

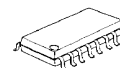
## 4 INPUT / 1 OUTPUT STEREO AUDIO SELECTOR

### ■ 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

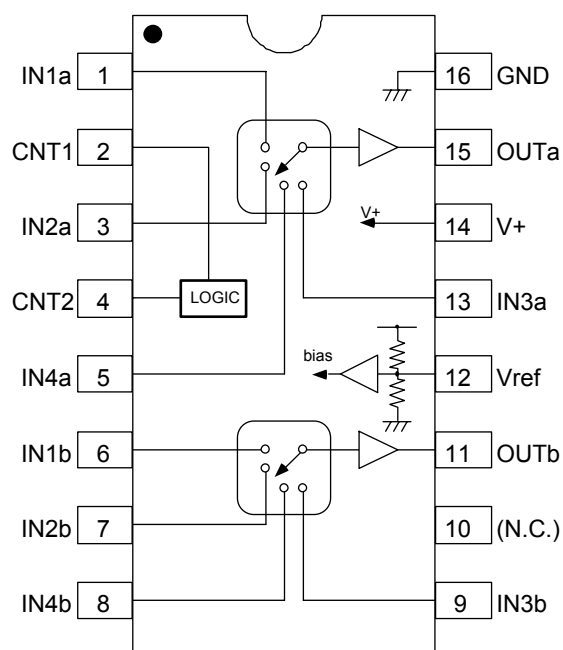


NJM2750M

### ■ 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               |

## ■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25°C)

| PARAMETER                   | SYMBOL           | RATING      | UNIT |
|-----------------------------|------------------|-------------|------|
| Supply Voltage              | V <sup>+</sup>   | 15          | V    |
| Power Dissipation           | P <sub>D</sub>   | 300         | mW   |
| Operating Temperature Range | T <sub>OPR</sub> | -40 to +85  | °C   |
| Storage Temperature Range   | T <sub>STR</sub> | -40 to +125 | °C   |

## ■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( Ta=25°C, V<sup>+</sup>=9V)

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

## ■ SWITCH CONTROL LOGIC

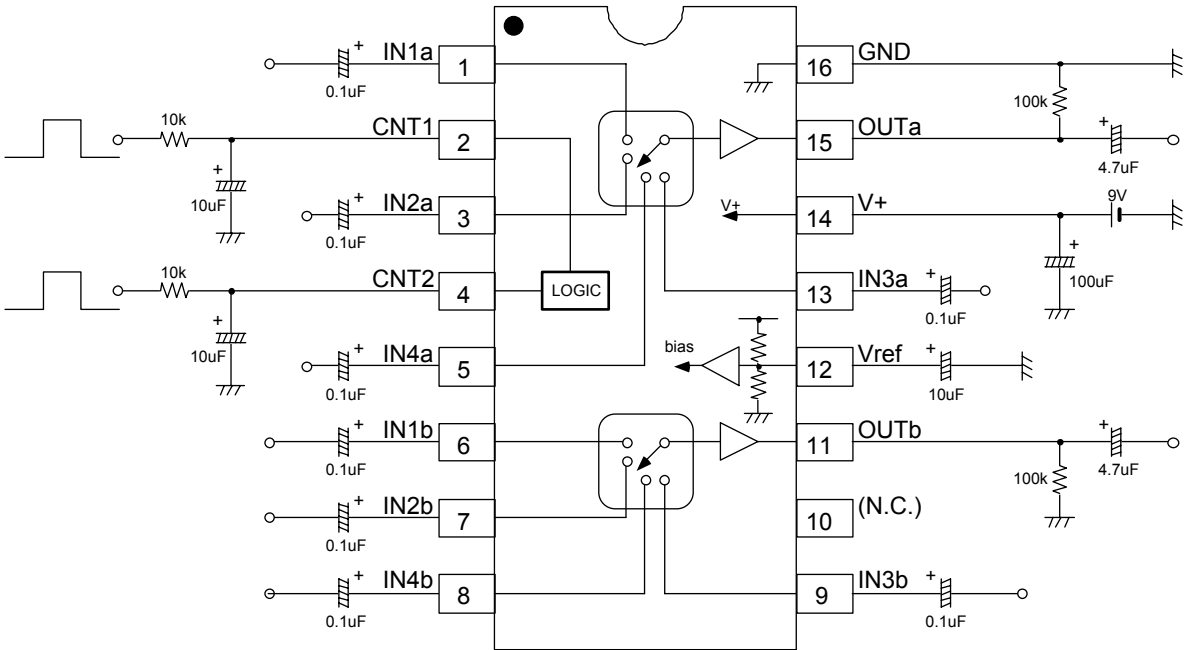
| CNT2 | CNT1 | INPUT SELECTOR Ach / Bch |
|------|------|--------------------------|
| L    | L    | 1                        |
| L    | H    | 2                        |
| H    | L    | 3                        |
| H    | H    | 4                        |

## ■ TERMINAL DESCRIPTION

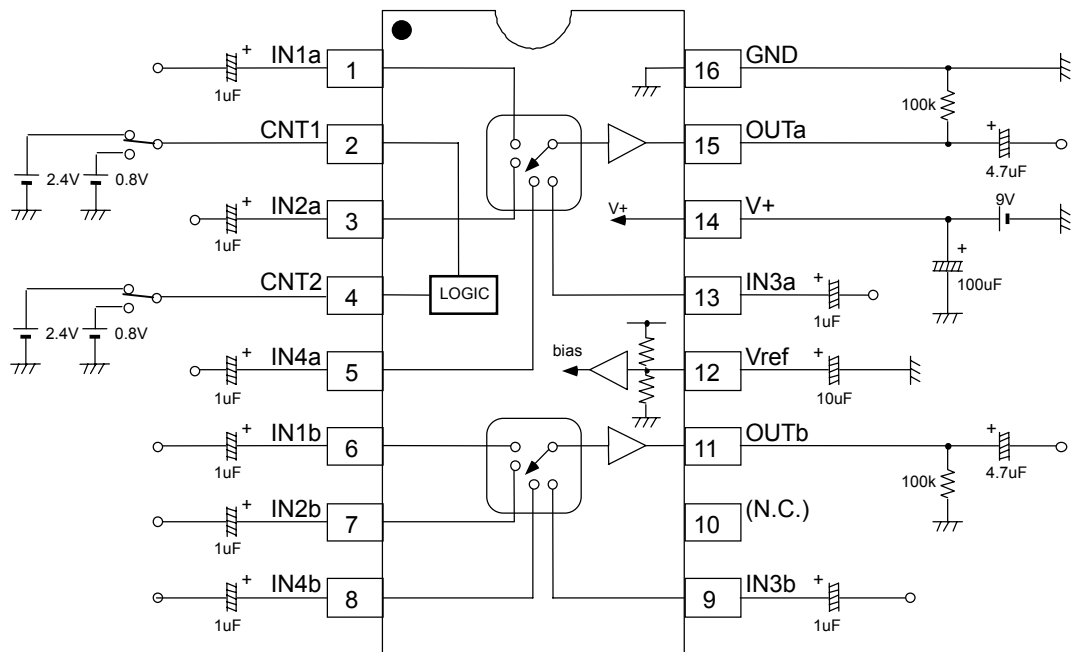
| PIN No.                               | SYMBLE                                                       | EQUIVALENT CIRCUIT | VOLTAGE    | NOTE |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|------------|------|
| 1<br>3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

# NJM2750

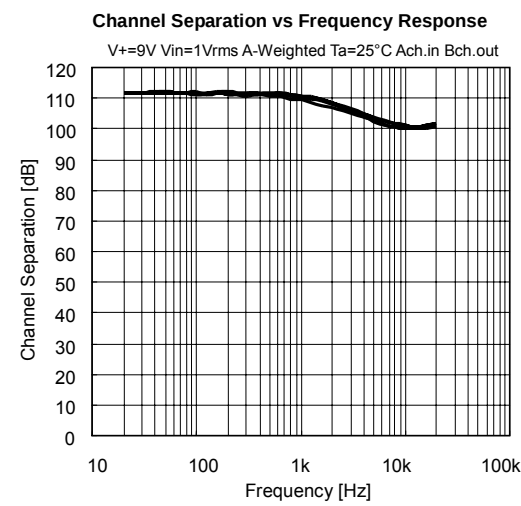
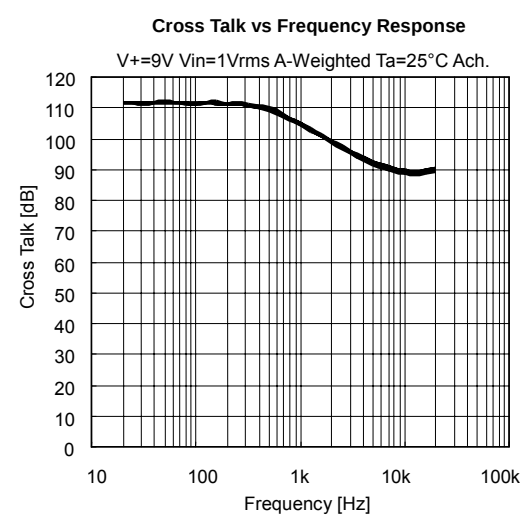
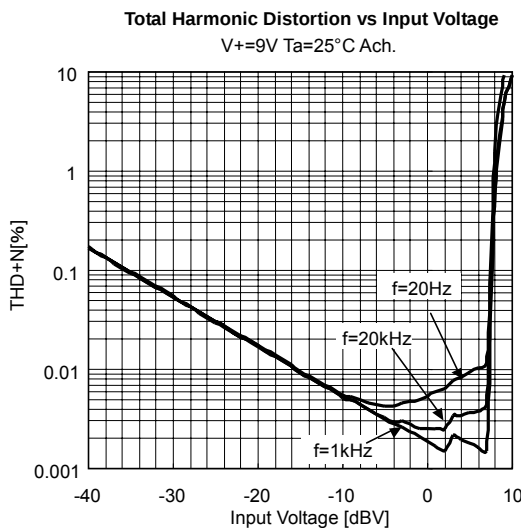
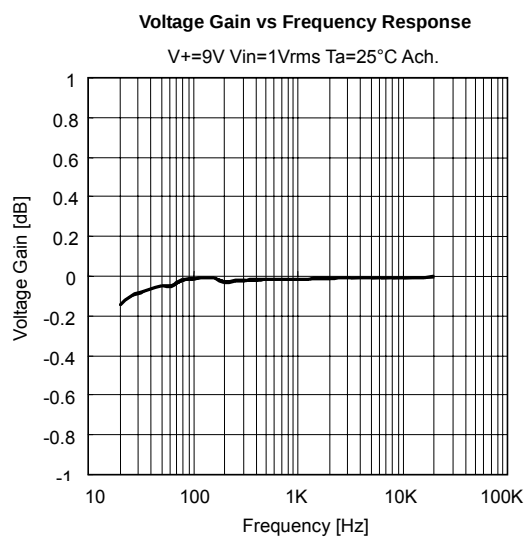
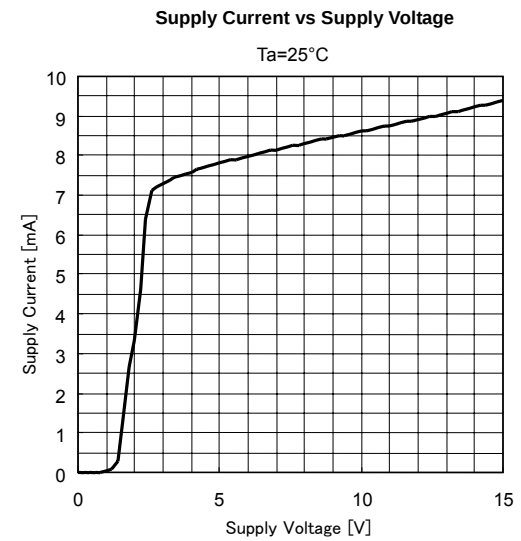
## APPLICATION CIRCUIT



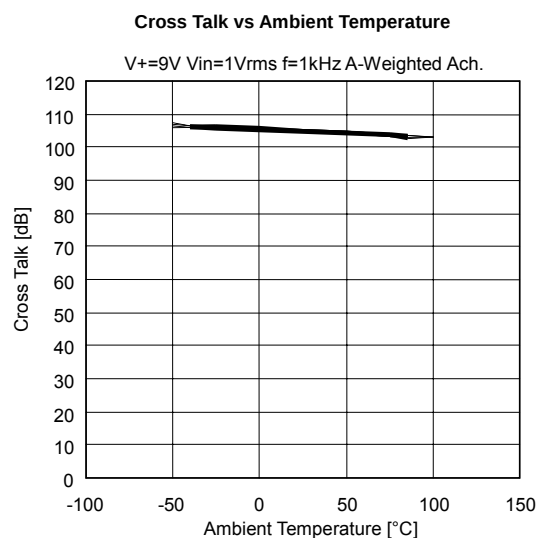
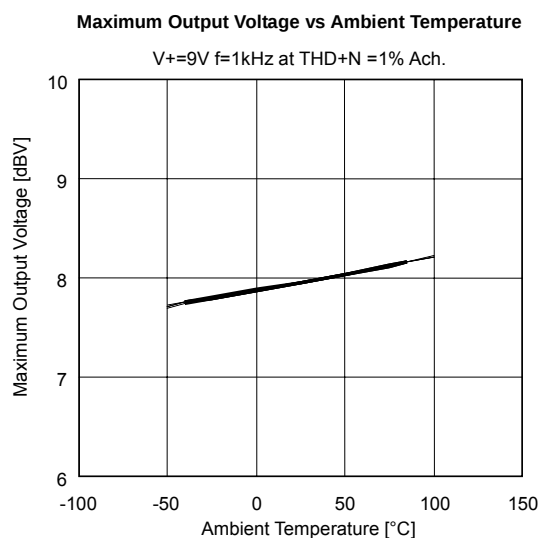
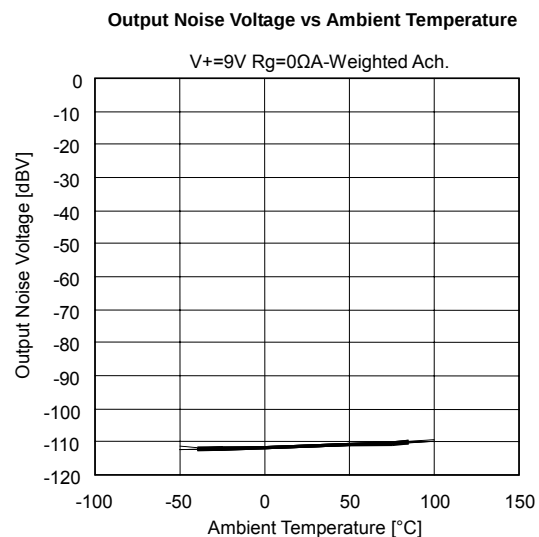
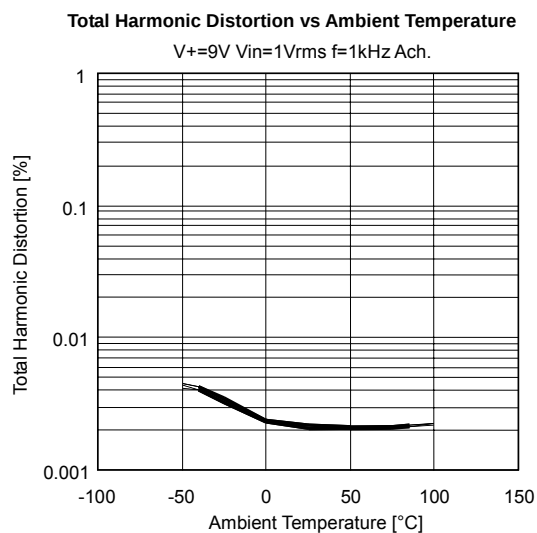
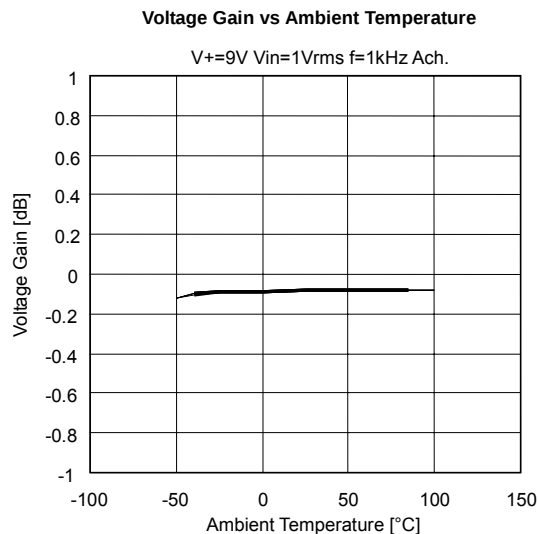
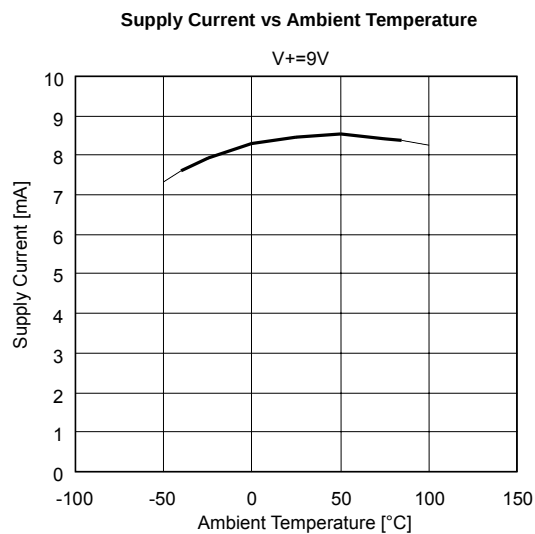
## ■ MEASUREMENT CIRCUIT



■ TYPICAL CHARACTERISTICS

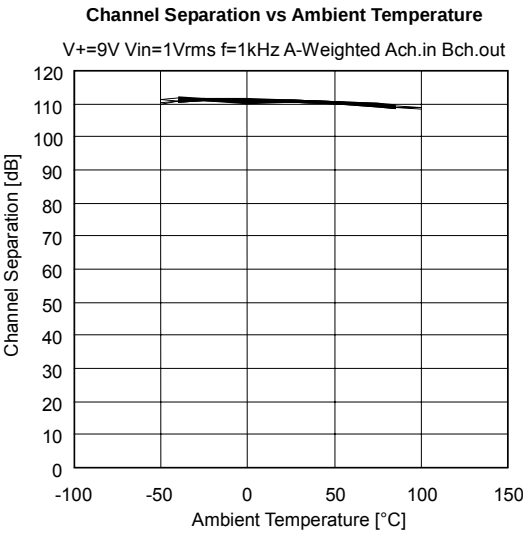


## ■ TYPICAL CHARACTERISTICS





■ 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.

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)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)