

SINGLE SUPPLY DUAL COMPARATOR

■ GENERAL DESCRIPTION

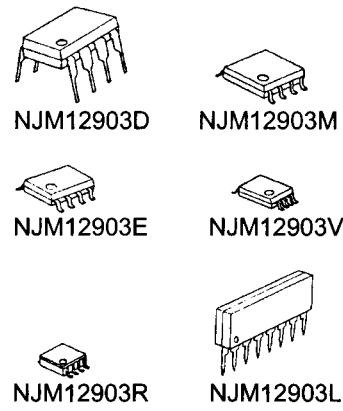
The NJM12903 is single-supply dual voltage comparator, which can operate from 2V supply. The features are low input offset voltage, low input bias current and low current consumption.

The NJM12903 compare the input signal to 0V (ground) due to the Darlington PNP input stage. The package lineup is DIP, DMP and others compact, so that the NJM12903 is suitable for any kind of signal comparator.

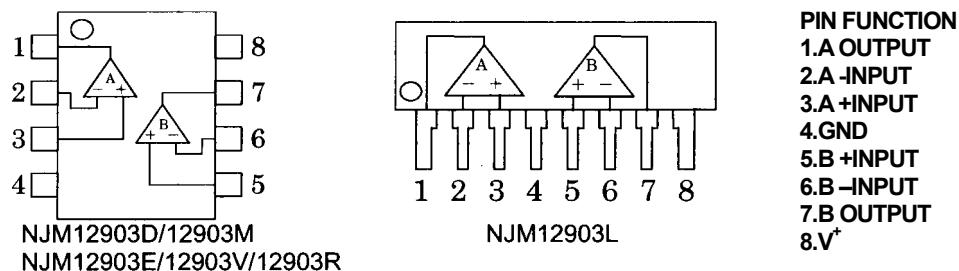
■ FEATURES

- Operating Voltage (+2V~+14V)
- Open Collector Output
- Bipolar Technology
- Package Outline DIP8,DMP8,EMP8,SSOP8,
VSP8,SIP8

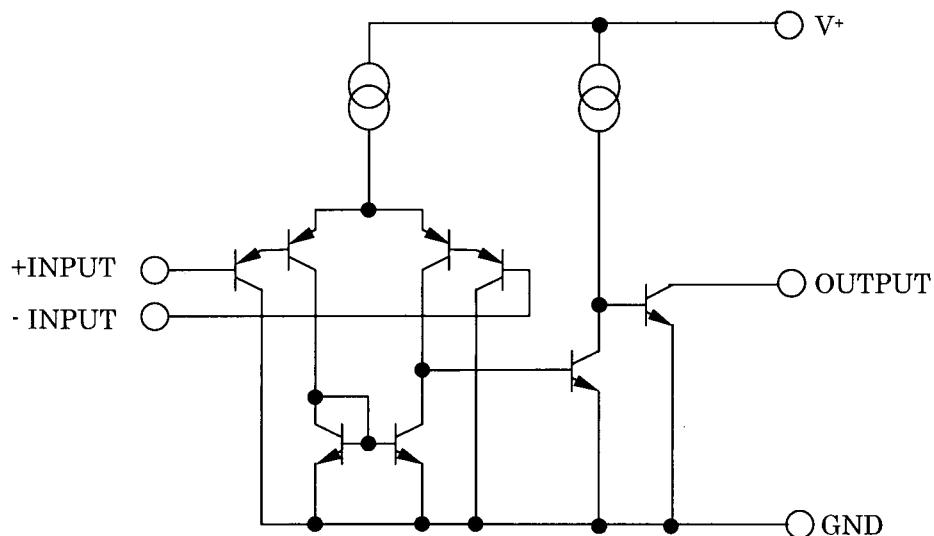
■ PACKAGE OUTLINE



■ PIN CONFIGURATION



■ EQUIVALENT CIRCUIT (1/2 Shown)



NJM12903

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Supply Voltage	V ⁺	15	V
Differential Input Voltage	V _{ID}	14	V
Input Voltage	V _{IC}	-0.3~+14	V
Power Dissipation	P _D	(DIP8) 500 (DMP8) 300 (EMP8) 300 (SSOP8) 250 (VSP8) 320 (SIP8) 800	mW
Operating Temperature Range	T _{opr}	-40~+85	°C
Storage Temperature Range	T _{stg}	-50~+125	°C

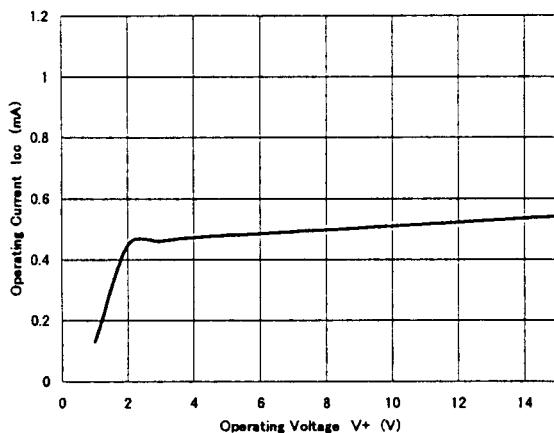
■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

(V⁺=5V, Ta=25°C)

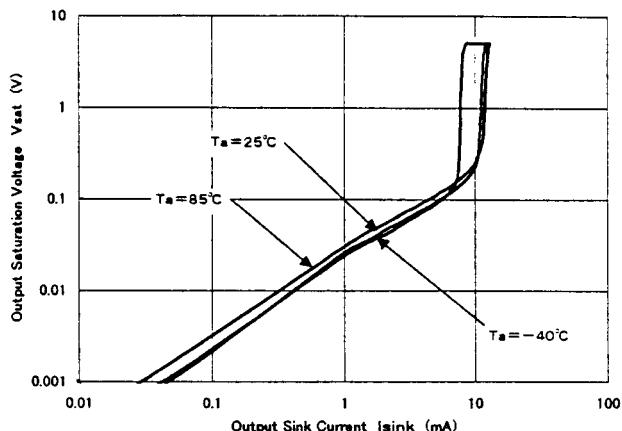
PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Operating Voltage	V _{opr}		2	-	14	V
Input Offset Voltage	V _{IO}	R _S =0Ω, V _O =1.4V	-	1	4	mV
Input Offset Current	I _{IO}		-	5	50	nA
Input Bias Current	I _B		-	30	200	nA
Large Signal Voltage Gain	A _V	R _L =15kΩ	-	106	-	dB
Input Common Mode Voltage Range	V _{ICM}		0~3.5	-	-	V
Response Time	t _R	R _L =5.1kΩ	-	0.5	-	μs
Output Sink Current	I _{SINK}	V _{IN} ⁻ =1V, V _{IN} ⁺ =0V, V _O =1.5V	6	10	-	mA
Output Saturation Voltage	V _{SAT}	V _{IN} ⁻ =1V, V _{IN} ⁺ =0V, I _{SINK} =3mA	-	80	300	mV
Output Leakage Current	I _{LEAK}	V _{IN} ⁻ =1V, V _{IN} ⁺ =0V, V _O =5V	-	0.1	1.0	μA
Operating Current	I _{CC}		-	0.4	1.0	mA

■ TYPICAL CHARACTERISTICS

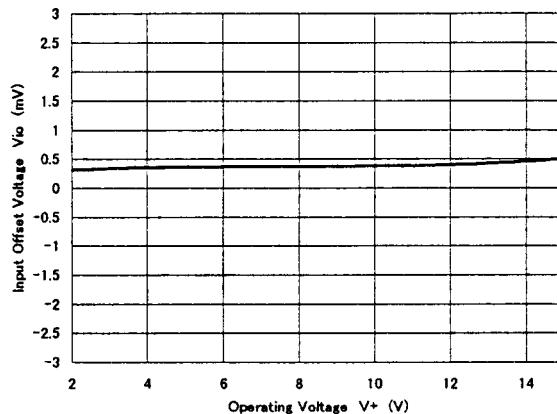
NJM12903 Operating Current vs. Operating Voltage



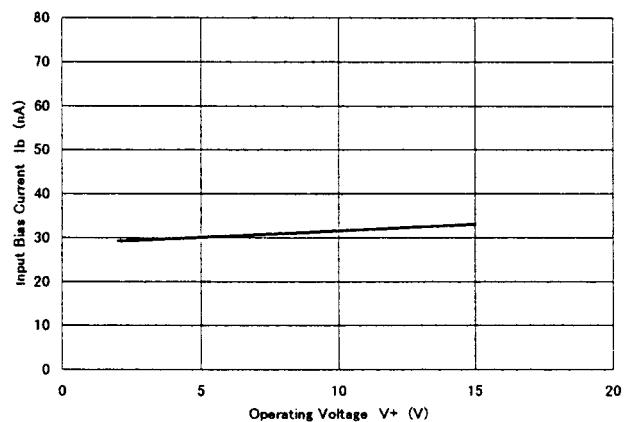
NJM12903 Output Saturation Voltage vs. Output Sink Current



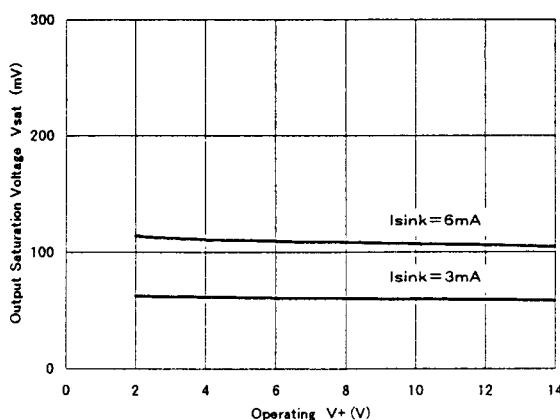
NJM12903 Input Offset Voltage vs. Operating Voltage



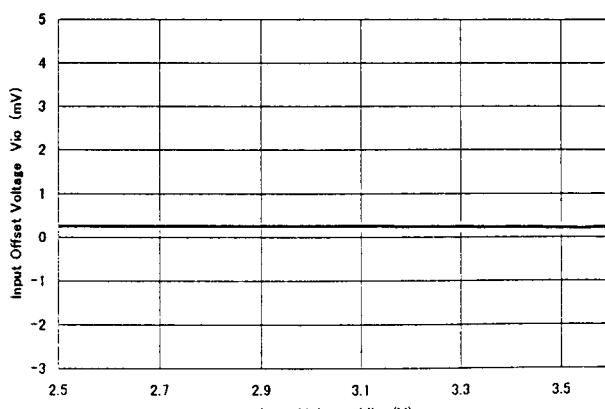
NJM12903 Input Bias Current vs. Operating Voltage



NJM12903 Output Saturation Voltage vs. Operating Voltage

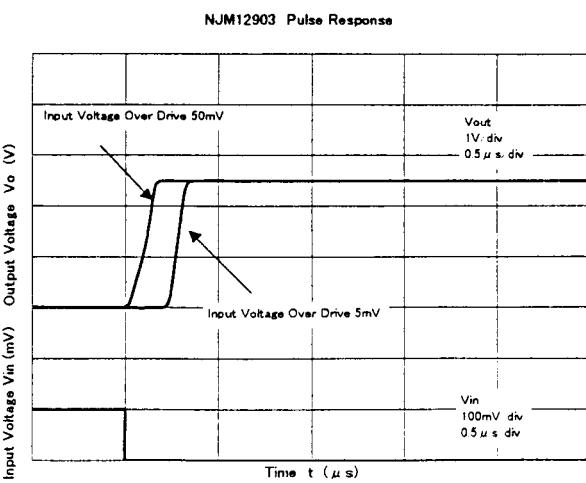
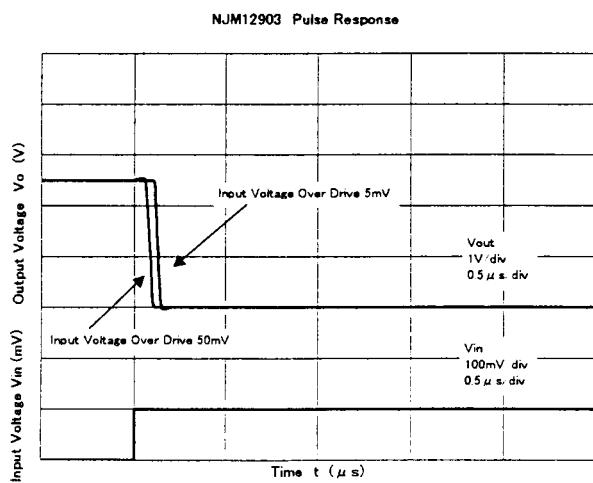
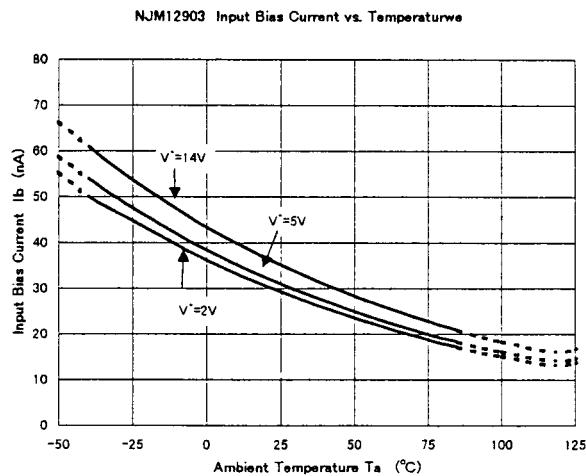
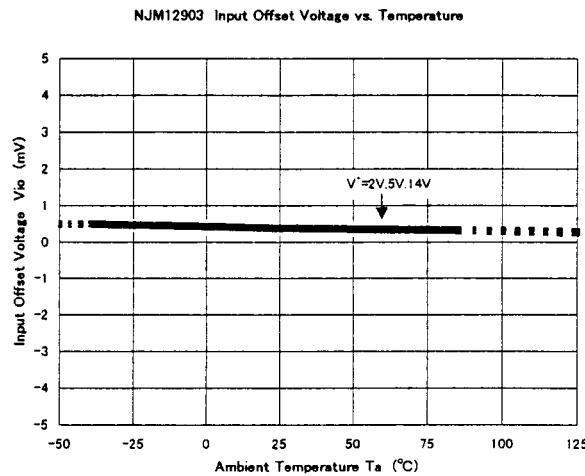
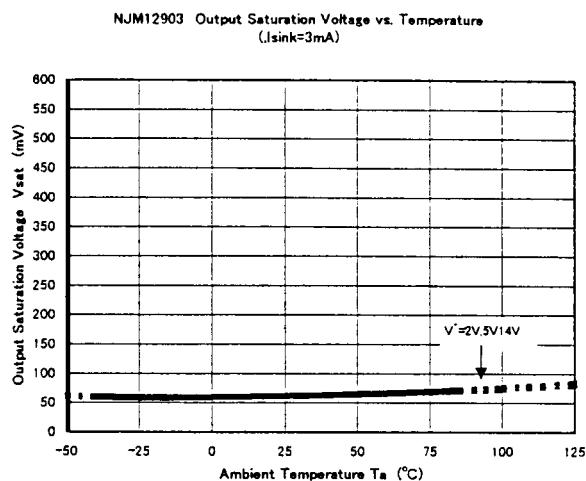
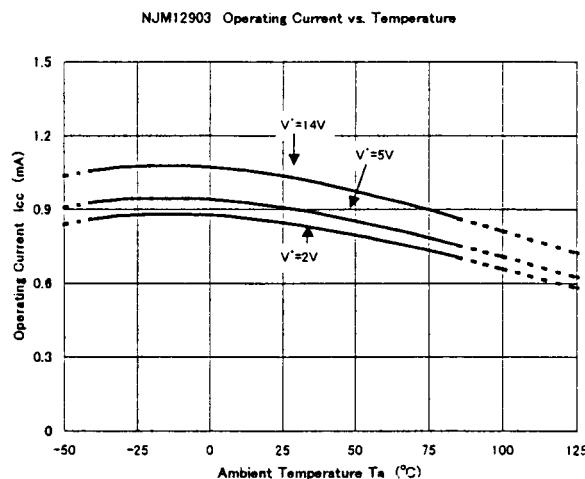


NJM12903 Input Common Mode Voltage Range



NJM12903

■ 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.

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