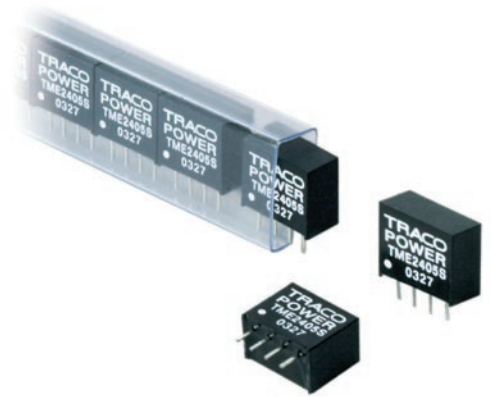


Features

- ◆ Single-in-line package (SIP)
- ◆ I/O isolation 1'000 VDC
- ◆ High efficiency up to 80%
- ◆ Operating temperature -40°C to $+85^{\circ}\text{C}$
- ◆ Industry standard pinout
- ◆ 100% burn-in (8 h)
- ◆ Lead free design, RoHS compliant
- ◆ 3-year product warranty



The TME series is a range of sub-miniature, isolated DC/DC-converters in a SIP-package, which requires only 0.7 cm² of board space. They provide a cost effective solution to generate supplementary, isolated voltages. Full SMD-design and a 100% production test of parameters ensure a high reliability of this product.

| Models | | | | |
|-----------|--------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| Ordercode | Input voltage | Output voltage | Output current max. | Efficiency typ. |
| TME 0303S | 3.3 VDC $\pm 10\%$ | 3.3 VDC | 260 mA | 74 % |
| TME 0305S | | 5.0 VDC | 200 mA | 77 % |
| TME 0503S | 5 VDC $\pm 10\%$ | 3.3 VDC | 260 mA | 72 % |
| TME 0505S | | 5 VDC | 200 mA | 70 % |
| TME 0509S | | 9 VDC | 110 mA | 76 % |
| TME 0512S | | 12 VDC | 80 mA | 77 % |
| TME 0515S | | 15 VDC | 65 mA | 78 % |
| TME 1205S | 12 VDC $\pm 10\%$ | 5 VDC | 200 mA | 71 % |
| TME 1209S | | 9 VDC | 110 mA | 77 % |
| TME 1212S | | 12 VDC | 80 mA | 79 % |
| TME 1215S | | 15 VDC | 65 mA | 80 % |
| TME 2405S | 24 VDC $\pm 10\%$ | 5 VDC | 200 mA | 70 % |
| TME 2409S | | 9 VDC | 110 mA | 76 % |
| TME 2412S | | 12 VDC | 80 mA | 79 % |
| TME 2415S | | 15 VDC | 65 mA | 79 % |

Input Specifications

| | |
|----------------------------------|--|
| Input current no load /full load | 3.3 Vin models: 35 mA / 370 mA typ. 5 Vin models: 30 mA / 260 mA typ. 12 Vin models: 13 mA / 110 mA typ. 24 Vin models: 7 mA / 55 mA typ. |
| Surge voltage (1 sec. max.) | 3.3 Vin models: 6 V max. 5 Vin models: 9 V max. 12 Vin models: 18 V max. 24 Vin models: 30 V max. |
| Reverse voltage protection | 0.3 A max. |
| Reflected input ripple current | can be reduced by ext. 1–3.3 µF polyester film capacitor |
| Input filter | Internal capacitors |

Output Specifications

| | |
|-------------------------------------|---|
| Voltage set accuracy | ±3 % |
| Regulation | – Input variation – Load variation 20 – 100 % 1.2 % / 1 % change Vin 10 % max. |
| Ripple and noise (20 MHz Bandwidth) | 150 mV pk-pk max. |
| Temperature coefficient | ±0.02 %/K |
| Short circuit protection | limited 1 sec. max. |
| Capacitive load | 33 µF max. |

General Specifications

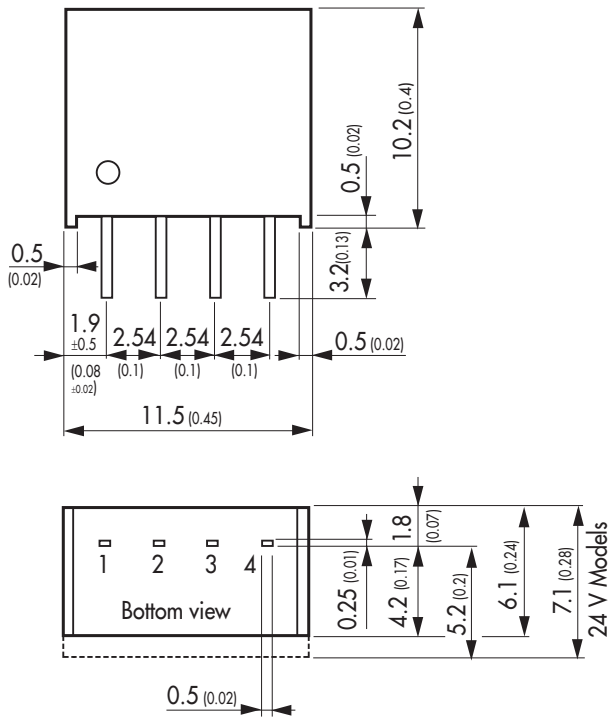
| | | |
|--|--|---|
| Temperature ranges | – Operating – Case temperature – Storage | –40°C to +85°C +95°C max. –40°C to +105°C |
| Humidity (non condensing) | | 95 % rel H max. |
| Reliability, calculated MTTF (MIL-HDBK-217F, @+25°C ground benign) | | >2'000'000 h |
| Isolation voltage (60 sec.) | Input/Output | 1'000 VDC |
| Isolation capacity | Input/Output | 60 pF typ. |
| Isolation resistance | Input/Output | >1'000 Mohm |
| Switching frequency | | 90 kHz typ. (Frequency modulation) |
| Frequency change over line and load | | ±30 % max. |

All specifications valid at nominal input voltage, full load and +25°C after warm-up time unless otherwise stated.

Physical Specifications

| | | |
|-----------------------|--|------------------------------------|
| Casing material | non conductive black plastic (UL 94-V0 rated) | |
| Package weight | 3.3 / 5.0 / 12 Vin models 24 Vin models | 1.3 g (0.05 oz) 1.7 g (0.06 oz) |
| Soldering temperature | max. 265°C / 10 sec. | |

Outline Dimensions mm (inches)



| Pin-Out | |
|---------|------------|
| Pin | Single |
| 1 | -Vin (GND) |
| 2 | +Vin (Vcc) |
| 3 | -Vout |
| 4 | +Vout |

Tolerances ± 0.25 (± 0.01)
 Pin pitch tolerance ± 0.13 (± 0.005)
 pins ± 0.05 (± 0.002)

Specifications can be changed any time without notice.



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.