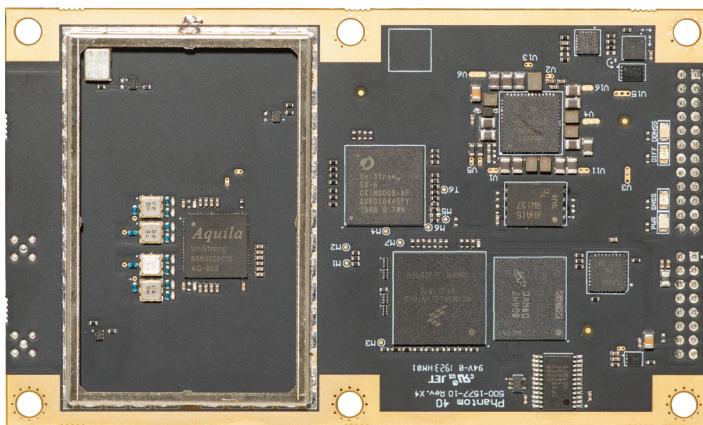




МНОГОЧАСТОТНЫЙ, МУЛЬТИ-СИСТЕМНЫЙ GNSS RTK И ATLAS®



Ключевые особенности

- Многочастотный GPS, ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo и QZSS
- Увеличенная длина базовой линии RTK до 50 км с быстрым временем инициализации
- Совместим со многими источниками RTK, включая форматы ROX Hemisphere GNSS, RTCM, CMR, CMR+
- Механически и электрически (пин-в-пин) совместим с модулями многих других производителей
- Поддерживает Atlas® L-band с точностью до 4 см СКО
- Технология GNSS процессора Athena™ обеспечивает лучшую в своем классе производительность RTK
- Подключение через серийный порт, USB, Ethernet и CAN для удобства использования и интеграции

Отслеживание большего количества сигналов для наиболее надежного многочастотного мульти-системного решения GNSS с низким энергопотреблением

Отслеживайте больше сигналов для беспрецедентной эффективности позиционирования с новой OEM-платой Phantom 40 от компании Hemisphere GNSS. Новейшая технологическая платформа позволяют одновременно отслеживать все спутниковые сигналы, включая GPS, ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo, QZSS, IRNSS и L-band, что делает её наиболее достоверным и надежным решением для управления транспортных средств. Система контроля питания эффективно управляет процессором, памятью и ASIC, что делает её идеальной для множества интеграционных приложений.

Оцените непревзойденную точность и надежность передовых технологий

Phantom 40 является наиболее точным и надежным OEM-модулем, оснащенным двумя передовыми технологиями: aRTK™ и Tracer™. Технология Hemisphere aRTK, использующая DGNSS сервис Atlas, позволяет Phantom 40 обеспечивать RTK точность в условиях пропадания RTK поправок. В технологии Tracer™ используются специализированные алгоритмы для поддержания позиционирования при отсутствии данных коррекций.

Масштабируемость решений

С Phantom 40 позиционирование масштабируется и модернизируется с помощью всех вариантов программного обеспечения и услуг Hemisphere. Используйте одинаковую точность сантиметрового уровня в одиночестотном режиме или используйте полную производительность и быстрое время инициализации RTK на больших расстояниях с многочастотными, мульти-системными сигналами GNSS. Высокоточное позиционирование L-band от метра до субдекиметра доступно через сервис коррекций Atlas GNSS.

Легкость модернизации

Используйте стандартный форм-фактор для легкой модернизации вместо модулей других производителей.

Спецификация GNSS приемника

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| Тип приемника: | Многочастотный GPS, ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo, QZSS, а также Atlas | |
| Принимаемые сигналы: | GPS L1CA/L1P/L1C/L2P/L2C/L5 ГЛОНАСС G1/G2/G3, P1/P2 BeiDou B1i/B2i/B3i/B10C/B2A/B2B/ ACEBOC GALILEO E1BC/E5a/E5b/E6BC/ALTB0C 3C L1CA/L2C/L5/L1C/LEX IRNSS L5 ⁴ Atlas | |
| Количество каналов: | 800+ | |
| Чувствительность GPS: | -142 dBm | |
| Отслеживание SBAS: | 3-канала, параллельное | |
| Скорость обновления: | отслеживание 1 Гц стандарт, 10 Гц, 20 Гц или 50 Гц дополнительно (с активацией) | |
| Точность времени (1 PPS): | 20 нс | |
| Холодный старт: | 60 с обычно (без альманаха или RTK) | |
| Теплый старт: | 30 с обычно (альманах и RTK) | |
| Горячий старт: | 10 с обычно (альманах, RTK и положение) | |
| Импеданс антенного входа: | 50 Ω | |
| Максимальная скорость: | 1850 км/ч (999 узлов) | |
| Максимальная высота: | 18 288 м | |

Точность

| | СКО (67%) | 2DRMS (95%) |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|
| Автономная, нет SBAS: | 1.2 м | 2.5 м |
| SBAS: ¹ | 0.3 м | 0.6 м |
| Атлас Н10: ^{1, 3} | 0.04 м | 0.08 м |
| Атлас Н30: ^{1, 3} | 0.15 м | 0.3 м |
| Атлас Базовый: ^{1, 3} | 0.50 м | 1.0 м |
| RTK: ¹ | 8 мм + 1 мд | 15 мм + 2 мд |

Спецификация приемника L-band

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Тип приемника: | Одноканальный |
| Каналы: | От 1525 до 1560 МГц |
| Чувствительность: | -130 dBm |
| Ширина канала: | 5.0 кГц |
| Выбор спутника: | Ручной и автоматический |
| Время восстановления: | 15 с (обычно) |

- Зависит от условий многолучевого распространения сигналов, количества спутников в поле зрения, геометрии спутников и ионосферной активности
- Зависит от условий многолучевого распространения сигналов, количества спутников в поле зрения, охвата SBAS, геометрии спутников и ионосферной активности
- Собственность Hemisphere GNSS
- Доступно с будущими обновлениями и активацией прошивки
- CMR и CMR+ не поддерживают типы сообщений вне открытых стандартов



Hemisphere GNSS

8515 E. Anderson Drive
Scottsdale, AZ 85255, USA

Коммуникации

Порты:

3 x полный дуплекс
(1 x 3.3V CMOS, 1 x 3.3V CMOS с контролем потока, 1 x RS-232 с контролем потока)
1 x USB Хост/Устройство
1 x Ethernet 10/100 Мбит/с
2 x CAN (NMEA2000, ISO 11783)

Напряжение интерфейса:

3.3В CMOS

Скорость данных:

4800 - 115200

Протоколы ввода/вывода поправок:

Собственный формат Hemisphere GNSS ROX, RTCM v2.3, RTCM v3.2, CMR5, CMR+

Протоколы ввода/вывода данных:

NMEA 0183, Hemisphere двоичный3

Вывод времени:

1 PPS, CMOS, активный высокий, синхронизация по растущему фронту, 10 кОм, нагрузка 10 пФ

Вход маркера события:

CMOS, активный низкий, синхронизация по заднему фронту, 10 кОм, нагрузка 10 пФ

Электропитание

Входное напряжение:

3.3 В пост. тока +/- 5%

Потребляемая мощность:

<1,8 Вт все сигналы и L-band

Потребляемый ток:

545 мА

Напряжение антенны:

5 В постоянного тока максимум

Защита антенны от короткого замыкания:

Да

Диапазон усиления

Антеннного входа:

От 10 до 40 дБ

Условия эксплуатации

Рабочая температура:

От -40°C до 85°C

Температура хранения:

От -40°C до 85°C

Влажность:

95% без конденсации (внутри корпуса)

Механический удар:

EP455 Раздел 5.14.1 Эксплуатация (используются при установке в корпусе с винтовым монтажом отверстия)

Вибрация:

EP455 Раздел 5.15.1 Случайный

EMC:

CE (IEC 60945 Эмиссия и невосприимчивость)

FCC Часть 15, Подраздел B CISPR 22

Механические параметры

Размеры:

100 мм x 60 мм x 10 мм (Д x Ш x В)

Вес:

44 г

Статус индикаторов (LED):

Питание, захват GNSS, захват

дифференциальных данных, Позиция

DGNSS

Разъём питания/данных:

Контактная колодка 24-pin вилка, шаг 2 мм

Разъём антенны:

Контактная колодка 16-pin вилка шаг 2 мм

MMCX, розетка, прямой

Телефон: +1 (480) 348-6380

Бесплатный тел. номер: +1 (855) 203-1770

Fax: +1 (480) 270-5070

precision@hgnss.com

www.hgnss.com