

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Лазерный сканер RIEGL VZ-4000



Преимущества

- Большая дальность действия до 4000 м
- Лазерный луч безопасен для глаз, класс лазера 1
- Широкий угол поля зрения 60° x 360°
- Чрезвычайно высокая скорость измерений до 147 тыс. изм./сек
- Высокая точность и повторяемость измерения расстояний за счет оцифровки обработки сигнала в режиме реального времени
- Автоматическое определение визирных марок, обнаружение неограниченного количества целей
- Опционально функция вывода данных о форме сигнала
- Встроенная калиброванная цифровая фотокамера
- Интегрированный датчик наклона
- Внутренний GPS-приемник L1 с антенной
- Интегрированный компас
- Внутренняя память для хранения данных на твердотельном диске

- Компактная, прочная и легкая конструкция

Новый наземный 3D лазерный сканер серии VZ-Line обеспечивает превосходные и непревзойденные измерительные характеристики с дальностью действия до 4000 м без применения отражателей, при этом лазерный луч абсолютно безопасен для глаз, класс лазера 1. В основе уникальной технологии V-Line, которая дает возможность проводить измерения на таких чрезвычайно больших расстояниях, лежит оцифровка эхосигналов и обработка формы сигналов в режиме реального времени. Наземный сканер VZ-4000 можно использовать даже при неблагоприятных атмосферных условиях и при наличии нескольких отражений от множества целей, возникших по причине наличия пыли, тумана, дождя, снега и т.д..

Режимы работы:

- Автономный сбор данных с использованием интегрированного программного обеспечения RiTouch и 7-дюймовой сенсорной панели.
- Дистанционное управление через веб-интерфейс с использованием любого стандартного планшетного компьютера или мобильного устройства (через Wi-Fi).
- Дистанционное управление с использованием программного обеспечения RiSCAN PRO, установленного на ноутбуке, через локальную сеть или Wi-Fi соединение.
- Пользовательские настройки, задаваемые через средства/приложения сторонних производителей на основании документально подтвержденных интерфейсов компании RIEGL и библиотек , RiVLib.

Чрезвычайно большая дальность действия

Высокоскоростной наземный 3D лазерный сканер высокого разрешения RIEGL VZ-4000 характеризуется чрезвычайно большой дальностью действия до 4000 м и широким углом поля зрения - 60° по вертикали и 360° по горизонтали. Как и в других лазерных сканерах RIEGL серии VZ, в данном устройстве используется инфракрасный лазерный луч безопасный для глаз, класс лазера 1. Высочайшая точность и надежность измеренных значений основывается на уникальной технологии оцифровки эхосигналов и обработки форм сигнала, присущей лазерным сканерам RIEGL серии VZ и обеспечивающей возможность проведения измерений на таких чрезвычайно больших расстояниях даже при неблагоприятных атмосферных условиях и при наличии нескольких отражений от множества целей, возникших по причине пыли, тумана, дождя, снега и т.д.

Встроенная фотокамера

Встроенная калиброванная фотокамера с разрешением 5 мегапикселей фиксирует изображения, и позволяет полностью охватить поле обзора при соответствующем количестве снимков высокого разрешения, которые автоматически сшиваются, в результате чего получается панорамный снимок высокого разрешения. Такой панорамный снимок вместе с точными трехмерными измерениями, производимыми лазерным сканером VZ-4000, позволяет создавать фотореалистичные виртуальные модели, используемые при геологических и геотехнических исследованиях борта карьера и геологических объектов.

Данные о форме сигнала (опционально)

Данные оцифровки и обработки формы сигнала, собранные лазерным сканером RIEGL VZ-4000, основанные на анализе формы волны могут быть доступны (в случае наличия данной опции) сразу после получения измерений. Используя программные продукты RIEGL, а также

библиотеки RiWAVELib эти данные могут использоваться для проведения дополнительных изысканий и исследований о полученном множестве отражений на основе примеров форм отраженных цифровых сигналов различных целей.

Спроектирован для полевых условий

3D данные создаются узким лазерным лучом с помощью колеблющегося/вращающегося по вертикали легкого зеркала, закрепленного на устойчивом основании, которое в свою очередь способно вращаться по горизонтали на 360 градусов. Компактная прочная конструкция и использование пыле- и брызго-защищенного корпуса обеспечивают износостойкость даже в неблагоприятных условиях окружающей среды.

Программное обеспечение

Обработка данных наземного лазерного сканера RIEGL VZ-4000 выполняется в программном обеспечении RiSCAN PRO, дополнительно может использоваться библиотека для разработки интерфейсов RiVLib, а также специализированное программное обеспечение RIEGL, предназначенное для мониторинга (RiMonitor) и разработки месторождений полезных ископаемых (RiMining).

Автономная регистрация

- Встроенный GPS-приемник (L1) или подключаемый внешний высокоточный GNSS-приемник.
- Интегрированный двухосевой датчик наклона (диапазон $\pm 10^\circ$, точность $\pm 0,008^\circ$).
Регистрация по контрольным точкам
- Точное и быстрое сканирование марок для точного определения положения сканера с помощью контрольных точек. Регистрация как в тахеометре
- Установка на «известную точку», используя встроенный лазерный центрир
- Интегрированный двухосевой датчик наклона
- Точное и быстрое сканирование марок с известными координатами
- Обратное визирование

Удобное и эффективное управление и сбор данных

Простота эксплуатации достигается благодаря интегрированному пользовательскому интерфейсу RiTouch и 7-дюймовой сенсорной панели, а также путем дистанционного управления сканером через веб-интерфейс с использованием любого планшетного компьютера или мобильного устройства (через Wi-Fi). Эффективный сбор данных сканирования и глобальная регистрация в режиме реального времени обеспечивается за счет интегрированного датчика наклона, интегрированного приемника GPS L1, интерфейса для внешнего высокоточного приемника GNSS, устанавливаемого наверху сканера, цифрового компаса и внутренней памяти для хранения данных на твердотельном диске. Средство просмотра собранных данных сканирования обеспечивает возможность проверки хода выполнения проекта в режиме реального времени.

Демонстрационные видеоролики: [Riegl Youtube Channel](#)

Технические характеристики Наземный лазерный сканер RIEGL VZ-4000

Макс. измеряемое расстояние	4000 м
Мин. измеряемое расстояние	5 м
Точность измерения	15 мм (на расстоянии 100 м)
Скорость сканирования	222 000 точек в секунду
Поле зрения	60°*360°
Класс лазера	Laser Class 1
Питание	напряжение источника питания: 11 – 32 V пост. тока потребляемая мощность: 60 Вт
Класс защиты	IP64
Диапазон температур	- эксплуатация: от -40°C до +40°C - хранение: от -10°C до +50°C
Габаритные размеры	236 x 226.5 x 450 мм (длина, ширина, высота)
Вес	14.5 кг

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01