

Научно-производственная компания «Эксперт Электроникс»



«Эксперт Электроникс» – динамично развивающаяся компания, занимается разработкой и производством радиоаппаратуры, промышленных станков с ЧПУ и программного обеспечения к ним.

Бренд «Эксперт Электроникс» начал свой путь в 2009 году. Основной бизнес компании – это разработка современной радиолюбительской электроники и ее серийное производство. Ключевое направление – SDR-техника (Software Defined Radio – программно определяемое радио). Сегодня данный вид техники активно внедряется в сфере радиосвязи, радиовещания, цифровой передачи данных, а также в специальных научных и иных областях. Компания динамично развивается, модельный ряд продукции состоит из шести серийных устройств: четыре трансивера (MB1, SunSDR2 DX, SunSDR2 PRO, SunSDR2 QRP) и два приемника (ColibriDDC, ColibriNANO). Компания производит также радиооборудование (тюнеры, панели управления, кабели, переходники).

«Эксперт Электроникс» сотрудничает с организациями любой формы собственности для удовлетворения их нужд в профессиональной технике связи на базе SDR. Выпускаемая компанией аппаратная часть является универсальной платформой для различных задач, способной принимать и передавать любые виды сигналов и осуществлять «быстрое» сканирование по частоте. Программная часть (ExpertSDR3) в данный момент работает со всеми основными видами модуляции, используемыми в радиовещании, любительской и профессиональной связи. Кроме серийного производства, компания занимается разработкой радиоэлектронной техники под заказ.

Основные преимущества ExpertSDR3:

- новая, модульная архитектура программы;
- разрабатывается одновременно на Windows, Linux и macOS;
- использует встроенные графические API для каждой ОС (DirectX, Vulkan, Metal);
- создается с использованием новейшей среды разработки Qt6;
- ExpertRC и ExpertRS являются частью основной программы;
- трансвертер, ALC и Duplex будут доступны в версии программы 1.0 финальная;
- новая прошивка для всех трансиверов;
- эффективное использование современных процессоров.

Возможно создание уникального SDR-оборудования по заказу как по ТЗ заказчика, так и по совместно разработанному ТЗ.

Недавно компания «Эксперт Электроникс» открыла новое бизнес-направление – SMD-установщики. Первым серийным станком стал PiPlacer4. Его разработка велась с 2017 года. Добиться высокой точности установки компонентов и создания интуитивно понятного интерфейса программы управления помогло то, что с самого начала станок использовался на собственном производстве радиооборудования. Невозможно представить другой SMD-установщик, который бы прошел настолько тщательное тестирование и отладку. Программа управления установщиком PiPlacer4 прошла государственную регистрацию программ для ЭВМ.

Установщик оснащен четырьмя независимыми установочными головками, что позволяет ему осуществлять одновременный захват компонентов из питателей. Имеет шесть камер машинного зрения: четыре используются для определения положения элементов в вакуумных захватах, одна дополнительная



Трансивер MB1



PiPlacer4 – отечественный установщик SMD-деталей

камера – для крупных элементов размером 40×40 мм и еще одна в «голове» установщика – для определения положения вакуумных захватов относительно реперных точек на плате и точного размещения компонентов. PiPlacer4 позволяет устанавливать различные компоненты типоразмером от 0201 до 40×40 мм и может работать с компонентами, уложенными в ленты и обрезки лент, пеналы и паллеты.

Интеллектуальная система контроля ошибок установщика PiPlacer4 предназначена для контроля различных типов ошибок:

- ошибки оператора, такие как неправильно заданная высота компонента, неправильно заданный уровень печатной платы;
- ошибки питателей (обрыв ленты, отсутствие компонента);
- ошибка входного давления;
- ошибка захвата компонента контролируется при помощи измерения вакуума и машинного зрения;
- ошибки перемещения осей.

PiPlacer4 входит в каталог продукции Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, произведен в соответствии с Техническими условиями ЕТРП.442221.001ТУ.

Старт продаж серийных образцов установщика PiPlacer4 начался в конце 2021 года.



**Современное
SDR-оборудование
под Ваши задачи**

347927, Ростовская область,
г. Таганрог, ул. Поляковское Шоссе,
д. 16-3, помещ. 408
Тел.: +7 (8634) 43-13-01;
+7 (938) 119-77-37

www.eesdr.com

