

SINGLE-SUPPLY DUAL HIGH CURRENT OPERATIONAL AMPLIFIER

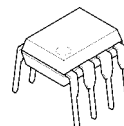
■ GENERAL DESCRIPTION

The NJM3414A integrated circuit is a high gain, high output current, high output voltage swing dual operational amplifier capable of driving 70mA.

■ FEATURES

- Single Supply
- Operating Voltage (+3V~+15V)
- High Output Current (70mA typ.)
- Slew Rate (1.0V/μs typ.)
- Package Outline DIP8, DMP8, SIP8, SSOP8
- Bipolar Technology

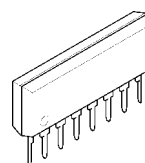
■ PACKAGE OUTLINE



NJM3414AD



NJM3414AM

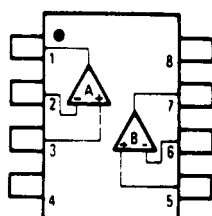


NJM3414AL

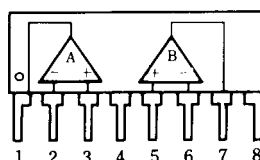


NJM3414AV

■ PIN CONFIGURATION



NJM3414AD
NJM3414AM
NJM3414AV

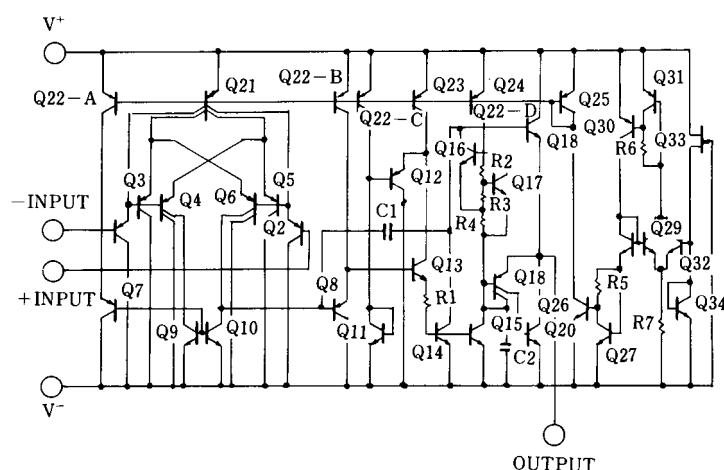


NJM3414AL

PIN FUNCTION

- 1.A OUTPUT
- 2.A -INPUT
- 3.A +INPUT
- 4.V⁻
- 5.B +INPUT
- 6.B -INPUT
- 7.B OUTPUT
- 8.V⁺

■ EQUIVALENT CIRCUIT (1/2 Shown)



NJM3414A

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

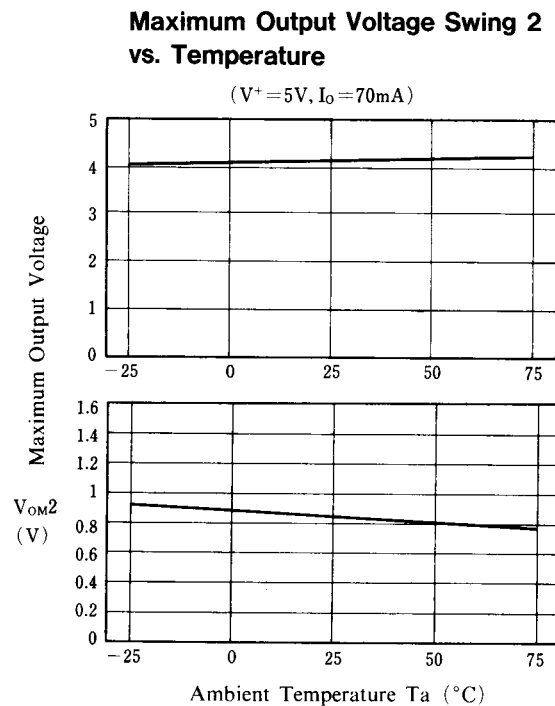
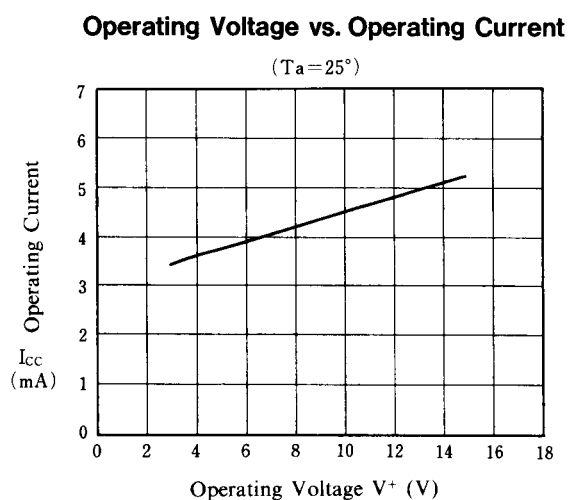
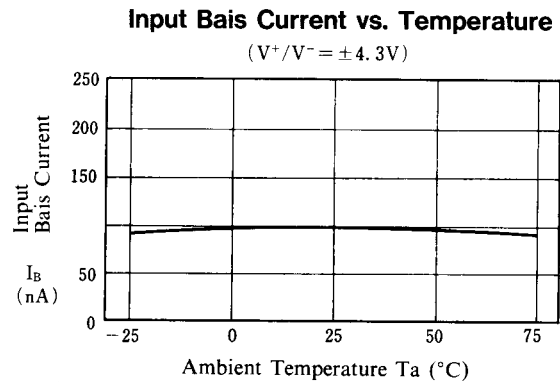
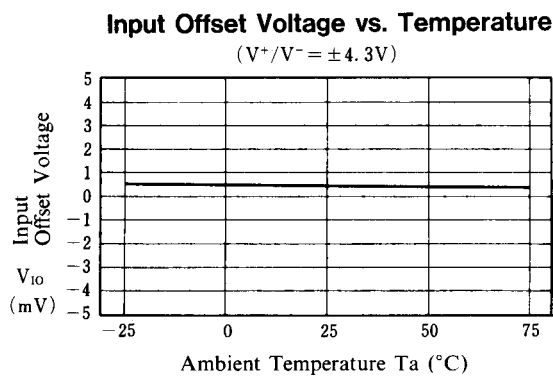
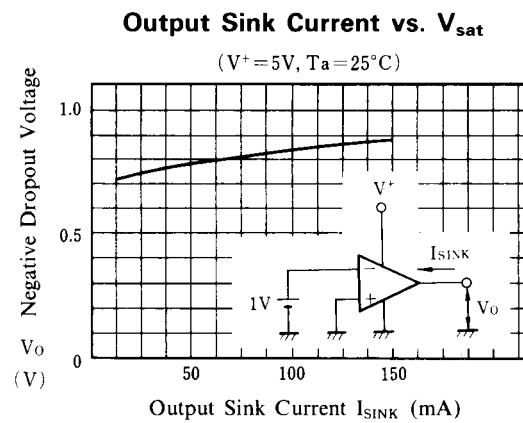
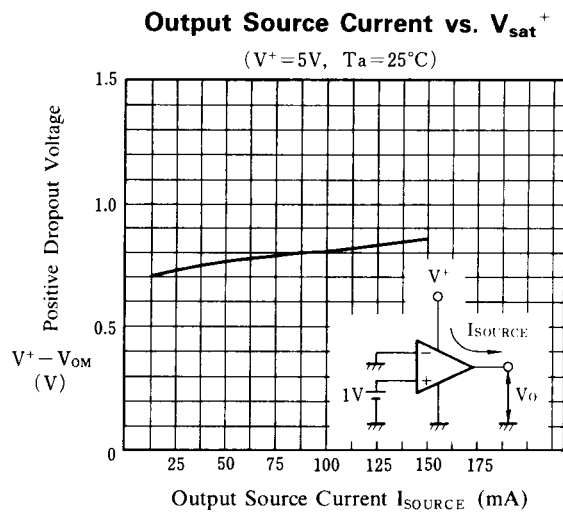
PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	$V^+(V^-/V)$	15V (or ± 7.5)	V
Differential Input Voltage	V_{ID}	15	V
Input Voltage	V_{IC}	-0.3~+15	V
Power Dissipation	P_D	(DIP8) 500 (DMP8) 300 (SSOP8) 250 (SIP8) 800	mW
Operating Temperature Range	T_{opr}	-40~+85	°C
Storage Temperature Range	T_{stg}	-40~+125	°C

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C, $V^+=8.6V$)

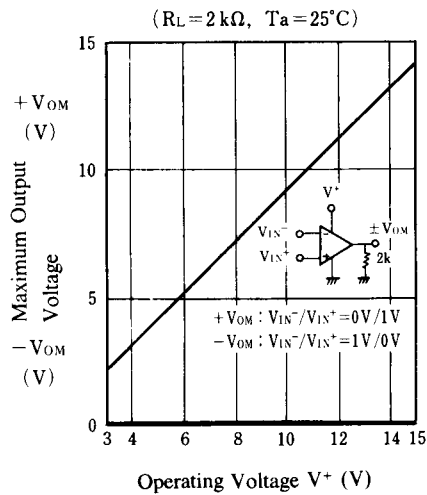
PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Input Offset Voltage	V_{IO}	$R_S=0\Omega$	-	2	5	mV
Input Offset Current	I_{IO}		-	5	100	nA
Input Bias Current	I_B		-	100	500	nA
Large Signal Voltage Gain	A_V	$R_L=2k\Omega$	88	100	-	dB
Input Common Voltage Range	V_{ICM}		V^+-2	-	-	V
Maximum Output Voltage Swing 1	V_{OM1}	$R_L \geq 2k\Omega, V^+=5V$	3.5	-	-	V
Maximum Output Voltage Swing 2	V_{OM2}	$I_O=70mA, V^+=5V$	3.2	-	-	V
Common Mode Rejection Ratio	CMR		80	90	-	dB
Supply Voltage Rejection Ratio	SVR		80	90	-	dB
Operating Current	I_{CC}	$R_L=\infty$	3	4	5	mA
Slew Rate	SR		-	1.0	-	V/ μs
Gain Bandwidth Product	GB		-	1.3	-	MHz
Operating Voltage Range	V^+		-	-	15	V

■ TYPICAL CHARACTERISTICS

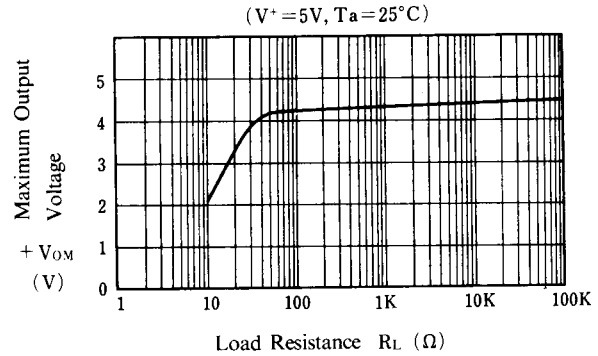


■ TYPICAL CHARACTERISTICS

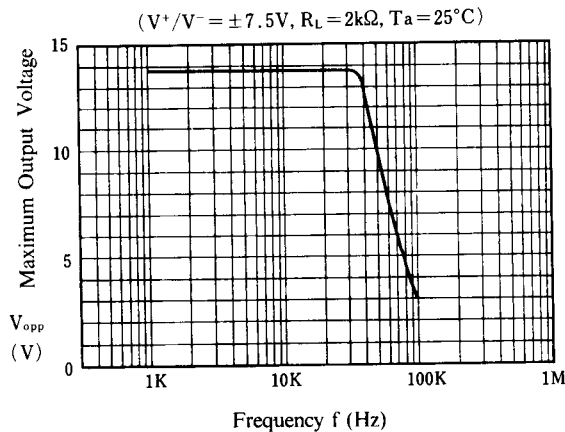
**Maximum Output Voltage
vs. Operating Voltage**



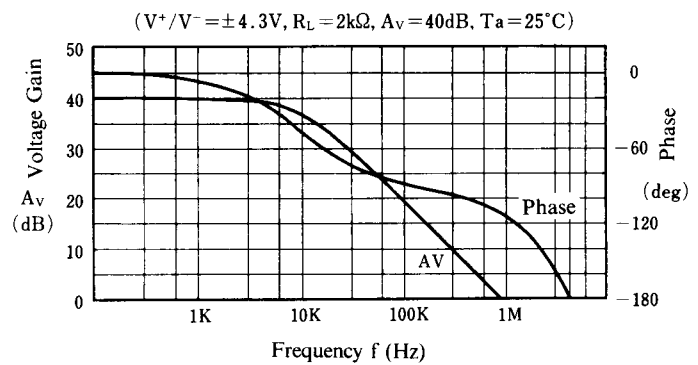
**Maximum Output Voltage
vs. Load Resistance**



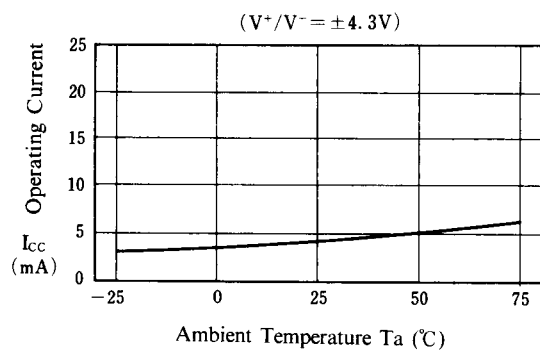
Maximum Output Voltage vs. Frequency



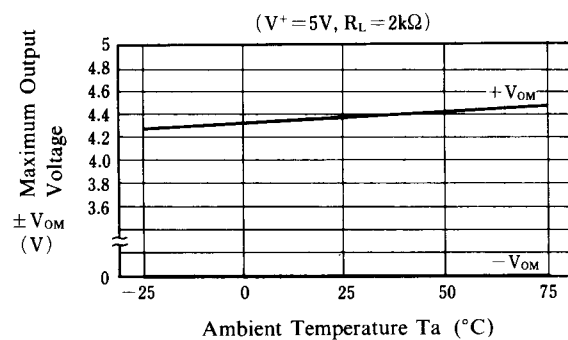
Voltage Gain, Phase vs. Frequency



Operating Current vs. Temperature



Maximum Output Voltage vs. Temperature



[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:](#)

[NJM3414AV-TE1](#) [NJM3414AV-TE2](#) [NJM3414AM](#) [NJM3414AD](#) [NJM3414AL](#) [NJM3414AM-TE1](#) [NJM3414AM-TE3](#)
[NJM3414AM-TE2](#)



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.