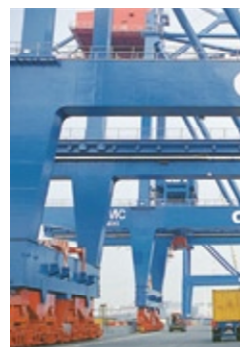




## LD-LRS Система лазерного измерения

Инновации в лазерном измерении

# Лазерные измерения большой дальности с повышенной точностью и скоростью



Рабочая дистанция до 250 метров (80 м для темных объектов) делает LD-LRS оптимальным средством измерения для логистических, транспортных и промышленных применений. В современных условиях необходимости оптимизации производственных процессов LD-LRS устанавливает новый стандарт для автоматической погрузки-разгрузки при работе козловых кранов, многоковшовый роторный экскаваторов и другой грузо-погрузочной и транспортной техники. Благодаря простоте эксплуатации, способности выдерживать суровые условия эксплуатации LD-LRS может использоваться для широкого круга поставленных задач измерений.



Автоматизация погрузка-разгрузка в морских и речных портах

Система лазерного измерения LS-LRS установленная на кранах, широко применяется для погрузки грузов в морских и речных портах. Мощная оптическая система бесконтактно сканирует груз и безошибочно определяет любое препятствие мешающее погрузке.

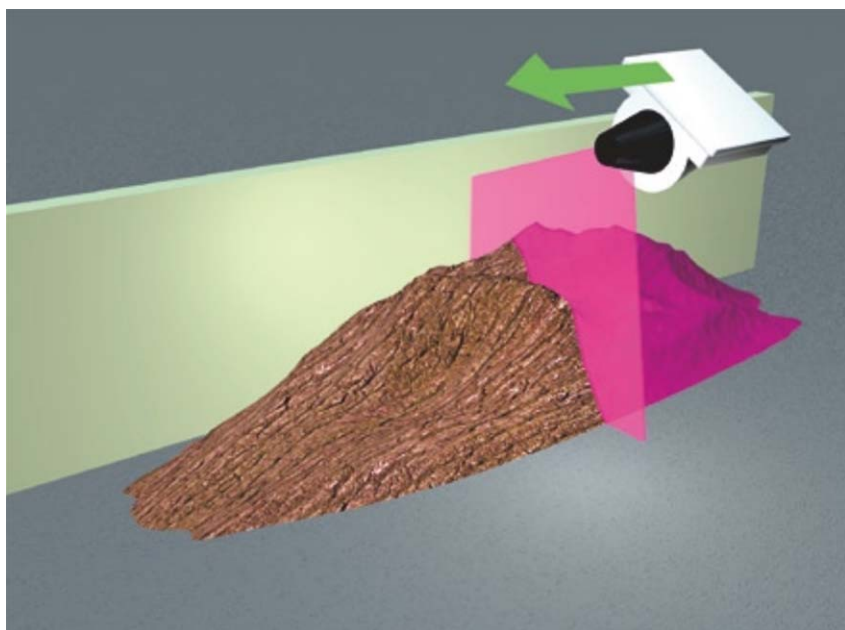
Измерение штабелированного груза

Построение трехмерной модели измеряемых объектов позволяет точно управлять погрузочной техникой. Благодаря визуализации в режиме реального времени удается значительно повысить производительность и оптимизировать процессы погрузки-разгрузки.

Определение типа контейнера

LD-LRS применяется не только при перегрузки контейнерного груза с берега на борт и обратно, но также для сортировки контейнеров в местах складирования и погрузки на ЖД транспорт. Построения профиля контейнера позволяет точно определить его тип и оптимизировать процесс перестановки контейнеров. Автоматизация процесса погрузки-разгрузки значительно повышает производительность и сокращает временные и материальные затраты.





Системы лазерных измерений применяются:

- Полностью автоматизированная погрузка-разгрузка
- Классификация и сортировка контейнеров
- Предотвращение столкновений
- Детектирование препятствий

Технические характеристики:

	LD-LRS1000	LD-LRS2100, LD-LRS3100
Рабочее расстояние	от 2,5 до 80 м при отражательной способности 10% 2.5 to 110 м при отражательной способности 20% Максимальное расстояние 250 м	
Угол сканирования	360°	300°
Угловое разрешение	от 0,125° до 1,5°	
Частота сканирования	5 - 10 Гц ± 5 %	
Разрешение измерений	3,9 мм (1/256 м)	
Интерфейсы	Ethernet, CAN, RS 232/RS 422 (выбор)	Ethernet, CAN, RS 232 (или RS 422)
Системная ошибка	±38 мм при отражательной способности 20 - 90 % и рабочему расстоянию до 80 м	
Статистическая ошибка	30 мм при отражательной способности 20- 90% и расстоянии до 80 м	
Расходимость пучка	0,160°	
Класс лазера	Класс 1 (DIN EN 60825-1), безопасный для глаз	
Питание	24 V DC ± 15 %	
Пылевлагозащищенность	IP 65	IP 67
Рабочая температура	от 0° до +45°С	от -25° до +45°С