



Test Procedure for the LV5068VGEVB Evaluation Board

Test Items & Ratings

Test Items	Parameter	Ratings		Unit
		Min	Max	
1.Operating Current	Consumption Current	0.52	0.60	mA
2.Soft Start Waveforms	Soft Start Time	0.90	1.87	mSec
3.Operate & Output Waveforms	Output Ripple Voltage	-	100	mV
	Oscillating frequency	305	414	kHz
4.HICCUP Operating Waveforms	HICCUP Time	9.0	18.7	mSec
5.Load Transient Response	Undershoot Voltage	-	250	mV
	Overshoot Voltage	-	250	mV



Test Setup 1

1. Operating Current
2. Soft Start Waveforms
3. Operate & Output Waveforms
4. HICCUP Operating Waveforms
5. Load Transient Response



Test Setup 1

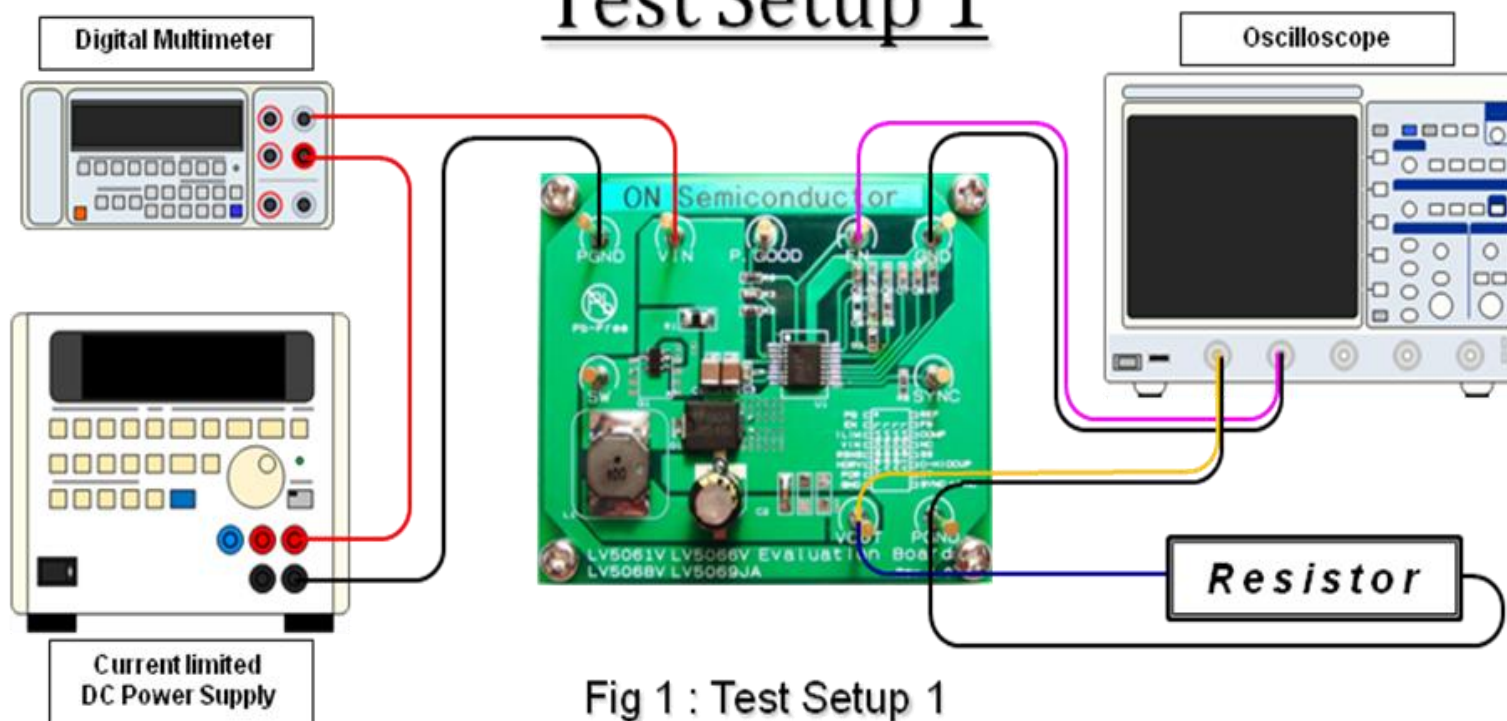


Fig 1 : Test Setup 1

Suggested Equipment :

- ✓ Current limited DC Power Supply (e.g. ADVANTEST R6243 DC Voltage Current Source/Monitor) 1pc
- ✓ Digital Multimeter {able to measure up to 30V and 3A} (e.g. ADVANTEST R6452 Digital Multimeter) 1pc
- ✓ Electronic Load (e.g. FUJITSU ACCESS LIMITED Electric Load EUL-150αXL) 1pc
- ✓ Oscilloscope (e.g. LeCroy WaveJet) 1pc

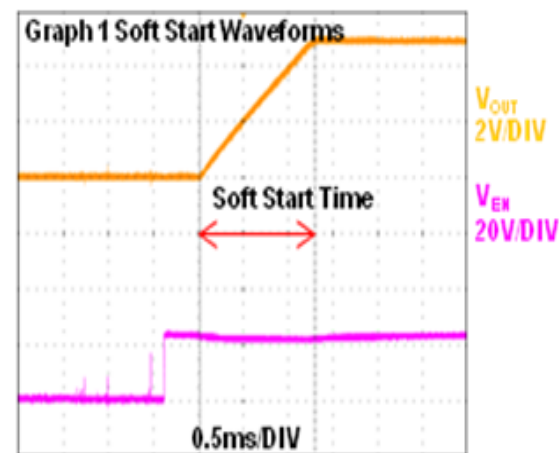


1. Operating Current

- ❑ The layout is as shown in Figure 1: Test_setup1 and supply input voltage ($V_{IN} = 24V$).
- ❑ Connected to the output load resistance ($2.5k\Omega$).
- ❑ Measure the current consumption, to ensure that it is within the specified value.

2. Soft Start Waveforms

- ❑ The trigger of oscilloscope is set to the rising edge and falling edge of EN voltage (V_{EN}).
- ❑ To measure the waveform of the startup when terminal EN shorted to GND, was released.
- ❑ Soft-start time to confirm whether it is within the specified value. (Graph.1)





Test Setup 2

1. Operating Current
2. Soft Start Waveforms
3. Operate & Output Waveforms
4. HICCUP Operating Waveforms
5. Load Transient Response



Test Setup 2

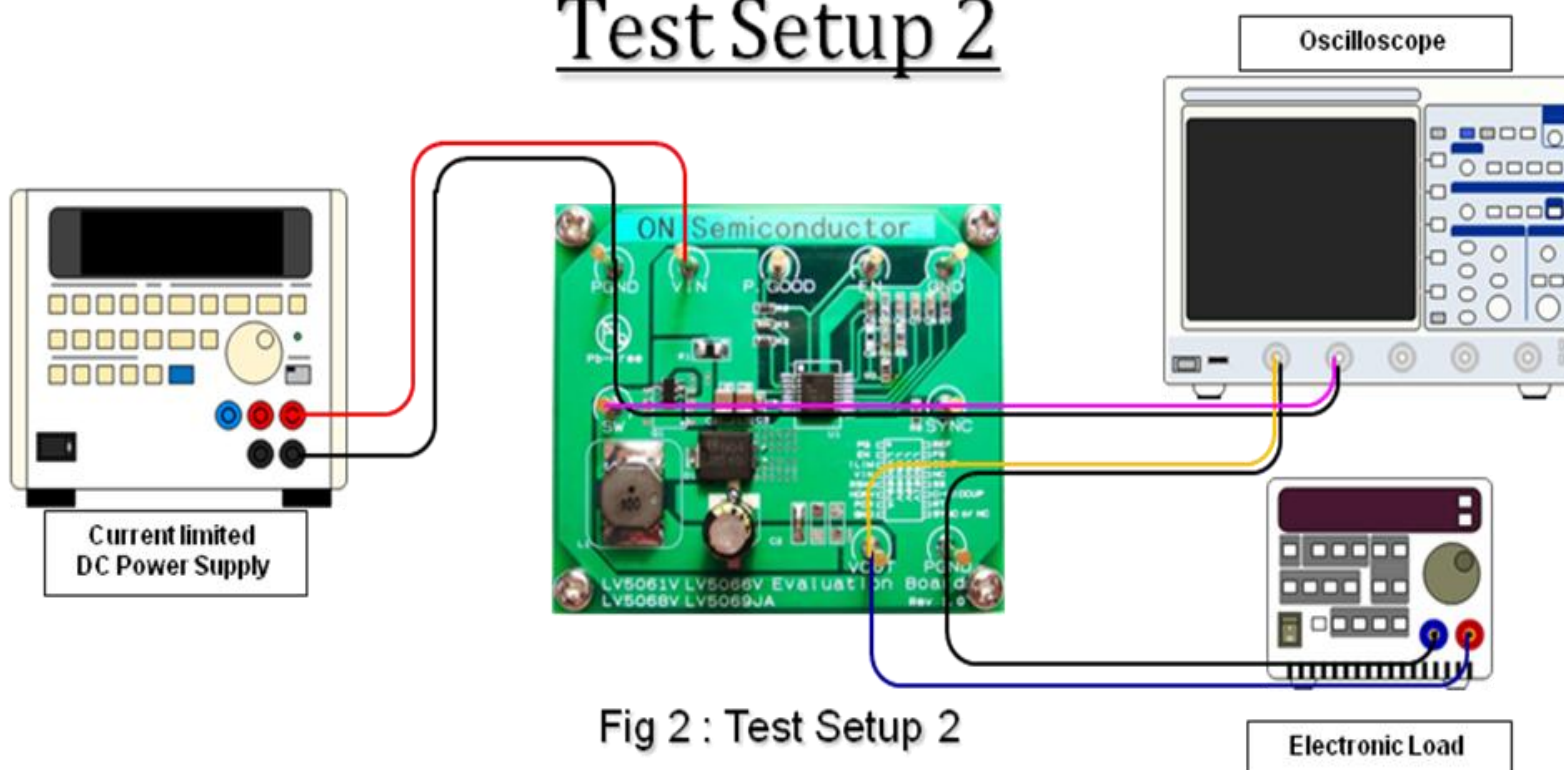


Fig 2 : Test Setup 2

Suggested Equipment:

- ✓ Current limited DC Power Supply (e.g. ADVANTEST R6243 DC Voltage Current Source/Monitor) 1pc
- ✓ Electronic Load (e.g. FUJITSU ACCESS LIMITED Electric Load EUL-150αXL) 1pc
- ✓ Oscilloscope (e.g. LeCroy WaveJet) 1pc

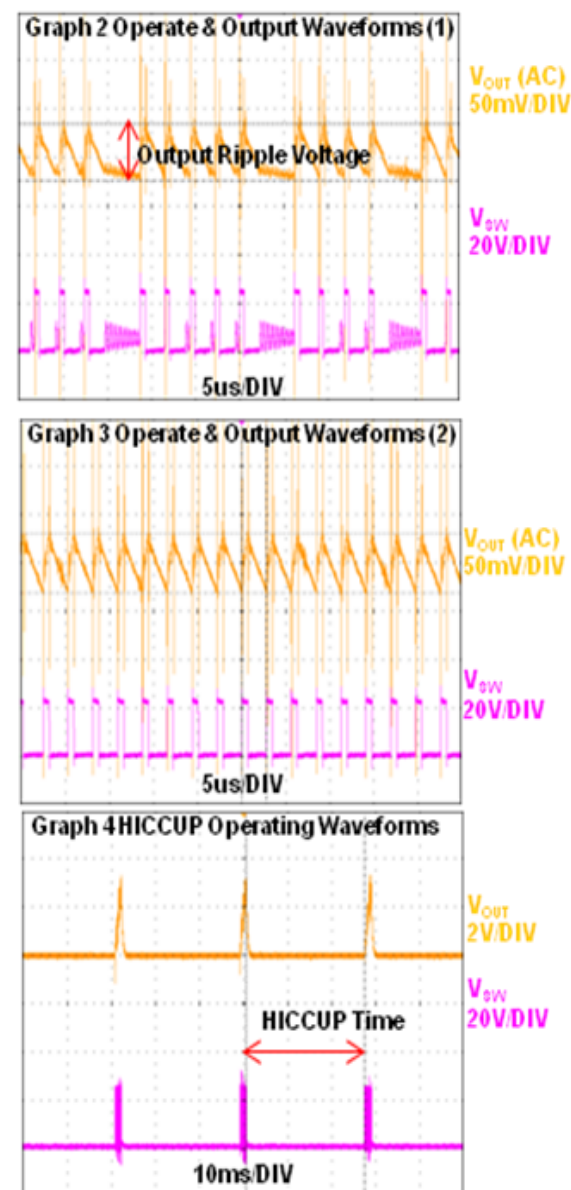


3. Operate & Output Waveforms

- The layout is as shown in Figure 1: Test_setup1 and supply input voltage ($V_{IN} = 24V$).
- Ensure that the output ripple voltage and the switching frequency is within the specified value raise the current value of the electronic load. (Graph .2 & Graph .3)

4. HICCUP Operating Waveforms

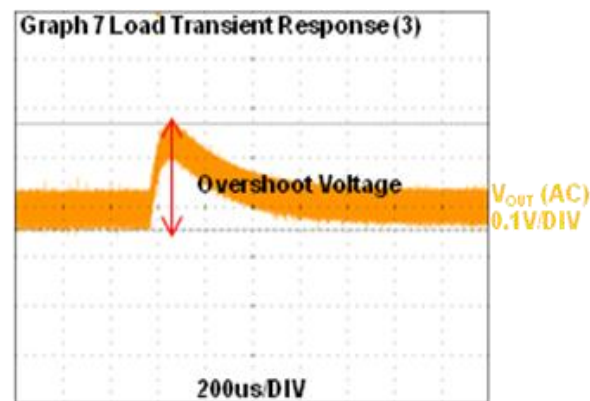
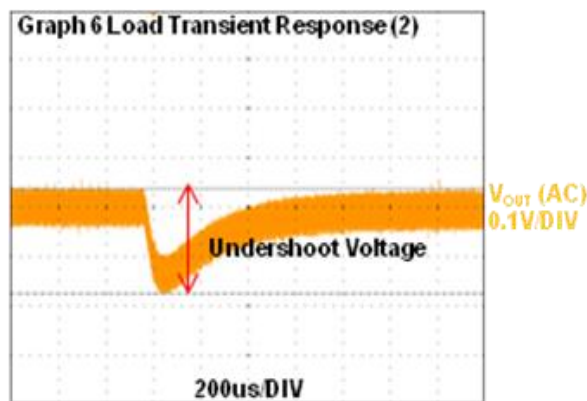
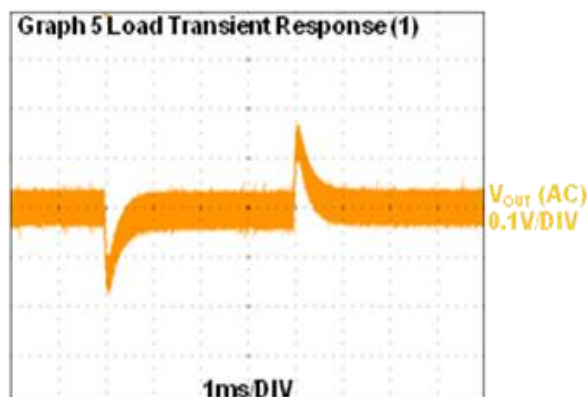
- (OCP) makes the over-current limiter operation further up the current value of the electronic load.
- Measure the HICCUP time, to ensure that it is within the specified value.





5. Load Transient Response

- The load current (I_{OUT}) is increased by pulse ($1A \Rightarrow 3A$) using the electric load.
Setting Slew Rate = 100us
- Measure the waveform of output ripple voltage ($V_{OUT(AC)}$) when the load is changed. (Graph.5 ~ 7)
- Ensure that the variation of the output voltage is within the specified value.
Probe to measure $V_{OUT(AC)}$ connect as short as possible.



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9