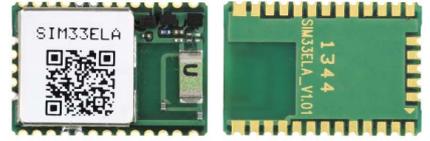




# GNSS Antenna Module

## SIM33ELA



SIMCom Wireless Solutions представляет модуль спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS со встроенной антенной SIM33ELA. Модуль SIM33ELA можно охарактеризовать как малопотребляющий модуль с наилучшей чувствительностью, точностью и временем первого определения координат (TTFF). Наличие встроенной антенны упрощает разработку печатной платы и позволяет уменьшить размер конечного изделия.

## Smart Machine Smart Decision

### Основные характеристики

- Навигационные системы ГЛОНАСС/GPS/Galileo/QZSS
- EASY™ аппроксимация эфемерид
- EPO™ загрузка эфемерид
- AGPS
- SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS)
- Jamming Removing
- Встроенный МШУ
- Вход для второй антенны
- Размеры: 14мм X 9.6мм X 2.15мм
- Вес: 0.5гр.

### Интерфейсы

- UART
- Цифровые выходы
  - PPS
  - 3D-FIX
  - FORCE-ON
- Протоколы
  - NMEA
  - PMTK

### Отладочное средство

- SIM68 EVB KIT с интерфейсом USB2.0 full speed

### Параметры приемника

- Количество каналов сопровождения: 33  
захвата: 99
- Частота обновления координат: до 10 Гц
- Чувствительность<sup>1</sup>
  - по слежению: -165 дБм
  - по обнаружению: -160 дБм
  - холодный старт: -147 дБм
- Время первого определения координат (TTFF)<sup>2</sup>
  - Холодный старт: 28 сек
  - Теплый старт: 26 сек
  - Горячий старт: <1 сек
  - EPO Assist: 13 сек (CTTFF)
- Погрешность
  - координаты<sup>3</sup>: 2 м CEP
  - скорость<sup>4</sup>: 0.1 м/сек
- Рабочий диапазон температур: -40°C ... +85 °C

### Электрические параметры

- Диапазон питающего напряжения: 2.8 ... 4.3В
- Резервное питание: 2.0 ... 4.3В
- Ток потребления при 3.3В<sup>2</sup>
  - обнаружение: 25мА
  - слежение: 20мА
  - резервное питание: 14мкА

1. На отладочном средстве в лабораторных условиях
2. Все спутники при сигнале -130 дБм
3. 50% 24 часа в статическом режиме, при уровнях сигнала -130 дБм
4. 50% при скоростях 30 м/сек

### Узнать больше:

Тел: 86-21-32523300  
 Факс: 86-21-32523301  
 Эл. адрес: [simcom@sim.com](mailto:simcom@sim.com)  
 Сайт: [www.sim.com/wm](http://www.sim.com/wm)