QUAD OPERATIONAL AMPLIFIER

■ GENERAL DESCRIPTION

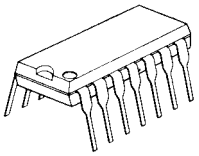
The NJM2058 integrated circuit is a quad high-gain operational amplifier internally compensated and constructed on a single silicon chip using an advanced epitaxial process.

Each amplifier of the NJM2058 has the same electrical characteristics of the NJM4558.

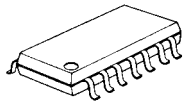
■ FEATURES

- Operating Voltage (±4V~±18V)
- Package Outline DIP14,DMP14,SSOP14
- Bipolar Technology

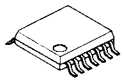
■ PACKAGE OUTLINE



NJM2058D

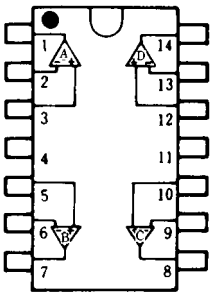


NJM2058M



NJM2058V

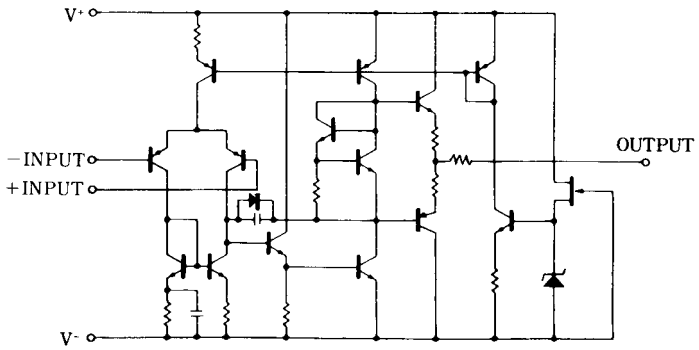
■ PIN CONFIGURATION



NJM2058D
NJM2058M
NJM2058V

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)



■ 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

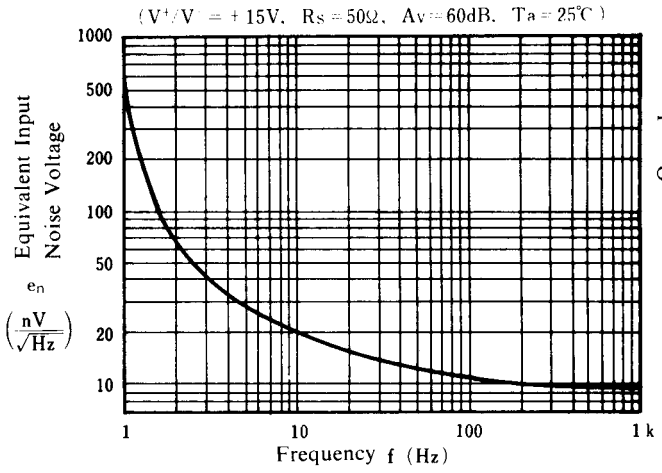
■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25˚C,V^+/V^-=±15V)

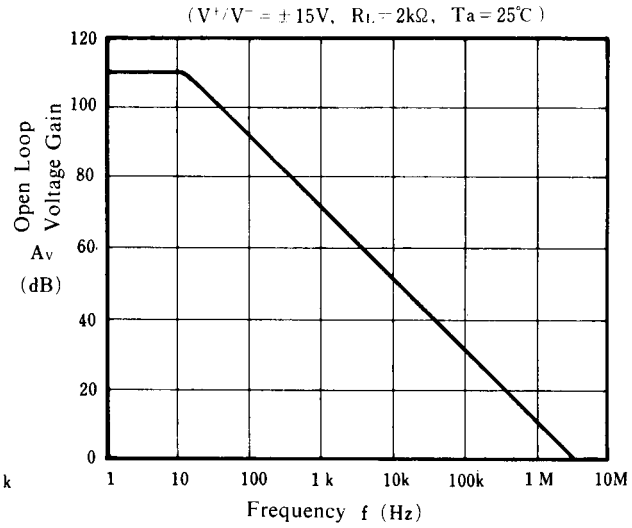
PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Input Offset Voltage	V_{IO}	R_S≤10kΩ	-	0.5	6	mV
Input Offset Current	I_{IO}		-	5	200	nA
Input Bias Current	I_B		-	20	500	nA
Input Resistance	R_{IN}		0.3	1	-	MΩ
Large signal Voltage Gain	A_V	R_L≥2kΩ,V_O=±10V	86	100	-	dB
Maximum Output Voltage Swing 1	V_{OM1}	R_L≥10kΩ	± 12	± 14	-	V
Maximum Output Voltage Swing 2	V_{OM2}	R_L≥2kΩ	± 10	± 13	-	V
Input Common Mode Voltage Range	V_{ICM}		± 12	± 14	-	V
Common Mode Rejection Ratio	CMR	R_S≤10kΩ	70	90	-	dB
Supply Voltage Rejection Ratio	SVR	R_S≤10kΩ	76.5	90	-	dB
Operating Current	I_{CC}		-	7	11.3	mA
Slew Rate	SR		-	1	-	V/μs
Equivalent Input Noise Voltage	V_{NI}	RIAA,R_S=2.2kΩ,30kHz LPF	-	1.4	-	μVrms

■ TYPICAL CHARACTERISTICS

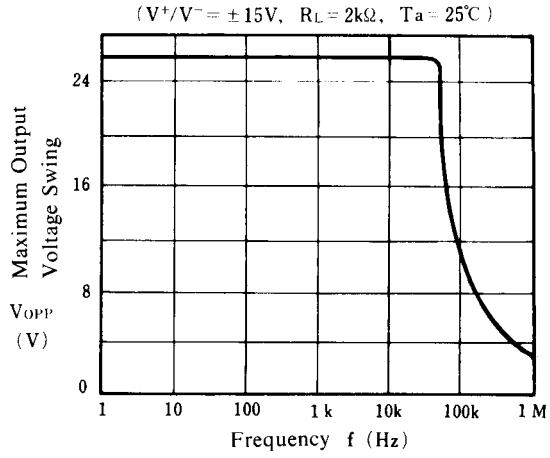
Equivalent Input Noise Voltage vs. Frequency



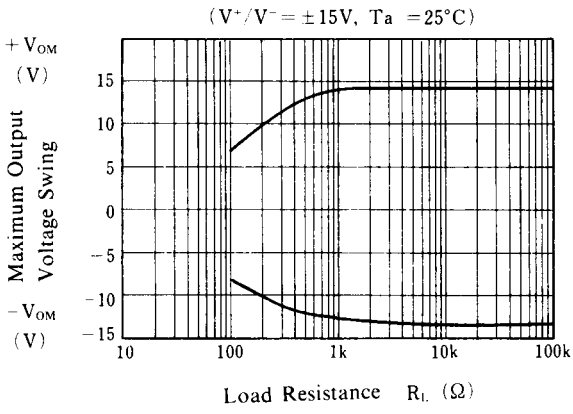
Open Loop Voltage Gain vs. Frequency



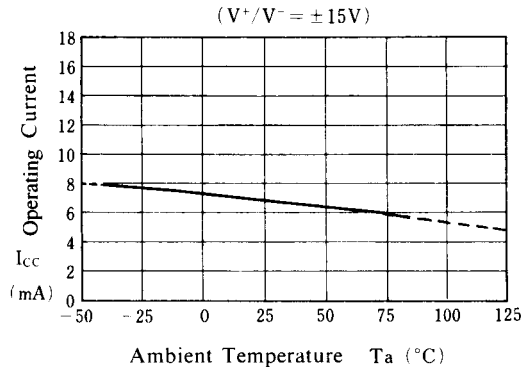
Maximum Output Voltage Swing vs. Frequency



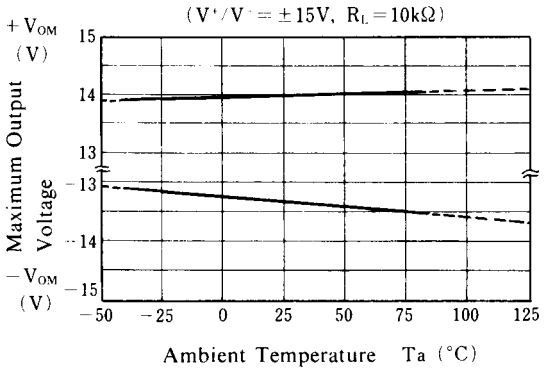
Maximum Output Voltage Swing vs. Load Resistance



Operating Current vs. Temperature

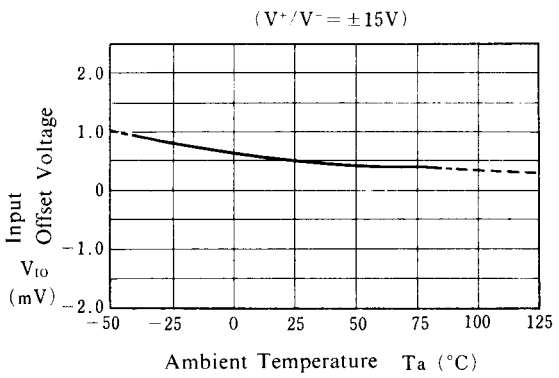


Maximum Output Voltage Swing vs. Tempertature

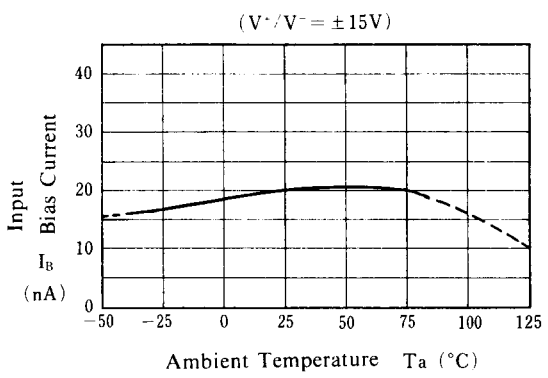


■ TYPICAL CHARACTERISTICS

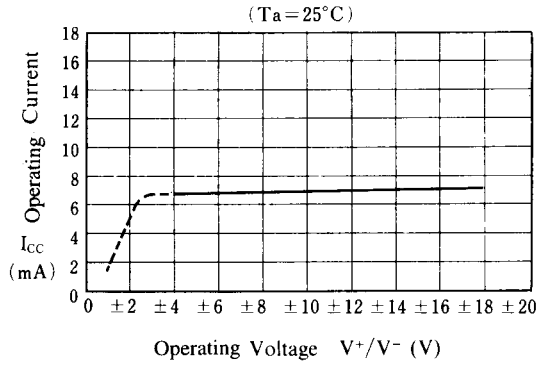
Input Offset Voltage vs. Temperature



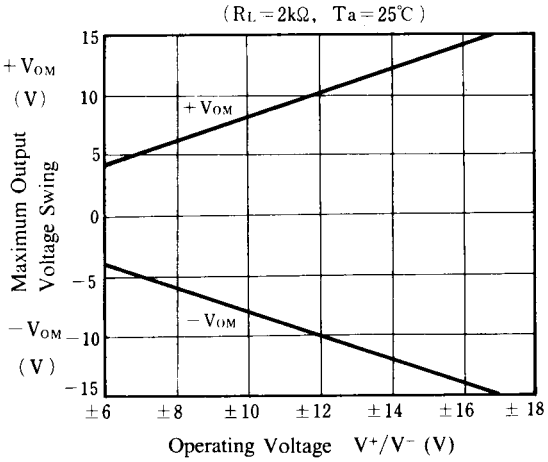
Input Bias Current vs. Temperature



Operating Current vs. Operating Voltage



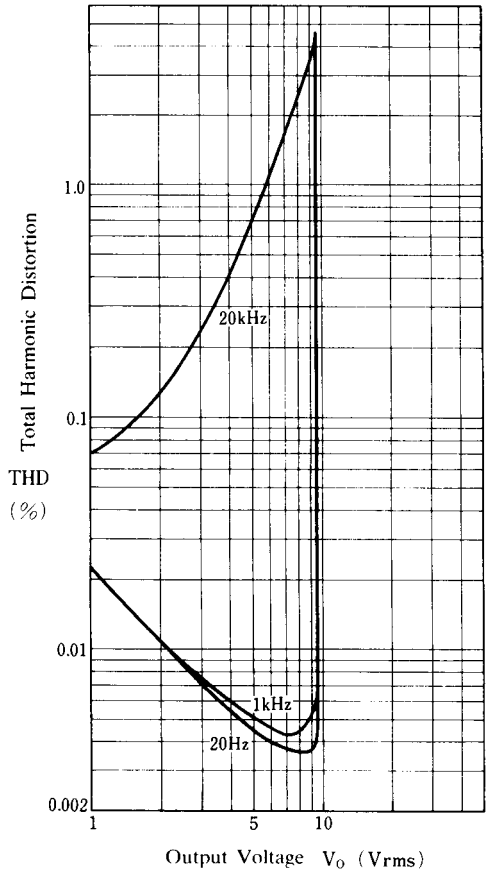
Maximum Output Voltage Swing vs. Operating Voltage



■ TYPICAL CHARACTERISTICS

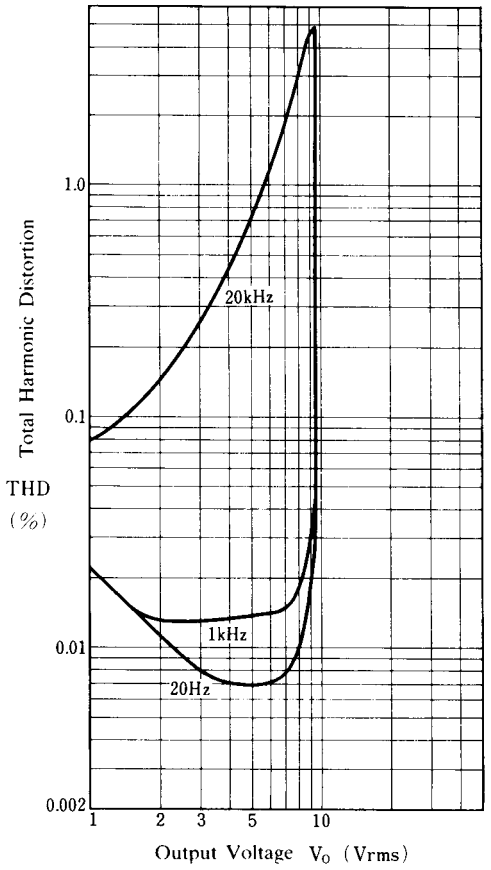
Total Harmonic Distortion

($V^+/V^-=\pm15V$, Gain=40dB, $R_L=10k\Omega$, Ta=25°C)



Total Harmonic Distortion

($V^+/V^-=\pm15V$, Gain=40dB, $R_L=2k\Omega$, Ta=25°C)



[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:

NJM2058M NJM2058D NJM2058V-TE2 NJM2058V-TE1 NJM2058M-TE1 NJM2058M-TE2

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, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331