

i80 Pro

Аппаратура
геодезическая спутниковая



ИЗЫСКАНИЯ
& СТРОИТЕЛЬСТВО

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe i80 Pro

PrinCe i80 Pro оснащён новейшей 1408-канальной платой, поддерживающей приём и обработку сигналов систем ГЛОНАСС, NAVSTAR GPS, Galileo, BeiDou, QZSS и SBAS, а также имеет возможность расширения (с помощью обновления МПО) для приёма новых сигналов. Плата выполняет обработку в RTK с применением уникальной технологии iStar.

Встроенная спутниковая антенна третьего поколения с высоким коэффициентом усиления повышает эффективность отслеживания сигналов ГНСС до 30%. Приёмник оснащён профессиональной инерциальной системой IMU, не требующей калибровки, что повышает удобство использования и надёжность решения. Приёмник разработан для долгой работы в поле, новая система питания обеспечивает до 34 часов работы в режиме RTK-ровер. Всё это позволяет достичь высокую точность и надёжное фиксированное решение в сложных условиях прохождения ГНСС-сигнала.

ВЫСОКОТОЧНАЯ RTK СЪЁМКА

Работает на базе новейшей 1408-канальной GNSS-платы и технологии iStar

Моноблок i80 Pro обеспечивает сантиметровую точность фиксированного решения за считанные секунды и обеспечивает надёжное решение в сложных условиях.

Функция быстрого запуска позволяет начать съёмку в течение 30 секунд после включения, уменьшая время, затрачиваемое на подготовку оборудования, особенно при частом перемещении с одного объекта на другой.

Антенна третьего поколения с высоким коэффициентом усиления повышает эффективность отслеживания спутниковых сигналов ГНСС на 30% и обеспечивает точное определение местоположения с использованием сигналов ГЛОНАСС, BeiDou, Galileo, GPS и QZSS

Технология iStar обеспечивает оптимальную производительность в режиме RTK по всем спутниковым системам.

РАЗРАБОТАН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

До 34 часов работы на одном заряде аккумулятора

Электронная схема i80 Pro выполнена по схеме SoC (система на кристалле) со сверхнизким энергопотреблением и интеллектуальным управлением питанием, что улучшает быстродействие и снижает энергопотребление всей системы. На одном заряде встроенного аккумулятора приёмник способен работать до 34 часов в режиме сетевого ровера и до 16 часов в режиме базовой станции. Приёмник поддерживает зарядку от внешнего аккумулятора PowerBank через разъём USB-C.

Корпус i80 Pro изготовлен из магниевого сплава и надёжно защищён от ударов, пыли и влаги для работы в сложных погодных условиях в соответствии со стандартами IP и MIL-STD.

СВЯЗЬ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ

Самое универсальное решение

PrinCe i80 Pro обладает всеми современными стандартами подключения, необходимыми геодезисту для выполнения различных задач.

Модули Wi-Fi, Bluetooth и NFC обеспечивают беспрепятственное подключение к полевым контроллерам и планшетам PrinCe.

Встроенные модемы 4G и УКВ позволяют использовать различные методы приёма и передачи поправок, как для режима подвижного, так и базового приёмника.

Цветной дисплей с высоким разрешением на передней панели отображает текущее состояние i80 Pro, а также позволяет изменить режим работы приёмника или начать сбор статистики при помощи функциональных кнопок без контроллера.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СЪЁМКИ И ВЫНОСА

Инерциальная система делает измерения проще

IMU инициализируется в режиме реального времени за несколько секунд, а благодаря частоте обновления IMU в 200 Гц система обеспечивает точность на уровне первых сантиметров при наклоне вехи до 30 градусов.

Съёмка и разбивка при использовании инерциальной системы продуктивнее по сравнению с традиционной съёмкой на 30%, особенно при съёмке недоступных точек (углы зданий, точки с заблокированным доступом).



GNSS IMU-RTK
TECHNOLOGY



**РАБОТАЙТЕ В RTK.
ВЕЗДЕ. ВСЕГДА.**

СПЕЦИФИКАЦИИ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Страна	КНР
Количество каналов	1408
Гарантия	2 года
ГНСС ПЛАТА	
NAVSTAR GPS:	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5
ГЛОНАСС:	L1C/A, L2C, L2P, L3
BeiDou:	B1L, B2L, B3L, B1C, B2A
Galileo:	E1, E5A, E5B, E6
SBAS:	L1, L5
QZSS	L1, L2, L2C, L5, L6
PPP	B2B
СКО Статика в плане	2.5 мм + 0.5 мм/км
СКО Статика по высоте	5.0 мм + 0.5 мм/км
СКО PPK в плане	8.0 мм + 1.0 мм/км
СКО PPK по высоте	15.0 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	13.0 + 1.0 мм/км +0,7мм/градус наклона
СКО RTK по высоте с учётом наклона вехи	15.0 мм + 1.0 мм/км
Время инициализации, сек	<10
Частота позиционирования, Гц	1, 5, 10
Надежность инициализации	>99.9%
Измерение фазы несущей частоты с низким уровнем шума	есть
Технология подавления многолучёвости	есть
СВЯЗЬ, ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И ХРАНЕНИЕ	
Кол-во портов RS232	1
Кол-во USB портов	1
Bluetooth 4.2	есть
Поддержка EDR	есть
Wi-Fi	есть
NFC	есть
Встроенный модем GSM/GPRS	есть
Встроенный УКВ модем	Rx/Tx
Мощность передачи, Вт	2

Частотный диапазон, МГц	410-470
Возможность подключения внешних GSM и УКВ модемов	да
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, HRC, RINEX 2.x, 3.x
Встроенная память	8 Гб
Веб-интерфейс	есть
АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Размер (d, h), мм	155 x 85
Материал корпуса	магниевый сплав
Масса приемника, кг	1.19
Температура рабочая	От -45 °С до +65 °С
Температура хранения	От -45 °С до +85 °С
Пыле- и влагозащищённость	IP68
Падение на бетон с высоты, м	с 2.0 м
Влажность	100%
Погружение в воду на глубину	1
Дисплей на передней панели	OLED, 1.1"
Возможность подключения внешней GNSS антенны	нет
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Потребляемая мощность	2.8 Вт
Тип батареи	Li-Ion
Ёмкость встроенной батареи, мАч	9600
Время работы в Статике, в часах	36
Время работы в RTK, в часах	34
Вход внешнего питания, В	9.0-28.0

*Спецификация может быть изменена производителем без предупреждения.

