

О «Электруме»

«Электрум АВ» - это Российское предприятие, специализирующееся на разработке и выпуске полупроводниковых приборов силовой электроники модульного исполнения, устройств управления ими и интегрированных систем силовой электроники для применения в системах промышленного и военного назначения. Компания присутствует на российском рынке уже более десяти лет. За это время специалистами фирмы был приобретен достаточно большой опыт в разработке и технологиях производства, как схем управления силовой электроники, так и силовых модулей. Компания производит силовые модули, модули со встроенным управлением, в частности интеллектуальные инверторы, модули ограничения тока и т.п., силовые блоки и схемы управления, т.е. драйверы.

Исходя из этого, всю номенклатуру «Электрум АВ» можно условно разбить на четыре большие группы:

1. Специализированные схемы управления, т.е. драйверы. Схемы управления не содержат в своём составе исполнительных силовых частей, являясь, по сути, специализированными преобразователями входных цифровых или аналоговых сигналов в сигналы управления тиристорами или транзисторами с полевым управлением. Например, это драйверы IGBT-транзисторов и тиристоров, DC/DC – преобразователи, контроллеры управления электродвигателями и т.п.

2. Силовые диодные, тиристорные и транзисторные модули. В отличие от схем управления, как бы на другом полюсе номенклатуры, стоят силовые модули как таковые, т.е. исполнительные схемы силовой электроники, не содержащие в своём составе управляющих схем или каких бы то ни было преобразователей. Это диодные, тиристорные и транзисторные модули, на основе IGBT или MOSFET-транзисторов. Данные модули перекрывают ряд напряжений от 40 до 6500 Вольт с токами от единиц Ампер до нескольких сот Ампер.

3. Силовые модули со встроенным управлением. Если в состав вышеуказанной группы силовых модулей входит какая-то определённая схема управления, то это уже будет группа изделий именуемых «модули со встроенным управлением». Эта группа, в свою очередь, делится на три больших класса: реле, модули управления электродвигателями и специализированные модули, обеспечивающие решение типовых задач в силовой электронике (управляемые выпрямители, регуляторы мощности, модули управления питанием электродвигателей и т.п.).

4. Силовые блоки. Блоки являются законченными изделиями, содержащими в себе как силовые модули, так и специализированные схемы управления. Так же в состав блока входят DC/DC-преобразователи, вентиляторы системы охлаждения и прочие необходимые для работы блока узлы. Силовые блоки, в частности, это тиристорные регуляторы мощности, тиристорные и транзисторные блоки управления электродвигателями и т.п.

Все указанные направления не стоят на месте. Постоянно появляются новые изделия и ведутся новые разработки. Например, в группе схем управления недавно было разработано и освоено в производстве семейство драйверов-аналогов IGBT- и MOSFET-транзисторов продукции «ST Concept», «Semikron» и «Powerex», предназначенных для импортозамещения драйверов данных производителей в отечественных преобразователях. В подгруппе управления тиристорами – освоено производство шестиканального мощного драйвера тиристоров ДТ6, а так же специализированные драйверы тиристоров, такие как ДРМ-ОС и ДТРВ. В группе модулей со встроенными схемами управления разработана серия модулей управления электродвигателями с полной гальванической развязкой силовых цепей от цепей управления и питания, а так же несколько изделий, предназначенных для коммутации нагрузки и осуществления её защиты по току (МККТ-МК на основе микроконтроллера, МПТ-200, МО26-МК так же на микроконтроллере и т.д.). В области модулей без встроенного управления, так же как и в схемах управления,

была разработана целая серия транзисторных модулей-аналогов продукции «Semikron», «Infineon» и «Microsemi».

Все приборы производства «Электрум АВ» обладают широким температурным диапазоном: от -40 до +85 °С. Так же выпускаются приборы предназначенные для применения в технике специального назначения с требованиями отвечающими стандарту «Климат-6». К данным приборам относятся, например, драйверы IGBT или MOSFET-транзисторов 5ДР1120, 5ДР2120; реле постоянного тока МТ14Б, МТ15Б; модули управления двигателями 5МККН, 5МТИ и т.д.

Из вышесказанного следует, что «Электрум АВ» можно считать компанией с законченным циклом разработки и производства. Основная цель предприятия - обеспечение производителей и разработчиков силовой электроники полупроводниковыми элементами высочайшего качества с параметрами, соответствующими или превосходящими лучшие мировые образцы по низким ценам. Следует так же отметить, что на предприятии используется единая система обеспечения качества для промышленных приборов и приборов военного назначения с контролем качества на каждой технологической операции.