



Test Procedure for the NCP51511SYNCKBUCKGEVB Evaluation Board

Test Setup

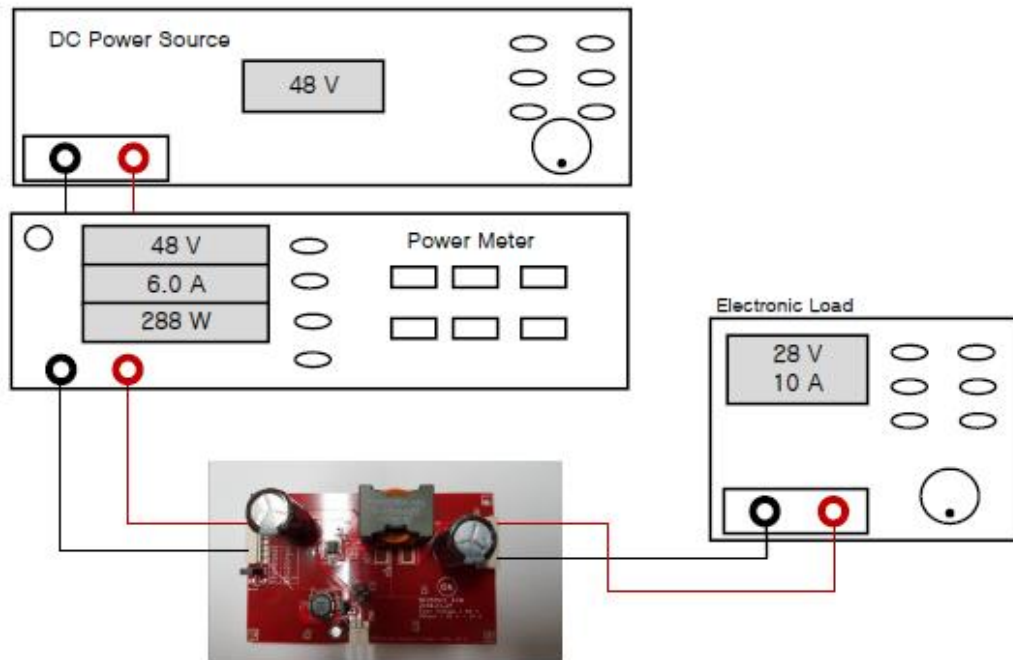


Figure 1. NCV51511 Test Setup

Table 1. Test Equipment

Equipment	Comment
ES 2000s DC Power Source (37 ~ 60 VIN)	Maximum power capability of DC power source should be over than 400 W.
WT310E Digital Power Meter	For measurement of input voltage/current and power.
PLZ1004WH Variable Electronic Load	Output load capability should be over than 300 W.
KEITHLEY 2002 Multimeter Digital Multimeter	For check VCC voltage.



Test Procedure

1. All of JP (JP1, JP2, JP3, JP4) should be connected on the board.
2. Connect the DC source to the input terminal J1.
3. Connect a variable electronic load to the output terminal J2, the PCB marked Vout, for the positive output, and GND for the return.
4. Turn on the DC source and set it to 48 VDC.
5. Verify that the Auxiliary power provides 10 V to the VCC. It is able to be checked at the TP 9 using multimeter.
6. Verify that the NCV51511_EVB provides 28 V to the load.
7. Verify that the output voltage is within the minimum and maximum values by the input and load condition. (Refer to table 2.)

Table 2. **Electrical Characteristics**($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $38\text{ V} < V_{\text{IN}} < 58$, unless otherwise specified.)

Parameter	Test Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Input Voltage	Positive DC input	37	48	60	V
Input Voltage UVLO		-	36	-	V
AUX output voltage		-	10.6	-	V
Output voltage	No Load Condition	-	28.8	-	V
	Full Load Condition	-	28.5	-	V
Over current Threshold		-	-	13	A
Soft Start Time		-	20	-	ms
Switching Frequency		190	200	210	kHz
System Efficiency	50% Load @ 48 V	-	97.2	-	%
	100% Load @ 48 V	-	97.0	-	%



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.