

LOW POWER AND LOW OFFSET VOLTAGE SUPER SMALL-SIZED SINGLE C-MOS COMPARATOR

■GENERAL DESCRIPTION

The **NJU7118** is a super small-sized package single C-MOS comparators with open drain output.

The operating voltage is from 1V to 5.5V, and the interface can be connected with most of TTL and C-MOS type standard logic ICs.

Furthermore, The input offset voltage is lower than 4mV and the package is super small-sized SC88A, therefore they can be suitable for battery use items and other portable items.

■PACKAGE INFORMATION



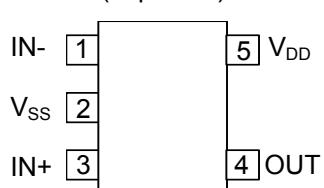
NJU7118F3

■FEATURES

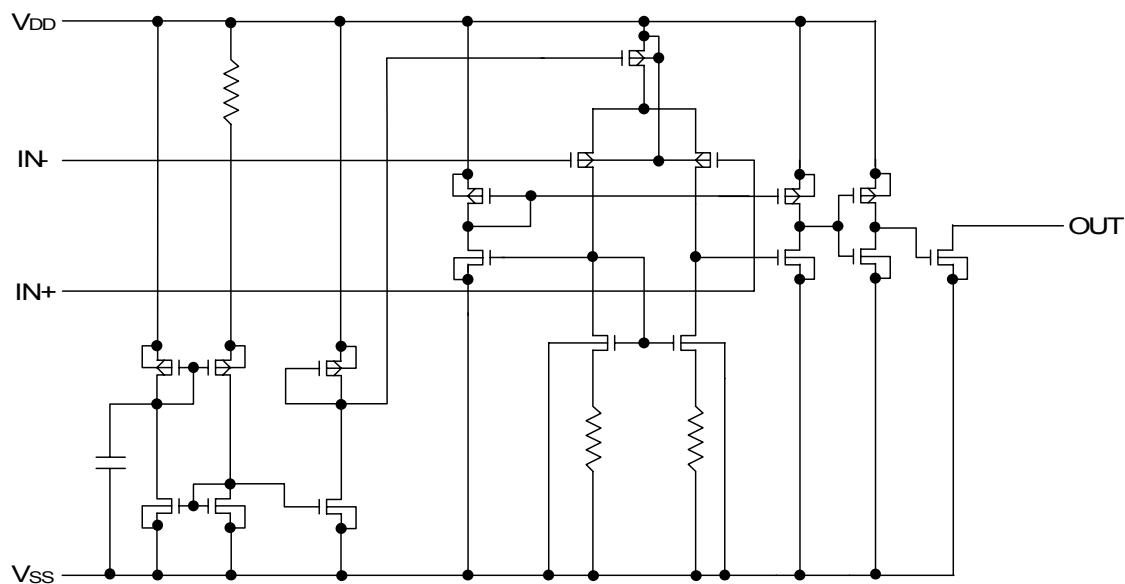
- Single Low Power Supply $V_{DD}=1.0\sim 5.5V$
- Low Offset Voltage $V_{IO}=4mV \text{ max}$
- Low Operating Current $I_{DD}=10\mu A \text{ typ}$
- Open Drain Output
- Package Outline SC88A
- C-MOS Technology

■PIN CONFIGURATION

(Top View)



■EQUIVALENT CIRCUIT



■ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

PARAMETER	SYMBOL	RATING	UNIT	(Ta=25°C)
Supply Voltage	V _{DD}	7.0	V	
Differential Input Voltage	V _{ID}	±7.0 (Note1)	V	
Common Mode Input Voltage	V _{IC}	-0.3~7.0	V	
Power Dissipation	P _D	250 (Note2)	mW	
Operating Temperature	Topr	-40~+85	°C	
Storage Temperature	Tstg	-55~+125	°C	

Note1) If the supply voltage (V_{DD}) is less than 7.0V, the input voltage must not over the V_{DD} level though 7.0V is limit specified.

Note2) The power dissipation is value mounted on a glass epoxy board (FR-4) in size of 50x50x1.6 millimeters square.

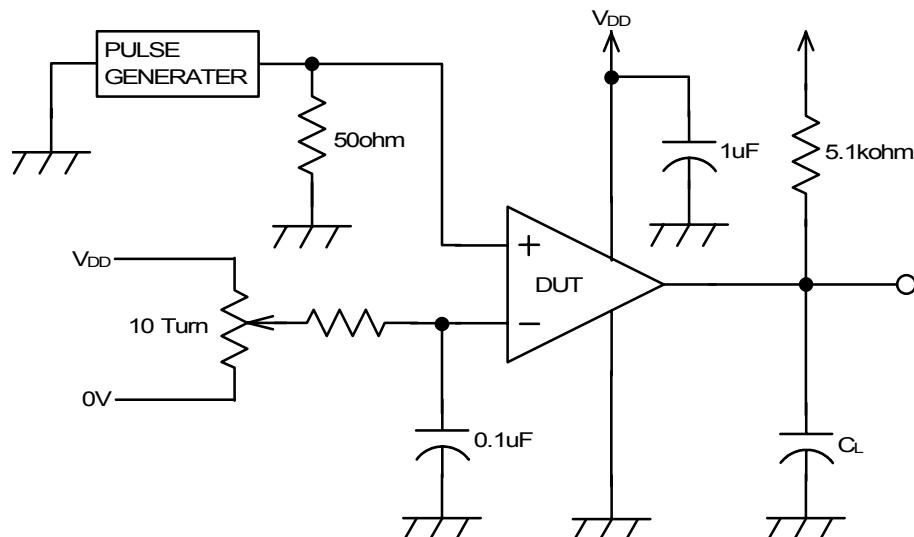
Note3) Decoupling capacitor should be connected between V_{DD} and V_{SS} due to the stabilized operation for the circuit.

■ELECTRICAL CHARACTERISTICS

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNIT	(V _{DD} =3.0V,R _L =∞,Ta=25°C)
Operating Voltage	V _{DD}		1.0	-	5.5	V	
Input Offset Voltage	V _{IO}	V _{IN} =V _{DD} /2	-	-	4	mV	
Input Offset Current	I _{IO}		-	1	-	pA	
Input Bias Current	I _{IB}		-	1	-	pA	
Input Common Mode Voltage Range	V _{ICM}		0~2.5	-	-	V	
Low Level Output Voltage	V _{OL}	I _{OL} =+5mA	-	-	0.3	V	
Operating Current	I _{DD}		-	10	20	uA	

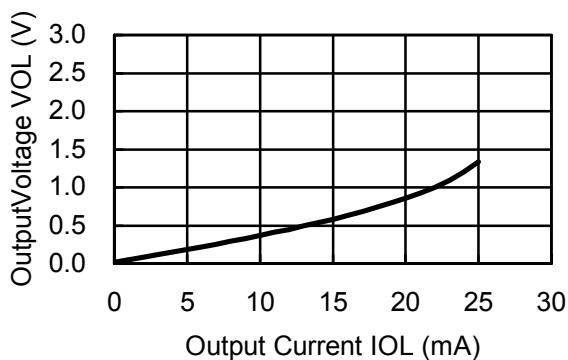
PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS	MIN	TYP	MAX	UNIT	(V _{DD} =3.0V,f=10kHz,C _L =15pF,Ta=25°C)
Propagation Delay Low to High	t _{PLH}	Over Drive=100mV	-	540	-	ns	
Propagation Delay High to Low	t _{PHL}	Over Drive=100mV	-	190	-	ns	
Output Signal Falling Time	t _{THL}	Over Drive=100mV	-	4	-	ns	

■SWITCHING CHARACTERISTICS MEASUREMENT CIRCUIT



■TYPICAL CHARACTERISTICS

Output Voltage vs. Output Current
(Sink)



[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:

[NJU7118F3-TE2](#) [NJU7118F3-TE1](#) [NJU7118F2-TE1](#)

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