



Классика и современность: соединители ПАО «Завод Атлант»

Александр Бекмачев (bae@favorit-ec.ru),
Сергей Галинович (atlant3@izob.stv.ru)

«Завод Атлант» – предприятие электронной промышленности с более чем полувековой историей, которое успешно адаптировалось к новым реалиям, сохраняет лидерство в производстве герметичных соединителей и интенсивно осваивает импортозамещающие линейки продукции.

ПАО «Завод Атлант» было создано в 1966 году в г. Изобильном Ставропольского края как предприятие Министерства электронной промышленности СССР. Со дня основания завод специализируется на разработке и выпуске низковольтных низкочастотных электрических соединителей. В настоящее время предприятие способно изготавливать до 123 млн соединителей в год.

Основной продукцией являются многоконтактные герметичные цилиндрические соединители типа 2РМГ, 2РМГД, 2РМГП, 2РМГПД, 2РМГС, 2РМГСД, 2РМГСДП, РРМ43, РРМ44, СНЦ 30, СНЦ 31 с обширной номенклатурой применяемых диаметров. Такие изделия предназначены для использования в авиации, судостроении, ракетно-космической и криогенной технике, изготавливаются

по уникальной технологии спая стекла с металлом. Перспективной сферой применения указанных серий является нефтегазодобывающее, горно-шахтное, геофизическое оборудование.

Широко представлены в номенклатуре ПАО «Завод Атлант» прямоугольные соединители: РРМ12, РРМ12М, РРММ1, РРМ13, РППМ13, СНО58, СНО59, СНО64, СНО63, СНП58, СНП59, СНП232, СНП322, СНП323, СНП234, СНП235, СКП201, СКП202, РРМ7 и другие. Они применяются в авиационной, космической технике, в вычислительных комплексах для атомной энергетики и нефтегазовой промышленности, в системах дальней связи, в электронной и вычислительной технике.

На предприятии разработана, внедрена и сертифицирована система качества в соответствии с требованиями ГОСТ РВ 15.002-2003, РД В 319.015-2006, ГОСТ Р ИСО 9001-2008, ISO/TS 16949:2009. Использование современных технологий и наличие квалифицированных кадров позволяют заводу создавать продукцию в соответствии с требованиями отечественных и международных стандартов, разрабатывать и внедрять новые виды конкурентоспособных изделий. Обновленный парк высокопроизводительного оборудования обеспечивает изготовление технологической оснастки любой сложности.

Отвечая требованиям времени, производитель расширяет номенклатуру продукции, разрабатывает принципиально новые типоконструкции и осваивает новые рынки: широкий ассортимент соединителей и жгутов для автомобильной промышленности, пружинные шинные клеммы серий ШК-2,5 (см. рис. 1); ШК-4Ф; ШК-6В различных категорий качества для объектов железнодорожной техники и т.п. под провода сечением от 0,8 до 6 мм².

Для подключения силовых цепей к печатным платам освоено в производстве клеммный пружинный соединитель СКПП-2,5 (см. рис. 2). Линейка дополнена вариантом КПП-0,5(2,5) с экстрактором провода (см. рис. 3).

С целью импортозамещения и в соответствии с программой развития на ПАО «Завод Атлант» разрабатываются

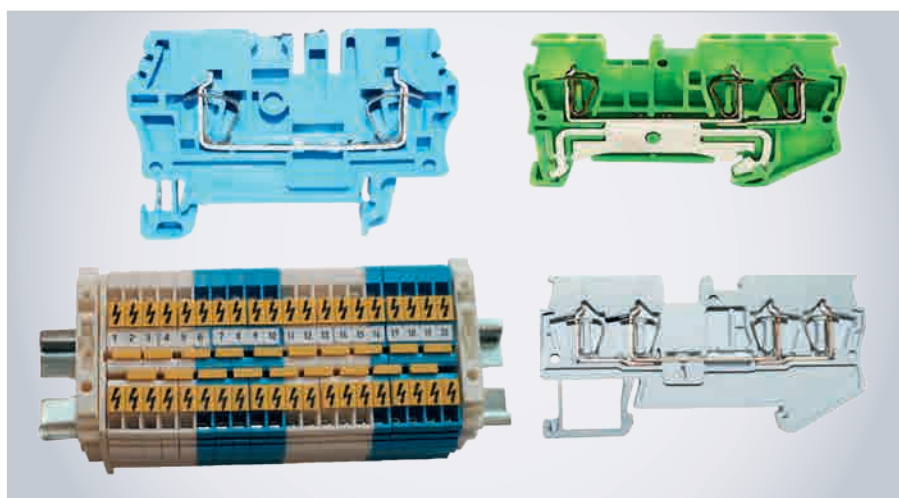


Рис. 1. Пружинные шинные клеммы серии ШК-2,5

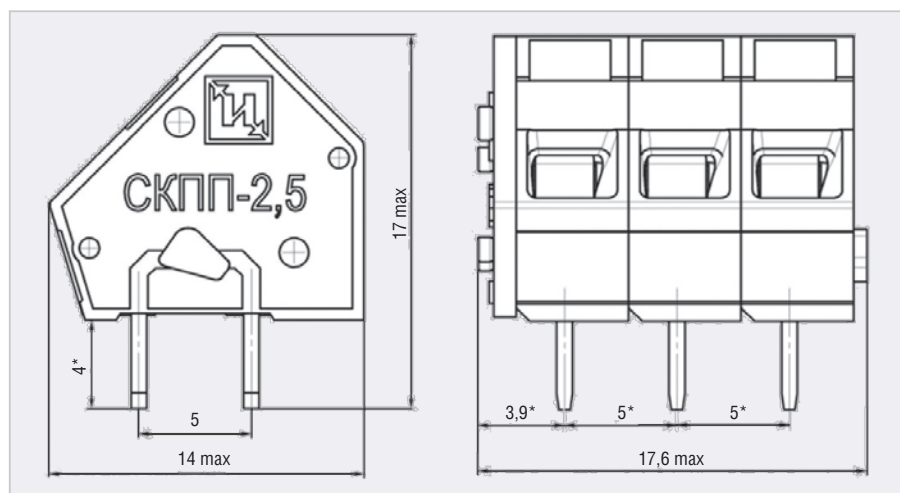


Рис. 2. Клеммный пружинный соединитель СКПП-2,5

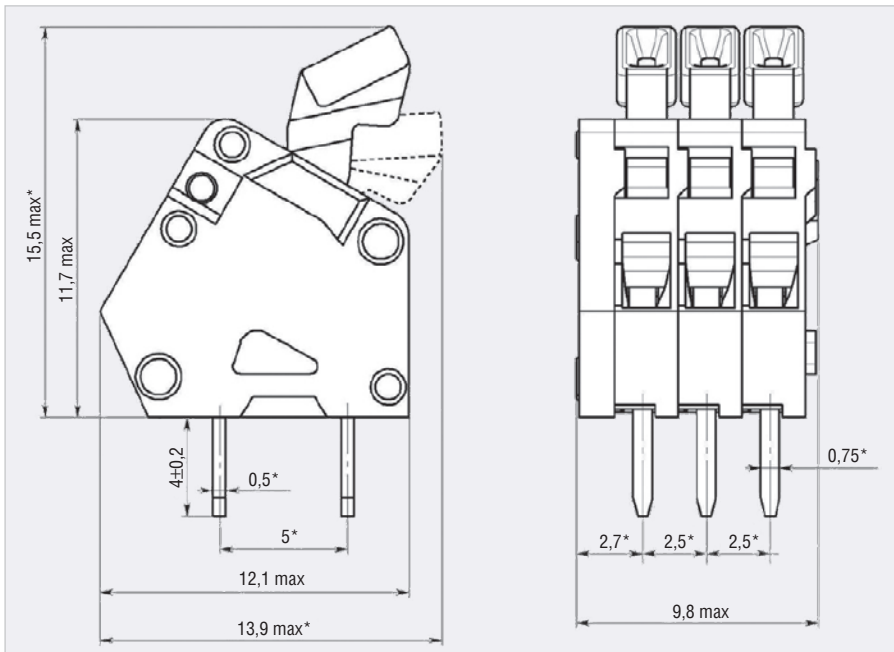


Рис. 3. Пружинная клемма КПП-0,5(2,5), блок

цилиндрические и прямоугольные соединители нового поколения с высокой степенью надёжности и улучшенными электрическими параметрами для предприятий ВПК и гражданского использования.

Предприятием освоено производство двух новых типов цилиндрических соединителей СКЦ102, СНЦ160 – всего 388 типоконструкций для объёмного и печатного монтажа с твинаксиальными и квадраксиальными контактами для



Рис. 4. Соединители с квадраксиальными контактами СКЦ102

высокоскоростных интерфейсов со скоростью передачи данных до 100 Мбит/с на частотах до 3 ГГц и 1 Гбит/с по стандарту Gigabit Ethernet. Такие соединители (см. рис. 4) успешно применяются в системах отображения данных, бортовых системах управления и связи, системах контроля и телеметрии наземной, морской и авиационной техники, в беспилотных аппаратах различного назначения.

В дополнение к традиционной для себя номенклатуре предприятие также ведёт разработку новых изделий в области радиочастотных и оптоволоконных систем – одно- и многомодовых оптических соединителей для передачи большого объёма данных.

МЫ РАСТИМ БУДУЩЕЕ...

ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ **Фаворит-ЭК**

Logos of partner companies: Skyway, IPSENTEC, ИНТЕГРАЛ, Multi Contact MC, АЕДОН, CUCTEMY, TDK-Lambda, TESLA ELECTRIC, Great River Technology, ChipSTAR, АДИТЕХНОЛОГИЯ, Microsemi, Maxwell, АЭ АМИТРОН, BUVA, MEGGITT, CRANE INTERPOINT, ЭЛЕКТРОДЕТАЛЬ, SAFRAN, sensoror, ISR HiRel, anadigm, ПАО «ЗАВОД АТАЛАНТ», 美泰科技, SGX SENSORTECH, Wolfspeed, CREE, ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ, Eltrix, Honeywell, Инерциальные датчики, Лаборатория Микроприборов, Civlux Group, JDS, ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАВОД «СНЕЖЕТЬ»

ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Россия, 105318, Москва, Семеновская площадь, д.7, e-mail: info@favorit-ec.ru, тел/факс: +7(495) 627 76 24, www.favorit-ec.ru



Рис. 5. Радиочастотные коаксиальные соединители под кабели 50 Ом: а) соединитель типа SMA; б) соединитель типа BMA



Рис. 6. Триаксиальные радиочастотные соединители типа СРТ-75ФК: а) кабельная вилка СРТ-75-428Ф врубного сочленения; б) кабельная вилка СРТ-75-425Ф байонетного сочленения

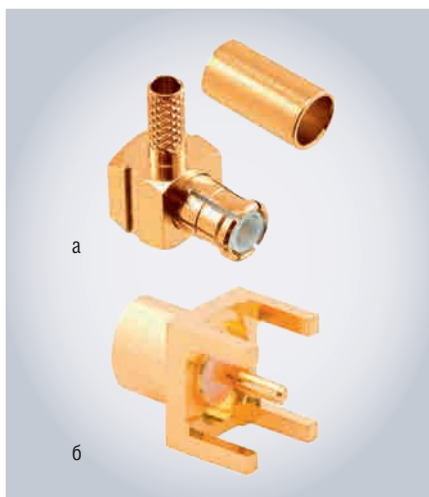


Рис. 7. Миниатюрные коаксиальные радиочастотные герметичные и негерметичные соединители: а) вариант исполнения соединителя CP-50-1-01-x по типу SMB; б) вариант исполнения соединителя CP-50-2-04-x по типу MCX

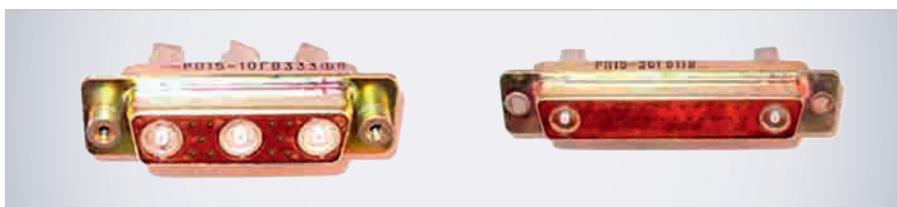


Рис. 8. Комбинированный соединитель RP15 (варианты исполнения)

Среди реализованных проектов необходимо отметить следующие:

- Радиочастотные коаксиальные соединители под кабели 50 Ом по типу серий SMA и BMA (см. рис. 5) для работы на частотах до 18 ГГц. Серия по типу BMA содержит СВЧ-ввод, приборную вилку, приборно-кабельные вилки и розетки – всего 8 типоконструкций. Применение разрабатываемых соединителей позволит отечественным производителям избежать увеличения массогабаритных характеристик аппаратуры.
- Триаксиальные радиочастотные соединители типа СРТ-75ФК врубного и байонетного исполнения (см. рис. 6), предназначенные для работы в диапазоне частот 0,5...1,5 МГц в мультиплексной линии информационного обмена по ГОСТ Р 52070.

В настоящее время ведётся разработка и освоение миниатюрных коаксиальных радиочастотных герметичных и негерметичных соединителей CP-50-1/2 по типам SMB, MCX (см. рис. 7) для диапазона частот до 6 ГГц и CP-50-3/4 по типам SMP, QMA для диапазонов 18 и 26,5 ГГц по государственной программе Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса». В ходе выполнения опытно-конструкторских работ будет освоено производство 20 типов 147 типоминиатюрных изделий указанных серий.

Особый интерес для производителей радиолокационной техники может представлять проводимое на предприятии расширение номенклатуры изделий RP15 (см. рис. 8) комбинированными соединителями с радиочастотными вставками 50 и 75 Ом для работы на частотах до 10 ГГц. Всего предполагается выпускать 40 типоконструкций изделия с фиксацией и без фиксации сочленённого положения. ©

НОВОСТИ МИРА

Первый рейтинг российской радиоэлектронной промышленности

ЦНИИ «Электроника» совместно с журналом «Электроника: НТБ» и аудиторско-консалтинговой компанией «БДО Юникон» впервые подготовили и опубликовали рейтинг радиоэлектронной промышленности России. Исследование способствует повышению известности предприятий отрасли, выявлению ключевых игроков и их роли в экономике страны, а также позволяет компаниям-участникам получить объективное подтверждение рыночных позиций, укрепить репутацию и расширить круг клиентов.

По итогам рейтинга первые позиции в списках топ-50 организаций радиоэлектронной промышленности России по объёму выручки в сегменте радиоэлектроники и топ-10 производственных организаций занимает ГК «Микрон». Лидером топ-10 научно-производственных организаций и топ-10 организаций по выручке от конструирования продукции или её составных частей стало АО «Научно-исследовательский институт систем связи и управления». В рейтинге топ-10 организаций по выручке от научной деятельности первое место занимает АО «НИИМЭ». Лидером топ-30 организаций по выручке от произ-

водства компьютеров, электронных и оптических изделий является АО «Ижевский электромеханический завод „Купол“». В топ-5 по производству электрического оборудования первое место занимает ПАО «Завод Атлант», а топ-10 организаций по выручке от производства машин и оборудования, не включённых в другие группировки, возглавляет АО «Крафтвэй корпорэйшн ПЛС».

Рейтинг радиоэлектронной промышленности России будет обновляться ежегодно.

С полной версией рейтинга можно ознакомиться на сайте www.instel.ru.

Пресс-служба ЦНИИ «Электроника»



ЗАО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «ДОЛОМАНТ»

ОТВЕТСТВЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА
ДЛЯ ЖЕСТКИХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

100% РОССИЙСКАЯ КОМПАНИЯ



ЗАКАЗНЫЕ РАЗРАБОТКИ

Разработка электронного оборудования по ТЗ заказчика в кратчайшие сроки

- Модификация КД существующего изделия
- Разработка спецвычислителя на базе СОМ-модуля
- Конфигурирование модульного корпусированного изделия
- Сборка магистрально-модульной системы по спецификации заказчика
- Разработка изделия с нуля



КОНТРАКТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Контрактная сборка электроники уровней: модуль / узел / блок / шкаф / комплекс

- ОКР, технологические консультации и согласования
- Макеты, установочные партии, постановка в серию
- Полное комплектование производства импортными и отечественными компонентами и материалами
- Поддержание складов, своевременное анонсирование снятия с производства, подбор аналогов
- Серийное плановое производство
- Тестирование и испытания по методикам и ТУ
- Гарантийный и постгарантийный сервис