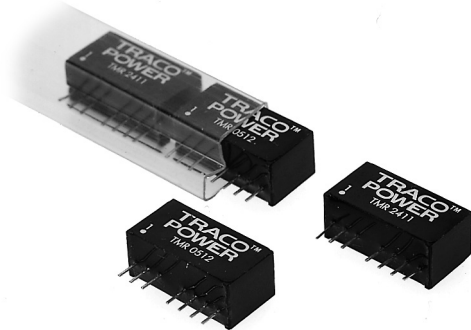


### Features

- ◆ Wide 2:1 input voltage range
- ◆ Compact SIP-8 package
- ◆ Small footprint
- ◆ Full SMD design
- ◆ Temperature range  $-40^{\circ}$  to  $+85^{\circ}\text{C}$
- ◆ High efficiency
- ◆ Excellent load and line regulation
- ◆ Indefinite short-circuit protection
- ◆ I/O isolation 1000VDC
- ◆ Remote On/Off control
- ◆ Fully RoHS compliant
- ◆ 3-year product warranty



The TMR-2 series is a family of isolated 2W dc-dc converter modules with regulated output, featuring wide 2:1 input voltage ranges. The product comes in a compact SIP-8 plastic package with small footprint occupying only 2.0 cm<sup>2</sup> (0.3 square in.) of board space.

An excellent efficiency allows  $-40^{\circ}$  to  $+85^{\circ}\text{C}$  operation temperatures. Further features include remote On/Off control and continuous short circuit protection. The ultra-compact dimensions of these converters make them an ideal solution for many space critical applications in communication equipment, instrumentation and industrial electronics.

### Models

Ordercode	Input voltage range	Output voltage	Output current max.	Efficiency typ.
TMR 0510	<b>4.5 – 9.0 VDC</b> (5 VDC nominal)	3.3 VDC	500 mA	76 %
TMR 0511		5 VDC	400 mA	80 %
TMR 0512		12 VDC	165 mA	81 %
TMR 0521		$\pm 5$ VDC	$\pm 200$ mA	79 %
TMR 0522		$\pm 12$ VDC	$\pm 85$ mA	82 %
TMR 0523		$\pm 15$ VDC	$\pm 65$ mA	81 %
TMR 1210	<b>9 – 18 VDC</b> (12 VDC nominal)	3.3 VDC	500 mA	77 %
TMR 1211		5 VDC	400 mA	81 %
TMR 1212		12 VDC	165 mA	83 %
TMR 1221		$\pm 5$ VDC	$\pm 200$ mA	81 %
TMR 1222		$\pm 12$ VDC	$\pm 85$ mA	83 %
TMR 1223		$\pm 15$ VDC	$\pm 65$ mA	84 %
TMR 2410	<b>18 – 36 VDC</b> (24 VDC nominal)	3.3 VDC	500 mA	78 %
TMR 2411		5 VDC	400 mA	81 %
TMR 2412		12 VDC	165 mA	83 %
TMR 2421		$\pm 5$ VDC	$\pm 200$ mA	80 %
TMR 2422		$\pm 12$ VDC	$\pm 85$ mA	83 %
TMR 2423		$\pm 15$ VDC	$\pm 65$ mA	82 %
TMR 4810	<b>36 – 75 VDC</b> (48 VDC nominal)	3.3 VDC	500 mA	76 %
TMR 4811		5 VDC	400 mA	78 %
TMR 4812		12 VDC	165 mA	83 %
TMR 4821		$\pm 5$ VDC	$\pm 200$ mA	80 %
TMR 4822		$\pm 12$ VDC	$\pm 85$ mA	81 %
TMR 4823		$\pm 15$ VDC	$\pm 65$ mA	81 %



**General Specifications**

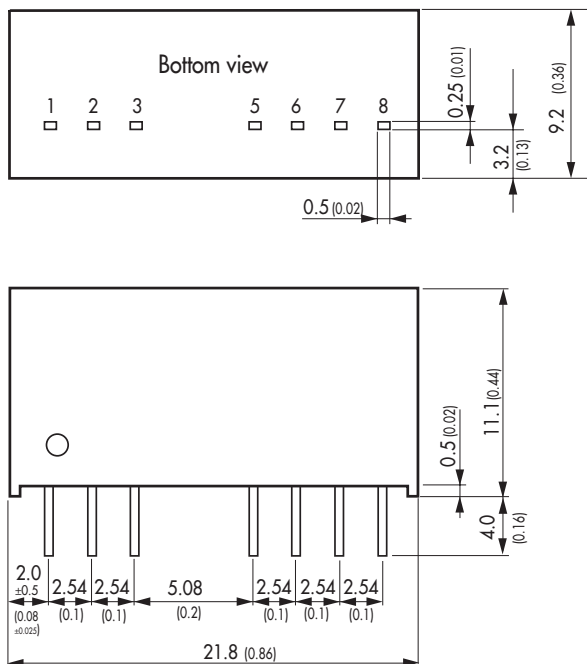
Remote On/Off	- On: - Off: - Off stand by input current	open or high impedance 2...4 mA input current applied via 1KW resistor max. 2.5 mA
Safety standards		UL/cUL 60950-1, IEC/EN 60950-1
Safety approvals	- UL/cUL	<a href="http://www.ul.com">www.ul.com</a> -> certifications -> File e188913
Thermal shock, mechanical shock & vibration	- Test conditions	MIL-STD-810F <a href="http://www.tracopower.com/products/mil810.pdf">www.tracopower.com/products/mil810.pdf</a>
Environmental compliance	- Reach - RoHS	<a href="http://www.tracopower.com/products/tmr2-reach.pdf">www.tracopower.com/products/tmr2-reach.pdf</a> RoHS Directive 2011/65/EU
Altitude	- operation - non operation - test report	< 40'000ft (12'000m) < 50'000ft (15'000m) <a href="http://www.tracopower.com/products/tmr-altitude.pdf">www.tracopower.com/products/tmr-altitude.pdf</a>

**Physical Specifications**

Casing material	non-conductive plastic
Potting material	epoxy (UL 94V-0-rated)
Weight	4.8 g (0.17oz) Physical Specifications

**Application note:** [www.tracopower.com/products/tmr2-application.pdf](http://www.tracopower.com/products/tmr2-application.pdf)

**Outline Dimensions mm (inches)**



Pin-Out		
Pin	Single	Dual
1	-Vin (GND)	-Vin (GND)
2	+Vin (Vcc)	+Vin (Vcc)
3	Remote On/Off	Remote On/Off
5	No function	No function
6	+Vout	+Vout
7	-Vout	Common
8	No function	-Vout

Dimensions in [mm], ( ) = Inch  
Pin pitch tolerances: ±0.25 (±0.01)  
Tolerances: ±0.5 (±0.02)

Specifications can be changed without notice! Make sure you are using the latest documentation, downloadable at [www.tracopower.com](http://www.tracopower.com)



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](mailto:org@eplast1.ru)

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