

LT3011EMSE

50mA, High Voltage Low Dropout Linear Regulator with PWRGD

DESCRIPTION

Demonstration circuit 1407A is a high voltage low dropout micropower linear regulator featuring LT®3011, which comes in the thermally enhanced 12-lead MSOP and 10-lead 4mmX3mm DFN packages. The DC1407A has an input voltage range from 3 to 80V, and is capable of delivering up to 50mA output current. Operating quiescent current is 46µA, reducing to less than 1µA in shutdown. The LT3011 includes a PWRGD flag to indicate output regulation. The delay between regulated output level and flag indication is programmable with a single capacitor. The DC1407A is installed with ceramic capacitors, because of the LT3011 ability of maintaining stability

with ceramic output capacitors. Due to its high input voltage range, the DC1407 voltage regulator is ideally suited for automotive and industrial applications.

The LT3011 datasheet gives a complete description of the part, operation and application information. The data-sheet must be read in conjunction with this quick start guide for demo circuit 1407A.

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

LT, LTC and LT are registered trademarks of Linear Technology Corporation. ThinSOT and PowerPath are trademarks of Linear Technology Corporation.

Performance Summary ($T_A = 25^{\circ}\text{C}$)

PARAMETER FOR LINEAR REGULATOR	CONDITION	VALUE
Minimum Input Voltage		3V
Maximum Input Voltage		80V
Output Voltage V_{OUT}	$V_{IN}=5V, I_{OUT}=50mA$ $V_{IN}=6.5V, I_{OUT}=50mA$	3.3V +/- 4% 5V +/- 4%
Maximum Output Current		50mA

QUICK START PROCEDURE

Demonstration circuit 1407A is easy to set up to evaluate the performance of the LT3011. Refer to Figure 1 for proper measurement equipment setup and follow the procedure below:

- Before proceeding to test, insert jumper JP1 into the OFF position, and use VOUT Select jumper J1 for the desired output voltage 5V and 3.3V. If the output voltage is different from the above values, use the USER select option and install a resistor R6.
- Apply input voltage across V_{IN} to Gnd. Insert jumper JP1 into the ON position. Check for the proper output voltage.
- Once the proper output voltage is established, adjust the load within the operating range and observe the output voltage regulation.

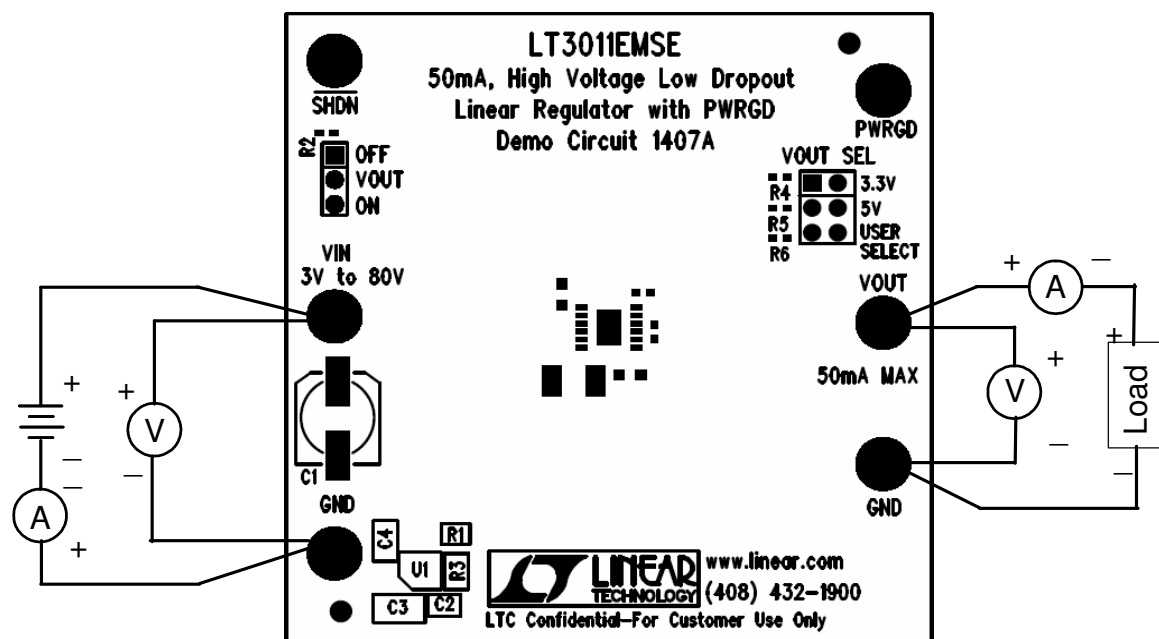


Figure 1. Proper Measurement Equipment Setup

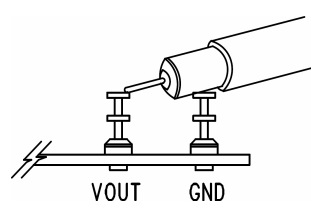
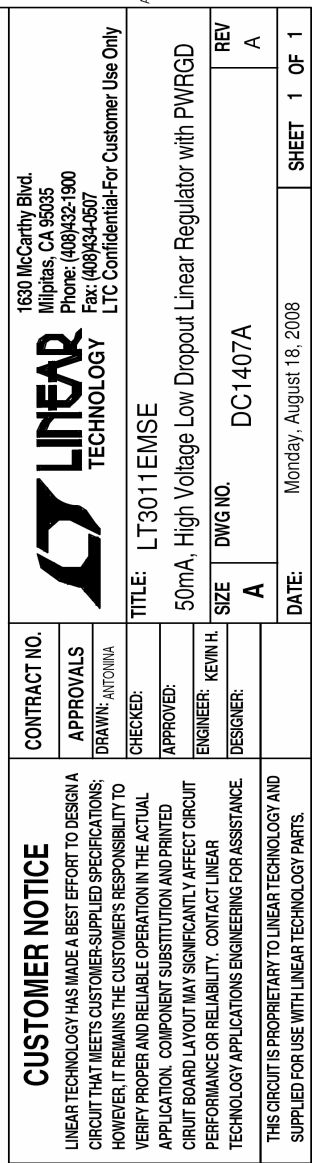


Figure 2. Measuring Input or Output Ripple





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.