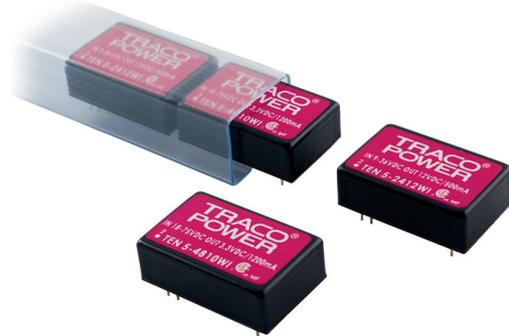


Merkmale

- ◆ Ultraweite 4:1 Eingangsbereiche
- ◆ DIL-24 Metallgehäuse mit Industriestandard-Pinning
- ◆ SMD-Technologie
- ◆ Arbeitstemperaturbereich -40 °C bis +85 °C
- ◆ Hoher Wirkungsgrad
- ◆ Exzellente Regeleigenschaften
- ◆ Dauerkurzschlussfest
- ◆ E/A-Isolation 1500 VDC
- ◆ Eingangsfiler nach EN 55022, Klasse A und FCC, Level A ohne externe Komponenten
- ◆ Bleifreier Aufbau, RoHS-konform
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Die TEN 5WI Serie sind DC/DC-Konverter mit 5 bis 6 W Ausgangsleistung und einem ultraweiten 4:1 Eingangsbereich. Sie verfügen über kompakte DIL-24 Metallgehäuse mit einem Industriestandard-Pinning. Der sehr hohe Wirkungsgrad ermöglicht einen Arbeitstemperaturbereich von -40 °C bis +70 °C ohne Leistungsreduktion. Das integrierte Filter nach EN 55022, Klasse A ohne externe Komponenten minimiert Entwicklungszeit und -kosten. Weitere Merkmale sind der Überspannungsschutz und die Dauerkurzschlussfestigkeit. Typische Anwendungen für diese Serie liegen im Bereich batterieversorgter Geräte, dezentralisierter Stromversorgungen in Industrie- und Kommunikationssystemen, kurzum überall dort wo galvanisch getrennte, genau regulierte Spannungen benötigt werden.

Modelle				
Bestellnummer	Eingangsspannung	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TEN 5-2410WI	9 – 36 VDC (24 VDC Nominal)	3.3 VDC	1200 mA	75 %
TEN 5-2411WI		5 VDC	1000 mA	78 %
TEN 5-2412WI		12 VDC	500 mA	83 %
TEN 5-2413WI		15 VDC	400 mA	82 %
TEN 5-2421WI		± 5 VDC	± 500 mA	78 %
TEN 5-2422WI		± 12 VDC	± 250 mA	83 %
TEN 5-2423WI		± 15 VDC	± 200 mA	82 %
TEN 5-4810WI	18 – 75 VDC (48 VDC Nominal)	3.3 VDC	1200 mA	75 %
TEN 5-4811WI		5 VDC	1000 mA	78 %
TEN 5-4812WI		12 VDC	500 mA	83 %
TEN 5-4813WI		15 VDC	400 mA	82 %
TEN 5-4821WI		± 5 VDC	± 500 mA	78 %
TEN 5-4822WI		± 12 VDC	± 250 mA	83 %
TEN 5-4823WI		± 15 VDC	± 200 mA	82 %

Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom bei Leerlauf / Vollast (Nominal-Eingangsspannung)	24 Uein Modelle: 20 mA typ. / 300 mA typ. 48 Uein Modelle: 10 mA typ. / 150 mA typ.
Startspannung / Unterspannungsabschaltung	24 Uein Modelle: 9 VDC / 8.5 VDC typ. 48 Uein Modelle: 18 VDC / 16 VDC typ.
Transiente Überspannung (1 sec. max.)	24 Uein Modelle: 50 V max. 48 Uein Modelle: 100 V max.
Verpolungsschutz	1.0 A max.
Leitungsgebundene Störungen (Eingang)	EN 55022, Klasse A, FCC Teil 15, Level A

Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit der Ausgangsspannung	± 2.0 % max.
Regelabweichungen	– Eingangsänderung Uein min. bis Uein max. ± 0.3 % max. – Laständerung 10 – 100 %
	Singleausgang: ± 2.0 % max. Dualausgang: ± 2.0 % max. (symmetrische Last) ± 3.0 % max. (unsymmetrische Last)
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	80 mVpk-pk max
Temperaturkoeffizient	± 0.02 %/K
Strombegrenzung	> 110 % laus max., Konstantstrom
Kurzschlußschutz	dauernd, automatischer Neustart
Kapazitive Last	3.3 /5 VDC Modelle 470 µF max. 12 /15 VDC Modelle 100 µF max. Modelle mit Dualausgang 100 µF max. (je Ausgang)

Allgemeine Spezifikationen

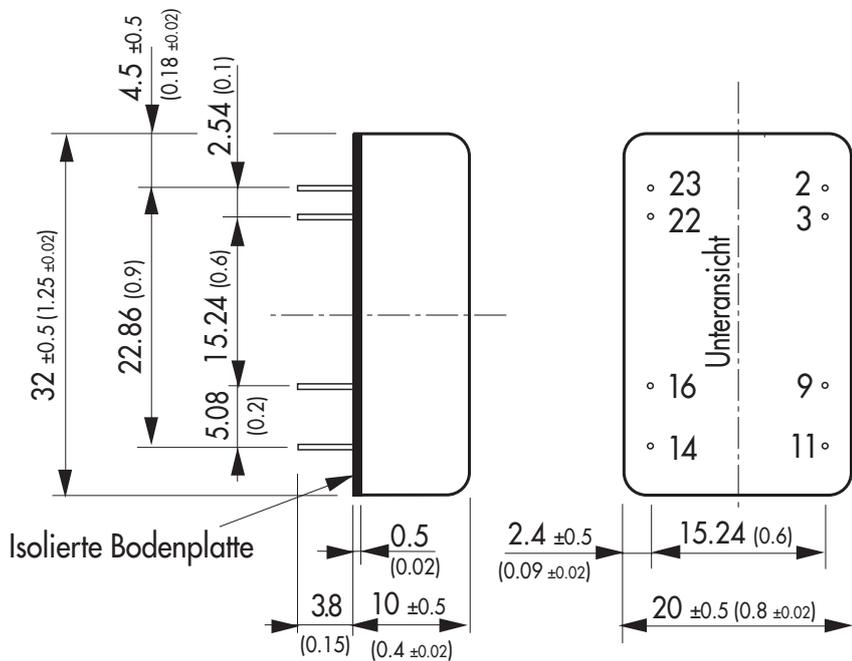
Temperaturbereich	– Betrieb –40 °C ... +85 °C – Gehäusetemperatur +100 °C max. – Lagerung –55 °C ... +125 °C
Leistungsreduktion	3.5 %/K oberhalb +70 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)	95 % rel H max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217F, +25 °C, gound benign)	> 1 Mio. Std.
Isolationsspannung (60 sec.) – Eingang/Ausgang	1500 VDC
Isolationskapazität – Eingang/Ausgang	350 pF typ
Isolationswiderstand – Eingang/Ausgang (500 VDC)	> 1000 MΩ
Schaltfrequenz	300 kHz typ. (Pulsfrequenzmodulation)
Sicherheitsstandards	UL/cUL 60950-1, IEC/EN 60950-1
Sicherheitszulassungen	CSA (File-Nr. 226037) http://directories.csa-international.org

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

Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial	schwarz eloxiertes Aluminium
Bodenplatte	nicht leitender Kunststoff FR4
Vergussmasse	Epoxid (UL 94 V-0 Klasse)
Gewicht	17 g
Löttemperatur	max. 265 °C / 10 sec.

Gehäuseabmessungen



Abmessungen in [mm], () = inch
 Pin-Durchmesser: 0.5 ±0.05 (0.02 ±0.002)
 Toleranz: ±0.5 (0.02)
 Toleranz Rastergrundmass: ±0.35 (0.04)

Pin-Out		
Pin	Single	Dual
2	- Uein (GND)	- Uein (GND)
3	- Uein (GND)	- Uein (GND)
9	Kein Pin	Common
11	NC	- Uaus
14	+ Uaus	+ Uaus
16	- Uaus	Common
22	+ Uein (Vcc)	+ Uein (Vcc)
23	+ Uein (Vcc)	+ Uein (Vcc)

NC = Keine Funktion Pins, dürfen elektrisch nicht belegt werden.

Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

Rev. 04/11