

Новый интегральный преобразователь с выходным током до 1,5 А и низким входным напряжением питания компании MPS

Компания Monolithic Power Systems, один из лидеров рынка высокоинтегрированных решений на базе DMOS-технологий, начала производство высокоэффективных интегральных преобразователей MP1543 для аппаратуры с автономным питанием.

Микросхема обеспечивает ток нагрузки до 1,5 А при входном напряжении от 1,5 до 6 В. Она построена по схеме повышающего преобразователя на частоте 500 кГц с синхронным выпрямлением и содержит два силовых N-MOS и P-MOS транзистора с сопротивлениями каналов 300 и 500 мОм соответственно.

Помимо высокой эффективности (более 90%), встроенных защит от токовой перегрузки и перегрева кристалла свыше 160 °С, контроллер имеет два ключевых достоинства: миниатюрный корпус для поверхностного монтажа SOT23-5

и изоляцию нагрузки в режиме электронного отключения (Shutdown Mode). Последнее обстоятельство в ряде случаев играет решающую роль при выборе микросхемы повышающего преобразователя, поскольку классическая бустерная схема обладает таким недостатком, как наличие на нагрузке входного напряжения при отключенном контроллере. В частности, это не позволяет использовать такие преобразователи для драйверов мощных светодиодов с функцией дистанционного отключения. MP1543 полностью свободна от этого недостатка.

Микросхема работает в промышленном температурном диапазоне от -40 до +85 °С.

www.prochip.ru