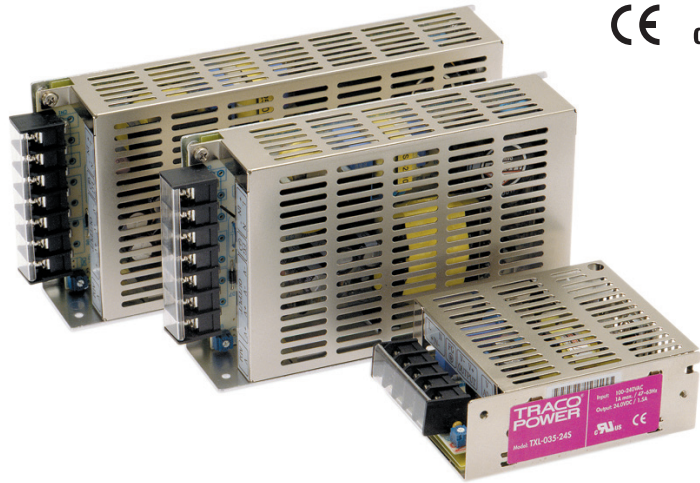


Merkmale

- ◆ Kompaktes Metallgehäuse mit Schraubklemmenblock
- ◆ Isolierte Ausgänge bei Mehrfachmodellen
- ◆ Universal-Eingang 85–264 VAC
- ◆ EMV-konform nach EN 61000-6-3 und EN 61000-6-1
- ◆ Netzrückwirkung nach EN 61000-3-2 (PFHC)
- ◆ Kurzschluss- und Überspannungsschutz
- ◆ Internationale Sicherheitszulassungen
- ◆ 3 Jahre Produktgewährleistung



Die TRACOPOWER TXL Serie bietet geschlossene Schaltnetzteile, die für einen weiten Anwendungsbereich und kostenkritische Industrieanwendungen geeignet sind. Durch die geringe Bauhöhe und die Schraubklemmen-Anschlüsse ist eine einfache Installation in jeder Applikation möglich.

Es gibt 64 verschiedene Modelle mit Single-, Dual- oder Tripel-Ausgängen, mit Spannungen von 3.3 VDC bis 48 VDC und in 12 unterschiedlichen Leistungsklassen (15 W bis 1000 W). Der Universal-Netzeingang 85-264 VAC, die Konformität mit internationalen Sicherheitszulassungen und Niederspannungsrichtlinien qualifizieren diese Netzteile für den weltweiten Einsatz.

Modelle mit Einfachausgang

Bestellnummer	Gehäuseausführung	Ausgangsleistung max.	Ausgangsspannung nom.	Ausgangsstrom max.
TXL 015-3.3S TXL 015-05S TXL 015-12S TXL 015-15S TXL 015-24S TXL 015-48S	B	15 Watt	3.3 VDC 5 VDC 12 VDC 15 VDC 24 VDC 48 VDC	3.0 A 3.0 A 1.3 A 1.0 A 0.63 A 0.32 A
TXL 025-3.3S TXL 025-05S TXL 025-12S TXL 025-15S TXL 025-24S TXL 025-48S	C	25 Watt	3.3 VDC 5 VDC 12 VDC 15 VDC 24 VDC 48 VDC	6.0 A 5.0 A 2.1 A 1.7 A 1.1 A 0.57 A
TXL 035-3.3S TXL 035-05S TXL 035-12S TXL 035-15S TXL 035-24S TXL 035-48S	D	35 Watt	3.3 VDC 5 VDC 12 VDC 15 VDC 24 VDC 48 VDC	9.0 A 7.0 A 3.0 A 2.4 A 1.5 A 0.8 A
TXL 050-05S TXL 060-12S TXL 060-15S TXL 060-24S TXL 060-48S		50 / 60 Watt	5 VDC 12 VDC 15 VDC 24 VDC 48 VDC	10.0 A 5.0 A 4.0 A 2.5 A 1.3 A

Models mit Einfachausgang

Bestellnummer	Gehäuseausführung	Ausgangsleistung max.	Ausgangsspannung nom.	Ausgangsstrom max.
TXL 060-3.3S TXL 060-05S TXL 070-12S TXL 070-15S TXL 070-24S TXL 070-48S	E	60 / 70 Watt	3.3 VDC 5 VDC 12 VDC 15 VDC 24 VDC 48 VDC	15.0 A 12.0 A 6.0 A 4.8 A 3.0 A 1.5 A
TXL 100-3.3S TXL 100-05S TXL 100-12S TXL 100-15S TXL 100-24S TXL 100-48S	J	100 Watt	3.3 VDC 5 VDC 12 VDC 15 VDC 24 VDC 48 VDC	23.0 A 20.0 A 8.5 A 7.0 A 4.3 A 2.3 A
TXL 150-05S TXL 150-12S TXL 150-24S TXL 150-48S	L	150 Watt	5 VDC 12 VDC 24 VDC 48 VDC	30.0 A 12.5 A 6.3 A 3.2 A
TXL 230-12S TXL 230-24S TXL 230-48S	N	230 Watt	12 VDC 24 VDC 48 VDC	19.2 A 9.6 A 4.8 A
TXL 350-24S TXL 350-48S	O	350 Watt	24 VDC 48 VDC	14.7 A 7.5 A
TXL 750-24S TXL 750-48S	P	750 Watt	24 VDC 48 VDC	31.3 A 15.8 A
TXL 1000-24S TXL 1000-48S	Q	1000 Watt	24 VDC 48 VDC	40.0 A 21.0 A

Modelle mit Mehrfachausgang

Bestellnummer	Gehäuseausführung	Ausgangsleistung	*Ausgang 1 (Hauptausgang)	*Ausgang 2	*Ausgang 3
TXL 035-0512D TXL 035-0524D TXL 035-1212D TXL 035-1515D	D	35 Watt	+5 VDC/ 4.0 A +5 VDC/ 4.0 A +12 VDC/ 3.0 A +15 VDC/ 2.4 A	+12 VDC/ 2.5 A +24 VDC/ 1.3 A -12 VDC/ 1.5 A -15 VDC/ 1.5 A	
TXL 060-0512DI TXL 060-0524DI TXL 060-0521TI TXL 060-0522TI TXL 060-0533TI TXL 060-0534TI	E	60 Watt	5 VDC/ 8.0 A 5 VDC/ 6.0 A 5 VDC/ 8.0 A 5 VDC/ 7.0 A 5 VDC/ 7.0 A 5 VDC/ 6.0 A	12 VDC/ 4.0 A 24 VDC/ 2.2 A 12 VDC/ 3.5 A 12 VDC/ 3.5 A 15 VDC/ 3.0 A 12 VDC/ 1.5 A	-5 VDC/ 1.0 A -12 VDC/ 1.0 A -15 VDC/ 1.0 A 24 VDC/ 1.2 A
TXL 100-0512DI TXL 100-0524DI TXL 100-0521TI TXL 100-0522TI TXL 100-0533TI TXL 100-0534TI	J	100 Watt	5 VDC/ 12.0 A 5 VDC/ 12.0 A 5 VDC/ 12.0 A 5 VDC/ 12.0 A 5 VDC/ 12.0 A 5 VDC/ 12.0 A	12 VDC/ 7.0 A 24 VDC/ 3.5 A 12 VDC/ 5.0 A 12 VDC/ 5.0 A 15 VDC/ 4.0 A 12 VDC/ 4.0 A	5 VDC/ 1.5 A 12 VDC/ 1.5 A 15 VDC/ 1.5 A 24 VDC/ 2.0 A

*Die max. spezifizierte Ausgangsleistung darf nicht überschritten werden.

Eingangsspezifikationen

Eingangsspannungsbereich	– Nominal	100 – 240 VAC	
	– AC-Eingang (Universal-Netzeingang)	85 – 264 VAC bei 15 bis 350 Watt Modellen 90 – 264 VAC für 600 & 1000 Watt Modellen	
	– DC-Eingang	120 – 375 VDC bei 15 bis 350 Watt Modellen 127 – 375 VDC für 750 & 1000 Watt Modellen	
Eingangsstrom (Vollast)		U _{ein} = 115 VAC	U _{ein} = 230 VAC
	TXL 015/025 Modelle	0.50 A typ.	0.22 A typ.
	TXL 035 Modelle	0.70 A typ.	0.42 A typ.
	TXL 060 / 070 Modelle	1.00 A typ.	0.60 A typ.
	TXL 100 Modelle	1.65 A typ.	0.95 A typ.
	TXL 150 Modelle	2.10 A typ.	1.10 A typ.
	TXL 230 Modelle	3.20 A typ.	1.70 A typ.
	TXL 350 Modelle	3.30 A typ.	1.70 A typ.
	TXL 750 Modelle	8.0 A typ.	3.90 A typ.
	TXL 1000 Modelle	11.0 A typ.	5.0 A typ.
Eingangsstrom (Leerlauf)		U _{ein} = 115 VAC	U _{ein} = 230 VAC
	TXL 015/025 Modelle	10 mA typ.	17 mA typ.
	TXL 035 Modelle	50 mA typ.	55 mA typ.
	TXL 230/350 Modelle	115 mA typ.	140 mA typ.
	TXL 750 Modelle	210 mA typ.	220 mA typ.
	TXL 1000 Modelle	330 mA typ.	350 mA typ.
	andere Modelle	100 mA typ.	80 mA typ.
Empfohlener Leitungsschutzschalter (Charakteristik C) oder Sicherung, träge	bis 70 Watt Modelle:	5 A	
	bis 350 Watt Modelle	10 A	
	TXL 750 & 1000 Modelle	16 A	

Ausgangsspezifikationen

Einstellbereich der Ausgangsspannung		±10 % (mit internem Potentiometer) – 35 Watt Dualmodelle: U _{a1} /U _{a2} – andere Modelle mit Mehrfachausgang: U _{aus1}
Regelabweichungen	– Eingangsänderung	1 % max.
	– Laständerung (10–100 %) Modelle Einfachausgang	2 % max.
	Modelle Mehrfachausgang	4 % max. (Hauptausgang) 6 % max. (Ausgang 2/3; 20–100 % Last)
	– min. Last Hauptausgang; Modelle mit Mehrfachausgang (zuverlässige Regelung der Nebenausgänge)	0.3 A bei TXL 035 1.0 A bei TXL 060 1.5 A bei TXL 100
Restwelligkeit (20 MHz Bandbreite)	3.3 VDC Ausgang	< 50 mV
	Ausgang 3 (bei Mehrfachausgang)	< 1.5 % U _{aus} nom.
	alle weiteren Ausgangsspannungen	< 1.0 % U _{aus} nom.
Strombegrenzung		105 % – 150 % I _{aus} max.
Überlastschutz		Foldback, automatischer Neustart
Überspannungsschutz (nur Ausgang 1)		115 % – 140 % U _{aus} nom. (abhängig vom Modell)
Kapazitive Last, max.		www.tracopower.com/products/txl-capload.pdf

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

Allgemeine Spezifikationen

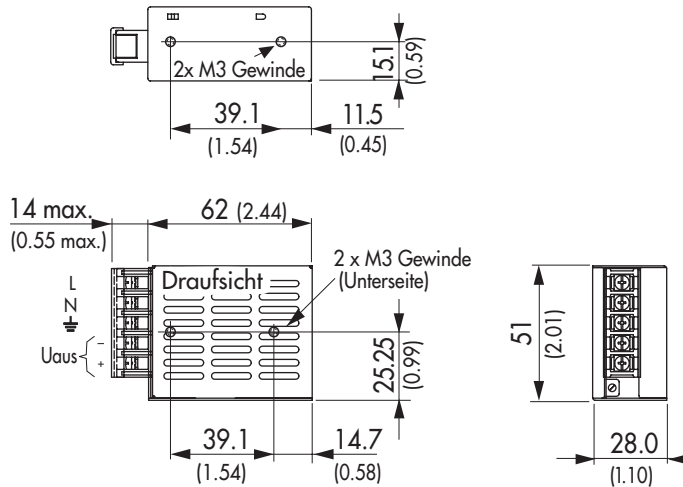
Arbeitstemperaturbereich	– Betrieb – Leistungsreduktion oberhalb 45 °C – Lagerung (nicht in Betrieb)	–10 °C bis +70 °C 2 %/K (2.5 %/K für TXL 120/230/1000) –10 °C bis +75 °C
Temperaturkoeffizient		0.02 %/K
Wirkungsgrad		70–84 % (abhängig vom Modell)
Luftfeuchtigkeit (nicht betauend)		85 % rel max. (nicht betauend)
Schaltfrequenz		50 kHz typ. (Pulsbreitenmodulation)
Überbrückungszeit		20 ms min.
Isolationsspannung (60 sec.)	– Eingang/Ausgang – Eingang/Gehäuse – Ausgang/Gehäuse – Ausgang/Ausgang	3000 VAC 1500 VAC 500 VAC
	60-100 Watt Mehrfachmodelle: 35 Watt Dualmodelle:	500 VAC (bei allen Ausgängen, Triplemodelle) nicht isoliert
Zuverlässigkeit, kalkulierte MTBF (MIL-HDBK-217F, +25 °C, ground benign)		> 250 000 Std.
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Ausstrahlung	– Leitungsgebundene Störungen – Power Faktor Korrektur gemäss – Flicker	EN 55022, Klasse B, FCC Teil 15, Level B IEC/EN 61000-3-2, Klasse D (TXL 150/230) IEC/EN 61000-3-2, Klasse A (andere Modelle) IEC/EN 61000-3-3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit	– Elektrostatische Entladung ESD – Elektrostatische Entladung HF – Schnelle Transienten/Burst auf Netzltg. – Surge-/Blitzimpuls – HF-Einkopplung auf Netzltg. – Magnetfeld-Einstrahlung auf Netzltg. – Netzspannungseinbrüche	IEC/EN 61000-4-2 4 kV / 8 kV IEC/EN 61000-4-3 3 V/m IEC/EN 61000-4-4 1 kV IEC/EN 61000-4-5 1 kV / 2 kV IEC/EN 61000-4-6 3 V/m IEC/EN 61000-4-8 3 A/m IEC/EN 61000-4-11
Sicherheitsstandards		UL 60950-1, IEC/EN 60950-1
Sicherheitszulassungen	– cUL/UL – CB Report	www.ul.com -> Zertifikate (File-Nr. E188913) TXL 015 Modelle: www.tracopower.com/products/txl015-cb.pdf TXL 025 Modelle: www.tracopower.com/products/txl025-cb.pdf TXL 035 Modelle: www.tracopower.com/products/txl035-cb.pdf TXL 060/070 Modelle: www.tracopower.com/products/txl060-cb.pdf TXL 100 Modelle: www.tracopower.com/products/txl100-cb.pdf TXL 150 Modelle: www.tracopower.com/products/txl150-cb.pdf TXL 230 Modelle: www.tracopower.com/products/txl230-cb.pdf TXL 350 Modelle: www.tracopower.com/products/txl350-cb.pdf TXL 750 Modelle: www.tracopower.com/products/txl750-cb.pdf TXL 1000 Modelle: www.tracopower.com/products/txl1000-cb.pdf
Umweltverträglichkeit	– Reach – RoHS	www.tracopower.com/products/txl-reach.pdf RoHS Direktive 2002/95/EU
Gehäusematerial	TXL 025/035 TXL 50/60/70/100 andere	Vernickelter Stahl (Chassis & Abdeckung) Aluminium (Chassis), vernickt. Stahl (Abdeckung) Aluminium (Chassis & Abdeckung)

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

Gehäuseabmessungen mm (inches)

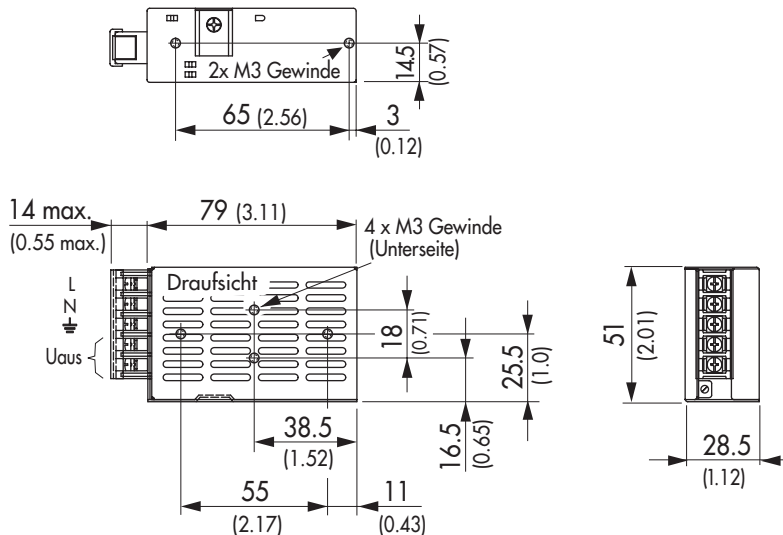
Gehäuse B

Gewicht: 0.13 kg



Gehäuse C

Gewicht: 0.19 kg

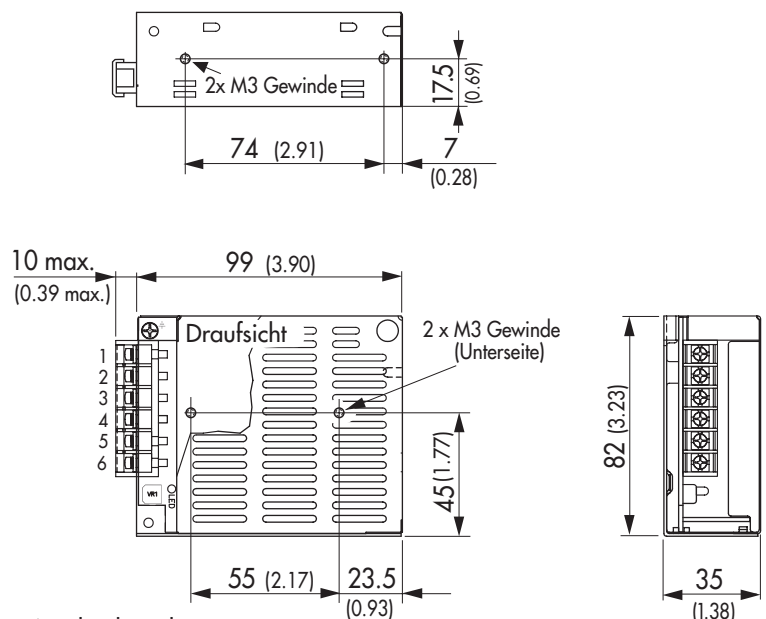


Gehäuse D

Anschlüsse

	Single	Dual
1	U_{ACL}	U_{ACL}
2	U_{ACN}	U_{ACN}
3	PE	PE
4	-Uaus	Common
5	+Uaus	U_{aus1}
6	Keine Funkt.	U_{aus2}

Gewicht: 0.3 kg



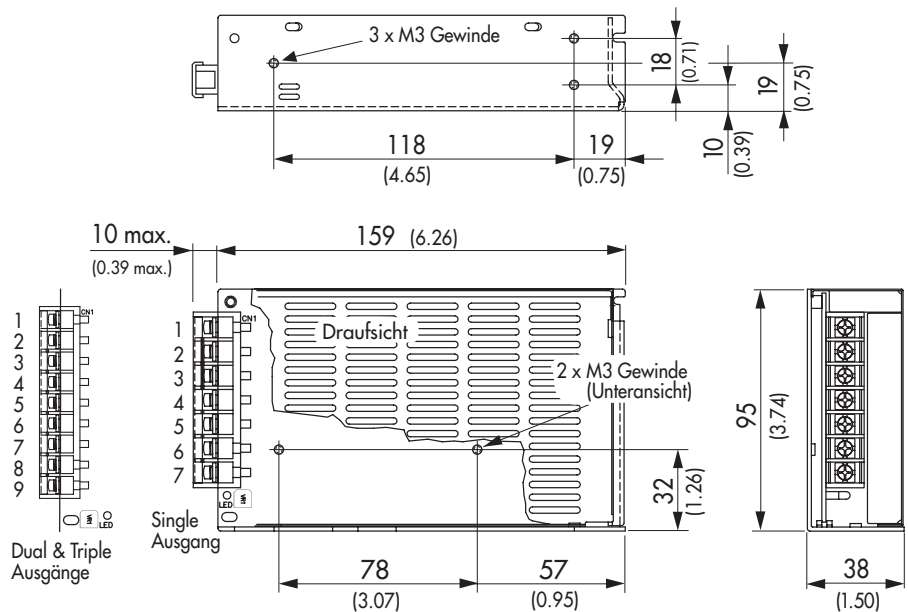
Die maximale Eindringtiefe der Schrauben darf 2.0 mm (0.08) nicht überschreiten.

Gehäuseabmessungen mm (inches)

Gehäuse E

Anschlüsse			
	Single	Dual	Triple
1	U _{ACL}	U _{ACL}	U _{ACL}
2	U _{ACN}	U _{ACN}	U _{ACN}
3	PE	PE	PE
4	-U _{aus}	Keine Verb.	-U _{aus,3*}
5	-U _{aus}	Keine Verb.	+U _{aus,3*}
6	+U _{aus}	-U _{aus,1}	-U _{aus,1}
7	+U _{aus}	+U _{aus,1}	+U _{aus,1}
8	-	-U _{aus,2}	-U _{aus,2}
9	-	+U _{aus,2}	+U _{aus,2}

*Entgegengesetzte Polarität bei TXL 060-0534TI.

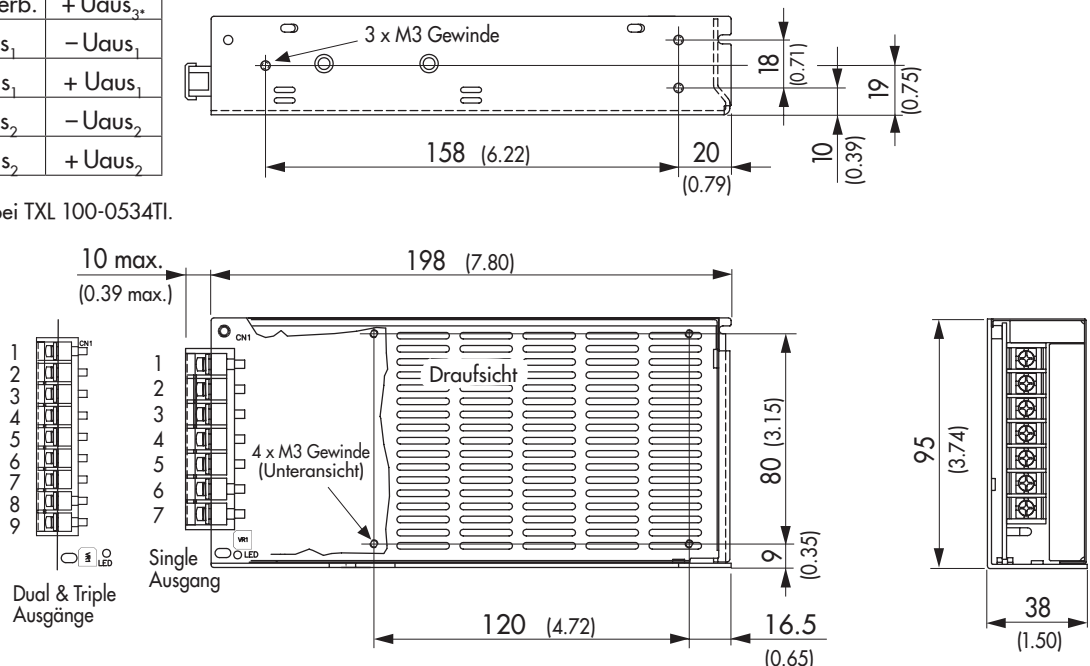


Gewicht: 0.7 kg

Gehäuse J

Anschlüsse			
	Single	Dual	Triple
1	U _{ACL}	U _{ACL}	U _{ACL}
2	U _{ACN}	U _{ACN}	U _{ACN}
3	PE	PE	PE
4	-U _{aus}	Keine Verb.	-U _{aus,3*}
5	-U _{aus}	Keine Verb.	+U _{aus,3*}
6	+U _{aus}	-U _{aus,1}	-U _{aus,1}
7	+U _{aus}	+U _{aus,1}	+U _{aus,1}
8	-	-U _{aus,2}	-U _{aus,2}
9	-	+U _{aus,2}	+U _{aus,2}

*Entgegengesetzte Polarität bei TXL 100-0534TI.

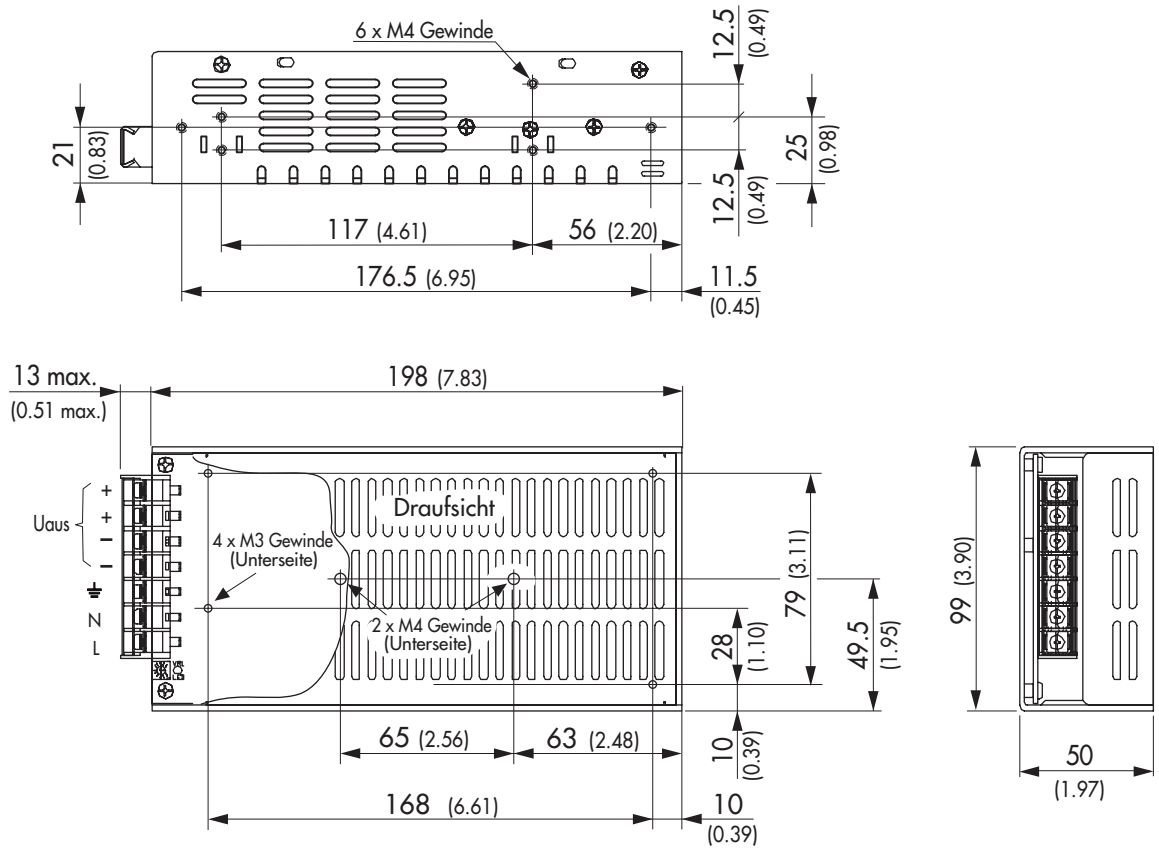


Gewicht: 0.8 kg

Die maximale Eindringtiefe der Schrauben darf 3.0 mm (0.12) nicht überschreiten.

Gehäuseabmessungen mm (inches)

Gehäuse L

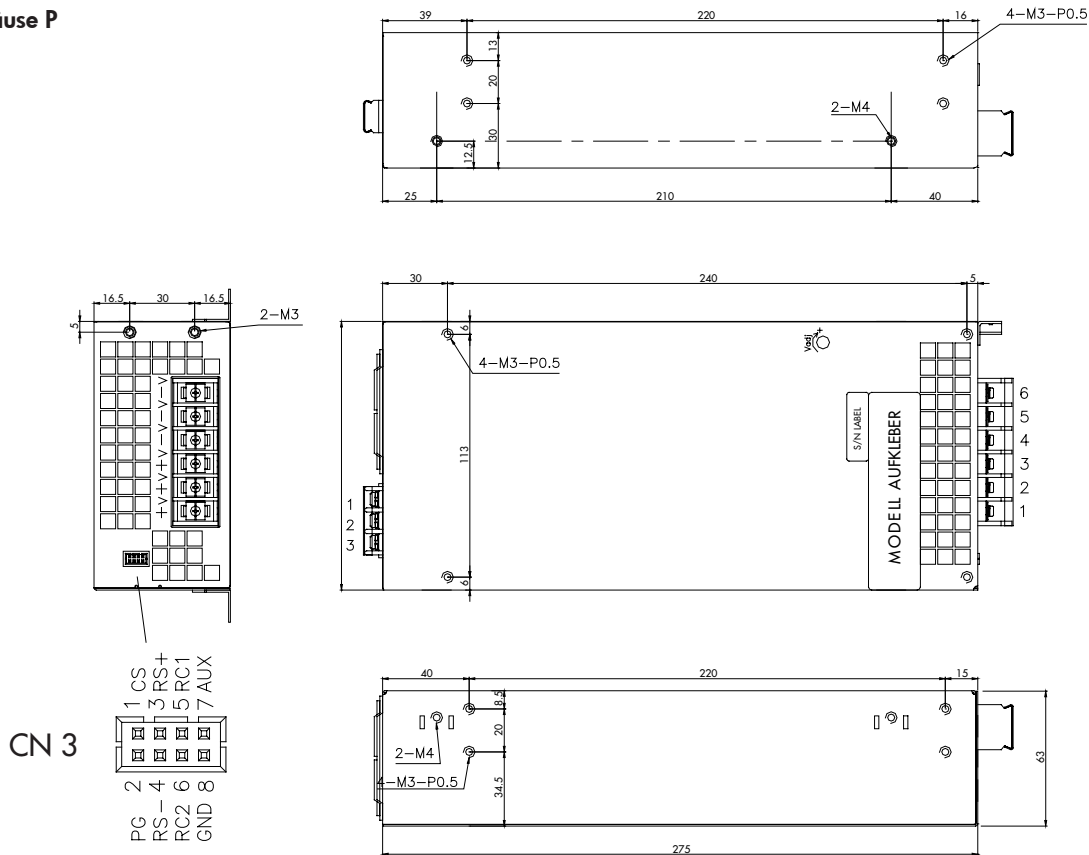


Gewicht: 0.89 kg

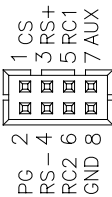
Die maximale Eindringtiefe der Schrauben darf 3.0 mm (0.12) nicht überschreiten.

Gehäuseabmessungen mm (inches)

Gehäuse P



CN 3



Achtung! Die maximale Eindringtiefe der Schrauben darf 3.0 mm (0.12) nicht überschreiten.

Gehäuse: 3.5 kg

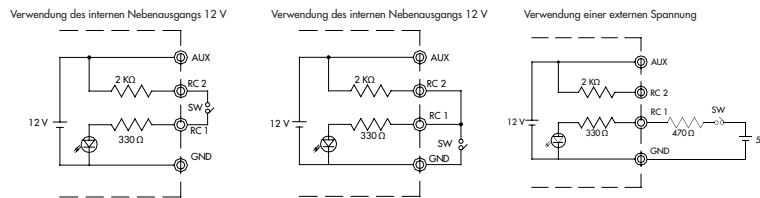
Pinbelegung CN 3:

- Pin 1: Stromaufteilung zur Kopplung von bis zu 3 Versorgungen bei Parallelbetrieb.
Max. Leistung = Einheiten x 0.9; max. Abweichung der Spannungsanpassungen zwischen den Netzgeräten = 100 mV
- Pin 2: DC-OK Signal. TTL-Signal 0 - 1 VDC = DC-Off, 3.3 - 5.6 VDC = DC-OK
- Pin 3/4: Remote-Leitung unter Beachtung der Polarität der Ausgangslast anlegen.
- Pin 5/6: Remote-Eingang RC1 & RC2
- Pin 7/8 Nebenausgang 12 VDC / 0.1 A für Extern Ein/Aus-Funktion

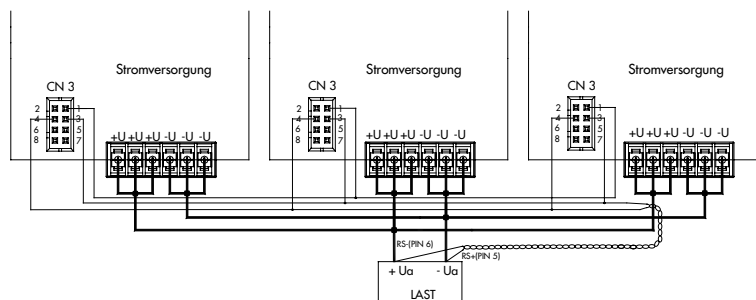
Steckverbinder-Gegenstück:
Gehäuse: HRS DF11-08DS-2C
Anschluss: HRS DF11-EP22SCB

Anschlussleitung, 500 mm beiliegend!

Funktion Extern Ein/Aus:



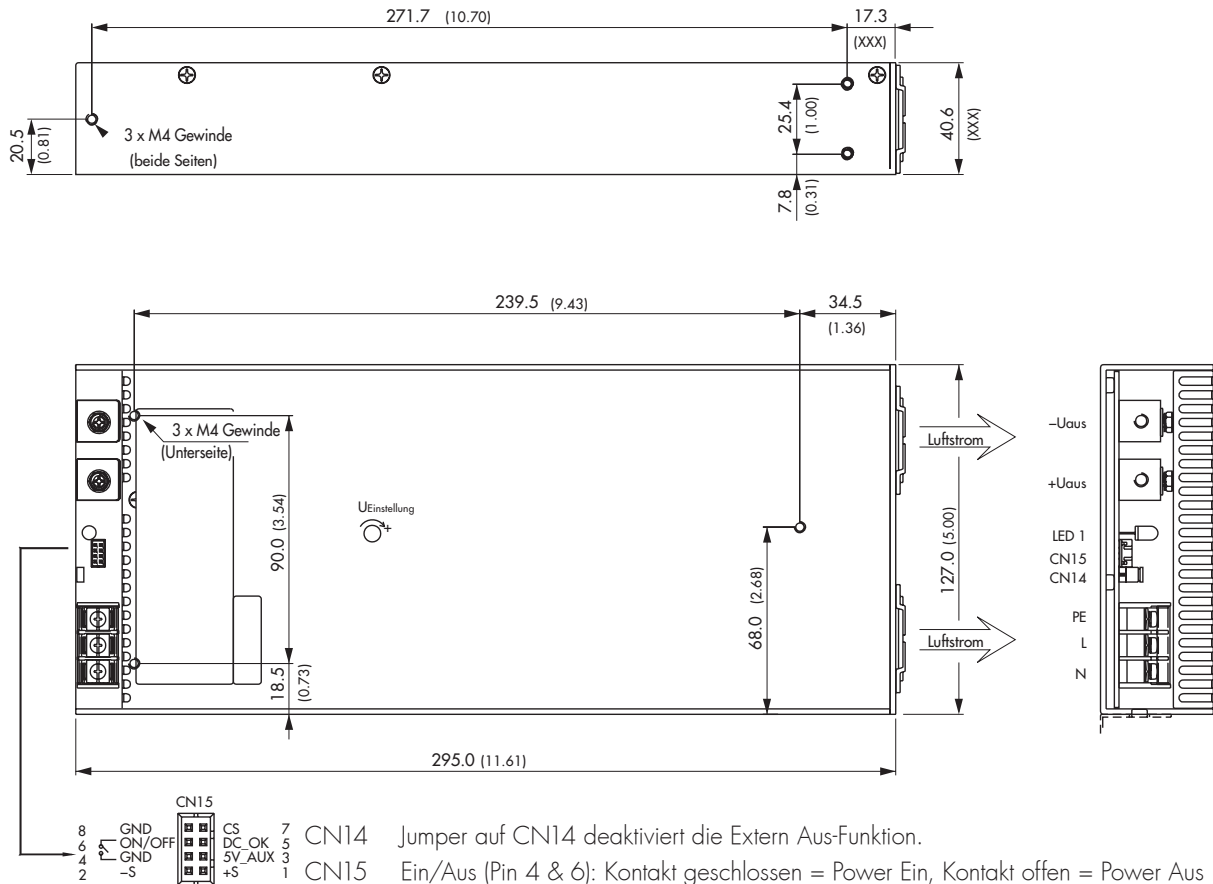
Parallelbetrieb:



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

Gehäuseabmessungen mm (inches)

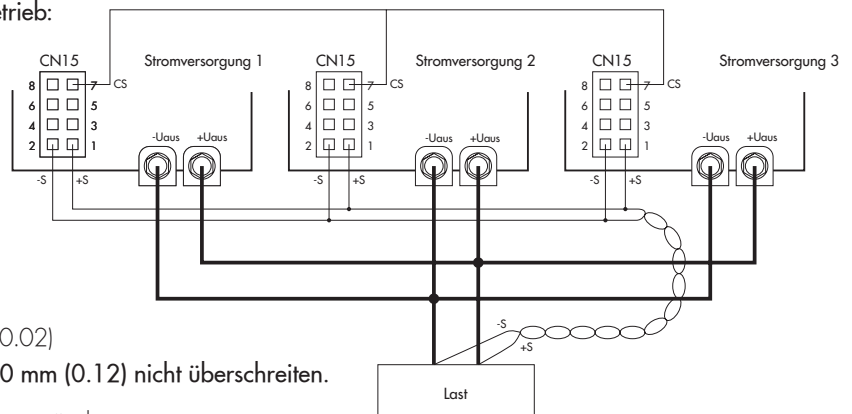
Gehäuse Q



- | | |
|--|--|
| | <p>CN14 Jumper auf CN14 deaktiviert die Extern Aus-Funktion.</p> <p>CN15 Ein/Aus (Pin 4 & 6): Kontakt geschlossen = Power Ein, Kontakt offen = Power Aus</p> <p>CN15 -S/+S (Pin 1 & 2): Remote-Leitungen unter Beachtung der Polarität an der Ausgangslast anlegen.</p> <p>CN15 5V_Aux (Pin 3 & 8): Nebenausgang 5 VDC / 0,5 A</p> <p>CN15 DC_OK (Pin 5 & 8): TTL-Signal 0 - 1 VDC = DC-Off, 3,3 - 5.6 VDC = DC-OK</p> <p>CN15 CS (Pin 7): Stromaufteilung zur Kopplung von bis zu 4 Versorgungen bei Parallelbetrieb.
Max. Leistung = Einheiten x 0,9, max. Abweichung der Spannungsanpassung zwischen den Netzgeräten = 100 mV</p> |
|--|--|

Gewicht: 1.9 kg

Parallelbetrieb:



Abmessungen in [mm], () = Inch

Toleranz: ± 0.8 (± 0.03)

Toleranz Abstand der Befestigungslöcher: ± 0.5 (± 0.02)

Die maximale Eindringtiefe der Schrauben darf 3.0 mm (0.12) nicht überschreiten.

Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

Rev. 05/12