

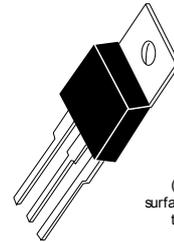
## LOW DROPOUT POSITIVE FIXED AND ADJUSTABLE VOLTAGE REGULATORS

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 (I <sub>out</sub> = 10 mA, T <sub>J</sub> = 25°C) 3.3 Suffix (V <sub>cc</sub> =5.3V) 5.0 Suffix (V <sub>cc</sub> =7V) 12 Suffix (V <sub>cc</sub> =14V)	V <sub>Q</sub>	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 V ≤ V <sub>jn</sub> - V <sub>out</sub> ≤ 15 V, I <sub>out</sub> = 500 mA) (1.35 V ≤ V <sub>in</sub> - V <sub>out</sub> ≤ 10 V, I <sub>out</sub> = 800 mA) 3.3 Suffix 5.0 Suffix 12 Suffix	V <sub>o</sub>	3.23 4.9 11.76	3.3 5.0 12	3.37 5.1 12.24	V
Reference Voltage (I <sub>out</sub> = 10 mA, V <sub>jn</sub> -V <sub>out</sub> = 2.0 V, T <sub>J</sub> = 25°C) Adjustable	V <sub>rei</sub>	1.235	1.25	1.265	V
Reference Voltage (Line, Load and Temperature) (Note 1) (1.25 V ≤ V <sub>in</sub> - V <sub>out</sub> ≤ 15 V, I <sub>out</sub> = 500 mA) (1.35 V ≤ V <sub>in</sub> - V <sub>out</sub> ≤ 10 V, I <sub>out</sub> = 600 mA) Adjustable	V <sub>rel</sub>	1.225	1.25	1.275	V
Line Regulation (I <sub>out</sub> = 10 mA, V <sub>in</sub> = [V <sub>out</sub> +1.5 V] to V <sub>in</sub> =20 V, T <sub>J</sub> = 25°C)	Reg <sub>line</sub>	-	-	0.3	%
Load Regulation (V <sub>in</sub> =V <sub>out</sub> +3.0V, I <sub>out</sub> =10mA to 800 mA, T <sub>J</sub> = 25°C)	Beg <sub>load</sub>	-	-	0.5	%
Dropout Voltage (I <sub>out</sub> = 500 mA) (I <sub>out</sub> = 800 mA)	V <sub>in</sub> -V <sub>out</sub>	-	1.0 1.1	1.25 1.35	V
Ripple Rejection (10 V <sub>pp</sub> , 120 Hz Sinewave; I <sub>out</sub> = 500 mA)	RR	55	-	-	dB
Current Limit (V <sub>in</sub> - V <sub>out</sub> = 10 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

## **О компании**

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

**Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.**

### **Наша компания это:**

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

## Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок



С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>