

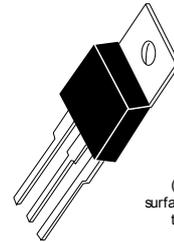
## LOW DROPOUT POSITIVE FIXED AND ADJUSTABLE VOLTAGE REGULATORS

The IL33269 series are low dropout, medium current, fixed and adjustable, positive voltage regulators specifically designed for use in low input voltage applications. These devices offer the circuit designer an economical solution for precision voltage regulation, while keeping power losses to a minimum.

The regulator consists of a 1.0V dropout composite PNP-NPN pass transistor, current limiting, and thermal shutdown.

TO-220 AB

Pin 1. Gnd/Adj  
2. Vin  
3. Vout



(Heatsink surface connected to Pin 2.)

### FEATURES

- 3.3 V, 5.0 V, 12V and Adjustable Versions
- 1.0 V Dropout
- Output Current in Excess of 800 mA
- Thermal Protection
- Short Circuit Protection
- Output Trimmed to 1.0% Tolerance
- No Minimum Load Requirement for Fixed Voltage Output Devices

Device type/nominal output voltage	
IL33269-3.3	3.3 V
IL33269-5	5 V
IL33269-12	12 V

### MAXIMUM RATINGS

Rating	Symbol	Value	Unit
Power Supply input Voltage	Vin	20	V
Power Dissipation and Thermal Characteristics T <sub>A</sub> = +25 °C	P <sub>D</sub>		W
Thermal Resistance, Junction to Air	θ <sub>JA</sub>		°C/W
Thermal Resistance, Junction to Case	θ <sub>JC</sub>		°C/W
Operating Junction Temperature Range	T <sub>J</sub>	-40 to +150	°C
Storage Temperature	T <sub>stg</sub>	-55 to +150	°C

## IL33269

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS** ( $C_o = 10 \text{ nF}$ ,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ , for min/max values  $T_J = -40^\circ\text{C}$  to  $+125^\circ\text{C}$ , unless otherwise noted.)

Characteristic	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Voltage (Iout = 10 mA, $T_J = 25^\circ\text{C}$ ) 3.3 Suffix ( $V_{CC} = 5.3\text{V}$ ) 5.0 Suffix ( $V_{CC} = 7\text{V}$ ) 12 Suffix ( $V_{CC} = 14\text{V}$ )	VQ	3.27 4.95 11.86	3.3 5.0 12	3.33 5.05 12.12	V
Output Voltage (Line, Load and Temperature) ( $1.25 \text{ V} \leq V_{jn} - V_{out} \leq 15 \text{ V}$ , Iout = 500 mA) ( $1.35 \text{ V} \leq V_{in} - V_{out} \leq 10 \text{ V}$ , Iout = 800 mA) 3.3 Suffix 5.0 Suffix 12 Suffix	Vo	3.23 4.9 11.76	3.3 5.0 12	3.37 5.1 12.24	V
Reference Voltage (Iout = 10 mA, $V_{jn} - V_{out} = 2.0 \text{ V}$ , $T_J = 25^\circ\text{C}$ ) Adjustable	Vrei	1.235	1.25	1.265	V
Reference Voltage (Line, Load and Temperature) (Note 1) ( $1.25 \text{ V} \leq V_{in} - V_{out} \leq 15 \text{ V}$ , Iout = 500 mA) ( $1.35 \text{ V} \leq V_{in} - V_{out} \leq 10 \text{ V}$ , Iout = 600 mA) Adjustable	Vrel	1.225	1.25	1.275	V
Line Regulation (Iout = 10 mA, $V_{in} = [V_{out} + 1.5 \text{ V}]$ to $V_{in} = 20 \text{ V}$ , $T_J = 25^\circ\text{C}$ )	Reg <sub>line</sub>	-	-	0.3	%
Load Regulation ( $V_{in} = V_{out} + 3.0\text{V}$ , Iout = 10mA to 800 mA, $T_J = 25^\circ\text{C}$ )	Beg <sub>load</sub>	-	-	0.5	%
Dropout Voltage (Iout = 500 mA) (Iout = 800 mA)	$V_{in} - V_{out}$	-	1.0 1.1	1.25 1.35	V
Ripple Rejection (10 Vpp, 120 Hz Sinewave; Iout = 500 mA)	RR	55	-	-	dB
Current Limit ( $V_{in} - V_{out} = 10 \text{ V}$ )	I <sub>Limit</sub>	600	-	-	mA
Quiescent Current (Fixed Output)	I <sub>Q</sub>	-	5.5	8.0	mA
Minimum Required Load Current Fixed Output Adjustable	I <sub>Load</sub>	8.0	-	0	mA
Adjustment Pin Current	I <sub>Adj</sub>	-	-	120	nA

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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