

# LiAir H1500F

## Лазерная сканирующая система для БПЛА



LiAir H1500F — это система лазерного сканирования дальнего действия, разработанная GreenValley International. Она включает в себя лазерный сканер дальнего действия, высокоточную инерциальную навигационную систему и 45 мегапиксельную полнокадровую картографическую фотокамеру. Благодаря максимальной дальности действия 1500 м и легкому корпусу весом всего 3,5 кг систему можно устанавливать на различные платформы, такие как небольшие дроны и БПЛА с неподвижным крылом, для получения крупномасштабных данных лазерного сканирования. Лазерная сканирующая система LiAir H1500F широко используется при выполнении топографической съемки, обследовании линий электропередач, мониторинге лесного хозяйства, выполнении маркшейдерских работ и в других отраслях для получения трехмерной пространственной информации.

### Преимущества

#### Легкая и универсальная

Система оснащена лазерным сканером дальнего действия с длиной волны 1550 нм, может достигать максимальной дальности измерений до 1500 м и максимальной скорости сканирования 2 000 000 точек/с. Это позволяет эффективно и быстро получать крупномасштабные трехмерные данные облака точек.

#### Высокое проникновение с обработкой неограниченного количества отраженных сигналов

Система H1500F предлагает исключительные возможности проникновения сквозь густую растительность, обрабатывая до 7 отраженных сигналов, таким образом позволяя получать полные данные о местности под лесным пологом и создавать высокоточные модели рельефа.

#### Высокая эффективность и высокая точность

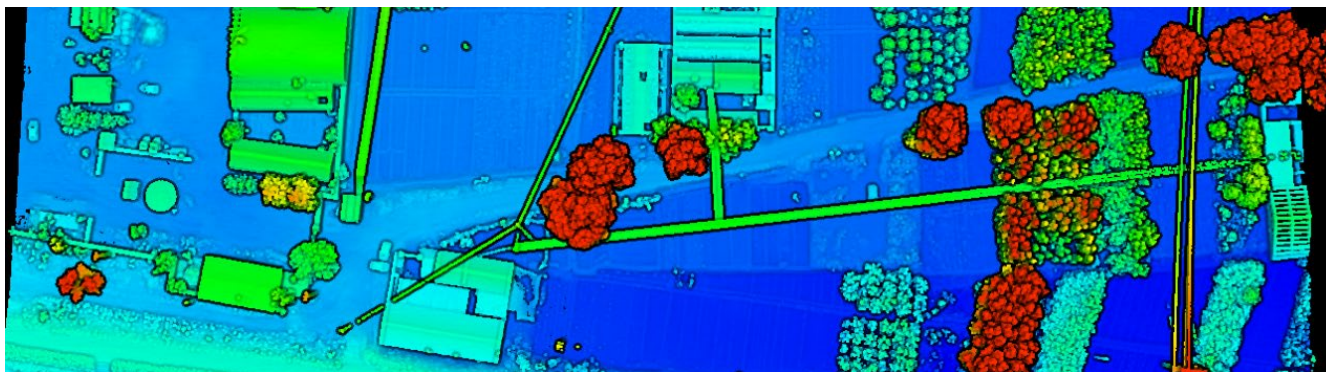
Горизонтальное поле зрения 75 градусов, коэффициент использования лазерного облака точек 100% и точность повторного измерения дальности 5 мм. Система работает на высоте 200 м, при этом эффективная полоса сканирования превышает 300 м. Ошибка вертикального позиционирования на высоте полета 200 м составляет менее 5 см.

#### Полнокадровая камера, сверхвысокое качество изображения

Система оснащена встроенной картографической камерой с разрешением 45 мегапикселей и большим полем зрения 81°(Г) x 60°(В), что повышает эффективность работы. На высоте полета 200 м она может захватывать изображения высокой четкости с разрешением наземной поверхности 4,2 см, что позволяет создавать высокоточные цифровые ортофотоснимки. Интегрируя данные облака точек, можно получить очень реалистичные и точные раскрашенные облака точек.

#### Комплексное решение

В сочетании с запатентованным программным обеспечением GreenValley для постобработки, LiPowerline и LiDAR360, сканирующая система H1500F обеспечивает комплексные решения от интегрированного навигационного решения, обработки облаков точек до создания 4D-продуктов, отчетов о сегментации отдельных деревьев и аналитических отчетов о проверке линий электропередачи.



## Технические характеристики

### Параметры системы

Дальность сканирования	1500 м при коэф. отр. 80%	Точность (Вертикальная)	5 см @ 200 м
	1000 м при коэф. отр. 60%	Внутреннее хранилище	256 Гб TF Card
	700 м при коэф. отр. 20%	Вес	3.5 кг
Напряжение	24-28 В, 2.6 А @ 24В постоянного тока	Потребляемая мощность	63 Вт
Класс защиты	IP54	Канал связи	WIFI
Рабочая температура	-20~50°C	Температура хранения	-30~60°C

### Техническая характеристики сканера

Длина волны	1550 нм	Количество каналов	1
Поле зрения	75°	Количество отражений	7
Скорость сканирования	2 000 000 точек/с		

### Инерциальная навигационная система

ГНСС	GPS, GLONASS, BeiDou	Точность тангаж	0.005°
Точность курс	0.01 °	Частота данных ИНС	1 кГц

### Камера

Матрица	45 МП	Размер сенсора	36 * 24 мм
Фокусное расстояние	21 мм	Поле зрения	81°(Г) x60°(В)
Размер изображения	8184x5460		

### Программное обеспечение

Пред-обработка	LiGeoreference	Пост-обработка	LiDAR360/LiPowerline (дополнительно)
----------------	----------------	----------------	--------------------------------------

