

# Leica Zeno 20

## Больше чем GPS



### Предназначено для использования в суровых условиях

Zeno 20 надёжен и сделан на совесть. Легковесный, компактный инструмент, который помещается в одной руке и имеет самый большой в классе дисплей с защитой от воды и пыли - IP67. Легковесный и компактный, он будет Вашим способным компаньоном - 24/7.



### gamtec

Преодолевая ограничения GNSS и улучшая производительность.

**gamtec** объединяет два хорошо зарекомендовавших себя инструмента, Zeno 20 и DISTO S910, для создания бесконтактного сбалансированного измерительного решения, безопасного для использования в полевых условиях и удобного.



### Больше возможностей

Выбор ПО Android или ПО Windows Embedded Handheld (WEH) в качестве операционной системы позволяет пользователям персонализировать их рабочие процессы, что превращает Zeno 20 в один из самых мощных инструментов. Пользователи могут загружать свои приложения для беспрецедентной широты использования.

# Спецификация

Leica Zeno 20	
<b>Глобальная система спутниковой навигации</b>	
Базовая конфигурация	только GPS L1
Модеризируемые опции	GPS: L2, L2C ГЛОНАСС: L1, L2 BeiDou: B1 Galileo: E1
Каналы	120 каналов
Работа в реальном времени	SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS) <sup>1</sup>
Протоколы выходных данных	NMEA-0183 (GGA, VTG, GLL, GSA, GSV, RMC, GST, GQG, LLQ) с помощью Zeno Connect на ОС WEN или позиционирования в приложении Android Location Service через Zeno Connect на ОС Android
Протоколы реального времени	RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.1, Leica, CMR, CMR+
Частота обновления данных	1 Гц (1 раз в секунду), опционально: 5 Гц (0,2 раз в секунду), опционально:
Точность режима реального времени в плане <sup>2</sup> (SBAS или внешний источник) <sup>3</sup>	1 см + 1 ppm <5см + 1 ppm с L1/L2 без внешней антенны <40см L1 без внешней антенны <0.9 м с SBAS L1 без внешней антенны
Точность в режиме реального времени по высоте	RTK (с антенной AS10, L1/L2): 2 см + 1 ppm, RTK (с внутренней антенной L1/L2): <10 см + 1 ppm
Точность в режиме с постобработкой данных <sup>2</sup>	В плане: 3 мм + 0.5 ppm (СКО), по высоте: 6 мм + 0.5 ppm (СКО)
Время до получения первого решения	Обычно 40 сек.
<b>Технология</b>	
Процессор и память	Ультра быстрый двухъядерный Texas Instruments OMAP4470 1.5 ГГц и 1 Гб RAM – поддерживается ОС WEN и ОС Android
Хранение данных	4 Гб iNAND – расширяемая с помощью Secure Digital™ (microSD) Совместимы карты с объемом памяти до 32 Гб
Операционная система	ОС Windows Embedded Handheld 6.5 Professional или ОС Android 4.2.2
Дисплей	4.7" FWVGA (854x480) IPS, антибликовый, мультитач; Asahi Dragontrail химически усиленное стекло Яркость: 600+ кд/м <sup>2</sup>
Встроенная камера	8-ми мегапиксельная камера с автофокусом и LED вспышкой
Ввод/вывод	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x USB 2.0 порт (полностью водозащищенный, даже с открытой заглушкой)</li> <li>• Микро USB для передачи данных и зарядки (полностью водозащищенный, даже с открытой заглушкой)</li> <li>• Разъем для подключения внешней SMB антенны</li> <li>• Интегрированный динамик и микрофон</li> </ul>
Клавиатура	Раскладка клавиатуры с 3-мя функциональными клавишами, 3-мя программируемыми клавишами, одним навигационным колесом, GNSS клавишей и клавишей питания
Дополнительные датчики	3-х осевой акселерометр, 3-х осевой гироскоп, , ambient light sensor, digital compass, altimeter/barometer, proximity, ambient temperature
<b>Связь</b>	
Встроенные модули связи	Беспроводной порт LAN 802.11 b/g/n Bluetooth®: Класс 2 (10м), v3.0 в ОС Android и v2.0 в ОС Windows Mobile WWAN 3.8G GSM (Zeno 20 UMTS) или CDMA (Zeno 20 CDMA), поддерживающие следующие радиочастотные диапазоны: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM: HSDPA/UMTS 800/850/900/1900/2100 МГц</li> <li>• GSM: Четырёхполосный EDGE/GPRS/GSM – 850/900/1800/1900 МГц</li> <li>• CDMA: Двухполосный EV-DO Rev. A – 800/1900 МГц – 800/1900 МГц</li> </ul>
<b>Питание</b>	
Аккумуляторы	Съемный Li-Ion аккумулятор 7800 мА·ч с возможностью горячей замены и еще один малый встроенный аккумулятор для функции горячей замены основного
Управление питанием	Вход: 100 – 240 В переменного тока, 50 – 60 Гц; Выход: 5.0 В постоянного тока, 1.8 А
Время работы <sup>4</sup>	В режиме реального времени DGNSS (с использованием встроенного модема): <7 часов Автономное использование GNSS: 8 часов Bluetooth®время использования: 20 часов В режиме ожидания: до 50 дней
Время зарядки	<6ч
<b>Физические характеристики</b>	
Размер	99 мм (3.9") x 259 мм (10.1") x 40 мм (2.0")
Масса	<880 грамм включая аккумулятор
Защита от песка и пыли	IPx7 выдерживает погружение на глубину до 1м на срок до 30мин IEC-60529
Водозащита	IP6x защита от пыли IEC-60529
Высота	15,000 футов (4,572 м) при 73 °F (23 °C) или до 40,000 футов (12,192 м) при -22 °F (-30 °C), MIL-STD-810G, Метод 500.5, Процедуры I, II & III
Диапазон рабочих температур	от -30 °C до +60 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Диапазон температур хранения	от -40 °C до +70 °C; MIL-STD-810G 501.5/502.5 I,II,III
Защита от влажности	90% относительная при температуре от -30 °C до +60 °C; MIL-STD-810G 507.5 II
Ударопрочность	MIL-STD-810G 4-кратное падение на пол от деревянного до бетонного 26 падений с высоты 1.22 м (4 фута) MIL-STD-810G, Метод 516.5, Процедура IV
Виброустойчивость	MIL-STD-810G, Метод 514.5 Процедуры I & II, Категория 4; Общий минимум целостности и более жесткий тест на устойчивость к потере аксессуаров и опциональных компонентов
<b>Аксессуары и дополнительные компоненты</b>	
Аксессуары	Внешнее зарядное устройство, рюкзак, кейс для тяжелого оборудования, 12В зарядное устройство от автоприкуривателя, веха, антибликовая защитная пленка, дополнительный аккумулятор 5200 мА.ч
Дополнительное полевое и офисное программное обеспечение Office	Leica Zeno Field (полевое) Leica Zeno Mobile (офисное), Leica Zeno Connect (полевое), Leica Zeno Office (офисное) и Leica Zeno Office (офисное) при наличии доступа
Дополнительная GNSS антенна	Leica AS10

<sup>1</sup> WAAS доступен только в Северной Америке, EGNOS доступен только в Европе, GAGAN доступен только в Индии, MSAS доступен только в Японии.

<sup>2</sup> Указанные точности относятся к использованию инструмента с антенной Leica AS10, и установленной опцией Zeno L1/L2.

<sup>3</sup> Достоверность, точность и надежность спутниковых измерений зависит от множества факторов, включая количество доступных спутников, геометрию спутникового созвездия, наличие препятствий для приема сигнала, многолучевого, состояние ионосферы и т.д.

<sup>4</sup> Может варьироваться в зависимости от температуры, возраста и износа аккумулятора, и т.д.



Торговый текстовый знак® и логотип Bluetooth являются собственностью компании Bluetooth SIG, Inc. и любое использование таких знаков фирмой Leica Geosystems AG является лицензированным.

Торговые текстовые знаки Microsoft, Windows и логотип Windows также являются зарегистрированными торговыми знаками и/или торговыми знаками компании Microsoft Corporation в Соединенных Штатах и/или в других странах.

Прочие торговые марки и торговые названия принадлежат их соответствующим правообладателям.

Иллюстрации, описания и технические характеристики не являются обязывающими. Все права защищены. Отпечатано в Швейцарии – все права принадлежат Leica Geosystems AG, Хеербругг, Швейцария, 2015. 835764ru – 06.15 – INT