



SIPSMT05-12 SERIES

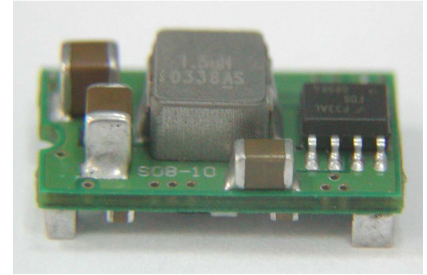
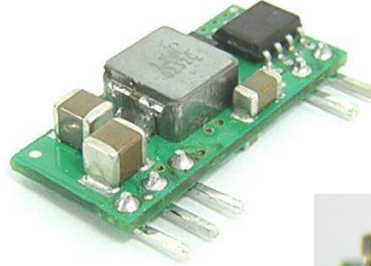
5 AMP

POL CONVERTERS



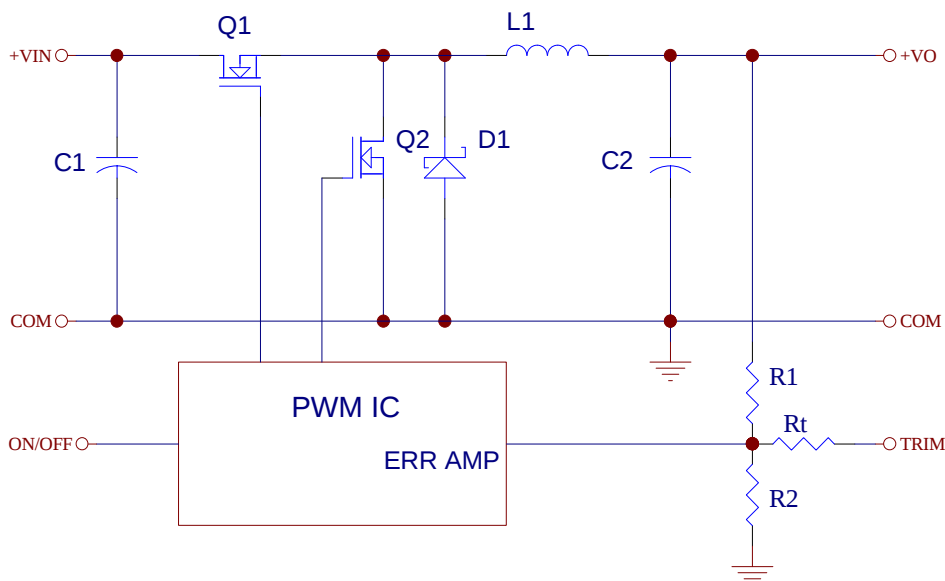
FEATURES

- * Non-isolated POL Converter
- * SIP / SMT Package
- * Output Current 5AMP
- * Input Voltage Range 8.3 –14VDC
- * Output Voltage Range 0.75-5VDC
- * High Efficiency to 92%
- * Over Temperature Protection
- * Continuous Short Circuit Protection
- * Remote ON/OFF Control
- * UL/C-UL60950 Certified



MODEL NUMBER	INPUT VOLTAGE	OUTPUT VOLTAGE	OUTPUT CURRENT	INPUT CURRENT		Efficiency (%)
				NO LOAD	FULL LOAD	
SIP05-12S05A SMT05-12S05A	8.3 – 14VDC	0.75VDC	5A	20mA	428mA	73
		1.2VDC	5A	25mA	625mA	80
		1.5VDC	5A	25mA	762mA	82
		1.8VDC	5A	30mA	893mA	84
		2.0VDC	5A	30mA	980mA	85
		2.5VDC	5A	35mA	1197mA	87
		3.3VDC	5A	45mA	1545mA	89
		5.0VDC	5A	50mA	2264mA	92

NOTE: Nominal Input Voltage 12VDC



Vo,set (V)	Rtrim (KΩ)
0.75	Open
1.2	22.33
1.5	13.0
1.8	9.0
2.0	7.4
2.5	5.0
3.3	3.12
5.0	1.47

Table 1. External Resistor Values for programming output voltage

Figure 1. Simplified Schematic

SPECIFICATIONS

All Specifications Typical At Nominal Line, Full Load, and 25°C Unless Otherwise Noted

INPUT SPECIFICATIONS:

Input Voltage Range 12V 8.3 – 14V
Under Voltage Lock-out Power up 8.0V typ.
..... Power down 7.9V typ.

Input Filter Type Capacitive

Positive Remote on/off Control:

Module ON Open Circuit or = Vin

Module OFF <0.4Vdc

OUTPUT SPECIFICATIONS:

Voltage Accuracy $\pm 1.5\%$ max.

Transient Response: 50% Step Load Change <200us

Ripple and Noise, 20MHz BW (note 3) 20mVrms, 50mVpk-pk max.

Vo=5Vdc 45mVrms, 75mVpk-pk max.

Temperature Coefficient $\pm 0.03\%/^{\circ}\text{C}$ max.

Short Circuit Protection Continuous

Line Regulation (note 1) $\pm 0.2\%$ max.

Load Regulation (note 2) $\pm 0.5\%$ max.

Capacitive Load Low ESR 3000uF max.

External Trim Adj. Range (see Table1) Vo=0.75 – 5.0Vdc

Start up time 7ms typ.

GENERAL SPECIFICATIONS:

Efficiency See Table

Isolation Voltage Non-isolation

Switching Frequency 300KHz typ.

Over Temperature Protection 120°C typ.

Operating Ambient Temperature Range -40°C to +85°C

Power Derating Curve see Figure2, 3

Storage Temperature Range -55°C to +125°C

MTBF MIL-STD-217F, GB, 25°C, Full Load 1.5Mhrs typ.

Dimensions: SIP Package: 0.90x0.400x0.22 inches (22.9x10.16x5.6mm)

SMT Package: 0.80x0.450x0.24 inches (20.3x11.43x6.09 mm)

Structure Non-potted With Open Frame Type

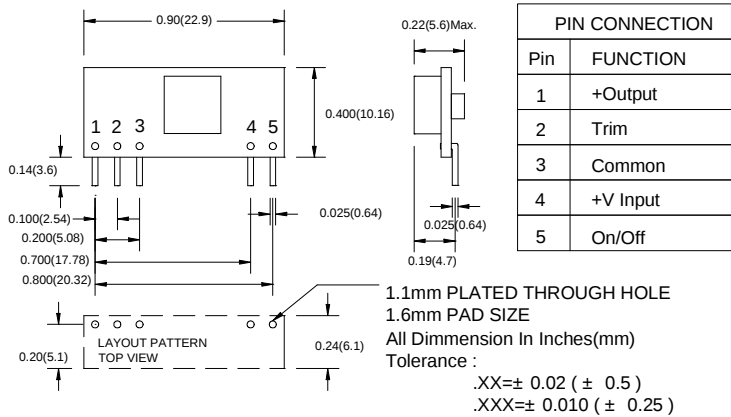
Weight 2.3g

NOTE :

1. Measured From High Line to Low Line, Vo,set=1.8Vdc
2. Measured From Full Load to Zero Load, Vo,set=3.3Vdc
3. The output noise is measured with 10uf tantalum capacitor and 1uf ceramic capacitor across output.
4. The Input Terminal Recommend to Parallel With 100uF Capacitor ESR<100mΩ to Reduce The Input Ripple Voltage
5. Suffix "N" to the Model Number with Negative Logic Remote on/off
Model ON Open Circuit or < 0.4VDC
Module OFF >+2.8VDC to Vin

Dimensions:

SIP Packages



SMT Packages

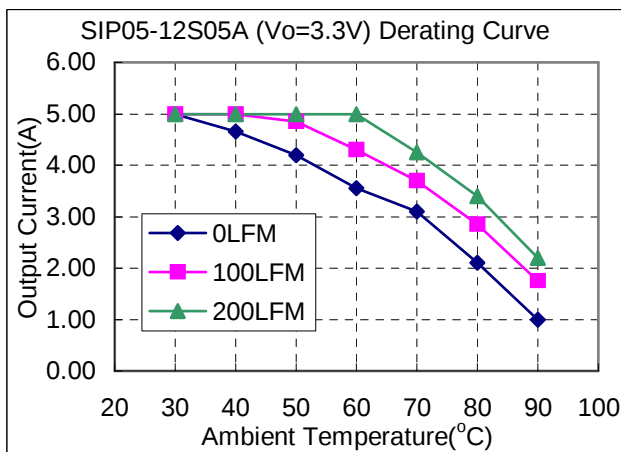
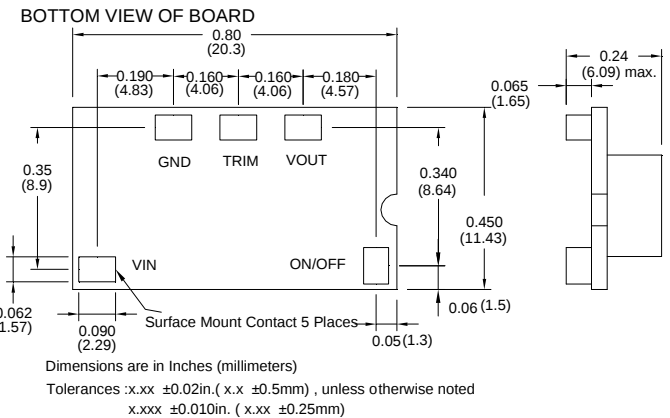


Figure2. Typical Power De-rating for 12V IN 3.3Vout

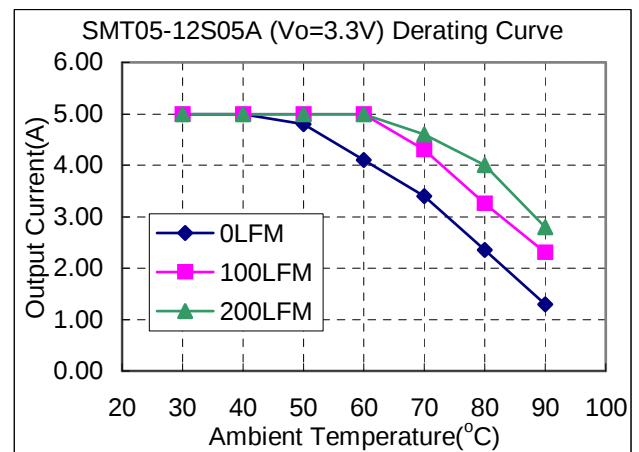


Figure3. Typical Power De-rating for 12V IN 3.3Vout



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.