

Leica HDS8800  
Система лазерного сканирования  
для горного дела



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Система HDS8800: Сканер и программное обеспечение для горного дела от мирового лидера в области трехмерного сканирования

Маркшейдерская система HDS8800 предоставляет все преимущества лазерного сканирования для горного дела в удобной и легкой для освоения форме.

- Высочайшая скорость работы
- Максимальная защищенность
- Непревзойденная точность расчетов объемов

Система включает в себя:

- ✓ Простой в управлении, быстрый сканер
- ✓ Простой в использовании, защищенный полевой компьютер
- ✓ Простое программное обеспечение для обработки данных, созданное специально для маркшейдеров
- ✓ Обучение, техническая поддержка и гарантия от Leica Geosystems

Фотосъемка делает анализ данных сканирования гораздо более наглядным и эффективным. Фотосъемка высокого разрешения с помощью встроенной панорамной камеры производится параллельно с процессом сканирования, а цвета с фотоизображения автоматически накладываются на данные сканирования. И никаких проблем с установкой внешней фотокамеры и ее постоянной калибровкой!



Удобный прибор для съемки открытых разработок:

- Быстрый и дальнобойный
- Моторизированная зрительная труба для наведения на заднюю точку
- Двухосевой компенсатор наклона
- Панорамная фотокамера высокого разрешения
- Сменные батареи питания

Традиционные методы геопривязки:

- Стандартная установка сканера на штатив
- Топосъемка по методу известной станции
- Привязка с использованием GNSS-приемника или тахеометра
- Визирование на точку с помощью встроенной оптики

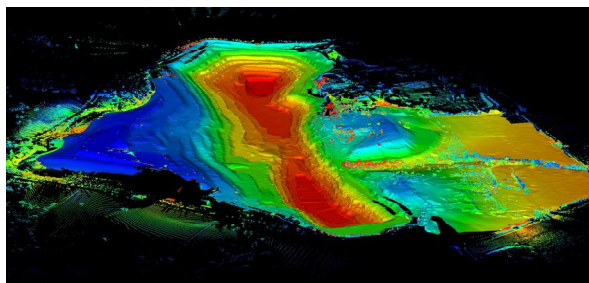
# Простое программное обеспечение для специалистов в области маркшейдерии

Включенное в состав системы программное обеспечение содержит полный набор инструментов для обработки данных сканирования в маркшейдерии:

- Трехмерная визуализация
- Множество способов отображения данных
- Стилизованный под Windows™ проводник
- Сшивка данных
- Автоматическая «очистка» облака точек
- 2D и 3D моделирование
- Структурные линии
- Расчет объемов и площадей
- Горизонтали
- Сечения
- Экспорт данных

Простое и быстрое решение для расчетов и построений:

- Объемы складов и выработок
- Контроль объемов перевозки сырья
- Объемы отвалов
- Картографирование открытых разработок
- Определение количества материала в силосах
- Геологическое картирование



## Сканирование при отрицательных температурах



Система способна работать при температурах до  $-40^{\circ}\text{C}$ :

- Никакого специального обогревающего оборудования
- Максимальное время работы:
  - при  $-20^{\circ}\text{C}$ : до 30 мин сканирования
  - при  $-40^{\circ}\text{C}$ : до 10 мин сканирования
- Круговой скан при среднем разрешении: 5 мин.

Возможность работы при отрицательных температурах в сочетании с высочайшей пылевлагозащитой делает систему уникальной и позволяет использовать ее в самых суровых погодных и климатических условиях

## Сканирование с автомобиля

Монтаж сканера на крышу автомобиля позволяет существенно увеличить продуктивность и скорость съемки:

- Надежное закрепление сканера на крыше
- Высокая установка улучшает обзорность
- Быстрое перемещение между станциями
- Простая установка и снятие сканера позволяют сочетать съемку с машины и со штатива, если это необходимо



## Обучение и техническая поддержка

Leica Geosystems - один из крупнейших в мире производителей измерительной техники и программного обеспечения в области геодезии.

Leica Geosystems является лидером по внедрению технологии трехмерного лазерного сканирования в различных сферах применения

Одной из главных причин популярности продуктов Leica Geosystems является знаменитый высококачественный сервис, поддержка и обучение. Обучение обязательно содержит как теоретическую, так и практическую часть. Также Leica Geosystems предлагает техническую поддержку своим клиентам, используя развитую дилерскую сеть.

Leica HDS8800. Технические характеристики	
<b>Общие</b>	
<b>Тип инструмента</b>	Высокоскоростной импульсный лазерный сканер с большим диапазоном сканирования
<b>Интерфейс</b>	Полевой защищенный компьютер
<b>Двигатель</b>	Сервопривод
<b>Накопитель данных</b>	Защищенный полевой компьютер
<b>Фотокамера</b>	Встроенная цифровая 70 Мпикс
<b>Лазерная сканирующая система</b>	
<b>Тип</b>	Импульсный 1545 нм
<b>Класс лазера</b>	1 (IEC 60825-1:2007)
<b>Дальность*</b>	2.5 м -2000 м 1400 м при 80 % альбедо 500 м при 10 % альбедо (уголь)
<b>Скорость</b>	8800 точек в секунду
<b>Расхождение луча</b>	0.25 мрад
<b>Точность</b>	
<b>Дальномерная**</b>	10 мм при расстояниях до 200 м 20 мм при расстояниях до 1000 м
<b>Угловая</b>	± 0.01°
<b>Повторяемость**</b>	8 мм
<b>Поле зрения</b>	
<b>По горизонтали</b>	360°
<b>По вертикали</b>	80°
<b>Визирование</b>	Встроенная оптическая труба (14 x) Дополнительный красный лазерный указатель 650 нм
<b>Передача данных</b>	Ethernet кабель
<b>Хранение данных</b>	Защищенный полевой компьютер
<b>Компенсатор</b>	Встроенный: диапазон 5°, разрешение 20"
<b>Индикатор уровня</b>	Внешний
<b>Установка</b>	Геодезический штатив и трегер
<b>Питание</b>	
<b>Батарея</b>	Сменные, NiMh
<b>Время работы</b>	3 часа
<b>Окружающая среда</b>	
<b>Рабочая температура</b>	от 0°C до +50 °C от -20°C до 30 мин съемки от -40°C до 10 мин съемки
<b>Защищенность</b>	IP65 (IEC 60529)
<b>Габариты</b>	
<b>Размеры</b>	455 x 246 x 378 мм
<b>Вес</b>	14 кг (без батареи)
<b>Программное обеспечение для обработки данных (в комплекте)</b>	
Сшивка сканов, 2D и 2D моделирование, расчет объемов и площадей, построение планов, горизонталей, сечений, ЦММ, экспорт данных и др.	
<b>Информация для заказа</b>	
Свяжитесь с авторизованным партнером Leica Geosystems в Вашем регионе	
* Указаны усредненные параметры для тестовых образцов; показатели могут варьироваться в зависимости от характеристик поверхности конкретного объекта	
** В лабораторных условиях	

All specifications are subject to change without notice. Laser class 3R in accordance with IEC 60825-1 resp. EN 60825-1. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Illustrations, descriptions and technical specifications are not binding and may change. Copyright © Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, 2010

BNZ Industrial Support  
4  
100031,  
/ : +99871 254 41 28  
e-mail: [leica@bnzuz.com](mailto:leica@bnzuz.com)  
<http://www.bnzuz.com>

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems