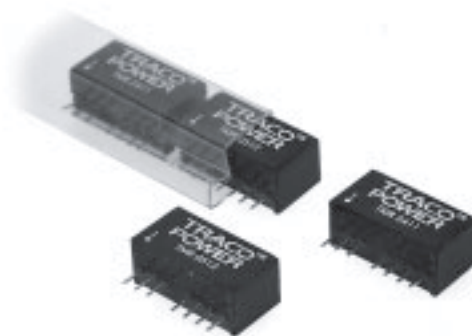


Merkmale

- 2 Watt im Miniatur SIL-Gehäuse
- Geregelter Ausgang
- 2 : 1 Weitbereichseingang
- Keine externen Kondensatoren erforderlich
- Niedrige Restwelligkeit
- Dauerkurzschlussfest
- Extern Ein/Aus
- 3 Jahre Garantie



Die TMR Serie sind ultrakleine, regulierte 2 Watt DC/DC-Konverter im SIL-Gehäuse, mit nur 2 cm² Oberflächenbedarf auf der Printkarte. Weitere Merkmale dieser Serie sind ein weiter 2 : 1 Eingangsspannungsbereich, 1'000 VDC E/A-Isolationsspannung, externe Ein/Aus-Funktion und ein Temperaturbereich von -40°C bis +85°C ohne Leistungsreduktion. Diese Serie bietet eine wirtschaftliche Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen in Telekommunikations-, Industrie- und Kommunikationssystemen.

Modelle

Bestellnummer	Eingangsspannungsbereich	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TMR 0510 TMR 0511 TMR 0512	4.5 – 9.0 VDC	3.3 VDC	500 mA	64 %
		5 VDC	400 mA	66 %
		12 VDC	167 mA	71 %
TMR 1210 TMR 1211 TMR 1212	9 – 18 VDC	3.3 VDC	500 mA	70 %
		5 VDC	400 mA	73 %
		12 VDC	167 mA	80 %
TMR 2410 TMR 2411 TMR 2412	18 – 36 VDC	3.3 VDC	500 mA	71 %
		5 VDC	400 mA	74 %
		12 VDC	167 mA	81 %
TMR 4810 TMR 4811 TMR 4812	36 – 75 VDC	3.3 VDC	500 mA	70 %
		5 VDC	400 mA	73 %
		12 VDC	167 mA	79 %

Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom bei Vollast (Nominaleingangsspannung)	5 Vein Modelle	930 mA typ.
	12 Vein Modelle	420 mA typ.
	24 Vein Modelle	205 mA typ.
	48 Vein Modelle	100 mA typ.
Transiente Überspannung (100 ms max.)	5 Vein Modelle	15 V max.
	12 Vein Modelle	25 V max.
	24 Vein Modelle	50 V max.
	48 Vein Modelle	100 V max.
EingangsfILTER		Kondensator
Startzeit		< 1 ms (bei Nominalspg. und Ohmscher Last)

Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit		± 2 %
Regelabweichung	– Eingangsspannungsänderung	± 0.5 % max.
	– Lastregelung 25 – 100 %	± 0.75 % max.
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)		50 mVpk-pk max.
Temperaturkoeffizient		± 0.1 % / °C
Kurzschlußsicherheit		dauernd, automatischer Neustart
Minimale Last		25 % max. zulässiger Ausgangsstrom (Bei Betrieb mit einer geringeren Last steigt die Restwelligkeit an. Eine zuverlässige Funktion ist aber trotzdem gewährleistet)
Kapazitive Last	3.3 VDC Modelle	2'200 µF max.
	5 VDC Modelle	1'000 µF max.
	12 VDC Modelle	170 µF max.

Allgemeine Spezifikationen

Temperaturbereich	– Betrieb	– 40°C ... + 85°C (keine Leistungsreduktion)
	– Lagerung (nicht in Betrieb)	– 55°C ... + 105°C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		95 % rel. H max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217 F)		> 2.3 Mio Std. bei 25°C
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang	1'000 VDC
Isolationskapazität	Eingang/Ausgang	300 pF max.
Isolationswiderstand	Eingang/Ausgang (500 VDC)	> 1'000 MΩ
Schaltfrequenz		100 bis 650 kHz (Pulsfrequenzmodulation)
Extern Ein/Aus	Ein:	Offen oder hoher Widerstand
	Aus:	3...6 mA Eingangsstrom über 1 kΩ Widerstand
	Stromaufnahme im Shut-Down Zustand	max. 1 mA

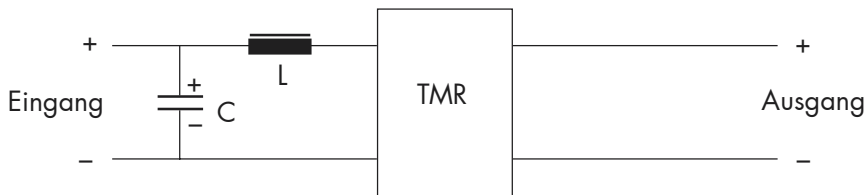
Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial		nicht leitender Kunststoff
Vergussmasse		Epoxid (UL94V-0 Klasse)
Gewicht		4.8 g

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

EMV Charakteristik

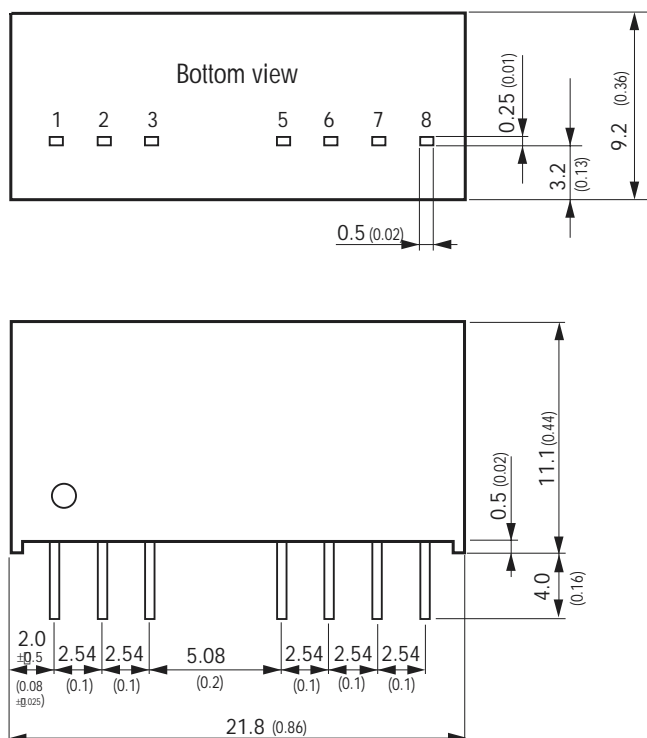
- Durch Verwendung eines Elektrolytkondensators, mit niedrigem ESR-Wert, am Eingang kann der reflektierten Ripplestrom verringert werden.
- Zur Einhaltung der EN55022, Klasse B ist ein LC-Filter erforderlich.



Empfohlene Werte für den Filter:

Eingang	C	L
5VDC	100µF	10µH
12VDC	100µF	10µH
24VDC	10µF	120µH
48VDC	10µF	120µH

Gehäuseabmessungen mm (inches)



Pin-out

Pin	Single
1	-Vein (GND)
2	+Vein (Vcc)
3	Extern Ein/Aus
5	Keine Funktion
6	+Vaus
7	-Vaus
8	Keine Funktion

Technische Änderungen vorbehalten.