

## ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ

?

Какими типами двигателей позволяют управлять микроконтроллеры International Rectifier?

Отвечает инженер по применению силовых компонентов  
**Виталий Берелидзе**

Микроконтроллеры International Rectifier ориентированы на управление трехфазным синхронным мотором с постоянными магнитами синусоидальным током. Только микроконтроллер IRMCK201 может управлять как трехфазным синхронным мотором с постоянными магнитами и

синусоидальным током, так и асинхронным мотором в замкнутой системе. То есть, требуется наличие энкодера на валу двигателя. Во всех микроконтроллерах реализован векторный алгоритм управления приводом.

?

В техническом описании на IGBT-транзистор IRGP50B60PD1 производства компании International Rectifier указана рабочая частота до 150 кГц. Это для «жесткого» или резонансного режима переключения? Чем отличается более дорогая модификация IRGP50B60PD (без «1» в окончании)? Можно ли соединять такие транзисторы параллельно?

Отвечает инженер по применению компонентов Power Management  
**Сергей Пичугин**

Этот IGBT-транзистор относится к новому поколению WARP-2. Максимальная частота переключения 150 кГц, указанная в техническом описании, справедлива для «жесткого» режима переключения. В резонансном режиме такой транзистор способен работать на еще более высоких частотах! Также, важная особенность — WARP-2 транзисторы относятся к так называемым «бесхвостовым», т.е. при закрытии такого транзистора токовый «хвост» будет практически незаметен. Модификация «...PD» от «...PD1» отличается наличием более мощного внутреннего диода. Если требуется получить рабочий ток более 45...50 А, то такие транзисторы можно соединять параллельно. Токи будут выравниваться автоматически, ведь у всех IGBT-транзисторов серии WARP-2 положительный температур-

ный коэффициент, как и у MOSFET-транзисторов. Из опыта наших клиентов могу вспомнить вариант решения, при котором соединялось 4 транзистора IRGP50B60PD1 (корпус TO-247) в параллель. В итоге получался мощный модуль с огромным выигрышем по параметрам и стоимости.



### Вниманию читателей!

В шестом номере журнала «Новости электроники» были допущены опечатки. В материале «Микроконтроллеры ARM компании STMicroelectronics» на стр. 10 в предпоследнем абзаце вместо «104 циклов» и «105 перезаписей» следует читать «10<sup>4</sup> циклов» и «10<sup>5</sup> перезаписей» соответственно. В заголовке материала на стр. 16 название навигационного устройства следует читать «TrimTrac». Приносим наши извинения.

## ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «НОВОСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ» НА 2007 ГОД

### Уважаемые читатели!

Редакция информационно-технического журнала компании КОМПЭЛ «Новости электроники» продолжает **бесплатную подписку на 2007 год.**

Наш журнал предназначен для разработчиков электронной техники и призван информировать их о новых электронных компонентах и изделиях ведущих мировых производителей, их применении и схмотехнических решениях на их основе, о событиях на мировом рынке электроники.

Журнал выходит с мая 2005 года.

Если вы разработчик электроники, руководитель конструкторского или проектного отдела, и хотите два раза в месяц бесплатно получать полезную и нужную вам информацию — подписывайтесь на нашей странице в Интернете по адресу: [www.compel.ru/subscribe](http://www.compel.ru/subscribe).

Обращаем Ваше внимание на то, что материалы предыдущих номеров журнала, начиная с первого номера за 2005 год, доступны в электронном виде по адресу: [www.compel.ru/enews](http://www.compel.ru/enews), раздел «Архив».