

J-FET INPUT OPERATIONAL AMPLIFIER

■ GENERAL DESCRIPTION

The NJM2162/64 combines feature of the NJM062/064 as well as and providing the capability of wider bandwidth and higher slew rate.

It is suitable for telecom application (active filters etc.).

■ PACKAGE OUTLINE



NJM2162D



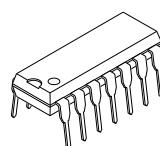
NJM2162M



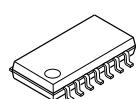
NJM2162V



NJM2164V



NJM2164D

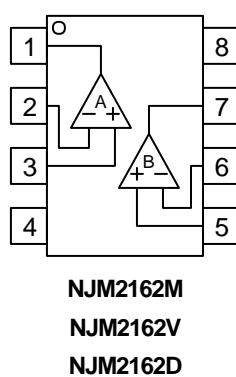


NJM2164M

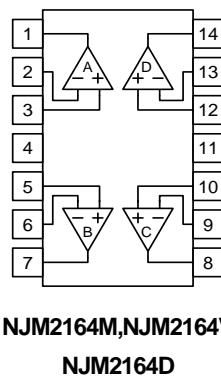
■ FEATURES

- Operating Voltage ($\pm 2V \sim \pm 18V$)
- High Input Resistance ($10^{12}\Omega$ typ.)
- Low Operating Current (0.3mA/ch typ.)
- High Slew Rate (10V/ μ s typ.)
- J-FET Input
- Wide Unity Gain Bandwidth (3MHz typ.)
- Bipolar Technology
- Package Outline DIP8/14,DMP8/14,SSOP8/14

■ PIN CONFIGURATION



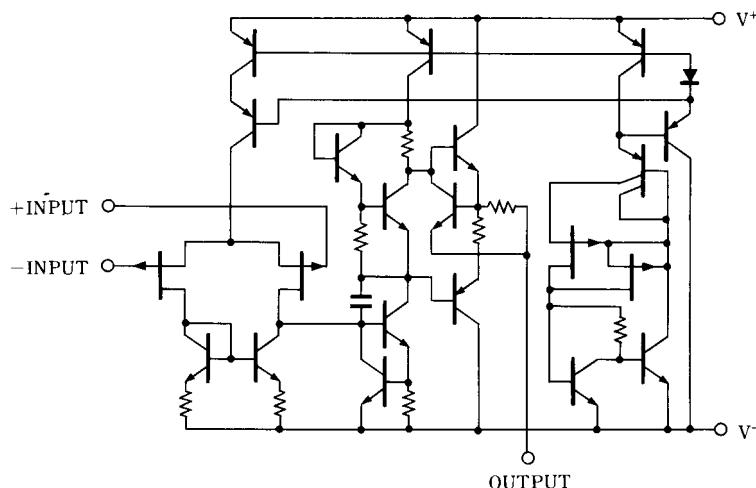
PIN FUNCTION	
1.	A OUTPUT
2.	A -INPUT
3.	A +INPUT
4.	V ⁻
5.	B +INPUT
6.	B -INPUT
7.	B OUTPUT
8.	V ⁺



PIN FUNCTION

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

■ EQUIVALENT CIRCUIT (2162 is 1/2 Shown, 2164 is 1/4 Shown)



NJM2162/2164

■ 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	(DIP8) 500 (DMP8) 300 (SSOP8) 250 (DIP14) 700 (DMP14) 300 (SSOP14) 300	mW
Operating Temperature Range	T_{opr}	-20~+75	°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.

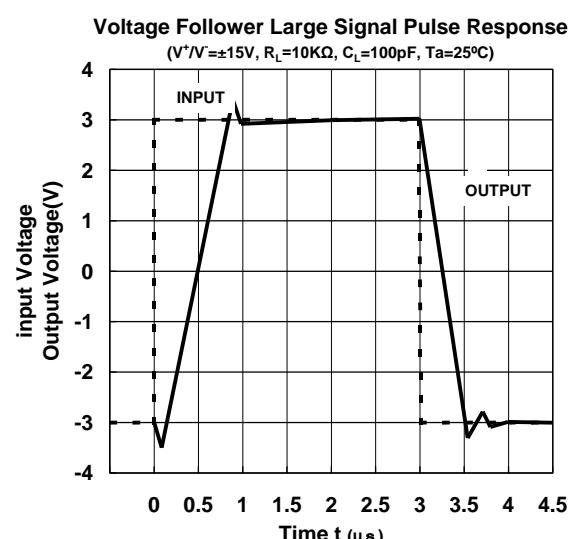
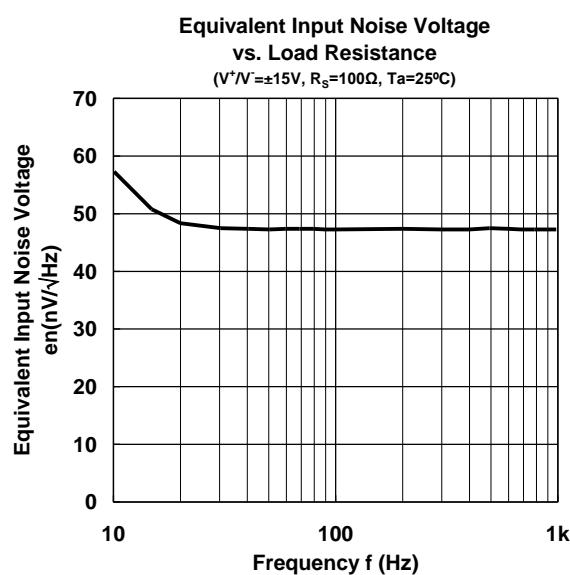
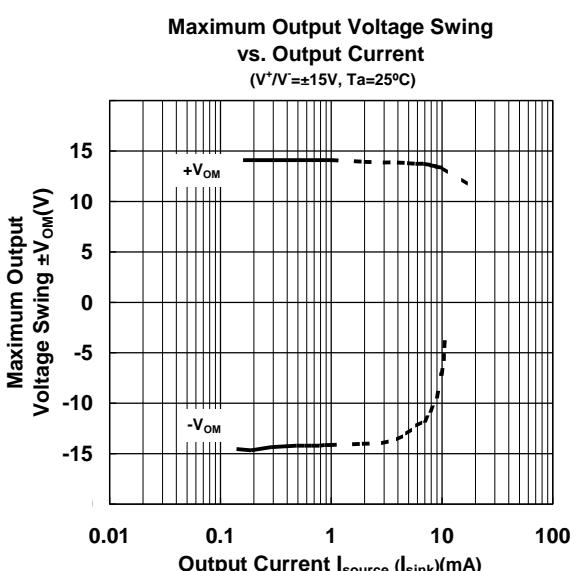
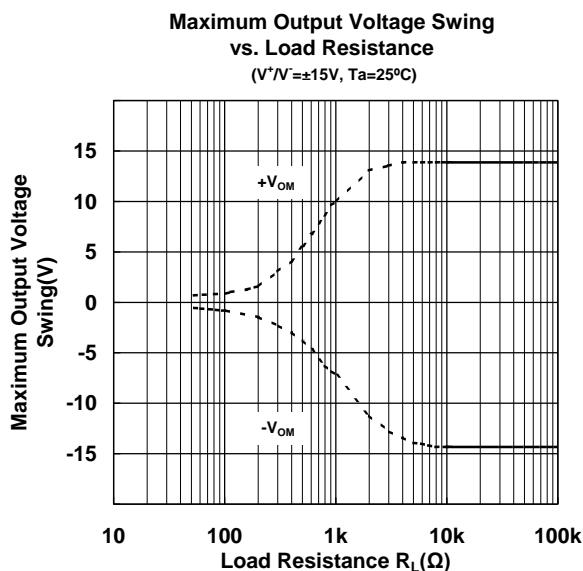
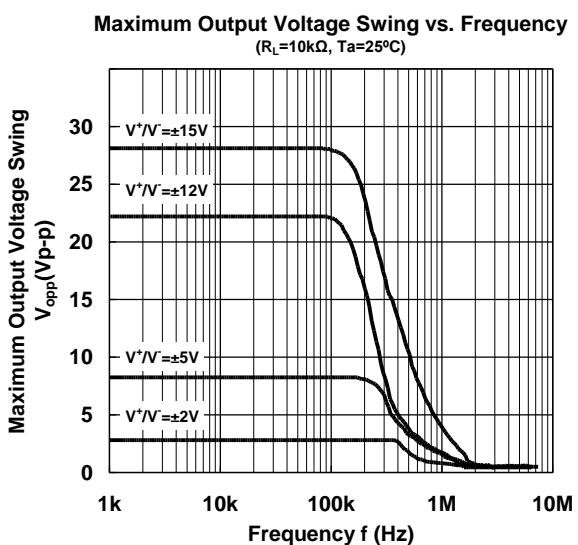
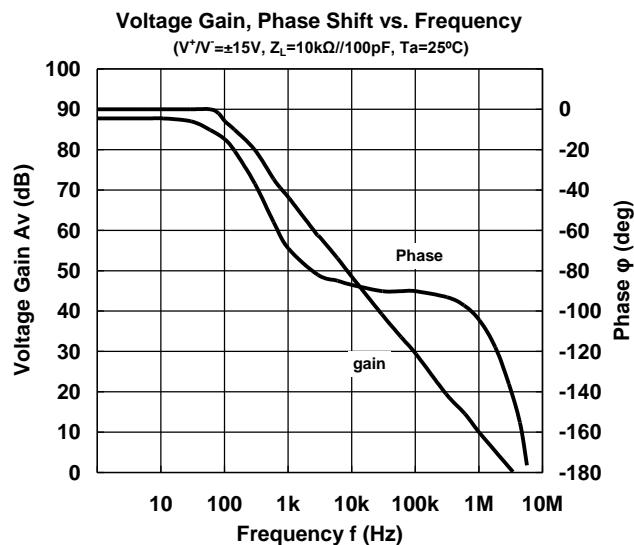
■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

($V^+V^- = \pm 15V, Ta = 25^\circ C$)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Operating Voltage	V^+V^-		± 2	-	± 18	V
Input Offset Voltage	V_{IO}	$R_S = 50\Omega$	-	5	15	mV
Input Offset Current	I_{IO}		-	1	200	pA
Input Bias Current	I_B		-	2	400	pA
Input Common Mode Voltage Range	V_{ICM}		± 13	+15 -13.5	-	V
Maximum Output Voltage Swing	V_{OM}	$R_L = 10k\Omega$	± 13	+14.2 -14.0	-	V
Large Signal Voltage Gain	A_V	$R_L \geq 10k\Omega, V_O = \pm 10V$	70	80	-	dB
Unity Gain Bandwidth	f_T	$R_L = 10\Omega$	-	3	-	MHz
Input Resistance	R_{IN}		-	10^{12}	-	Ω
Common Mode Rejection Ratio	CMR	$R_S \leq 10k\Omega$	70	90	-	dB
Supply Voltage Rejection Ratio	SVR	$R_S \leq 10k\Omega$	70	100	-	dB
Operating Current	I_{CC}	$R_L = \infty$ (1 circuit)	-	0.3	0.45	mA
Slew Rate	SR	$R_L = 10k\Omega$	-	10	-	V/us
Equivalent Input Noise Voltage	en	$R_S = 100\Omega, f = 1kHz$	-	45	-	nV/ \sqrt{Hz}

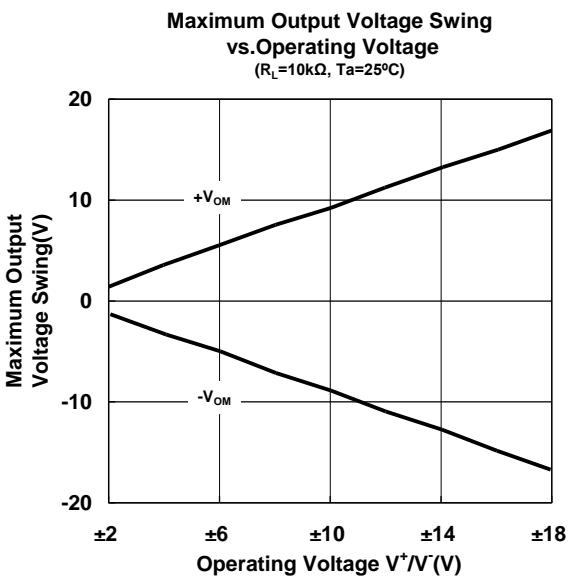
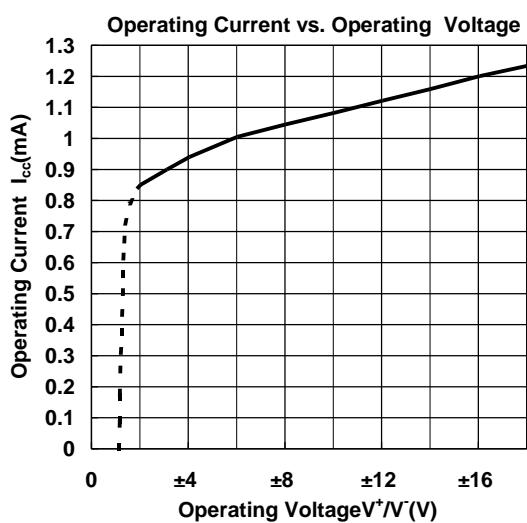
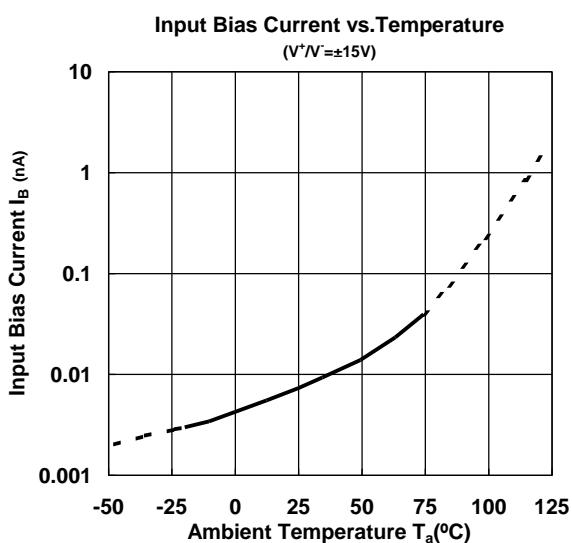
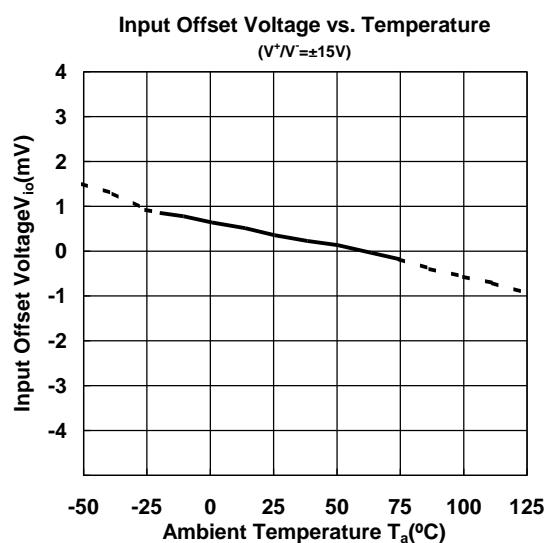
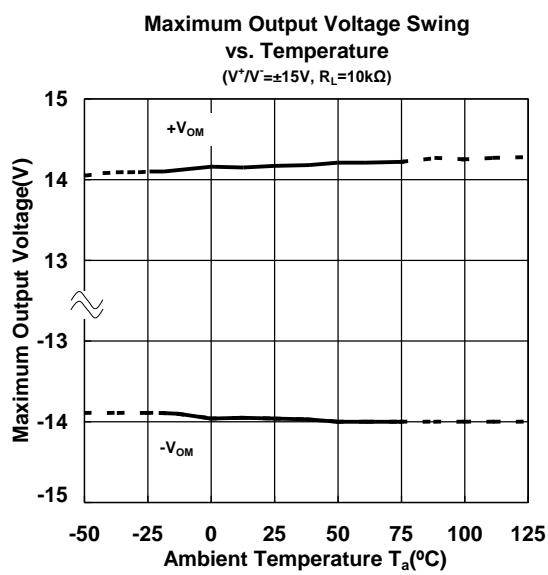
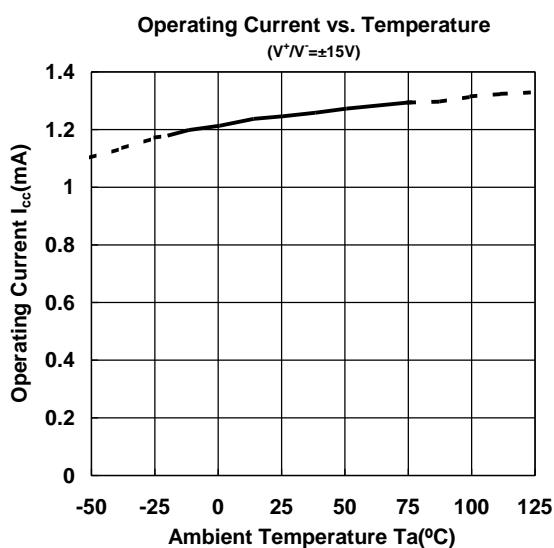
(Note) The NJM2162/64 is the product in which the AC feature have been made much higher comparing to NJM062/64. Therefore special care being required for the oscillation due to the capacitive load when operation on voltage follower.

■ TYPICAL CHARACTERISTICS



NJM2162/2164

■ 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.

Mouser Electronics

Authorized Distributor

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

NJR:

[NJM2164M-TE1](#) [NJM2164M-TE2](#) [NJM2162M-TE1](#) [NJM2162M-TE2](#) [NJM2162D](#) [NJM2164M](#) [NJM2164D](#)
[NJM2162V-TE2](#) [NJM2162V-TE1](#) [NJM2164V-TE1](#) [NJM2162M](#)



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,
помещение 100-Н Офис 331