



## Test Procedure for the NCV47551DAJGEVB Evaluation Board

1. Connect the test setup as is shown in **Figure 1**. See **Table 1** with required equipment.
  - Letter **F** – Force line
  - Letter **S** – Sense line
2. Select output current limit by connecting jumper **J<sub>0</sub> – J<sub>3</sub>**.
  - **J<sub>0</sub>** –  $I_{LIM0} \sim 100 \mu\text{A}$
  - **J<sub>1</sub>** –  $I_{LIM1} \sim 10 \text{ mA}$
  - **J<sub>2</sub>** –  $I_{LIM2} \sim 20 \text{ mA}$
  - **J<sub>3</sub>** –  $I_{LIM3} - R_{CSO3}$  position available for individual current limit setting by resistor from range  $127.5 \Omega$  to  $25.5 \text{ k}\Omega$
3. Set Input Voltage and turn on Power Supply.
4. Enable chip by connecting external Voltage Source on appropriate EN jumper. Enable voltage must be higher than 2.31 V.
5. Set load current (max 20 mA) and turn ON Load.
6. Monitor Output voltage, it's given according to Equation 1.

$$V_{out} = 1.265 \left( 1 + \frac{R_1}{R_2} \right) \quad (\text{eq. 1})$$

7. Monitor CSO voltage on appropriate CSO connector. It should be max 2.55 V in steady state. The CSO voltage is proportional to output current according to Equation 2.

$$V_{CSO} = I_{out} \times R_{CSO} \quad (\text{eq. 2})$$

8. Compare your results with measured results in **Table 2**.

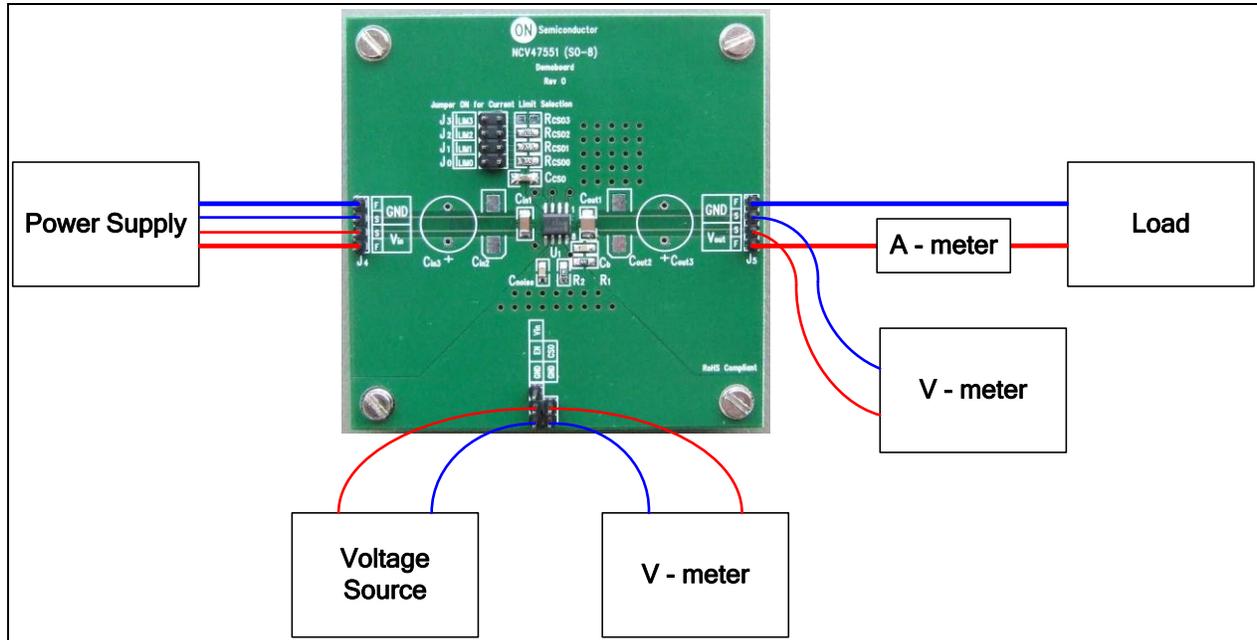


Figure 1. Test Setup

Table 1: Required Equipment

Equipment	Ranges
Power Supply	0 V – 45 V / 100 mA
Voltage Source	0 V – 45 V
Load	0 mA – 100 mA
V - meter	0 V – 20 V
A - meter	0 mA – 100 mA

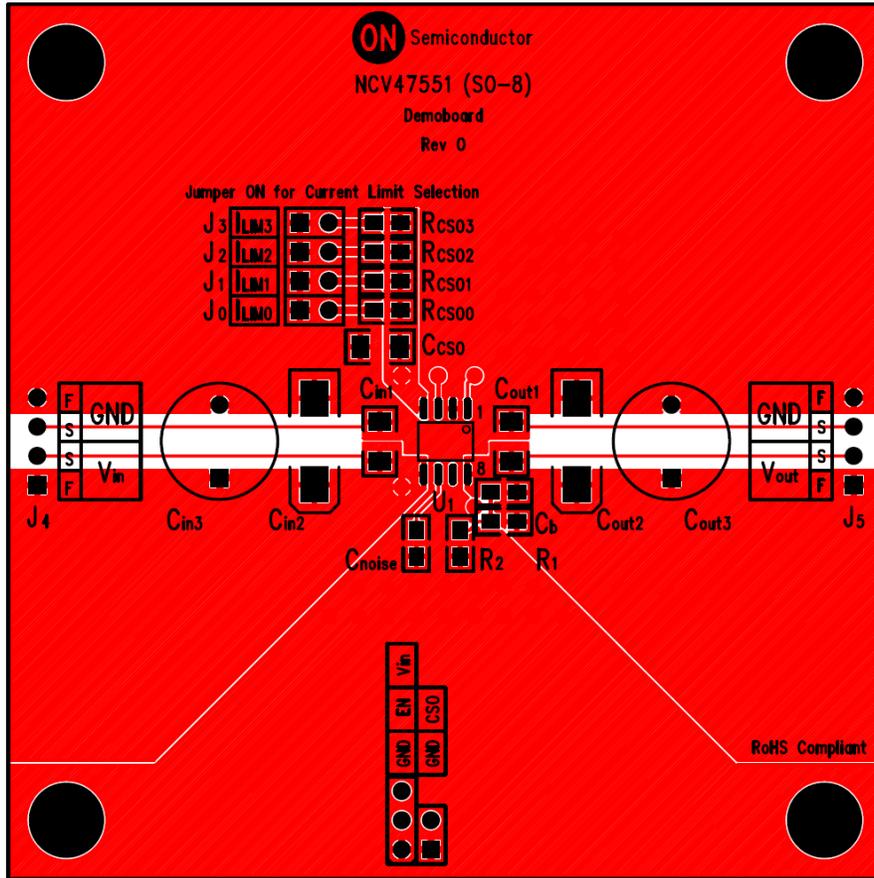


Figure 2. PCB Layout

Table 2: Measured Results

Parameter	Test Conditions	Value		Unit
		Nominal	Measured	
Output Voltage	$V_{in} = 13.5\text{ V}$ , $V_{out\_nom} = 5.1\text{ V}$ , $I_{out} = 0.1\text{ mA}$ , $R_{CS0} = \text{Short to ground}$	5.1	5.11	V
	$V_{in} = 13.5\text{ V}$ , $V_{out\_nom} = 5.1\text{ V}$ , $I_{out} = 20\text{ mA}$ , $R_{CS0} = \text{Short to ground}$	5.1	5.12	
Output Current	$V_{in} = 13.5\text{ V}$ , $V_{out\_nom} = 5.1\text{ V}$ , $V_{out} = 0\text{ V}$ , $R_{CS0} = 24.9\text{ k}\Omega$	0.102	0.11	mA
	$V_{in} = 13.5\text{ V}$ , $V_{out\_nom} = 5.1\text{ V}$ , $V_{out} = 0\text{ V}$ , $R_{CS0} = 249\ \Omega$	10.2	10.6	
	$V_{in} = 13.5\text{ V}$ , $V_{out\_nom} = 5.1\text{ V}$ , $V_{out} = 0\text{ V}$ , $R_{CS0} = 127\ \Omega$	20	20.8	
PSRR	$I_{out} = 1\text{ mA}$ , $R_1 = 82\text{ k}\Omega$ , $R_2 = 27\text{ k}\Omega$ , $C_{in} = \text{none}$ , $C_b = 10\text{ nF}$ , $C_{noise} = 10\text{ nF}$ , $f = 100\text{ Hz}$ , $0.5\text{ V}_{p-p}$	80	86.4	dB
	$I_{out} = 1\text{ mA}$ , $R_1 = 82\text{ k}\Omega$ , $R_2 = 27\text{ k}\Omega$ , $C_{in} = \text{none}$ , $C_b = 10\text{ nF}$ , $C_{noise} = 10\text{ nF}$ , $f = 1\text{ kHz}$ , $0.5\text{ V}_{p-p}$	70	89	

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)