

Merkmale

- ◆ Ultraweite 4:1 Eingangsbereiche
- ◆ Sehr hoher Wirkungsgrad bis 86 %
- ◆ Arbeitstemperaturbereich -40°C bis $+85^{\circ}\text{C}$
- ◆ Dauerkurzschlussfest
- ◆ E/A-Isolation 1500 VDC
- ◆ Eingangsfilter nach EN 55022, Klasse A und FCC, Level A ohne externe Komponenten
- ◆ Extern Ein/Aus
- ◆ Industriestandard-Pinning
- ◆ 6-seitig geschirmtes Metallgehäuse
- ◆ Bleifreier Aufbau, RoHS-konform
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Die DC/DC-Konverter der Serie TEN 15WI, bestehend aus 10 verschiedenen Modellen, sind für einen breiten Anwendungsbereich in Kommunikations- und Industriesystemen sowie batterieversorgten Einrichtungen geeignet. Modernste SMD-Technologie und die Verwendung von Keramik Kondensatoren garantieren eine sehr hohe Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer. Weitere Merkmale dieser Konverter sind das interne Filter nach EN 55022, Klasse A und FCC, Level A und ein erweiterter Temperaturbereich von -40°C bis $+85^{\circ}\text{C}$.

Modelle

Bestellnummer	Eingangsspannung	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TEN 15-2410WI	9 – 36 VDC (24 VDC Nominal)	3.3 VDC	3000 mA	78 %
TEN 15-2411WI		5.1 VDC	2950 mA	82 %
TEN 15-2412WI		12 VDC	1250 mA	85 %
TEN 15-2422WI		± 12 VDC	± 625 mA	85 %
TEN 15-2423WI		± 15 VDC	± 500 mA	86 %
TEN 15-4810WI	18 – 75 VDC (48 VDC Nominal)	3.3 VDC	3000 mA	78 %
TEN 15-4811WI		5.1 VDC	2950 mA	82 %
TEN 15-4812WI		12 VDC	1250 mA	85 %
TEN 15-4822WI		± 12 VDC	± 625 mA	85 %
TEN 15-4823WI		± 15 VDC	± 500 mA	86 %

Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom (Leerlauf)		24 Uein Modelle: 25 mA typ. 48 Uein Modelle: 15 mA typ.
Eingangsstrom (Vollast)	24 Uein; 24 Uein; 48 Uein; 48 Uein;	3.3 Uaus Modelle: 528 mA typ. andere Modelle: 740 mA typ. 3.3 Uaus Modelle: 264 mA typ. andere Modelle: 370 mA typ.
Transiente Überspannung (100 msec. max.)		24 Uein Modelle: 50 V max. 48 Uein Modelle: 100 V max.
Leitungsgebundene Störungen (Eingang)		EN 55022, Klasse A, FCC Teil 15, Level A

Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit der Ausgangsspannung		± 1.0 %
Regelabweichungen	– Eingangsänderung Uein min. bis Uein max. – Laständerung 10 – 100 %	± 0.5 % max. ± 1.0 % max.
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)		80 mVpk-pk max.
Temperaturkoeffizient		± 0.02 % / K
Strombegrenzung		> 110 % I _{aus} max., Foldback
Kurzschlußschutz		dauernd, automatischer Neustart
Kapazitive Last	Modelle mit Singleausgang: Modelle mit Dualausgang:	470 µF max. 220 µF max.

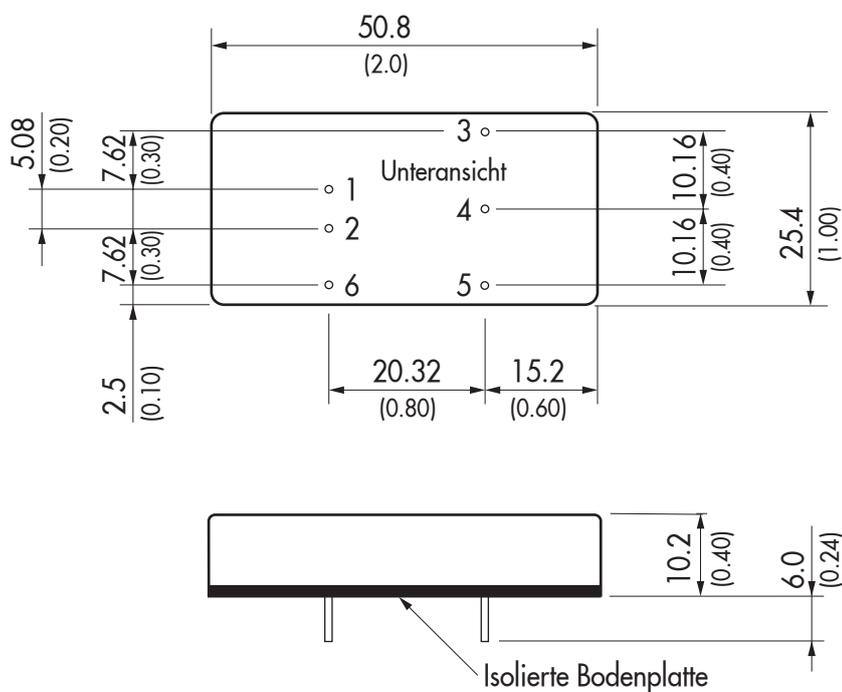
Allgemeine Spezifikationen

Temperaturbereich	– Betrieb – Gehäusetemperatur – Lagerung	–40 °C ... +85 °C +100 °C max. –55 °C ... +125 °C
Leistungsreduktion		3.5 % / K oberhalb +70 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		95 % rel H max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217 E, 25 °C, ground benign)		> 700 000 Std.
Isolationsspannung (60 sec.) – Eingang/Ausgang		1500 VDC
Isolationskapazität – Eingang/Ausgang		1200 pF typ
Isolationswiderstand – Eingang/Ausgang (500 VDC)		> 1000 MΩ
Schaltfrequenz (fest)		330 kHz typ. (Pulsweitenmodulation)
Extern Ein/Aus	– Ein: – Aus: – Stromaufnahme im Shut-down Zustand:	2.5 ... 5.5 VDC oder keine Verbindung –0.7...+0.8 VDC oder Verbindung Pin 2/Pin 6 10 mA max.
Sicherheitsstandards		cUL/UL 60950-1, IEC/EN 60950-1
Sicherheitsgenehmigungen		CSA (File-Nr. 226037) http://directories.csa-international.org

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

Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial	Kupfer, vernickelt
Bodenplatte	nicht leitender Kunststoff FR4
Vergussmasse	Silicon TSE-3331A/B (UL 94 V-0 Klasse)
Gewicht	32 g
Löttemperatur	max. 265 °C / 10 sec.

Gehäuseabmessungen


Pin-Out		
Pin	Single	Dual
1	+ Uein (Vcc)	+ Uein (Vcc)
2	- Uein (GND)	- Uein (GND)
3	+ Uaus	+ Uaus
4	Kein Pin	Common
5	- Uaus	- Uaus
6	Extern Ein/Aus	

Abmessungen in [mm], ()=inch
 Pin-Durchmesser: 1.0 ±0.05 (0.02 ±0.002)
 Toleranz Rastergrundmass: ±0.25 (±0.01)
 Gehäuse Toleranz: ±0.5 (±0.02)

Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

Rev. 02/10