Сравнительная таблица приёмников PrinCe

	PrinCe i95XR	PrinCe i90VR	PrinCe i80Pro	PrinCe i35XR	PrinCe i30VR	PrinCe i20AR	PrinCe iBase
Общие характеристики							
Страна	КНР	КНР	КНР	КНР	КНР	КНР	КНР
Дата начала выпуска	2026	2023	2022	2025	2024	2024	2023
Количество каналов	1892	1408	1408	1892	1408 с iStar 2.0	1408 с iStar 2.0	1408
Гарантия, лет	2	2	2	2	2	2	2
ГНСС-плата							
Модель платы	CHCNAV M720	Unicore UM980	Unicore UM980	CHCNAV M720	Unicore UM980	Unicore UM980	Unicore UM980
NAVSTAR GPS:	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5
ГЛОНАСС:	L1C/A, L2C, L2P, L3	L1C/A, L2C, L2P, L3	L1C/A, L2C, L2P, L3	L1C/A, L2C, L2P, L3	L1C/A, L2C, L2P, L3	L1C/A, L2C, L2P, L3	L1C/A, L2C, L2P, L3
BeiDou:	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
Galileo:	E1, E5A, E5B, E5AltBoC, E6	E1, E5A, E5B, E6	E1, E5A, E5B, E6	E1, E5A, E5B, E5AltBoC, E6	E1, E5A, E5B, E6	E1, E5A, E5B, E6	E1, E5A, E5B, E6
SBAS:	L1, L5	L1, L5	L1, L5	L1, L5	L1, L5	L1, L5	L1, L5
QZSS	L1, L2, L2C, L5, L6	L1, L2, L2C, L5, L6	L1, L2, L2C, L5, L6	L1, L2, L2C, L5, L6	L1, L2, L2C, L5, L6	L1, L2, L2C, L5, L6	L1, L2, L2C, L5, L6
NavIC/IRNSS	L5*	L5*	L5*	L5*	L5*	L5*	-
L-Band	есть	-	-	есть	-	-	-
PPP	B2b-PPP, Galileo HAS	B2b-PPP, Galileo HAS*	B2b-PPP, Galileo HAS*	B2b-PPP, Galileo HAS	B2b-PPP, Galileo HAS*	B2b-PPP, Galileo HAS*	B2b-PPP*
СКО Статика в плане	2.5 мм + 0.5 мм/км	2.5 мм + 0.5 мм/км	2.5 мм + 0.5 мм/км	2.5 мм + 0.5 мм/км	2.5 мм + 0.5 мм/км	2.5 мм + 0.5 мм/км	2.5 мм + 0.5 мм/км
СКО Статика по высоте	5.0 мм + 0.5 мм/км	5.0 мм + 0.5 мм/км	5.0 мм + 0.5 мм/км	5.0 мм + 0.5 мм/км	5.0 мм + 0.5 мм/км	5.0 мм + 0.5 мм/км	5.0 мм + 0.5 мм/км
СКО высокоточная Статика в плане	2.5 мм + 0.1 мм/км	-	-	2.5 мм + 0.1 мм/км	2.5 мм + 0.1 мм/км	2.5 мм + 0.1 мм/км	-
СКО высокоточная Статика по высоте	3.5 мм + 0.4 мм/км	-	-	3.5 мм + 0.4 мм/км	3.5 мм + 0.4 мм/км	3.5 мм + 0.4 мм/км	-
СКО PPK в плане	3.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	3.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км
СКО PPK по высоте	5.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	5.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км
СКО RTK в плане	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км
СКО RTK по высоте	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км
СКО DGPS в плане	0.25 м + 1.0 мм/км	0.25 м + 1.0 мм/км	0.25 м + 1.0 мм/км	0.25 м + 1.0 мм/км	0.25 м + 1.0 мм/км	0.25 м + 1.0 мм/км	0.25 м + 1.0 мм/км
СКО DGPS по высоте	0.50 м + 1.0 мм/км	0.50 м + 1.0 мм/км	0.50 м + 1.0 мм/км	0.50 м + 1.0 мм/км	0.50 м + 1.0 мм/км	0.50 м + 1.0 мм/км	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	13.0 + 1.0 мм/км +0,7 мм/градус наклона	13.0 + 1.0 мм/км +0,7мм/градус наклона	8.0 + 1.0 мм/км +0,15 мм/градус наклона	13.0 + 1.0 мм/км +0,7 мм/градус наклона	13.0 + 1.0 мм/км +0,7 мм/градус наклона	-
СКО RTK по высоте с учётом наклона вехи	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	-
СКО Видеовынос в плане	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	-	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	8.0 мм + 1.0 мм/км	-
СКО Видеовынос по высоте	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	-	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	15.0 мм + 1.0 мм/км	-
Точность в режиме видеосъемки	-	2.0 - 4.0 см	-	-	2.0 - 4.0 см	-	-
Эффективный диапазон захвата данных в режиме видеосъемки	-	2.0 - 15.0 м	-	-	2.0 - 15.0 м	-	-
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	-	-	-
СКО SFix с ГНСС-сигналом	3.0 см / 20 метров	-	-	-	-	-	-
СКО SFix без ГНСС-сигнала	5.0 см / 20 метров	-	-	-	-	-	-
СКО Vi-Lidar с ГНСС-сигналом @ 15 метров	5.0 см / 15 метров	-	-	-	-	-	-
СКО Vi-Lidar без ГНСС-сигнала @ 15 метров	обусловлена точностью SFix	-	-	-	-	-	-
Эффективный диапазон захвата данных в режиме Vi-Lidar	5 - 20 м	-	-	-	-	-	-
Поддержка сквозной инициализиации SLAM при использовании различных режимов съемки	есть	-	-	-	-	-	-
Время инициализации, сек	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Холодный старт, сек	<15	<45	<45	<15	<45	<45	<45
Тёплый старт, сек	<10	-	-	<10	-	-	-
Горячий старт, сек	<5	<10	<10	<5	<10	<10	<10
Повторная инициализация сигнала, сек	≤2	<1	<1	≤2	<1	<1	<1
Частота позиционирования, Гц	1, 5, 10	1, 5, 10	1, 5, 10	1, 5, 10	1, 5, 10	1, 5, 10	1, 5, 10
Надежность инициализации	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Измерение фазы несущей частоты с низким уровнем шума	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Технология подавления многолучёвости	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Связь, передача данных и хранение							
Кол-во интерфейсов RS232	-	1 (Lemo 7)	1 (Lemo 7)	-	-	-	1 (Lemo 7)
Кол-во USB портов	1 (Type-C)	1 (Type-C)	1 (Type-C)	1 (Type-C)	1 (Type-C)	1 (Type-C)	-
Возможность зарядки через USB порт	есть	есть	есть	есть	есть	есть	-
Передача данных через USB порт	есть	есть	есть	есть	есть	есть	-
Bluetooth	5.0 и 4.2	5.0 и 4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4,1
Поддержка EDR	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Wi-Fi	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
NFC	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Встроенный модем GSM/GPRS	-	есть	есть	-	-	-	есть
Встроенный УКВ модем	Rx	Rx/Tx	Rx/Tx	Rx/Tx	Rx/Tx	Rx/Tx[1]	Rx/Tx
Максимальная мощность передачи, Вт	-	2	2	1	1	1	5
Частотный диапазон, МГц	410-470	410-470	410-470	410-470	410-470	410-470	410-470
Возможность подключения внешних GSM и УКВ модемов	да, по BlueTooth	да	да	да, по BlueTooth	да, по BlueTooth	да, по BlueTooth	да
Разъем под антенну УКВ	SMA (male)	TNC (female)	TNC (female)	SMA (male)	TNC (female)	SMA (female)	TNC (female)
Форматы поправок	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM, CMR
Электронный уровень	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	есть / Инерциальная система*
Электронный компас	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	Инерциальная система	нет / Инерциальная система*
Вывод сообщений формата	NMEA	NMEA	NMEA	NMEA	NMEA	NMEA	NMEA
Поддерживаемые эфирные протоколы	CHC, Transparent, TT450S, Satel	CHC, Transparent, TT450S, Satel	CHC, Transparent, TT450S, Satel	CHC, DistLink, Transparent, TT450S, Satel	CHC, Transparent, TT450S, Satel	CHC, DistLink, Transparent, TT450S, Satel	CHC, DistLink, Transparent, TT450S, Satel
Покрытие УКВ, максимальное	-	-	-	до 15 км (DistLink) до 8 км (другие протоколы)	-	до 15 км (DistLink) до 8 км (другие протоколы)	до 30 км (DistLink) до 25 км (другие протоколы)
Покрытие УКВ, обычное	-	-	-	6 км (DistLink) до 3 км (другие протоколы)*	-	6 км (DistLink) до 3 км (другие протоколы)*	8-12 км (DistLink) 5-8 км (другие протоколы)*
Форматы записи спутниковых измерений	HCN, RINEX 2.x, 3.x	HCN, HRC, RINEX 2.x, 3.x	HCN, HRC, RINEX 2.x, 3.x	HCN, RINEX 2.x, 3.x	HCN, HRC, RINEX 2.x, 3.x	HCN, RINEX 2.x, 3.x	HCN, HRC, RINEX 2.x, 3.x
Встроенная память	64 Гб	8 Гб	8 Гб	8 Гб	8 Гб	8 Гб	8 Гб
Веб-интерфейс	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Аппаратные характеристики							
Размер (d, h), мм	208.0 x 162.0 x 95.5	152 x 81	155 x 85	133 x 133 x 85	133 x 133 x 87	106 x 106 x 56	160 x 160 x 105
Материал корпуса	магниевый сплав	магниевый сплав	магниевый сплав	магниевый сплав	магниевый сплав	магниевый сплав	магниевый сплав
Масса приемника, кг	1,39	1,20	1,19	0,8	0,75	0,45	1,61
Температура рабочая	От -20 °C до +55 °C	От -45 °C до +75 °C	От -45 °C до +65 °C	От -40 °C до +65 °C	От -40 °C до +65 °C	От -40 °C до +65 °C	От -40 °C до +60 °C
Температура хранения	От -40 °C до +75 °C	От -45 °C до +80 °C	От -45 °C до +85 °C	От -40 °C до +85 °C	От -40 °C до +85 °C	От -40 °C до +85 °C	От -40 °C до +85 °C
Пыле- и влагозащищённость	IP67	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68	IP67
Степень защиты от механических воздействий	IK08	-	-	-	-	-	-

Падение на бетон с высоты, м	-	с 2.0 м	с 2.0 м	с 2.0 м	с 2.0 м	с 2.0 м	с 2.0 м
Влажность	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Погружение в воду на глубину, м	-	1	1	1	1	1	1
Дисплей на передней панели	-	OLED, 1.1”	OLED, 1.1”	-	-	-	OLED, 0.96"
Индикаторы на передней панели	Светодиодные индикаторы	Светодиодные индикаторы	Светодиодные индикаторы	Светодиодные индикаторы	Светодиодные индикаторы	Светодиодные индикаторы	Светодиодные индикаторы
Возможность подключения внешней ГНСС-антенны	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
Электрические характеристики							
Потребляемая мощность, Вт	SFix / Vi-LiDAR / Скан. облака точек: ~15 Вт RTK: 4 Вт	2,8 - 4,0	2,8	2	2,2	2,2	12
Тип батареи	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	съемная
Ёмкость встроенной батареи, мАч	9900	9600	9600	4900	4900	4900	-
Ёмкость одной батареи, мАч	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	7000
Количество батарей в приемнике	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	2
Количество батарей в штатном комплекте	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	встроенная	2
Время работы в Статике, в часах	до 22	до 36	до 36	до 21	до 22	до 22	до 25
Время работы в RTK, в часах	до 22 SFix / Vi-LiDAR / Скан. облака точек: до 5	до 34	до 34	до 21	до 16,5	до 17	до 13 (УКВ RTK 5W) до 12 (GSM RTK)
Вход внешнего питания, В	5	9.0-28.0	9.0-28.0	5	5	5	9.0-28.0
Дополнительные возможности							
Метод захвата данных в режимах "Видеосъемка" и "3D-моделирование"	-	Видеофотограмметрия	-	-	Видеофотограмметрия	-	-
Частота захвата данных, Гц	-	до 25	-	-	до 25	-	-
Максимальное время измерений, с	-	60	-	-	60	-	-
Видеовынос	есть	есть	-	есть	есть	есть	-
Видеосъемка	-	есть	-	-	есть	-	-
3D-моделирование	-	есть	-	-	есть	-	-
Съемка с лазерным дальномером	-	-	-	есть	-	-	-
Класс лазерного дальномера	-	-	-	Class 3R	-	-	-
Цвет лазера	-	-	-	Зеленый	-	-	-
SFix	есть	-	-	-	-	-	-
Vi-LiDAR	есть	-	-	-	-	-	-
Сканирование облаков точек	есть	-	-	-	-	-	-
Вычисление объемов в контроллере	есть	-	-	-	-	-	-
Камеры							
Количество камер	4	2	-	2	2	2	-
Тип затвора камер	Глобальный	Глобальный	-	Глобальный	Глобальный	Глобальный	-
Разрешение сенсора фронтальной камеры	8 МП	2 МП	-	8 МП	2 МП	2 МП	-
Разрешение сенсора нижней камеры	2 МП	2 МП	-	2 МП	2 МП	2 МП	-
Функции фронтальной камеры	Vi-LiDAR Видеовынос	Видеовынос Видеосъемка 3D-моделирование	-	Видеовынос	Видеовынос Видеосъемка 3D-моделирование	Видеовынос	-
Функции нижней камеры	Видеовынос	Видеовынос	-	Видеовынос	Видеовынос	Видеовынос	-
Поле зрения камеры, градусов	-	75	-	91	75	95 ± 3	-
Диафрагма фронтальной камеры	F/2.2				-	-	-
Поле зрения фронтальной камеры (вдоль)	77.5°	-	-	-	-	-	-
Поле зрения фронтальной камеры (поперек)	48.8°	-	-	-	-	-	-
Эффективный диапазон захвата данных в режиме Vi-LiDAR	5.0 - 20.0 м	-	-	-	-	-	-
Количество камер для раскрашивания, шт	2	-	-	-	-	-	-
Разрешение сенсора камеры для раскрашивания	2 МП	-	-	-	-	-	-
Поле зрения камеры для раскрашивания (вдоль)	130°	-	-	-	-	-	-

Поле зрения камеры для раскрашивания (поперек)	46°	-	-	-	-	-	-
Функции камеры для раскрашивания	Раскрашивание облаков точек в естественные цвета	-	-	-	-	-	-
Поле зрения нижней камеры	90°	-	-	-	-	-	-
LiDAR							
Максимальная дальность измерений LiDAR (коэффициент отражения 10%)	30 м	-	-	-	-	-	-
Максимальная дальность измерений LiDAR (коэффициент отражения 80%)	70 м	-	-	-	-	-	-
Поле зрения LiDAR (вдоль)	360°	-	-	-	-	-	-
Поле зрения LiDAR (поперек)	90°	-	-	-	-	-	-
Количество скан-линий	96	-	-	-	-	-	-
Класс лазерного излучения	Class 1 (IEC60825 - 1:2014)	-	-	-	-	-	-
Скорость сканирования	860.544 тчк/сек (при одинарном отражении)	-	-	-	-	-	-

Технические характеристики актуальны на дату 04.12.2025
Данная таблица является справочной, некоторые характеристики могут быть изменены производителем без предупреждения.
* поддержка зависит от модификации устройства, либо версии прошивки