

Features

- ◆ Standby power module to comply with ErP directive
- ◆ No load input power < 30mW
- ◆ Constant power characteristics at 2W (no current limitation)
- ◆ Suitable to drive relays, solenoids, capacitive loads and LED's
- ◆ Constant voltage auxiliary outputs 3.3 and 5 VDC
- ◆ Operating temperature range -30°C to +70°C
- ◆ EMI meets EN 55022, class B and FCC, level B
- ◆ Short circuit and overload protection
- ◆ 3-year product warranty



The TMSB-2 series are compact AC/DC power supplies in a fully encapsulated plastic casing with solder pins for direct PCB mounting. They feature regulated outputs and constant power characteristics which make them suitable to drive relays, solenoids, LED's and capacitive loads. Models with an additional regulated auxiliary output can be used to power a logic circuit in standby functions.

An universal input voltage 85–264 VAC, safety approvals including approvals for household applications (EN 60335-1) and an operating temp. range from -30°C to +70°C qualify them for worldwide markets.

Models

| Order code | Output power max. | Output 1 | Output 2 | Efficiency |
|-------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
| TMSB 2-108 | 2 W | 8.0 VDC / 250 mA | – | 72 % |
| TMSB 2-114 | | 14 VDC / 143 mA | – | 74 % |
| TMSB 2-124 | | 24 VDC / 83 mA | – | 76 % |
| TMSB 2-283 | | 8.0 VDC / 250 mA ¹⁾ | 3.3 VDC / 160 mA ¹⁾ | 69 % |
| TMSB 2-285 | | 8.0 VDC / 250 mA ¹⁾ | 5.0 VDC / 250 mA ¹⁾ | 69 % |
| TMSB 2-2143 | | 14 VDC / 143 mA ²⁾ | 3.3 VDC / 70 mA ²⁾ | 70 % |
| TMSB 2-2145 | | 14 VDC / 143mA ²⁾ | 5.0 VDC / 83 mA ²⁾ | 70 % |

¹⁾ Total output current must not exceed 250 mA

²⁾ Total output current must not exceed 143 mA

Input Specifications

| | | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|
| Input voltage ranges | – AC input – DC Input | 90 – 264 VAC 120 – 370 VDC |
| Input frequency | | 47 – 440 Hz |
| Input current at full load (115 VAC / 230 VAC nominal input) | | 41 mA typ. |
| No-Load power consumption | | 30 mW typ. |
| External fuse (required) | | 1 A slow blow type (recommendation) |
| Input surge voltage | | 305 VAC max. |

Output Specifications

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Voltage set accuracy | | Output 1: $\pm 5\%$ max. Output 2: $\pm 2\%$ max. |
| Minimum load | | no minimum load required |
| Ripple and noise (20 MHz bandwidth) | | Output 1: 1 % of Vout [Vp-p] typ. Output 2: 0.1 % of Vout [Vp-p] typ. |
| Regulation – Input variation | | Output 1: 1 % Output 2: 0.3 % |
| Regulation – Load variation | | Output 1: 1 % Output 2: 0.5 % |
| Short circuit protection | | continuous |

General Specifications

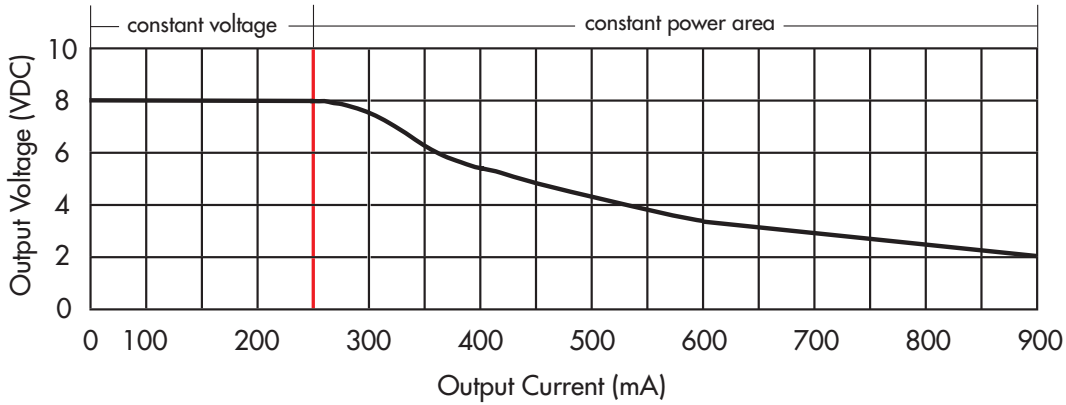
| | | | |
|---|---|-------------|---|
| Temperature ranges | – Operating – Power derating above +60°C – Storage (non operating) | xxx models: | –30°C to +70°C 2.0 %/K –40°C to +85°C |
| Temperature coefficient | | | 0.02 %/°C |
| Humidity (non condensing) | | | 95 % rel max. |
| Switching frequency (pulse width modulation PWM) | | | 45 kHz typ. |
| Isolation voltage | – Input/Output | | 3'000 VAC |
| Reliability /calculated MTBF (MIL-HDBK-217F, at +25°C, ground benign) | | | >500'000 h |
| Electromagnetic compatibility (EMC), emissions | – Conducted input RI suppression – Radiated input suppression | | EN 55022, class B, FCC part 15, level B EN 55014-1 |
| Electromagnets compatibility (EMC), immunity | – Electrostatic discharge ESD – RF field immunity – Electrical fast transients/burst immunity – Surge – Conducted RF – Voltage dip | | IEC / EN 61000-4-2, criteria A IEC / EN 61000-4-3, criteria A IEC / EN 61000-4-4, criteria A IEC / EN 61000-4-5, criteria A IEC / EN 61000-4-6, criteria A IEC / EN 61000-4-11 |
| Protection class II | | | According IEC/EN 60536 |
| Safety standards | | | IEC/EN 60950-1 (ed. 2) AM 1, UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1-07 EN 60335-1:2010 www.tracopower.com/overview/tmsb2 |
| Casing material | | | plastic resin + fiberglass (UL 94V-0 rated) |
| Environmental compliance | – Reach – RoHS | | www.tracopower.com/overview/tmsb2 RoHS directive 2011/65/EU |

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

Output characteristics

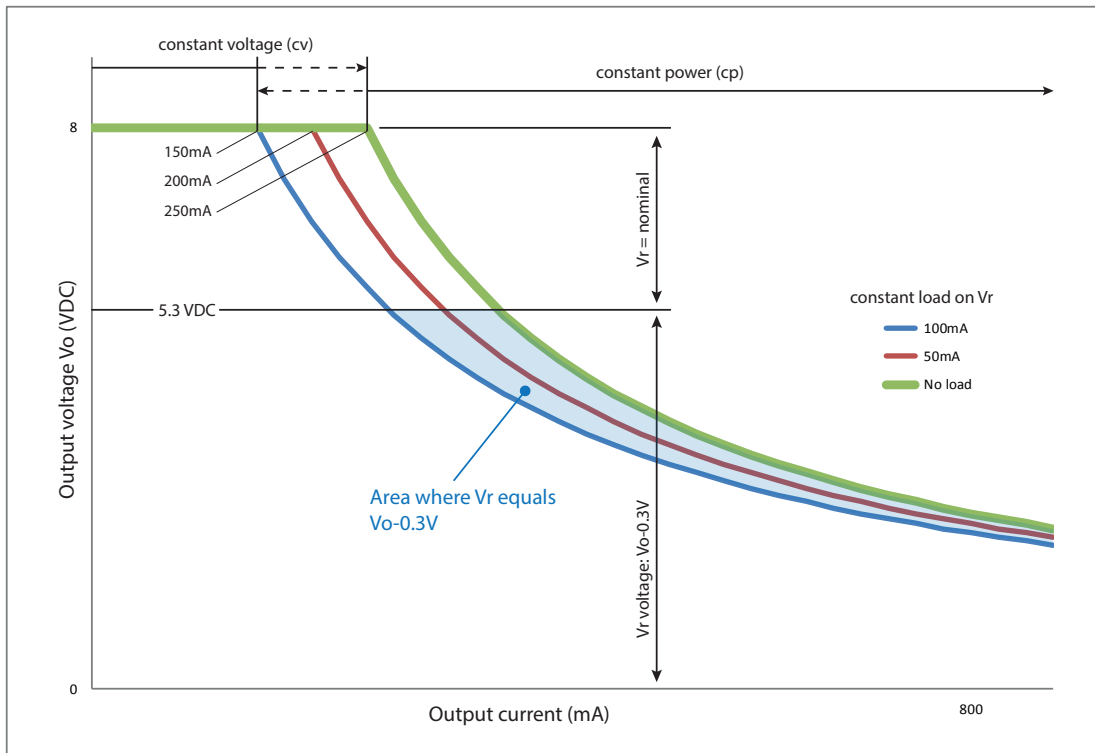
Single output models:

(e.g. TMSB 2-108)



Dual output models:

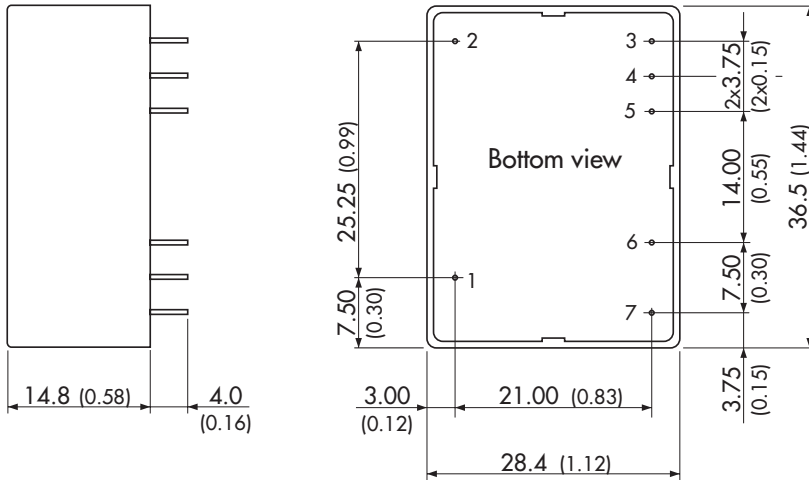
(e.g. TMSB 2-285)



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

Outline Dimensions

TMSB 2:



| Pinout / Connection | | |
|---------------------|--------|--------|
| Pin/con. | Single | Dual |
| 1 | NC | NC |
| 2 | NC | NC |
| 3 | +Vout | +Vout1 |
| 4 | -Vout | Common |
| 5 | No Pin | +Vout2 |
| 6 | AC(N) | AC(N) |
| 7 | AC(L) | AC(L) |

NC = not to connect

Weight: 50 g (3.9 oz)

Dimensions in [mm], () = Inches
Tolerances = 0.5mm (0.02)
Pin diameter \varnothing 0.8 mm (0.03 \pm 0.004)

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:

- Конкуренспособные 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