



1000-W-Netzteil mit Einzelausgang

Baureihe RSP-1000

Abmessungen

L	*	W	*	H
295 *		127 *		41 (1U) mm
11.6 *		5		1.61 (1U) Zoll

Benutzerhandbuch



Merkmale

- Universeller AC-Eingang / Voller Bereich
- Eingebaute aktive PFC-Funktion
- Hoher Wirkungsgrad bis zu 90%
- Zwangsluftkühlung durch eingebauten DC-Lüfter
- Ausgangsspannung programmierbar
- Aktive Stromaufteilung bis zu 4000W (3+1)
- Eingebaute ON-OFF-Fernsteuerung / Remote Sense / Hilfsenergie / DC OK-Signal
- Schutzmaßnahmen: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
- Optional konforme Beschichtung
- 5 Jahre Garantie

Anwendungen

- Werkssteuerung oder Automatisierungsgerät
- Prüf- und Messgeräte
- Laserbezogene Maschine
- Einbrennvorrichtung
- RF-Anwendung

Beschreibung

RSP-1000 ist ein gekapseltes AC/DC-Netzteil mit 1 kW Einzelausgang und niedrigem Profil (1U). Diese Serie arbeitet für 90~264VAC Eingangsspannung und bietet die von der Industrie am meisten nachgefragten Modelle mit DC-Ausgang. Jedes Modell wird durch einen eingebauten Lüfter mit Drehzahlregelung gekühlt, der bis zu einer Temperatur von 60°C arbeitet. Darüber hinaus bietet der RSP-1000 eine große Designflexibilität durch die Ausstattung mit verschiedenen integrierten Funktionen, wie z.B. Ausgangsprogrammierung, aktive Stromteilung, ON-OFF-Fernsteuerung, Hilfsenergie, usw.

Modellkodierung / Bestellinformationen


RSP - 1000 - 24



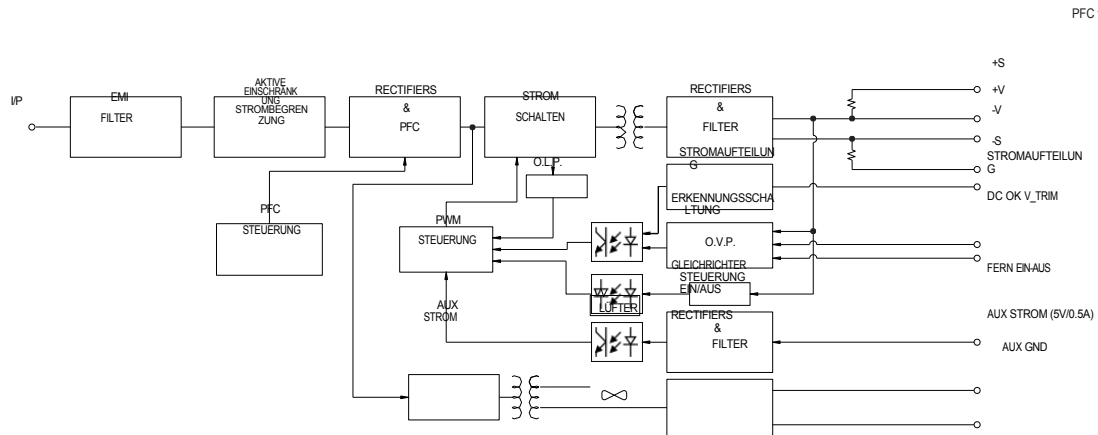
Ausgangsspannung (12V/15V/24V/27V/48V) Ausgangswattzahl
Name der Serie

SPEZIFIKATION

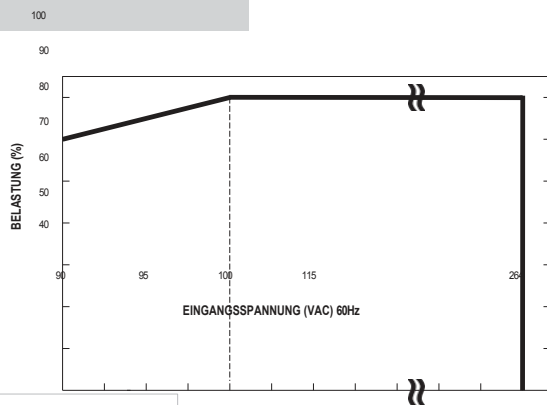
MODELL		RSP-1000-12	RSP-1000-15	RSP-1000-24	RSP-1000-27	RSP-1000-48	
AUSGANG	DC SPANNUNG	12V	15V	24V	27V	48V	
	NENNSTROM	60A	50A	40A	37A	21A	
	STROMBEREICH	0~ 60A	0~ 50A	0~ 40A	0~ 37A	0~ 21A	
	NENNLEISTUNG	720W	750W	960W	999W	1008W	
	RIPPEL & Rauschen (max.) Anmerkung.2	150mVpp	150mVpp	150mVpp	150mVpp	150mVpp	
	SPANNUNG ADJ. BEREICH	10~ 13.5V	13.5~ 16.5V	20~ 26.4V	24~ 30V	43~ 55V	
	SPANNUNGSTOLERANZ Anmerkung.3	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	
	LINIENREGULIERUNG	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	
	LASTREGELUNG	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	
	EINRICHTUNG, ANSTIEGSZEIT	300ms, 50ms bei Vollast					
HOLD UP TIME (Typ.)	16ms/230VAC 16ms/115VAC bei Vollast						
EINGANG	SPANNUNGSBEREICH Anmerkung.4	90~ 264VAC 127~ 370VDC					
	FREQUENZBEREICH	47~ 63Hz					
	LEISTUNGSFAKTOR (Typ.)	0,95/230VAC 0,98/115VAC bei Vollast					
	EFFIZIENZ (Typ.)	83%	85%	88%	88%	90%	
	AC-STROM (Typ.)	12A/115VAC 6A/230VAC					
	EINGESCHALTETER STROM (Typ.)	25A/115VAC 40A/230VAC					
	ABLEITSTROM	<2.0mA / 240VAC					
SCHUTZ	ÜBERLAST	105~ 125% Nennausgangsleistung Schutzart : Konstante Strombegrenzung, erholt sich automatisch nach Beseitigung der Fehlerbedingung					
	ÜBERSpannung	13.8~ 16.8V	17~ 20.5V	27.6~ 32.4V	31~ 36.5V	56.6~ 66.2V	
	ÜBERTEMPERATUR	Abschaltung der o/p-Spannung, automatische Wiederherstellung nach Temperaturabfall					
FUNKTION	AUSGANGSSPANNUNG PROGRAMMIERBAR(PV)	Die Ausgangsspannung kann auf 40~ 110% der Nennausgangsspannung eingestellt werden. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	STROMAUFTeilUNG	Bis zu 4000W oder (3+1) Einheiten. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	HILFSSpannung	5V @ 0.5A (+5%, -8%)					
	FERN-EIN-AUS-Steuerung	Strom EIN : kurz Strom AUS : offen. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	FERNSEHEN	Kompensiert den Spannungsabfall an der Lastverdrahtung bis zu 0.5 V. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	DC-OK-SIGNAL	Das TTL-Signal wird ausgegeben, das Netzteil schaltet ein= 0~ 1V ; das Netzteil schaltet aus= 3.3~ 5.6V. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
UMGEBUNG	BETRIEBSTEMPERATUR.	-20~ +60°C (siehe "Derating-Kurve")					
	BETRIEBSFEUCHTIGKEIT	20~ 90% RH nicht kondensierend					
	LAGERTEMPERATUR, FEUCHTIGKEIT	-40~ +85°C , 10~ 95% RH nicht kondensierend					
	TEMP. COEFFICIENT	± 0.02%/°C (0~ 50 °C)					
	VIBRATION	10~ 500Hz, 2G 10min./12zyklus, jeweils 60min. entlang der Achsen X, Y, Z					
SICHERHEIT & EMV (Anmerkung 5)	SICHERHEITSNORMEN	UL62368-1, CSA C22.2 Nr. 62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, CCC GB4943.1, BSMI CNS14336-1, AS/NZS62368.1, IS13252(Part1);2010/IEC60950-1:2005, EAC TP TC 004 zugelassen					
	STEHENDE SPANNUNG	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC					
	ISOLATIONSWIDERSTAND	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohm / 500VDC / 25°C / 70% RH					
	EMV-EMISSION	Parameter	Norm			Testniveau / Anmerkung	
		Konduktiv	BS EN/EN55032 (CISPR32)			Klasse B	
		Gestrahlt	BS EN/EN55032 (CISPR32)			Klasse A	
		Harmonischer Strom	BS EN/EN61000-3-2			—	
		Spannungsflickern	BS EN/EN61000-3-3			—	
	EMV-IMMUNITÄT	BS EN/EN55024, BS EN/EN61000-6-2, CCC GB17625.1, GB/T9254, BSMI CNS13438					
		Parameter	Norm			Test Level / Hinweis	
		ESD	BS EN/EN61000-4-2			Stufe 3, 8KV Luft; Stufe 2, 4KV Kontakt	
		Gestrahlt	BS EN/EN61000-4-3			Stufe 3	
		EFT / Bersten	BS EN/EN61000-4-4			Stufe 3	
		Überspannung	BS EN/EN61000-4-5			Stufe 4, 4KV/Leitungs Erde ; Stufe 3, 2KV/Leitungs Erde	
		Konduktiv	BS EN/EN61000-4-6			Stufe 3	
		Magnetisches Feld	BS EN/EN61000-4-8			Stufe 4	
		Spannungseinbrüche und Unterbrechungen	BS EN/EN61000-4-11			>95% Unterbrechung 0.5 Perioden, 30% Unterbrechung 25 Perioden, >95% Unterbrechungen 250 Perioden	
ANDERE	MTBF	313,1K Std. min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 116,75K Std. min. MIL-HDBK-217F (25 °C)					
	ABMESSUNGEN	295*127*41mm (L*B*H)					
	VERPACKUNG	1.95Kg; 6Stück/12.7Kg/1.15CUFT					

<div><div>HINWEIS</div><div></div></div>	<div><div>1000-W-Netzteil mit Einzelausgang</div><div>Baureihe RSP-1000</div></div> <div><div><div>1. Alle nicht speziell erwähnten Parameter werden bei 230VAC Eingang, Nennlast und 25°C Umgebungstemperatur gemessen.</div><div>2. Die Restwelligkeit und das Rauschen werden bei einer Bandbreite von 20MHz mit einem 12" Twisted-Pair-Kabel gemessen, das mit einem 0,1µf & 47µf Parallelkondensator abgeschlossen ist.</div><div>3. Toleranz: unter 1%.</div><div>4. Bei niedrigen Eingangsspannungen kann ein Derating erforderlich sein. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Derating-Kurve.</div><div>5. Das Netzteil wird als eine Komponente betrachtet, die in ein Endgerät eingebaut wird. Alle EMV-Tests wurden durch Montage des Geräts auf einer 360mm*360mm großen Metalplatte mit einer Dicke von 1mm durchgeführt. Das Endgerät muss erneut bestätigt werden, dass es immer noch den EMV-Richtlinien entspricht. Eine Anleitung zur Durchführung dieser EMV-Prüfungen finden Sie unter "EMI-Prüfung von Stromversorgungscomponenten". (abrufbar unter http://www.meanwell.com)</div><div>6. Die Umgebungstemperatur wird bei Lüfterlosen Modellen um 3,5°C /1000m und bei Modellen mit Lüfter um 5°C /1000m reduziert, wenn die Betriebshöhe über 2000m(6500ft) liegt.</div></div><div><div>※ Produkthaftungsausschluss : Ausführliche Informationen finden Sie unter https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</div></div></div>
---	---

Blockdiagramm

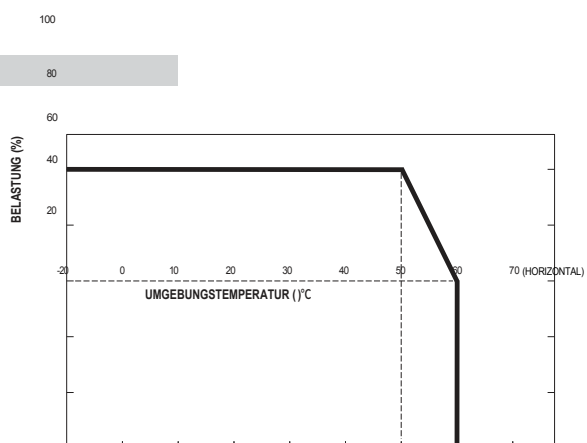


Statische Merkmale

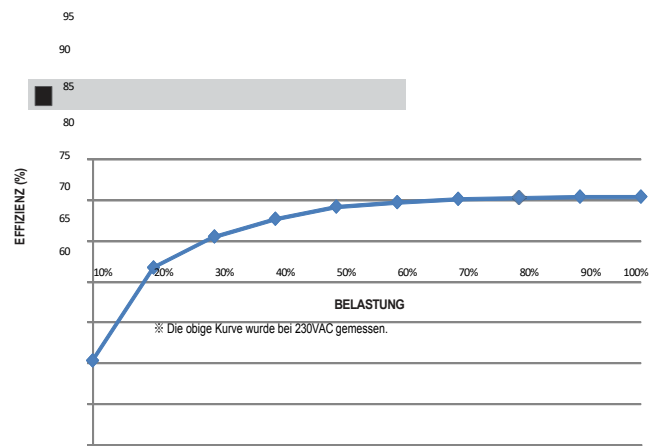


MODELL EINGANG	12V	15V	24V	27V	48V
100-264VAC	720W 60A	750W 50A	960W 40A	999W 37A	1008W 21A
90VAC	648W 54A	675W 45A	864W 36A	899.1W 33.3A	907.2W 18.9A

Derating-Kurve



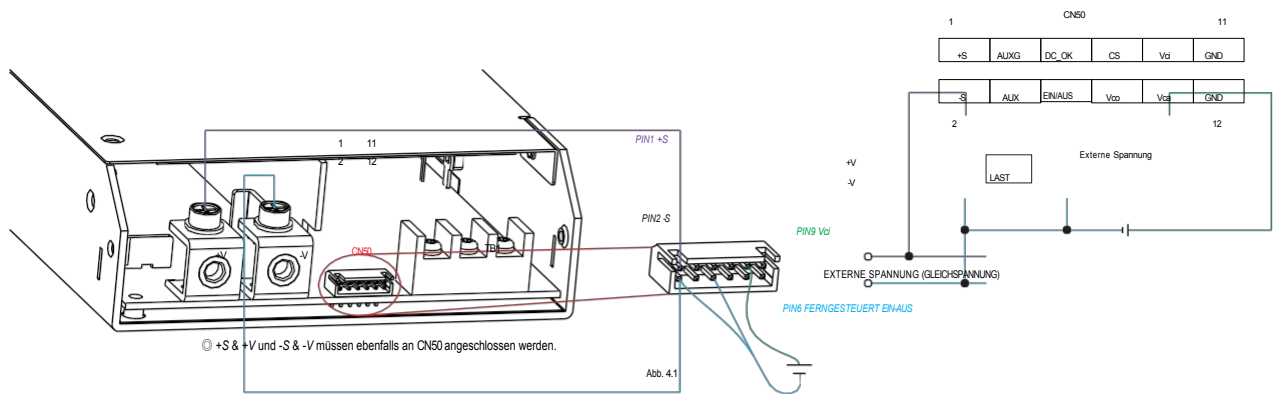
Wirkungsgrad vs. Last (Modell 48V)



4. Ausgangsspannungsprogrammierung (oder, PV / Fernspannungsprogrammierung / Feineinstellung / Margenprogrammierung / dynamische Spannungsanpassung)

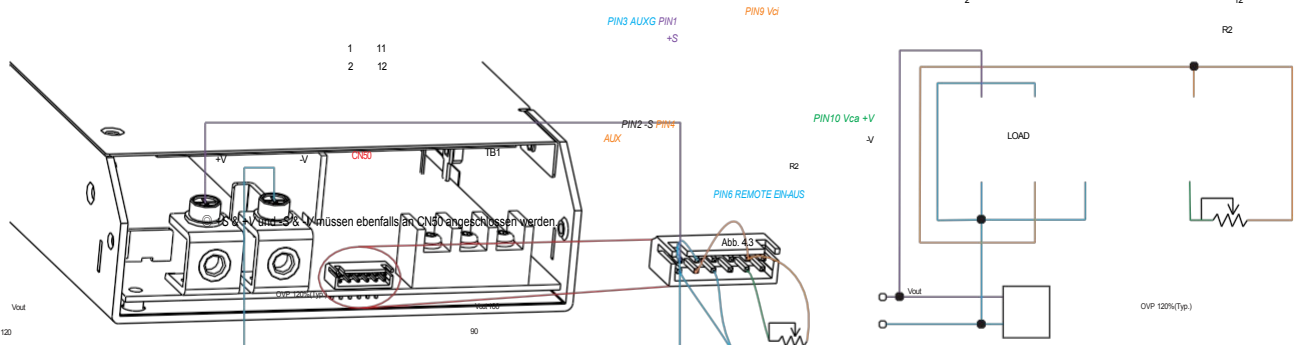
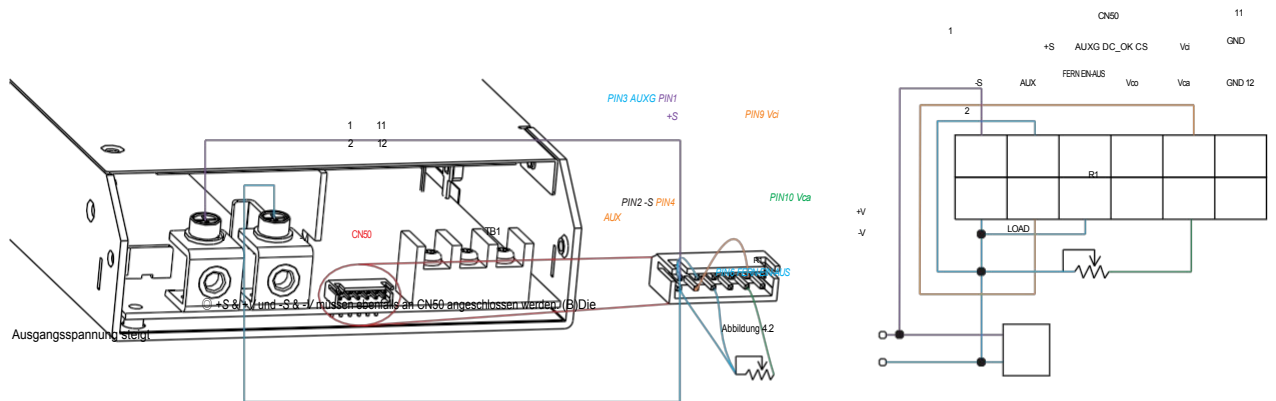
Zusätzlich zur Einstellung über das eingebaute Potentiometer kann die Ausgangsspannung durch Anlegen einer EXTERNEN SPANNUNG oder eines EXTERNEN WIDERSTANDES auf 40~110% der Nennspannung getrimmt werden.

(1) Anlegen einer EXTERNEN SPANNUNG zwischen "Vc" (Pin 9) und "-S" (Pin 2) wie in Abb. 4.1 gezeigt



(2) EXTERNER WIDERSTAND wie in Abb. 4.2 und Abb. 4.3 gezeigt anlegen

(A) Die Ausgangsspannung sinkt



※ Vorsicht: In der Werkseinstellung ist die Ausgangsspannungsprogrammierung nicht aktiviert, und Vco (Pin 8) und Vca (Pin 10) sind über den Stecker kurzgeschlossen. Wenn diese Funktion nicht aktiviert werden muss, wie in den Diagrammen der anderen Abschnitte angegeben, halten Sie bitte Vco (pin 8) und Vca (pin 10) kurzgeschlossen; andernfalls hat das sonst hat die Stromversorgung keinen Ausgang.

5. Stromaufteilung mit Remote Sense

Der RSP-1000 verfügt über eine eingebaute Funktion zur aktiven Stromteilung und kann parallel geschaltet werden (bis zu 4 Geräte), um eine höhere Ausgangsleistung zu erzielen (siehe unten):

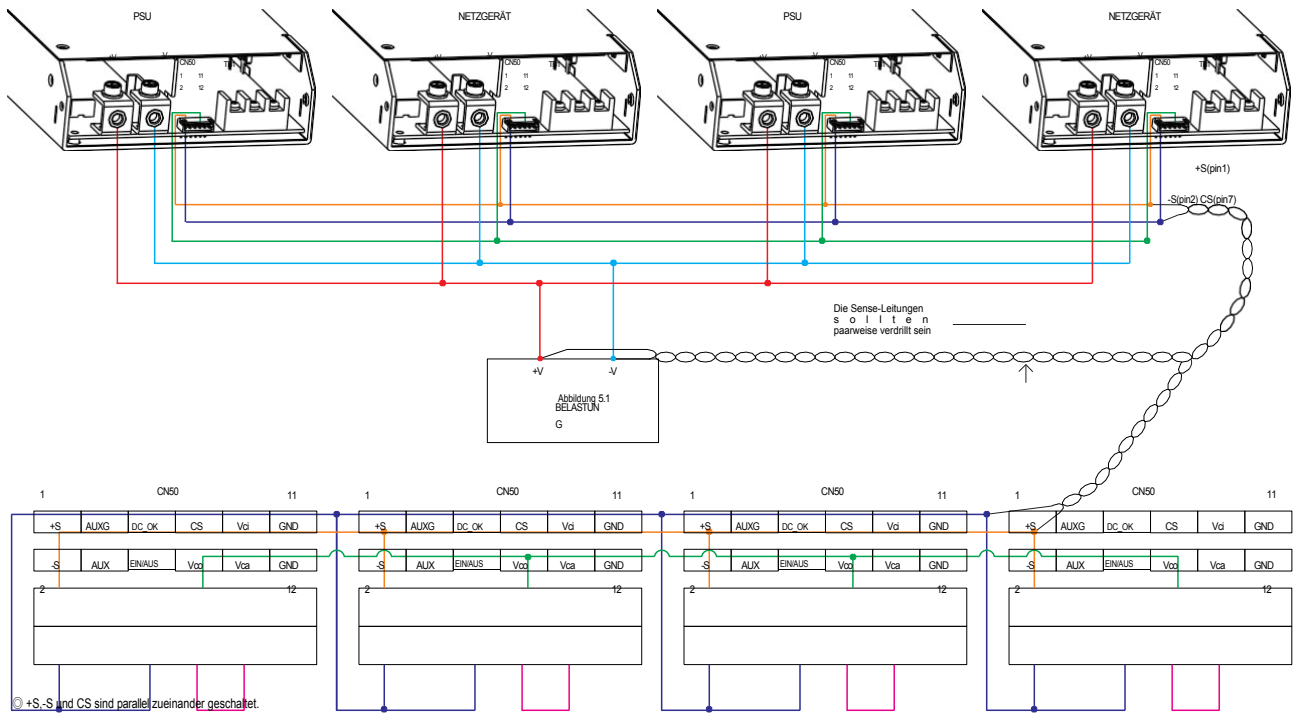
※Die Stromversorgungen sollten mit kurzen Kabeln mit großem Durchmesser parallel geschaltet und dann an die Last angeschlossen werden.

※Die Differenz der Ausgangsspannungen zwischen den parallelen Geräten sollte weniger als 0,2 V betragen.

※Der Gesamtausgangsstrom darf den durch die folgende Gleichung bestimmten Wert nicht überschreiten:

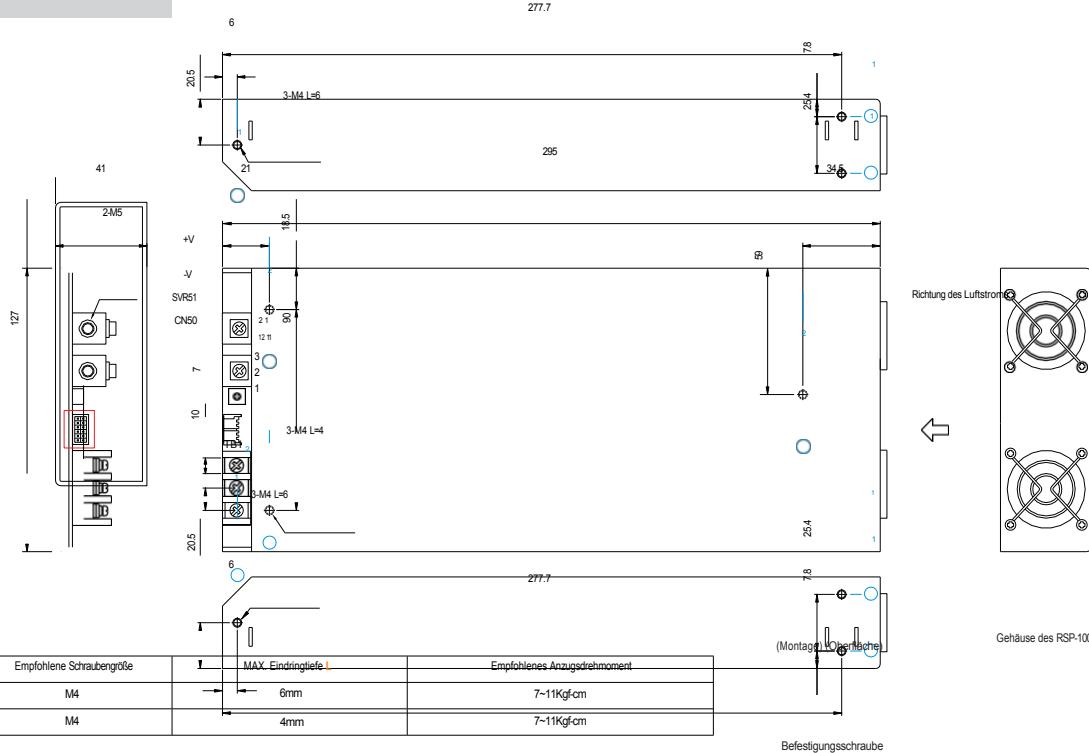
$$\text{Maximaler Ausgangsstrom bei Parallelbetrieb} = (\text{Nennstrom pro Gerät}) \times (\text{Anzahl der Geräte}) \times 0.9$$

※Wenn der Gesamtausgangsstrom weniger als 5% des Gesamtnennstroms beträgt, oder sagen wir (5% des Nennstroms pro Gerät) \times (Anzahl der Geräte) ist der zwischen den Geräten geteilte Strom möglicherweise nicht vollständig ausgeglichen.



Mechanische Spezifikation

Gehäuse Nr. 952B Einheit:mm



※ Montageanleitung

Bohrung Nr.	Empfohlene Schraubengröße	MAX. Eindringtiefe	Empfohlenes Anzugsdrehmoment
1	M4	6mm	7~11Kgf·cm
2	M4	4mm	7~11Kgf·cm

※Steuerungs-Pin-Nr. Belegung (CN50) : HRS DF11-12DP-2DS oder gleichwertig



1 11

Gegenstück Gehäuse	HRS DF11-12DS oder gleichwertig
Klemme	HRS DF11-12SC oder gleichwertig

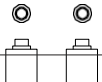
2 12

Pin Nr.	Funktion	Beschreibung
1	+S	Positive Abtastung für Fernabfrage.
2	-S	Negative Abtastung für die Fernabfrage.
3	G-AUX	Masse des Hilfsspannungsausgangs. Die Signalführung ist von den Ausgangsklemmen (+V & -V) isoliert.
4	5V-AUX	Hilfsspannungsausgang, 4,6~5,25V, bezogen auf Pin 3(G-AUX). Der maximale Laststrom beträgt 0,5 A. Dieser Ausgang verfügt über die eingebauten ODER-Dioden und wird nicht durch die "Remote ON/OFF Control" gesteuert.
5	DC_OK	Open-Kollektor-Signal, bezogen auf Pin11,12(GND). Niedrig, wenn das Netzteil eingeschaltet wird. Der maximale Senkenstrom beträgt 10 mA und die maximale externe Spannung 5,6 V.
6	Fern EIN-AUS	Schaltet den Ausgang durch elektrischen oder potenzialfreien Kontakt zwischen Pin 6 (Remote ON-OFF) und Pin 2 (-S) ein und aus. Kurz: Strom ein, offen: Strom AUS.
7	CS	Stromaufteilungssignal. Wenn Geräte parallel geschaltet sind, sollten die CS-Pins der Geräte miteinander verbunden werden, um einen Stromausgleich zwischen den Geräten zu ermöglichen.
8	V _{oo}	Kurzschluss zwischen V _{oo} (Pin 8) und V _{ca} (Pin 10), wenn die Ausgangsspannungs-Programmierungsfunktion nicht aktiviert ist.
9	V _{ci}	Anschluss an eine externe Gleichspannungsquelle zur Programmierung der Ausgangsspannung, bezogen auf Pin 2 (-S).
10	V _{ca}	Anschluss an einen externen Widerstand (1/8W) für die Programmierung der Ausgangsspannung.
11,12	GND	Diese Stifte sind mit dem Minuspol (-V) verbunden. Rückleitung für DC_OK Signalausgang.

※AC-Eingangsklemme Pin-Nr.-Zuordnung

Pin-Nr.	Belegung	Diagramm	Maximales Anzugsdrehmoment
1	ACN		18Kgf-cm
2	ACL		
3	FG 		

※DC Ausgangsklemme Pin-Nr. Belegung

Belegung	Diagramm	Maximales Montagedrehmoment
+V, -V		10Kgf-cm

Installationshandbuch

Siehe: <http://www.meanwell.com/manual.html>

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.