

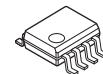
Single Ultra-High speed and Wide Band Operational Amplifier

■ GENERAL DESCRIPTION

The **NJM2720** is a single, ultra-high speed and wide band operational amplifier that features 250V/ μ s slew rate and 150ohm load drive, at supply voltage of $\pm 2.5V$.

The NJM2720 is suitable for video signal processing, video line driver, video buffer, pulse amplifiers, ADC input buffer, measuring instrument, and digital communication.

■ PACKAGE OUTLINE



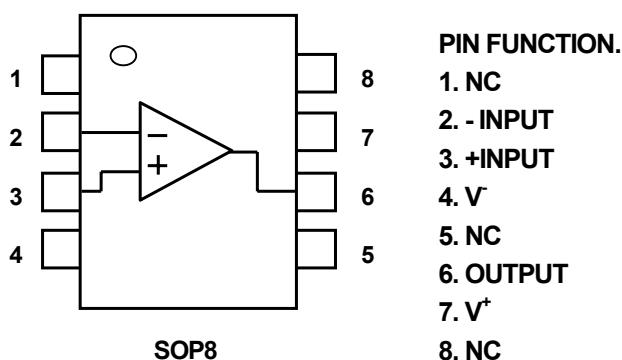
NJM2720E
(SOP8)

■ FEATURES

• Operating Voltage	: $\pm 2.5V$ to $\pm 5.0V$
• Slew Rate	: 250V/ μ s Typ. (at $V^+/V^- = \pm 2.5V$, $R_L = 150\Omega$)
• Unity-Gain	: 120MHz Typ.
• Output Voltage	: $V_{OH} = +1.4V$ Typ. (at $V^+/V^- = \pm 2.5V$, $R_L = 150\Omega$)
• Offset Voltage	: $V_{OL} = -1.4V$ Typ. (at $V^+/V^- = \pm 2.5V$, $R_L = 150\Omega$)
• Operating Current	: 1.5mV Typ.
• Adequate phase margin	: 9.0 mA Typ.
• Bipolar Technology	: $\Phi_M = 60$ deg. Typ. (at $R_L = 2k\Omega$, voltage follower)
• Package Outline	: SOP8 JEDEC 150mil

■ PIN CONFIGURATION

(Top View)



NJM2720

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	V ⁺ /V ⁻	±5.5	V
Power Dissipation	P _D	SOP8 : 730 (Note1)	mW
Differential Input Voltage Range	V _{ID}	±3.0	V
Common Mode Input Voltage Range	V _{ICM}	±5.5 (Note2)	V
Operating Temperature Range	T _{opr}	-40 to +85	°C
Storage Temperature Range	T _{stg}	-40 to +125	°C

(Note 1) On the PCB " EIA/JEDEC (76.2x11.43x1.6mm, four layers, FR-4) "

(Note 2) For supply voltage less than ±5.5V, the absolute maximum input voltage is equal to the supply voltage.

■ RECOMMENDED OPERATING CONDITION

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATING	UNIT
Supply Voltage	V ⁺ /V ⁻	±2.5 to ±5.0	V

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

•DC CHARACTERISTICS

(V⁺/V⁻=±2.5V, Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Operating Current	I _{CC}	No Signal	-	9.0	15.0	mA
Input Offset Voltage	V _{IO}		-	1.5	16.0	mV
Input Bias Current	I _B		-	7.5	30.0	µA
Input Offset Current	I _{IO}		-	100	900	nA
Large Signal Voltage Gain	A _V	R _L =2kΩ	50	60	-	dB
Input Common Mode Voltage Range	V _{ICM}		+1.7	+2.0	-	V
			-1.2	-1.5	-	V
Common Mode Rejection Ratio	CMR	-1.2V≤V _{ICM} ≤+1.7V	60	80	-	dB
Supply Voltage Rejection Ratio	SVR	±2.5V≤V ⁺ /V ⁻ ≤±5.0V	55	65	-	dB
Maximum Output Voltage Swing	V _{OM}	R _L =150Ω	±1.2	±1.4	-	V

•AC CHARACTERISTICS

(V⁺/V⁻=±2.5V, Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Unity Gain Frequency	f _T	A _V =40dB, R _F =1.98kΩ R _G =20Ω, R _L =∞, C _L =5pF	-	120	-	MHz
Phase Margin	Φ _M	A _V =40dB, R _F =1.98kΩ R _G =20Ω, R _L =∞, C _L =5pF	-	60.0	-	Deg

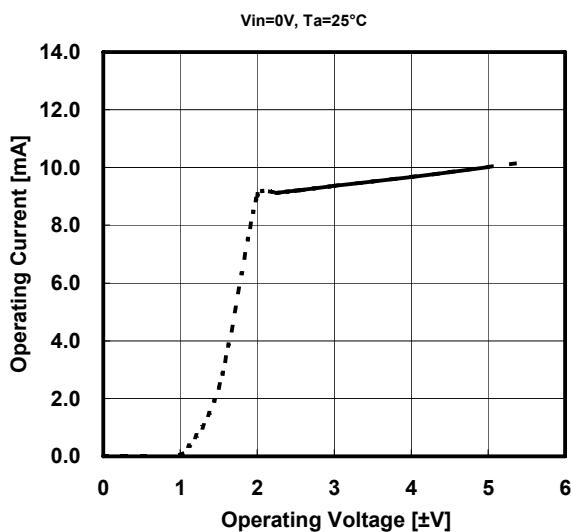
•AC CHARACTERISTICS

(V⁺/V⁻=±2.5V, Ta=25°C)

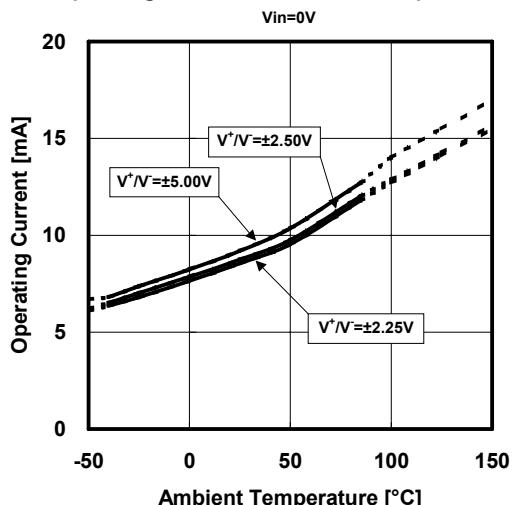
PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Slew Rate	SR	A _V =0dB, R _F =0Ω, R _G =∞ R _L =150Ω, C _L =5pF V _{IN} =2V _{PP}	-	250	-	V/µs

■ TYPICAL CHARACTERISTICS

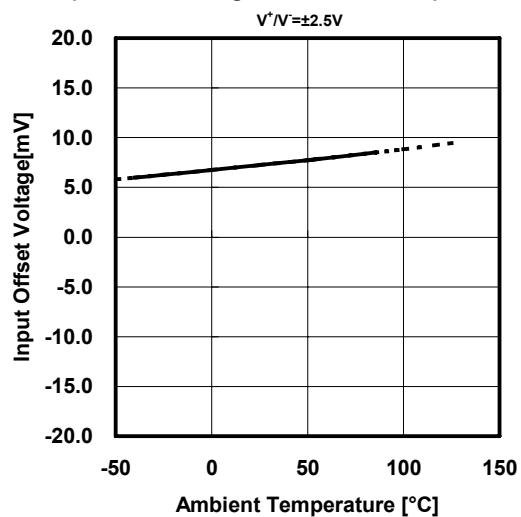
Operating Current vs. Operating Voltage



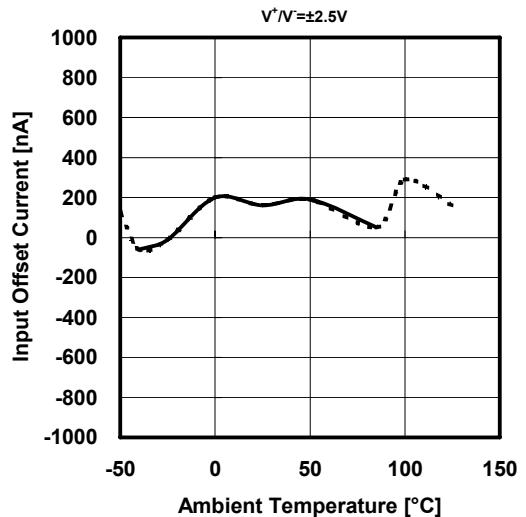
Operating Current vs. Ambient Temperature



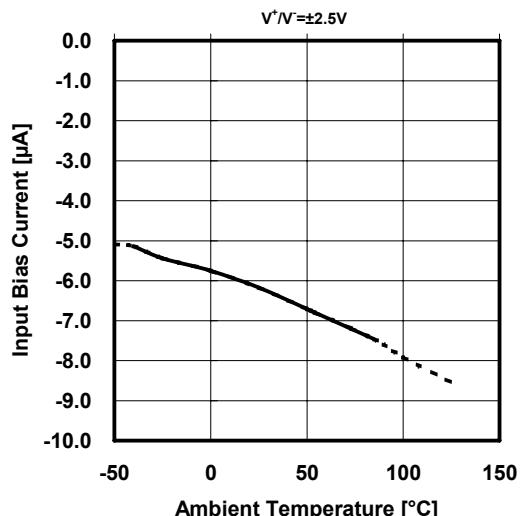
Input Offset Voltage vs. Ambient Temperature



Input Offset Current vs. Ambient Temperature

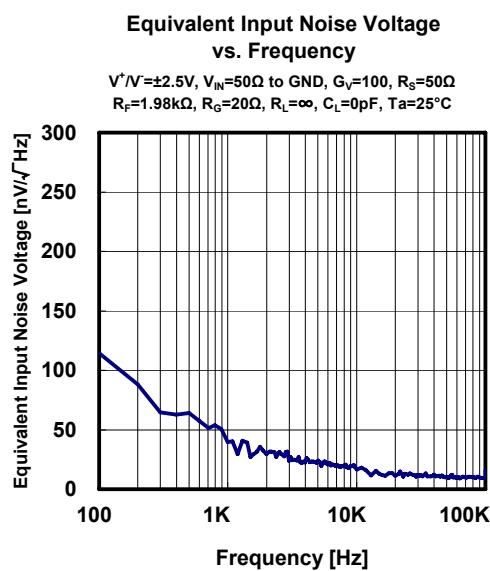
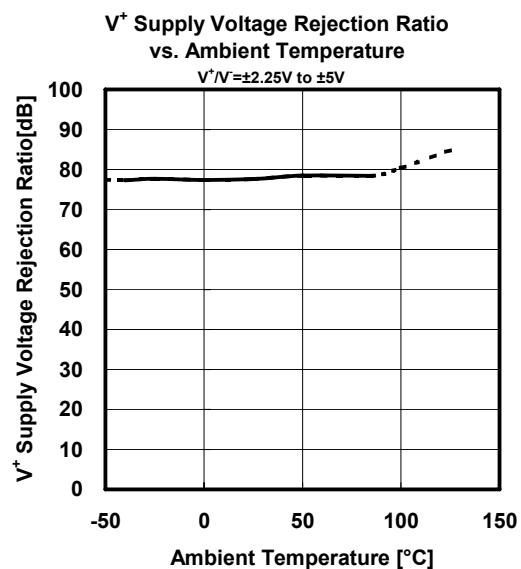
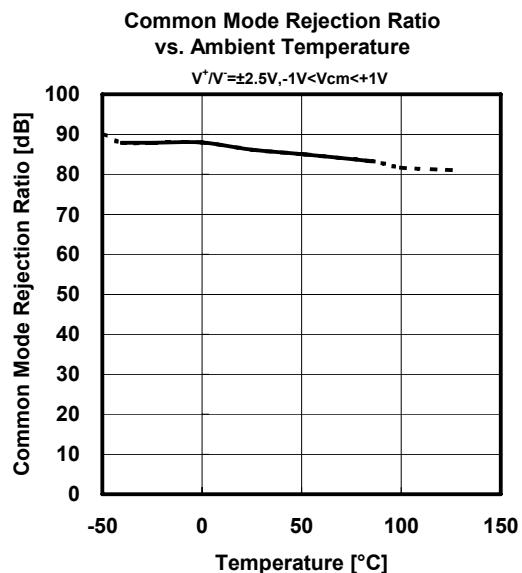
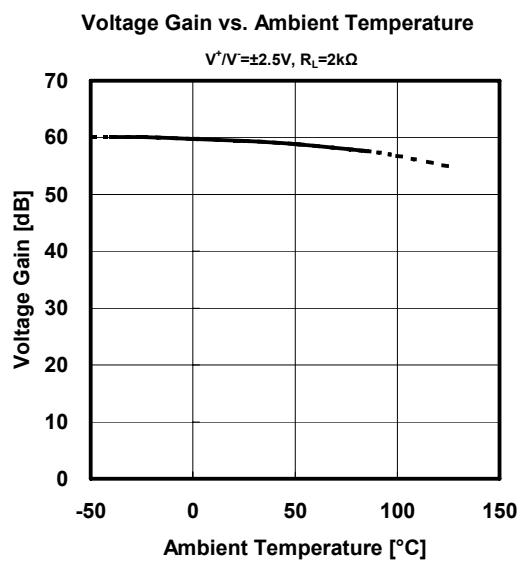
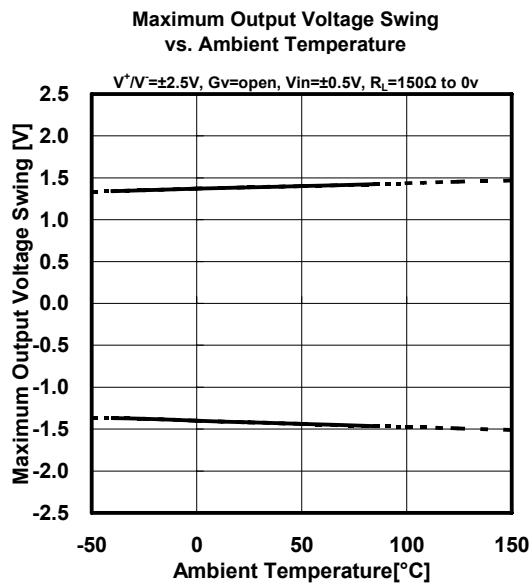
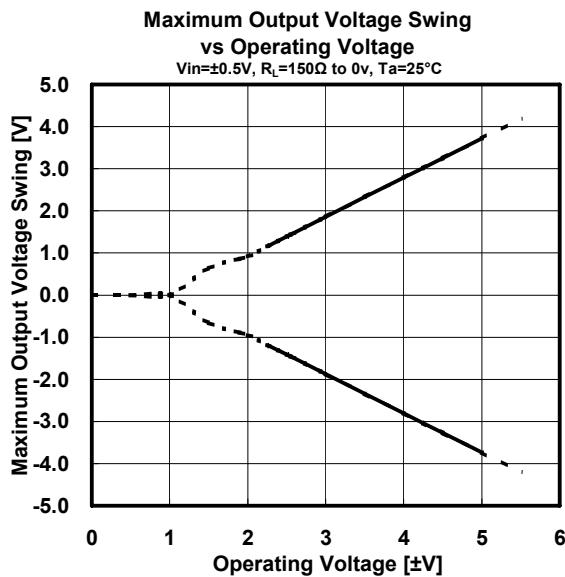


Input Bias Current vs. Ambient Temperature

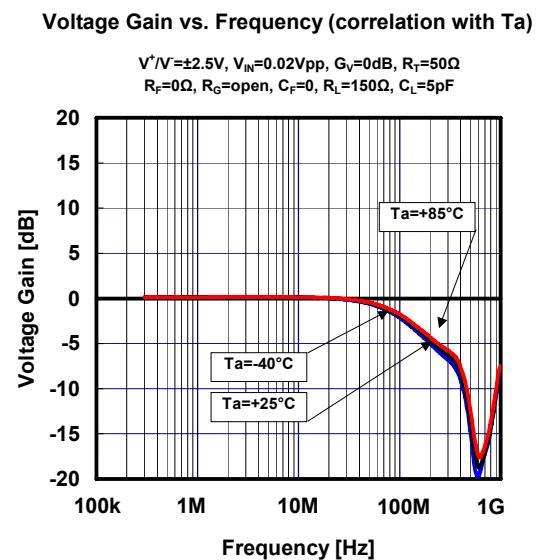
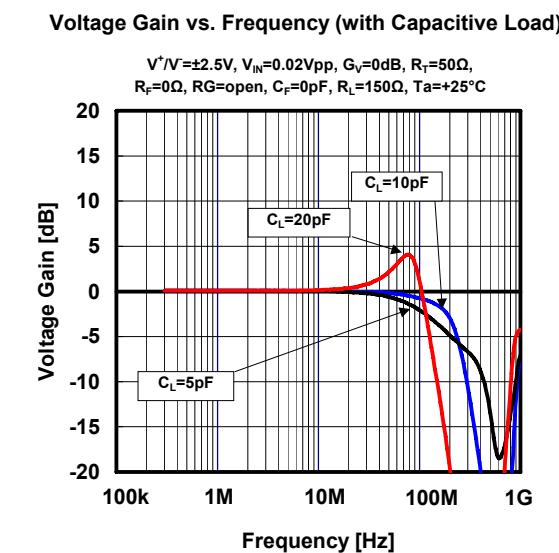
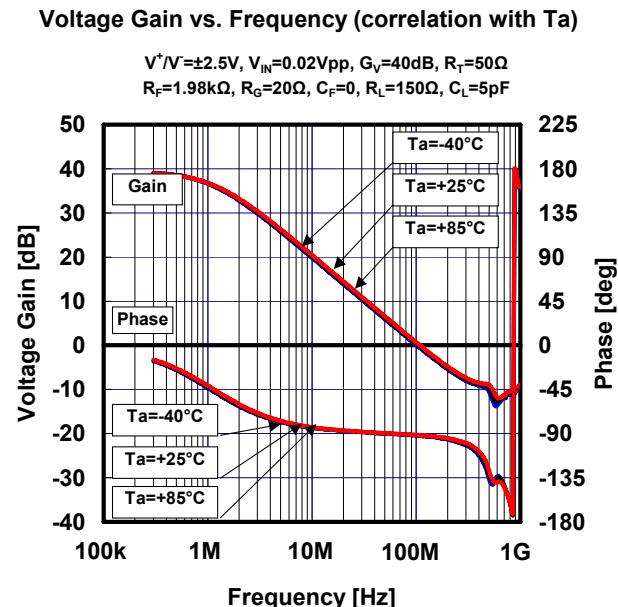
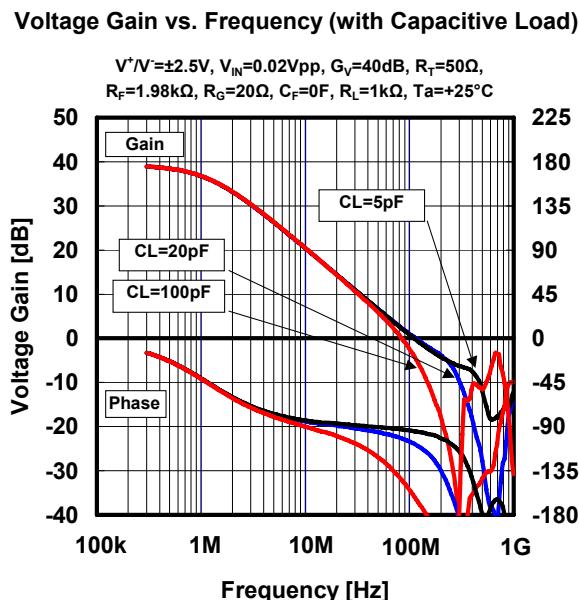
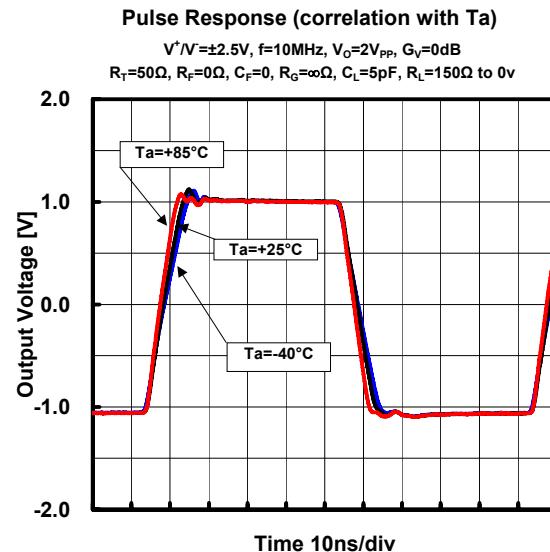
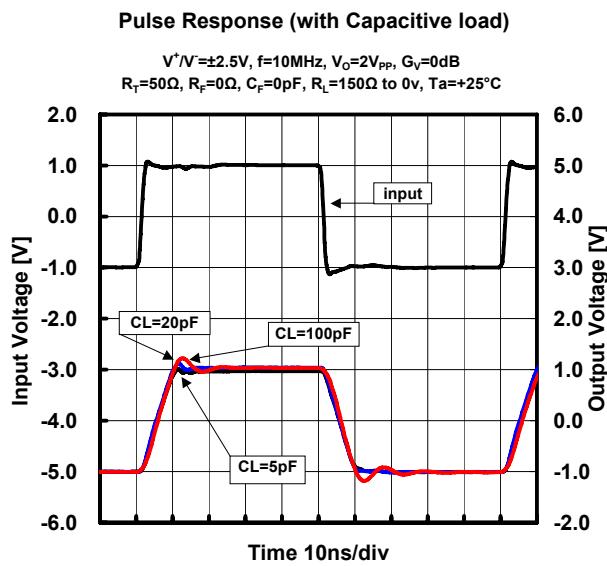


NJM2720

■ TYPICAL CHARACTERISTICS



■ TYPICAL CHARACTERISTICS



[CAUTION]

The specifications on this data book are only given for information, without any guarantee as regards either mistakes or omissions. The application circuits in this data book 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:

[NJM2720E](#) [NJM#2720E](#)

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 дистрибуторами 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 Р В 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