

ОЕМ-РЕШЕНИЯ PON для рынка Таможенного союза

А.Кузнецов, менеджер по развитию бизнеса компании C-Data

DOI: 10.22184/2070-8963.2017.66.5.62.63

Компания Shenzhen C-Data Technology расширяет свой портфель OEM-оборудования широкополосного доступа.

Компания Shenzhen C-Data Technology (далее C-Data), главный офис которой базируется в китайской "Силиконовой долине" (г. Шэньчжэнь), специализируется на разработках и производстве проводного и беспроводного оборудования доступа операторского класса.

РОСТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ

Группа Компаний C-Data продолжает расширять области своих разработок и объемы производства. За период с начала 2017 года были приобретены еще две производственные компании, которые теперь работают как дочерние компании C-Data.

Первая из них – CERES-Tech – занимается разработкой беспроводного оборудования ШПД. Среди основных видов продукции компании – точки доступа Wi-Fi для установки на улицах и в помещениях,

обеспечивающие двухдиапазонную передачу сигнала (2,4 и 5 ГГц) по стандарту Wi-Fi 802.11ac с общей пропускной способностью 1,3 Гбит/с. Новые домашние Wi-Fi-маршрутизаторы компании с антенной технологией 2x2 MIMO обеспечивают передачу со скоростью 300 Мбит/с.

Вторая компания – Neihua Network, существующая на рынке уже более 20 лет, производит оптико-коаксиальное оборудование для сетей кабельного ТВ: передатчики и приемники CaTV, оптические усилители сигнала EDFA.

Процесс производства на всех заводах компании начинается с тщательной разработки дизайна печатной платы для каждой модели. Далее на линии поверхностного монтажа SMT, использующей самые современные технологии, на плату наносятся чипы и другие электронные компоненты. Потом все оборудование



Идет VoВ-тестирование

поступает в отдел, где производится ручная сборка корпуса, и множественные испытания каждой единицы продукции – ВоВ-тестирование, испытания в термокамерах при температурах от -25 до 60°C, проверка приема и передачи данных при полной загрузке портов стационарного оборудования и прочие трудоемкие испытания, обеспечивающие на выходе стабильное и готовое к работе в различных условиях эксплуатации оборудование.

Все это воплощают в жизнь и доносят до широкого потребителя без малого 100 высококвалифицированных инженеров-разработчиков C-Data, более 40 инженеров технической поддержки и 50 специалистов отдела продаж и маркетинга.

PON – в центре внимания

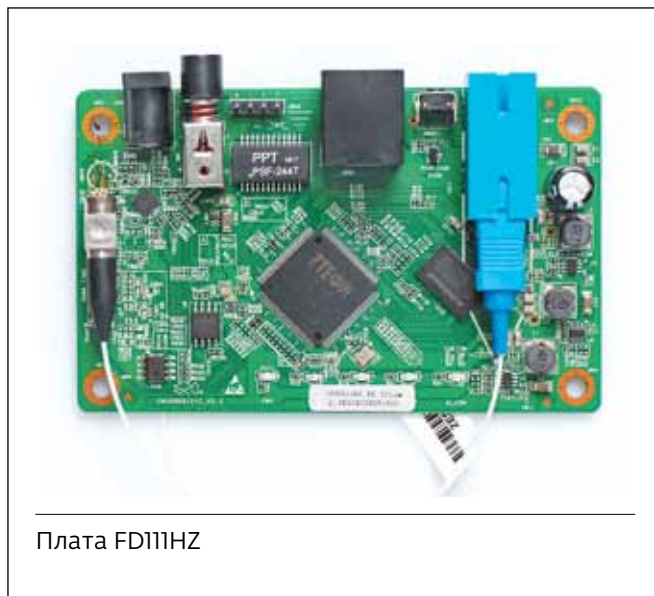
Ведущим направлением разработок C-Data в настоящее время является оборудование для пассивных оптических сетей (PON). На рынках практически всех стран СНГ уверенно набирает популярность продукция компании технологии GPON. Данное оборудование предлагают, в частности, известные на рынках России и СНГ поставщики телекоммуникационного оборудования под собственными торговыми марками: GATERAY (Fibertool), FORA (компания IC-Line), NetLink (КДДС), Optronic ("Компонент"), Stels (DeepNet), SNR (Nag.ru) и рядом других.

В качестве примера рассмотрим самую популярную сегодня модель в линейке абонентских терминалов (ONU) технологии GPON – FD111HZ. Это компактный и легкий (масса до 150 г) оптический терминал (модем) с одним абонентским портом Ethernet 10/100/1000 и одним входным оптическим портом SC.

"Сердце" устройства – популярная однокристалльная система (SoC) ZX279110A1 производства одного из мировых лидеров – компании ZTE с небольшим количеством оперативной памяти. Под "руководством" данного чипа модем FD111HZ работает в режиме Bridge.

Интересная особенность терминала FD111HZ – использование вместо традиционного оптического трансивера GPON ONU SFF 2x10 решения, известного как BOSA on Board (BoB). В таком решении все элементы классического трансивера (включая усилитель, флеш-память и блок приемопередатчика) вынесены на общую печатную плату, за счет чего стоимость устройства снижается, что немаловажно для изделия массового сегмента.

При этом по оптическим характеристикам решение на основе BoB ничем не уступает SFF-конструкции: мощность передачи (TX_PWR) составляет +0...4 дБм, паспортная чувствительность приемника (RX_SENS) не хуже -28 дБм, хотя рассматриваемое устройство успешно работает даже при уровне сигнала -34 дБм. Следует отметить, что производить BoB-решения



Плата FD111HZ

сегодня способны далеко не все заводы – это достаточно трудоемкий процесс (особенно на этапе предварительного тестирования компонентов), требующий наличия как самого современного технологического оборудования, так и квалифицированного персонала.

Цепь электропитания FD111HZ выполнена по рекомендациям компании ZTE: отдельный преобразователь DC-DC на каждый план питания. Все Step-Down конвертеры – от известного производителя Monolithic Power Supply, что гарантирует то, что проектирование цепей питания выполнено в соответствии с современными трендами. Остается добавить, что в изделии используется двухслойный текстолит, а пайку отличает наивысшее качество.

Терминал может управляться удаленно по SNMP и Telnet. Его отличает кроссплатформенная совместимость: FD111HZ может работать с OLT производства BDCOM, FiberHome, Huawei, ZTE, а также OLT ряда других производителей, не ограничивающих совместимость с терминалами сторонних вендоров.

Подводя итог, надо подчеркнуть, что благодаря наличию современной и экономичной SoC, а также использованию решения BOSA on Board и самых современных преобразователей питания, оборудование GPON компании C-Data сегодня относится к наиболее технически совершенным устройствам на телекоммуникационном рынке.

Остается добавить, что теперь линейки оборудования GPON и GPON C-Data имеют сертификаты ЕАС Таможенного союза, зарегистрированные декларации о соответствии средств связи Россвязи и нотификации ФСБ РФ. Это значит, что все предлагаемое оборудование полностью соответствует технологическим стандартам стран Таможенного союза. ■