

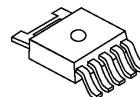
Low Dropout Voltage Regulator with Reset

■ GENERAL DISCRIPTION

The NJM2806 is a low dropout voltage regulator with reset function.

It provides up to 500mA of logic supply, and the reset function monitors input voltage of the regulator with 1% accuracy. It is suitable for local power supply and reset for small micro controller and other logic chips.

■ PACKAGE OUTLINE

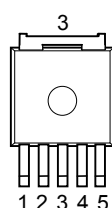


NJM2806DL3

■ FEATURES

- Output Voltage Accuracy $V_O \pm 1.0\%$
- Reset Voltage Accuracy $V_{RT} \pm 1.0\%$
- Adjust reset delay time with external capacitor.
- Ripple Rejection 75dB typ. ($f=1\text{kHz}$)
- Input Voltage Monitor type
- Open Collector Output
- Internal Short Circuit Current Limit
- Internal Thermal Overload Protection
- Bipolar Technology
- Package Outline TO-252-5(DL3)

■ PIN CONFIGURATION



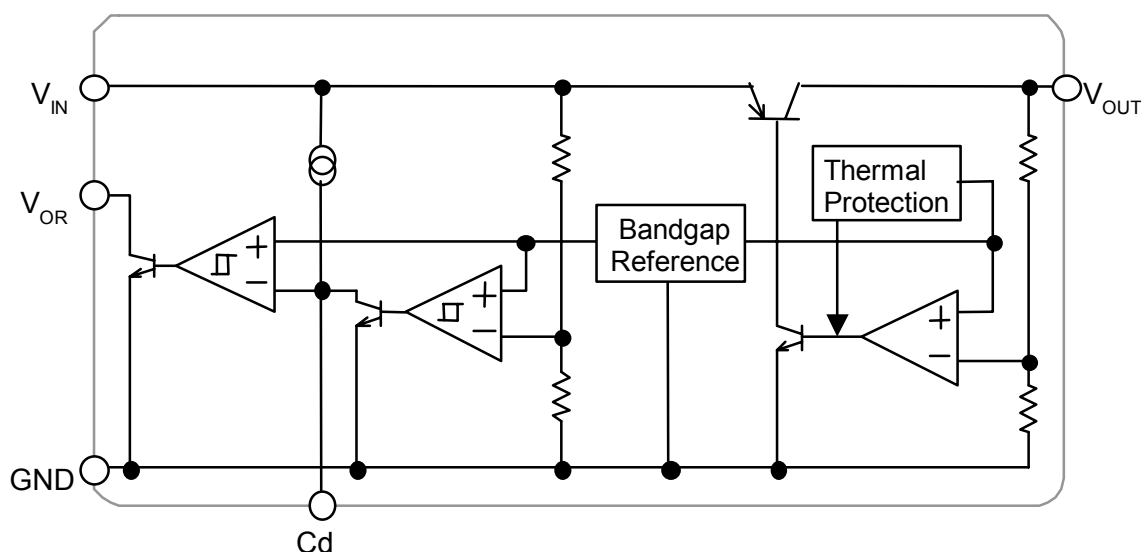
1. V_{OR}
2. V_{IN}
3. GND
4. V_{OUT}
5. Cd

NJM2806DL3

■ OUTPUT VOLTAGE/ DETECTION VOLTAGE

Device Name	Output Voltage	Detection Voltage
NJM2806DL3-2528	2.5V	2.8V
NJM2806DL3-3142	3.1V	4.2V
NJM2806DL3-3342	3.3V	4.2V

■ EQUIVALENT CIRCUIT



■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	RATINGS	UNIT
Input Voltage	V_{IN}	+14	V
Power Dissipation	P_D	8 (Tc=25°C)	W
		0.8(Ta≤25°C)	
Operating Temperature	Topr	-40 ~ +85	°C
Storage Temperature	Tstg	-40 ~ +125	°C

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

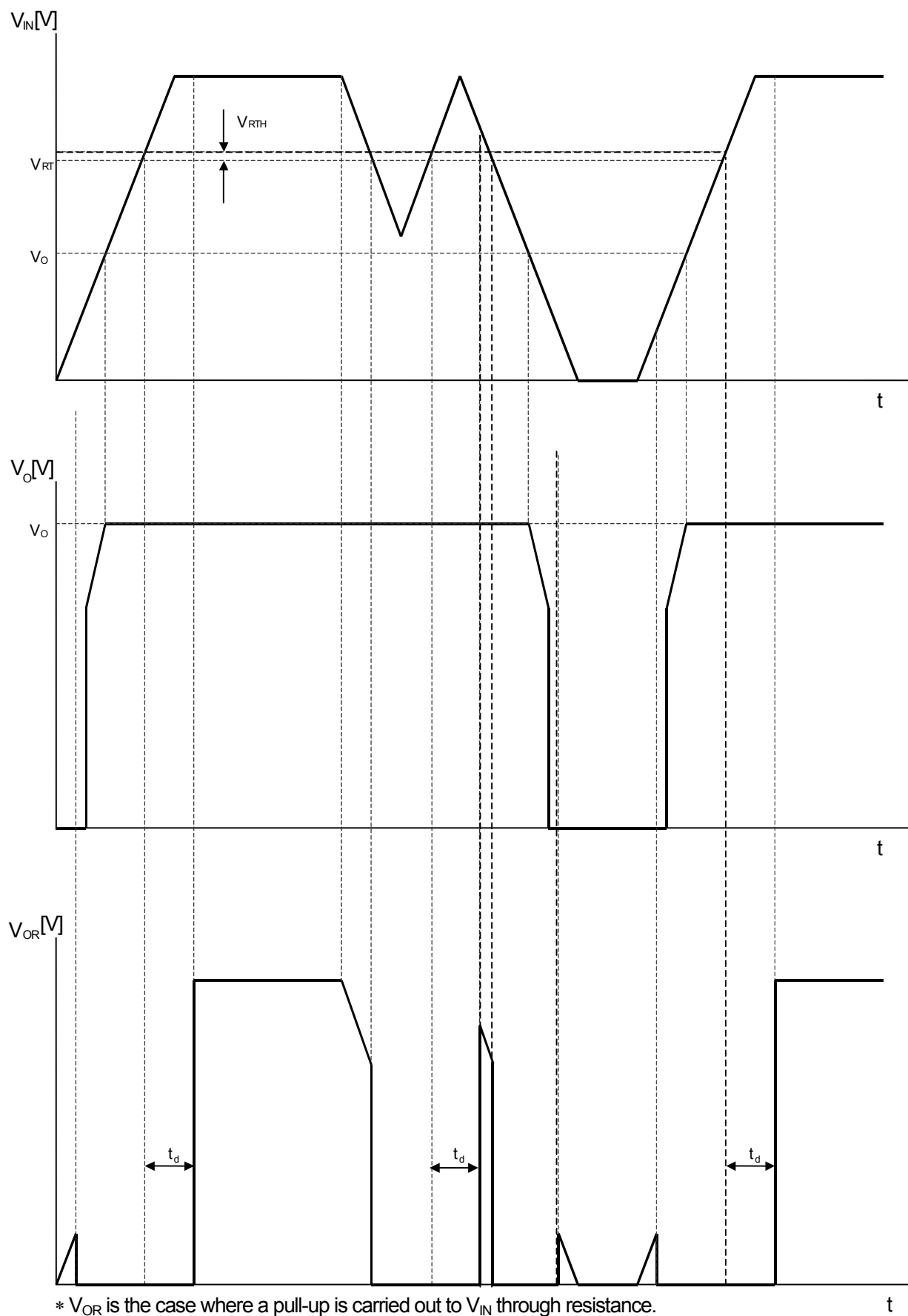
($V_{IN}=V_o+1V$, $C_{IN}=0.33\mu F$, $C_o=1.0\mu F$ ($C_o=2.2\mu F$: $V_o\leq 2.4V$) Ta=25°C)

PARAMETER	SYMBOL	TEST CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
Quiescent Current	I_Q	$V_{IN}=V_o+2V$, $I_o=0mA$	—	330	430	μA
Regulator Block						
Output Voltage	V_o	$I_o=30mA$	-1.0%	—	+1.0%	V
Output Current	I_o	$V_o=0.3V$	500	650	—	mA
Line Regulation	$\Delta V_o/\Delta V_{IN}$	$V_{IN}=V_o+1V\sim V_o+6.0V$, $I_o=30mA$	—	—	0.10	%/V
Load Regulation	$\Delta V_o/\Delta I_o$	$I_o=0\sim 500mA$	—	—	0.03	%/mA
Dropout Voltage	ΔV_{I_O}	$I_o=300mA$	—	0.18	0.28	V
Ripple Rejection	RR	$e_{in}=200mV_{rms}$, $f=1kHz$, $I_o=10mA$, $V_o=3.0V$ Version	—	75	—	dB
Output Voltage Temperature Coefficient	$\Delta V_o/\Delta T$	Ta=0~85°C, $I_o=10mA$	—	±50	—	ppm/°C
Output Noise Voltage	V_{NO}	$f=10Hz\sim 80kHz$, $I_o=10mA$, $V_o=3.0V$ Version	—	45	—	μV_{rms}
Reset Block						
Voltage Detection	V_{RT}	$V_{IN}=H\rightarrow L$	-1.0%	—	+1.0%	V
Hysteresis Voltage	V_{RTH}	$V_{IN}=H\rightarrow L\rightarrow H$	$V_{RT}\times 3\%$	$V_{RT}\times 5\%$	$V_{RT}\times 8\%$	V
Low Level Output Voltage	R_{ORL}	$V_{IN}=V_{RT}-0.5V$, $R_L=100k\Omega$	—	100	300	mV
Output Leak Current	I_{ORH}	$V_{IN}=V_{RT}+0.5V$	—	—	0.1	μA
On time Output Current	I_{ORL}	$V_{IN}=V_{RT}-0.5V$, $R_L=0\Omega$	5	—	—	mA
Reset Output Delay Time	t_d	$V_{IN}=(V_{RT}-0.5V)\rightarrow (V_{RT}+0.5V)$, $C_d=0.1\mu F$	9	10	11	ms
Operation Voltage Limit	V_{OPL}	$V_{ORL}=0.4V$	—	0.9	—	V

The above specification is a common specification for all output voltages.

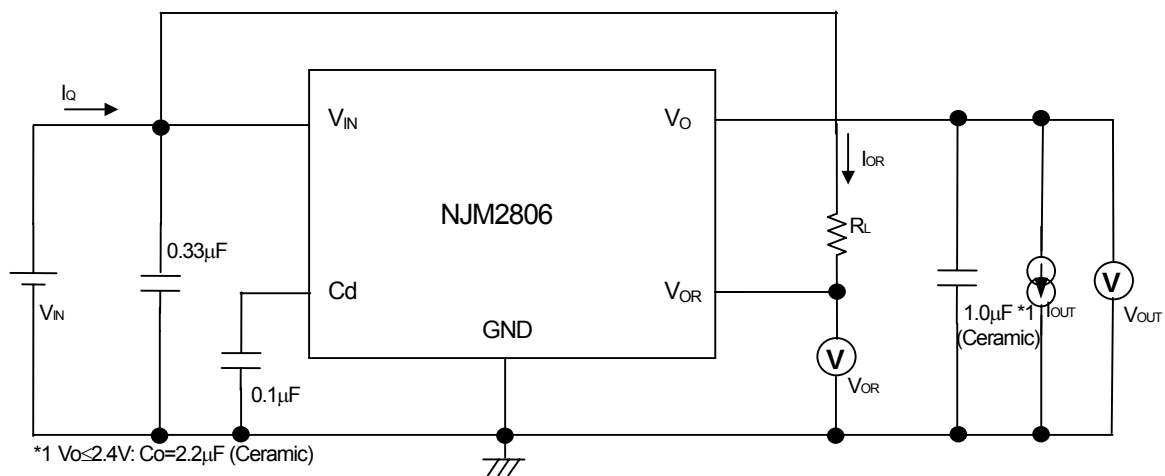
Therefore, it may be different from the individual specification for a specific output voltage.

■ TIMING CHART

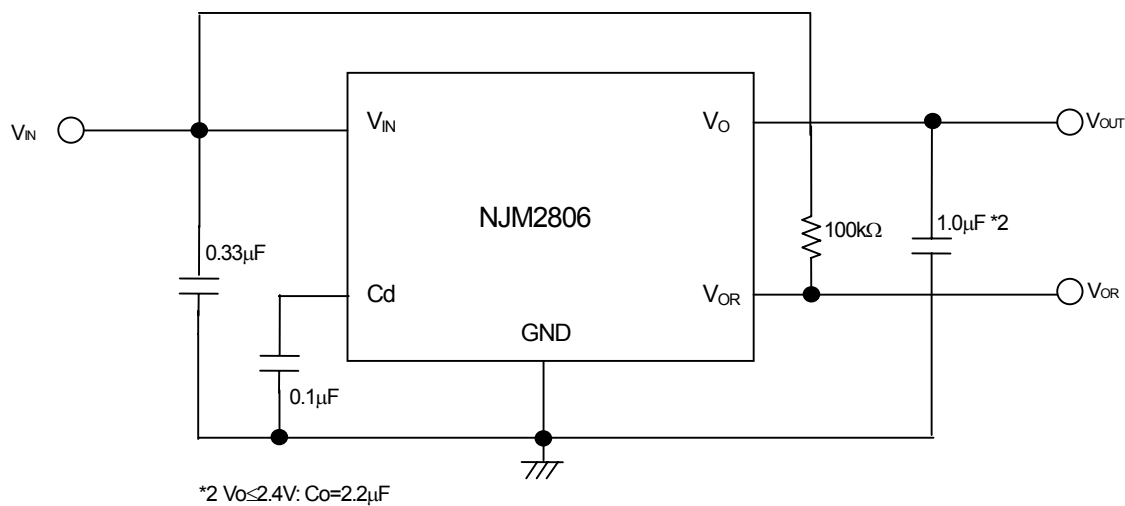


NJM2806

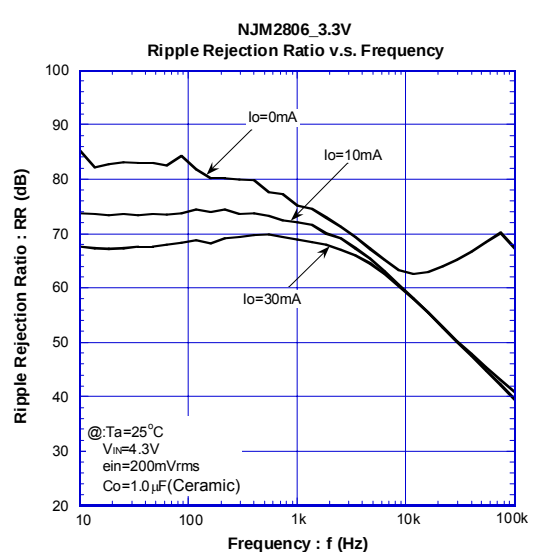
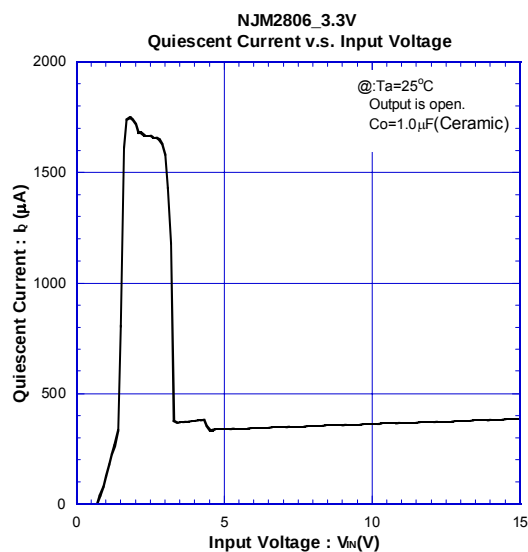
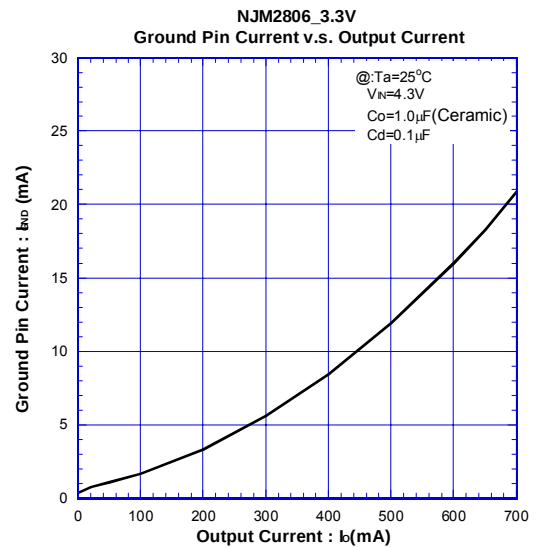
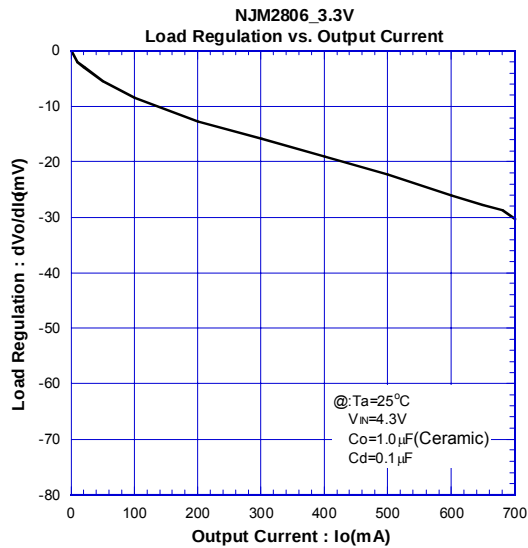
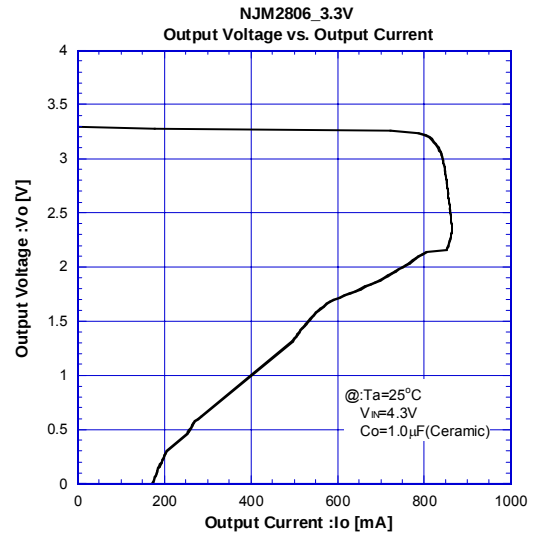
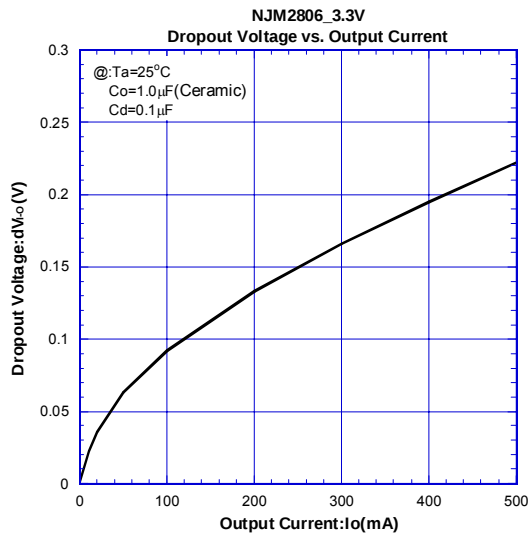
■ TEST CIRCUIT



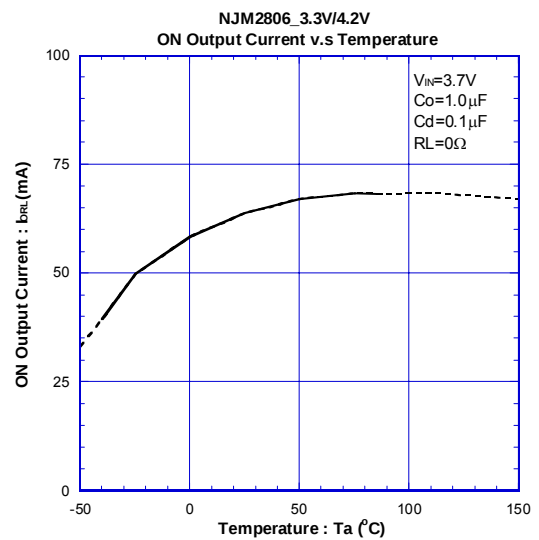
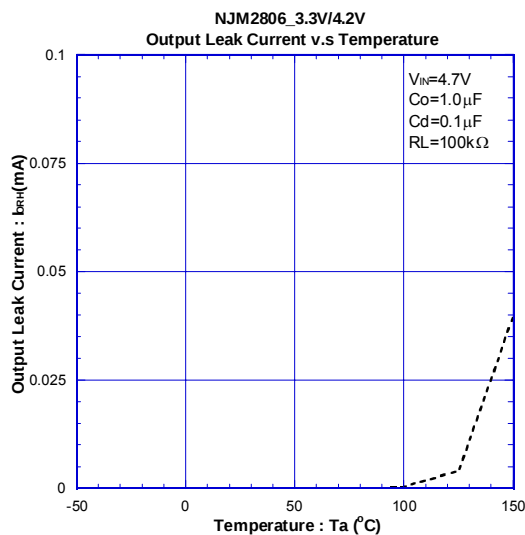
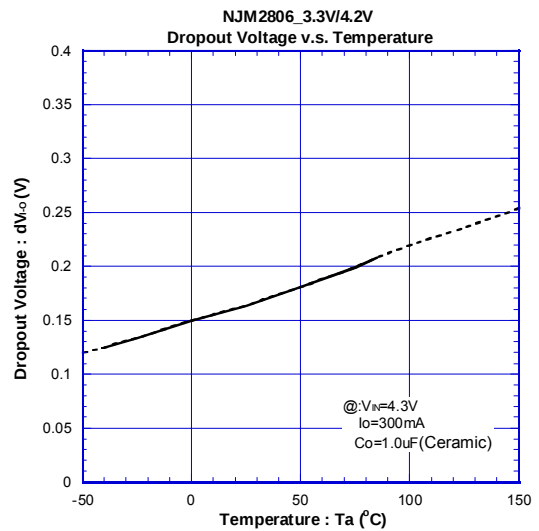
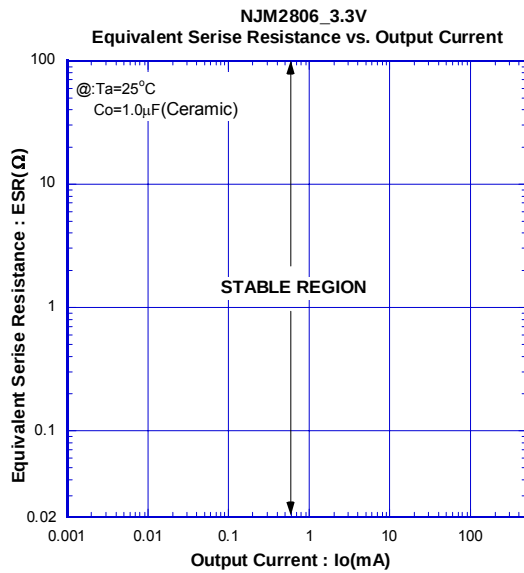
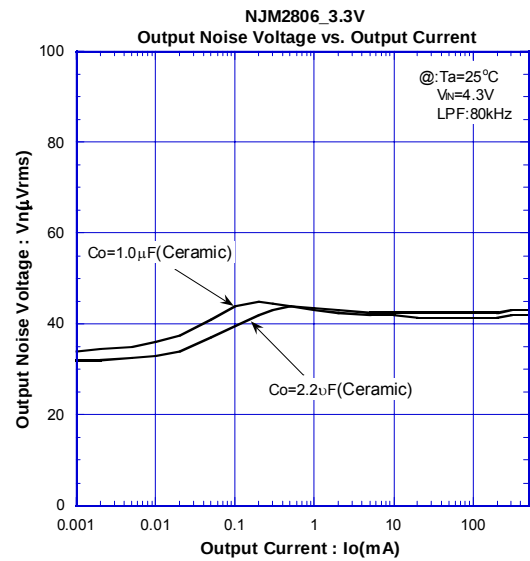
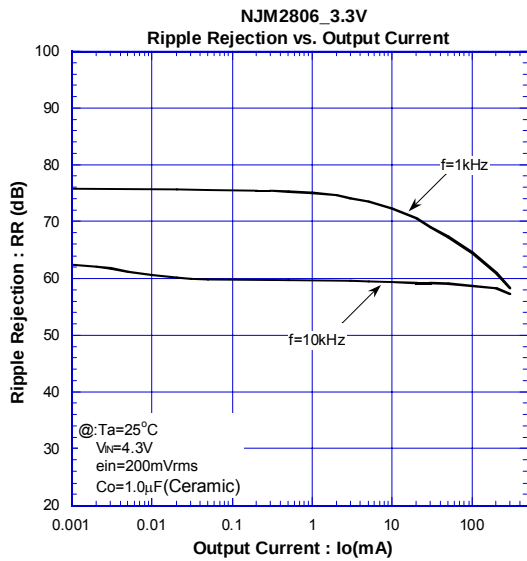
■ TYPICAL APPLICATIONS



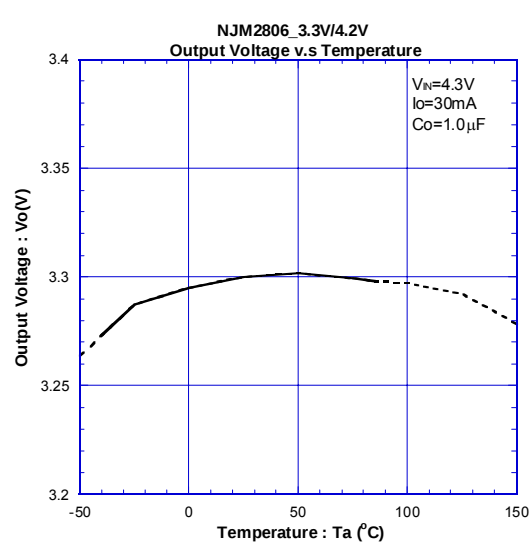
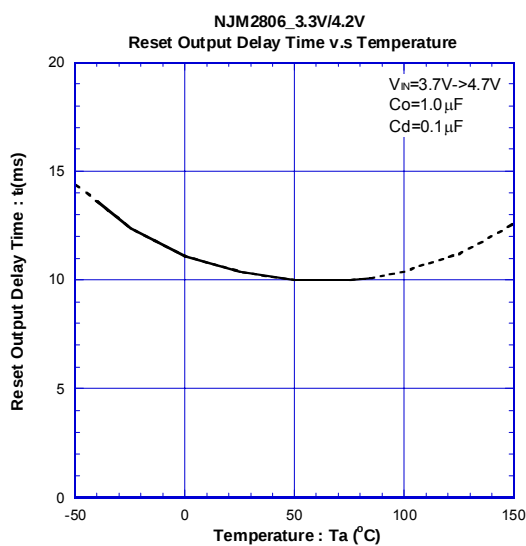
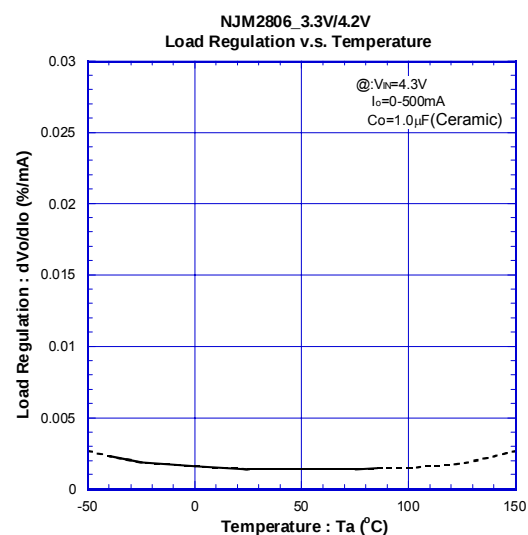
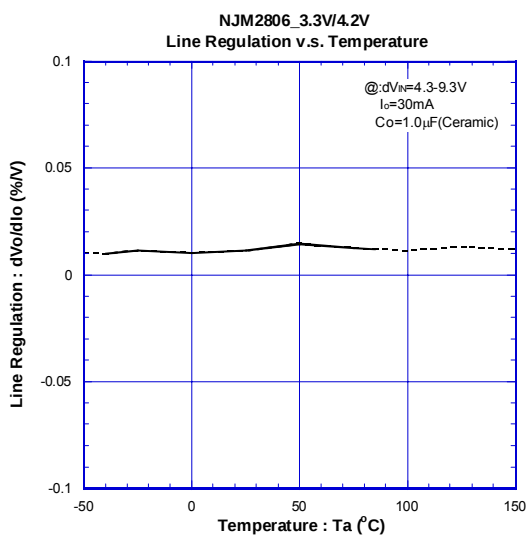
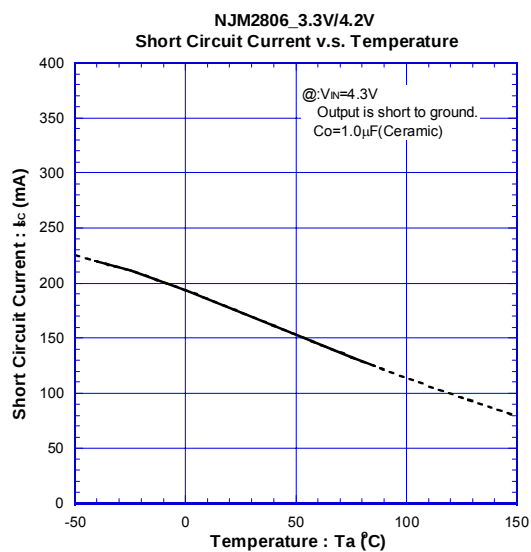
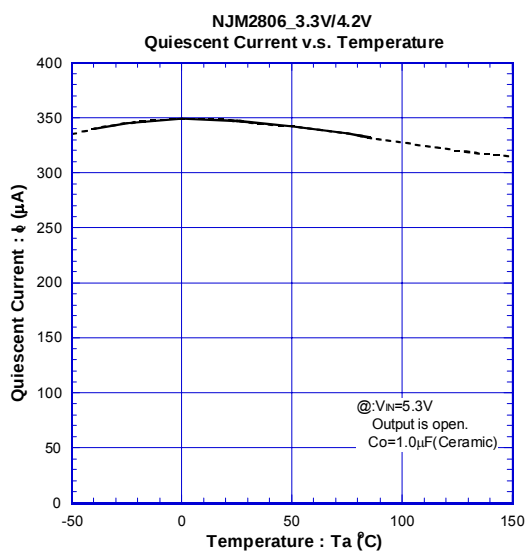
■ ELECTRICAL CHARISTICS



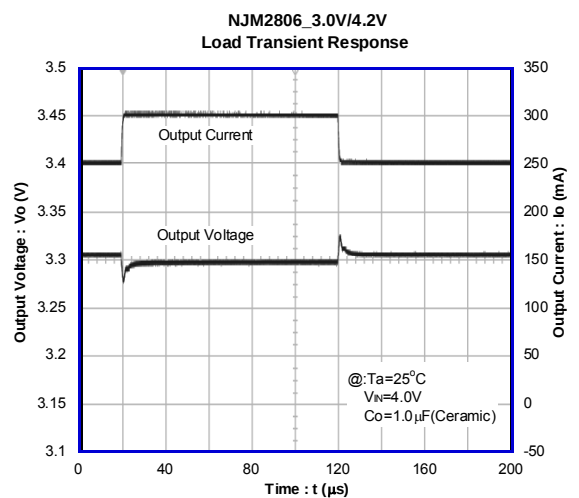
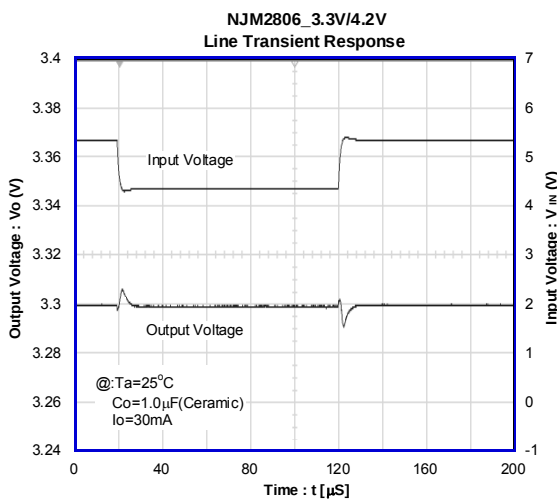
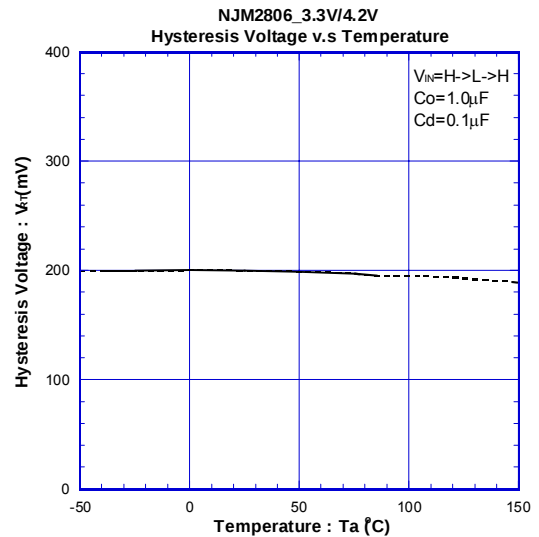
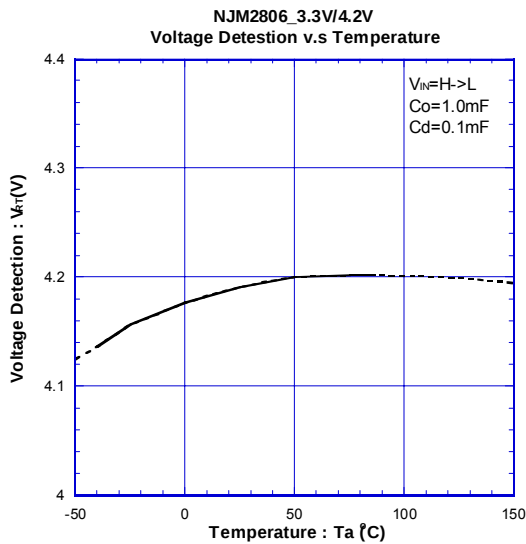
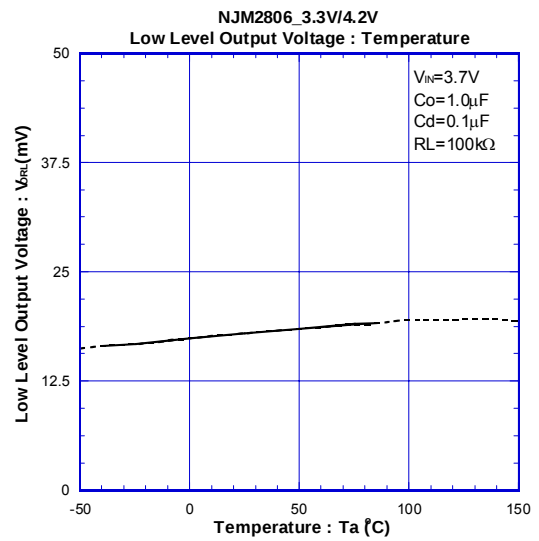
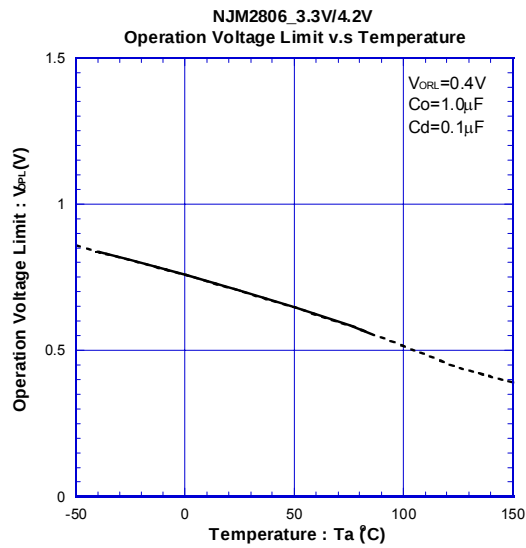
■ ELECTRICAL CHARISTICS



■ ELECTRICAL CHARISTICS



ELECTRICAL CHARISTICS



[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:](#)

[NJM2806DL2-2528-TE1](#) [NJM2806DL3-2528-TE1](#) [NJM2806DL2-3342-TE1](#) [NJM2806DL3-3342-TE1](#)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А