



SIPSMT05-12 SERIES

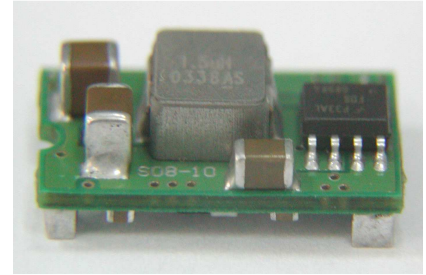
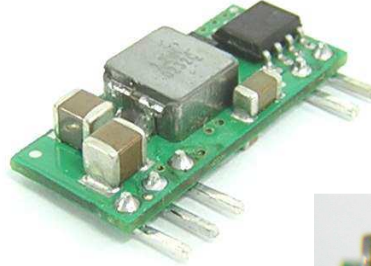
5 AMP

POL CONVERTERS



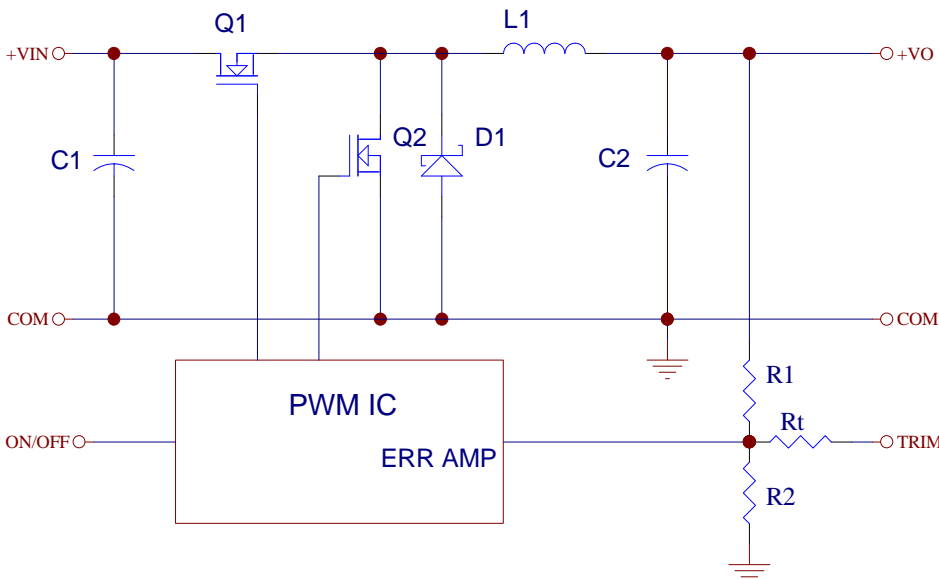
FEATURES

- * 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 ±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 ±0.03%/°C max.
 Short Circuit Protection Continuous
 Line Regulation (note 1) ±0.2% max.
 Load Regulation (note 2) ±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:

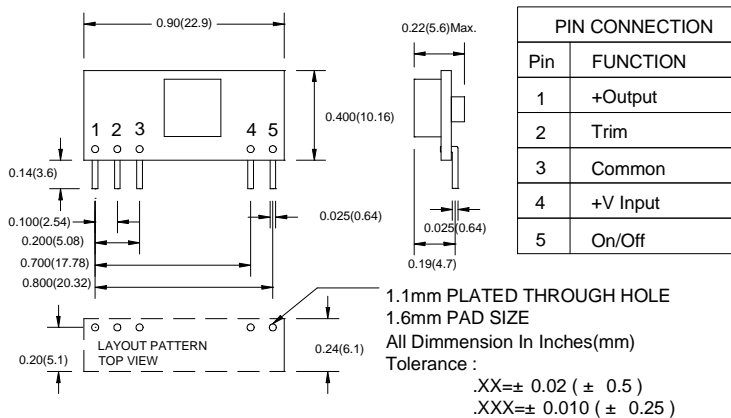
Efficiency See Table
 Isolation Voltage Non-isolation
 Switching Frequency 300KHz typ.
 Over Temperature Protection 120°C typ.
 Operating Ambient Temperature Range -40°C to +85°C
 Power Derating Curve see Figure2, 3
 Storage Temperature Range -55°C to +125°C
 MTBF MIL-STD-217F, GB, 25°C, Full Load 1.5Mhrs 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

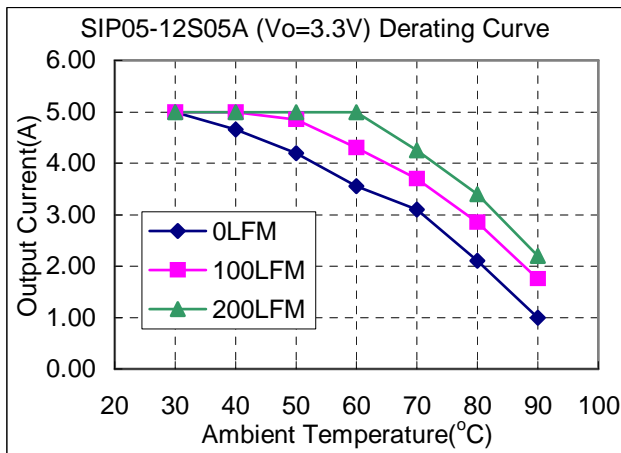
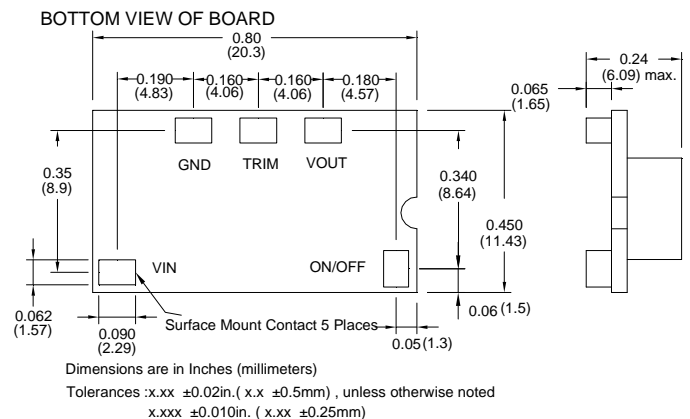


Figure2. Typical Power De-rating for 12V IN 3.3Vout

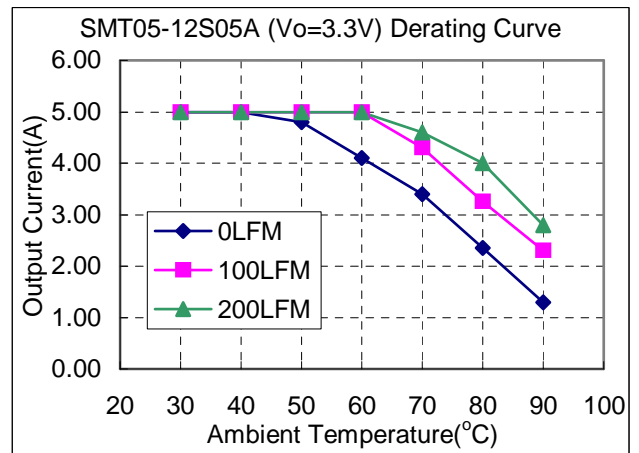


Figure3. Typical Power De-rating for 12V IN 3.3Vout

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru