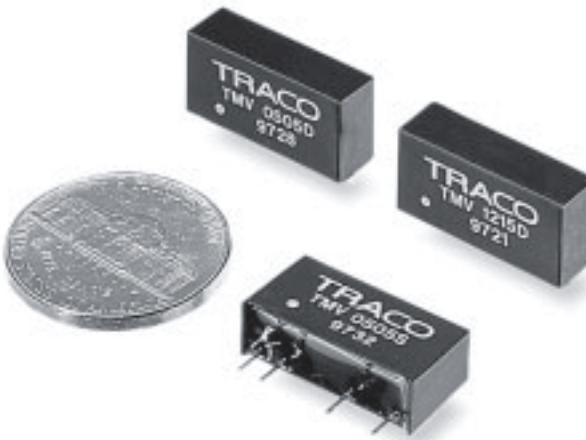


### Merkmale

- SIL-Gehäuse
- Single- und Dual-Ausgang
- E/A-Isolation 3'000 VDC
- Hoher Wirkungsgrad bis 81%
- Arbeitstemperaturbereich -40°C bis +85°C
- Industriestandard Pin-out
- 100% Burn-in (8 Std.)
- 3 Jahre Garantie



Die TMV Serie sind ultrakleine, isolierte 1 W DC/DC-Konverter mit einer hohen Isolationsspannung im SIL-Gehäuse. Mit dem kleinen Platzbedarf von nur 1.2 cm<sup>2</sup> sind sie die ideale Lösung zur Spannungsumsetzung oder -isolierung auf Printkartenebene. Dank SMD-Technologie sind diese Wandler sehr zuverlässig und kostengünstig.

### Modelle

Bestellnummer	Eingangsspannungsbereich	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TMV 0505S TMV 0512S TMV 0515S TMV 0505D TMV 0512D TMV 0515D	4.5 – 5.5 VDC	5 VDC	200 mA	71 %
		12 VDC	80 mA	78 %
		15 VDC	65 mA	78 %
		± 5 VDC	±100 mA	72 %
		±12 VDC	± 40 mA	78 %
		±15 VDC	± 30 mA	79 %
TMV 1205S TMV 1212S TMV 1215S TMV 1205D TMV 1212D TMV 1215D	10.8 – 13.2 VDC	5 VDC	200 mA	73 %
		12 VDC	80 mA	80 %
		15 VDC	65 mA	80 %
		± 5 VDC	±100 mA	74 %
		±12 VDC	± 40 mA	81 %
		±15 VDC	± 30 mA	81 %
TMV 2405S TMV 2412S TMV 2415S TMV 2405D TMV 2412D TMV 2415D	21.6 – 26.4 VDC	5 VDC	200 mA	71 %
		12 VDC	80 mA	78 %
		15 VDC	65 mA	79 %
		± 5 VDC	±100 mA	72 %
		±12 VDC	± 40 mA	79 %
		±15 VDC	± 30 mA	80 %

### Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom (Leerlauf/Vollast)	5 Vein Modelle 12 Vein Modelle 24 Vein Modelle	30 mA / 260 mA typ. 12 mA / 110 mA typ. 7 mA / 50 mA typ.
Transiente Überspannung (1 sec. max.)	5 Vein Modelle 12 Vein Modelle 24 Vein Modelle	9 V max. 18 V max. 30 V max.
Verpolungsschutz		0.3 A max.
Reflektierter Eingangs-Ripplestrom		Reduzierung durch externen 1–3.3 $\mu$ F Metallfilm-Kondensator
Eingangsfilter		interne Kondensatoren

### Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit	$\pm$ 3 %	
Spannungssymmetrie (Dualausgang)	$\pm$ 1 % max.	
Regelabweichungen	– Eingangsspannungsänderung – Laständerung 20 – 100 %	$\pm$ 1.2 % / bei 1 % Änderung Vein $\pm$ 10 % max.
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	100 mVpk-pk max.	
Temperaturkoeffizient	$\pm$ 0.02 % / $^{\circ}$ C	
Kurzschlußschutz	1 sec. max.	
Kapazitive Last	– Singleausgang – Dualausgang	680 $\mu$ F max. 220 $\mu$ F max.

### Allgemeine Spezifikationen

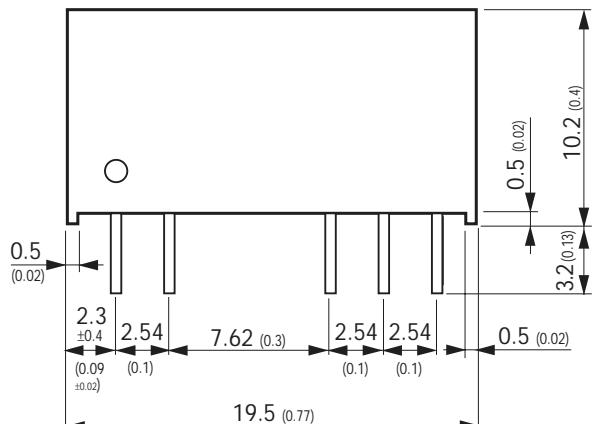
Temperaturbereich	– Betrieb – Gehäusetemperatur – Lagerung (nicht in Betrieb)	– 40 $^{\circ}$ C ... +85 $^{\circ}$ C + 95 $^{\circ}$ C max. – 40 $^{\circ}$ C ... +105 $^{\circ}$ C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		95 % rel H max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217 E)		> 2 Mio. Std. bei 25 $^{\circ}$ C
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang	3'000 VDC
Isolationskapazität	Eingang/Ausgang	60 pF typ.
Isolationswiderstand	Eingang/Ausgang	> 10'000 M $\Omega$
Schaltfrequenz		100 kHz typ. (Pulsfrequenzmodulation)
Frequenzänderung über den gesamten Regelbereich		$\pm$ 30 % max.

Alle Spezifikationen bei Nominal-Eingangsspannung, Vollast und +25°C nach Aufwärmzeit, ausg. anders spezifiziert.

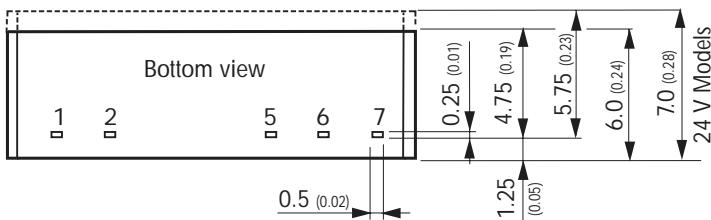
## Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial	Kunststoff (UL 94-V-0 Klasse)	
Gewicht	– Modelle mit Singleausgang – Modelle mit Dualausgang	2.1 g 2.6 g
Löttemperatur	max. 260°C / 10 sec.	

## Gehäuseabmessungen mm (inches)



Pin-out		
Pin	Single	Dual
1	+Vein (Vcc)	+Vein (Vcc)
2	-Vein (GND)	-Vein (GND)
5	-Vaus	-Vaus
6	Kein Pin	Common
7	+Vaus	+Vaus



Toleranz: ±0.25 (0.01)  
Pins: ±0.05 (0.002)

Technische Änderungen vorbehalten.