

Решение на микросхемах LinkSwitch-II от Power Integrations удостоено пяти звезд в мировом рейтинге зарядно-питающих устройств для GSM



Новый рейтинг запущен пятью мировыми производителями сотовых телефонов Nokia, Samsung, Sony Ericsson, Motorola, LG Electronics. Эффективность решения оценивается по шкале от пяти звезд (самое лучшее решение) до нуля.

Если оставить зарядное устройство (ЗУ) включенным в сеть, оно продолжает потреблять электрическую энергию, даже не заряжая аккумулятор. Для того чтобы решение получило пять звезд, необходимо чтобы его энергопотребление было менее 0,03 Вт в режиме «без нагрузки».

При этом статистически доказано, что энергия, потребляемая в режиме «без нагрузки», составляет две трети всей энергии, потребляемой мобильными телефонами. Производители сотовых телефонов подсчитали, что если бы все мировые мобильные телефоны использовали бы с ЗУ класса 4-х или 5-ти звезд, то сэ-

кономленная энергия была бы равна энергии, вырабатываемой двумя электростанциями среднего размера.

Семейство микросхем LinkSwitch-II позволит производителям ЗУ соответствовать рейтингу «пять звезд» и стандарту энергосбережения Energy Star 2.0 без повышения итоговой цены своих устройств. LinkSwitch-II использует свою технологию энергосбережения EcoSmart, которая автоматически изменяет энергопотребление, когда ЗПУ переходит в режим «без нагрузки».

Более того, использование LinkSwitch-II дает возможность не использовать оптопару, цепь контроля CV/CC и схему компенсации ОС. Это не только снижает количество элементов на 30%, но и улучшает параметры КПД источника питания, так как элементы вторичной цепи также потребляют энергию.

Источник: www.powerint.ru

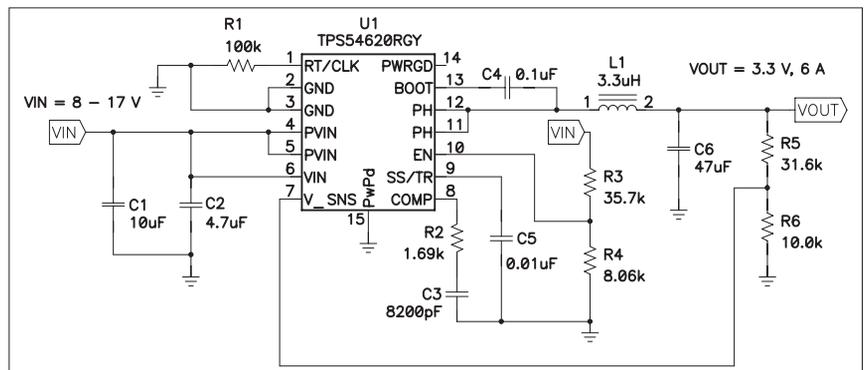
TI представляет миниатюрный понижающий DC/DC-преобразователь TPS54620

Расширяя семейство интегральных схем управления питанием SWIFT, Texas Instruments (TI) представил компактный синхронный преобразователь TPS54620 с выходным током 6 А, входным напряжением до 17 В и встроенными МОП-транзисторами. Это позволяет разместить законченный источник питания с выходным током 6 А на площади всего 195 мм².

Интегральный DC/DC-преобразователь работает в диапазоне входных напряжений 4,5...17 В, позволяя обходиться ограниченным пространством в конструкциях распределенного питания 5 В и 12 В, таких как беспроводные базовые станции или серверы с высокой плотностью компоновки.

В дополнение к малым размерам, TPS54620 предлагает высокую степень производительности и надежности, так, встроенный прецизионный источник опорного напряжения имеет отклонение $\pm 1\%$ во всем диапазоне температур.

Высокий КПД (95%) и низкое значение Rds(on) (26/19 мОм) по-



Типовая схема включения TPS54620

зволяют преобразователю обеспечивать питанием субмикронные ЦСП от TI и другие встроенные процессоры, такие как FPGA и ASIC.

Дополнительные особенности TPS54620

Рабочая частота от 200 кГц до 1,6 МГц с синхронизацией по внешнему тактовому генератору позволяет устранить шум от пульсаций в чувствительных к помехам схемах сбора данных.

Интегральная схема имеет выходы «Power-good», «Enable», а

также «Tracking» для обеспечения последовательности включения.

TPS54620 обеспечивает номинальный ток 6 А, пиковую нагрузку 8 А и диапазон входного напряжения 4,5...17 В. Синхронный преобразователь 1,6 МГц содержит два высокоэффективных МОП-транзистора (Rds(on) — 26 и 19 мОм). Он выпускается в малогабаритном термоустойчивом монолитном корпусе QFN с размерами 3,5 × 3,5 мм.

Источник: www.compel.ru