

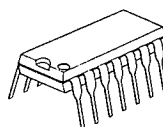
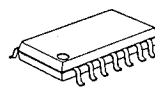
C-MOS QUAD ANALOG SWITCH
■ GENERAL DESCRIPTION

The NJU4066B is a quad bilateral analog switches, which are controlled by independent control signals.

The analog switch is ON during the control signal is "H", and OFF during it is "L".

The low on-state resistance and superior transfer characteristics permit input of wide voltage range, consequently it is suitable for analog and digital signal switching, chopper-modulator-demodulator and others.

The NJU4066B is functionally and pin-to-pin compatible with RCA CD4066B and Motorola MC14066B.

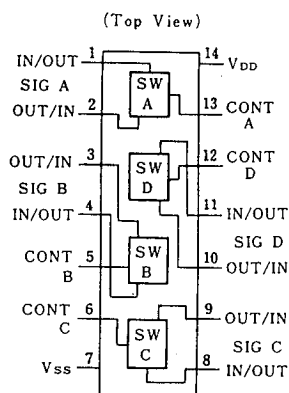
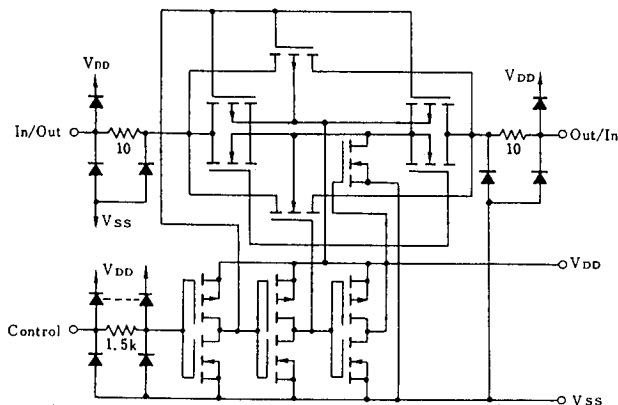
■ PACKAGE OUTLINE

NJU4066BD

NJU4066BM

NJU4066BV
■ FEATURES

- 4 Independent Bilateral Analog Switches
- Low On-state Resistance
- Package Outline -- DIP/DMP/SSOP 14
- C-MOS Technology

■ TERMINAL DESCRIPTION

| NO. | SYMBOL | FUNCTION |
|----------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 13,5,6,12 | A,B,C,D | Control Inputs |
| 1,2,3,4 8,9,10,11 | IN/OUT (OUT/IN) | Signal Input/Output (Output/Input) |
| 14 | V _{DD} | Power Supply |
| 7 | V _{SS} | Ground |

■ PIN CONFIGURATION

■ EQUIVALENT CIRCUIT

■ TRUTH TABLE

| Control Signal | Switch |
|-----------------------|--------|
| V _{DD} (1) | ON |
| V _{SS} (0) | OFF |

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

| PARAMETER | SYMBOL | RATINGS | UNIT |
|-----------------------|-----------------|--|------|
| Supply Voltage | V _{DD} | - 0.5 ~ +20 | V |
| Input Voltage | V _{IN} | - 0.5 ~ V _{DD} +0.5 * | V |
| Output Voltage | V _O | - 0.5 ~ V _{DD} +0.5 * | V |
| Input Current | I _{IN} | ± 10 | mA |
| Output Current | I _O | ± 10 | mA |
| Power Dissipation | P _D | 500 (DIP) 200 (DMP) 300 (SSOP) | mW |
| | | 100 (Per Gate) | |
| Operating Temperature | Topr | - 40 ~ + 85 | °C |
| Storage Temperature | Tstg | - 60 ~ + 150 | °C |

 * V_{DD}+0.5V must be 20V or less.

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

• DC Characteristics

 (V_{SS}=0V)

| PARAMETER | SYMBOL | CONDITIONS | V _{DD} (V) | Ta=-40°C | | Ta=25°C | | | Ta=85°C | | UNIT |
|---|------------------|--|------------------------|----------|-----|---------|------|------|---------|-----|------|
| | | | | MIN | MAX | MIN | TYP | MAX | MIN | MAX | |
| Quiescent Current | I _{DD} | V _{IN} =V _{SS} or V _{DD} | 5 | 0.25 | | 0.25 | | 7.5 | | μA | |
| | | | 10 | 0.50 | | 0.50 | | 15 | | | |
| | | | 15 | 1.0 | | 1.0 | | 30 | | | |
| | | | 20 | 5.0 | | 5.0 | | 150 | | | |
| Low Level Control Input Voltage | V _{ILC} | I _O < 1μA, V _O =0.5V or 4.5V V _O =1V or 9V V _O =1.5V or 13.5V | 5 | 1 | | 1 | | 1 | V | | |
| | | | 10 | 2 | | 2 | | 2 | | | |
| | | | 15 | 2 | | 2 | | 2 | | | |
| High Level Control Input Voltage | V _{IHC} | I _O < 1μA, V _O =0.5V or 4.5V V _O =1V or 9V V _O =1.5V or 13.5V | 5 | 3.5 | | 3.5 | | 3.5 | V | | |
| | | | 10 | 7 | | 7 | | 7 | | | |
| | | | 15 | 11 | | 11 | | 11 | | | |
| Input Current | I _{IN} | V _{IN} =0 or 18V | 18 | ±0.1 | | ±0.1 | | | ±1 | μA | |
| Operating Voltage | | | | 3 | 18 | 3 | 18 | 3 | 18 | V | |
| On-State Resistance | R _{ON} | V _{SS} =0V, V _{IS} =V _{SS} to V _{DD} | 5 | 850 | | 300 | 1050 | 1200 | Ω | | |
| | | | 10 | 330 | | 150 | 400 | 500 | | | |
| | | | 15 | 210 | | 100 | 240 | 300 | | | |
| Off-Channel Leakage Current | | V _{SS} =0V, V _{IS} =V _{DD} , V _O =V _{SS} | 18 | 0.1 | | 0.1 | | | 1 | μA | |
| SW to SW On-State Resistance Difference | ΔR _{ON} | V _{SS} =0V, V _{IS} =V _{SS} to V _{DD} | 5 | | | 15 | | | Ω | | |
| | | | 10 | | | 10 | | | | | |
| | | | 15 | | | 5 | | | | | |

■ SWITCHING CHARACTERISTICS

 (Ta=25°C, V_{SS}=0V)

| PARAMETER | | SYMBOL | CONDITIONS | V _{DD} (V) | MIN | TYP | MAX | UNIT |
|------------------------------|-------------|------------------|--|---------------------|------|-----|-----|------|
| Propagation Delay Time | In - Out | t _{PHL} | R _L =10kΩ C _L =50pF V _C =V _{DD} | 5 | 20 | 40 | ns | |
| | Out - In | t _{PLH} | | 10 | 10 | 20 | | |
| | | | | 15 | 7 | 15 | | |
| Cut-Off Frequency (ON) | | | R _L =1kΩ, 20log(V _{OUT} /V _{IN})=-3dB V _C =V _{DD} , V _{IS} =5V _{P-P} , V _{SS} =-5V | 5 | 40 | | MHz | |
| Propagation Delay Time | Control-Out | t _{PZH} | R _L =10kΩ, C _L =50pF V _{IS} =V _{DD} , R _L →V _{SS} | 5 | 35 | 70 | ns | |
| | Control-Out | t _{PZL} | | 10 | 20 | 40 | | |
| | | | | 15 | 15 | 30 | | |
| Sine-Wave Distortion | | | R _L =10kΩ, V _{SS} =-5V V _C =V _{DD} , f=1kHz, V _{IS} =5V _{P-P} | 5 | 0.05 | | % | |
| Crosstalk | SW A to B | | R _L =1kΩ, 20log(V _{OUT} /V _{IN})=-50dB V _C =V _{SS} =-5V, V _{IS} =5V _{P-P} , R _{IN} =10kΩ | 5 | 8 | | MHz | |
| | Control-Out | | R _L =1kΩ, V _{SS} =0V V _C =10V _{P-P} | 10 | 50 | | mV | |
| Feedthrough All Channels Off | | | R _L =1kΩ, 20log(V _{OUT} /V _{IN})=-50dB V _C =V _{SS} =-5V, V _{IS} =5V _{P-P} | 5 | 1 | | MHz | |
| Input Capacitance | | C _{IN} | | | | 7.5 | pF | |

6

MEMO

[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.

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[NJR:](#)

[NJU4066BV-TE1](#) [NJU4066BV-TE2](#) [NJU4066BM-TE1](#) [NJU4066BM-TE2](#) [NJU4066BD](#) [NJU4066BM](#)

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