

## DESCRIPTION

Demonstration circuit 842 features the LT<sup>®</sup>3474 constant frequency step-down converter in a compact 16-lead TSSOP thermally enhanced package. The demonstration circuit is designed to drive a single Lumileds Luxeon III star LED from a wide input voltage range. The high switching frequency scheme permits the use of small inductors and ceramic capacitors to save space and cost. The current mode PWM scheme provides fast transient response and cycle-by-cycle current limiting. Frequency foldback and thermal shutdown provide additional protection. The DC842 is specifically designed for white LED applications such as automotive and avionic lighting,

architectural detail lighting and display backlighting. The LT3474 offers numerous LED-dimming circuit options. See the datasheet for more detailed information on LED brightness and dimming control. The PWM terminal can be used to dim the LED only if a trace between the drain and source of the unstuffed MOSFET (SO8 or SOT23) is cut and a proper MOSFET is soldered onto the demonstration circuit.

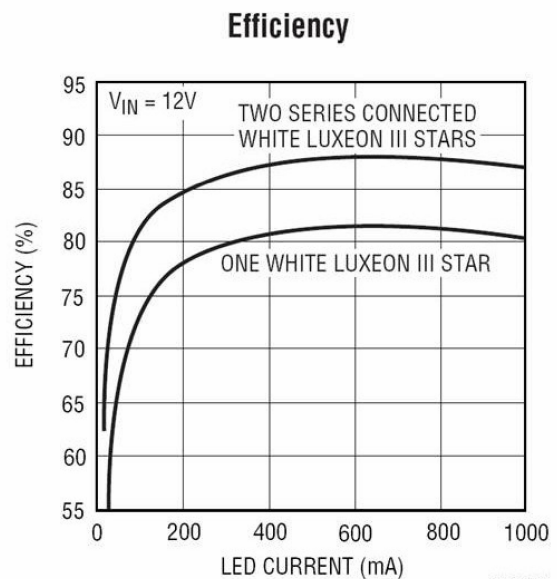
**Design files for this circuit board are available. Call the LTC factory.**

LT is a registered trademark of Linear Technology Corporation

## QUICK START PROCEDURE

DC842 is easily set up for evaluating the LT3474 constant-current step-down LED driver circuit. Follow the test procedure outlined below and see Figure 1.

1. Connect a bench supply to the Vin and Gnd terminals.
2. Turn on the input power supply and set the voltage above 6V and below 36V.
3. Turn on the LT3474 LED driver circuit by pressing the LED ON button. See the datasheet for detailed information on LED current and minimum input voltage.



# QUICK START GUIDE FOR DEMONSTRATION CIRCUIT 842

## 36V STEP-DOWN 1A LED DRIVER

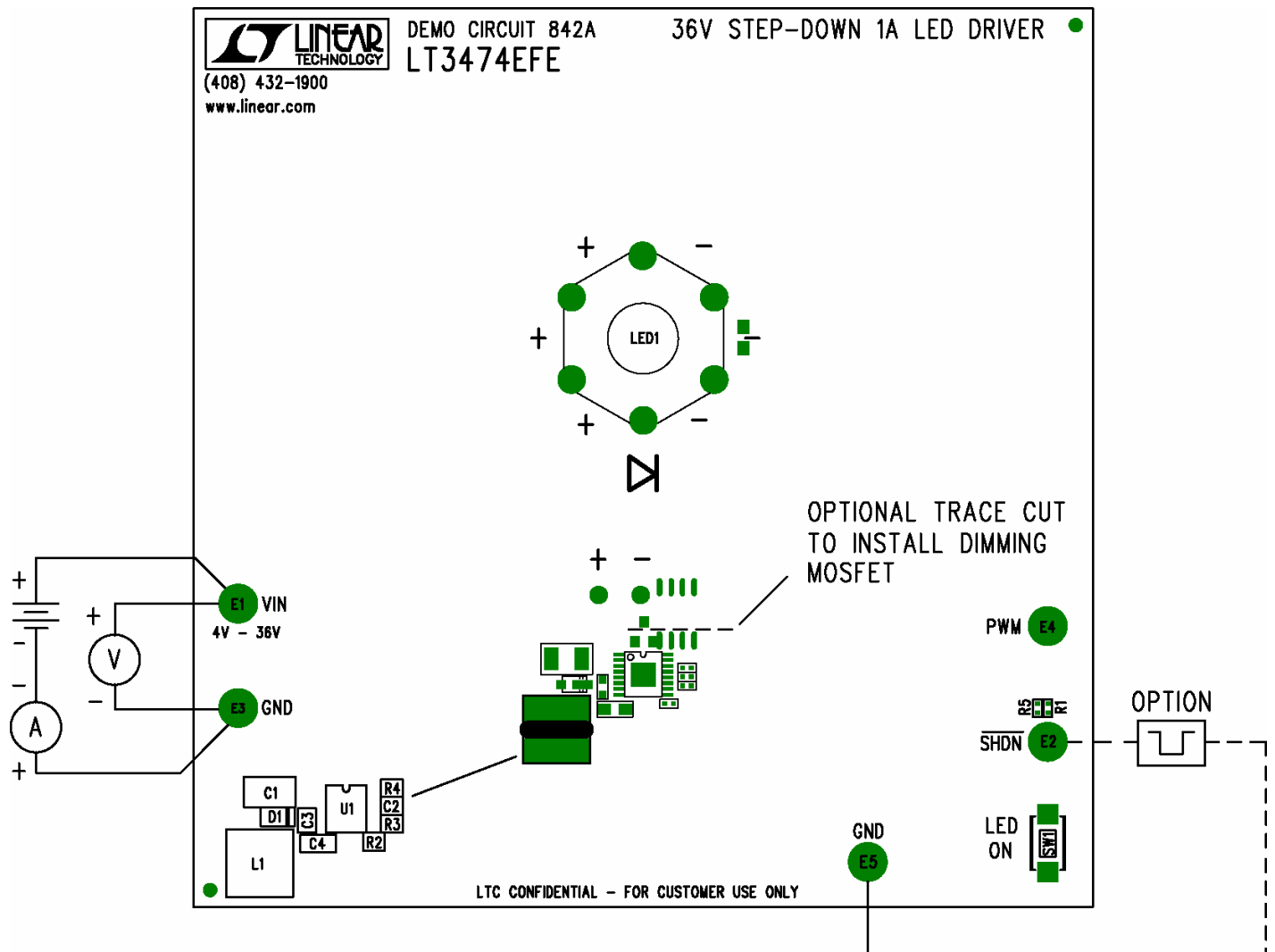
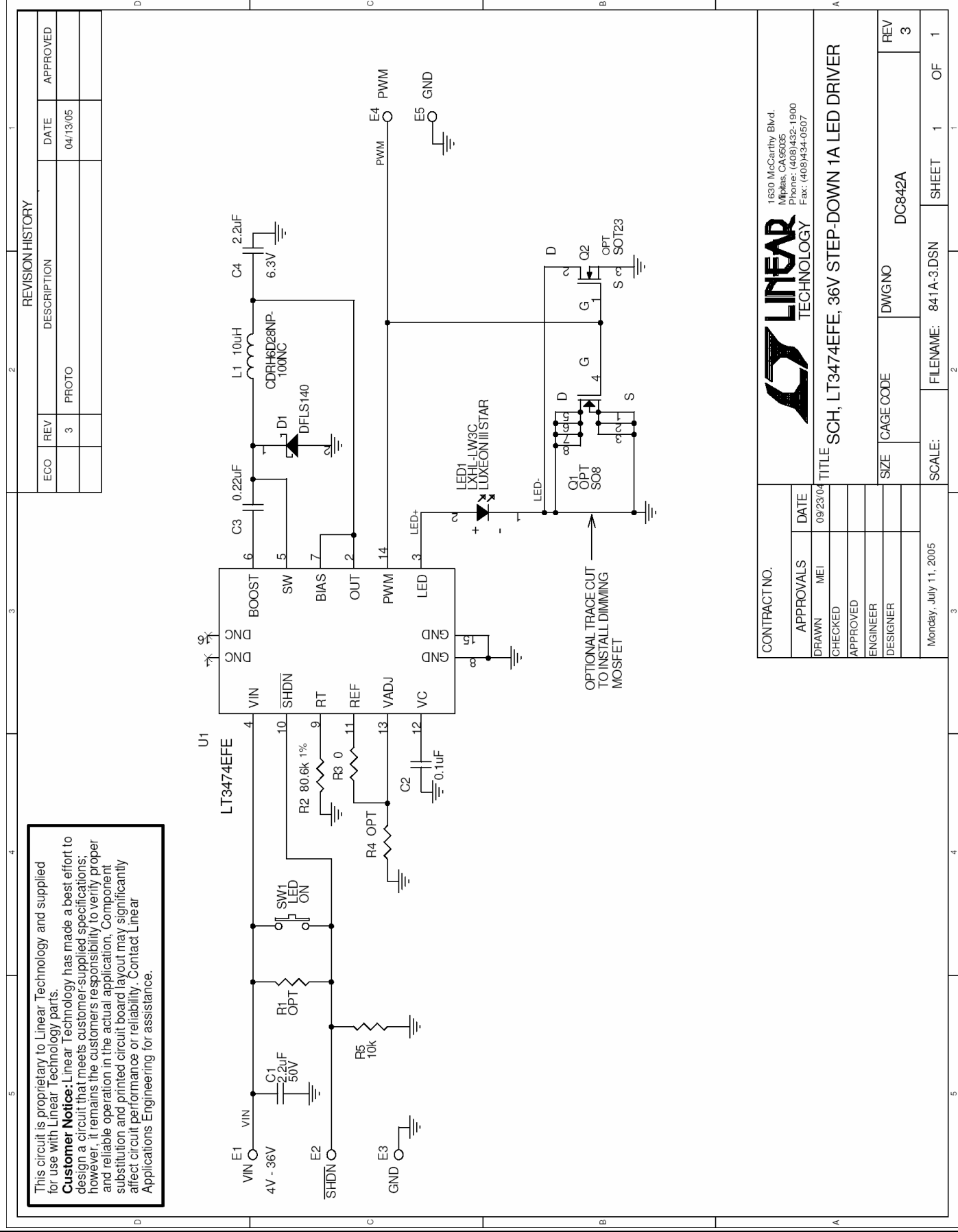


Figure 1. Proper Measurement Equipment Setup

# QUICK START GUIDE FOR DEMONSTRATION CIRCUIT 842

## 36V STEP-DOWN 1A LED DRIVER



This circuit is proprietary to Linear Technology and supplied for use with Linear Technology parts.  
**Customer Notice:** Linear Technology has made a best effort to design a circuit that meets customer-supplied specifications; however, it remains the customer's responsibility to verify proper and reliable operation in the actual application. Component substitution and printed circuit board layout may significantly affect circuit performance or reliability. Contact Linear Applications Engineering for assistance.

1630 McCarthy Blvd.  
 Milpitas, CA 95035  
 Phone: (408)432-1900  
 Fax: (408)434-0507



**OPTIONAL TRACE CUT TO INSTALL DIMMING MOSFET**

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А