



СОЗДАН ДЛЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ



# PrinCe i35XR

компактный ровер с лазерным дальномером

---

ИЗЫСКАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО

# Производительный ГНСС-приёмник лазерный дальномер и камеры

PrinCe i35XR - продвинутый ровер с расширенными возможностями съемки, которые стали возможны благодаря лазерному дальномеру, высокоточной инерциальной системе (IMU) нового поколения, а также фронтальной камере с высоким разрешением, с помощью которой существенно упрощается процесс наведения на цель.

Востребованная функция видеовыноса также доступна в i35XR и осуществляется благодаря совместной работе фронтальной и нижней камер, существенно ускоряя процесс выноса точек в натуру.

Усовершенствованные алгоритмы обработки ГНСС-сигнала на плате позволяют использовать устройство в условиях затрудненного прохождения сигнала.

## Мировой лидер в области спутникового позиционирования

Данный приемник оснащен многоканальным и мультисистемным ГНСС-модулем собственного производства, который демонстрирует высокие показатели точности.

Измерительный блок усилен металлической рамой для дополнительного выравнивания датчиков и минимизации ошибок установки, и имеет монолитную конструкцию, избавляя от необходимости калибровки блока после длительных физических воздействий и вибраций.

Синхронизация нескольких датчиков значительно снижает задержку, повышая общую точность вычислений.

PrinCe i35XR также оснащен датчиком температуры, который автоматически корректирует алгоритмы измерений, а интеллектуальное управление усилением сигнала адаптируется к изменениям освещенности и поверхности объекта, обеспечивая точные и надежные измерения лазером.

## Съемка с лазером

Для режима съемки с лазером необходимо использовать программное обеспечение LandStar.

Данный режим будет особенно полезен в тех условиях, где традиционные ГНСС-приёмники малоэффективны, например, под густыми кронами деревьев или рядом с высотными зданиями. Благодаря тесной интеграции лазерного модуля с ГНСС-модулем и инерциальным датчиком i35XR обеспечивает точное определение координат в труднодоступных местах, повышая общую эффективность съемки до 50%.

Будь то русла рек, заборы или зоны ограниченного доступа – работая в режиме съемки с лазером вы с лёгкостью будете снимать нужные объекты, избавив себя от необходимости тратить время на лишние передвижения. Сбор данных, который раньше занимал три минуты, теперь может быть выполнен менее чем за 30 секунд. С лазером можно безопасно производить съемку в особых зонах, не подвергая себя опасности.

## Яркий зеленый лазер

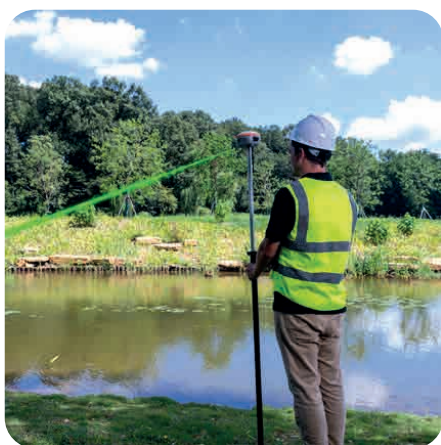
В приемнике установлен зелёный лазер промышленного класса (Class 3R), обеспечивающий высокую интенсивность и стабильность принимаемого сигнала от поверхностей с различной отражательной способностью. Лазерный луч хорошо виден при дневном свете, а постоянная пульсация лазера акцентирует внимание на текущем местоположении и позволяет идентифицировать его без особых проблем на пёстрых поверхностях и дальних объектах.

## Автофокус

Обработка передаваемой графической информации с сенсоров камеры осуществляется локально на приемнике за счет высокопроизводительного процессора и высокоскоростному беспроводному интерфейсу Wi-Fi, благодаря чему вы видите картинку на экране контроллера без задержек и в хорошем качестве. В зависимости от расстояния до объекта, система самостоятельно регулирует масштабирование картинки для того, чтобы процесс наведения оставался комфортным. При необходимости также можно задействовать ручное управление.

## Новый сенсор камеры с высоким разрешением

Для видеовыноса и наведения на цель при съемке лазером в i35XR используется сенсор камеры с разрешением 8 МП, благодаря которому изображение на экране контроллера остается чётким даже при съемке объектов на большом расстоянии. С помощью данного сенсора существенно проще отделять объекты друг от друга и производить измерения без ошибок.



### Съемка лазером

Точное измерение ранее недоступных точек. Ярко-зелёный лазер и автофокусировка для лёгкого наведения на объект.



### Высокая ГНСС-производительность

Современный ГНСС-модуль, все актуальные спутниковые группировки, высокая надежность фиксированного решения.



### Видеовынос и визуальное позиционирование

Две камеры для видеовыноса точек и элементов CAD, отображение виртуальной веши и подложки в AR в режиме реального времени

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

PrinCe i35XR

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Страна:              | КНР    |
| Дата начала выпуска: | 2025   |
| Количество каналов:  | 1892   |
| Гарантия:            | 2 года |

## ГНСС ПЛАТА

|                                                               |                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Модель платы:                                                 | CHCNAV M720                                         |
| NAVSTAR GPS:                                                  | L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5                         |
| ГЛОНАСС:                                                      | L1C/A, L2C, L2P, L3                                 |
| BeiDou:                                                       | B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b                        |
| Galileo:                                                      | E1, E5A, E5B, E5AltBoC, E6                          |
| SBAS:                                                         | L1, L5                                              |
| QZSS:                                                         | L1, L2, L2C, L5, L6                                 |
| NavIC/IRNSS                                                   | L5*                                                 |
| L-Band                                                        | есть                                                |
| PPP                                                           | B2b-PPP, Galileo HAS                                |
| СКО Статика в плане                                           | 2,5 мм + 0,5 мм/км                                  |
| СКО Статика по высоте                                         | 5,0 мм + 0,5 мм/км                                  |
| СКО высокоточная Статика в плане                              | 2,5 мм + 0,1 мм/км                                  |
| СКО высокоточная Статика по высоте                            | 3,5 мм + 0,4 мм/км                                  |
| СКО PPK в плане                                               | 3,0 мм + 1,0 мм/км                                  |
| СКО PPK по высоте                                             | 5,0 мм + 1,0 мм/км                                  |
| СКО RTK в плане                                               | 8,0 мм + 1,0 мм/км                                  |
| СКО RTK по высоте                                             | 15,0 мм + 1,0 мм/км                                 |
| СКО DGPS в плане                                              | 0,25 м + 1,0 мм/км                                  |
| СКО DGPS по высоте                                            | 0,50 м + 1,0 мм/км                                  |
| СКО RTK в плане с учётом наклона вехи                         | 8,0 + 1,0 мм/км + 0,15 мм/градус наклона            |
| СКО RTK по высоте с учётом наклона вехи                       | 15,0 мм + 1,0 мм/км                                 |
| СКО Видеовынос в плане                                        | 8,0 мм + 1,0 мм/км                                  |
| СКО Видеовынос по высоте                                      | 15,0 мм + 1,0 мм/км                                 |
| Точность в режиме видеосъемки                                 | -                                                   |
| Эффективный диапазон захвата данных в режиме видеосъемки      | -                                                   |
| СКО высокоточной съемки с использованием Лазерного дальномера | "2 см на расстоянии 5 м<br>3 см на расстоянии 10 м" |
| СКО быстрой съемки с использованием Лазерного дальномера      | "3 см на расстоянии 5 м<br>5 см на расстоянии 10 м" |
| Время инициализации                                           | <10 сек                                             |
| Холодный старт                                                | <15 сек                                             |
| Тёплый старт                                                  | <10 сек                                             |
| Горячий старт                                                 | <5 сек                                              |
| Повторная инициализация сигнала                               | ≤2 сек                                              |
| Частота позиционирования                                      | 1, 5, 10 Гц                                         |
| Надежность инициализации                                      | >99,9%                                              |
| Измерение фазы несущей частоты с низким уровнем шума          | есть                                                |
| Технология подавления многолучёвости                          | есть                                                |

## СВЯЗЬ, ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И ХРАНЕНИЕ

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Кол-во интерфейсов RS232           | -          |
| Кол-во USB портов                  | 1 (Type-C) |
| Возможность зарядки через USB порт | есть       |
| Передача данных через USB порт     | есть       |
| Bluetooth                          | 4.2        |
| Поддержка EDR                      | есть       |

|                                                   |                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Wi-Fi                                             | есть                                            |
| NFC                                               | есть                                            |
| Встроенный модем GSM/GPRS                         | нет                                             |
| Встроенный УКВ модем                              | Rx/Tx                                           |
| Максимальная мощность передачи                    | 1 Вт                                            |
| Частотный диапазон                                | 410-470 МГц                                     |
| Возможность подключения внешних GSM и УКВ модемов | да, по Bluetooth                                |
| Разъем под антенну УКВ                            | SMA (male)                                      |
| Форматы поправок                                  | RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR |
| Электронный уровень                               | Инерциальная система                            |
| Электронный компас                                | Инерциальная система                            |
| Вывод сообщений формата                           | NMEA                                            |
| Поддерживаемые эфирные протоколы                  | CHC, Transparent, TT450S, Satel                 |
| Форматы записи спутниковых измерений              | HCN, RINEX 2.x, 3.x                             |
| Встроенная память                                 | 8 Гб                                            |
| Веб-интерфейс                                     | есть                                            |

## АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| Размер (d, h)                                | 133 x 133 x 85 мм       |
| Материал корпуса                             | магнийевый сплав        |
| Масса приемника                              | 0,8 кг                  |
| Температура рабочая                          | От -40°C до +65°C       |
| Температура хранения                         | От -40°C до +85°C       |
| Пыле- и влагозащищённость                    | IP68                    |
| Падение на бетон с высоты                    | с 2,0 м                 |
| Влажность                                    | 100%                    |
| Погружение в воду на глубину                 | 1 м                     |
| Дисплей на передней панели                   | нет                     |
| Индикаторы на передней панели                | Светодиодные индикаторы |
| Возможность подключения внешней GNSS антенны | нет                     |

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Потребляемая мощность                  | 2 Вт       |
| Тип батареи                            | встроенная |
| Ёмкость встроенной батареи             | 4900 мАч   |
| Ёмкость одной батареи                  | встроенная |
| Количество батарей в приемнике         | встроенная |
| Количество батарей в штатном комплекте | встроенная |
| Время работы в Статике                 | до 21 часа |
| Время работы в RTK                     | до 21 часа |
| Вход внешнего питания                  | 5 В        |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Количество камер              | 2           |
| Разрешение сенсора            | 2 МП и 8 МП |
| Тип затвора                   | Глобальный  |
| Поле зрения камеры, градусов  | 91          |
| Метод захвата данных          | -           |
| Частота захвата данных        | -           |
| Максимальное время измерений  | -           |
| Видеовынос                    | есть        |
| Видеосъемка                   | нет         |
| 3D-моделирование              | нет         |
| Съемка с лазерным дальномером | есть        |
| Класс лазерного дальномера    | Class 3R    |
| Цвет лазера                   | Зеленый     |

\* поддержка зависит от модификации устройства, либо версии прошивки.

Данная таблица является справочной, некоторые характеристики могут быть изменены производителем без предупреждения.



Обратитесь к своему региональному поставщику PrinCe для получения подробной информации