

Merkmale

- ◆ Hohe Leistungsdichte auf 50.8 mm x 101.6 mm Grundfläche
- ◆ Betrieb bei Vollast bis +50 °C mit Konvektionskühlung
- ◆ Sehr hoher Wirkungsgrad bis zu 90 % typ.
- ◆ Eingangsfilter nach EN 55022, Klasse B
- ◆ Netzurückwirkung nach EN 61000-3-2
- ◆ Niedriger Leckstrom
- ◆ Schutzklasse I oder II
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Das Hauptmerkmal der TOP-100 Serie ist die höchste Leistungsdichte im Industriestandard 50.8 mm x 101.6 mm. Das Netzteil kann mit einer Ausgangsleistung von bis zu 100 W bei Konvektionskühlung in einem industriellen Arbeitstemperaturbereich von -25 °C bis +50 °C betrieben werden. Dieses Leistungsmerkmal wird durch modernste Technologie sowie einen extrem hohen Wirkungsgrad (> 90 %) erreicht, welcher den Einsatz eines zusätzlichen Lüfters überflüssig macht. Siehe auch (www.tracopower.com/products/top100_article_e1.pdf).

Die Erfüllung internationaler Sicherheitsstandards und EMV Spezifikationen qualifizieren diese Schaltnetzteile für den weltweiten Einsatz. Durch Einhaltung der Schutzklasse I oder II sind diese Netzteile sowohl für Industrie- und IT Systeme als auch für Consumer Anwendungen geeignet. Die hohe Zuverlässigkeit wird durch Verwendung industrieller Komponenten mit einem hohen Qualitätsstandard und einem exzellenten Wärmeverhalten bewerkstelligt. Diese interessanten Module bieten eine wirtschaftlich gute Lösung für eine Vielzahl kosten- und platzkritischer Anwendungen in kommerziellen und industriellen Applikationen.

Modelle

Bestellnummer	Ausgangsspannung (Einstellbereich)	Ausgangsstrom max.
TOP 100-105	5.0 VDC (5.0 - 5.2)	20.0 A
TOP 100-112	12 VDC (12.0 - 13.0)	8.3 A
TOP 100-115	15 VDC (15.0 - 16.0)	6.7 A
TOP 100-124	24 VDC (24.0 - 26.0)	4.2 A
TOP 100-148	48 VDC (48.0 - 52.0)	2.1 A

Nur auf Anfrage (nicht geeignet für Neuentwicklungen!): **TOP 100-103** mit Ausgang 3.3 VDC (3.3 - 3.5 / 20 A)

Eingangsspezifikationen

Eingangsspannungsbereich	90 – 132 / 187 – 264 VAC, Autorange
Leistungsreduktion bei geringerer Eingangsspannung:	50 % bei 90 VAC – 0 % bei 103 VAC 20 % bei 187 VAC – 0 % bei 207 VAC
Netzfrequenz	47 – 63 Hz
Eingangssicherung	T4 A/250 V interne Sicherung in Anschluss- und Neutralleiter
Netzurückwirkung	EN 61000-3-2, Klasse A
Leistungsaufnahme im Leerlauf	3.6 W
Empfohlener Leitungsschutzschalter	6 A (Charakteristik C) oder träge Sicherung

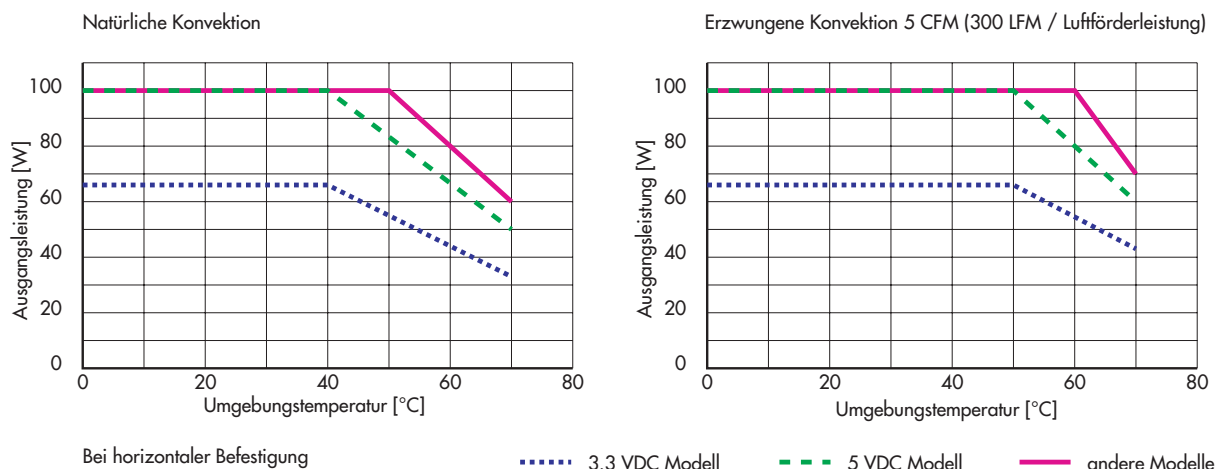
Ausgangsspezifikationen

Regelabweichungen	– Eingangs- und Laständerung	1.0 % max.
Einstellbereich der Ausgangsspannung		mit externem Potentiometer (siehe Modelltabelle)
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)		< 100 mVpk-pk
	Modell mit Ausgang 48 VDC:	< 200 mVpk-pk
Überspannungsschutz	Modell mit Ausgang 3.3 VDC: 5.0 V Modell mit Ausgang 5.0 VDC: 6.0 V Modell mit Ausgang 12 VDC: 16 V Modell mit Ausgang 15 VDC: 20 V Modell mit Ausgang 24 VDC: 30 V Modell mit Ausgang 48 VDC: 60 V	
Rückspeisefestigkeit	Modell mit Ausgang 3.3 VDC: 5.0 V (6.0 V für 1 sec.) Modell mit Ausgang 5 VDC: 6.3 V (7.0 V für 1 sec.) Modell mit Ausgang 12 VDC: 16 V (18 V für 1 sec.) Modell mit Ausgang 15 VDC: 20 V (23 V für 1 sec.) Modell mit Ausgang 24 VDC: 35 V (40 V für 1 sec.) Modell mit Ausgang 48 VDC: 63 V (68 V für 1 sec.)	
Überlastschutz, Strombegrenzung bei		150 % I _{aus} max.
Kurzschlusschutz		Foldback, automatischer Neustart
Kapazitive Last		10 000 µF max.

Allgemeine Spezifikationen

Arbeitstemperaturbereich	– 25°C bis +70°C (mit Leistungsreduktion)
--------------------------	---

Leistungsreduktion in Abhängigkeit von der Temperatur



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

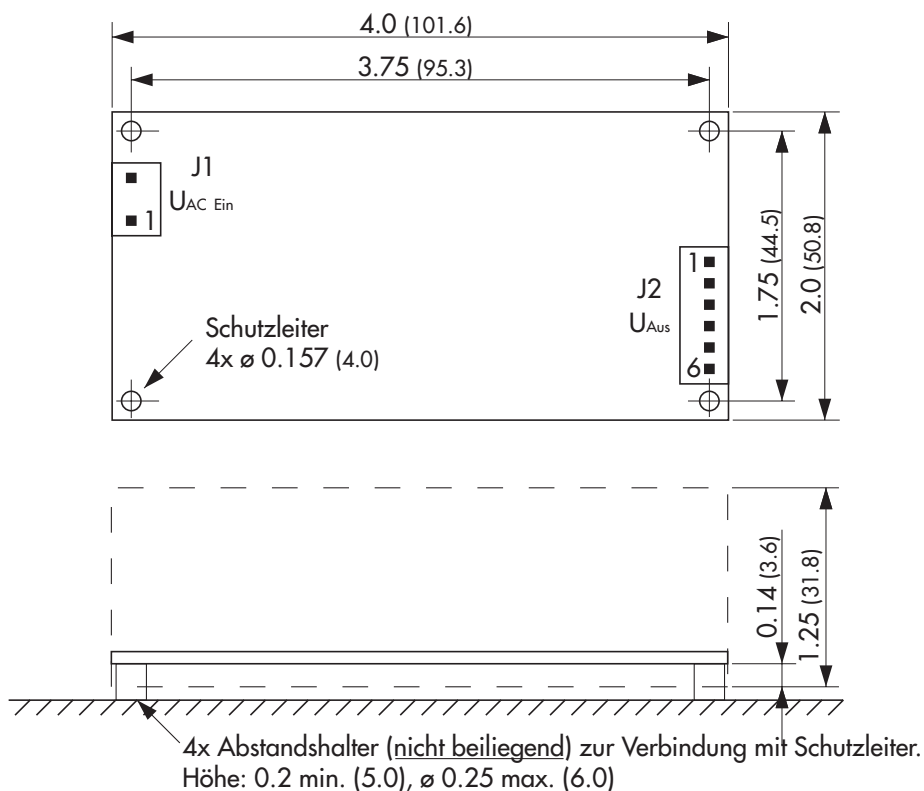
Allgemeine Spezifikationen

Temperaturkoeffizient		0.02 %/K
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		0 – 95 % rel. H max.
Wirkungsgrad	– U _{ein} = 115 VAC – U _{ein} = 230 VAC	89 – 91 % 90 – 92 %
Schaltfrequenz		100 kHz typ. (Pulsbreitenmodulation)
Überbrückungszeit	– U _{ein} = 115 VAC – U _{ein} = 230 VAC	10 ms typ. 15 ms typ.
Startzeit	– U _{ein} = 115 VAC – U _{ein} = 230 VAC	< 3.5 s < 2.0 s
Isolationsspannung	– Eingang / Ausgang – Eingang / Schutzleiter – Ausgang / Schutzleiter	3000 VAC 1500 VAC 500 VAC
Isolationswiderstand (500 VDC)		100 MΩ min.
Erdleckstrom		250 µA max.
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (IEC 61709, +25 °C)		www.tracopower.com/products/top100-mtbf.pdf
Isolationsklasse		Klasse II, doppelte Isolierung
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Ausstrahlung	– Leitungsgebundene Störungen am Eingang – Power Faktor Korrektur gemäss	EN 55022, Klasse B (Verbindung zwischen leitfähige Fläche und dem Schutzleiter erforderlich.) IEC / EN 61000-3-2, Klasse A
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit	– Elektrostatische Entladung (ESD) – Elektromagnetische Einstrahlung HF – Schnelle Transienten/Burst auf Netzleitung – Surge-/Blitzimpuls – HF-Einkopplungen auf Netzleitung – Spannungseinbrüche	IEC / EN 61000-4-2 IEC / EN 61000-4-3 IEC / EN 61000-4-4 IEC / EN 61000-4-5 IEC / EN 61000-4-6 IEC / EN 61000-4-11
Sicherheitsstandards- und Zulassungen	– CB Zertifikat (IEC/EN 60950-1) – SIQ Zertifikat (IEC/EN 60950-1) – CSA Zertifikate (UL 60950-1, CSA 60950-1-03) – Zertifikate nach anderen Standards (Bureau Veritas)	www.tracopower.com/products/top100-cb.pdf www.tracopower.com/products/top100-siq.pdf www.tracopower.com/products/top100-csa.pdf www.tracopower.com/products/top100-bv.pdf
Umgebung	– Vibration nach IEC 60068-2-6 – Schock nach IEC 60068-2-27	3 Achsen, ein Sinusdf., 10-55 Hz, 1 g, 1 oct/min 3 Achsen, 15 g halber Sinusdf., 11 ms Schock 20 G (3 Richtungen jede dreimal)
Umweltverträglichkeit	– Reach – RoHS	www.tracopower.com/products/top100-reach.pdf RoHS Direktive 2002/95/EU
Anschlussart		Steckverbinder (Molex), nicht beiliegend
Gewicht		140 g

Installationshinweise: www.tracopower.com/products/top100-inst.pdf

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

Abmessungen



Einhaltung der EN 55022, Klasse B: Verbindung der geerdeten Grundplatte mit leitenden Abstandshaltern.

Abmessungen in Inch, () = mm

Eingang	
Pin	J1
1	U _{AC} Ein
2	U _{AC} Ein

Ausgang	
Pin	J2
1	- U _{aus}
2	- U _{aus}
3	- U _{aus}
4	+ U _{aus}
5	+ U _{aus}
6	+ U _{aus}

J1: Molex-Serie 41791
 passender Crimpanschluss: 08-52-0072
 Anschlussgehäuse: 09-50-3031

J2: Molex-Serie 41791
 passender Crimpanschluss: 08-52-0072
 Anschlussgehäuse: 09-50-3061

Anmerkung: Steckverbinder liegen nicht bei !