

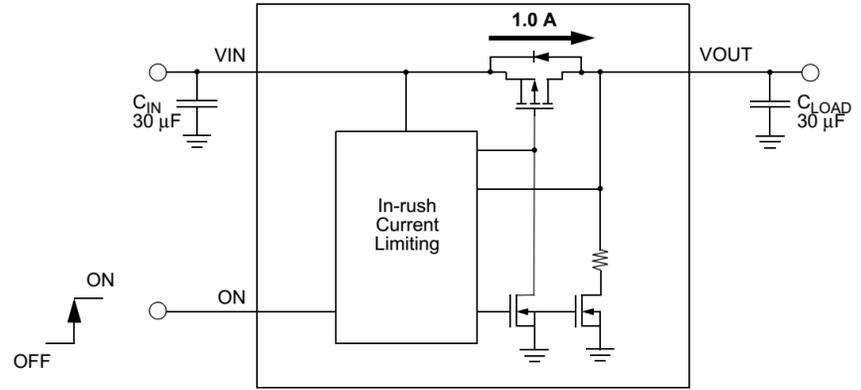
**Figure 4. SLG59M1730C Connection Circuit**

**Content**

1. Description
2. Power and Ground Planes
3. Basic Test Setup and Connections

**Description**

The SLG59M1730C is a 29 mΩ, ~ 1 A single-channel load switch that is able to switch 2.5 V to 5.5 V power rails. The product is packaged in an ultra-small 0.8 x 0.8 mm package.

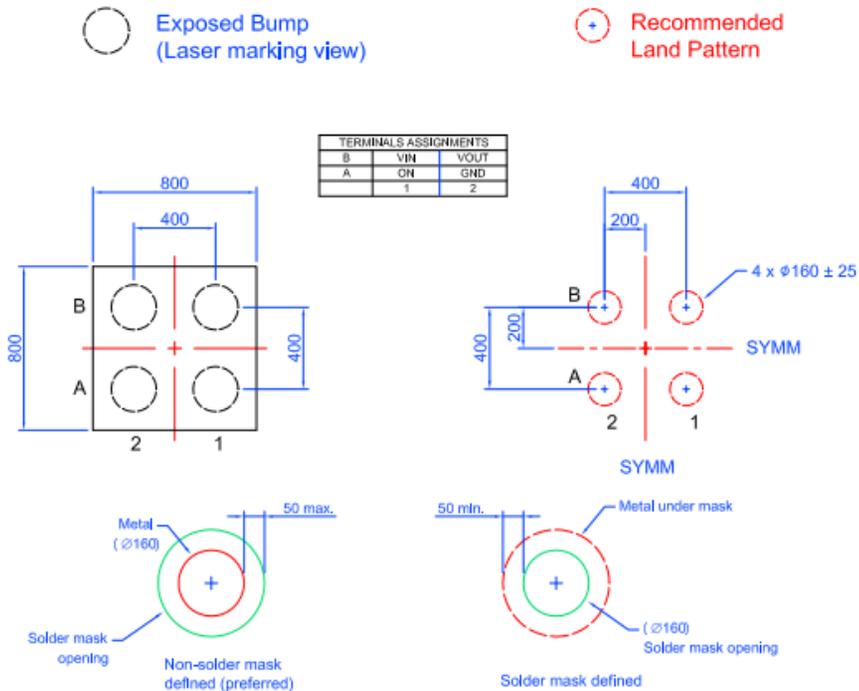


**Figure 1: SLG59M1730C Block Diagram**

This layout guide provides some important information about the PCB layout of SLG59M1730C applications.

### SILEGO WLCSP 0.8x0.8-4L PKG

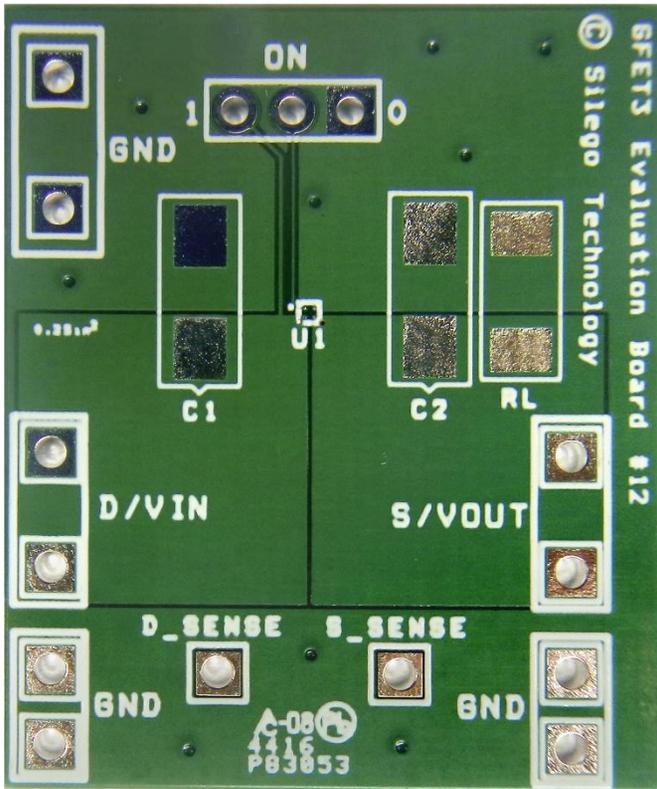
Unit: um



**Figure 2. SLG59M1730C Package Dimensions and Recommended Land Pattern**

## 2. Power and Ground Planes

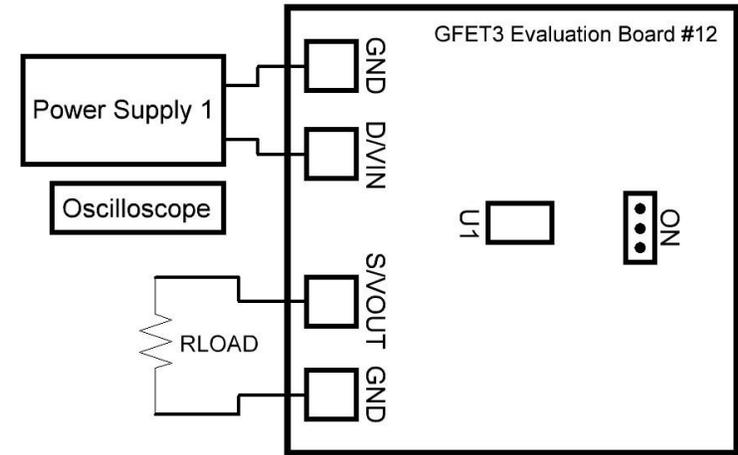
- 2.1. The trace length from the control IC to the ON pin (PIN1) should be as short as possible and must avoid crossing this trace with power rails.
- 2.2. The D/VIN and S/VOUT pins carry significant current. Please note how the D/VIN and S/VOUT pads are placed directly on the power planes in Figure 3, which minimizes the  $RDS_{ON}$  associated with long, narrow traces. The D/VIN, S/VOUT and GND pins dissipate most of the heat generated during high-load current condition. The layout shown in Figure 3 is illustrating a proper solution for heat to transfer as efficiently as possible out of the device.
- 2.3. The GND pin (A2) should be connected to GND.
- 2.4. 2 oz. copper is recommended for higher currents.



**Figure 3. SLG59M1730C Evaluation Test Board**

Note: Evaluation board has D\_Sense and S\_Sense pads. Please use them only for RDS(ON) evaluation.

### 3. Basic Test Setup and Connections



**Figure 5. Typical connections for GFET3 Evaluation**

#### 3.1 EVB Configuration

1. Connect oscilloscope probes to D/VIN, S/VOUT, ON, etc.
2. Turn ON Power Supply and set desirable  $V_{IN}$  in range of 2.5 to 5.5 V.
3. Switch ON to High or Low to evaluate GFET3 operation.

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