

POWER MANAGEMENT

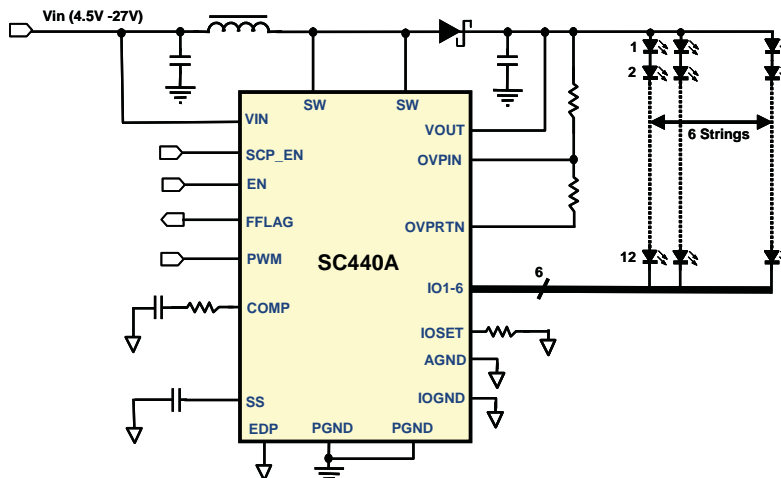
Features

- Wide input range 4.5V to 27V
- 42V maximum output voltage with adjustable OVP for smaller output capacitor
- **Drives up to 72 WLEDs in 6 strings**
- Programmable WLED current for up to 30mA per string
- **1% string-to-string current matching**
- **2A integrated power switch**
- **Up to 91% efficiency**
- 0.2% to 100% PWM dimming
- Analog dimming
- 800KHz switching frequency for small external component
- **Open/short LED protection**
- **Short LED protection disable**
- <1uA shut-down current
- Thermal protection
- 4mm x 4mm x1mm MLPQ-24 package (Pb-free, Halogen free, WEEE & RoHS compliant)

Applications

- Medium-sized LCD panel
- Notebook Display
- White LED Power Supplies
- Sub-Notebook and Tablet Computer Displays
- Portable Media Players
- LCD Monitors
- Digital Video Cameras

Typical Application Circuit



Description

The SC440A is a high-efficiency multiple string WLED driver with an integrated boost converter. It operates over a wide input range from 4.5V to 27V with a maximum output voltage of 42V and a 2A internal power switch.

It can drive up to 42V output voltage in 6 strings with current up to 30mA per string. The string-to-string current matching is 1% typical, 3% maximum and the overall efficiency is greater than 90% due to the low current sense voltage and a low-impedance internal power switch. The wide PWM dimming range boasts a ratio of 500: 1.

The 800kHz switching frequency enables the user to optimize the external component sizes for high efficiency. When there are fewer LEDs in each string, users can use a lower output voltage protection level which yields an allowable reduction in associated costs, size and voltage ratings of the output capacitor.

The SC440A also features a comprehensive open and short circuit LED protection functions. It disables the corresponding strings with LED open or LED short conditions while keeping other strings under normal operation. This feature allows LCD panels to remain viewable even under LED failure, wire disconnect, or short-circuit conditions. The short LED protection function can be disabled. The internal thermal shutdown protects the IC from overheating at abnormal conditions. The SC440A is available in a common 4mm x 4mm x1mm MLPQ-24 package.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.