DEMOBOARD USERMANUAL

ON Semiconductor

NCP2811

Revision 1.1
Date: 02/01/2010

ON Semiconductor CONFIDENTIAL Copyright, 2008

This document and information contained in it is CONFIDENTIAL INFORMATION of ON Semiconductor, and shall not be used, published, disclosed, or disseminated outside of ON Semiconductor in whole or in part without ON Semiconductor's consent. This document contains trade secrets of ON Semiconductor. Reverse engineering of any or all of the information in this document is prohibited. This copyright notice does not imply publication of this document.

REVISION HISTORY

PAGE	DESCRIPTION	Name	Rev	Date
ALL	Document Creation	OM	1.0	11/09/2009
	Update resistor value	OM	1.1	02/01/2010

TABLE OF CONTENT

I INTRODUCTION 4

I.1 GOAL OF DOCUMENT 4
I.2 APPLICABLE & REFERENCE DOCUMENTS 4

II DEMOBOARD SCHEMATIC 5

III DEMOBOARD LAYOUT 6

IV BILL OF MATERIAL 8

V NCP2811A OR NCP2811B CONFIGURATION 9

V.1 NCP2811A 9
V.2 NCP2811B 9

VI TEST PROCEDURE 10

VII TEST SHEET 12

I INTRODUCTION

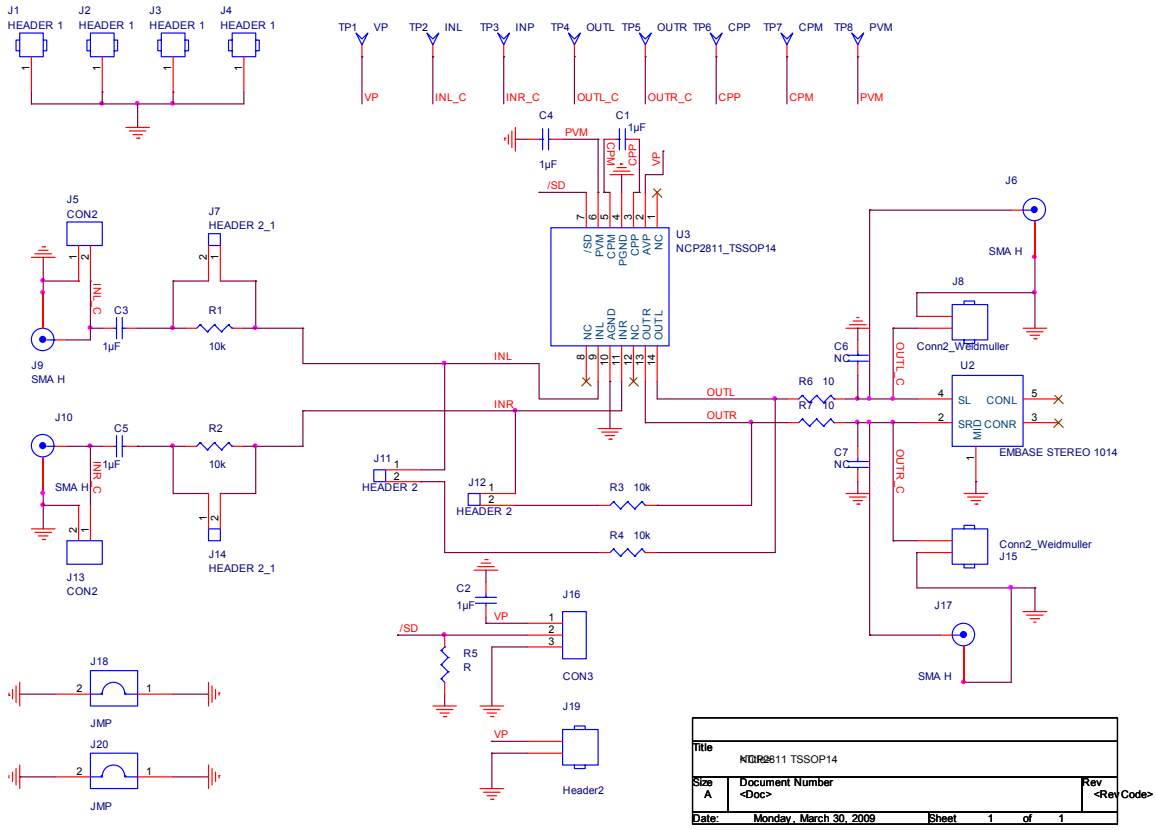
I.1 GOAL OF DOCUMENT

- The purpose of the document is to explain how to use the NCP2991 demobard usermanual.

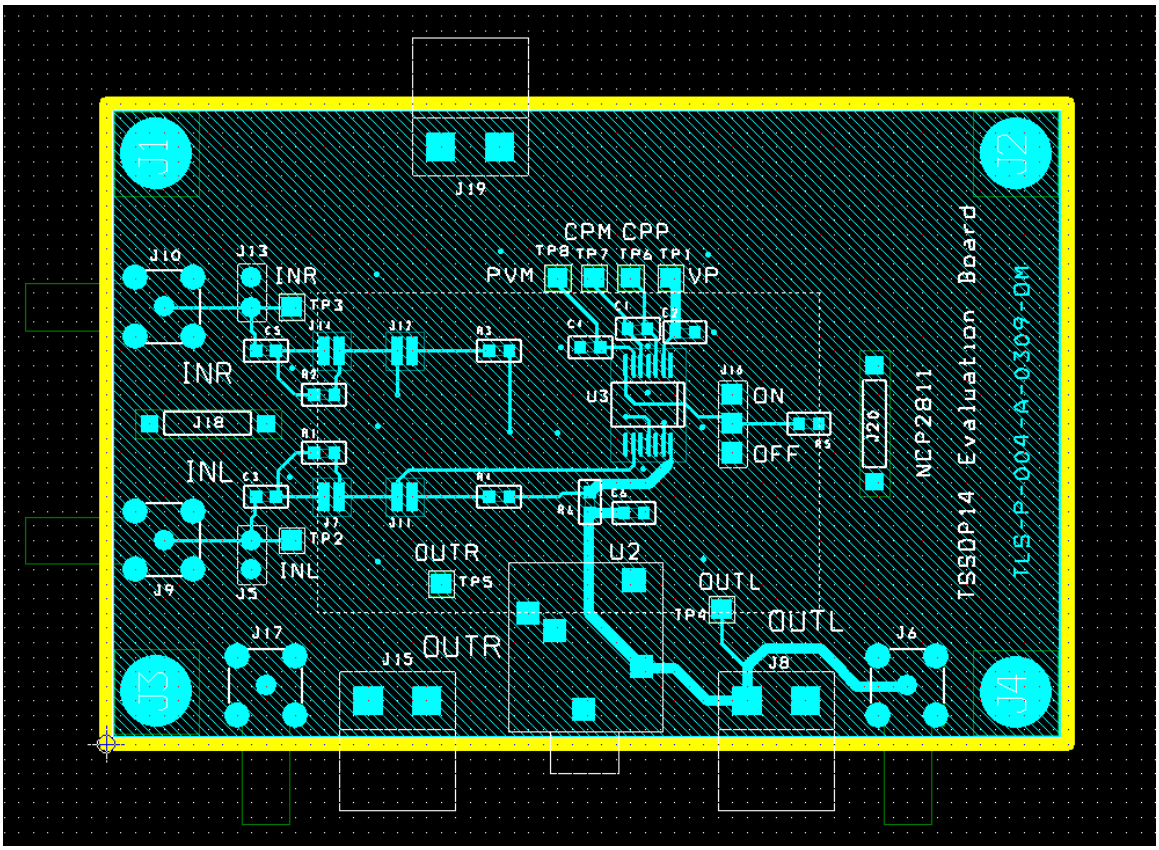
I.2 APPLICABLE & REFERENCE DOCUMENTS

- NCP2811/D: NCP2811 Datasheet

II DEMOBOARD SCHEMATIC

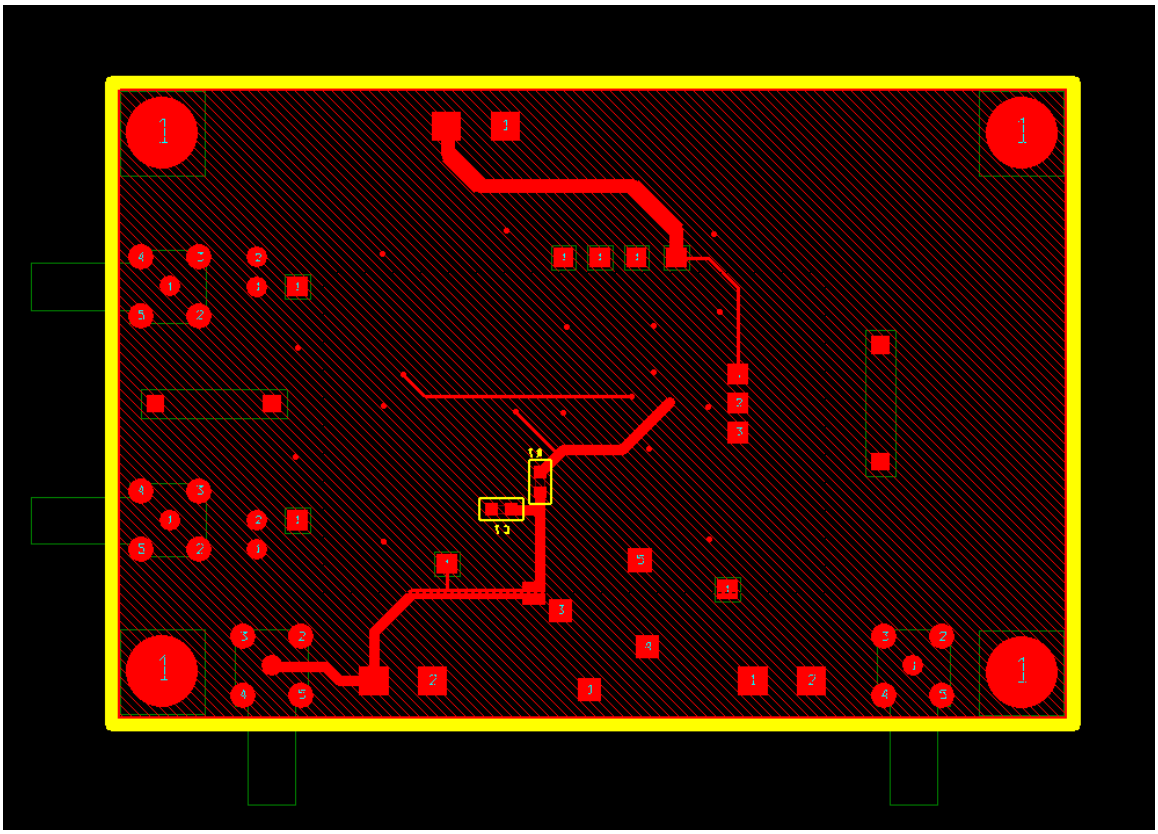


III DEMOBOARD LAYOUT



Top View

+



Bottom View

IV BILL OF MATERIAL

Item	Part description	Ref.	PCB Footprint	Manufacturer	Manufacturer Reference
1	NCP2811 Audio Amplifier	-	-	ON Semiconductor	NCP2811
2	SMD Resistor 10KΩ	R1, R2, R3, R4	0603	Panasonic	ERJ-3GEY103V
3	Ceramic Capacitor 1µF 6.3V X5R	C1, C2, C3, C4, C5	0603	Murata	GRM185R60J105KA01
4	Stereo Connector	U2		CUI Inc	SJ1-3515N
5	Jumper Header Vertical Mount, 2 positions, 100mils	J16	100 mils	Tyco Electronics / AMP	5-826629-0
6	I/O Connector, 2 positions	J8, J19, J15	200 mils	Phoenix Contact	1757242
7	Jumper Connector	J18, J20	400 mils	Harwin	D3082-B01
8	Not Mounted	R5, J9, J10, J6, J17, C6, C7			
9	Shorted	R6, R7	0603		

V NCP2811A OR NCP2811B CONFIGURATION

V.1 NCP2811A

Connect J11, J12. Put 10kohms on R1, R2, R3, R4. Disconnect J7, J14.

V.2 NCP2811B

Connect J7, J14. Disconnect J11, J12, R1, R2, R3, R4.

VI TEST PROCEDURE

Output Power :

1- Set Vp = 3.6 V to power supply connector (J16).
2- Set an 16 Ω load (resistance) on the output connectors (J8 and J17).
3- With the function generator, set a single ended signal at 1 kHz and 0.5 Vrms input signal on the left and right inputs. Apply this signal J5 and J13 connectors.
   a. On the NCP2811A, as R1 = R2 = R3 = R4 = 10k, OUTL_C and OUTR_C will see 0.5 Vrms. Place an oscilloscope probe on each output. You should get 0.5Vrms output signal with a “perfect sine wave”. That is to say no clipping at the minima and maxima of the sine wave.
   b. On the NCP2811B, the gain is internally set to -1.5 V/V, OUTL_C and OUTR_C will see 0.75 Vrms. Place an oscilloscope probe on each output. You should get 0.75Vrms output signal with a “perfect sine wave”. That is to say no clipping at the minima and maxima of the sine wave

Quiescent current :

Check the quiescent current. Place an 16 Ω load on each output (J8, J17), no input signal. Vp set to 3.6V and J6 closed. You should measure around 6 mA.

VII TEST SHEET

ON Semiconductor	Tester name : Date :
NCP2811	**S/N :**

Test 1	
Test 2	

OK	**NOK**

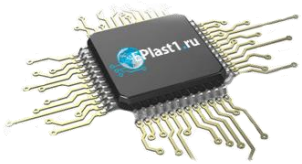
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.