

Troyka - GPS/GLONASS Extended Reciver

GPS/GLONASS приёмник с выносной антенной (Тройка-модуль)



Приёмник сигналов GPS/GLONASS с выносной антенной подойдёт для создания противоугонной системы, синхронизации сетевого оборудования по сигналам точного времени или блока гоночной телеметрии.

Двухсистемный модуль спутниковой навигации определяет своё положение по сигналам двух орбитальных группировок — GPS и GLONASS. Процессор NAVIA рассчитывает широту и долготу, высоту над уровнем моря, местное время и скорость перемещения и передаёт их на управляющий контроллер по UART.

Внешняя активная антенна отслеживает до 33 спутников, а внутренней памяти модуля хватает на хранение эфемерид ещё 66. Это больше, чем висит во всех трёх спутниковых группировках. Одновременное использование модулем двух навигационных систем снижает погрешность позиционирования до 1.5-3 метров.

Антенна подключается к усилителю трёхметровым проводом. Это пригодится для организации сервера точного времени: вся электроника будет работать в кондиционированном помещении, а антенна останется за окном. В корпусе антенного блока спрятан мощный магнит, он пригодится для крепления антенны на крыше автомобиля, дома или яхты.

Если вам нужно мобильное решение — обратите внимание на Troyka-GPS/GLONASS.

Подключение

Левая группа контактов предназначена для питания модуля и передачи принятых навигационных данных на контроллер по протоколу [UART](#):

- контакт Tx — подключите к пину Rx микроконтроллера
- контакт V — к контакту питания 3.3–5 В
- контакт G — к земле

Уже этого достаточно, чтобы получить навигационную информацию.

Если вы захотите изменить режим работы модуля или получить доступ к возможности синхронизации устройств по спутниковым сигналам, подключите к контроллеру вторую группу пинов.

- контакт Rx — подключите к пину Tx микроконтроллера
- контакт P — к цифровому входу контроллера

На модуле предусмотрены индикаторы передачи данных по UART и индикатор получения спутникового сигнала.

Не забудьте подвести питание к контактам усилителя, без этого антенна работать не будет.

Комплектация

- 1× Плата-модуль с приёмником
- 1× Усилитель сигнала
- 1× Внешняя антенна
- 1× Плата-модуль с приёмником
- 3× Трёхпроводной шлейф

Характеристики

- Чипсет: MTK MT3333
- Системы: GPS/GLONASS/GALILEO
- Рабочие частоты: GPS L1, 1575.42 MHz / GLONASS L1, 1598.0625 ~1605.375 MHz / GALILEO E1, 1575.42 MHz
- Протокол передачи данных: NMEA (National Marine Electronics Association)
- Скорость передачи данных: 115200 кбит/с
- Размеры антенны: 40×40 мм
- Длина антенного кабеля: 3 м
- Поляризация: RHCP
- Точность: 3.0 м (с применением поправок DGPS 2.5 м SBAS)
- Горячий старт: 1 с
- Холодный старт: 25 с
- Энергопотребление: поиск 22 мА / слежение 18 мА
- Напряжение питания: 3,3–5 В
- Габариты: 25,4×25,4 мм

