



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 съёмки, 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.

Использование приёмо-передающего УКВ-модема и современных эфирных протоколов со специальной технологией передачи данных позволяют увеличить радиус зоны приёма поправок от базовой станции.

Мировой лидер в области спутникового позиционирования

Данный приёмник 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 оснащён датчиком температуры, который автоматически корректирует алгоритмы измерений, а интеллектуальное управление усилением сигнала адаптируется к изменениям освещённости и поверхности объекта, обеспечивая точные и надёжные измерения лазером.

Съёмка с лазером

Для режима съёмки 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 съёмки до 50%.

Будь то русла рек, заборы или зоны ограниченного доступа – работая в режиме съёмки 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 съёмку 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

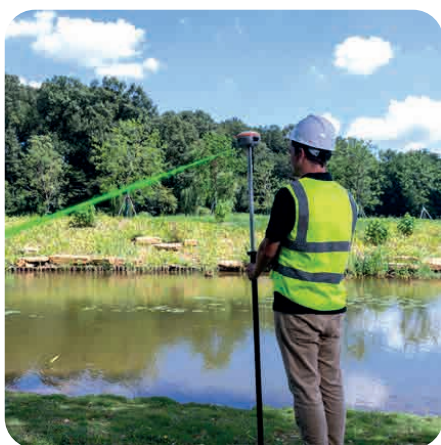
Обработка передаваемой графической информации с сенсоров камеры осуществляется локально на приёмнике за счет высокопроизводительного процессора и высокоскоростному беспроводному интерфейсу Wi-Fi, благодаря чему вы видите картинку на экране контроллера без задержек и в хорошем качестве. В зависимости 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 съёмке лазером в i35XR используется сенсор камеры с разрешением 8 МП, благодаря которому изображение на экране контроллера остается чётким даже при съёмке объектов на большом расстоянии. С помощью данного сенсора существенно проще отделять объекты друг от друга и производить измерения без ошибок.

Улучшенный приём поправок от базовой станции

В i35XR используется новый эфирный протокол DistLink¹, который работает на специальной технологии, тесно интегрированной с алгоритмами дифференциального сжатия ГНСС-данных, и обладает повышенной чувствительностью при приёме сигнала. Также существенно снижен объём передаваемых данных, что позволяет роверу принимать поправки на расстоянии до 30 км. При использовании i35XR в качестве базы значительно увеличивается радиус покрытия.



Съёмка 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 надёжность фиксированного решения.



Видеовынос и визуальное позиционирование

Две камеры для видеовыноса точек и элементов CAD, отображение виртуальной вежи 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
СКО высокоточной съемки с использованием Лазерного дальномера	2 см на расстоянии 5 м 3 см на расстоянии 10 м
СКО быстрой съемки с использованием Лазерного дальномера	3 см на расстоянии 5 м 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 многолучевости	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

* поддержка зависит от модификации устройства, либо версии прошивки.

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

(1) Поддержка зависит от модификации устройства, либо версии прошивки. Для использования протокола DistLink оба устройства (база и ровер) должны поддерживать его.

(2) Реальное покрытие зависит от условий окружающей среды и воздействия внешних факторов.

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
Инерциальная система (IMU)	есть
Вывод сообщений формата	NMEA
Поддерживаемые эфирные протоколы ¹	CHC, DistLink, Transparent, TT450S, Satel
Покрытие УКВ, максимальное	до 15 км (DistLink) до 8 км (другие протоколы)
Покрытие УКВ, стандартное ²	6 км (DistLink) до 3 км (другие протоколы)
Форматы записи спутниковых измерений	HCN, RINEX 2.x, 3.x
Встроенная память	8 Гб
Веб-интерфейс	есть

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер (d, h)	134 x 86 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
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
Видеовынос	есть
Видеосъемка	нет
3D-моделирование	нет
Съемка с лазерным дальномером	есть
Класс лазерного дальномера	Class 3R
Цвет лазера	Зеленый



Обратитесь к своему региональному поставщику PrinCe для получения подробной информации

