



Abmessungen

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


 IS 13201 Teil 1 IEC
60950-1
R-41176249
www.bis.gov.in
(außer für 49V)


■ 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

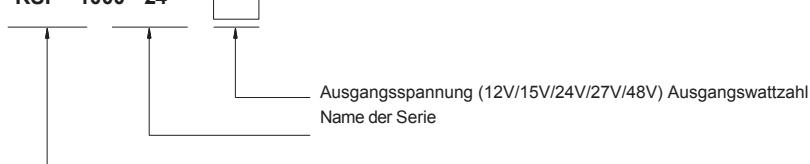
- Werkssteuerung oder Automatisierungsgerät
- Prüf- und Messgeräte
- Laserbezogene Maschine
- Einbrennvorrichtung
- RF-Anwendung

■ 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


SPEZIFIKATION

MODELL	RSP-1000-12	RSP-1000-15	RSP-1000-24	RSP-1000-27	RSP-1000-48		
AUSGANG	DC SPANNUNG	12V	15V	24V	27V		
	NENNSTROM	60A	50A	40A	37A		
	STROMBEREICH	0~ 60A	0~ 50A	0~ 40A	0~ 37A		
	NENNLEISTUNG	720W	750W	960W	999W		
	RIPPEL & Rauschen (max.) Anmerkung 2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p		
	SPANNUNG ADJ. BEREICH	10~ 13.5V	13.5~ 16.5V	20~ 26.4V	24~ 30V		
	SPANNUNGSTOLERANZ Anmerkung 3	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%		
	LINIENREGULIERUNG	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%		
	LASTREGELUNG	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%		
	EINRICHTUNG, ANSTIEGSZEIT	300ms, 50ms bei Vollast					
EINGANG	HOLD UP TIME (Typ.)	16ms/230VAC	16ms/115VAC bei Vollast				
	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%		
	AC-STROM (Typ.)	12A/115VAC	6A/230VAC				
	EINGESCHALTETER STROM (Typ.)	25A/115VAC	40A/230VAC				
SCHUTZ	ABLEITSTROM	<2.0mA / 240VAC					
	ÜBERLAST	105~ 125% Nennausgangsleistung					
		Schutzaart : Konstante Strombegrenzung, erholt sich automatisch nach Beseitigung der Fehlerbedingung					
FUNKTION	ÜBERSPANNUNG	13.8~ 16.8V	17~ 20.5V	27.6~ 32.4V	31~ 36.5V		
		Schutzaart : Abschaltung bei O/P-Spannung, Wiedereinschalten zur Wiederherstellung					
	ÜBERTEMPERATUR	Abschaltung der o/p-Spannung, automatische Wiederherstellung nach Temperaturabfall					
	AUSGANGSSPANNUNG PROGRAMMBAR[PV]	Die Ausgangsspannung kann auf 40~ 110% der Nennausgangsspannung eingestellt werden. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
UMGEBUNG	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	Kompenziert den Spannungsabfall an der Lastverdrachtung bis zu 0,5V. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	DC-OK-SIGNAL	Das TTL-Signal wird ausgegeben, das Netzteil schaltet ein~ 1V ; das Netzteil schaltet aus= 3.3~ 5.6V. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
SICHERHEIT & EMV (Anmerkung 5)	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./1Zyklus, jeweils 60min. entlang der Achsen X, Y, Z					
	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 (Anmerkung 5)	EMV-EMISSION	Parameter	Norm	Testniveau / Anmerkung			
	Konduktiv	BS EN/EN55032 (CISPR32)		Klasse B			
	Gestrahlt	BS EN/EN55032 (CISPR32)		Klasse A			
	Harmonischer Strom	BS EN/EN6100032		—			
	Spannungsschwanken	BS EN/EN6100033		—			
	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/EN6100042	Stufe 3, 8kV Luft; Stufe 2, 4kV Kontakt				
	Gestrahlt	BS EN/EN6100043	Stufe 3				
	EFT / Bersten	BS EN/EN6100044	Stufe 3				
ANDERE	Überspannung	BS EN/EN6100045	Stufe 4, 4kV/Leitungserde ; Stufe 3, 2kV/Leitungserde				
	Konduktiv	BS EN/EN6100046	Stufe 3				
	Magnetisches Feld	BS EN/EN6100048	Stufe 4				
	Spannungseinbrüche und Unterbrechungen	BS EN/EN610004-11	>95% Unterbrechung 0,5 Perioden, 30% Unterbrechung 25 Perioden, >95% Unterbrechungen 250 Perioden				
ABMESSUNGEN	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					



HINWEIS

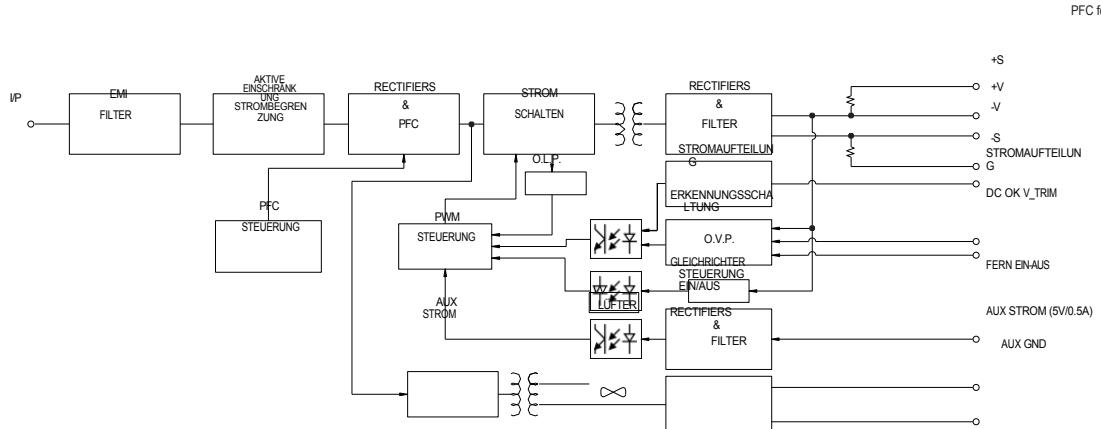
1. Alle nicht speziell erwähnten Parameter werden bei 230VAC Eingang, Nennlast und 25°C Umgebungstemperatur gemessen.
2. Die Restwelligkeit und das Rauschen werden bei einer Bandbreite von 20MHz mit einem 12" Twisted-Pair-Kabel gemessen, das mit einem 0,1uf & 47uf Parallelkondensator abgeschlossen ist.
3. Toleranz: unter 100% ausgenommen
4. Bei niedrigen Eingangsspannungen kann ein Derating erforderlich sein. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Derrating-Kurve.
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 Metallplatte 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 Stromversorgungskomponenten". (abrufbar unter <http://www.meanwell.com>)
6. Die Umgebungstemperatur wird bei lüfterlosen Modellen um 3,5°C /1000m und bei Modellen mit Lüfter um 5°C /1000m reduziert, wenn die Betriebs Höhe über 2000m(6500ft) liegt.

※ Produkthaftungsausschluss : Ausführliche Informationen finden Sie unter <https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx>

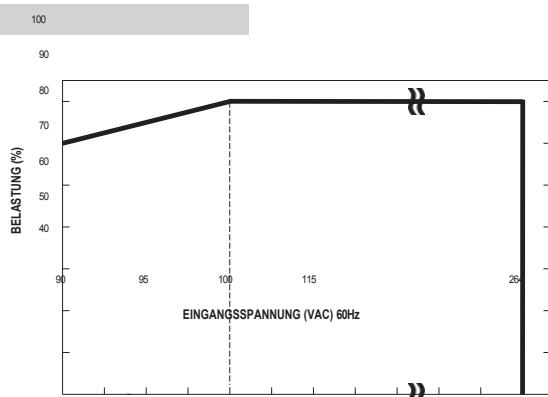
Baureihe RSP-1000

100W Netzteil mit Einzelausgang

Blockdiagramm



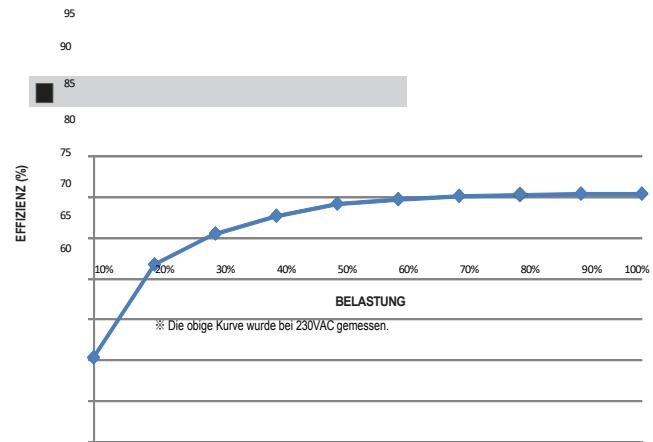
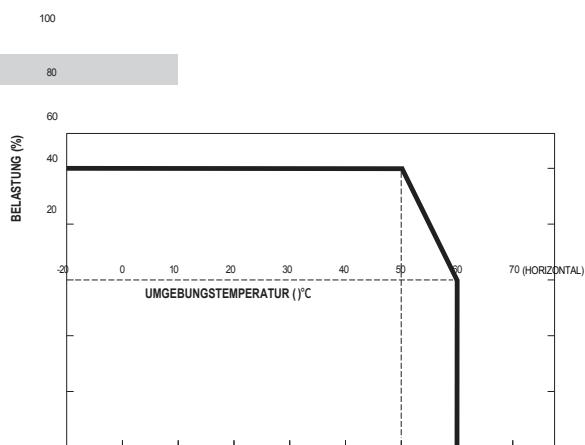
Statische Merkmale



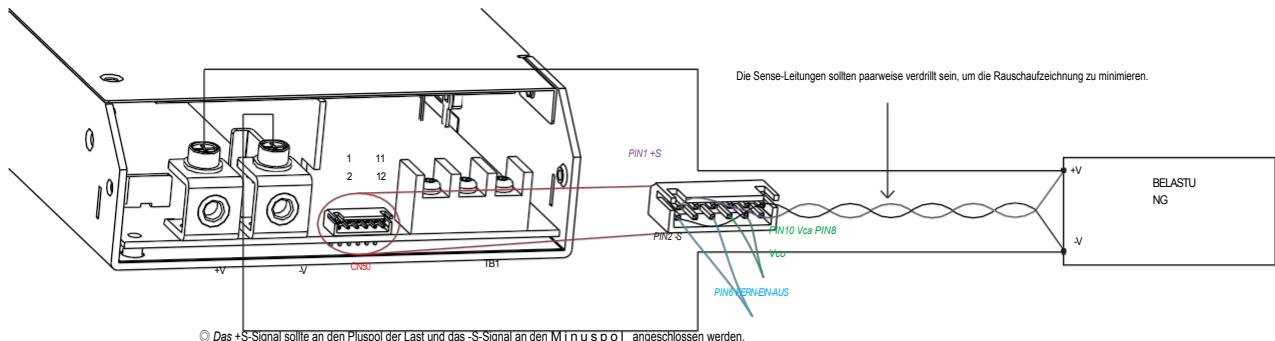
Derating-Kurve

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

Wirkungsgrad vs. Last (Modell 48V)



※ Die Remote Sense kompensiert den Spannungsabfall auf der Lastleitung bis zu 0,5V



Die Sense-Leitungen sollten paarweise verdrillt sein, um die Rauschaufzeichnung zu minimieren.

Das +S-Signal sollte an den Pluspol der Last und das -S-Signal an den Minuspol angeschlossen werden.

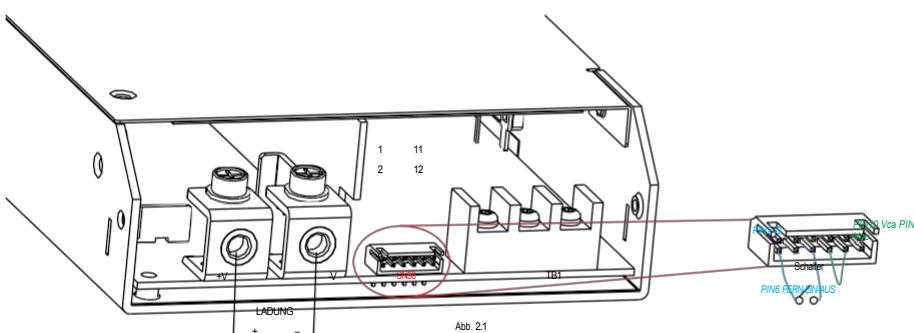
○ Diese Konfiguration basiert auf der Annahme, dass die Ausgangsspannungsprogrammierung nicht aktiviert ist und die Stromversorgung eingeschaltet ist.

Abb. 11

2. ON-OFF-Fernsteuerung

※ Die Stromversorgung kann mit der Funktion "Remote ON-OFF" einzeln oder zusammen mit anderen Geräten ein- und ausgeschaltet werden.

Zwischen Remote ON-OFF (Pin6) und -S(Pin2)	Stromversorgungsstatus
Schalter Kurz	EIN
Schalter offen	AUS



Bei der Auslieferung des Netzteils sind werkseitig die Anschlüsse **Remote ON-OFF** (Pin6) und **-S** (Pin2) über den Stecker kurzgeschlossen.

○ Wenn mehrere Netzteile gleichzeitig über die Fernsteuerung ON-OFF ein- und ausgeschaltet werden sollen, müssen -S und -V sowie +S und +V an jedem Netzteil angeschlossen werden.

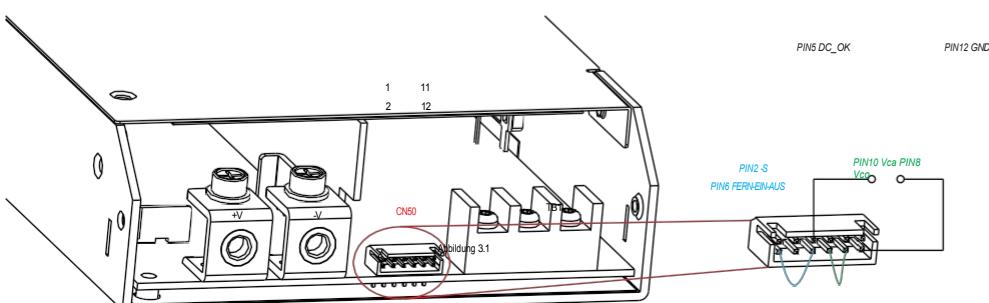
3 DC OK Signal

※ „DC_OK“ ist ein Open-Collector-Signal. Es zeigt den Ausgangsstatus des Netzteils an. Es kann auf zwei Arten arbeiten: Die eine ist die Stromaufnahme von einem externen TTL-Signal, die andere die Ausgabe eines TTL-Spannungssignals.

- **Stromsenkung von einem externen TTL-Signal:** Die maximale Stromaufnahme beträgt 10mA und die maximale externe Spannung beträgt 5,6V.

○ Aussenden eines TTL-Spannungssignals:

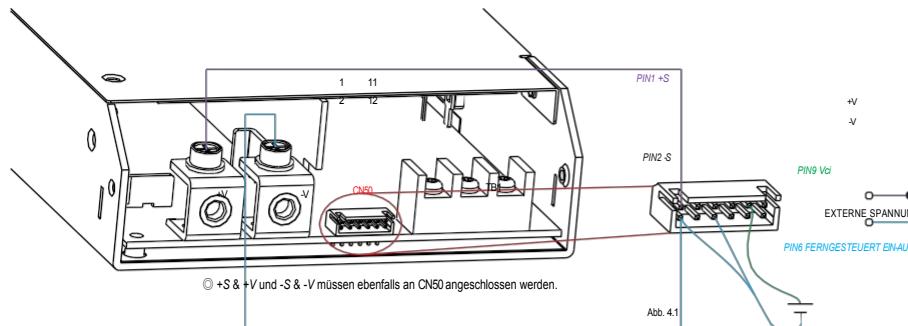
Zwischen DC-OK(pin5) und GND(pin11&12)	Ausgang Status
0-1V	EIN
3.3-5.6V	AUS



4. Ausgangsspannungsprogrammierung (oder, PV / Fernspannungsprogrammierung / Ferneinstellung / Mernenprogrammierung / dynamische Spannungsanpassung)

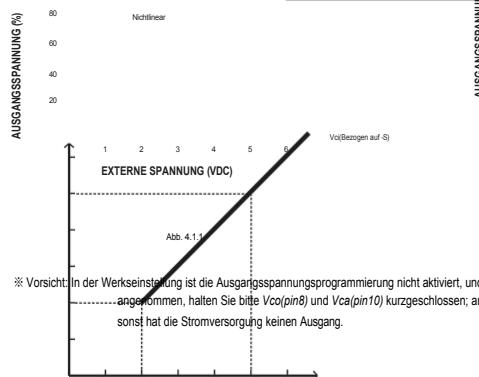
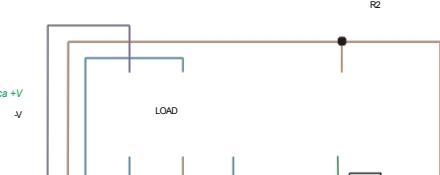
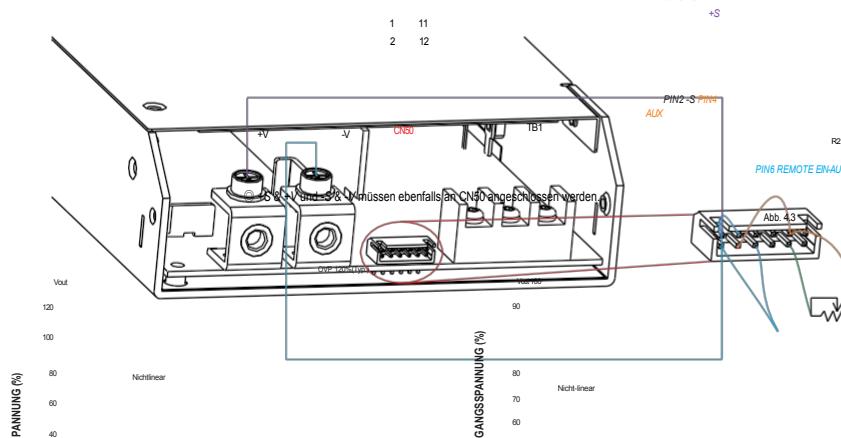
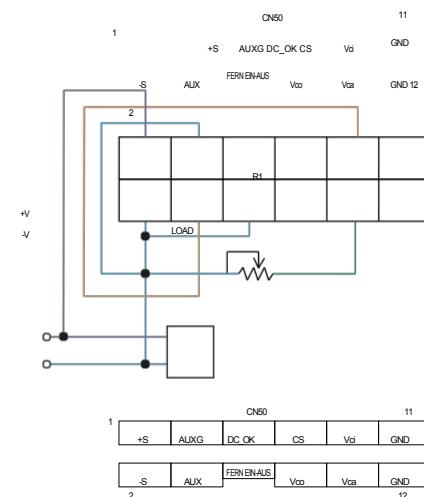
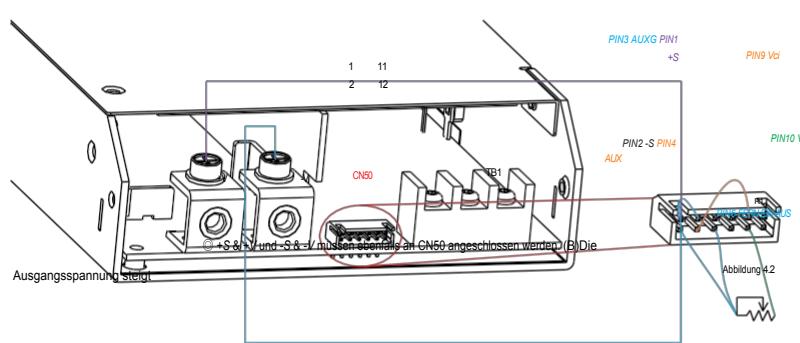
Zusätzlich zur Einstellung über das eingebaute Potentiometer kann die Ausgangsspannung durch Anlegen einer EXTERNEN SPANNUNG oder eines EXTERNEN WIDERSTANDES auf 40-110% der Nennspannung getrimmt werden.

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

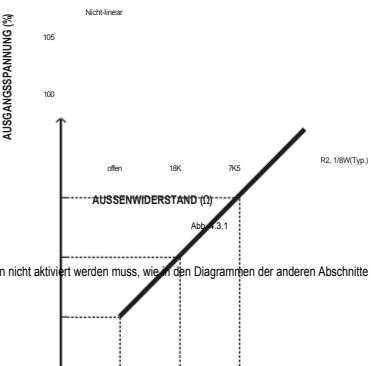
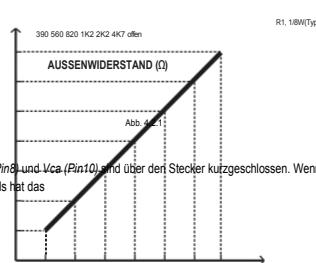


(2) EXTERNER WIDERSTAND wie in Abb. 4.2 und Abb. 4.3 gezeigt anlegen

(A) Die Ausgangsspannung sinkt



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

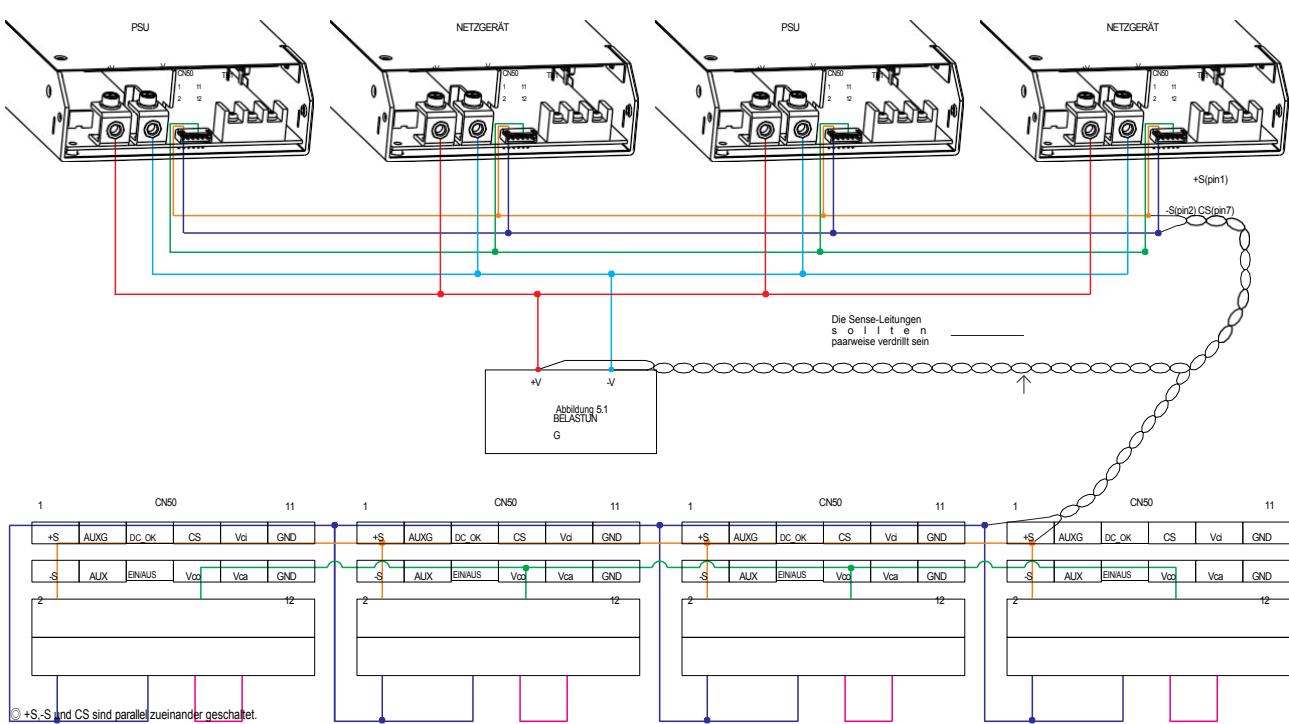
※ Die Differenz der Ausgangsspannungen zwischen den parallelen Geräten sollte weniger als 0,2 V betragen.

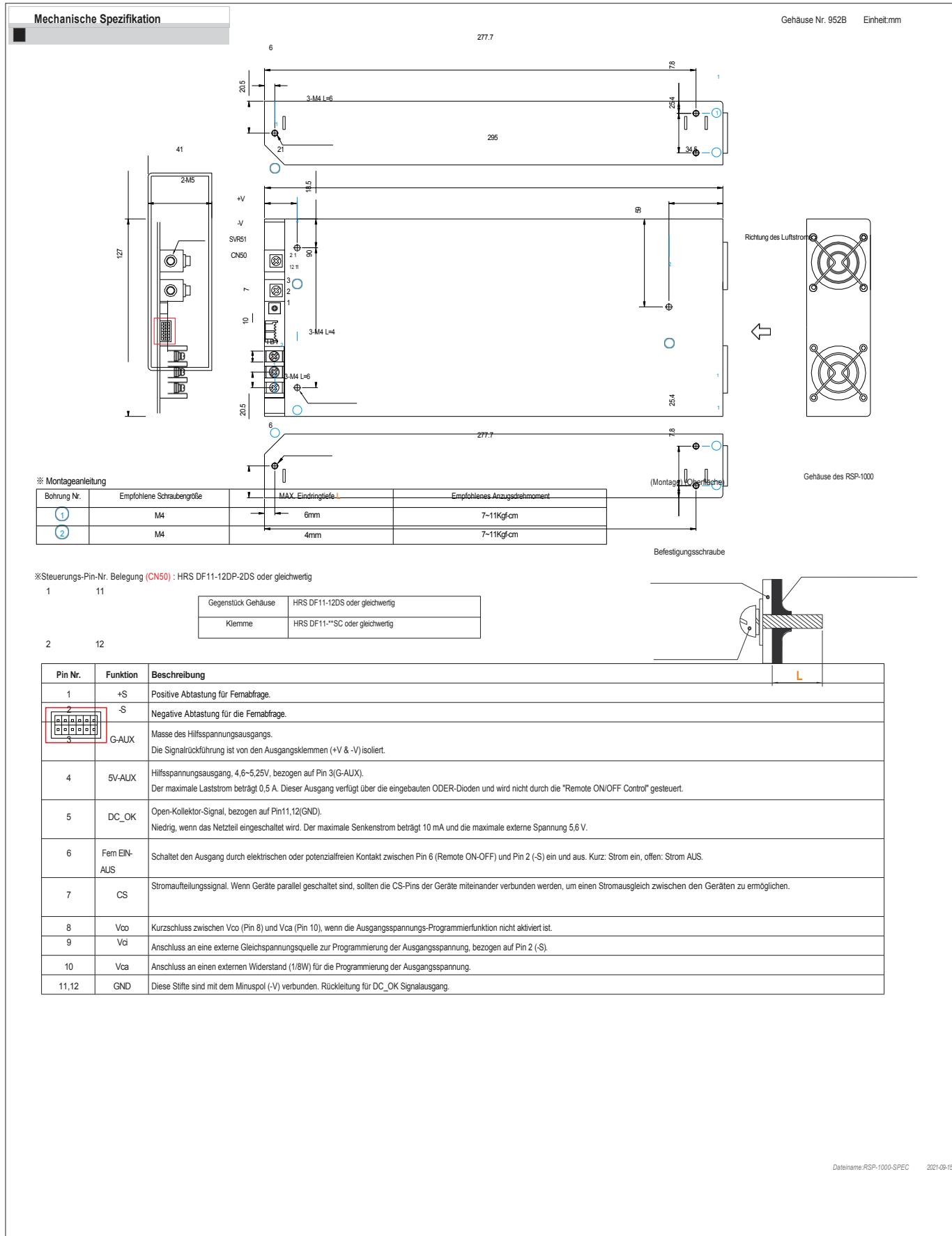
Der Gesamtausgangsstrom darf den durch die folgende Gleichung bestimmten Wert nicht überschreiten:

Maximaler Ausgangsstrom bei Parallelbetrieb = (Nennstrom pro Gerät) X (Anzahl der Geräte) X 0,9

W: Wenn das Gesamt-Gesamtstromvolumen als 5% des Gesamt-Gesamtstroms beträgt, entspricht dies 5% des Nettostroms am GGT/UX (Anzahl der Gitter).

Verhältnis der Gesamtausgangsstrom weniger als 5% des Gesamteinheitsstroms beträgt, oder sagen

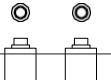




AC-Eingangsklemme Pin-Nr.-Zuordnung

Pin-Nr.	Belegung	Diagramm	Maximales Anzugsdrehmoment
1	AC/N		
2	AC/L		
3	FG		18kgf·cm

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.