

Merkmale

- ◆ Ultraweite Eingangsbereiche
- ◆ Einstellbare Ausgangsspannung
- ◆ Überlast- und Kurzschlusschutz
- ◆ Niedrige Restwelligkeit
- ◆ E/A-Isolation 1500 VDC
- ◆ Kompaktes, schmales Kunststoffgehäuse
- ◆ Aufrastbar auf DIN-Schiene
- ◆ Adapter für Wandmontage beiliegend
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Die TRACOPOWER TCL Serie bietet sechs Modelle mit DC-Eingang an. Die weiten Eingangsbereichen von 9.5-18 VDC oder 18-75 VDC erlauben eine Speisung mit den am häufigsten vorkommenden Gleichspannungssystemen. Die genau regulierte Ausgangsspannungen ermöglichen einen sicheren Betrieb auch bei sensiblen Lastbedingungen und kostenkritischen Anwendungen im Industrie-, Maschinen- und Anlagenbau. Ein interessanter Anwendungsfall für diese DC/DC-Konverter liegt in der Isolierung einer spezifischen Last bei einem 24 VDC-BUS. Weitere Merkmale sind die einfache Aufschnapptechnik auf DIN-Schiene und die steckbaren Schraubklemmen.

Modelle			
Bestellnummer	Eingangsspannung	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom max.
TCL 012-124 DC	9.5 – 18.0 VDC	24 VDC	1.0 A
TCL 024-105 DC	18 – 75 VDC	5 VDC	5.0 A
TCL 024-112 DC		12 VDC	2.0 A
TCL 024-124 DC		24 VDC	1.0 A
TCL 060-112 DC	18 - 75 VDC	12 VDC	5.0 A
TCL 060-124 DC		24 VDC	2.5 A

Eingangsspezifikationen

Eingangsleistung (Leerlauf)		1.0 Watt max.
Startspannung / Unterspannungsabschaltung	TCL 012 Modell: TCL 024 & TCL 060 Modelle:	8.4 VDC / 7.6 VDC 17.2 VDC / 15.7 VDC
Verpolungsschutz		interne Sicherung
Wirkungsgrad		86 % typ.

Ausgangsspezifikationen

Einstellbereich der Ausgangsspannung	Modelle mit Ausgang 5 VDC: Modelle mit Ausgang 12 VDC: Modelle mit Ausgang 24 VDC:	5.0 bis 5.25 VDC 12.0 bis 15.0 VDC 24.0 bis 28.0 VDC
Regelabweichungen	- Eingangsänderung U_{ein} min. bis U_{ein} max. - Laständerung 0 bis 100 %	0.5 % max 0.5 % max
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)		< 50 mV pk-pk
Elektronischer Kurzschlusschutz		Strombegrenzung bei 110 % typ. (Konstantstrom, automatischer Neustart)
Überspannungsschutz, Triggerschwelle bei	Modelle mit Ausgang 5 VDC: Modelle mit Ausgang 12 VDC: Modelle mit Ausgang 24 VDC:	< 6.5 V < 24 V < 42 V

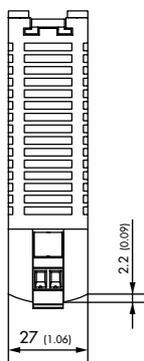
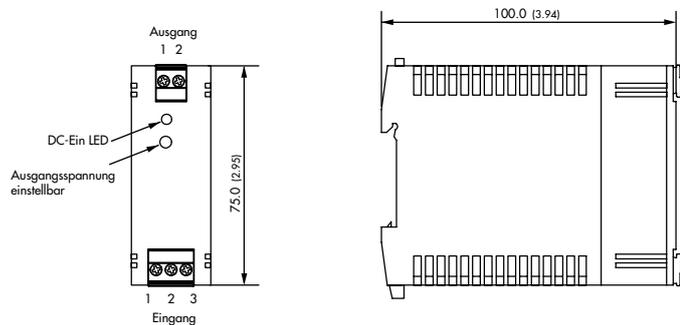
Allgemeine Spezifikationen

Temperaturbereich	- Betrieb - Lagerung	- 25 °C bis + 70 °C max. - 25 °C bis + 85 °C max.
Leistungsreduktion		1.5%/K oberhalb 50 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		95 % rel. H max.
Temperaturkoeffizient		0.02%/K
Schaltfrequenz		55 – 180 kHz abhängig von der Last (Pulsfrequenzmodulation)
Isolationsspannung (1 min.)	- Eingang/Ausgang	1500 VDC
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF bei 25 °C (gemäß IEC 61709)		> 2.5 Mio. Std.
Sicherheitsstandards		IEC/EN 60950-1 (Ausgang SELV), UL/cUL 60950-1, EN 60204
Sicherheitszulassungen	- UL Zulassungen - CB-Report - GS Zertifikat	www.ul.com -> Zertifikate UL 508C gelistet, CSA C22.2 Nr. 14 File-Nr. E210002 (TCL 060-124DC in Vorb.) IEC 60950-1 (TCL 012/TCL 024 Modelle in Vorb.) www.tracopower.com/products/tcl060dc_cb.pdf www.tracopower.com/products/tcl060dc_gs.pdf
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Ausstrahlung	- Leitungsgeführte Störungen am Eingang - Elektromagnetische Einstrahlung HF	EN 61000-6-3 EN 55022 Klasse B EN 55022 Klasse B
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit	- Elektrostatische Entladung (ESD) - Elektromagnetische Einstrahlung HF - Schnelle Transienten / Bursts auf Eingangsltg. - Surge- / Blitzimpuls - HF-Einkopplungen auf Eingangsltg.	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 4 kV / 8 kV EN 61000-4-3 10 V/m EN 61000-4-4 Level 3 EN 61000-4-5 Level 3 EN 61000-4-6 10 Veff.
Gehäuseschutzart		IP 20 (IEC 60529)
Gehäusematerial		Kunststoff FR2010-110C (UL 94V-0 Klasse)
Befestigung		35 mm DIN-Schiene nach EN 50022-35x15/7.5 (aufrastbar) oder Wandmontage (Adapter beiliegend bei)
Installationshinweise		www.tracopower.com/products/tcl-dc-inst.pdf

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

Gehäuseabmessungen

TCL 012 und TCL 024 Modelle



Ausgang	Eingang
1 + Uaus	1 Schutzleiter
2 - Uaus	2 - Uein
	3 + Uein

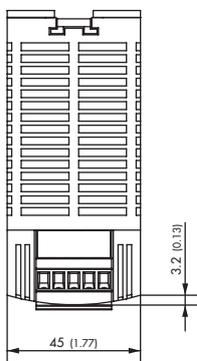
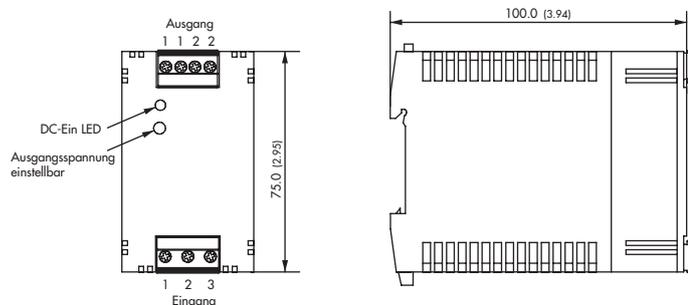
Gewicht: 140 g

Adapter für Wandbefestigung

Anstatt auf einer DIN-Schiene können die Module sehr einfach in einem Gehäuse oder an einer Wand befestigt werden.

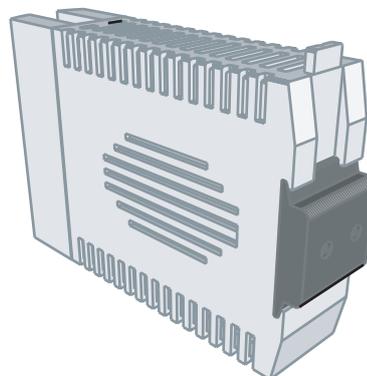
Dieser Adapter liegt jedem DC/DC-Konverter bei.

TCL 060 Modell



Ausgang	Eingang
1 + Uaus	1 Schutzleiter
2 - Uaus	2 - Uein
	3 + Uein

Gewicht: 265 g



Abmessungen in [mm], () = Inch
Toleranz: ±0.5 (0.02)

Technische Änderungen vorbehalten.

Rev. 01/12