

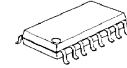
4 INPUT / 1 OUTPUT STEREO AUDIO SELECTOR

■ GENERAL DESCRIPTION

The NJM2750 is 4 Input / 1 Output Stereo Audio Selector. Based on the internal Switch OP-AMP technology, the NJM2750 has lower Output Noise, lower Distortion and higher Channel Separation than the ordinary Multiplexers or Analogue Switches.

The NJM2750 is suitable for any kinds of audio equipments, such as TV, Car Stereo, Mini-Compo and so on.

■ PACKAGE OUTLINE

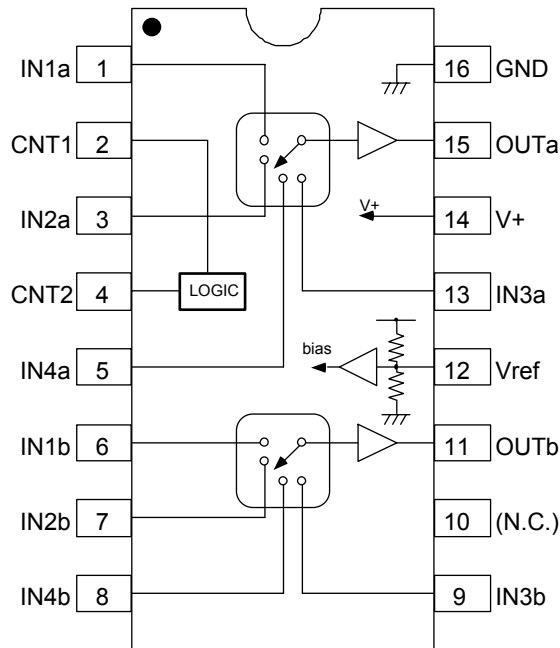


NJM2750M

■ FEATURES

- Operating Voltage (4.7 to 13V)
- 4 Input / 1 Output Audio Selectors
- Dual Channel for Stereo Use
- Low Output Noise (-110dBV typ.)
- Low Distortion (0.005% typ.)
- Bipolar Technology
- Package Outline (DMP16)

■ BLOCK DIAGRAM



■ PIN CONFIGURATION

| PIN No. | SYMBOL | FUNCTION |
|---------|--------|----------------------|
| 1 | IN1a | Ach INPUT SELECTOR |
| 2 | CNT1 | CONTROL 1 |
| 3 | IN2a | Ach INPUT SELECTOR 2 |
| 4 | CNT2 | CONTROL 2 |
| 5 | IN4a | Ach INPUT SELECTOR 4 |
| 6 | IN1b | Bch INPUT SELECTOR 1 |
| 7 | IN2b | Bch INPUT SELECTOR 2 |
| 8 | IN4b | Bch INPUT SELECTOR 4 |
| 9 | IN3b | Bch INPUT SELECTOR 3 |
| 10 | (N.C.) | NO CONNECT |
| 11 | OUTb | Bch OUTPUT |
| 12 | Vref | REFERENCE VOLTAGE |
| 13 | IN3a | Ach INPUT SELECTOR 3 |
| 14 | V+ | POWER SUPPLY |
| 15 | OUTa | Ach OUTPUT |
| 16 | GND | GROUND |

NJM2750

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25°C)

| PARAMETER | SYMBOL | RATING | UNIT |
|-----------------------------|------------------|-------------|------|
| Supply Voltage | V ⁺ | 15 | V |
| Power Dissipation | P _D | 300 | mW |
| Operating Temperature Range | T _{OPR} | -40 to +85 | °C |
| Storage Temperature Range | T _{STR} | -40 to +125 | °C |

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25°C, V⁺=9V)

| PARAMETER | SYMBOL | TEST CONDITION | MIN. | TYP. | MAX. | UNIT |
|---------------------------|------------------|----------------------------------|------------|-------------|--------------|----------------|
| Operating Voltage | V ⁺ | | 4.7 | 9.0 | 13.0 | V |
| Supply Current | I _{CC} | No Signal | - | 10 | 20 | mA |
| Reference Voltage | V _{REF} | | - | 4.5 | - | V |
| Voltage Gain | G _V | Vin=1Vrms, f=1kHz | -1 | 0 | 1 | dB |
| Total Harmonic Distortion | THD+N | Vin=1Vrms, f=1kHz | - | 0.005 | 0.05 | % |
| Output Noise Voltage | V _{NO} | A-Weighted | - | -110 (3) | -100 (10) | dBV (μVrms) |
| Maximum Output Voltage | V _{OM} | f=1KHz, THD=1% | 6 (2.0) | 8 (2.5) | - | dBV (Vrms) |
| Cross Talk | CT | Vin=1Vrms, f=1kHz, A-Weighted | 70 | 90 | - | dB |
| Channel Separation | CS | Vin=1Vrms, f=1kHz, A-Weighted | 70 | 90 | - | dB |
| Switch-ON Voltage Level | V _{CH} | | 2.4 | - | - | V |
| Switch-OFF Voltage Level | V _{CL} | | - | - | 0.8 | V |

■ SWITCH CONTROL LOGIC

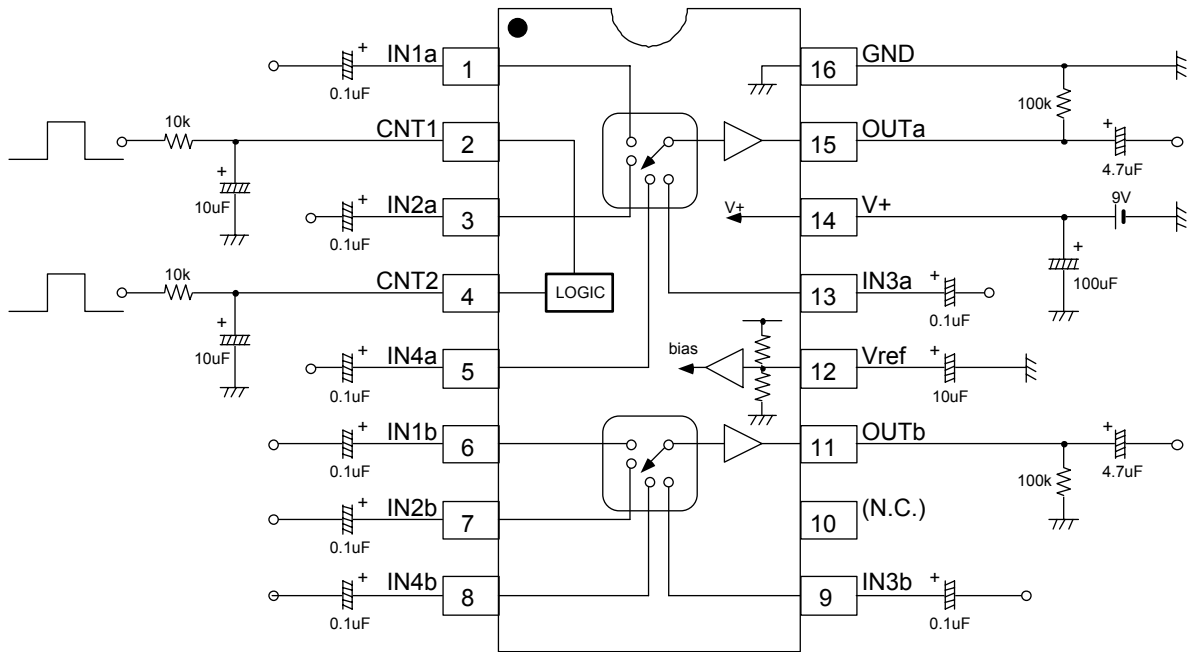
| CNT2 | CNT1 | INPUT SELECTOR Ach / Bch |
|------|------|--------------------------|
| L | L | 1 |
| L | H | 2 |
| H | L | 3 |
| H | H | 4 |

■ TERMINAL DESCRIPTION

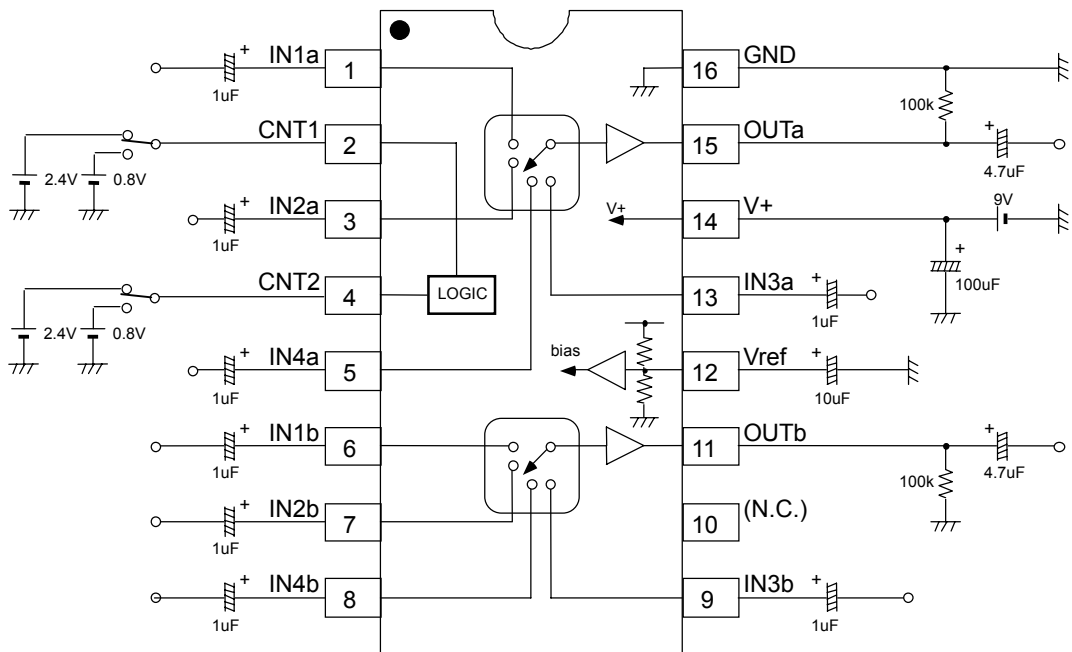
| PIN No. | SYMBLE | EQUIVALENT CIRCUIT | VOLTAGE | NOTE |
|---------------------------------------|--|--------------------|------------|------|
| 1 3 5 6 7 8 9 13 | IN1a IN2a IN4a IN1b IN2b IN4b IN3b IN3a | | $V+/2$ | |
| 2 4 | CNT1 CNT2 | | 0V (GND) | |
| 11 15 | OUTb OUTa | | $V+/2$ | |
| 12 | Vref | | $V+/2$ | |
| 14 16 | V+ GND | | $V+$ 0V | |

NJM2750

APPLICATION CIRCUIT

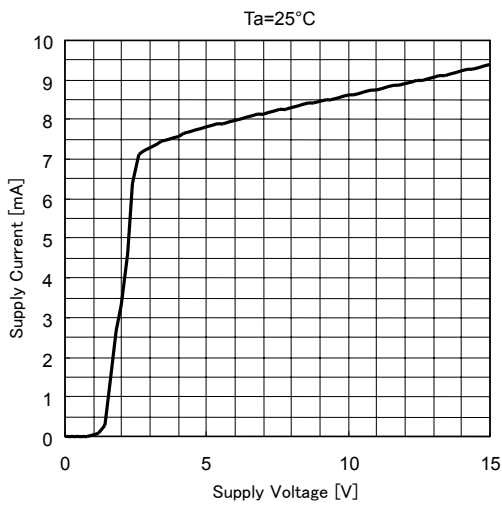


MEASUREMENT CIRCUIT

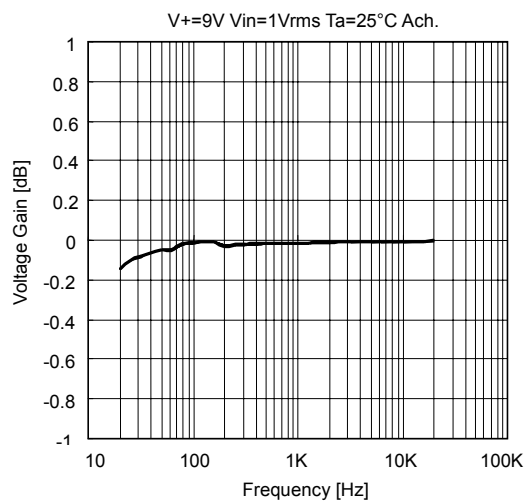


■ TYPICAL CHARACTERISTICS

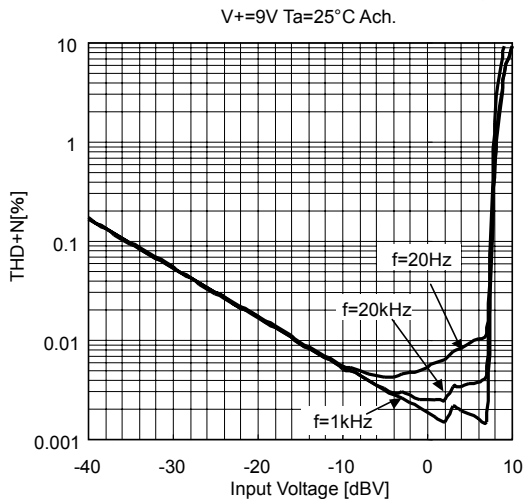
Supply Current vs Supply Voltage



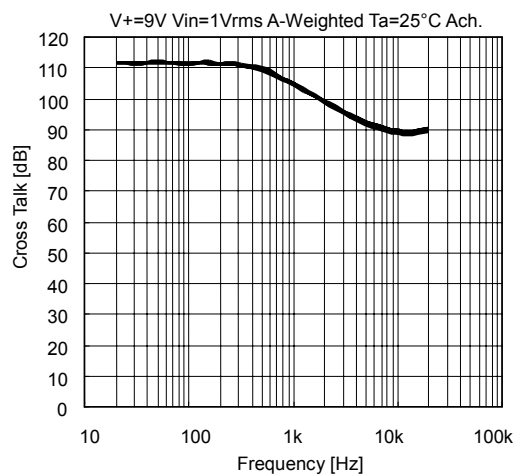
Voltage Gain vs Frequency Response



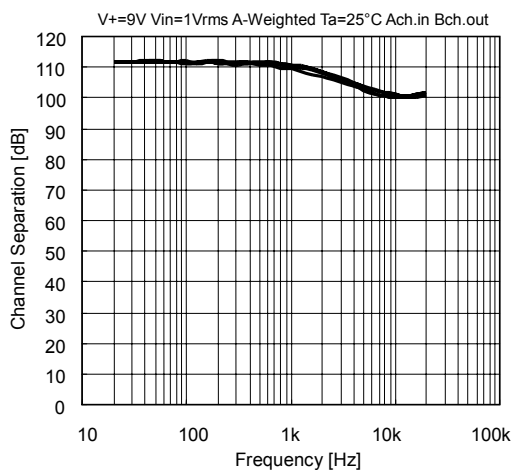
Total Harmonic Distortion vs Input Voltage



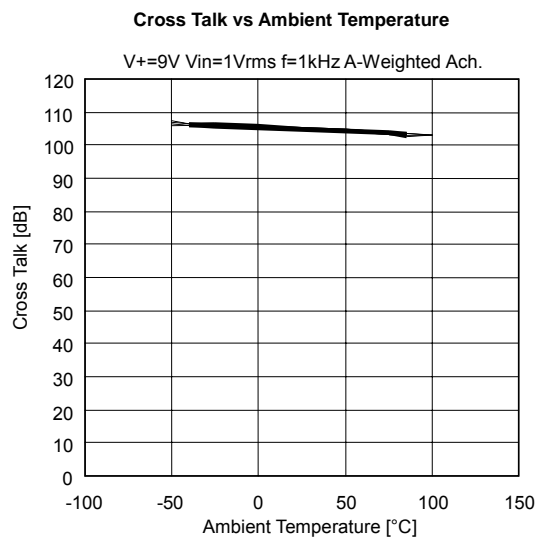
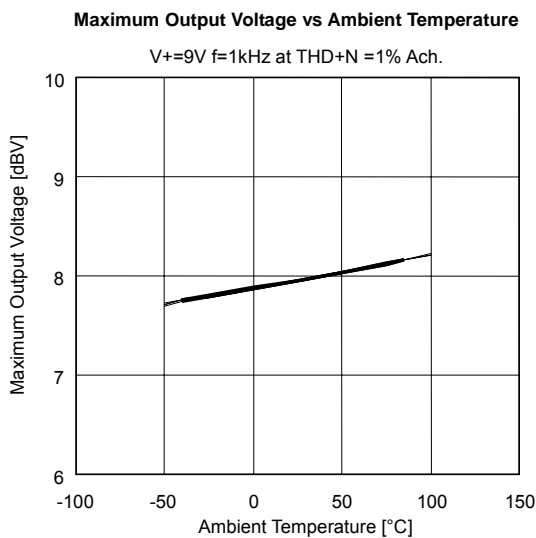
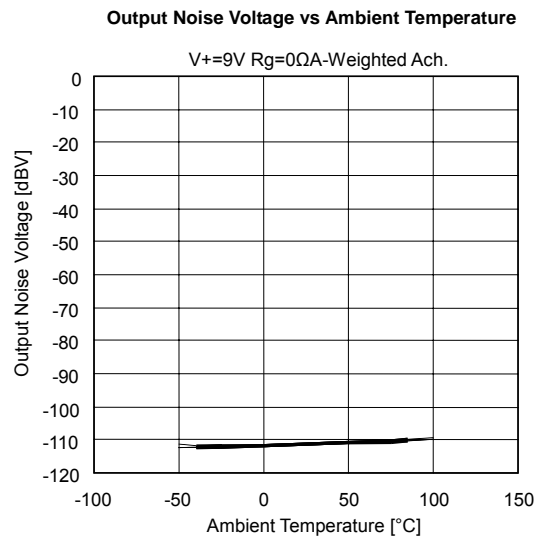
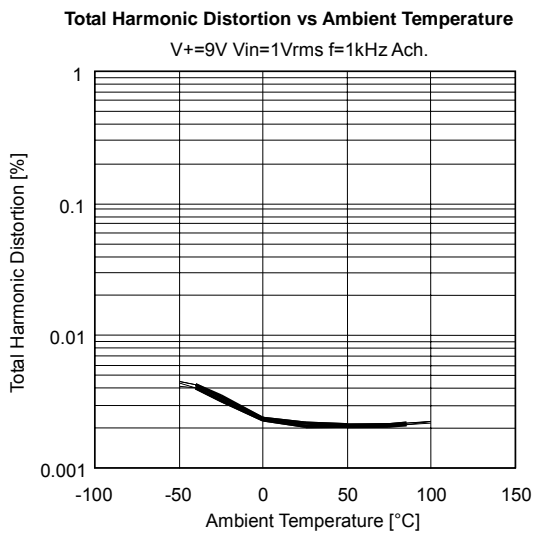
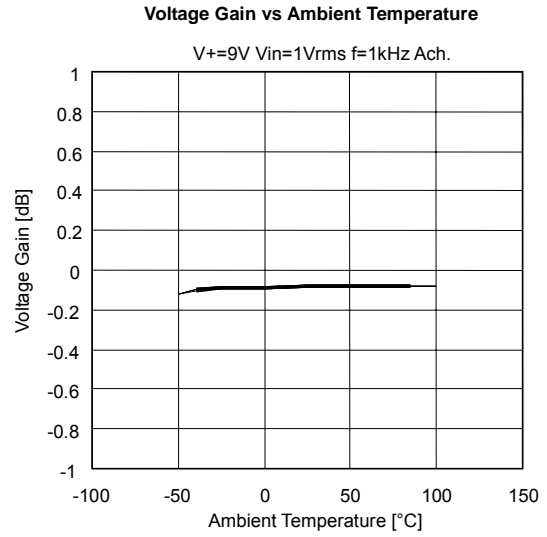
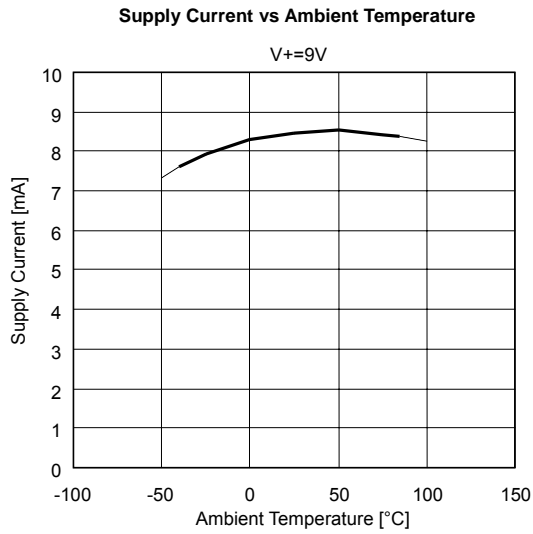
Cross Talk vs Frequency Response



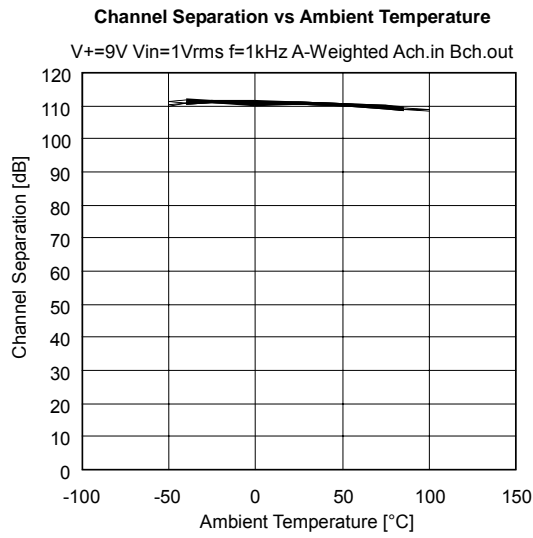
Channel Separation vs Frequency Response



■ TYPICAL CHARACTERISTICS



■ TYPICAL CHARACTERISTICS



[CAUTION]

The specifications on this databook are only given for information, without any guarantee as regards either mistakes or omissions. The application circuits in this databook are described only to show representative usages of the product and not intended for the guarantee or permission of any right including the industrial rights.

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