



NCP102 Demonstration Board Test Procedure

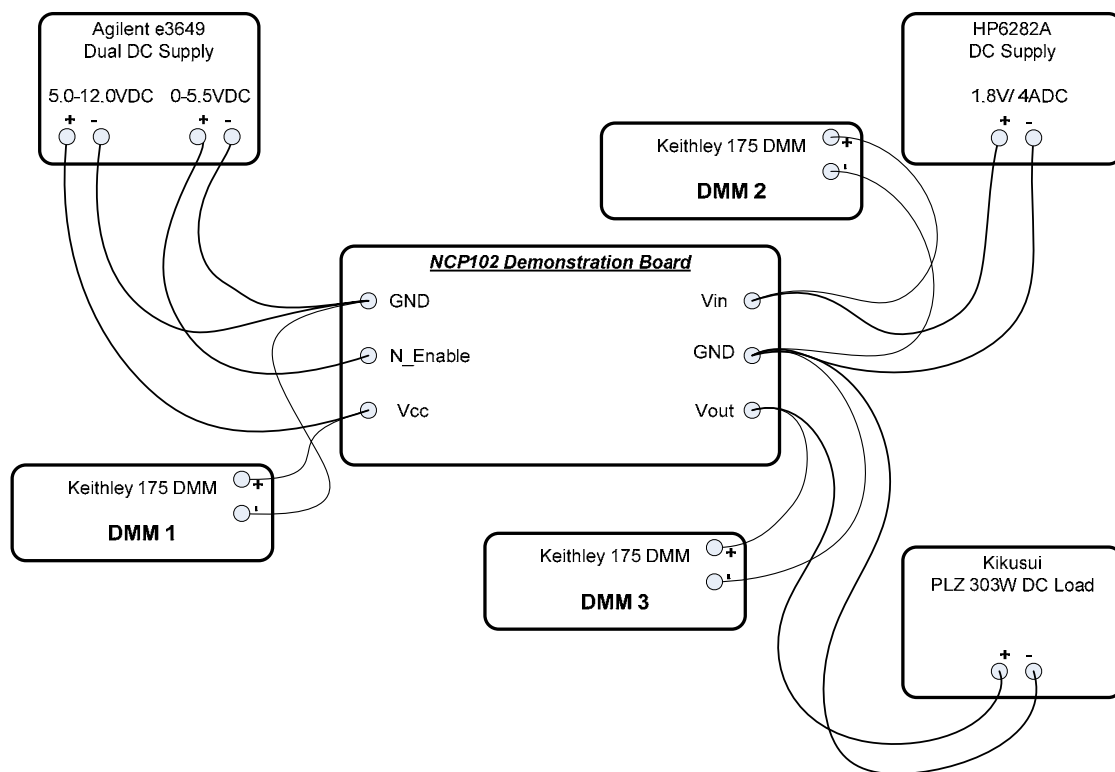


Figure 1 Test Setup

NCP102 Demonstration Board Test Procedure

Required Equipment:

1. **3 DC Power Supplies:**
 - a. “Vin supply” possessing a minimum voltage rating of 5 VDC and minimum current rating of 4 ADC; for example, HP 6282A.
 - b. “Vcc supply” possessing a minimum voltage rating of 15 VDC and minimum current rating of 1 ADC; for example, ½ Agilent e3649A dual supply.
 - c. “N_Enable supply” possessing a minimum voltage rating of 5.5 VDC and minimum current rating of 0.1 ADC; for example, ½ Agilent e3649A dual supply.
2. **3 Auto-ranging Digital Multimeters (DMMs):** each possessing a minimum voltage rating of 20 VDC and minimum current rating of 2ADC; for example, Keithley 175.
3. **1 Electronic Load:** possessing a current display and minimum current capability of 4 ADC; for example, Kikusui PLZ303W.

Test Procedure:

Establish Setup

1. Connect the NCP102 Demonstration Board as shown in Figure 1.
2. Adjust the N_Enable supply to 4.5VDC while observing the indicator on the supply.

Note: for measurement accuracy, the DMMs must be connected to the Demonstration Board terminals and not the DC supply or load terminals. This is particularly true for DMM 2 and DMM 3.

3. Connect DMM 1 to Vcc and configure as a voltmeter. Set DMM 1 for auto-range.
4. Connect DMM 2 to Vin and configure as a voltmeter. Set DMM 2 for auto-range.
5. Connect DMM 3 to Vout and configure as a voltmeter. Set DMM 3 for auto-range.

NCP102 Demonstration Board Test Procedure

6. Adjust the Vcc supply to 5.0VDC while observing DMM 1 (not the indicator on the DC supply).
7. Adjust the Vin supply to 1.800VDC while observing DMM 2 (not the indicator on the DC supply).
8. Disable the electronic load so that it is neither sinking nor sourcing current.

No-Load Regulation and Enable Function

1. Verify that Vout (DMM 3) equals zero VDC.
2. Temporarily disconnect the banana cable connected to "N_Enable", or reduce the "N_Enable" supply to zero Volts.
3. Verify that Vin (DMM 2) equals 1.800VDC, +/- 2% (1.764VDC to 1.836VDC).
4. Readjust the Vin supply if necessary.
5. Verify that Vout (DMM 3) equals 1.200VDC, +/- 2% (1.176VDC to 1.224VDC).
6. Reconnect the banana cable to "N_Enable", or adjust the "N_Enable" supply output to 4.5VDC.
7. If Vcc= 12.0VDC (DMM 1), go to Full-Load Regulation and Enable Function, below.
8. Adjust the Vcc supply to 12.0VDC, as indicated on DMM 1.
9. Repeat steps 1 through 7 of this section.

Full-Load Regulation and Enable Function

1. While observing the front panel indicator on the electronic load, adjust it to sink 3.5ADC from the demonstration board Vout terminal.
2. Enable the electronic load.
3. Verify that Vout (DMM 3) equals zero VDC.
4. Temporarily disconnect the banana cable connected to "N_Enable", or reduce the "N_Enable" supply to zero Volts.
5. Verify that Vin (DMM 2) equals 1.800VDC, +/- 2% (1.764VDC to 1.836VDC).
6. Readjust the Vin supply if necessary.
7. Verify that Vout (DMM 3) equals 1.200VDC, +/- 2% (1.176VDC to 1.224VDC).
8. Reconnect the banana cable to "N_Enable", or adjust the "N_Enable" supply output to 4.5VDC.

NCP102 Demonstration Board Test Procedure

9. If Vcc= 5.0VDC (DMM 1), go to Step 12.
10. Adjust the Vcc supply to 5.0VDC, as indicated on DMM 1.
11. Repeat steps 1 through 9 of this section.
12. Verify that Vout (DMM 3) equals zero VDC.
13. Test complete.

Revision History			
Revision	Release Date	Changes	Responsible
1		Original Release	Mike Stimbert

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