



КОМПЛЕКТЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ ПРОСЛЕЖИВАНИЯ ПРОДУКЦИИ

ЗАДАЧИ

СЕРИАЛИЗАЦИИ
ВЕРИФИКАЦИИ
АГРЕГАЦИИ

СЕРИАЛИЗАЦИЯ

Процесс сериализации для производителей включает в себя декодирование кода Datamatrix. В некоторых случаях необходима оценка качества кода в соответствии со стандартами, например, ИСО/МЭК 15415.

Задача: Декодирование кода Datamatrix и оценка его качества

Решение: **Cognex DMR-260QI**

Спецверсия

Считыватель DMR-260QI, уже зарекомендовавший себя на сотнях производственных линий в РФ, имеет частоту декодирования до 45 считываний/сек, что позволяет стабильно декодировать коды Datamatrix с разрешением модуля от 0,25 мм на высоких скоростях. Лучшие алгоритмы декодирования Cognex позволяют считывать коды под углом до 45°. Сканеры имеют встроенную функцию оценки качества нанесения кода в соответствии с ИСО/МЭК 15415. Существует возможность коррекции результатов оценки качества кода.



Комплект

Cognex DMR-260QI

включает:

- считыватель со встроенной подсветкой и автофокусирующимся объективом
- кабели 5м (питание +Ethernet)
- угловой крепеж и ПО для настройки

Цена комплекта -

1980 евро с НДС

Доступные опции и аксессуары:

- Поляризационный экран для минимизации бликов на глянцевой поверхности упаковки
- Панель оператора со встроенным интерфейсом для настройки считывателя и визуализации процессов
- Датчик-триггер для обнаружения вторичной упаковки на транспортере
- Блок питания 24 В
- Ethernet-коммутатор для организации локальной сети

ВЕРИФИКАЦИЯ

A



123456789012

Для абсолютной оценки качества кода Datamatrix используются верификаторы, удовлетворяющие стандартам ИСО/МЭК 15415 и ИСО/МЭК 15426. Мы предлагаем обновленную модель мобильного ручного верификатора Cognex DMV-8072 с интерфейсами USB, RS232 или PoE Ethernet. Верификатор без использования дополнительного ПО способен создавать PDF-отчет, в котором указаны все необходимые параметры верифицируемого кода, а также итоговый грейд (от А до F) в соответствии с ИСО/МЭК 15415.

Задача:

Абсолютная оценка качества кода Datamatrix

Решение:

Cognex DMV-8072



Грейд: А-F



- Гарантия на оборудование Cognex – **24 месяца**
- Образцы для тестирования в наличии на складе
- Квалифицированная техническая поддержка удаленно или с выездом на производство

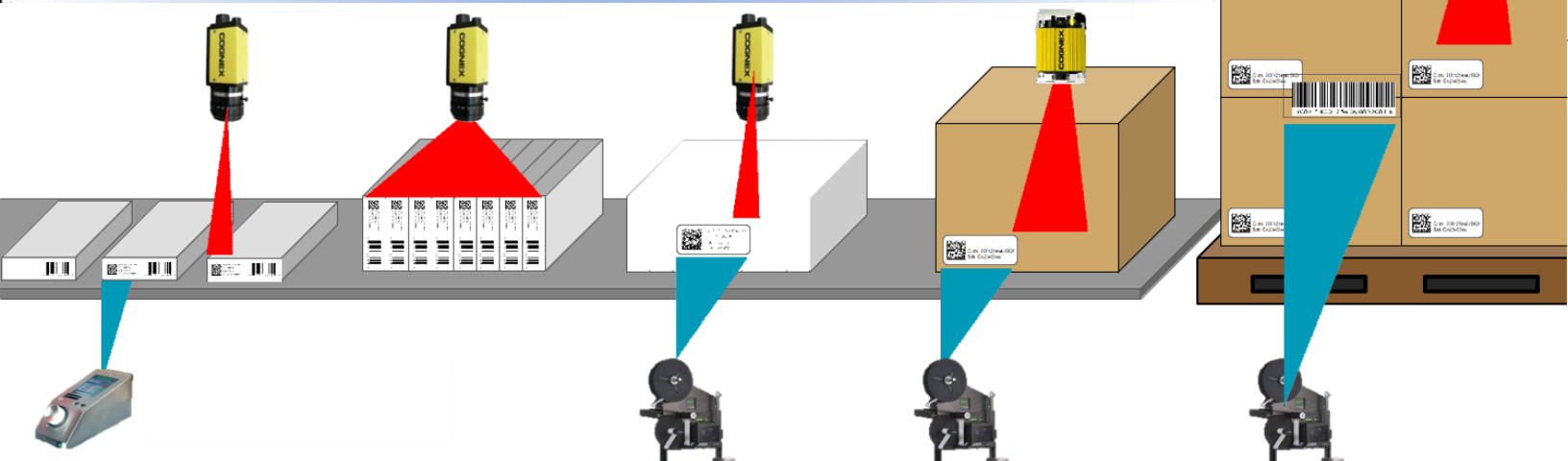
Комплект Cognex DMV-8072
включает:

- Калиброванный мобильный ручной верификатор (обновленная модель с интерфейсами USB, RS232 или PoE Ethernet)
- кабель для подключения и питания
- калибровочная карта и ПО для настройки

Цена комплекта -
6256 евро с НДС

АГРЕГАЦИЯ

Процесс агрегации может быть реализован, как поштучным считыванием кодов Datamatrix со вторичных упаковок перед их автоматической укладкой в короб методом накопления, так и с помощью послойного считывания всех кодов, уложенных в короб



Задача:

Поштучное считывание кода Datamatrix

Решение:

Cognex DMR-260QI

Считыватель DMR-260QI, уже зарекомендовавший себя на сотнях производственных линий в РФ, имеет частоту декодирования до 45 считываний/сек, что позволяет стабильно декодировать коды Datamatrix с разрешением модуля от 0,25 мм на высоких скоростях. Лучшие алгоритмы декодирования Cognex позволяют считывать коды под углом до 45°. Сканеры имеют встроенную функцию оценки качества нанесения кода в соответствии с ИСО/МЭК 15415.

Сканеры поддерживают выполнение скриптов для реализации внутренней логики, например, формирование дискретного сигнала после прохождения каждой десятой пачки. Функция может быть полезна для реализации процесса агрегации при помощи поштучного считывания кодов с индивидуальных упаковок.



Комплект **Cognex DMR-262QI**

включает:

- считыватель со встроенной подсветкой и автофокусирующимся объективом
- 2 кабеля (питание+ Ethernet), 5м каждый
- угловой крепеж и ПО для настройки

Цена комплекта -

1980 евро с НДС

Доступные опции и аксессуары:

- Поляризационный экран для минимизации бликов на глянцевой поверхности упаковки
- Панель оператора со встроенным интерфейсом для настройки считывателя и визуализации процессов
- Датчик-триггер для обнаружения вторичной упаковки на транспортере
- Блок питания 24 В
- Ethernet-коммутатор для организации локальной сети

АГРЕГАЦИЯ

Задача:

Послойное считывание в коробе

Решение:

Камеры машинного зрения с высоким разрешением матрицы

Выбор оптимального разрешения матрицы камеры зависит от максимального размера площади слоя, размера модуля кода Datamatrix и качества печати кода



- Камеры Cognex или Basler с разрешением от 10 до 29 Мп. Совместно с камерами используется ПО Cognex VisionPro, позволяющее декодировать неограниченное количество кодов.
- Количество и модели камер зависят от технологического процесса агрегации. Например, для считывания кодов с размером модуля 0,25 мм на площади 600x400 мм может использоваться как одна камера с разрешением 29 Мп, так и две камеры 12 Мп с меньшим бюджетом.
- Получив данные о площади считывания и образцы кодов, мы рассчитаем оптимальную конфигурацию комплекта под Вашу задачу.

Комплект для агрегации

включает:

- Камеры с интерфейсом GigE или USB3.0
- Объективы и кабели для подключения
- Лицензия на ПО Cognex VisionPro для максимально надежного декодирования кодов Datamatrix
- Модуль ПО и примеры кода для передачи значений и координат каждого декодируемого Datamatrix

Цена комплекта -

от 7500 евро с НДС

(в зависимости от типа и количества камер)

Доступные опции и аксессуары:

- ПК для установки ПО Cognex VisionPro
- Подсветка для равномерного и качественного освещения кодов
- Блок питания
- Ethernet-коммутатор для подключения считывателя к производственной сети
- Противобликовые светофильтры для объективов

АГРЕГАЦИЯ

Задача:

Групповое считывание с площадей (450x350 мм) одним сканером кодов с большим размером модуля (0,5 мм)

Решение:

Cognex DMR- 374Q



Считыватель Cognex DMR-374 не требует сложной интеграции в систему. Бесплатное ПО позволяет произвести настройку в считанные минуты.

Комплект для агрегации включает:

- считыватель с объективом
- 2 кабеля 5м (питание, Ethernet)
- угловой крепеж

Цена комплекта - **6 973 евро с НДС**

Доступные опции и аксессуары:

- Противобликовые светофильтры для объектива
- 3 варианта подсветки (встроенные, выносные). Возможно использование освещения Заказчика.
- Блок питания 24 В
- Ethernet-коммутатор

* Доступны также модели сканеров с матрицей 5 мегапикселей.



- Гарантия на оборудование Cognex – **24 месяца**
- Образцы для тестирования в наличии на складе
- Квалифицированная техническая поддержка удаленно или с выездом на производство

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАКАЗЧИКУ

Для задач учета индивидуальной упаковки (сериализация)

- ? **тип индивидуальной упаковки** (бутылка, банка, флакон, пакет, коробка, др.)
- ? **зона нанесения кода** (крышка бутылки/флакона/банки, бок бутылки/флакона/банки, дно бутылки/флакона/банки, верхний клапан коробки, боковой клапан коробки и т.п.)
- ? **способ нанесения кода** (прямая маркировка / этикетка)
- ? **минимальный размер печатаемого кода** (мм., либо mil)
- ? **максимальная производительность линии**(упаковок/ч)



ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАКАЗЧИКУ

Для задач учета групповой упаковки (агрегация):

- ? **максимальный размер** короба для групповой упаковки, мм (д х ш х в).
- ? **способ агрегации** продукции (ручное считывание кодов с индивидуальных упаковок по очереди / автоматическое считывание кодов с индивидуальных упаковок по очереди / множественное автоматическое считывание кодов (послойное))
- ? **групповое считывание:** статика / в движении

