

В России разработаны модульные питатели для сборки электроники

Студент РТУ МИРЭА создал новый тип модульных питателей для подачи электронных компонентов в сборочные линии. Эта разработка помогает ускорить и упростить процесс работы с малосерийным производством, сделав его более доступным и экономичным.

Сейчас стандартные питатели для SMD-компонентов стоят от 10 до 50 тысяч рублей, что слишком дорого для быстрого хранения и замены при работе с большим количеством разных деталей. Подготовка таких устройств занимает много времени, так, на загрузку одного типа компонентов уходит до десяти минут, а для сотни номиналов это может растянуться на 16 часов. Кроме того, при смене ленты теряется до половины миллиметра, что равно сотням потерянных деталей.

Новая система разделяет питатель на две части: активную, которая подаёт компоненты, и пассивную, где хранится лента. Такая конструкция позволяет быстро менять ленты, а сами питатели стоят около 500 рублей, что значительно дешевле привычных моделей. Благодаря встроенному чипу память сразу распознаёт параметры компонентов, сокращая время настройки с десяти минут до десяти секунд. Это ускоряет сборку плат с множеством уникальных деталей в разы и снижает потери материалов. Производители электроники уже проявили интерес к технологии как способу оптимизировать производство и снизить расходы.