



Считыватели кодов

Стационарные ▪ Ручные ▪ Мобильные

COGNEX

Глобальный лидер

рынка машинного зрения и промышленного считывания кодов

Cognex® - производитель систем машинного зрения и промышленного считывания штрихкодов, заслуживший наибольшее доверие во всем мире.

Компания Cognex, более полутора миллиона систем которой установлены на объектах во всем мире и которая обладает более чем 35-летним опытом, занимается исключительно производством промышленных устройств машинного зрения и технологиями промышленного считывания штрихкодов на основе анализа изображений. Продукцию Cognex используют ведущие мировые производители оборудования, поэтому она гарантированно соответствует строжайшим требованиям к качеству, принятым в каждой отрасли.

Решения Cognex помогают клиентам повысить качество производства и продуктивность, устраняя дефекты, обеспечивая верификацию сборки и отслеживая информацию на каждом этапе производственного процесса. Интеллектуальный автоматизированный рабочий процесс с системами машинного зрения и считывания штрихкодов Cognex обеспечивает сокращение количества производственных ошибок, снижение производственных затрат и повышение уровня удовлетворенности клиентов. Обладая самым широким ассортиментом решений и большим штатом экспертов в области машинного зрения, Cognex предоставляет лучшие возможности создания собственных систем машинного зрения с помощью технологии **Build Your Vision.™**

\$748

млн

Оборот в 2017

почти 40

лет в бизнесе

500+

Торговых партнеров

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

в 20+ странах

Более 1,500,000

поставленных систем





Считыватели кодов COGNEX

Любой код **в любое время**

Для автоматизации, упрощения идентификации и сбора данных практически каждый продукт содержит 1-D или 2-D штрих-код. Процесс чтения кодов: 1) осветить код, 2) найти код и 3) извлечь данные. Предприятиям необходимо иметь возможность быстро и точно считывать коды для максимальной эффективности и пропускной способности.

Считыватели штрих-кодов Cognex на основе анализа изображений декодируют 1-D и 2-D коды с печатных этикеток, а также самые сложные для чтения коды прямой маркировки (DPM) и обеспечивают лучшие в отрасли скорости считывания. Передовые технологии, модульные опции и простая настройка помогают снизить затраты, оптимизировать производительность, увеличить пропускную способность и контролировать прослеживаемость продукции.

Промышленность

Cognex предоставляет решения практически для всех отраслей промышленности и логистики, в том числе:

- Космонавтика
- Аэропорты
- Автопром
- Электронная торговля
- Электроника
- Пищепром и напитки
- Медицинское оборудование
- Фармацевтика
- Розничная торговля

Стационарные считыватели Ручные считыватели



Терминалы сбора данных



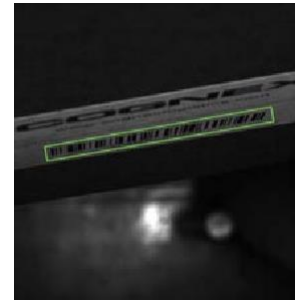
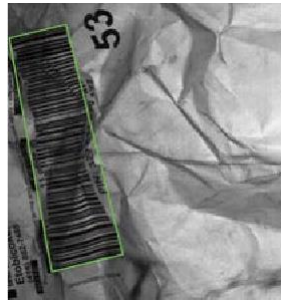
ЗАПАТЕНТОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Продукты Cognex оптимизированы за счет использования запатентованных алгоритмов декодирования и передовых технологий для обеспечения непрерывно высоких скоростей считывания самых сложных и поврежденных одномерных и двумерных кодов.



Алгоритм 1DMax

1DMax® - алгоритм считывания 1-D штрих-кодов, оптимизированный для всенаправленного считывания штрих-кода с экстремальным разбросом контраста, размытий, повреждений, разрешения, нарушений зоны и искажения перспективы.



Технология обработки изображений Hotbars

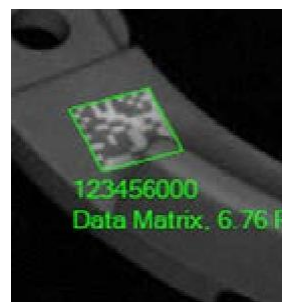
Вместе с 1DMax, технология Hotbars® до 10 раз быстрее, чем обычный считыватель, обнаруживает и распознает 1-D штрих-коды даже с повышенным шумом, большим зеркальным отражением, уменьшенной тихой зоной, ограниченной контрастностью и повреждениями.

| | Стандартный алгоритм считывания 1-D кодов | Технология HOTBARS |
|-------------|---|--------------------|
| Шум | | |
| Отражение | | |
| Перспектива | | |
| Тихая зона | | |
| Контраст | | |
| Повреждения | | |



Алгоритм 2DMax

Алгоритм 2DMax® обеспечивает надежное считывание 2-D кода, независимо от его качества, способа печати или типа поверхности.





PowerGrid

PowerGrid® быстро находит 2-D коды, которые имеют значительные повреждения или полностью отсутствующие шаблон поиска кода, шаблон синхронизации или тихую зону.



Нет шаблона поиска



Нет шаблона поиска или синхронизации



нарушение тихой зоны



полоса



Алгоритм автоподавления 1-D / 2-D кодов

Автоподавление 1-D / 2-D уменьшает время декодирования в сложных мультикодовых и многосимвольных задачах.



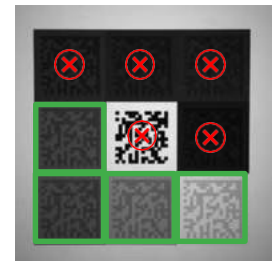
Технология с высоким динамическим диапазоном (HDR)

HDR изображения использует новейшие технологии датчика изображения CMOS, в 16 раз более точные, чем у обычных датчиков, что глобально улучшает качество изображения и контраст.

Цель

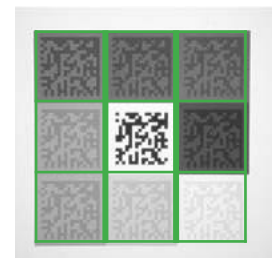
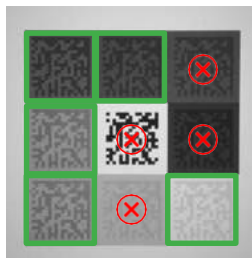


Обычный датчик



HDR+

HDR + дополнительно автоматически увеличивает локальные изменения контраста. Это создает более равномерное изображение в одном захвате, что позволяет увеличить глубину резкости, повысить скорость линии и улучшить обработку сложных кодов.

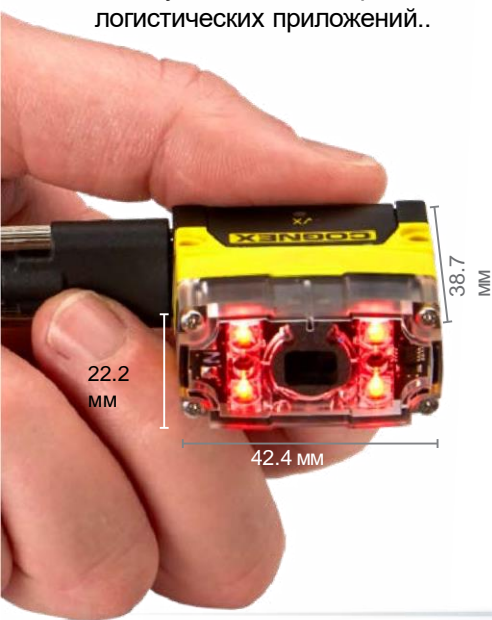


Технология HDR + позволяет считывать коды в более широком диапазоне по сравнению с традиционными технологиями HDR.



DATA MAN СТАЦИОНАРНЫЕ СЧИТЫВАТЕЛИ КОДОВ

Стационарные считыватели штрих-кодов DataMan® на основе анализа изображения имеют передовые технологии, высокую мощность обработки, модульность и простоту использования для сложных производственных и логистических приложений..



DataMan СЕРИЯ 70

Компактный дизайн идеально подходит для считывания 1-D и 2-D кодов с этикеток в ограниченном пространстве.

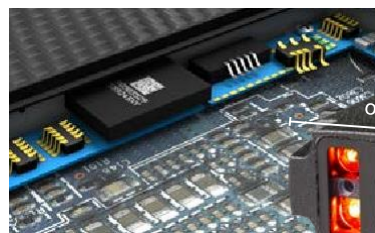
| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| <p>Мощность</p> <p>1.7 X</p> | <p>Разрешение</p> <p>1.2 MP</p> | <p>Подключение</p> <p>USB Серийный</p> |
| <p>Кодировки</p> | <p>Характеристики</p> <p>Hotbars ESD-безопасный корпус S-Mount IP65</p> | |



DataMan СЕРИЯ 260

Прямая или угловая модульная конструкция считывателя идеально подходит для считывания 1-D штрих-кодов, 2-D кодов с высокой плотностью или кодов прямой маркировки (DPM).

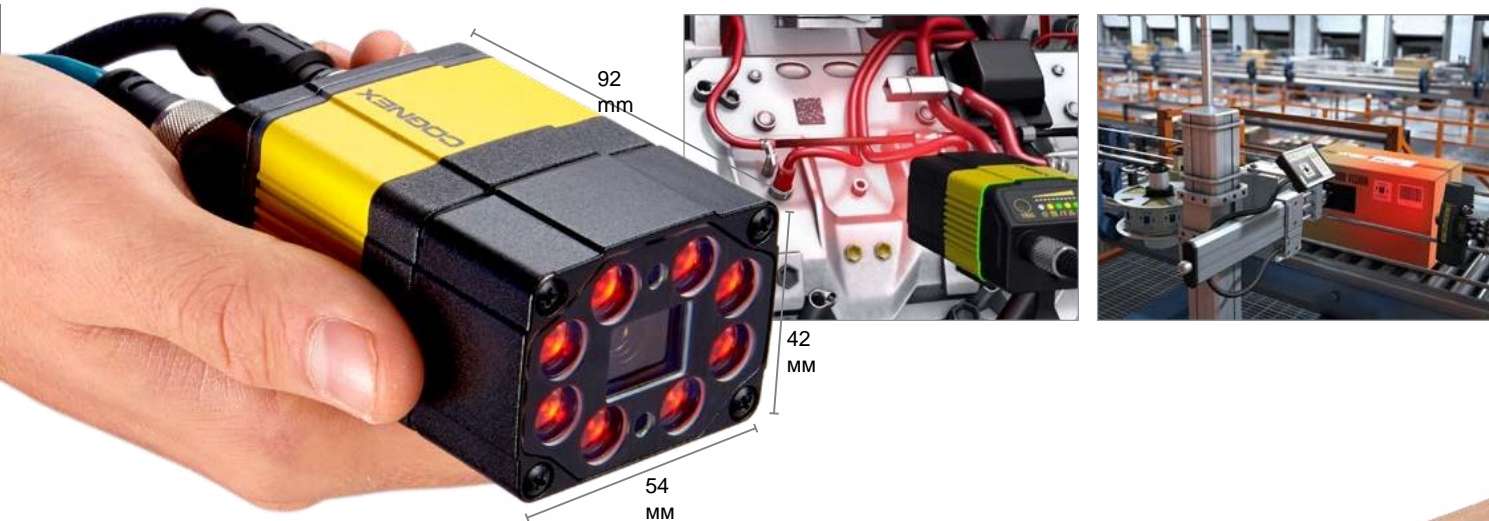
| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| <p>Мощность</p> <p>2 X</p> | <p>Разрешение</p> <p>1.2 MP</p> | <p>Подключение</p> <p>Серийный Ethernet</p> |
| <p>Кодировки</p> | <p>Особенности</p> <p>Hotbars PowerGrid Жидкостной объектив</p> | <p>Модульность</p> |



DataMan СЕРИЯ 360

Наиболее универсальный считыватель, предлагающий модульные объективы и опции подсветки для широкого спектра прикладных задач с одномерными и двухмерными кодами.

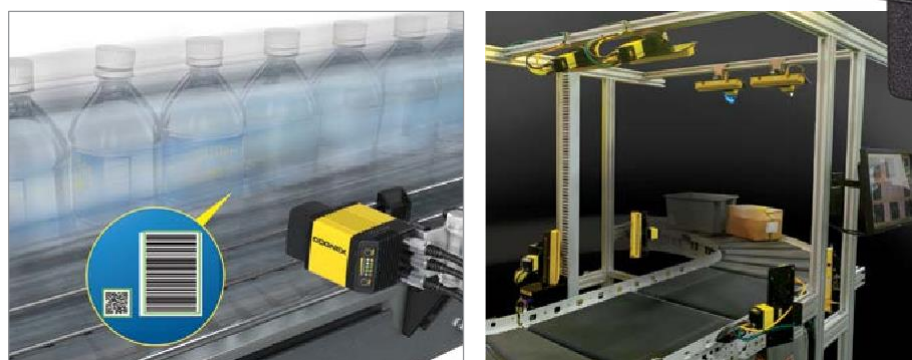
| | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|------------------|---|---|
| <p>Мощность</p> <p>2.5 X</p> | <p>Разрешение</p> <p>2 MP</p> | <p>Подключение</p> <p>Серийный Ethernet</p> | <p>Кодировки</p> | <p>Особенности</p> <p>Hotbars PowerGrid</p> | <p>Жидкостной объектив Лазерный прицел Модульность объектив</p> |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---|------------------|---|---|



DataMan СЕРИЯ 470

















Премиум-считыватель с многоядерной вычислительной мощностью и расширенной технологией обработки изображений для считывания 1-D и 2-D-кодов в сложных высокопроизводительных задачах.














| | | | |
|--|--|--|------------------|
| <p>Мощность</p> <p>7.5 X</p> | <p>Разрешение</p> <p>3.1 MP</p> | <p>Подключение</p> <p>Серийный GigaBit</p> | <p>Кодировки</p> |
| <p>Особенности</p> <p>Hotbars PowerGrid Жидкостной объектив Лазерный прицел Модульность HDR HDR+</p> | | | |



Стационарные считыватели кодов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

| | 60 Серия | 70 Серия | 150 Серия | 260 Серия | 360 Серия | 470 Серия | 503 Серия |
|---|-------------|-------------------------|--------------|--------------|---|--------------|--------------|
|  Разрешение | 752 x 480 | 752 x 480 1280 x 960 | | | 800 x 600 1280 x 1024 1600 x 1200 | 2048 x 1536 | 2048 x 1088 |
|  Мощность обработки | 1X | 1.7X | 2X | | 2.5X | 7.5X | 9X |
|  FPS (кадров/с) | 60 | | | | до 60 | до 80 | 150 |
|  Модели | L, Q, QL, S | L, Q, QL, S | Q, QL, S, X | | L, Q, QL, X | | QL, X |
| Объектив | | | | | | | |
|  Жидкостной объектив | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  C-mount | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  S-mount | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Коды | | | | | | | |
|  1-D | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  2-D | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Мульти-код | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Алгоритмы декодирования | | | | | | | |
|  1DMax с Hotbars | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  2DMax | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  PowerGrid | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Технологии | | | | | | | |
|  1-D/2-D Автоподавление | | | | | | ✓ | |
|  HDR | | | | | | ✓ | |
|  HDR+ | | | | | | ✓ | |

| | 60 Серия | 70 Серия | 150 Серия | 260 Серия | 360 Серия | 470 Серия | 503 Серия |
|--|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Модульное освещение | | | | | | | |
|  Встроенная подсветка | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Внешнее освещение | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Подключение | | | | | | | |
|  Дискретный вход/выход | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Серийный | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Ethernet | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  G Гигабитный Ethernet | | | | | | ✓ | |
|  USB | | USB-C | USB | | | | |
| Дополнительные возможности | | | | | | | |
|  Модульность | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Обратная связь | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Лазерный прицел | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Степень защиты IP | IP40 | IP65 | | | | IP67 | IP65 |
|  ESD-безопасный корпус ² | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
|  Карта памяти SD | | | | | ✓ | ✓ | |



¹ Вычислительная мощность

Мощность обработки считывателя измеряется тем, как быстро он декодирует штрих-код и выводит результирующие данные. Сравнительный тест, имитирующий сложную мультикодовую задачу с 1-D / 2-D (состоящее из четырех разнообразных одномерных кодов и семи различных двумерных кодов вместе), использовался для определения мощности обработки каждого стационарного считывателя DataMan.



² ESD-безопасный корпус

Защищает устройства и легковоспламеняющиеся среды от электростатического разряда (ESD), внезапного потока статического электричества между двумя объектами.

Модульный дизайн

Для максимальной гибкости

Приверженность Cognex непрерывным инновациям обеспечивает модульную конфигурацию программного и аппаратного обеспечения для решения любых задач считывания штрих-кодов. В приведенном ниже примере представлены модульные возможности Cognex для стационарных, ручных и мобильных считывателей штрих-кодов.



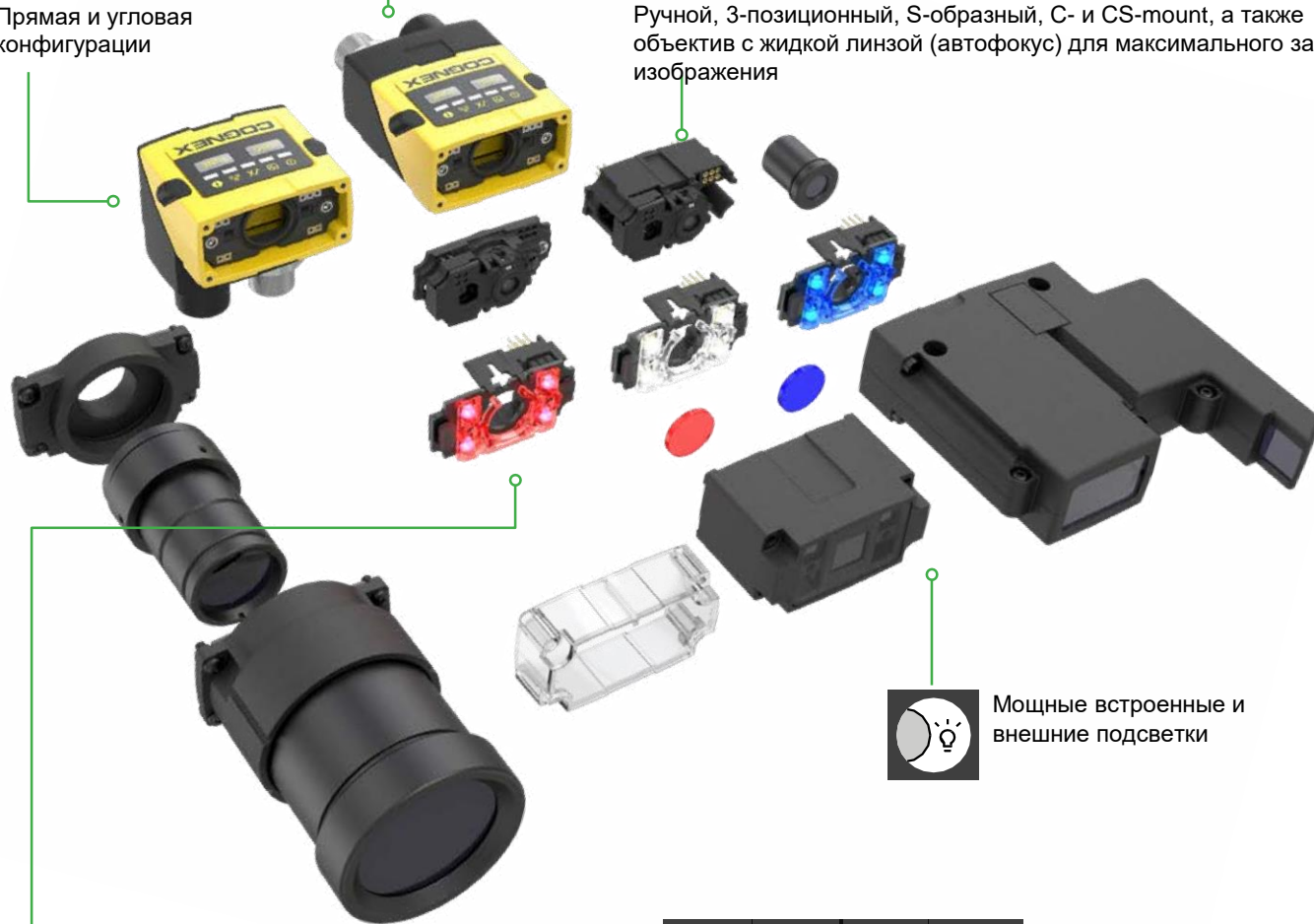
Запатентованная технология и усовершенствованные алгоритмы оптимизируют производительность.



Прямая и угловая конфигурации



Ручной, 3-позиционный, S-образный, C- и CS-mount, а также объектив с жидкой линзой (автофокус) для максимального захвата изображения



Взаимозаменяемые многоцветные и поляризационные варианты оптимального освещения для любых поверхностей.



Мощные встроенные и внешние подсветки

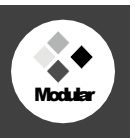
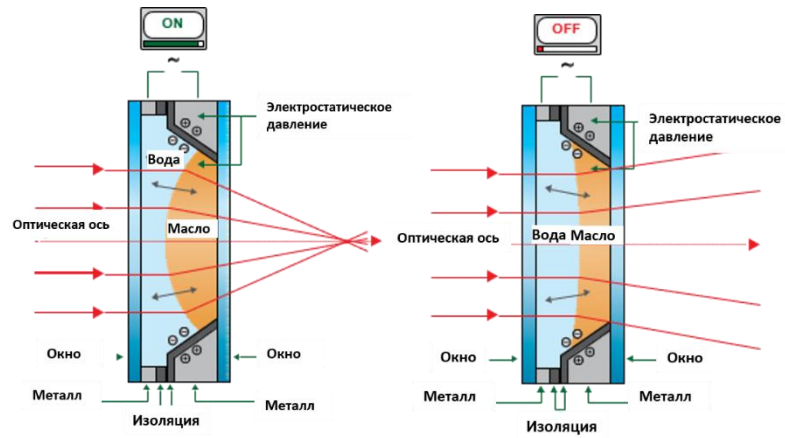


RS-232, USB, Ethernet с промышленными протоколами и другие возможности сетевого подключения



Технология автофокуса с жидкостной линзой

Технология автофокуса с жидкой линзой доступна для стационарных, ручных и мобильных считывателей штрих-кодов, для автоматической адаптации к изменениям рабочих расстояний, для большей глубины поля. В отличие от традиционных зум-объективов, жидкие линзы не имеют движущихся частей, которые могут изнашиваться или выходить из строя, экономя время и затраты на техническое обслуживание.



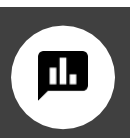
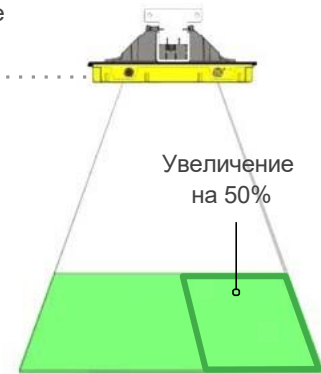
Большой охват с меньшим числом считывателей

Технологический аксессуар Xrand™ используется для увеличения поля зрения одного считывателя штрих-кода более чем на 50%. Это позволяет охватить большую зону меньшим количеством считывателей, упрощая настройки и снижая общую стоимость решения.

Стандартный считыватель

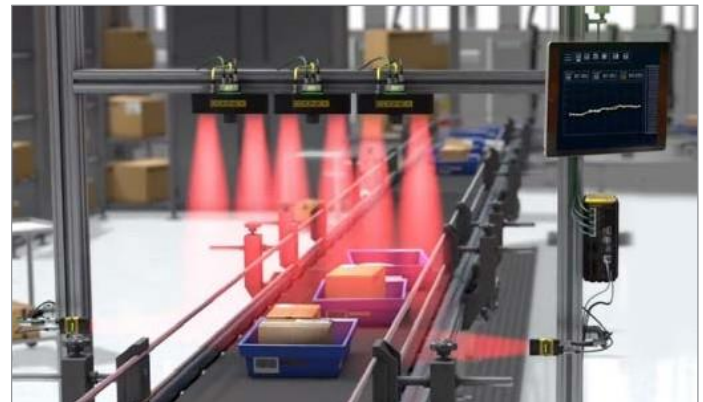


Стандартный считыватель + Xrand



Обратная связь о производительности для оптимизации процесса

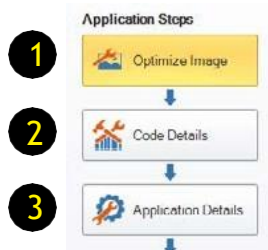
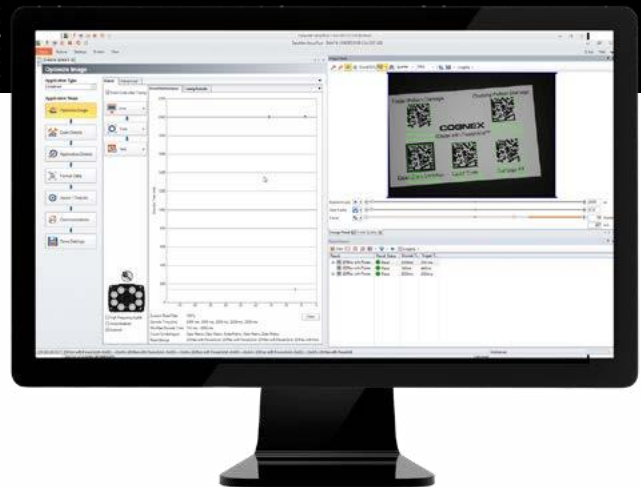
Технология Cognex Real Time Monitoring (RTM) обеспечивает обратную связь о производительности для сетевых стационарных считывателей штрих-кодов DataMan, включая отслеживание без чтения, показатели качества кода, отображение тепла и контрольные журналы конфигурации. Упрощенная версия RTM (RTM Lean) включена в инструмент настройки DataMan.



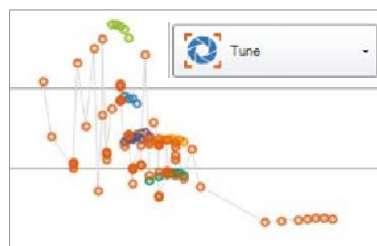
ПРОСТАЯ НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПО DataMan Setup Tool

Программное обеспечение DataMan Setup Tool упрощает установку и эксплуатацию считывателей Cognex. Интеллектуальная автонастройка и помощники для приложений помогают пользователю быстро оптимизировать сложные параметры. Инструмент настройки фиксирует изображения и данные в реальном времени, позволяя пользователям просматривать и отслеживать историю результатов, а также другие параметры, например, качество кода.



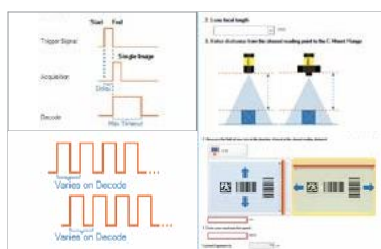
Пошаговое визуализированное руководство



Автонастройка и автофокус



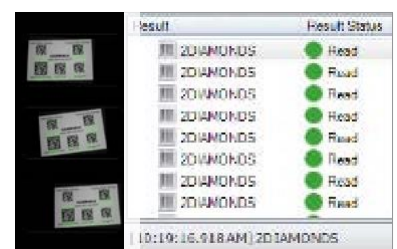
Инструменты предварительной и последующей оптимизации изображений



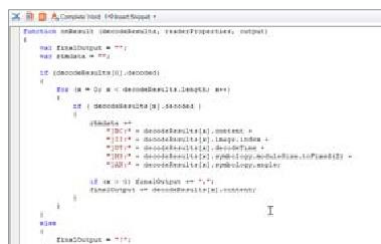
Помощники для приложений помогают оптимизировать параметры



Независимый контроль освещения



История результатов считывания



Основные и расширенные сценарии для форматирования пользовательских данных

| Property | Value | Grade | Average |
|---|--------|-------|---------|
| Cognex Readability Metrics (Code 39 KINGCLUBS) | | | |
| Symbol Grade | | F | |
| Symbol Contrast | +0.443 | C | C |
| Print Growth | -0.195 | A | B- |
| Minimum Reflectance | +0.234 | A | A |
| Edge Contrast Minima | +0.448 | A | A |
| Single-Scan Integrity 1D | | F | B- |
| Multi-Scan Integrity 1D | +0.800 | A | A |

Обратная связь в управлении измерительным процессом



Множественные настройки считывания для различных типов продукции и окружающих сред

Верификаторы кодов DATAMAN

Проверка штрих-кода - это процесс оценки его качества. Верификаторы штрих-кода фиксируют изображения и генерируют отчеты, демонстрирующие соответствие параметров кода отраслевым стандартам.

Верификаторы DataMan 8070

оснащены мощной подсветкой (опция), надежными алгоритмами градации, высокоскоростным процессором обработки изображения и камерой с высоким разрешением для оценки самых сложных DPM-кодов.

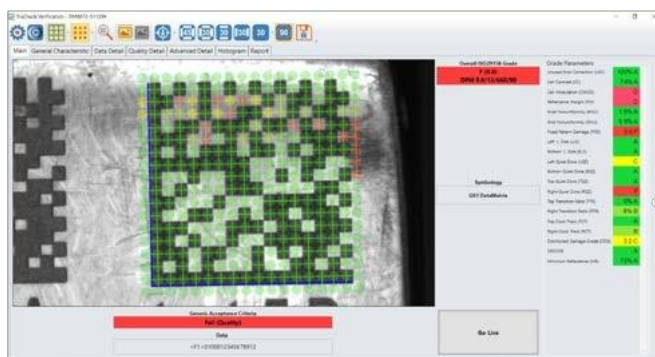


Подсветка 30, 45, и 90 град.



Надежные и воспроизводимые результаты

Средство настройки DataMan рассчитывает общий показатель качества на основе нескольких параметров. Подробные результаты показывают, соответствуют ли коды отраслевым стандартам. Автоматически созданные отчеты могут использоваться для демонстрации соответствия, а также помогают определить проблемы точечной печати и управления процессом.





DATA MAN

Ручные считыватели



Портативные считыватели штрих-кодов DataMan обеспечивают лучшую в своем классе производительность с запатентованной технологией Hotbars для 1-D штрих-кодов и технологии PowerGrid для двумерных кодов.



DataMan 8050

Обеспечивает высокую скорость считывания для хорошо маркированных DPM и кодов на основе меток в самых суровых условиях.

Подключение



Кодировки



Особенности



DataMan 8070

Новейшая технология в сочетании с модульным освещением и фокусировкой обеспечивают наилучшее формирование изображения для DPM кодов, а также считывание одномерных и двумерных штрих-кодов в расширенном диапазоне.

Разрешение



Подключение






















Кодировки



Особенности



СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ РУЧНЫХ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ

| | Серия 8050 | Серия 8070 | Серия 8600 |
|--|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|  Разрешение | 752 x 480 | 1.2 MP | 1280 x 1024 |
|  Модели | HD, HDX, X | DL, ER | HDX |
| Объективы | | | |
|  Жидкостной объектив | | ✓ | ✓ |
| Кодировки | | | |
|  1-D | ✓ | ✓ | ✓ |
|  2-D | ✓ | ✓ | ✓ |
| Алгоритмы декодирования | | | |
|  1DMax с Hotbars | ✓ | ✓ | ✓ |
|  2DMax | ✓ | ✓ | ✓ |
|  PowerGrid | ✓ | ✓ | ✓ |
| Модульное освещение | | | |
|  Встроенная подсветка | Прямое освещение | Полу-поляризованное освещение | UltraLight ¹ |
| Подключение | | | |
|  Промышленный Ethernet | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Серийный | ✓ | ✓ | ✓ |
|  USB | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Bluetooth | ✓ | ✓ | ✓ |
|  Беспроводной | ✓ | | ✓ |
| Дополнительные средства | | | |
|  Лазерный прицел | | ✓ | ✓ |
|  Модульность | ✓ | ✓ | ✓ |
|  ESD-безопасный корпус² | ✓ | | |
|  Ударопрочность | 50 падений с высоты 2 м. | | |
|  Степень защиты IP | IP65 | | |



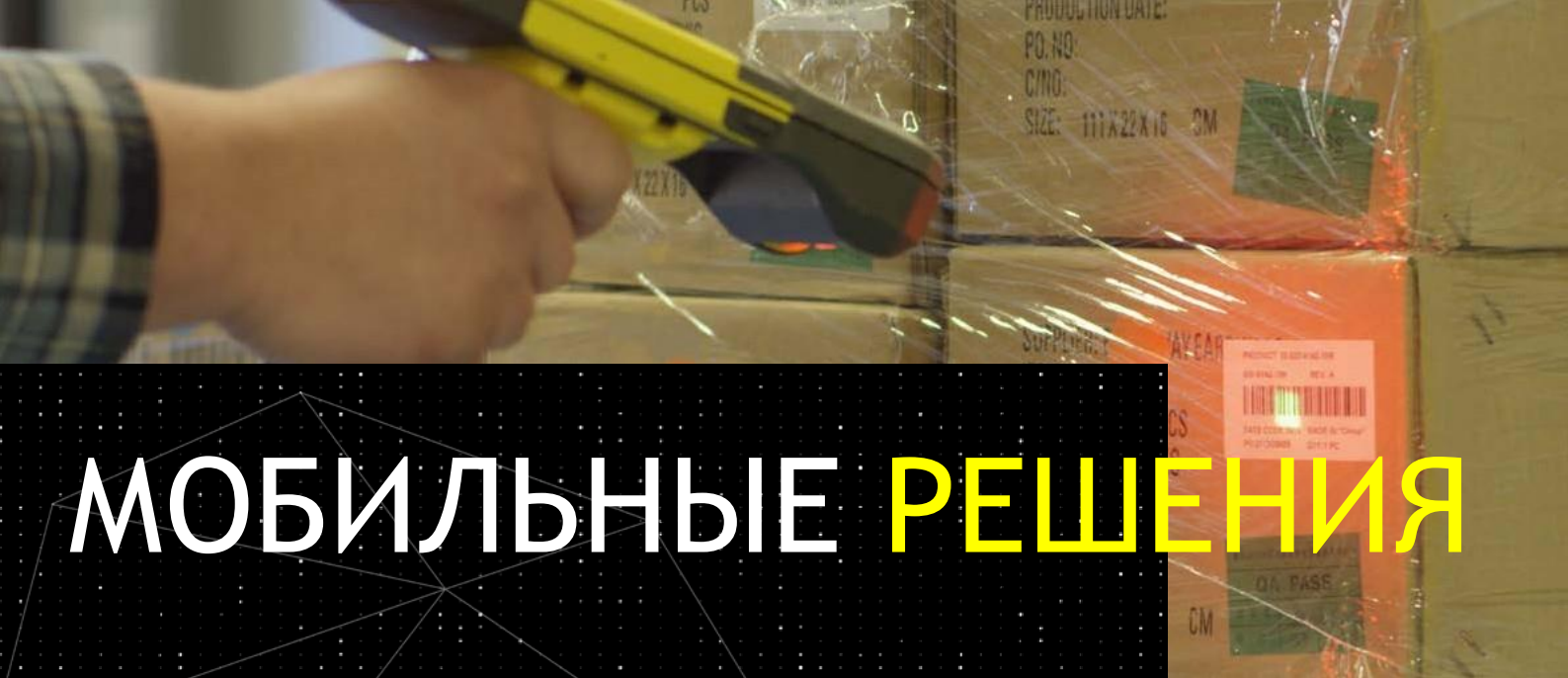
¹UltraLight

Технология UltraLight® использует поляризованное, низкоугловое и диффузное освещение для обеспечения наилучшего формирования изображений и подсветки наиболее сложных для чтения кодов DPM.



²ESD-безопасный корпус

Защищает устройства и легковоспламеняющиеся среды от электростатического разряда (ESD), внезапный поток статического электричества между двумя объектами.








МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Cognex предлагает единственное полное семейство решений для мобильного сканирования, обеспечивающее лучшие в своем классе характеристики считывания 1-D, 2-D кодов и кодов прямой маркировки (DPM).

Серии MX-1502 и MX-1000



сочетают быстрое считывание 1-D и 2-D штрих-кодов на основе анализа изображения с мобильными устройствами iOS® и Android® для стандартных и сложных прикладных задач.

| | | |
|---|--|---|
| <p>Разрешение</p>  <p>1.2 MP</p> | <p>Кодировки</p>  | <p>Особенности</p>  <p>Hotbars Power Grid Жидкостной объектив</p> |
|  |  | |



Серия MX-100

Аксессуары для мобильных устройств подключаются к системе Otterbox® uniVERSE Case System® и преобразуют смартфоны в идеальные считыватели штрих-кода с инновационным прицелом и освещением.

| | |
|---|--|
| <p>Коды</p>  | <p>Особенности</p>  <p>Built for OTTERBOX uniVERSE</p> |
|---|--|



Комплект ПО Cognex для мобильных устройств (SDK)

Cognex Mobile Barcode SDK - это комплексный программный инструмент для всех аспектов мобильного сканирования штрих-кода. Он позволяет настраивать и поддерживать одно приложение для всех мобильных устройств, имеющих на производстве.

SDK может использоваться с любым поддерживаемым устройством, в том числе:

- Мобильные терминалы MX-1000 и MX-1502
- Мобильные считыватели штрих-кодов серии MX-100
- Смартфоны и планшеты (требуется лицензия)



МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ И ПАРАМЕТРЫ

| | MX-100 | MX-1000 | MX-1502 |
|--------------------------------|-----------------------|-----------|---------|
| Разрешение | Зависит от устройства | 752 x 480 | 1.2 MP |
| Диапазон сканирования | SR | SR | LR/ER |
| Объектив | | | |
| Жидкостной объектив | | | ✓ |
| Кодировки | | | |
| 1-D | ✓ | ✓ | ✓ |
| 2-D | ✓ | ✓ | ✓ |
| DPM | | ✓ | ✓ |
| Алгоритмы декодирования | | | |
| 1DMax с Hotbars | | ✓ | ✓ |
| 2DMax | | ✓ | ✓ |
| PowerGrid | | | ✓ |

| | MX-100 | MX-1000 | MX-1502 |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------|
| Освещение | | | |
| Встроенная подсветка | ✓ | ✓ | ✓ |
| Модульное освещение | | | ✓ |
| Операционная система | | | |
| iOS | ✓ | ✓ | ✓ |
| Android | | ✓ | ✓ |
| Дополнительные возможности | | | |
| Модульность | ✓ | ✓ | ✓ |
| Пистолетная рукоятка | | ✓ | ✓ |
| Ударпрочность | OtterBox Сертифицирован | 50 падений с высоты 2 м. | |
| Степень защиты IP | IP54 | IP65 | IP65 |



Модульный дизайн мобильных продуктов Cognex поддерживает ряд существующих и будущих устройств iOS и Android, используя новейшие коммуникационные технологии, включая 3G, 4G, 4G LTE, Wi-Fi, Bluetooth и многие другие.



Модели и кодировки

Считыватели Cognex способны считывать коды, независимо от их символики, размера, качества, способа печати или поверхности, обеспечивая максимальную эффективность и прослеживаемость продукции.

| Модель | Считываемые коды |
|--------|--|
| L | 1-D штрих-коды фиксированные |
| QL | 1-D всенаправленные штрих-коды |
| S | Медленно движущиеся или индексированные четкие одномерные и двумерные коды |
| Q | Высокоскоростные 1-D и 2-D коды |
| X | Сложные 1-D и 2-D коды, включая коды DPM |
| UHD | Сверхмалые, хорошо маркированные двумерные коды DPM (0,7 мил) |
| HD | Небольшие одномерные и двумерные коды (6-10 мил) |
| HDX | Мелкие 1-D и 2-D коды (2-5 мил) |
| DL | Хорошо маркированные 1-D и 2-D коды DPM |
| SR | Коды стандартного диапазона |
| LR | Плотные или маленькие коды с большим расстоянием (высокие штрихи) |
| ER | Коды с расширенным диапазоном (очень высокие штрихи) |

1-D коды



2-D

КОДЫ



QR



Micro QR



PDF417



MicroPDF



Aztec Code



DotCode



Почтовые коды

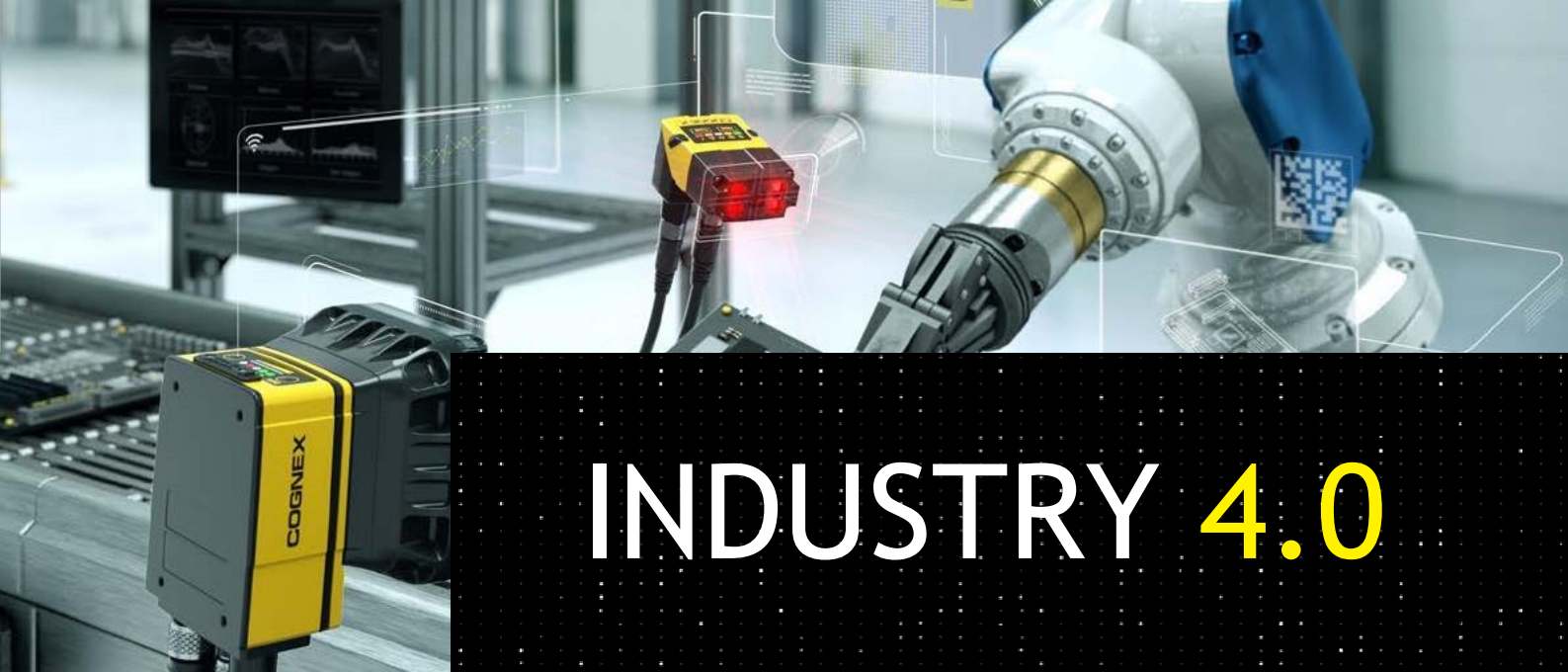
POSTNET



Интеллектуальный почтовый штрих-код



PLANET, Australian Post, Japan Post, Royal Mail, UPU



INDUSTRY 4.0

Industry 4.0, или «Промышленный Интернет Вещей» относится к набору инноваций в области усовершенствования процессов автоматизации, машинного зрения, больших объемов данных, облачных вычислений и машинного обучения, которые революционизируют производство. Industry 4.0 демонстрирует огромный потенциал для повышения производительности, сокращения отходов, улучшения качества продукции, повышения гибкости производства и снижения эксплуатационных расходов.

Машинное зрение и промышленное считывание штрих-кода станут важной частью систем автоматизации в Industry 4.0. По мере развития аналитических систем, большие объем данных, получаемые через оборудование для считывания штрих-кодов, будут использоваться для идентификации и маркировки дефектных продуктов, выявления их недостатков и обеспечения быстрого и эффективного вмешательства в производственный процесс.

Подробнее:

cognex.com/industry-4-0.



Проектируйте ваше зрение

Считыватели кодов на основе анализа изображения

Промышленные считыватели штрих-кода Cognex и мобильные терминалы с запатентованными алгоритмами обеспечивают максимальную скорость считывания для 1-D, 2-D и DPM-кодов независимо от символики штрих-кода, размера, качества, способа печати или поверхности.

Преимущества:

- Сокращение расходов
- Увеличение пропускной способности
- Контроль прослеживаемости

www.cognex.com/BarcodeReaders



2D системы машинного зрения

Видеосистемы Cognex не имеют себе равных в способности проверять, идентифицировать и отслеживать продукцию. Они просты в применении и обеспечивают надежную, повторяемую производительность для самых сложных приложений.

Преимущества:

- Промышленный класс с библиотекой передовых инструментов машинного зрения
- Высокоскоростное получение и обработка изображений
- Исключительная гибкость и интеграция приложения

www.cognex.com/machine-vision



3D лазерные профилировщики

Лазерные профилировщики Cognex In-Sight и 3D системы машинного зрения обеспечивают максимальную простоту использования, мощность и гибкость для достижения надежных и точных результатов измерений в самых сложных 3D-приложениях.

Преимущества:

- Калиброванные по промышленным стандартам датчики, обеспечивающие высокую скорость сканирования
- Ведущее в отрасли ПО с мощными 2D и 3D инструментами
- Компактный дизайн с классом защиты IP65 для тяжелых производственных условий.

www.cognex.com/3D-laser-profilers

