

# TERSUS

# Tersus L1

Портативный SLAM-сканер  
3D-модель в реальном времени



# Tersus L1

L1 - это новое поколение портативных устройств в продуктовой линейке от Tersus, которое объединяет в себе лидар, камеру, высокоточный инерциальный модуль и высокопроизводительный модуль управления. Легко справляется со сканированием сложных объектов, получая раскрашенное облако точек для 3D-реконструкции в режиме реального времени



## Особенности Tersus L1

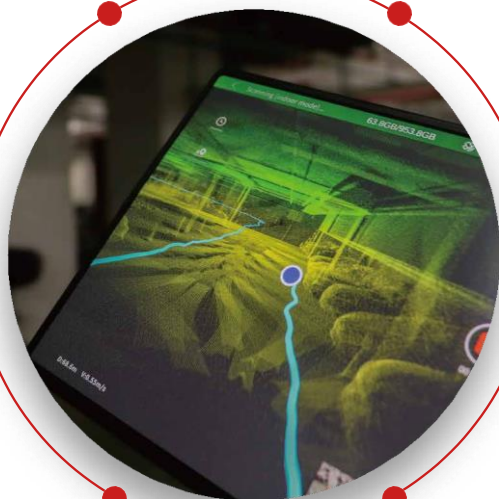
### Высокая эффективность с большим запасом времени сканирования

90 минут непрерывной работы с возможностью продолжить сканирование от точки остановки в одном проекте.

### Высокая точность промышленного уровня Алгоритм SLAM

Высокоточный IMU и алгоритм собственной разработки, позволяет достигать относительной точности  $\pm 3,5$  см и абсолютной точности менее 0,5 см в плане и по высоте.

### Отображение облака точек в цвете в реальном времени



### Высокая надежность, легко адаптируется к сложным сценариям

Для некоторых сложных задач оборудование можно адаптировать с использованием дополнительных аксессуаров

### Универсальный дизайн совместим с другими платформами

Имеет богатый набор аксессуаров, в том числе GNSS RTK, БПЛА и рюкзаки, подходящие для разных сценариев работ

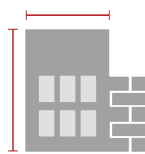
# Сферы применения



Топографическая съемка



С/х и лесное хозяйство



Строительство



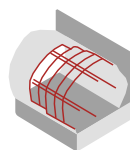
Геологоразведка



Измерение объемов (запасов)



Картографирование при ЧС



Туннели и шахты



Городская застройка (проект/план)

# Примеры



Внутренние помещения/ паркинг



Улицы и дорожная разметка



Фасады зданий



Ж/д пути и линии электропередач



Инспекция лесного хозяйства

# Программное обеспечение

Мы предлагаем два профессиональных программных решения, предназначенных для сбора полевых данных и постобработки облаков точек. Программное обеспечение LixelGO используется вместе с нашим продуктом L1 для полевого сканирования. Программное обеспечение LixelStudio используется для оптимизации, объединения, раскрывания и выполнения других задач постобработки файлов полевого сканирования



LixelGO



LixelStudio

# Особенности используемого ПО

- Удаленный просмотр полноцветных облаков точек, визуальное отображение данных
- Семантическая классификация моделей и возможность векторизации данных при обработке
- Поддержка измерений облаков точек, обрезка, создание профилей
- Вычисление массивных облаков точек и большое пространство для хранения данных

# Технические характеристики

## Tersus L1



### Производительность лидара

Класс лазера:	Класс1, безопасно для глаз
Длина волны:	905нм
Кол-во каналов:	16
Расстояние:	до 150м
FOV:	360x270°
Скорость сканирования:	320000 т/сек
Режим возврата:	одиночный/двойной
Точность:	±1см
Абсолютная точность:	±0,5см
<b>Системные</b>	
Относительная точность:	±1,5см
Повторяемость:	1см
Ошибка одометра:	0,01%
Хранилище:	1Тб SSD
Время работы:	1,5ч

Кол-во камер:	4
Визуальное позиционирование:	наличие
Возобновление после остановки:	наличие
Раскрашивание облака точек:	наличие
Облако точек в координатах:	наличие
Режим сканирования:	внутри помещений открытое пространство полуоткрытое

### Физические характеристики

Вес:	<1,9кг
Рабочая температура:	-20° до +50°С
Пылевлагозащита:	IP54
Питание:	заменяемый аккумулятор
Емкость аккумулятора:	46,8ватт ч

### Аксессуары (опционально)

RTK модуль
Комплект для БПЛА
Комплект рюкзака

### Программное обеспечение

Регистрация	контрольные точки
	уравнивание пар точек
Измерения:	точка/расстояние/угол
	поверхность/объем
Сегментирование/удаление	вручную
	автоматическое удаление объектов
Уточнение облака:	RTK поправки
	с использованием контрольных точек

## Tersus GNSS Inc. Right to the point.

Tersus GNSS — ведущий поставщик решений для глобальных навигационных спутниковых систем (GNSS). Наши предложения и Услуги направлены на то, чтобы сделать позиционирование с точностью до сантиметра доступным для широкого круга потребителей.

Основанная в 2014 году, компания является пионером в проектировании и разработке продуктов ГНСС RTK для удовлетворения потребителей из различных отраслей. В нашем портфолио представлены OEM-платы ГНСС RTK и РРК, ГНСС приемники David, Oscar, LUKA и инерциальные навигационные системы. Наши решения, поддерживают прием всех спутниковых группировок и предоставляют гибкие интерфейсы для различных приложений, таких как БПЛА, геодезия, картографирование, точное земледелие, навигация на уровне полосы движения, строительное проектирование и мониторинг деформаций

Сайт: [www.tersusgnss.ru](http://www.tersusgnss.ru)

Техподдержка: [support@tersusgnss.ru](mailto:support@tersusgnss.ru)