
- Фотограмметрии с дронов — синхронизация снимков и GNSS-траектории.
- Мобильного картографирования — установка на автомобили, велосипеды или рюкзаки для сбора треков.
- Интеграции с LiDAR и 360° камерами — точная привязка облака точек или панорам к координатам.
- Научных и промышленных проектов — где требуется автономная, надёжная и точная регистрация перемещений.



Revision #5
Created 16 January 2026 09:55:06 by Полина
Updated 3 March 2026 08:39:10 by Полина