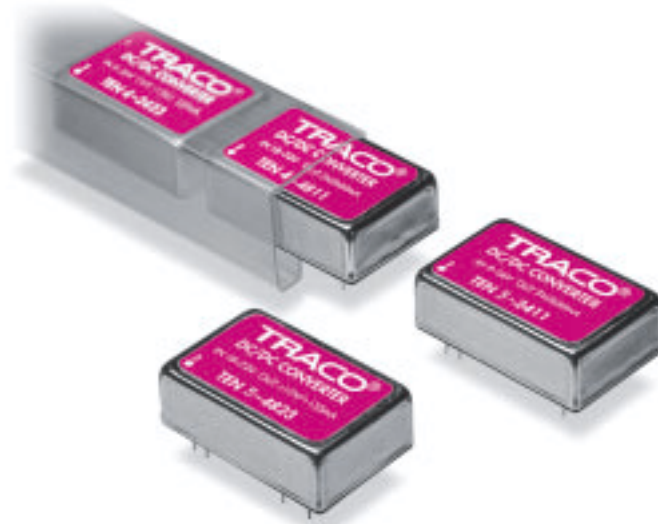


Merkmale

- 2:1 Weitbereichseingänge
- SMD-Technologie
- Sehr hohe Leistungsdichte
- Hoher Wirkungsgrad bis 86 %
- Regulierte Ausgänge
- E/A-Isolation 1'500 VDC
- Dauerkurzschlussfest
- Eingangsfiler gemäss EN 55022, Klasse A und FCC, Level A ohne externe Komponenten
- Abgeschirmtes Metallgehäuse mit isolierter Bodenplatte
- 24 Pin DIL mit Industriestandard Pin-out
- MTBF >1 Mio. Std.
- 3 Jahre Garantie



Die TEN 5 Serie ist eine Familie von isolierten DC/DC-Konvertern mit einem weiten Eingangsspannungsbereich von 2 : 1. Modernste SMD-Technologie garantiert ein Produkt mit sehr hoher Zuverlässigkeit für Anwendungen mit einem guten Preis-/Leistungsverhältnis. Aus dem hohen Wirkungsgrad resultiert ein Betriebstemperaturbereich von -40°C bis zu +75°C ohne Leistungsreduktion. Die E/A-Isolation von 1'500 VDC und die Funkentstörung nach EN 55022-A und FCC, Level A bieten ideale Voraussetzungen beim Einsatz in Telekommunikations- und Industriesystemen sowie in mobilen batterieversorgten Geräten.

Modelle

Bestellnummer	Eingangsspannungsbereich	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad typ.
TEN 5-0510 TEN 5-0511 TEN 5-0512 TEN 5-0513 TEN 5-0521 TEN 5-0522 TEN 5-0523	4.5 – 7 VDC	3.3 VDC	1'200 mA	75 %
		5 VDC	1'000 mA	79 %
		12 VDC	500 mA	82 %
		15 VDC	400 mA	82 %
		± 5 VDC	± 500 mA	79 %
		± 12 VDC	± 250 mA	82 %
		± 15 VDC	± 200 mA	82 %
TEN 5-1210 TEN 5-1211 TEN 5-1212 TEN 5-1213 TEN 5-1221 TEN 5-1222 TEN 5-1223	9 – 18 VDC	3.3 VDC	1'200 mA	77 %
		5 VDC	1'000 mA	81 %
		12 VDC	500 mA	84 %
		15 VDC	400 mA	84 %
		± 5 VDC	± 500 mA	81 %
		± 12 VDC	± 250 mA	84 %
		± 15 VDC	± 200 mA	84 %
TEN 5-2410 TEN 5-2411 TEN 5-2412 TEN 5-2413 TEN 5-2421 TEN 5-2422 TEN 5-2423	18 – 36 VDC	3.3 VDC	1'200 mA	79 %
		5 VDC	1'000 mA	83 %
		12 VDC	500 mA	86 %
		15 VDC	400 mA	86 %
		± 5 VDC	± 500 mA	83 %
		± 12 VDC	± 250 mA	86 %
		± 15 VDC	± 200 mA	86 %
TEN 5-4810 TEN 5-4811 TEN 5-4812 TEN 5-4813 TEN 5-4821 TEN 5-4822 TEN 5-4823	36 – 75 VDC	3.3 VDC	1'200 mA	79 %
		5 VDC	1'000 mA	83 %
		12 VDC	500 mA	86 %
		15 VDC	400 mA	86 %
		± 5 VDC	± 500 mA	83 %
		± 12 VDC	± 250 mA	86 %
		± 15 VDC	± 200 mA	86 %

Eingangsspezifikationen

Eingangsstrom (Leerlauf/Vollast)	5 Vein Modelle	50 mA / 1'460 mA typ.
	12 Vein Modelle	20 mA / 590 mA typ.
	24 Vein Modelle	5 mA / 290 mA typ.
	48 Vein Modelle	3 mA / 145 mA typ.
Start-/ Ausschaltspannung	5 Vein Modelle	4.4 VDC / 4.0 VDC
	12 Vein Modelle	8.0 VDC / 8.0 VDC
	24 Vein Modelle	16.0 VDC / 16.0 VDC
	48 Vein Modelle	32.0 VDC / 32.0 VDC
Transiente Überspannung (1 sec. max.)	5 Vein Modelle	10 V max.
	12 Vein Modelle	25 V max.
	24 Vein Modelle	50 V max.
	48 Vein Modelle	100 V max.
Verpolungsschutz		1.0 A max.
Leitungsgebundene Störungen (Eingang)		EN 55022, Klasse A, FCC Teil 15, Level A

Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit		± 1 %
Regelabweichung	– Eingangsspannungsänderung	± 0.3 % max.
	– Lastregelung 10 – 100 %	
	– Singleausgang	± 1 % max.
	– Dualausgang (symmetrische Last)	± 1 % max.
	– Dualausgang (unsymmetrische Last)	± 3 % max.
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)		50 mVpk-pk max.
Temperaturkoeffizient		± 0.02 % / °C
Strombegrenzung		> 120 % laus max., Konstantstrom
Kurzschlußsicherheit		dauernd, Hiccup-Mode (Autom. Neustart)
Kapazitive Last	– Singleausgang	6'800 µF max.
	– Dualausgang	1'000 µF max. (je Ausgang)

Allgemeine Spezifikationen

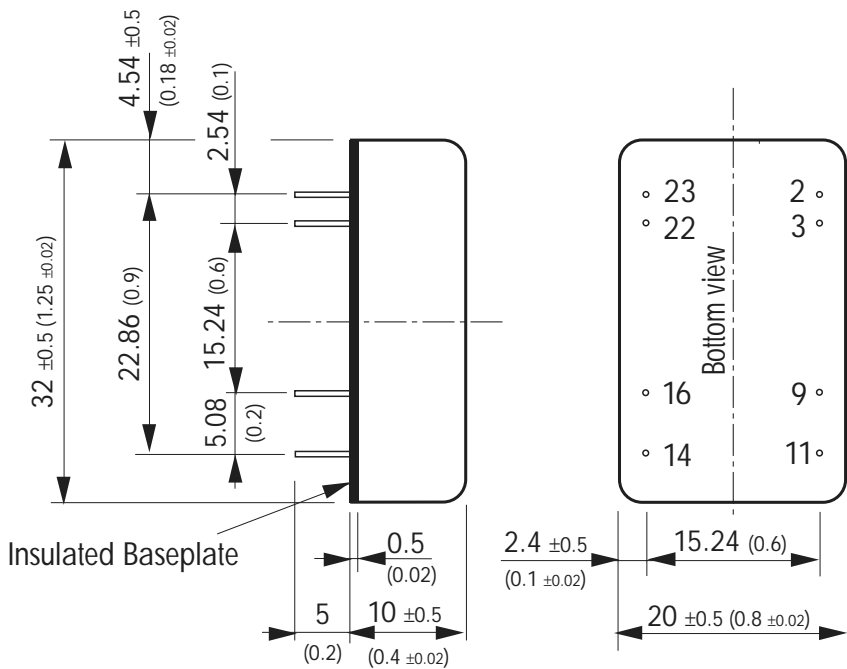
Temperaturbereich	– Betrieb	– 40 °C ... + 75 °C (keine Leistungsreduktion)
	– Gehäusetemperatur	+ 95 °C max.
	– Lagerung (nicht in Betrieb)	– 40 °C ... + 125 °C
Luffeuchtigkeit (nicht betauend)		95 % rel H max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217 E)		> 1 Mio. Std. bei + 25 °C
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang	1'500 VDC
Isolationskapazität	Eingang/Ausgang	380 pF typ.
Isolationswiderstand	Eingang/Ausgang (500 VDC)	> 1'000 Mohm
Schaltfrequenz		300 kHz typ. (Pulsfrequenzmodulation)
Sicherheitsstandards		gemäss UL 1950, IEC/EN 60950, bis zu 60 VDC Eingangsspannung (SELV Beschränkung)
Sicherheitsgenehmigungen		UL / cUL File Nr. E188913 (5 Vein in Vorb.)

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

Physikalische Spezifikationen

Gehäusematerial	vernickelter Stahl
Bodenplatte	Epoxid
Vergussmasse	Epoxid (UL 94V-0 Klasse)
Gewicht	14 g
Löttemperatur	max. 260 °C / 10 sec.

Gehäuseabmessungen mm (inches)



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

Pin-out		
Pin	Single	Dual
2	-Vein (GND)	-Vein (GND)
3	-Vein (GND)	-Vein (GND)
9	Kein Pin	Common
11	Keine Funktion	-Vaus
14	+Vaus	+Vaus
16	-Vaus	Common
22	+Vein (Vcc)	+Vein (Vcc)
23	+Vein (Vcc)	+Vein (Vcc)

Technische Änderungen vorbehalten.