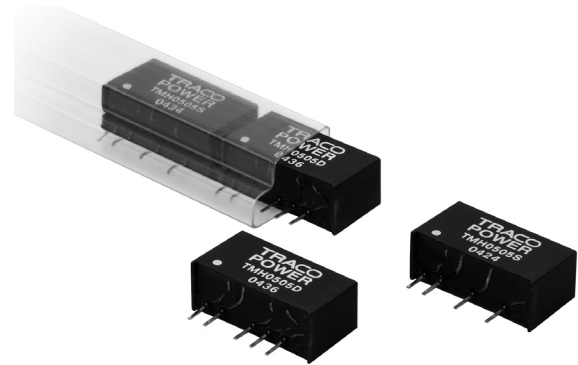


Merkmale

- ◆ SIL-Gehäuse
- ◆ Aufbau in SMD-Technologie
- ◆ Single- und Dual-Ausgang
- ◆ E/A-Isolation 1000 VDC
- ◆ Hoher Wirkungsgrad bis 83 %
- ◆ Industriestandard Pin-Out
- ◆ 100 % Burn-in (8 Std.)
- ◆ Bleifreier Aufbau, RoHS-konform
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Die TMH-Serie sind ultrakleine, isolierte 2 Watt DC/DC-Konverter im SIL-Gehäuse. Aufgrund des kleinen Platzbedarfs von nur 1.5 cm² sind sie die ideale Lösung für eine Vielzahl platzkritischer Anwendungen auf der Printkartenebene. Dank des Aufbaus in SMD-Technologie sind diese Konverter sehr zuverlässig und kostengünstig.

Modelle				
Bestellnummer	Eingangsspannung	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TMH 0505S	5 VDC ±10%	5 VDC	400 mA	76 %
TMH 0512S		12 VDC	165 mA	80 %
TMH 0515S		15 VDC	130 mA	80 %
TMH 0505D		± 5 VDC	± 200 mA	77 %
TMH 0512D		± 12 VDC	± 80 mA	79 %
TMH 0515D		± 15 VDC	± 65 mA	79 %
TMH 1205S	12 VDC ±10%	5 VDC	400 mA	78 %
TMH 1212S		12 VDC	165 mA	82 %
TMH 1215S		15 VDC	130 mA	83 %
TMH 1205D		± 5 VDC	± 200 mA	79 %
TMH 1212D		± 12 VDC	± 80 mA	82 %
TMH 1215D		± 15 VDC	± 65 mA	82 %
TMH 2405S	24 VDC ±10%	5 VDC	400 mA	77 %
TMH 2412S		12 VDC	165 mA	81 %
TMH 2415S		15 VDC	130 mA	82 %
TMH 2405D		± 5 VDC	± 200 mA	79 %
TMH 2412D		± 12 VDC	± 80 mA	81 %
TMH 2415D		± 15 VDC	± 65 mA	82 %

Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom bei Leerlauf / Vollast	5 Uein Modelle	50 mA / 510 mA typ.
	12 Uein Modelle	20 mA / 200 mA typ.
	24 Uein Modelle	10 mA / 100 mA typ.
Transiente Überspannung (1 sec. max.)	5 Uein Modelle	9 V max.
	12 Uein Modelle	18 V max.
	24 Uein Modelle	30 V max.
Verpolungsschutz		0.3 A max.
Reflektierter Ripplestrom		Reduzierung durch externen 1–3.3 µF Polyesterfilm-Kondensator
Eingangsfiler		interne Kondensatoren

Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit der Ausgangsspannung		± 3 %
Spannungssymmetrie (Modelle mit Dualausgang)		± 1 % max.
Regelabweichungen	– Eingangsänderung	± 1.2 % / 1 % Änderung Uein
	– Laständerung 20 – 100 %	± 10 % max.
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	Modelle mit 5 V Eingang	75 mV pk-pk max.
	Modelle mit 12 / 24 V Eingang	150 mV pk-pk max.
Temperaturkoeffizient		± 0.02 % / K
Kurzschlußschutz		1 sec. max.
Kapazitive Last	– Modelle mit Singleausgang	470 µF max.
	– Modelle mit Dualausgang	390 µF max.

Allgemeine Spezifikationen

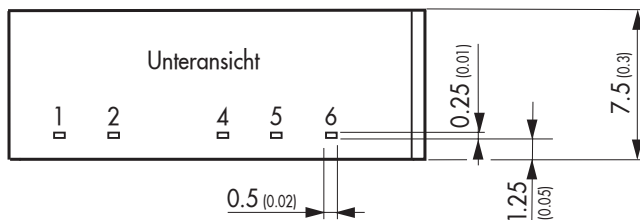
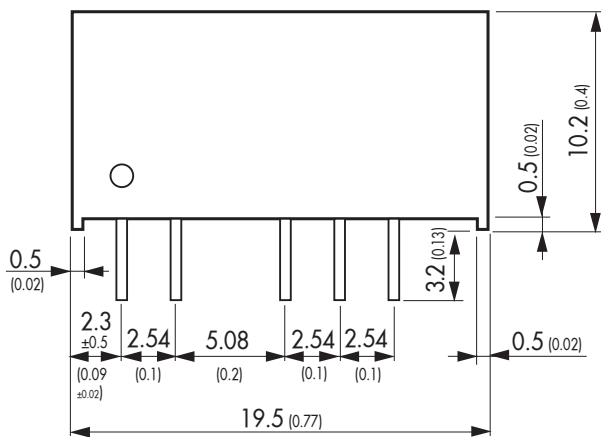
Temperaturbereich	– Betrieb	–40 °C ... +85 °C
	– Gehäusetemperatur	+95 °C max.
	– Lagerung	–40 °C ... +105 °C
Leistungsreduktion		3 %/K oberhalb 70 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		95 % rel H max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217E, +25 °C, ground benign)		> 2 Mio. Std.
Isolationsspannung (60 sec.) Eingang/Ausgang		1000 VDC
Isolationskapazität Eingang/Ausgang		80 pF typ.
Isolationswiderstand Eingang/Ausgang		> 1000 MΩ
Schaltfrequenz		80 kHz typ. (Pulsfrequenzmodulation)
Frequenzänderung über den gesamten Bereich		± 30 % max.

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

Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial	Kunststoff (UL 94 V-0 Klasse)
Gewicht	2.7 g
Löttemperatur	max. 265 °C / 10 sec.

Gehäuseabmessungen mm (inches)



Pin-Out		
Pin	Single	Dual
1	+ Uein (Vcc)	+ Uein (Vcc)
2	- Uein (GND)	- Uein (GND)
4	- Uaus	- Uaus
5	Kein Pin	Common
6	+ Uaus	+ Uaus

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

Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

Rev. 06/09