

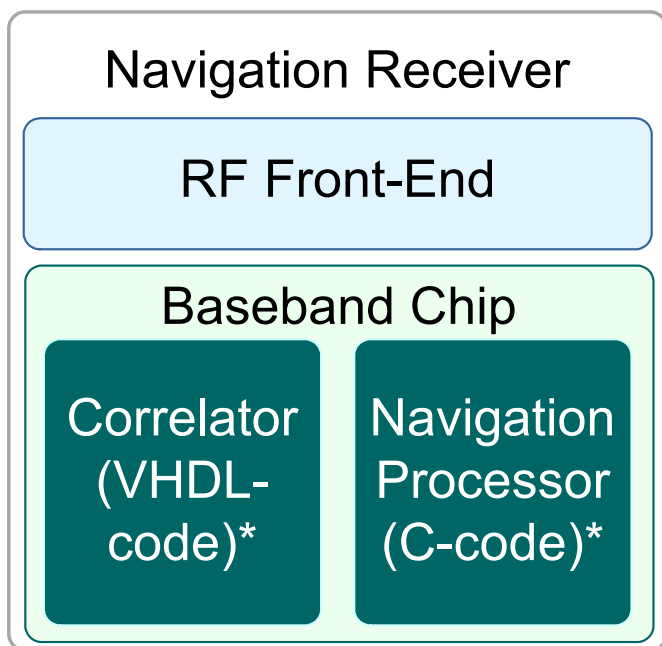
DuoStar - ГЛОНАСС+GPS Baseband Software

Надежное решение для определения координат

SPIRIT ГЛОНАСС+GPS Baseband Software DuoStar является основным элементом для создания навигационного baseband чипа или аппаратного дизайна ГЛОНАСС+GPS приемника.

Решение SPIRIT позволяет работать с сигналами обеих навигационных систем (русской и американской), что существенно повышает скорость определения координат и способствует увеличению надежности позиционирования, в условиях, когда видимость части спутников ограничена строениями (город) или рельефом местности (лесные/горные массивы и пр.).

С помощью программного решения SPIRIT DuoStar можно надежно и точно определять координаты, скорость и время на объектах с высокой динамикой, в автономном и дифференциальном режимах, в сложных условиях городской застройки, на открытых приисках, в горах, лесных массивах и других областях, где затруднен поиск спутниковых сигналов.



* SPIRIT GPS+GLONASS Baseband Software

Преимущества

- Быстрый, экономичный и надежный способ поддержать ГЛОНАСС и соответствовать требованиям Постановления №641 правительства РФ
- Работа со всеми видимыми спутниками
- Высокая надежность и точность определения координат, скорости и времени
- Поддержка дифференциального режима
- Высокая чувствительность

Области применения

- Навигационные baseband чипы для потребительского или профессионального навигационного оборудования
- Аппаратный дизайн ГЛОНАСС+GPS приемников

Благодаря своей гибкости, программное решение DuoStar может быть реализовано на различных платформах и оптимизировано с учетом пожеланий заказчика. Приемники, построенные на основе SPIRIT ГЛОНАСС+GPS Baseband Software могут быть использованы как в потребительских навигаторах, так и в профессиональных навигационных системах, предъявляющих особые требования к точности и надежности определения координат и скорости.

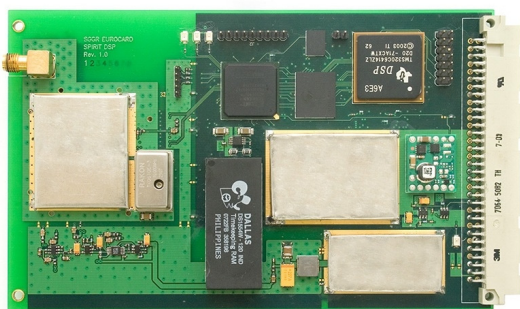
Навигационные решения SPIRIT хорошо зарекомендовали себя в продуктах компаний Furuno, JRC, NEC, Leica в самых сложных условиях и используются по всему миру в системах автомобильной, морской и авиа навигации.

Технические характеристики¹

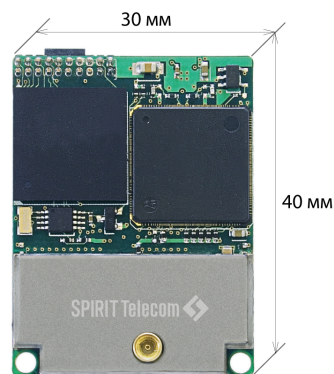
| | |
|--|--|
| Диапазон частот | <ul style="list-style-type: none"> ГЛОНАСС L1 и GPS L1 |
| Количество каналов | <ul style="list-style-type: none"> 24 канала |
| Протоколы | <ul style="list-style-type: none"> NMEA 0183 v.2.3, RTCM SC104 v.2.2, DS-2000 Binary |
| Точность определения позиции | <ul style="list-style-type: none"> 3 м (СЕР) в автономном режиме 1 м в дифференциальном режиме |
| Точность определения времени | <ul style="list-style-type: none"> 50 нс (СКО) |
| Точность определения скорости | <ul style="list-style-type: none"> 0,05 м/с (СКО) |
| Динамика | <ul style="list-style-type: none"> ускорение до 9 g |
| Чувствительность | <ul style="list-style-type: none"> -140 дБм в режиме захвата (acquisition) -150 дБм в режиме слежения (tracking) |
| Время повторного вхождения в синхронизм ² | <ul style="list-style-type: none"> 1 с |
| Горячий старт ³ | <ul style="list-style-type: none"> 4 с |
| Холодный старт ⁴ | <ul style="list-style-type: none"> 30 с |
| Частота выдачи результатов навигационного решения | <ul style="list-style-type: none"> до 5 Гц |
| Выходные данные | <ul style="list-style-type: none"> Координаты и скорость пользователя в системе WGS 84 Координаты спутников Соотношение сигнал/шум Сырые данные (псевдодальность и фаза несущей) и др. |

Примеры аппаратных дизайнов с использованием DuoStar:

SPiRiT DuoStar Baseband Software уже используется в ряде аппаратных дизайнов навигационных приемников:



DuoStar-1000, аппаратный дизайн 24-канального ГЛОНАСС+GPS приемника в формате Eurocard



DuoStar-2000, аппаратный дизайн компактного (30x40x6 мм) 24-канального ГЛОНАСС+GPS приемника

¹ Типичные значения. Технические характеристики могут изменяться в зависимости от характеристик ГЛОНАСС и GPS систем, условий ионосферы и тропосферы, расположения спутников, размера базовой линии, многолучевого распространения, наличия источников помех.

² Типичное значение. Восстановление навигации после кратковременного пропадания сигналов всех спутников

³ Типичное значение. Сохранены последние эфемериды и альманах, доступны примерная позиция и время

⁴ Типичное значение. Недоступны ни альманах, ни эфемериды.