

i90

Приёмник с инерциальной системой

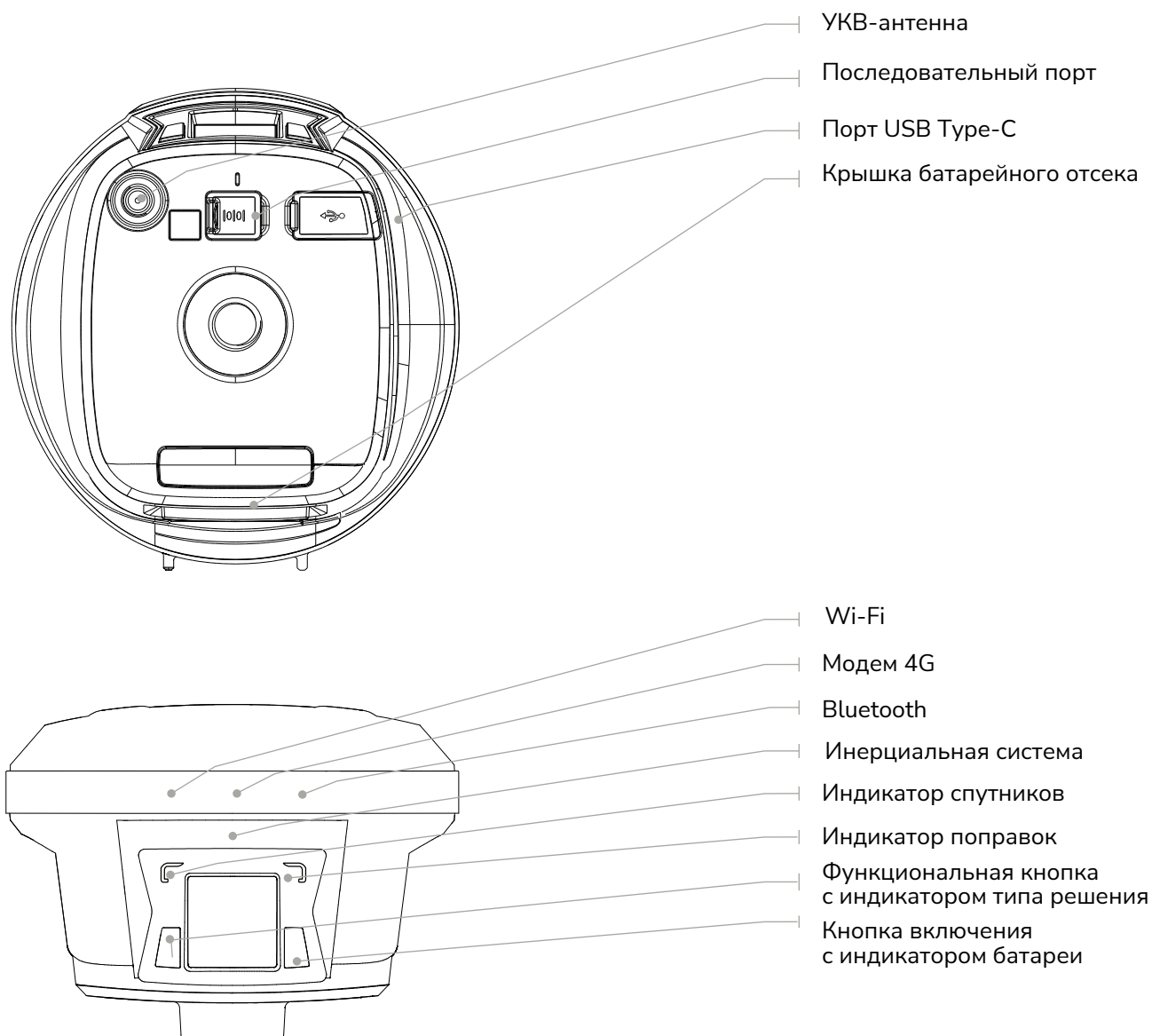


ИЗЫСКАНИЯ &
СТРОИТЕЛЬСТВО

Описание

i90 приёмник с инерциальной системой

На сегодняшний день i90 является наиболее производительным ГНСС-приёмником в линейке PrinCe за счёт встроенной инерциальной системы (IMU). Использование инерциальной системы повышает продуктивность работы оборудования при съёмках и выносе в натуру более, чем на 20%. Совместная работа IMU с новейшим 624-канальным спутниковым приёмником гарантируют надёжный результат в сложных условиях наблюдений.



Особенности



624 канала – отслеживание всех ГНСС

Новейшая 624 канальная плата позволяет принимать и обрабатывать сигналы всех существующих ГНСС: ГЛОНАСС, NAVSTAR GPS, Galileo, BeiDou, QZSS и SBAS, а также имеет возможность расширения (с помощью обновления МПО) для новых сигналов.



Расширенные коммуникации

При помощи модулей Wi-Fi, NFC, Bluetooth обеспечивается коммуникация с полевым контроллером и периферийными устройствами (лазерные дальномеры, трассоискатели, эхолоты). Встроенные 4G сотовый модем и приёмно-передающий УКВ модем обеспечивают максимальную эффективность при использовании PrinCe i90 в качестве ровера или полевой базы.



RTK-съёмка с наклоном без заморочек

Благодаря датчику IMU (инерциальная система) PrinCe i90 позволяет учитывать наклон вехи до 90 градусов даже при наличии электромагнитных помех (подземные высоковольтные кабели, металлические ограды и т.д.). Процесс инициализации датчика в поле максимально упрощён – достаточно пройти несколько метров для начала работы.



Высокая точность. Везде

Инерциальная система позволяет выполнять измерения при наклоне вехи до 90 градусов. При наклоне до 30 градусов погрешность не превысит 3 см.



Комплектация

| | Наименование | Артикул | Количество |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|------------|
|  | Приемник PrinCe i90 IMU UHF Kit | | 1 шт. |
|  | Антенна радио (TNC, 0dB, 0.15м, 410-470МГц) ЧС | 2004-020-012 | 1 шт. |
|  | Батарея (ЧС[i90], 3.4Ач, 7.4В, Li-Ion) ЧС | 2004-050-053 | 2 шт. |
|  | Кабель интерфейсный (USB[A]-miniUSB[C]) ЧС | 2004-030-103 | 1 шт. |
|  | Кабель питания (Клещи-Jack) ЧС | 2004-030-054 | 1 шт. |
|  | Кейс GNSS (ЧС[i90], YE) ЧС | 2004-060-049 | 1 шт. |
|  | Пластина для измерения высоты приёмника PrinCe i90 | 2004-040-042 | 1 шт. |
|  | Подключение к сети PrinNet на 1 год | | 1 шт. |
|  | Рулетка (3м) ЧС | 2004-030-037 | 1 шт. |
|  | Устройство зарядное TRM/ЧС (220В, 12.0В, 3.0А, хх, 4ВАТ) ЧС | 2004-050-030 | 1 шт. |

Спецификации

| GNSS-плата ⁽¹⁾ | |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Количество каналов | 624 |
| NAVSTAR GPS | L1, L2, L2C, L5 |
| ГЛОНАСС (1) | L1, L2, L3 |
| Galileo (1) | E1, E5A, E5B, E6 |
| BeiDou | B1, B2, B3 |
| SBAS | L1 |
| QZSS | L1, L2, L2C, L5 |
| Погрешность измерений ⁽²⁾ | |
| RTK | в плане: 8.0 мм + 1.0 мм/км по высоте: 15.0 мм + 1.0 мм/км |
| Время инициализации, сек | < 8 сек |
| Надежность инициализации | > 99.9% |
| PPK | в плане: 8.0 мм + 1.0 мм/км по высоте: 15.0 мм + 1.0 мм/км |
| Статика | в плане: 3.0 мм + 0.5 мм/км по высоте: 5.0 мм + 0.5 мм/км |
| DGPS | в плане: 0.25 м + 1.0 мм/км |
| Автономное | в плане: 1.5 м по высоте: 3.0 м |
| Частота позиционирования | 10 Гц |
| Время до получения первого фиксированного решения ⁽³⁾ | Холодный старт: < 45 с Горячий старт: < 10 с Перезахват спутников: < 1 с |
| Компенсация наклона | Дополнительная погрешность при использовании IMU менее 10 мм + 0.7 мм/° наклона |
| Аппаратные характеристики | |
| Размер (ДхШхВ) | 159x150x111 мм |
| Масса | 1.25 кг (2.77 lb) |
| Рабочая температура | От -45°C до +75°C |
| Температура хранения | От -45°C до +80°C |
| Влажность | 100% |
| Пыле- и влагозащищённость | IP68 |
| Ударостойкость | Выдерживает падение на бетон с высоты 3 м |
| Датчик наклона | Инерциальная система |
| Передняя панель | 4 индикатора OLED экран 1.46" |

| Связь, передача данных и хранение | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сотовый модем Встроенный 4G модем | |
| Wi-Fi | 802.11 b/g/n, режим точки доступа |
| Bluetooth® | v 4.1 |
| Порты | 1x 7 контактный Lemo (внешнее питание, RS-232) 1x USB Type-C (загрузка данных, обновление МПО) 1x порт УКВ антенны (TNC) |
| УКВ модем | Диапазон: 410-470 МГц Мощность передачи: 0.5 – 2 Вт Протоколы: CHC, Transparent, TT450S, South, Hi-Target (EFT), Satel Скорость: 9600 – 19200 б/с Дальность: обычно 3-5 км |
| Форматы данных | RTCM 2.x, RTCM 3.x, MSM, CMR ввод и вывод HCN, HRC, RINEX 2.x, 3.x NMEA0183 вывод NTRIP-клиент, NTRIP-кастер |
| Питание | |
| Потребляемая мощность | 3.8 Вт |
| Аккумуляторы | 2 x 3400 мАч, 7.4 В, Li-Ion |
| Время работы ⁽⁴⁾ | УКВ – до 7 ч (0.5 Вт) GSM – до 12 ч Статика – до 12 ч |
| Вход внешнего питания | 9.0-28 В |

(1) Сигналы ГЛОНАСС L3, BeiDou B3 и Galileo E6 будут доступны в будущих обновлениях МПО после выхода ИКД.

(2) Погрешность соответствует СКП 1 сигма, и достигается в условиях открытого неба, отсутствия многолучевости, оптимального расположения спутников на небосводе и хороших условиях прохождения сигнала через атмосферу. Одновременно должно отслеживаться 5 и более спутников.

(3) Значения указаны для обычных условий наблюдения.

(4) Время работы зависит от температуры окружающей среды.



125080, Россия,
г. Москва, Волоколамское шоссе, дом 4, корп. 26
+7 (800) 222-34-91
support@prin.ru
www.prin.ru

*Спецификация может быть изменена производителем без предупреждения.



Обратитесь к своему региональному поставщику PrinCe для получения подробной информации: