



# Trimble Catalyst

## ПРОГРАММНАЯ СЛУЖБА ГНСС ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

### Высокоточное определение координат на вашем устройстве

Собирайте точные данные быстрее и проще, просто подключив антенну Trimble® Catalyst™ DA1 к вашему планшету или смартфону с ОС Android™. Вам нужно всего лишь выбрать подписку, обеспечивающую необходимую точность, и приложения, необходимые для вашей работы.

### Trimble Corrections Hub

Trimble Corrections Hub - это не требующее настройки решение, позволяющее выбрать наилучший источник поправок, доступный для вашего текущего местоположения. Если система Trimble Catalyst позволяет выбирать ГНСС поправки SBAS, Trimble RTX или Trimble VRS Now™ в зависимости от имеющейся подписки и вашего местоположения, то Trimble Corrections Hub работает в общей системе координат, динамически переключаясь между системами в зависимости от доступного источника поправок. Кроме того, ваше устройство может подключаться к иным источникам поправок, если вы находитесь вне зоны покрытия Trimble VRS Now; для этого требуется подписка Submeter, Precision или Decimeter.

### Подписка на требуемый уровень точности

Для Trimble Catalyst компания Trimble предлагает множество различных вариантов подписки, которые можно скорректировать по мере изменения ваших требований. Подписки делятся по точности позиционирования и начинаются с точности в один метр. Если вам необходима средняя точность, используйте варианты подписки Submeter (суб-метровая) и Decimeter (дециметровая), а для обеспечения максимальной точности потребуется подписка Precision.

### Приложения Trimble и компаний-партнеров Trimble

Trimble Catalyst способен работать не только с приложениями Trimble, но и с различными приложениями, разработанными партнерами Trimble. Полный список поддерживаемых Catalyst приложений сторонних производителей вы найдете на [catalyst.trimble.com](http://catalyst.trimble.com). Кроме того, Trimble Catalyst позволяет работать с любым приложением, не поддерживающим Catalyst, используя механизм совместного использования службы определения местоположения Android устройства.

### Варианты крепления Trimble Catalyst DA1

Антенна Trimble Catalyst DA1 крепится с помощью стандартного резьбового соединения 5/8 дюйма. Конструкция адаптера крепления позволяет снимать его каждый раз после выполнения работы. Также вы можете закрепить его на вехе постоянно и устанавливать антенну, просто натягивая на адаптер резиновое основание корпуса в нижней части антенны. Кроме того, антенну можно закрепить на геодезической вехе диаметром 32 мм (1 1/4 дюйма), когда крепление с помощью адаптера не оптимально.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▶ Передовая технология позиционирования Trimble Catalyst на вашем смартфоне или планшете с Android
- ▶ Точность позиционирования, в зависимости от ваших требований - 1 метр, суб-метровая, дециметровая или высокая точность
- ▶ Работа с различными приложениями компании Trimble и сторонних разработчиков
- ▶ Несколько вариантов крепления антенны Trimble Catalyst DA1
- ▶ Автоматическая обработка ИГД с помощью Trimble Corrections Hub



# Trimble Catalyst ПРОГРАММНАЯ СЛУЖБА ГНСС ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Функционал

- Поддерживаемые сигналы ГНСС:
  - GPS: L1C/A, L2C
  - Galileo: E1
  - ГЛОНАСС: G1
  - QZSS: L1, L2C
  - SBAS (ШДПС): L1C/A WAAS, EGNOS, GAGAN, L1 SAIF QZSS
  - MSS (или L-band): Trimble RTX
- Сервисы поправок Trimble RTX
- Форматы сообщений RTK поправок: RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, CMRx
- Каналы: Отслеживание и использование до 32 спутников
- Частота измерений: 1 Гц, 5 Гц

## ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ

Подписка на позиционирование с точностью 1 метр	
В плане	1 м СКО
По высоте	1 м СКО
Типовое время до достижения точности позиционирования 1 м	1 минута
Подписка на позиционирование с суб-метровой точностью	
В плане	0,3 м СКО
По высоте	0,3 м СКО
Типовое время до достижения суб-метровой точности позиционирования	1 минута
Подписка на позиционирование с дециметровой точностью	
В плане	10 см СКО
По высоте	10 см СКО
Типовое время до достижения дециметровой точности позиционирования	2 минуты
Подписка на позиционирование с высокой точностью	
В плане	10 мм + 1 мм/км СКО
По высоте	20 мм + 1 мм/км СКО
Типовое время до достижения высокой точности позиционирования	2 минуты

При работе со всеми видами подписки Trimble Catalyst, на характеристики существенное влияние оказывают множество факторов. Точность и надежность могут подвергаться влиянию помех, таких как переотражение сигналов, геометрия спутниковых созвездий, атмосферные условия и близость к препятствиям, например, деревьям, горам, зданиям и другим сооружениям. Точность определения координат при работе в обычных условиях с чистым обзором небосвода соответствует заявленным характеристикам для различных уровней подписки Trimble Catalyst, однако может быстро и значительно снижаться при влиянии любых вышеупомянутых помех. При работе вне сети Trimble VRS Now и отсутствии других сетевых соединений, точность позиционирования может быть на весьма низком уровне. Карта покрытия сети Trimble VRS Now находится [здесь](#).

Характеристики могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

## ОБОРУДОВАНИЕ - ЦИФРОВАЯ АНТЕННА TRIMBLE CATALYST DA1

### Физические характеристики

Размеры (Ш×В)	130 мм × 60 мм
Вес	300 г
Температура	
Эксплуатации	от -20 °C до +60 °C
Хранения	от -30 °C до +70 °C
Влажность	95%, с конденсацией
Класс защиты	IP65
Ударо- и вибростойкость	Протестирован и соответствует следующим стандартам защиты от воздействия окружающей среды:
Ударопрочность	в выключенном состоянии: Выдерживает падение на бетон с вехи высотой 2 м.
Вибростойкость	MIL-STD-810G, Метод 514.6 Процедура 1 Категория 24
Высота	MIL-STD-810G Метод 500.5 по Низкому давлению/Высоте, Процедуры I, II и III (9000 м/29,500 фут)
Устойчивость к солям	MIL-STD 810G метод тестирования 509.5
Устойчивость к химикатам	MIL-STD 810G метод тестирования 504.1 Процедура 1

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ЦИФРОВАЯ АНТЕННА

### TRIMBLE CATALYST DA1

- Энергопотребление 0.6 Вт типовое (0.85 Вт максимальное)
- Время работы зависит от устройства и использования внешнего источника питания
- Порт Micro USB для подключения внешнего питания

### СЕРТИФИКАТЫ

- FCC Часть 15 (устройство класса Б), ICES-003, CE Mark, C-tick

### ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА С ANDROID

Для работы службы Trimble Catalyst с антенной DA1 ваше Android устройство должно соответствовать следующим минимальным требованиям:

- Операционная система: Android 5.0 или выше
- Процессор: 64-разрядный процессор Arm® с минимум четырьмя ядрами (рекомендуется 6х или более)
- Частота ядра: 1.5 ГГц или быстрее
- Память: 1.5 Гб RAM или более
- USB: Сертифицированное подключение USB On-The-Go

При соблюдении только минимальных требований, система Trimble Catalyst может работать не оптимально, особенно с приложениями, требующими высокой мощности процессора. Для лучшей производительности используйте устройства с процессорами Qualcomm® Snapdragon™ 800 или выше или устройства, протестированные и утвержденные Trimble. Список устройств, протестированных и утвержденных Trimble, приведен на сайте [catalyst.trimble.com](http://catalyst.trimble.com).

Обратитесь к региональному поставщику продукции Trimble для получения подробной информации:

**СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
США

**ЕВРОПА**  
Trimble Germany GmbH  
Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
ГЕРМАНИЯ

**АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН**  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapore 099254  
СИНГАПУР