



# SIGMA-G2T

для TRE-G2T

SIGMA-G2T - это мощный приемник для высокоточных навигационных систем, в том числе систем с высокой динамикой объектов, систем управления движением транспорта, он применяется также в комплектах оборудования для высокоточной съемки в целях геодезии, геодинамики, аэрогеофизики.

SIGMA может работать в качестве приемника для сбора данных и последующей пост-обработки, как постоянно действующая базовая станция (CORS) или портативная базовая станция для приложений, работающих в режиме кинематики реального времени, а также как научная станция сбора информации для специальных исследований, таких как мониторинг ионосферы.

Два внешних разъема питания обеспечивают резервное питание приемника и предотвращают возможные сбои работы системы.

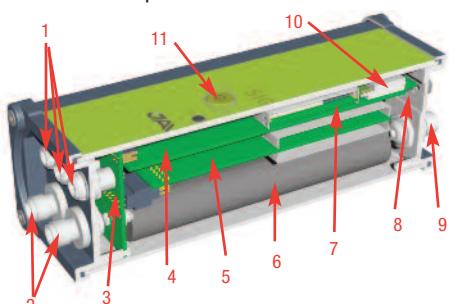
# SIGMA-G2T

## Стандартная конфигурация

- GPS L1/L2/L2C/L5
- Частота выдачи измеренных координат и сырых данных в режиме реального времени 1 Гц
- RAIM
- TriPad интерфейс
- RS232 последовательный порт (460.8 кбит/сек)
- Разъем внешней ГНСС антенны (TNC Female)
- Литий-ионные аккумуляторы

## Опциональная конфигурация

- Galileo E1/E5A
- QZSS
- Beidou B1\*
- Частота выдачи измеренных координат и сырых данных в режиме реального времени 5Гц, 10Гц, 20Гц, 50Гц & 100Гц
- Частота выдачи RTK решений 1 Гц, 5Гц, 10Гц, 20Гц, 50Гц & 100Гц
- Встроенная память 2048МБ
- Multi-Base Code Differential Rover
- Code Differential Base
- Подавление мультилучевости
- Два маркера событий
- Два 1 PPS timing strobes
- 1 PPS level converter
- CAN порт
- Ввод/вывод External Reference Frequency
- External Reference Output Frequency конвертер
- Три последовательных порта RS232
- Высокоскоростной RS232/RS422 порт
- USB порт
- Ethernet
- Bluetooth®
- Встроенный 3.5G UMTS/HSPA модуль
- Встроенный УВЧ/OBЧ modem
- Встроенный GSM/GPRS/EDGE модуль
- Встроенный CDMA2000 модуль
- Разъемы антенн УВЧ/OBЧ, GSM/CDMA2000, Bluetooth
- WAAS/EGNOS/MSAS (SBAS)
- Два разъема питания
- Монтажный кронштейн



- Коммуникационные порты и порт питания
- Разъем внешней ГНСС антенны
- GNSS Interconnect Board
- Плата питания и коммуникации со встроенной картой SIM/UIM
- ГНСС приемник со встроенной памятью
- Аккумуляторные батареи
- УВЧ/OBЧ modem
- Слот SIM/UIM карты
- Разъем внешней УВЧ/OBЧ, GSM/CDMA2000, Bluetooth антенны
- 3.5 G/GSM/CDMA2000 модем
- Кнопка Вкл/Выкл

\* Ревизия платы TRE\_G2TH\_4 или новее

**Спецификация может изменяться без уведомления**



JAVAD GNSS  
www.javad.com

Рев. 2.2 от 9 июля 2013

## Описание

Всего 216 каналов: все видимые (GPS L1/L2/L5, Galileo E1/E5A, QZSS L1/L2/L5, Beidou B1, SBAS L1/L5)

## Характеристики слежения

GPS C/A, P1, P2, L2C (L+M), L5 (I+Q)

Galileo E1 (B+C), E5A (I+Q)

QZSS C/A, L1C (I+Q), L2C (L+M), L5 (I+Q), SAIF

Beidou B1

SBAS L1, L5

## Точность съемки

Автономная точность

<2 м

Точность в режиме

По горизонтали: 0.3 см + 0.5 ppm \* длина базовой линии\*\*

Статика, Быстрая статика

По вертикали: 0.35 см + 0.4 ppm \* длина базовой линии

Точность в режиме

По горизонтали: 1 см + 1 ppm \* длина базовой линии

Кинематика

По вертикали: 1.5 см + 1.5 ppm \* длина базовой линии

Точность в режиме RTK (OTF)

По горизонтали: 1 см + 1 ppm \* длина базовой линии

Точность DGPS

По вертикали: 1.5 см + 1.5 ppm \* длина базовой линии

Определение курса (Real-time heading) ~ 0.004/L [rad] RMS, где L расстояние между антennами [м]

Холодный старт

<35 сек

Горячий старт

<5 сек

Повторный старт

<1 сек

## Характеристики питания

Батареи

Две встроенные литий-ионные батареи (7.4 В, 5.8 Ач каждая) со встроенным зарядным устройством

Время работы

До 18 часов

Порты внешнего питания

Два (первый и второй)

Водное напряжение

+10 до +30 В

## Характеристики радио

3.5G UMTS/HSPA модуль

Глобально (850/1900/2100) /Сев. Америка (850/1900/1700-2100AWS) /Европа (900/2100)

GSM/GPRS/EDGE модуль

Встроенный GSM/GPRS/EDGE quad-band модуль, GPRS/EDGE Класс 10

CDMA 2000 модуль

Встроенный CDMA2000 dual band модуль 800/1900МГц

УВЧ радиомодем

Встроенный 360-470 МГц приемопередатчик, до 38.4 кбит/с

OBЧ радиомодем

Встроенный 138-174 МГц приемопередатчик, до 38.4 кбит/с

Мощность передатчика

1 Вт

## Ввод/Вывод

Разъем ГНСС антенн

50 Ом TNC, +5 В пост. тока (100 мА) для питания МШУ.

Три RS232 порта (до 460.8 кбит/сек)

Высокоскоростной RS232/RS422 порт (до 460.8 кбит/сек)

Высокоскоростной USB 2.0 порт (480 Мбит/сек)

Full-duplex 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet порт

Bluetooth V1.2 Класс 2, поддержка SPP Slave Profile

CAN 2.0

Два синхронизированных 1 PPS

PPS level converter (0 до 4 В при 50 Ом load)

Два маркера событий

IRIG

Ввод/вывод External Reference Frequency

Конвертер External Reference Output Frequency

(5/10/20МГц, -2дБм до +13дБм, шаг 1дБ)

Два светоиндикатора (TriPad)

Индикаторы состояния

## Память

Встроенная память

До 2048 МБ встроенной энергонезависимой памяти

Запись данных

До 100 раз в секунду (100Гц)

## Запись данных

Ввод/вывод данных в режиме реального времени JPS, RTCM SC104 v. 2.x и 3.x, CMR

Вывод данных в режиме реального времени NMEA 0183 v. 2.x и 3.0, BINEX

## Окружающая среда

Корпус

Алюминиевая экструзия, пылевлагозащита IP67

Температура работы от -40° С до +75° С\*\*\*

Температура хранения от -45° С до +85° С\*\*\*

Влажность 95%

Габариты Ш: 132 мм x В: 61 мм x Г: 190 мм

Вес 1270 г

\*\* При хороших условиях наблюдения и правильной длине сессии наблюдения

\*\*\* Температура работы для литий-ионных батарей от -30° С до +55° С;

Температура хранения литий-ионных батарей от -20° С до +45° С