



**Автоматизированная система визуального контроля (АСВК) предназначена для выявления дефектов печати изображения и маркировки наносимых на заготовки из экструдированного вспененного полистирола в ходе производства плит.**

К основным функциям системы относятся:

- обнаружение дефектов флексографической печати (логотип производителя и наименование изделия);
- считывание и верификация штрих-кода, наносимого струйным принтером;
- обнаружение загрязнений на плоскости плиты;
- выдача сигнала при обнаружении брака;
- формирование базы данных результатов инспекций.

Система имеет 2-х уровневую архитектуру и включает в свой состав пост контроля и АРМ оператора. Пост контроля расположен непосредственно на линии производства плит и состоит из двух промышленных камер, специализированной светодиодной подсветки и четырех датчиков наличия объекта в зоне контроля. Оборудование поста контроля подключено к промышленному безвентиляторному компьютеру установленному в электромонтажном шкафу. АРМ оператора также реализован на базе промышленного компьютера установленного в помещении операторской, на расстоянии 150 метров от поста контроля. Промышленные компьютеры поста контроля и АРМ оператора соединены друг с другом по интерфейсу Ethernet.

Программное обеспечение системы обеспечивает следующие функции:

- обучение системы на образцах плит;
- выбор образца для контроля оператором;
- контроль качества печати;
- считывание и верификация штрих-кода;
- индикация текущего состояния системы в реальном времени;
- ведение статистики инспекций;
- хранение изображений дефектных образцов;
- работа с архивом результатов контроля.

Наименование характеристики	Значение
Размер зоны контроля	1200 x 600 мм
Количество контролируемых объектов	50 шт./мин
Минимальный размер обнаруживаемого дефекта	0,5 x 0,5 мм
Размер области контроля штрих-кода	110 x 30 мм

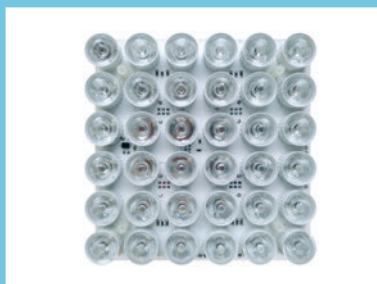




### Камера aceA2440-20gm

Сенсор	Sony IMX 264
Тип сенсора	CMOS
Разрешение (Г x В), px	2448 x 2048
Размер пикселя (Г x В), μm	3,45 x 3,45
Частота кадров fps	23
Цветная	да
Интерфейс	GigE
Производитель	Basler AG (Германия)

В составе системы используются две камеры.



### Светодиодная подсветка V108

Мощность, Вт	не менее 108
Длительность импульса подсветки, мкс	3–1200
Световой поток, лм	более 6000
Фокусировка светового потока, градусов	12–120
Управление	ТТЛ, опторазвязка
Напряжение питания, В	10–27
Габариты модуля, мм	149,5 × 149,5

В составе системы используются 4 модуля.



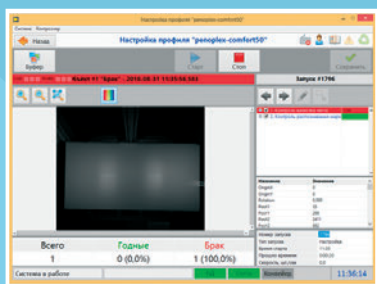
### Безвентиляторный компьютер ROC-120

Процессор	Intel® Atom™ E3826 1.46 GHz dual-core
Память	1x SODIMM socket for DDR3L-1067, до 8 GB
Жесткий диск	1x full-size mSATA socket (SSD)
Интерфейсы	2x Gigabit Ethernet, 1x VGA connector, 1x RS-232/422/485, 1x RS-232, 1x USB 3.0, 2x USB 2.0
Рабочий температурный диапазон, °C	-25 ~ +70
Производитель	Neosys Technology (Тайвань)



### Безвентиляторный компьютер Nuvo 5006

Процессор	Intel® 6th-Gen Skylake Core™ i7-6700TE
Память	2x SODIMM socket for DDR4-2133, до 32 GB
Жесткий диск	1x full-size mSATA socket (SSD)
Интерфейсы	2x Gigabit Ethernet, 1x VGA connector, 2x RS-232/422/485, 1x RS-232, 4x USB 3.0, 4x USB 2.0
Рабочий температурный диапазон, °C	-40 ~ +85
Производитель	Neosys Technology (Тайвань)



### Программное обеспечение

Основные функции:

- контроль качества печати;
- считывание и верификация штрих-кода;
- ведение статистики инспекций;
- хранение изображений дефектных образцов;
- работа с архивом результатов контроля.