

ВИРТУАЛЬНАЯ РУЛЕТКА, ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ, 3D ИЗМЕРЕНИЯ

Фотографируйте и делайте измерения

Создавайте фото объекта и выполняйте точные измерения с виртуальной рулеткой Leica BLK3D. Сокращение ошибок и улучшение коммуникации - делитесь результатами измерений и изображениями в различных форматах.



Искусство простоты фотограмметрии

BLK3D - это высокотехнологичный прибор, сочетающий в себе откалиброванную стереокамеру, интеллектуальные алгоритмы мгновенной обработки данных в реальном времени, технологию Edge Computing, высокоточный лазерный дальномер и непревзойденную простоту работы.

Все спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.
Все параметры точности получены при 1 сигма, если не указано другое.
Авторское право Leica Geosystems AG, Хербруг, Швейцария 2018.

Навигационно-Геодезический Центр

Мастер-представитель Leica Geosystems в Украине

Киев, ул. Попудренка 52, оф. 503
Тел./факс: +38 (044) 494-29-09
Тел.: +38 (067) 715-27-37
www.ngc.com.ua

Харьков, ул. Балакирева 23-А, оф. 1
Тел./факс: +38 (057) 728-22-50
Тел.: +38 (095) 402-90-02
ngc@ngc.com.ua



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Размеры (В x Ш x Д)	180.6 x 77.6 x 27.1 мм
Вес (с аккумулятором)	480 г
Температурный диапазон	Хранение: от -25 до +60 °C Эксплуатация: от -10 до +50 °C Зарядка: от 0 до 40 °C
Адаптер штатива	1/4"

ТЕХНОЛОГИИ

Операционная система	Android 7.1.2 (Nougat)
Процессор (со встроенным GPU)	Snapdragon 820E, четырехъядерный, 2.35 ГГц
Оперативная память	4 Гб
Процессор (Real-time)	STM32F446
Дисплей	5.0", HD 720x1280, IPS LCD, емкостный мультисенсорный экран, химически усиленный, яркость: 450 кд/м ²
Стереокамера	Пиксели: 2 x 10 Мп Поле зрения: 80° Постоянный диагональный базис: 15.8 см Фокусное расстояние: 4.0 мм (22 мм x 35 мм экв. 1:1) Диафрагма (апертура): F3.0
Камера лазерного дальномера (EDM)	Пиксели: 2 Мп Поле зрения: 14°
Ввод/вывод данных	Разъем USB Type-C 1.0 для передачи данных и зарядки (влагозащищенный), встроенный динамик и микрофон
Клавиатура	3 физических клавиши: Вкл/Выкл, Измерение EDM/Фото, Сделать фото; 4 сенсорных клавиши: Назад, Домой, Недавнее, Измерение EDM/Фото)
Дополнит. датчики	Компас, 3D-акселерометр и 3D-гироскоп
Класс лазера	2
Тип лазера	655 нм, 0.95 мВт

ПАМЯТЬ

Внутренняя память	64 Гб (14000 одиночных 3D изображений или 5000 3D изображений мультисъемки)
-------------------	---

ИНТЕРФЕЙСЫ

Bluetooth® Smart	Bluetooth v4.1 и v2.1 Излучаемая мощность: 1.78 мВт (BLE) Излучаемая мощность: 10.00 мВт (классический BT) Частота: 2402-2480 МГц
Wireless LAN	Стандарт: 802.11 b/g/n Излучаемая мощность: 6.31 вВт Частота: от 2412-2472 до 2412-2462 МГц
GPS	A-GPS и GLONASS

ПИТАНИЕ

Источник питания	Комплект перезаряжаемых Li-Ion аккумуляторов (3.80 В, 3880 мА·ч, 14.7 Вт·ч)
Управление питанием	Адаптер переменного тока (вход: 100-240 В AC) Внешнее зарядное устр-во (вход: 100-240 В AC) (опц-но)
Время зарядки	< 3.5 ч (с адаптером переменного тока AC) < 5 ч (с внешним зарядным устройством, опционально)
Время работы	Стандартная съемка: 4 ч / 220 мультиснимков ¹ Непрерывная съемка: 2.5 ч / 1000 одиночных снимков ¹ Измерения EDM: 6.5 ч / 9500 измерений Автоотключение устройства: через 3 ч в спящем режиме

¹ Wi-Fi® и Bluetooth® выкл., вспышка выкл., яркость экрана 50%.

² Мультисъемка - снимок с нескольких точек, с рекомендованной базовой линией (все кроме 2.5 м 2D).

³ Точность измерений зависит от ряда факторов и может отличаться при неблагоприятных усл-ях и отклонениях базовой линии от рекомендованных параметров.

⁴ Применимо при коэффициенте отражающей поверхности 100 % (абсолютно белая стена), низком фоновом освещении и температуре + 25 °C.

⁵ Применимо при коэффициенте отражающей поверхности от 10 до 100 %, высоком уровне освещенности и температуре от - 10 °C до + 50 °C.

⁶ Погрешность определена для диапазона расстояний от 0.05 м до 10 м с доверительным интервалом 95%. Максимальная погрешность может достигать до 0.1 мм/м на расстоянии от 10 м до 30 м, до 0.2 мм/м на расстоянии от 30 м до 100 м, до 0.3 мм/м на расстоянии более 100 м.

ИЗМЕРЕНИЯ ЛАЗЕРНЫМ ДАЛЬНОМЕРОМ (EDM)

Точность при благоприятных условиях ⁴	± 1.0 мм ⁶
Точность при неблагоприятных условиях ⁵	± 2.0 мм ⁶
Диапазон при благоприятных условиях ⁴	250 м
Диапазон при неблагоприятных условиях ⁵	120 м
Наименьшая единица измерения	0.1 мм
X-Range Power Technology™	Да
Ø лазерной точки на расстоянии	6 / 30 / 60 мм (10 / 50 / 100 м)

ИЗМЕРЕНИЕ НАКЛОНА

Точность датчика наклона относит. лазерного луча ⁷	± 0.2°
Точность датчика наклона относительно корпуса ⁷	± 0.2°
Диапазон	360°

P2P ИЗМЕРЕНИЯ С АДАПТЕРОМ LEICA DST360 (ОПЦИОНАЛЬНО)

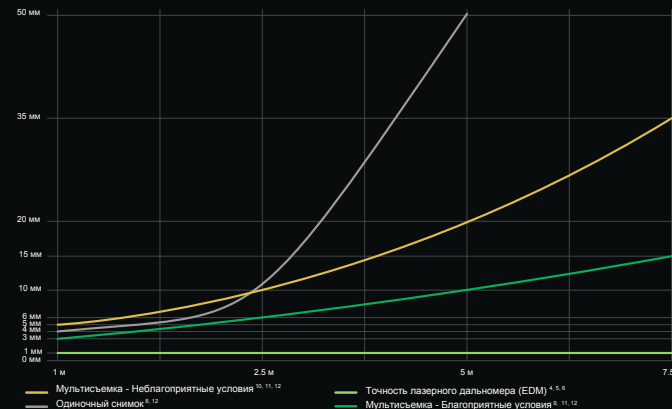
Рабочий диапазон вертикальных измерений	от -64° до > 90°
Точность вертикальных измерений	± 0.1°
Рабочий диапазон горизонтальных измерений	360°
Точность горизонтальных измерений	± 0.1°
Погрешность ф-ции измерения от точки к точке P2P на расстоянии (комбинация датчиков и измерение расстояния) приблизит.	± 2 мм / 2 м ± 5 мм / 5 м ± 10 мм / 10 м
Диапазон выравнивания	± 5°

ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

BLK3D Mobile	
BLK3D Mobile (в комплекте)	Захват реальности, Лазерный дальномер (EDM), Органайзер, экспорт 3D изображений в PDF и JPG
Скетчи и документация (опционально)	Sketch Plan, P2P измерения, Smart Room, экспорт планов в PDF, JPG, DXF и DWG (2D/3D/необработанные данные)

BLK3D Desktop (для ПК)	
BLK3D Desktop Базовый (опционально)	Органайзер, Измерения, работа с планами
3D моделирование (опционально)	3D моделирование на 3D изображениях включая экспорт в DXF, DWG (3D)
Минимальные системные требования	Windows 8.1, 10 (64-bit), 6 Гб ОЗУ

ГРАФИК ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ



⁷ После пользовательской калибровки. Дополнительная относительная погрешность ± 0.01° на градус до ± 45° в каждом квадранте.

⁸ Одиночный снимок рекомендуется выполнять на расстоянии до 2.5 м до целевого объекта.

⁹ 2D расстояния.

¹⁰ Большие 2D расстояния (измерения от угла к углу по 3D изображению) и 3D расстояния.

¹¹ Мультисъемку рекомендуется выполнять с величиной базовой линии 10% от расстояния до целевого объекта.

¹² Точность, меткость и надежность измерений зависят от множества факторов: расстояние до объекта, длина базовой линии, текстура объекта, его расположение, условия освещения, температура окружающей среды, калибровка и т.д.). Приведенные значения предполагают работу в благоприятных или нормальных условиях и соблюдение рекомендуемых параметров базовых линий, и могут изменяться.