

Bourns: новые варисторы в SMD-исполнении для антистатической защиты

Компания Bourns Inc. объявила о выпуске новой серии защитных варисторов ChipGuard CG0402MLU и CG0603MLU, которые используются для защиты цепей от электростатического заряда. Компоненты выпускаются в корпусах 0402 и 0603 соответственно.

Варисторы имеют чрезвычайно низкую емкость — 0,05 пФ, поэтому могут использоваться для защиты высокоскоростных коммуникационных линий передачи данных HDMI, USB или IEEE1394. Миниатюрные габаритные размеры защитных устройств делают их привлекательными для применений в портативном электронном оборудовании, ЖК дисплеях и телевизорах, мобильных телефонах, цифровых видеокамерах, MP3-плеерах или GPS-устройствах.

В настоящее время на рынке представлены следующие модели: CG0402MLU-3.3G, CG0402MLU-12G, CG0603MLU-3.3E, CG0603MLU-12E, CG0402MLU-05G,

CG0402MLU-24G, CG0603MLU-05E, CG0603MLU-24E.

Кроме того, компания Bourns Inc. расширила линейку своих ChipGuard защитных варисторов CG0402MLC и CG0603MLC. Резисторы имеют емкость 0,5 пФ и малый ток утечки. Новые модели имеют суффикс А, отличаются расширенным температурным диапазоном (до +125°C) и оптимизированы для автоприменений.



Информация предоставлена компанией ПЛАТАН

Mitsubishi: однокристалльный инвертор в SMD-корпусе

Подразделение компании Mitsubishi Electric Europe B.V., Semiconductor European Business Group анонсировало разработку нового однокристалльного инвертора на 90 Вт, предназначенного для управления бесколлекторными двигателями (BLDC). Применение нового инвертора позволит значительно сэкономить энергозатраты и восполнить растущие требования их специализированного применения в габаритных бытовых приборах.

Новое однокристалльное устройство получило маркировку M81500FP, оно нормировано на 500 В/1 А, интегрирует в своем корпусе схемы управления, питания и защиты, которые реализованы посредством IGBT-транзисторов и быстродействующих бустрепных диодов. Устройство имеет защиту от низкого напряжения, блокировки, короткого замыкания и повышенной рабочей температуры. При этом инвертор имеет выход ошибки открытого коллектора (FO). Прибор способен в течение 1 мкс отключить питание схемы при детектировании короткого замыкания.

До сегодняшнего момента производители стиральных машин, компрессоров холодильников или небольших насосов нагревательных систем вынуждены были воздерживаться от использования контроля электрического мотора по причине больших габаритных размеров таких модулей и дороговизны подобных устройств в целом. Теперь применение интеллектуального модуля M81500FP для управления приводом значительно сокращает общее потребление мощности бытовой аппаратурой. По сравнению с такими дискретными решениями, как транзисторы в DPAK-корпусах и высоковольтные микросхемы в корпусе SO-8, новый модуль M81500FP не только на 55% сокращает занимаемую на плате площадь (менее 210 мм²), но и сокращает конечную стоимость продукции, поскольку появляется возможно использовать бесколлекторные двигатели в неприоритетных сегментах бытовой техники. С точки зрения потребителя, это отразится не только на более низком потреблении электроэнергии, но и на снижении шумовой составляющей.



Модули M81500FP требуют минимального числа внешних пассивных компонентов — только трех: керамического бутстрепного конденсатора, шунтового резистора типоминимала 1206 и керамического конденсатора для подключения к выводу питания. Поскольку все входные логические терминалы совместимы с логикой 3 и 5 В, M81500FP можно напрямую подключать к микроконтроллеру или к цифровому сигнальному процессору.

Новые модули M81500FP производятся по SOI-технологии (silicon on insulator — кремний на изоляторе) 1,3 мкм HVIC. Мощный каскад представляет собой n-канальные IGBT-транзисторы с горизонтальной структурой, схема управления построена по 24 В CMOS-технологии с HV-NMOS-структурами для сдвига уровня.

Информация предоставлена компанией ПЛАТАН