# DESEN Q600L

## Напольный inline дозатор паяльной пасты для SMT

DESEN Q600L — промышленная автоматическая система высокоскоростного дозирования, предназначенная для нанесения технологических материалов на печатные платы и электронные компоненты в производстве электроники.
Оборудование применяется для точного нанесения клеевых материалов, компаундов и других технологических жидкостей при сборке электронных устройств. Система обеспечивает стабильность дозирования и точное позиционирование материала на печатных платах различных размеров.

## Общее описание

Дозатор оснащён системой компьютерного управления на базе операционной системы Windows и системой визуального позиционирования CCD. Использование сервоприводов и шарико-винтовых передач обеспечивает высокую точность перемещения и стабильность технологического процесса. Оборудование может оснащаться различными типами дозирующих клапанов и дополнительными системами контроля процесса, что позволяет адаптировать систему под различные технологические задачи производства электроники.

Дозатор DESEN Q600L применяется для операций точного нанесения технологических материалов при производстве электронных устройств.

**Область применения**

- нанесение паяльной пасты;
- дозирование клеевых материалов;
- герметизация электронных компонентов;
- нанесение underfill-материалов;
- нанесение защитных покрытий;
- корпусирование и герметизация электронных модулей;
- монтаж и сборка печатных плат SMT.

## Конструкция и состав системы

Дозатор Q600L построен на базе высокоточной системы перемещения с сервоприводами и шарико-винтовыми передачами. Такая конструкция обеспечивает стабильную работу оборудования при высоких скоростях перемещения и точность позиционирования.

Система оснащена CCD-камерой визуального позиционирования, которая автоматически определяет координаты печатной платы и корректирует программу нанесения материала.

Программирование операций выполняется с использованием визуального программирования. Конструкция оборудования предусматривает возможность интеграции дополнительных систем контроля технологического процесса, включая лазерную систему измерения высоты, систему нагрева материала и систему контроля количества наносимого материала.

При необходимости система может оснащаться функциями вращения и наклона платы для повышения точности нанесения материалов.

**Функциональные возможности**

- высокоскоростное и высокоточное дозирование материалов;
- визуальное позиционирование печатных плат;
- программирование траекторий нанесения;
- интеграция различных типов дозирующих клапанов;
- автоматическая корректировка высоты дозирования;
- возможность вращения и наклона платы;
- контроль технологических параметров нанесения материалов.

**Преимущества конструкции**

- высокая точность позиционирования и повторяемость дозирования;
- использование сервоприводов и шарико-винтовых передач;
- система визуального позиционирования CCD;
- поддержка различных конфигураций дозирующих клапанов;
- возможность установки дополнительных систем контроля процесса;
- стабильная работа при высоких скоростях перемещения.

# Таблица технических характеристик

**Таблица технических характеристик**

| Параметр | DESEN Q600L |
|---|---|
| Размер печатных плат | 50 × 50 – 600 × 600 мм |
| Рабочая зона | один клапан: X 580 × Y 580 × Z 45 мм<br>двойной клапан (одновременная работа):<br>X 480 × Y 580 × Z 40 мм<br>режим вращения и наклона:<br>X 440 × Y 480 × Z 40 мм |
| Толщина печатной платы | 0,6 – 6 мм |
| Высота транспортировки | 900 ± 30 мм |
| Направление транспортировки | слева-направо / справа-налево |
| Масса платы | ≤ 3 кг |
| Расстояние до края конвейера | 4 ± 1 мм |
| Метод подъёма платы | боковой подъёмник |
| Тип транспортировки | ленточный конвейер |
| Система очистки | вакуумная очистка сопла |
| CCD-камера | 130 Вт |
| Система зрения | CCD |
| Точность позиционирования | X/Y ±35 мкм (3σ)<br>Z ±15 мкм (3σ) |
| Повторяемость | X/Y ±18 мкм (3σ)<br>Z ±10 мкм (3σ) |
| Максимальная скорость | 1000 мм/с |
| Максимальное ускорение | 1 g |
| Привод перемещения | сервопривод + шарико-винтовая передача |
| Операционная система | Windows 10 |
| Расход воздуха | 40 л/мин |
| Питание | AC 220 В ±10%, 50–60 Гц |
| Потребляемая мощность | 2,5 кВт |
| Давление воздуха | 4–6 кгс/см² |
| Метод управления | компьютерное управление |
| Габариты оборудования | 1120 × 1410 × 1510 мм |
| Масса оборудования | около 800 кг |
| Расстояние между клапанами | 50 – 100 мм |
| Функция вращения | 0° / 90° |
| Функция наклона | ±30° |

**Смотреть видео об оборудовании**