Технические характеристики

Характеристики отслеживания GMX910

Прием сигналов со спутников

Многочастотность

Каналы прибора

☞ В зависимости от используемых спутниковых систем и настроек, может быть использовано до 555 каналов.

Поддерживаемые сигналы

Система	Сигнал
GPS	L1 C/A, L2P(Y), L2C, L5
GLONASS	L1 C/A, L2P, L2C
Galileo	E1, E5a, E5b, AltBOC
BeiDou	B1, B2
QZSS	L1, L2C, L5

GPS Отслеживание несущей

Требование	GMX910
L1, AS ВКЛ. или ВЫКЛ.	Восстановленная фаза несущей по C/A-коду.
L2, AS ВЫКЛ.	Восстановленная фаза несущей по P2-коду.
L2, AS ВКЛ.	Автоматическое переключение на P-код, при помощи технологии реконструкции L2.

GPS кодовые измерения

Требование	GMX910
L1, AS ВЫКЛ. L1, AS ВКЛ.	Кодовые измерения: C/A-код.
L2, AS ВЫКЛ.	Кодовые измерения: P2-код и/или L2C-код.
L2, AS ВКЛ.	Кодовые измерения: Запатентованный код на основе P-кода и/или L2C-код.

Кодовые сглаживания, использующие измерения опорной частоты, опциональны.

Время инициализации (типовое)

Холодный пуск [c]	Горячий пуск [c]
< 40	< 30

Время повторного захвата сигнала (типовое)

< 1 сек

Точность

☞ Точность зависит от различных факторов, включая число отслеживаемых спутников, геометрию их совокупного расположения, время наблюдения, точность эфемерид, ионосферные возмущения, многолучевое распространение и разрешение неоднозначностей.

Значения точности даются как среднеквадратичные (**С КО**), основанные на обработке измерений с помощью и измерений в реальном времени

Использование нескольких спутниковых систем GNSS может увеличить точность до 30% по отношению к использованию только GPS.

Дифференциальные кодовые измерения

Точность определения базовой линии в диффиеренциальном кодовом решении для статических и кинематических измерений составляет 25 см

Дифференциальные фазовые измерения с последующей обработкой

Тип	По горизонтали	По высоте
Статика	3 мм + 0,5 мм/км	5 мм + 0,5 мм/км

Дифференциальные фазовые измерения в режиме реального времени

Тип	В плане	По высоте
Одиночная базовая линия (<30 км)	8 мм + 1 мм/км	15 мм + 1 мм/км
RTK-сети	8 мм + 0,5 мм/км	15 мм + 0,5 мм/км

Технические характеристики

Размеры

Высота: 0,071 м

Диаметр: 0,186 м

Вес

0,7 кг

Разъем

LEMO-1: тип "мама" 8 пин

Крепление

Резьба Витворта диаметром 5/8 дюйма

Питание

Энергопотребление: 2,0 Вт, обычно

Напряжение внешнего источника питания: 12 В (⎓, диапазон напряжений 10.5–28 В

Время работы

Приемник подходит для длительной непрерывной работы.

Электрические характеристики

Тип	GMX910
Частота	
GPS, QZSS L1 1575.42 МГц	✓
GPS, QZSS L2 1227.60 МГц	✓
GPS, QZSS L5 1176.45 МГц	✓
GLONASS L1 1602,5625-1611,5 МГц	✓
GLONASS L2 1246,4375-1254,3 МГц	✓
Galileo E1 1575,42 МГц	✓
Galileo E5a 1176,45 МГц	✓
Galileo E5b 1207,14 МГц	✓

Тип	GMX910
Galileo AltBOC 1191,795 МГц	✓
BeiDou B1 1561,098 МГц	✓
BeiDou B2 1207,14 МГц	✓

Физические характеристики

Все приборы:

Тип	Требование	Описание
Температура	Рабочая Хранение	–40ш C … +65шC –40шC … +80шC
Уровень защиты	от воды, пыли и песка	IP67 (IEC 60529) Пыленепроницаемый Водонепроницаемость при погружении в воду на глубину до 1 метра
Влагозащита	До 100%	Для предотвращения образования конденсата внутри прибора, время от времени выполняйте сушку прибора.
Вибрации		10—500 Гц; ± 0,35 мм; 5 г
Ударные воздействия		40 G, 6 мс

Последовательные порты

Описание	Настройки по-умолчанию
Скорость порта 4800–230400 бод, без поддержки RTS/CTS	115200/N/8/1/N

Вывод данных

- Необработанные данные
- Альманах
- Эфемериды

Соответствие национальным стандартам

Соответствие национальным стандартам

- Часть 15 FCC (применяется в США)
- Настоящим Leica Geosystems AG компания заявляет, что данный тип радиооборудования GMX910 соответствует положениям Директивы 2014/53/EC и другим применимым Директивам
  Полный текст декларации EC о соответствии доступен на следующем веб-сайте: http://www.leica-geosystems.com/ce.

CE

Оборудование класса 1 согласно Директиве 2014/53/EC (RED) может выпускаться на рынок и использоваться без каких-либо ограничений во всех странах ЕЭЗ.

- Соответствие нормам других стран, отличающимся от правил FCC, часть 15, или Директивы 2014/53/EC должно быть обеспечено до начала эксплуатации

Частотный диапазон

Тип	Частотный диапазон [МГц]
GMX910	GPS, QZSS L1: 1575,42 GPS, QZSS L2: 1227,60 GPS, QZSS L5: 1176,45 GLONASS L1: 1602,5625—1611,5 GLONASS L2: 1246,4375—1254,3 Galileo E1: 1575,42 Galileo E5a: 1176,45 Galileo E5b: 1207,14 Galileo AltBOC: 1191,795 BeiDou B1: 1561,098 BeiDou B2: 1207,14

Выходная мощность

Тип	Выходная мощность [мВт]
GNSS	Только прием

Антенна

Тип	Антенна	Усиление [дБи]	Разъем	Частотный диапазон [МГц]
GNSS	Внутренний элемент антенны GNSS (только прием)	–	–	–