

## QUAD J-FET INPUT OPERATIONAL AMPLIFIER

### ■ GENERAL DESCRIPTION

The NJM074/084 are quad JFET input operational amplifiers.

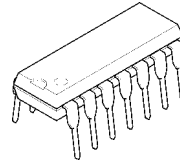
The NJM074/084 have the same electrical characteristics of NJM072B/082B except supply current.

### ■ FEATURES

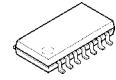
- Operating Voltage (  $\pm 4V \sim \pm 18V$  )
- J-FET Input
- High Input Resistance (  $10^{12}\Omega$  typ. )
- Low Input Bias Current (  $30pA$  typ. )
- High Slew Rate (  $13V/\mu s$  typ. )
- Wide Unity Gain Bandwidth (  $3MHz$  typ. )
- Package Outline DIP14, DMP14, SSOP14
- Bipolar Technology

### ■ PIN CONFIGURATION

### ■ PACKAGE OUTLINE



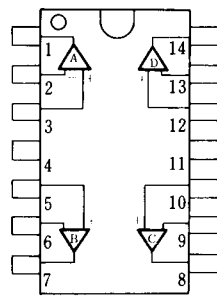
NJM074D  
NJM084D



NJM074M  
NJM084M



NJM074V  
NJM084V

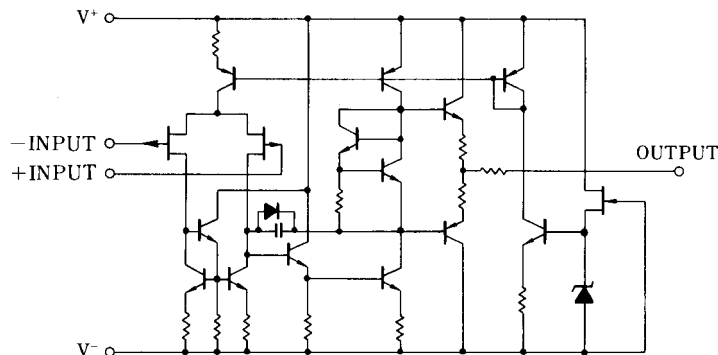


NJM074D/084D  
NJM074M/084M  
NJM074V/084V

### PIN FUNCTION

1. A OUTPUT
2. A -INPUT
3. A +INPUT
4.  $V^+$
5. B +INPUT
6. B -INPUT
7. B OUTPUT
8. C OUTPUT
9. C -INPUT
10. C +INPUT
11.  $V^-$
12. D +INPUT
13. D -INPUT
14. D OUTPUT

### ■ EQUIVALENT CIRCUIT ( 1/4 Shown )



# NJM074/084

## ■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

( Ta=25°C )

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	$V^+ / V^-$	± 18	V
Differential Input Voltage	$V_{ID}$	± 30	V
Input Voltage	$V_{IC}$	± 15 ( note1 )	V
Power Dissipation	$P_D$	( DIP14 ) 700 ( DMP14 ) 700 ( note2 ) ( SSOP14 ) 300	mW
Operating Temperature Range	$T_{opr}$	-40~+85	°C
Storage Temperature Range	$T_{stg}$	-40~+125	°C

( note1 ) For supply voltage less than ±15V, the absolute maximum input voltage is equal to the supply voltage.

( note2 ) At on PC board

## ■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( Ta=+25°C, $V^+ / V^- = \pm 15V$ )

( ) Applies to NJM084

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Input Offset Voltage	$V_{IO}$	$R_S = 50\Omega$	-	3(5)	10(15)	mV
Input Offset Current	$I_{IO}$		-	5	50(200)	pA
Input Bias Current	$I_B$		-	30	200(400)	pA
Input Common Mode Voltage Range	$V_{ICM}$		± 10	-	-	V
Maximum Peak-to-peak Output Voltage Swing	$V_{OPP}$	$R_L = 10k\Omega$	24	27	-	$V_{P-P}$
Large-Signal Voltage Gain	$A_V$	$R_L \geq 2k\Omega, V_O = \pm 10V$	88	106	-	dB
Unity Gain Bandwidth	$f_T$		-	3	-	MHz
Input Resistance	$R_{IN}$		-	$10^{12}$	-	$\Omega$
Common Mode Rejection Ratio	CMR	$R_S \leq 10k\Omega$	70	76	-	dB
Supply Voltage Rejection Ratio	SVR	$R_S \leq 10k\Omega$	70	76	-	dB
Operating Current	$I_{CC}$		-	6	10(11.2)	mA
Slew Rate	SR		-	13	-	V/ $\mu s$
Equivalent Input Noise Voltage	$V_{NI}$	$R_S = 100\Omega, B.W. = 10 \sim 10kHz$	-	4	-	$\mu V_{rms}$

**[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:](#)

[NJM074M](#) [NJM074D](#) [NJM084V-TE2](#) [NJM084V-TE1](#) [NJM084M-TE2](#) [NJM084M-TE1](#) [NJM074V-TE1](#) [NJM074V-TE2](#) [NJM074M-TE1](#) [NJM074M-TE2](#) [NJM084D](#) [NJM084M](#)



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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.