

Merkmale

- SIL-Gehäuse
- Aufbau in SMD-Technik
- Single- und Dual-Ausgang
- Isolation E/A 1000 VDC
- Hoher Wirkungsgrad bis 83%
- Industiestandard Pin-out
- 100% Burn-in (8 Std.)
- 3 Jahre Garantie



Die TMH Serie sind ultrakleine, isolierte 2 W DC/DC-Konverter im SIL-Gehäuse. Mit dem kleinen Platzbedarf von nur 1.5 cm² sind sie die ideale Lösung zur Spannungsumsetzung oder -isolierung auf Platinenebene. Dank SMD-Technologie sind diese Konverter sehr zuverlässig und kostengünstig.

Modelle

Bestellnummer	Eingangsspannungsbereich	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TMH 0505S TMH 0512S TMH 0515S TMH 0505D TMH 0512D TMH 0515D	4.5 – 5.5 VDC	5 VDC	400 mA	76 %
		12 VDC	165 mA	80 %
		15 VDC	130 mA	80 %
		± 5 VDC	±200 mA	77 %
		±12 VDC	± 80 mA	79 %
		±15 VDC	± 65 mA	79 %
TMH 1205S TMH 1212S TMH 1215S TMH 1205D TMH 1212D TMH 1215D	10.8 – 13.2 VDC	5 VDC	400 mA	78 %
		12 VDC	165 mA	82 %
		15 VDC	130 mA	83 %
		± 5 VDC	±200 mA	79 %
		±12 VDC	± 80 mA	82 %
		±15 VDC	± 65 mA	82 %
TMH 2405S TMH 2412S TMH 2415S TMH 2405D TMH 2412D TMH 2415D	21.6 – 26.4 VDC	5 VDC	400 mA	77 %
		12 VDC	165 mA	81 %
		15 VDC	130 mA	82 %
		± 5 VDC	±200 mA	79 %
		±12 VDC	± 80 mA	81 %
		±15 VDC	± 65 mA	82 %

Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom (Leerlauf/Vollast)	5 Vein Modelle 12 Vein Modelle 24 Vein Modelle	50 mA / 510 mA typ. 20 mA / 200 mA typ. 10 mA / 100 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 μ F Metallfilm-Kondensator
Eingangsfilter		interne Kondensatoren

Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit		\pm 3 %
Spannungssymmetrie (Dualausgang)		\pm 1 % max.
Regelabweichungen – Eingangsspannungsänderung – Laständerung 20 – 100 %		\pm 1.2 % / 1 % Änderung Vein \pm 10 % max.
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	5 Vein Modelle 12 / 24 Vein Modelle	75 mVpk-pk max. 150 mVpk-pk max.
Temperaturkoeffizient		\pm 0.02 % / $^{\circ}$ C
Kurzschlußschutz		1 sec. max.
Kapazitive Last – Singleausgang – Dualausgang		470 μ F max. 390 μ F max.

Allgemeine Spezifikationen

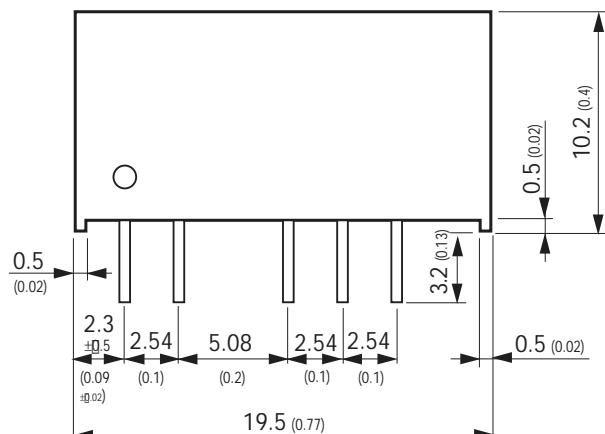
Temperaturbereich	– Betrieb – Gehäusetemperatur – Lagerung (nicht in Betrieb)	-40° C ... $+75^{\circ}$ C $+95^{\circ}$ C max. -40° C ... $+105^{\circ}$ C
Luffeuchtigkeit (nicht betäubend)		95 % rel H max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217 E)		> 2 Mio. Std. bei 25° C
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang	1000 VDC
Isolationskapazität	Eingang/Ausgang	80 pF typ.
Isolationswiderstand	Eingang/Ausgang	> 1000 M Ω
Schaltfrequenz		80 kHz typ. (Pulsfrequenzmodulation)
Frequenzänderung über den gesamten Regelbereich		\pm 30 % max.

Alle Spezifikationen bei Nominal-Eingangsspannung, Vollast und $+25^{\circ}$ C nach Aufwärmzeit, ausg. anders spezifiziert.

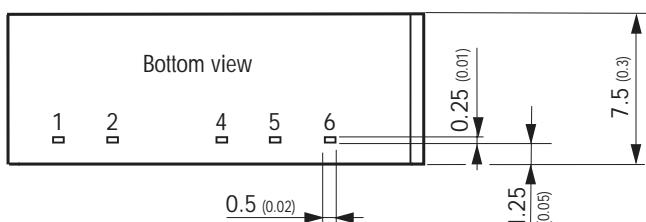
Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial	Kunststoff (UL 94V-0 Klasse)
Gewicht	2.7 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)
4	-Vaus	-Vaus
5	Kein Pin	Common
6	+Vaus	+Vaus



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

Technische Änderungen vorbehalten.