

Новые модули диодных мостов SUNCOYJ серии SKBPC75 с повышенной устойчивостью к перегрузкам

30 мая

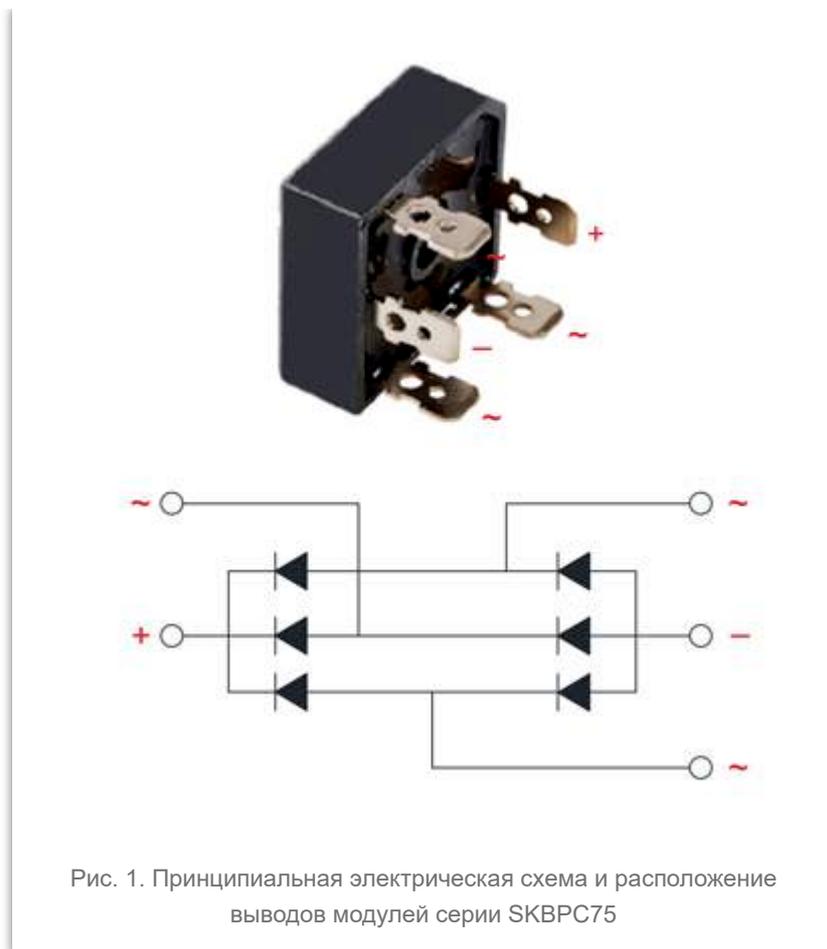


управление питанием | управление двигателем | SUNCOYJ | новость | дискретные полупроводники | пассивация | Диоды | Диодный мост

Применение готовых диодных мостов вместо набора дискретных элементов имеет ряд преимуществ, среди которых:

- меньшие габариты;
- простота монтажа;
- более высокая надежность, поскольку электрические соединения между диодами защищены корпусом модуля от внешних воздействий.

Компания **SUNCOYJ** (Китай) начала выпуск новой серии диодных мостов [SKBPC75](#), предназначенной для построения выпрямителей трехфазного тока (рисунок 1). Каждый модуль содержит в себе 6 чипов диодов повышенной мощности.



В данной линейке применено важное усовершенствование: грани полупроводниковых кристаллов покрыты слоем стекла, благодаря чему обеспечиваются более высокие надежность, долговечность и стабильность параметров при увеличении температуры.

Со стороны выводов корпуса модули залиты компаундом, а на противоположной стороне располагается металлическая пластина, обеспечивающая тепловой контакт с теплоотводом. Для крепления к теплоотводу по центру корпуса предусмотрено отверстие. Конструкция выводов не предназначена для установки на печатные монтажные платы, к ним припаивают гибкие провода.

Номинальное значение выпрямленного тока для всех модулей серии SKBPC75 составляет 75 А. Особо следует отметить их высокую перегрузочную способность: импульсное значение выпрямленного тока может достигать 800 А. Входящие в серию модули имеют наименование вида [SKBPC75xx](#). Чтобы узнать максимальное значение обратного напряжения для диодов, нужно две последние цифры умножить на 100 В. SUNCOYJ выпускает мосты, для которых указанный параметр составляет 600, 800, 1000, 1200, 1400 и 1600 В.

У моделей [SKBPC7506/12](#) падение напряжения на каждом диоде в прямом направлении при токе 37,5 А составляет 1,1 В, а у [SKBPC7514](#) и [SKBPC7516](#) – 1,2 В. Емкость р-п-перехода равна 315 пФ, этот параметр измерен на частоте 1 МГц при приложенном к диоду обратном напряжении 4 В постоянного тока. Столь малая емкость позволяет использовать модули в инверторных преобразователях напряжения, работающих на высоких частотах. Рабочий диапазон температур перехода лежит в пределах -55...150°C.

Модули диодных мостов серии SKBPC75 подходят для применения в бытовой и профессиональной технике, источниках питания, сварочных аппаратах и других подобных устройствах. Возможность

работы на высоких частотах позволит уменьшить размеры используемых трансформаторов, благодаря чему аппаратура станет более компактной.