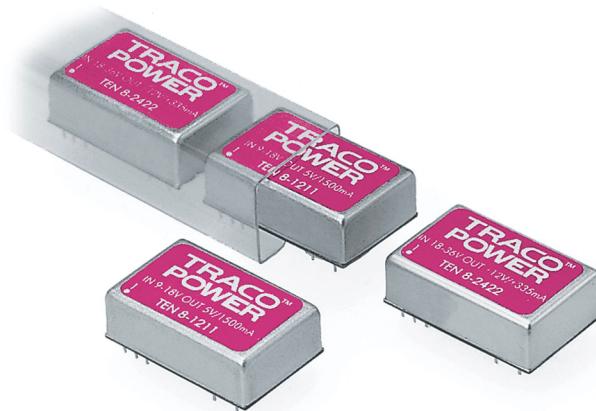


Merkmale

- DIL-24 Gehäuse mit Industriestandard Pin-Out
- Weite 2:1 Eingangsbereiche
- Eingangsfilter nach EN 55022, Klasse A und FCC, Level A ohne externe Komponenten
- Erweiterter Arbeitstemperaturbereich -40°C bis +85°C
- Extern Ein/Aus
- Abgeschirmtes Metallgehäuse mit isolierter Bodenplatte
- 3 Jahre Garantie



Die DC/DC-Konverter der TEN 8 Serie wurden für einen breiten Anwendungsbereich in Daten-, Telekommunikations- und Industriesystemen mit limitierten Platzverhältnissen ausgelegt. Die externe Ein/Aus-Funktion macht diesen DC/DC-Konverter ideal für mobile batteriebetriebene Versorgungseinrichtungen. Der hohe Wirkungsgrad erlaubt einen Arbeitstemperaturbereich von -40°C bis +85°C. Das standardmäßig eingebaute Eingangsfilter nach EN 55022, Klasse A sowie die kleine Restwelligkeit reduzieren Entwicklungszeit und -kosten.

Modelle				
Bestellnummer	Eingangsspannung	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TEN 8-1210	9 – 18 VDC	3.3 VDC	2000 mA	80 %
TEN 8-1211		5 VDC	1500 mA	82 %
TEN 8-1212		12 VDC	665 mA	85 %
TEN 8-1213		15 VDC	535 mA	83 %
TEN 8-1221		± 5 VDC	± 800 mA	83 %
TEN 8-1222		± 12 VDC	± 335 mA	84 %
TEN 8-1223		± 15 VDC	± 265 mA	84 %
TEN 8-2410	18 – 36 VDC	3.3 VDC	2000 mA	80 %
TEN 8-2411		5 VDC	1500 mA	83 %
TEN 8-2412		12 VDC	665 mA	85 %
TEN 8-2413		15 VDC	535 mA	84 %
TEN 8-2421		± 5 VDC	± 800 mA	82 %
TEN 8-2422		± 12 VDC	± 335 mA	83 %
TEN 8-2423		± 15 VDC	± 265 mA	85 %
TEN 8-4810	36 – 75 VDC	3.3 VDC	2000 mA	80 %
TEN 8-4811		5 VDC	1500 mA	83 %
TEN 8-4812		12 VDC	665 mA	84 %
TEN 8-4813		15 VDC	535 mA	84 %
TEN 8-4821		± 5 VDC	± 800 mA	82 %
TEN 8-4822		± 12 VDC	± 335 mA	85 %
TEN 8-4823		± 15 VDC	± 265 mA	85 %

Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom (Leerlauf)	12 Uein Modelle: 24 Uein Modelle: 48 Uein Modelle:	20 mA typ. 15 mA typ. 10 mA typ.
Eingangsstrom (Vollast)	12 Uein; 12 Uein; 24 Uein; 24 Uein; 48 Uein; 48 Uein;	3.3 Uaus Modell: andere Modelle: 3.3 Uaus Modell: andere Modelle: 3.3 Uaus Modell: andere Modelle:
		700 mA typ. 820 mA typ. 350 mA typ. 400 mA typ. 170 mA typ. 200 mA typ.
Transiente Überspannung (100 msec. max.)	12 Uein Modelle: 24 Uein Modelle: 48 Uein Modelle:	36 V max. 50 V max. 100 V max.
Leistunggebundene Störungen (Eingang)		EN 55022 Klasse A, FCC Teil 15, Level A
ESD (Elektrostatische Entladung, Eingang)		EN 61000-4-2, Perf. Kriterium B
Schnelle Transienten (Eingang)		EN 61000-4-4, Perf. Kriterium B
Überspannung (Eingang)		EN 61000-4-5, Perf. Kriterium B

Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit der Ausgangsspannung	± 2 %	
Regelabweichung	<ul style="list-style-type: none"> – Eingangsänderung – Laständerung 25 – 100 % – Singleausgang – Dualausgang – Querregelung 25 %/100 % 	± 0.2 % max. ± 0.5 % max. ± 1.0 % max. ± 3.0 % max.
Temperaturkoeffizient	± 0.02 % / °C	
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	50 mVpk-pk max.	
Einschaltzeit (Uein nom, konst. ohmsche Last)	600 ms typ.	
Transienten Einschwingzeit (25 % Lastwechsel)	200 µs typ.	
Kurzschlußschutz	dauernd, automatischer Neustart	
Strombegrenzung	> 150 % Iaus max., Foldback	
Minimale Last (nur bei Dualmodellen)	10 % max. zulässiger Arbeitsstrom (bei einer geringeren Last wird der Konverter nicht beschädigt. Einige spezif. Werte werden jedoch nicht eingehalten.)	
Kapazitive Last	<ul style="list-style-type: none"> 3.3 Uaus Modelle: 5 Uaus Modelle / ± 5 Uaus Modelle: 12 Uaus Modelle / ± 12 Uaus Modelle: 15 Uaus Modelle / ± 15 Uaus Modelle: 	3300 µF max. 1600 µF max. / ± 1000 µF max. 350 µF max. / ± 160 µF max. 240 µF max. / ± 100 µF max.

Allgemeine Spezifikationen

Temperaturbereich	<ul style="list-style-type: none"> – Betrieb – Gehäusetemperatur – Lagerung (nicht in Betrieb) 	<ul style="list-style-type: none"> – 40°C ... + 85°C + 100°C max. – 55°C ... + 105°C
Leistungsreduktion		2.0 %/K oberhalb 60°C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		95% rel. H. max.

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

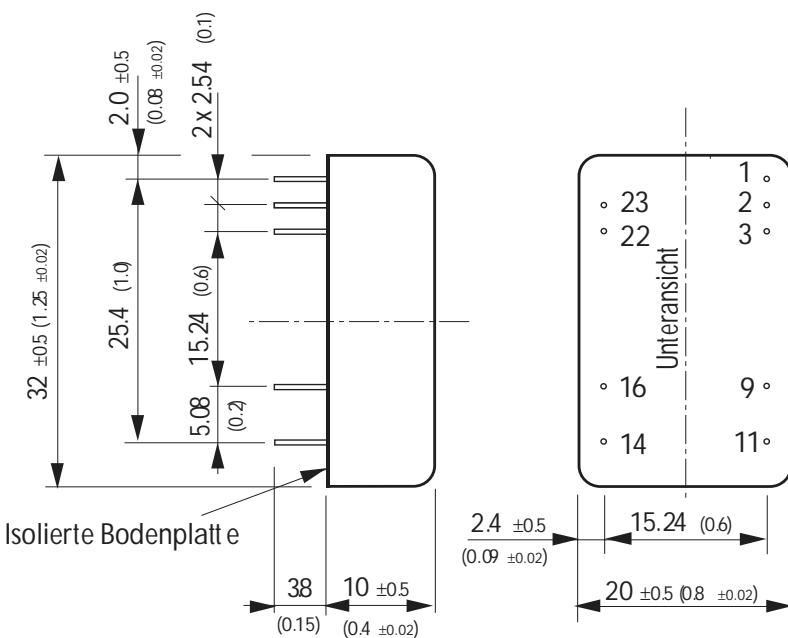
Allgemeine Spezifikationen

Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217E)	715 000 Std. bei +25°C	
Isolation (Eingang/Ausgang)	– Spannung – Kapazität – Widerstand	1500 VDC 300 pF max. > 1000 MΩ
Schaltfrequenz	300 kHz typ. (Pulsbreitenmodulation)	
Vibration	10-55 Hz, 2 g, 30 min. je X, Y und Z-Achse	
Sicherheitsstandards	UL/cUL 60950, IEC/EN 60950 bis zu 60 VDC Eingangsspg. (SELV Beschränkung)	
Sicherheitsgenehmigungen	UL/cUL (Nr. E188913)	
Extern Ein/Aus	– Konverter ein: – Konverter aus: – Konverter aus:	3.5 ... 12 VDC oder keine Verbindung 0 ... 1.2 VDC oder Verbindung Pin 1 & Pin 2/3 2.5 mA (Leerlaufstrom)

Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial	Kupfer-Nickel
Bodenplatte	nicht leitender Kunststoff FR4
Vergussmaterial	Epoxid (UL 94V-0 Klasse)
Gewicht	17 g
Löttemperatur	max. 260°C / 10 sec.

Gehäuseabmessungen mm



Pin-Durchmesser: 0.5 ±0.05 (0.02 ±0.002)
Toleranz: ±0.5 (0.02)

Technische Änderungen vorbehalten.

TRACO
ELECTRONIC AG

Jenatschstrasse 1 • CH-8002 Zürich
Tel. +41 43311 4511 • Fax +41 43311 4545 • info@traco.ch • www.tracopower.com

Rev. 12/04

Seite 3/3