

# Система автоматической оптической инспекции Zenith

Система автоматической оптической инспекции Zenith

## Производитель:

Koh Young

## Характеристики

Артикул		
Цена	Под заказ	Под заказ
Питание	220 - 240 В, 50 - 60 Гц, 1 фаза; Воздух - 0,45 (Мпа)	220 - 240 В, 50 - 60 Гц, 1 фаза; Воздух - 0,45 (Мпа)
Габариты	1000 × 1265 × 1627 мм (L)	1000 × 1265 × 1627 мм (L)
Вес	600 кг (L) 850 кг (XL)	600 кг (L) 850 кг (XL)
Макс. размер платы (Д × Ш)	490 × 510 мм (L)	510 × 510 мм (L)

## Описание

### Самая быстрая в мире Full 3D автоматическая оптическая инспекция

**Система Zenith** - это революционная система контроля качества поверхностного монтажа, основанная на лучшей в мире технологии full 3D-измерений, позволяющая выявлять и устранять причины дефектов.

- Высокопроизводительная full 3D-инспекция
- Быстрое и удобное программирование
- Система контроля монтажа на поверхность на основе 3D данных

### Лучшая Full 3D автоматическая оптическая инспекция

Система АОИ измеряет реальную профилометрическую форму компонентов, паяные соединения, рисунок и даже наличие инородных материалов на

собранных печатных платах, преодолевая недостатки и слабости систем 2D и 2,5D АОИ.

Технология 8-сторонней п

## **Технология 8-сторонней проекции**

Технология инспекции на базе 3D данных системы Zenith обеспечивает решения для распространённых проблем, возникающих при инспекции

- **Мультимастотная муаровая технология**

Image not found or type unknown

При использовании запатентованной мультимастотной технологии, высота различных компонентов может быть измерена с точностью до 1 мкм.

Image not found or type unknown

## **Быстрое и удобное программирование. Настройка условий инспекции**

- Количественная настройка условий инспекции на основе 3D измеренных данных
- Устранение неопределённостей во время процесса контроля при помощи количественной оцифровки результатов инспекции
- Простая настройка и изменение условий инспекции на основе измеренных результатов
- Рекомендации по условиям инспекции для каждого компонента

- Простая отладка (добавление/удаление/копирование/изменение положения) компонентов при помощи Менеджера задач

Быстрое и удобное программирование

Image not found or type unknown

## **Автоматизация управления программой инспекции**

- **Быстрый и простой обмен данными**

Рабочие Файлы (программа инспекции), содержащие количественные условия инспекции, OCV/OCR изображения и нестандартные компоненты, передаются на все установленные системы АОИ КУ при помощи KSMART Library Manager

- **Максимизация использования данных**

На работу Zenith не влияют различия станков в линии, или типы печатных плат, например, цвет и материал. Программы инспекции, передаваемые между машинами АОИ с помощью KSMART Library Manager не нуждается в дополнительных настройках и могут быть сразу использованы в производстве.

Автоматизация управления программой инспекции

Image not found or type unknown

## **Великолепная full 3D-инспекция**

- **Инспекция на основе измерения**

- Принятие решения (Годный/Негодный) на основе данных измерения высоты и объёма
- Точное обнаружение 3D компланарности без использования дополнительного оборудования, такого как боковая камера
- Оптимизация технологического процесса с помощью информации на основе надёжных результатов инспекции (статистический анализ)
- Сопоставление 3D данных измерения от 3D SPI, определение дефектов установки электронных компонентов 3D АОИ до пайки, определение дефектов пайки электронных компонентов печатных плат 3D АОИ после пайки, позволяют принимать решения о годности/негодности, которые используются для оптимизации процесса

Инспекция на основе измерения

## Инспекция на основе измерения

Image not found or type unknown

- **Измерение и инспекция различных видов дефектов**
- Обнаружение различных видов дефектов, включая: Отсутствие, Смещение, Поворот, Полярность, Перевернутое положение, OCV/OCR, Кромки припоя, Billboarding, Приподнятые выводы, Приподнятый корпус, эффект «надгробный камень», Перемычки и многое другое.

Image not found or type unknown

## **Идеальное решение для компенсации деформации плат**

- **Проблемы деформации больших и особенно гибких печатных плат после пайки, сильно влияют на качество продукции.**
  - Минимизация Ложных срабатываний

Компенсация деформации от компании Koh Young – это революционное решение на основе 3D измерений для проблемы деформации печатных плат



## Минимизация Ложных срабатываний

Image not found or type unknown

**KSMART Link**

- Данные контроля технологического процесса, предоставляемые 3D SPI и АОИ компании Koh Young, передаются и хранятся в базе данных в режиме реального времени
- Инструментальное средство программного обеспечения, которое отслеживает и анализирует дефекты и cause причины возникновения дефектов

## SPC Pro

Image not found or type unknown

- SPC Pro обеспечивает различные инструменты для анализа процесса, такие как производительность, анализ негодности, PPM анализ, Gage R&R, анализ смещения и многое другое
- Порядок можно настроить в соответствии с желанием пользователя

## SPC Pro

Image not found or type unknown

Требования	Решения
Решение для проблемы затенения	Бестеневая муаровая 3D технология & 8-сторонняя проекция
Решение для проблемы бликования	
Затенённая зона между высокими компонентами	
Инспекция маленьких компонентов	Мультичастотная муаровая технология
Широкий предел измерения + точность	
Компенсация деформации платы в режиме реального времени	Компенсация деформации (Привязка по контактной площадке + Мультичастотная муаровая технология)
Расположение тёмных и светлых компонентов	Full 3D-измерение

Корпус компонента, инспекция компланарности выводов
Инспекция профиля и объема пайки
Инспекция 3D полярности
Инспекция на трещины в компонентах

<b>Средства инспекции</b>	Цель инспекции	Отсутствие, смещение, поворот, 3D полярность, перевернутое положение, OCV/OCR, компланарность, кромка припоя, приподнятость, Billboarding, tombstone, перемычки, размер	
	Разрешение камеры	15 мкм	20 мкм
	Размер поля обзора	30×30 мм	40×40 мм
	Скорость full 3D-инспекции	18.3~ 30.4 см <sup>2</sup> /сек (Скорость инспекции зависит от платы и условий инспекции)	
<b>Функц-ность инспекции</b>	Точность измерения высоты (на КУ калибровочном шаблоне)	±3%	
	Камера	Скоростная камера на 4 Мегапикселя	
	Подсветка	IR-RGB СИД подсветка купольного типа	
	Максимальная высота измерения	5 мм	
<b>Обработка плат</b>	Настройка ширины конвейера	Автоматическая	
	Тип фиксации конвейера	Передняя / Задняя фиксация (заводская уставка)	

	Поддерживаемый формат ввода	GERBER Data (274X, 274D), ODB++, Placement file, Mounter JOB file, Allegro, Zuken, Mentor (опция)
	Средства программирования	ePM-AOI, AOI GUI 2.3.6
	Операционная система	AOI GUI 2.3.6
<b>по</b>	Инструмент статистического управления процессами	SPC Pro Станция Review Система удалённого контроля KSMART
	Удобство для оператора	Library Manager 2.0 KYCal: Автокалибровка камеры, Автокалибровка подсветки, Автокалибровка высоты
	Операционная система	Intel i7-3970X (6-ядерный), 32 Гб, Windows 7 Максимальная 64 бит

**Доп. решения**

1D & 2D Ручной сканер штрих-кодов 1D & 2D Встроенный сканер штрих-кодов Офлайн станция програ ммирования Офлайн станция SPC Pro Стандартный калибровочный инструмент Удалённая система контроля KSMART Компенсация деформации Инспекция инородных материалов Станция просмотра
--

	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>DL</b>	<b>XL</b>
<b>Максимальный размер платы</b>	330×330 мм	510×510 мм	Двойная: 510×320 мм Одиночная: 510×580 мм	850×690 мм
<b>Минимальный размер платы</b>	50×50 мм			70×70 мм

<b>Толщина платы</b>	0.4~5 мм			0.5~8 мм
<b>Максимальный вес платы</b>	Кольцевой ремень: 2 кг, Зубчатый ремень: 5 кг			10 кг
<b>Вес устройства</b>	550 кг	600 кг	700 кг	850 кг
<b>Зазор снизу</b>	50 мм			
<b>Питание</b>	200~240 ВАС, 50/60 Гц 1 фаза, 5 кгс/см <sup>2</sup>			
<b>W</b>	820 мм	1000 мм	1000 мм	1350 мм
<b>D</b>	1265 мм	1265 мм	1445 мм	1445 мм
<b>H</b>	1627 мм			
<b>F</b>	985 мм		1165 мм	

# Система автоматической оптической инспекции Zenith

Image not found or type unknown