

- Инструменты для определения высоты, наклона, равномерности плоскости, объёма и поперечного сечения
- Заводская калибровка обеспечивает показания в реальных единицах измерения и микронную точность
- Комплексное 2D/3D решение на базе машинного зрения
- Промышленный лазер (IP65) и камера

3D датчик DS1000 оптимизирует качество продукции, проводя трёхмерную проверку Ваших товаров. Компактный корпус и промышленный дизайн для эксплуатации в самых тяжелых условиях. Датчик оснащен лучшим в отрасли ПО от Cognex с новым производительным набором 3D инструментов.

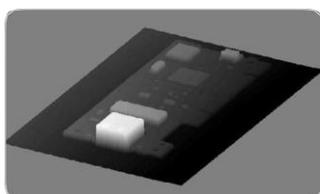
Калиброванное 3D машинное зрение Cognex

Заводская калибровка DS1000 обеспечивает результат в реальных единицах измерения с микронной точностью, облегчая эксплуатацию и ускоряя развёртывание 3D приложений.

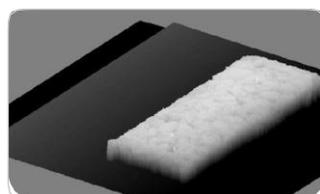
В отличие от стандартных 2D систем машинного зрения, система Cognex предоставляет топографическое изображение объекта, исходя из которого можно измерить такие параметры, как длина, ширина, высота, наклон или объём применительно к любому типу поверхности. Система также упрощает сложные приложения оптического считывания знаков (OCR) или решения задачи определения наличия/отсутствия путём создания контраста из перепадов высоты, независимо от цвета объекта.

Примеры применения:

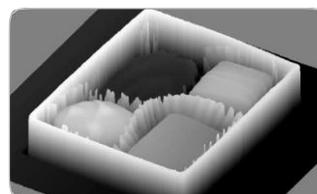
- Считывание рельефных или выпуклых символов, например, на автомобильных покрышках
- Обнаружение отсутствующих объектов в коробках или упаковках путём проверки высоты
- Определение дефектов и сколов поверхности
- Измерение высоты и наклона компонентов для определения их возможного смещения
- Проверка объёма при контроле размера порций



Измерение высоты



Определение объёма



Определение наличия/отсутствия



Обнаружение дефектов поверхности

Преимущества для заказчика

Комплексное 2D/3D решение на базе машинного зрения

- Расширенный набор опций
- Комплектуется контроллером VC5
- Простое развёртывание благодаря ПО Cognex Designer™

Показания в реальных единицах (мм)

- Калиброванная 3D система
- Микронная точность

Контрастно-независимая проверка

- Тёмный объект на тёмном фоне
- Независимость от цвета объекта

Совмещение 3D и 2D камер

- Необходимо для многих приложений

3D и 2D инструменты машинного зрения мирового класса

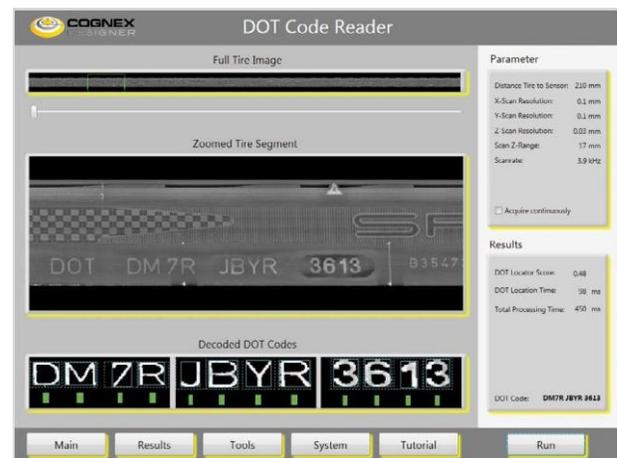
- Определение высоты, объёма, равномерности плоскости, наклона и поперечного сечения
- Алгоритмы PatMax®, IDMax® и OCRMax™

Промышленный корпус (класс защиты IP65)

- Вариант исполнения корпуса IP69K для пищевого



ПО Cognex Designer позволяет легко создать профессиональный графический интерфейс пользователя (ниже – интерфейс Считывателя Кодов DOT).



Оптическое Считывание Знаков (OCR)

Технические характеристики

Размер	93.3 мм – 115.2 мм (В) x 50 мм (Ш) x 167.06 мм (Д)
Вес	700 г
Рабочая температура	0°C – 50°C (32°F – 113°F)
Температура хранения	-10°C – 60°C (-14°F – 140°F)
Макс. раб. влажность	85% (без конденсата)
Корпус	IP65 (с рекомендуемыми Cognex IP65 Ethernet кабелем и силовым I/O кабелем)
Ударопрочность	50G (11 мс полусинусоидальный импульс)
Виброустойчивость	8 gs (10-500 Гц в течение 30 мин.)
Рабочий диапазон дискретного входа/выхода	Напряжение триггерного входа: -24 В пост. тока – +24 В пост. тока; Вход, ВКЛ.: > 10 В пост. тока (>6 мА); Вход ВЫКЛ.: < 2 В пост. тока. (<1.5 мА)
Характеристики входа датчика	Дифференц.: А+/В+: 5-24В (50 кГц макс.) А-/В-: Инверт. (А+/В+) Однотактный: А+/В+: 5-24В (50 кГц макс.) А-/В-: +0В пост. тока. =½(А+/В+)
Питание	Напряжение: +24 В пост. тока. (22-26 В пост. тока.); Ток: 500 мА макс.
Частота сканирования	До 10 кГц
ПО	ПО Cognex Designer
Ethernet	Интерфейс Gigabit Ethernet Интегрированные светодиодные индикаторы подключения и трафика. Стандартный гнездовой коннектор M12-8
Сертификация	
Дополнительное оборудование	Кабель Ethernet: 5м, сертиф. IP65 Силовой: + I/O + кабель энкодера, сертиф. IP65 Монтажный кронштейн Корпус из нержавеющей стали, сертиф. IP69K для пищевой промышленности
Контроллер VCS	Процессор Intel i5 (ЦПУ) Прецизионное I/O соединение реального времени 207 мм (В) 132.6 мм (Ш) x 229.5 мм (Д)

Сравнительная таблица

Тех. характеристики	DS1050	DS1101	DS1300
Ближнее поле зрения (мм)	43	64	90
Дальнее поле зрения (мм)	79	162	410
Безопасное расстояние (мм)	87	135	180
Диапазон измерения (мм)	76	220	725
Класс лазерного луча	2М, 3R	2М, 3R	3R
Разрешение по оси X (мм)	0.059-0.090	0.079-0.181	0.101-0.457
Разрешение по оси Z (мм)	0.004-0.014	0.010-0.052	0.016-0.265

