PrinCe

СОЗДАН ДЛЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ



PrinCe iBase

аппаратура геодезическая спутниковая

ИЗЫСКАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВО

Надежный ГНСС-приёмник для полевой базы

PrinCe iBase – это полнофункциональный приёмник со специально разработанной конструкцией для полевой базы, обладающий мощным встроенным УКВ-радио. iBase в большинстве случаев при работе как УКВ-база позволяет обойтись без использования внешнего радиомодема (минус тяжелые аккумуляторы, длинные кабели и внешняя радиоантенна). Приёмо-передающий радиомодем мощностью 5 Вт обеспечивает рабочее покрытие связью на расстоянии до 30 км (в идеальных условиях) и оснащен функцией самопроверки на наличие УКВ помех в режиме реального времени, позволяя оператору выбрать наиболее подходящий для использования частотный канал.

Переосмысление концепции базовой станции RTK

Начало работы за считанные секунды

PrinCe iBase – это универсальная базовая станция для передачи поправок в реальном времени. Отсутствие необходимости брать с собой кабели или внешние батареи, а также множество дополнительных аксессуаров заметно упрощает процесс запуска оборудования. Простой процесс настройки повышает эффективность работы в несколько раз по сравнению с традиционными методами передачи RTK-поправок с использованием внешних радиомодемов. За счёт встроенного 4G модема PrinCe iBase позволяет передавать поправки RTK через TCP/IP-сервер или работать через APIS. Приёмник также можно использовать в качестве УКВ-ретранслятора, обеспечивая, тем самым, покрытие RTK-связью на весь участок работ для нескольких роверов одновременно.

Меньшее энергопотребление - большая автономность

Повышенная производительность при снижении энергопотребления на 50%

Конструкция элементной базы iBase значительно снижает потребление энергии без ущерба производительности. Две съёмные батареи большой ёмкости обеспечивают непрерывную работу в режиме УКВ-базы до 13 часов при выходной мощности 5 Вт.

В iBase возможна передача данных по новому протоколу DistLink[1], который работает на специальной технологии с интеграцией алгоритма дифференциального сжатия, что позволяет снизить объём передаваемых данных и повысить помехоустойчивость сигнала.

При использовании протокола DistLink покрытие связью при выполнении геодезических работ достигает 30 км в идеальных условиях и до 8–12 км в сложных (лесные массивы, застроенная территория, участки со сложным рельефом).

При использовании обычных УКВ-протоколов покрытие достигает 25 км в идеальных и 5–8 км в сложных условиях.

Промышленное исполнение

Надёжное решение для непрерывной работы

PrinCe iBase – это базовый приемник, который не подведёт независимо от условий эксплуатации. Конструктив соответствует стандарту IP67 для защиты от влаги и пыли. Благодаря использованию специального магниевого сплава для корпуса существенно повышен уровень защиты от ударов, что позволяет выдерживать случайные падения с высоты штатива на твёрдую землю.

Лучшее отслеживание сигналов ГНСС в своём классе

Новейшая 1408-канальная ГНСС-плата с улучшенной технологией подавления многолучёвости

В PrinCe iBase используется современная 1408-канальная плата с возможностью отслеживания спутниковых сигналов с систем GPS, ГЛОНАСС, Galileo и BeiDou.

Интегрированная антенна нового поколения и алгоритмы подавления многолучёвости обеспечивают высокое качество передачи поправок в самых распространенных форматах RTCM 3.x для оптимальной работы. Внутренняя память объемом 8 Гб может быть задействована под запись сырых данных для постобработки или контроля качества измерений.

СОЗДАН ДЛЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ

НАДЕЖНЫЙ ГНСС-ПРИЁМНИК ДЛЯ ПОЛЕВОЙ БАЗЫ



ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СВЯЗКИ БАЗА + РОВЕР

СПЕЦИФИКАЦИЯ

PrinCe iBase

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Страна	КНР
Дата начала выпуска	2023
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
Время инициализации, сек	<10
Частота позиционирования, Гц	1, 5, 10
Надежность инициализации	>99.9%

СВЯЗЬ, ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И ХРАНЕНИЕ

Кол-во портов RS232	1 (Lemo 7)
Bluetooth	4,1
Поддержка EDR	есть
Wi-Fi	есть
NFC	есть
Встроенный модем GSM/GPRS	есть
Встроенный УКВ модем	Rx/Tx
Максимальная мощность передачи, Вт	5
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 [1]	CHC, DistLink, Transparent, TT450S, Satel
Покрытие УКВ, максимальное	до 30 км (DistLink) до 25 км (другие протоколы)
Покрытие УКВ, стандартное [2]	от 8 до 12 км (DistLink) от 5 до 8 км (другие протоколы)
Форматы записи спутниковых измерений	HCN, HRC, RINEX 2.x, 3.x
Встроенная память	8 Гб
Веб-интерфейс	есть

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер (d, h), мм	160.5 x 103
Материал корпуса	магниевый сплав
Масса приемника, кг	1,73
Температура рабочая	От -40 °C до +65 °C
Температура хранения	От -40 °C до +85 °C
Пыле- и влагозащищённость	IP67
Падение на бетон с высоты, м	с 2.0 м
Влажность	100%
Погружение в воду на глубину	1
Дисплей на передней панели	OLED, 0.96"
Индикаторы на передней панели	Светодиодные индикаторы
Возможность подключения внешней GNSS антенны	нет

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность, Вт	12
Тип батареи	съемная
Ёмкость одной батареи, мАч	7000
Количество батарей в приемнике	2
Количество батарей в штатном комплекте	2
Время работы в Статике, в часах	до 25
Время работы в RTK, в часах	до 13 (УКВ RTK 5W) до 12 (GSM RTK)
Вход внешнего питания, В	9.0-28.0

(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.

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

EAC

PrinCe

Обратитесь к своему региональному поставщику PrinCe для получения подробной информации