



VPT АНОНСИРУЕТ РАДИАЦИОННО-СТОЙКИЕ POL-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Компания VPT, входящая в группу компаний HEICO, анонсировала PoL DC/DC-преобразователи серии SVPL, предназначенные для использования в космических условиях. Устройства выпускаются в корпусах для поверхностного монтажа и созданы для применения в космических аппаратах, работающих в жесткой радиационной обстановке. Диапазон входного напряжения преобразователей составляет 3,1–13,2 В, а максимальный выходной ток достигает 3, 6 или 9 А.

В серии SVPL используется семейство радиационно-стойких понижающих преобразователей ISL7000x от Renesas, которые обеспечивают высокую плотность мощности, быстрое протекание переходных процессов и КПД до 94%. Бескорпусные кристаллы ISL7000x выдерживают полную ионизационную дозу (TID) 100 крад (Si), устойчивы к эффекту усиления деградации при низкоинтенсивном облучении (ELDRS) и невосприимчивы к разрушающим эффектам одиночных событий (SEE) с линейной передачей энергии 86,4 МэВ·см²/мг. Полная ионизационная



Рис.

PoL-преобразователь серии SVPL с выводами в форме «крыло чайки» и выходным током 12 А. Эти изделия выпускаются также с прямыми выводами



Компания VPT является лидером отрасли по производству инновационных DC/DC-преобразователей, EMI-фильтров, оказывает техподдержку клиентам в таких сегментах, как авионика, космос и военная промышленность. Компания VPT отличается гарантированным качеством, конкурентными ценами и короткими сроками поставок. Качеству продукции VPT в приложениях, критичных к надежности источников питания, доверяют столь известные компании, как NASA, Lockheed Martin, Boeing, the United States Air Force и другие. Компания VPT обеспечивает высочайший уровень надежности своей продукции в критических условиях работы во всех средах — на земле, в воздухе, повсюду.

доза (TID) у всех преобразователей серии SVPL составляет 100 крад (Si). Они устойчивы к эффектам ELDRS и SEE до 85 МэВ·см²/мг в соответствии с протоколом, утвержденным агентством DLA по радиационной стойкости (RHA).

«PoL-преобразователи серии SVPL имеют высокую радиационную стойкость, особенно к переходным процессам, вызванным одиночными импульсами излучения (SET), — утверждает Брэндон Витчер (Brandon Witcher), ведущий инженер-конструктор VPT. — Использование этих преобразователей смягчает требования к уровню внешней защиты от SET, необходимой современной радиационно-стойкой цифровой электронике. Это особенно важно с учетом ужесточения требований к отклонению напряжения питания цифровых схем от номинального значения».

«Мы рады, что наши бескорпусные синхронные понижающие преобразователи Intersil используются в серии SVPL, — заявил Филипп Чесли (Philip Chesley), вице-президент департамента «Аналоговая и силовая электроника» корпорации Renesas Electronics. — В преобразователях ISL7000x воплотился наш 60-летний опыт разработки и лидерства в производстве изделий для космических аппаратов».

К числу других особенностей параметров преобразователей SVPL относится высокая плотность мощности, малый выходной шум, защита по току и внешняя синхронизация

с другими преобразователями или с системной частотой. Преобразователи могут работать с максимальной мощностью в диапазоне температур -55...+125 °С.

«В космических системах все чаще используются радиационно-стойкие компоненты для цифровой обработки данных, требующие низковольтных регулируемых PoL-преобразователей, — отмечает Монти Пайл (Monty Pyle), вице-президент по продажам и маркетингу VPT. — Мы рады сотрудничать с корпорацией Renesas Electronics, поставляющей нам высоконадежные кристаллы для производства радиационно-стойкой продукции для космического рынка. На этом рынке востребованы только проверенные и испытанные изделия, соответствующие всем требованиям стандартов».

