

SINGLE SUPPLY HIGH-SLEW RATE SINGLE OPERATIONAL AMPLIFIER

■ GENERAL DESCRIPTION

The NJM2716 is single supply single high slew rate operational amplifier.

It is applicable to A/D converters, FAX, scanner which require the single supply operation and high slew rate.

■ PACKAGE OUTLINE

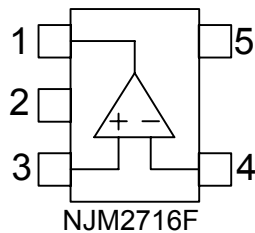


NJM2716F

■ FEATURES

- Single Supply
- Operating Voltage +2.7V to 12V
- Operating Current 5.5mA max.
- High Slew Rate 40V/μs typ.
- Bipolar Technology
- Package Outline SOT-23-5

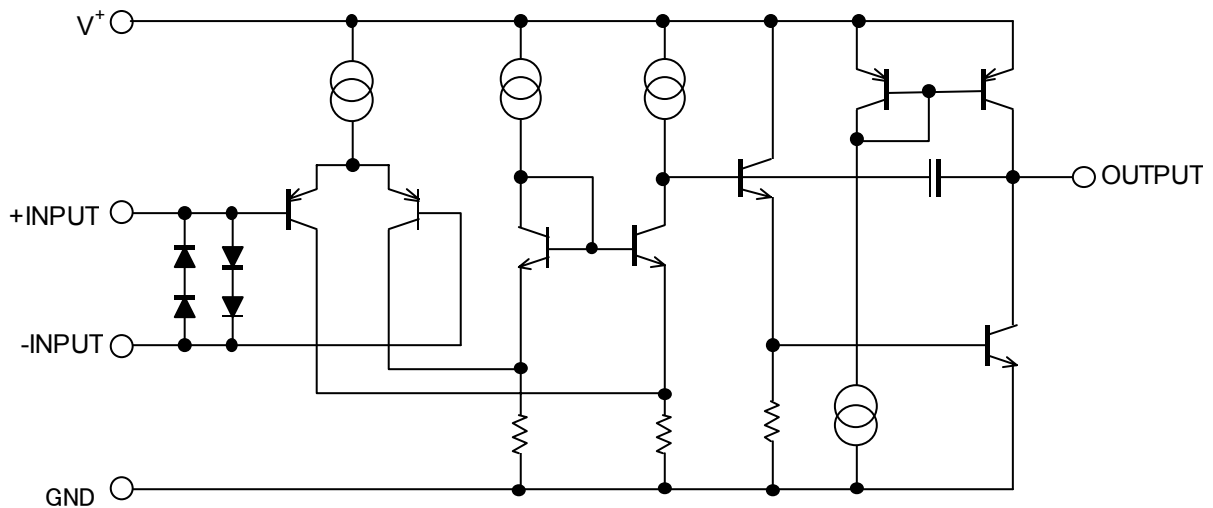
■ PIN CONFIGURATION



PIN FUNCTION

- 1. OUTPUT
- 2. GND
- 3. +INPUT
- 4. -INPUT
- 5. V⁺

■ EQUIVALENT CIRCUIT



NJM2716

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	V ⁺	15.0	V
Power Dissipation	P _D	200	mW
Differential Input Voltage	V _{ID}	±3	V
Input Voltage	V _{IC}	-0.3 to +15 (note)	V
Output Sink Current	I _{SINK}	10	mA
Operating Temperature Range	T _{opr}	-40 to +85	°C
Storage Temperature Range	T _{stg}	-40 to +125	°C

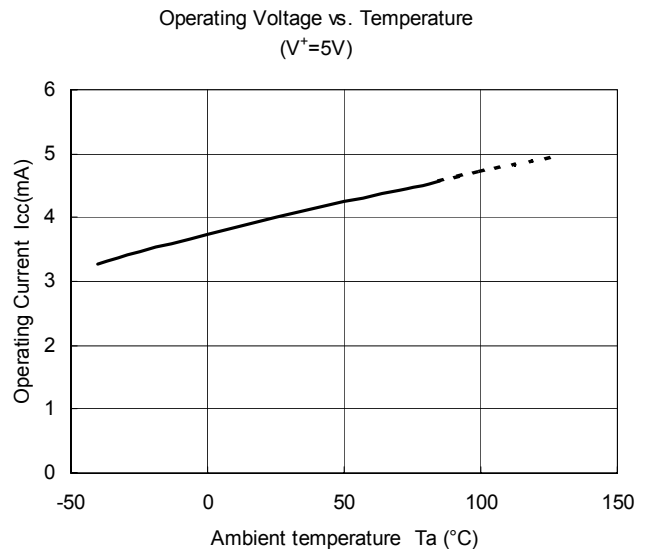
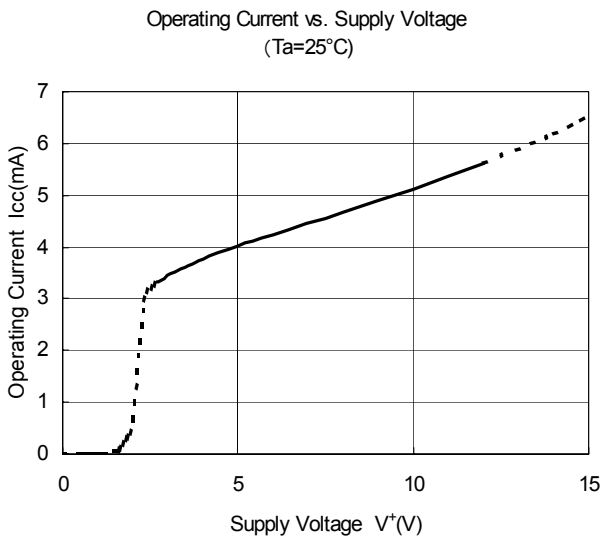
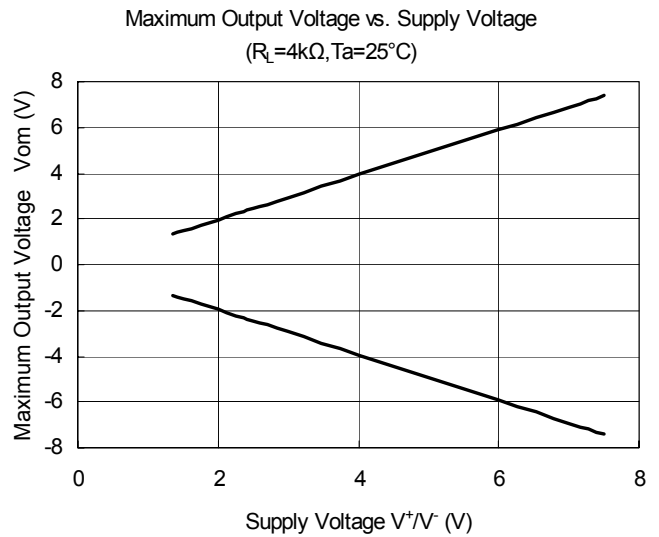
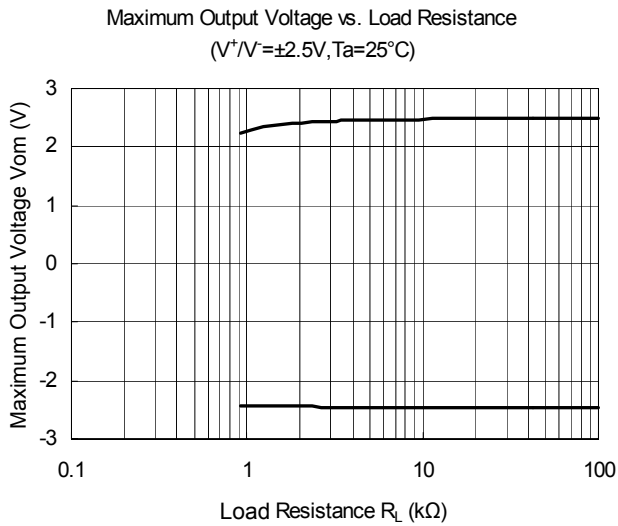
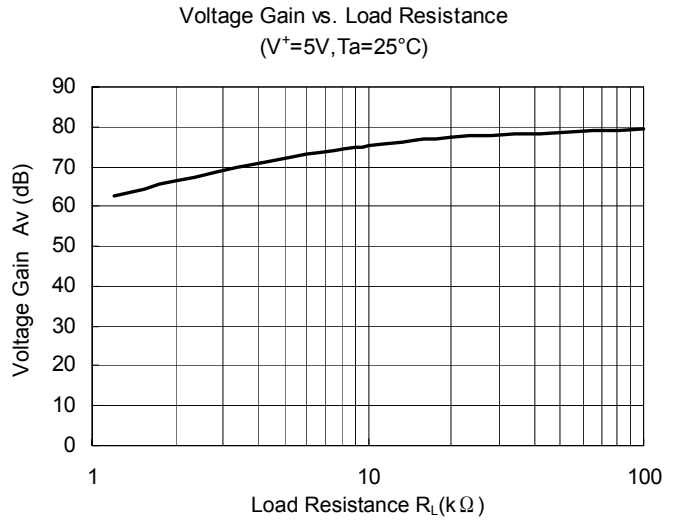
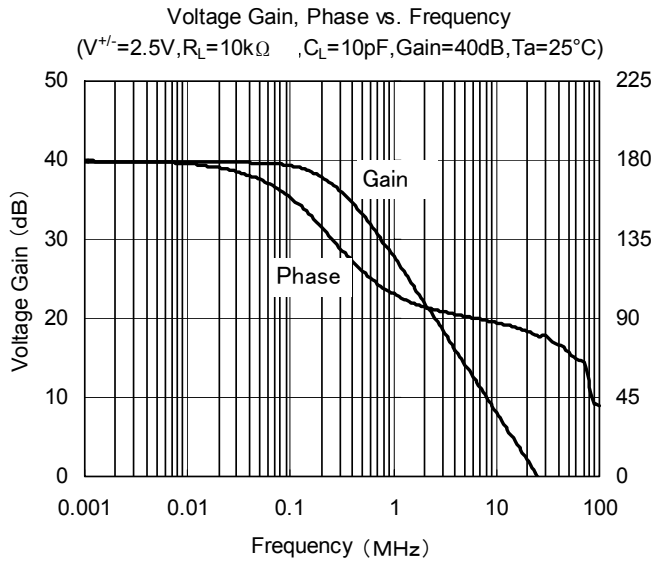
(note) When supply voltage is less than 15V, the absolute maximum input voltage is equal to the supply voltage.

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS (V⁺=5V, Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Input Offset Voltage	V _{IO}	R _s =0Ω	-	1	10	mV
Input Offset Current	I _{IO}		-	0.2	0.5	μA
Input Bias Current	I _B		-	1	2.5	μA
Voltage Gain	A _V	R _L ≥10kΩ	60	75	-	dB
Input Common Mode Voltage Range	V _{ICM}		0 to 3.8	-	-	V
Common Mode Rejection Ratio	CMR		45	80	-	dB
Supply Voltage Rejection Ratio	SVR		50	75	-	dB
Maximum Output Voltage1	V _{OM} ⁺¹	R _L =4kΩ to GND	4.3	4.5	-	V
	V _{OM} ⁻¹		-	0.05	0.1	
Maximum Output Voltage 2	V _{OM} ⁺²	R _L =4kΩ to 2.5V	4.5	4.7	-	V
	V _{OM} ⁻²		-	0.1	0.5	
Output Source Current	I _{SOURCE}		1	2.5	-	mA
Output Sink Current	I _{SINK}		2.5	5	-	mA
Operating Current	I _{CC}	R _L =∞	-	4.2	5.5	mA
Slew Rate	SR		-	40	-	V/μs
Unity Gain Bandwidth	f _T		-	30	-	MHz

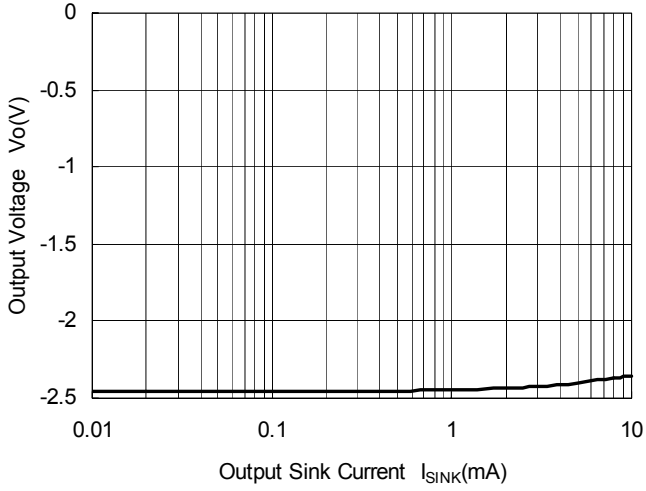
Ver.5

■ TYPICAL CHARACTERISTICS

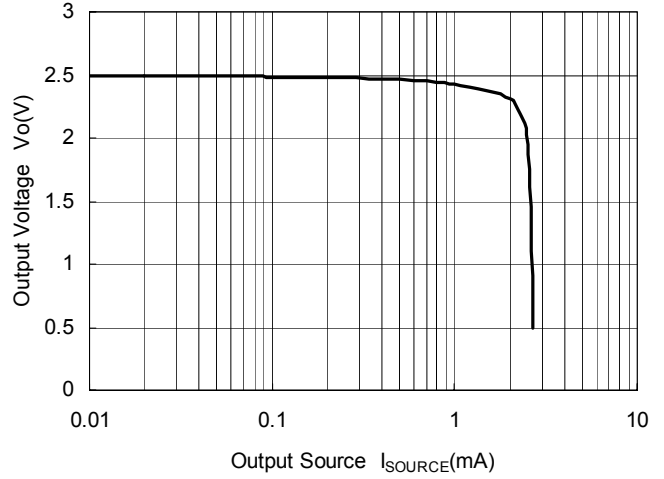


TYPICAL CHARACTERISTICS

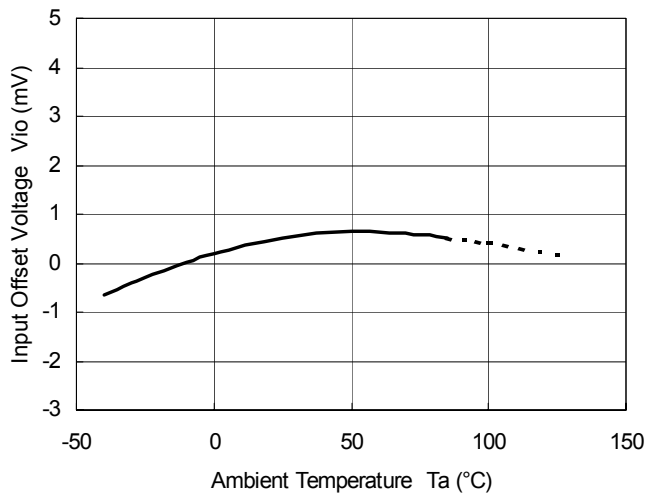
Output Voltage vs. Output Sink Current
($V^+/V^- = \pm 2.5V, T_a = 25^\circ C$)



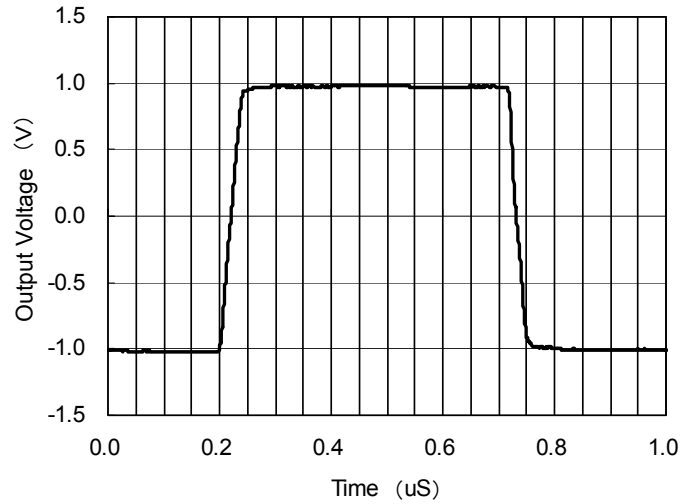
Output Voltage vs. Output Source Current
($V^+/V^- = \pm 2.5V, T_a = 25^\circ C$)



Input Offset Voltage vs. Temperature
($V^+ = 5V$)



Output Voltage vs. Time
($V^+/V^- = \pm 2.5V, V_{in} = 2V_{pp}, f = 1MHz, R_L = 10k\Omega, C_L = 10pF, A_v = 0dB$)



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.

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9