

Характерные особенности

- Блок IMU/GNSS полностью интегрирован и совместим со сканерами VZ-400 или VZ-1000 для сбора данных мобильного сканирования
- Легко соединить и разъединить крепление сканера VZ с блоком IMU/GNSS крепежными винтами
- Высокая стабильность калибровки системы после переустановки сканера VZ обеспечена фиксаторами между блоком IMU/GNSS и креплением сканера
- Быстрая установка системы в вертикальное или горизонтальное положение
- Для крепления системы используется стандартный автомобильный багажник
- Сбор фото изображений осуществляется откалиброванной и синхронизированной с сигналом GPS камерой NIKON® DSLR или/и камерами других производителей, например, сферической фотокамерой POINTGREY Ladybug®
- Один источник питания для сканера VZ и блока IMU/GNSS - стандартный автомобильный аккумулятор
- Простое управление системой с помощью ПО RiACQUIRE установленного на ноутбук (для управления дополнительными камерами может потребоваться отдельный ноутбук)

Для выполнения технологического процесса сбора, обработки и уравнивания данных мобильного сканирования используется комплекс программного обеспечения: RiACQUIRE, RiPROCESS, RiPRECISION и RiWORLD.

Режимы сканирования

- Режим 2D строчной развертки сканера VZ задается пользователем в горизонтальном положении сканера, используется для оптимизации рабочего процесса сканирования для различных приложений
- Режим 3D сканера VZ при непрерывном вращении сканера, используется для эффективного сбора данных мобильного сканирования
- Режим статического сканирования с сектором сканирования в 360° при остановке транспортного средства, используется для получения высокоточных контрольных данных
- Получение абсолютных высокоточных 3D данных сканирования по контрольным точкам



один источник питания, простое управление с помощью ПО установленного на ноутбук



камера NIKON DSLR синхронизированная по GPS

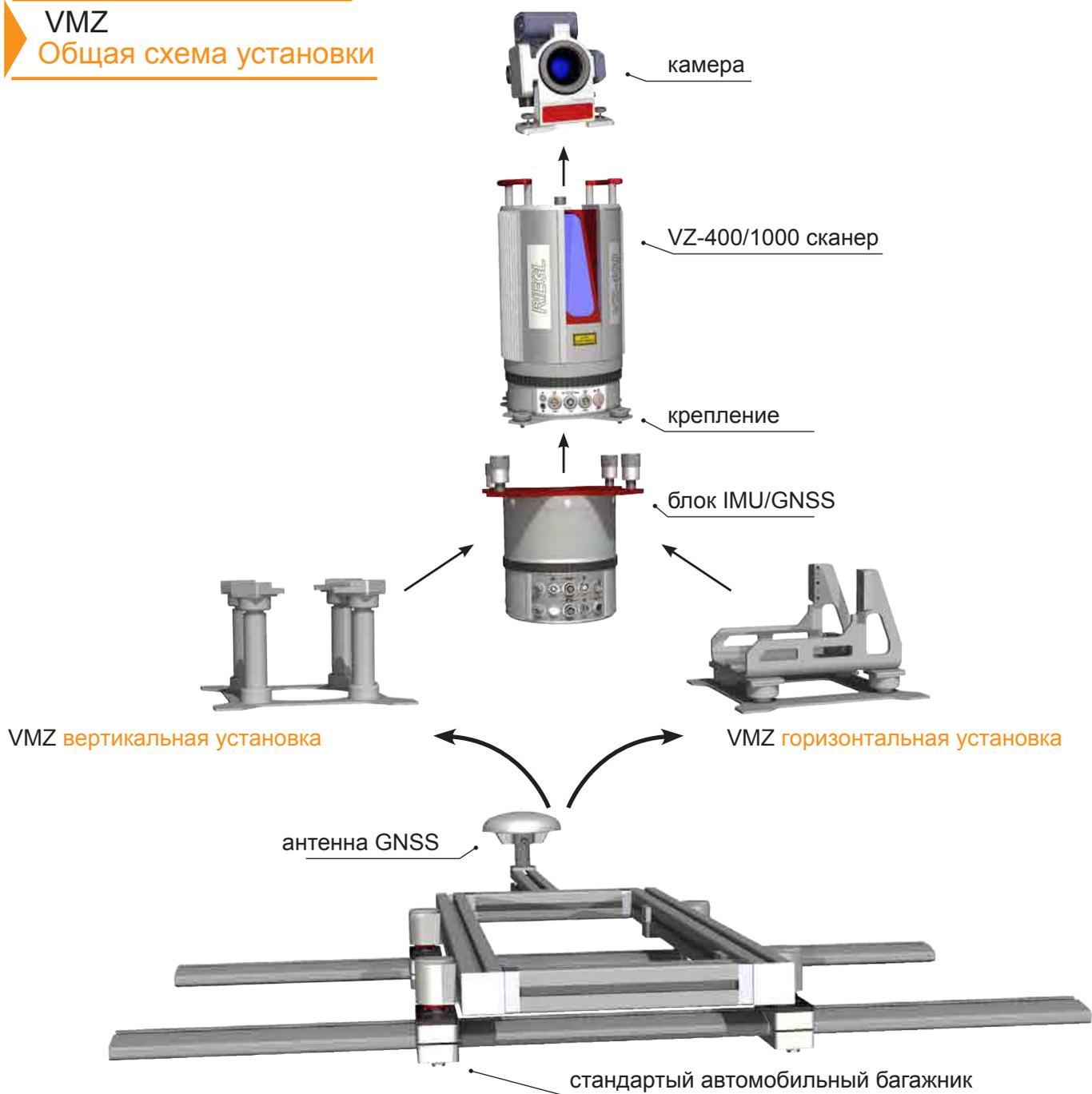
Рабочий процесс - Как сделать мобильным Ваш наземный 3D сканер

от VZ до VMZ

гибкая настройка и простая установка, например, в вертикальное положение



VMZ
Общая схема установки



VMZ
вертикально

VMZ
горизонтально



Области применения



Трехмерное моделирование городов



Определение объемов на открытых карьерах

VMZ Технические характеристики

Сканер ¹⁾	VZ-400	VZ-1000
Классификация по степени опасности ²⁾	Класс лазера 1	Класс лазера 1
Наибольшее измеряемое расстояния по цели с коэф.отражения 90% / 20% ^{3) 4)}	600 м / 280 м	1400 м / 700 м
Наименьшее измеряемое расстояние	1.5 м	2.5 м
Точность ^{5) 7)} / Повторяемость ^{6) 7)}	5 мм / 3 мм	8 мм / 5 мм
Скорость сканирования	до 122,000 изм./сек	до 122,000 изм./сек
Вертикальный сектор сканирования	100° (+60° / -40°)	100° (+60° / -40°)
Горизонтальный сектор сканирования	макс. 360°	макс. 360°



IMU/GNSS ⁸⁾	
Точность определения местоположения	20 - 50 мм
Тангаж и Крен / Курс	0.015° / 0.05°

1) Перечислены краткие характеристики сканеров VZ-400 / VZ-1000. Более подробная информация представлена в технической документации по сканерам VZ-400 / VZ-1000.
 2) Класс лазера 1 (безопасный для глаз) в соответствии с IEC60825-1:2007
 3) Типичные данные для средних условий. Максимальная дальность указана для плоских целей с размером превышающим диаметр лазерного пятна, перпендикулярных углу падения, для атмосферы при видимости 23 км. При ярком

солнечном свете, макс. диапазон может быть меньше чем в пасмурную погоду.
 4) В режиме дальнего действия (при низкой частоте импульсов).
 5) Средняя квадратическая ошибка одного измерения.
 6) Разброс результатов измерений одной и той же цели.
 7) SKO на 100 м дистанции по условиям испытаний
 8) SKO, непрерывный GNSS сигнал, использования датчика отсчета пути (DMI), постобработка с использованием данных базовых станций.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://lazerg.nt-rt.ru> || эл. почта: rlg@nt-rt.ru