

### Merkmale

- ◆ Sehr kompakte vergossene Schaltnetzteile mit Schraubklemmen
- ◆ Aktive PFC (Leistungsfaktorkorrektur) > 0.95 (230 VAC), > 0.99 (115 VAC)
- ◆ Hoher Wirkungsgrad bis zu 93 % typ.
- ◆ Extern Ein/Aus
- ◆ Einstellbare Ausgangsspannung ±5%
- ◆ LED Statusanzeige (Ausgang)
- ◆ Universal-Netzeingang 100-240 VAC
- ◆ Niedriger Leckstrom
- ◆ Eingangfilter nach EN 55022, Klasse B
- ◆ Schutzklasse II vorbereitet
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Die Module der Serie TML 100C sind sehr kompakte 85–100 Watt Schaltnetzteile im vollkommen gekapselten Kunststoffgehäuse. Die aktive PFC und der sehr hohe Wirkungsgrad über den gesamten Leistungsbereich qualifizieren diese Module für den Einsatz in der Gebäudetechnik. Mittels Schraubklemmen ist eine einfache Installation möglich. Alle Modelle verfügen über internationale Sicherheitszulassungen und können weltweit eingesetzt werden.

### Modelle

Bestellnummer	Ausgangsleistung max.	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.	Wirkungsgrad 115 VAC / 230 VAC
TML 100-112C	85	12 VDC	7000 mA	89.5 % / 91.0 %
TML 100-115C	85	15 VDC	5660 mA	90.0 % / 91.5 %
TML 100-124C	100	24 VDC	4200 mA	92.5 % / 93.5 %
TML 100-148C	100	48 VDC	2100 mA	93.0 % / 94.5 %

### Kompletter Modellbereich der TML und TMLM Serie

Serie	Beschreibung	Datenblatt
TMLM 04	4 Watt, Platinenmontage, Single- und Dual-Modelle	<a href="http://www.tracopower.com/products/tmlm.pdf">www.tracopower.com/products/tmlm.pdf</a>
TMLM 05	5 Watt, Platinenmontage, Single-Modelle	
TMLM 10	10 Watt, Platinenmontage, Single-Modelle	
TMLM 20	20 Watt, Platinenmontage, Single-Modelle (kompaktes Bauform)	
TML 20	20 Watt, Platinen- u. Chassismontage, Single-, Dual- und Triple-Modelle	<a href="http://www.tracopower.com/products/tml.pdf">www.tracopower.com/products/tml.pdf</a>
TML 40	40 Watt, Platinen- u. Chassismontage, Single-, Dual- und Triple-Modelle	

### Eingangsspezifikationen

Eingangsspannungsbereich	– Nominal – AC-Eingang – DC-Eingang	100 – 240 VAC (Universal-Eingang) 90 – 264 VAC 120 – 370 VDC
Netzfrequenz		47 – 63 Hz
Eingangsstrom bei Vollast (115 VAC / 230 VAC Nominal Eingang)		< 2.0 A / < 1.0 A max.
Leckstrom		0.5 mA max.
Leistungsfaktorkorrektur		> 0.99 at 115 VAC, > 0.95 at 230 VAC
Leckstrom		< 250 $\mu$ A

### Ausgangsspezifikationen

Einstellgenauigkeit der Ausgangsspannung		$\pm 2$ %
Einstellbereich der Ausgangsspannung		$\pm 5$ % (siehe Seite 3)
Minimale Last		3 % (Bei einer geringeren Last wird das Netzteil nicht beschädigt. Einige der spezifizierten Werte werden jedoch nicht eingehalten.)
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	Modell mit Ausgang 12 VDC: Modell mit Ausgang 15 VDC: Modell mit Ausgang 24 VDC: Modell mit Ausgang 48 VDC:	120 mV max. 150 mV max. 200 mV max. 240 mV max.
Regelabweichungen	– Eingangsänderung – Laständerung	$\pm 1$ % $\pm 1$ %
Strombegrenzung		105 % – 180 % (autom. Neustart)
Überspannungsschutz		Z-Diode
Kurzschlussicherheit		dauernd (Hiccup-Mode, autom. Neustart)
Überbrückungszeit		10 ms min. (110 VAC)
Max. kapazitive Last	Modell mit Ausgang 12 VDC: Modell mit Ausgang 15 VDC: Modell mit Ausgang 24 VDC: Modell mit Ausgang 48 VDC:	50 000 $\mu$ F 40 000 $\mu$ F 6000 $\mu$ F 1000 $\mu$ F

### Allgemeine Spezifikationen

Temperaturbereich	– Betrieb – Leistungsreduktion ab +50 °C – Gehäusetemperatur max. – Lagerung	–25 °C bis +70 °C 2.0 %/K +95 °C –25 °C bis +85 °C
Temperaturkoeffizient		0.03 %/°C
Wirkungsgrad		siehe Tabelle mit Modellen, Seite 1
Extern Ein/Aus		Ein: offen oder Verbindung mit -Uaus Aus: extern +5 VDC
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		95 % rel max.
Schaltfrequenz (Pulsweitenmodulation)		100 bis 133 kHz
Isolationsspannung	– Eingang/Ausgang	3000 VAC
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217F, +25 °C, ground benign)		> 250 000 Stunden

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

**Allgemeine Spezifikationen**

Leitungsgebundene Störungen		EN 55022 Klasse B, EN 61000-6-3
EMV Störfestigkeit		EN 55024, (EN 61000-4-x auf Anfrage)
Schutzklasse		Klasse I und Klasse II vorbereitet
Sicherheitsstandards		IEC 60950-1 2nd Edition + Am1 EN 60950-1 2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011 UL 60950-1 2nd Edition +Am1
Sicherheitszulassungen	- CB Zertifikat nach IEC 60950-1 - UL/cUL 60950-1	<a href="http://www.tracopower.com/products/tml100c-cb.pdf">www.tracopower.com/products/tml100c-cb.pdf</a> <a href="http://www.ul.com">www.ul.com</a> -> Zertifikate -> File-Nr. e188913
Gehäusematerial		Kunststoffharz + Fiberglass (UL 94V-0 Klasse)
Umweltverträglichkeit	- Reach - RoHS	<a href="http://www.tracopower.com/products/tml-reach.pdf">www.tracopower.com/products/tml-reach.pdf</a> RoHS directive 2002/95/EU

**Einstellung der Ausgangsspannung**

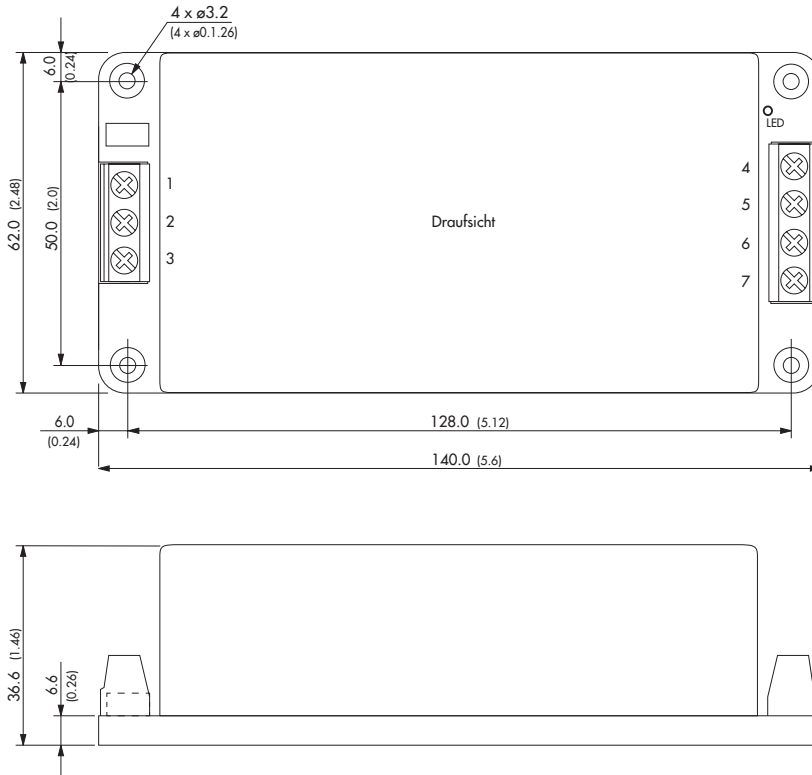
Trimwiderstand [kΩ]

Ausgangsspannung	12 VDC	15 VDC	24 VDC	48 VDC
+5 %	85	95	90	85
nominal	offen	offen	offen	offen
-5 %	220	300	600	1500

Trim up: Widerstand zwischen Trim und -Uaus (Verbindung Pins 7 & 6)

Trim down: Widerstand zwischen Trim und +Uaus (Verbindung Pins 7 & 5)

**Gehäuseabmessungen**



Pinbelegung	
Pin	Ausgang
1	U <sub>AC(L)</sub>
2	U <sub>AC(N)</sub>
3	PE
4	Extern Ein/Aus
5	+Uaus
6	-Uaus
7	Trim

**Gewicht:** 440 g

Abmessungen in [mm], (I) = Inches  
Toleranz = 0.5mm (0.02)

Spezifikationen können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern! Verwenden Sie stets das aktuellste Datenblatt, siehe: [www.tracopower.com](http://www.tracopower.com)