

Benutzerhandbuch


Abmessungen

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


Merkmale

- Universeller AC-Eingang / Vollbereich
- Eingebaute aktive PFC-Funktion
- Hoher Wirkungsgrad bis zu 92%
- Zwangsluftkühlung durch eingebauten DC-Lüfter
- Ausgangsspannung programmierbar
- Aktive Stromaufteilung bis zu 8000W (3+1)
- Eingebaute ON-OFF-Fernsteuerung / Remote Sense / Hilfsstromversorgung / DC OK-Signal / OTP-Alarmsignal
- Schutzfunktionen: Kurzschluss / Überlast / Überspannung / Übertemperatur
- Optional konforme Beschichtung
- 5 Jahre Garantie

Anwendungen

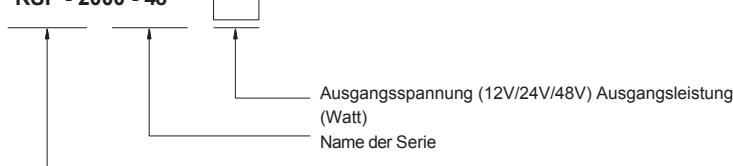
- Werkssteuerung oder Automatisierungsgerät
- Prüf- und Messgeräte
- Laserbezogene Maschine
- Einbrennvorrichtung
- Digitale Rundfunkübertragung
- RF-Anwendung

Beschreibung

RSP-2000 ist ein gekapseltes AC/DC-Netzteil mit 2KW Einzelausgang und 1U niedrigem Profil. 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 70°C arbeitet. Darüber hinaus bietet der RSP-2000 eine große Designflexibilität durch die Ausstattung mit verschiedenen integrierten Funktionen wie

Ausgangsprogrammierung, aktive Stromteilung, ON-OFF-Fernsteuerung, Hilfsenergie usw.

Modellkodierung / Bestellinformationen
RSP - 2000 - 48


SPEZIFIKATION

MODELL	RSP-2000-12	RSP-2000-24	RSP-2000-48				
AUSGANG	DC SPANNUNG	12V	24V				
	NENNSTROM	100A	80A				
	STROMBEREICH	0 ~ 100A	0 ~ 80A				
	NENNLEISTUNG	1200W	1920W				
	RIPPEL & Rauschen (max.) Anmerkung 2	150mVpp	200mVpp				
	VOLTAGE ADJ. BEREICH	10.5 ~ 14V	21 ~ 28V				
	VOLTAGE TOLERANZ Note 3	±2.0%	±1.0%				
	NETZREGELUNG	±1.0%	±0.5%				
	LASTREGELUNG	±1.0%	±0.5%				
	EINSTELLUNG, ANSTIEGSZEIT	1500ms, 60ms/230VAC bei Vollast	10ms/230VAC bei Vollast				
EINGANG	HOLD UP TIME (Typ.)	16ms/230VAC bei 75% Last	10ms/230VAC bei Vollast				
	SPANNUNGSBEREICH	90 ~ 264VAC Anmerkung 4, 5	127 ~ 320VDC				
	FREQUENZBEREICH	47 ~ 63Hz					
	LEISTUNGSFAKTOR (Typ.)	0.97/230VAC bei Vollast					
	EFFIZIENZ (Typ.)	87%	90.5%				
	AC-STROM (typisch)	13A/115VAC Anmerkung 4	7A/230VAC	16A/115VAC	10A/230VAC	16A/115VAC	10A/230VAC
SCHUTZ	EINGESCHALTETER STROM (Typ.)	KALTSTART 50A					
	ABLEITSTROM	<2mA / 240VAC					
	ÜBERLAST	105 ~ 125% Nennausgangsleistung Schutzaart : Konstante Strombegrenzung, Gerät schaltet nach 5 Sek. ab und schaltet sich dann wieder ein					
FUNKTION	ÜBERSPANNUNG	14.7 ~ 17.5V	29.5 ~ 35V	57.6 ~ 67.2V			
	ÜBERTEMPERATUR	Abschaltung der o/p-Spannung, automatische Wiedereinschaltung nach Temperaturabfall					
	AUSGANGSSPANNUNG PROGRAMMIERBAR (PV)	Die Ausgangsspannung kann auf 40 ~ 115% der Nennausgangsspannung eingestellt werden. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
UMGEBUNG	STROMAUFTeilung	Bis zu 8000W oder (3+1) Einheiten. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	HILFSSPANNUNG	5V @ 0.3A, 12V @ 0.8A					
	FERN-EIN-AUS-STEUERUNG	Durch elektrisches Signal oder Trockenkontakt Power ON/offen Power OFF/kurz. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	FERNSEHEN	Kompensiert den Spannungsabfall an der Lastverdichtung bis zu 0,5 V. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	DC-OK-SIGNAL	Der isolierte TTL-Signalausgang. Bitte beachten Sie das Funktionshandbuch.					
	BETRIEBSTEMPERATUR.	-35 ~ +70°C (siehe "Derating-Kurve")					
SICHERHEIT & EMV (Anmerkung 6)	BETRIEBSFEUCHTIGKEIT	20 ~ 90% RH nicht kondensierend					
	LAGERTEMPERATUR, FEUCHTIGKEIT	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH nicht kondensierend					
	TEMP. COEFFICIENT	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)					
	VIBRATION	10 ~ 500Hz, 2G 10min./1Zyklus, jeweils 60min. entlang der X-, Y-, Z-Achsen					
	SICHERHEITSNORMEN	UL62368-1, CSA C22.2 No. 62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BSMI CNS14336-1, AS/NZS62368.1, EAC TP TC 004 zugelassen					
	STEHENDE SPANNUNG	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC					
EMV-IMMUNITÄT	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/EN61000-32		—			
	Spannungsflicker	BS EN/EN61000-33		—			
	BS EN/EN55024, BS EN/EN61000-6-2, BSMI CNS13438						
	Parameter	Norm	Test Level / Hinweis				
	ESD	BS EN/EN61000-42	Stufe 3, 8kV Luft; Stufe 2, 4kV Kontakt				
	Gestrahlt	BS EN/EN61000-43	Stufe 3				
SONSTIGES	EFT / Bersten	BS EN/EN61000-44	Stufe 3				
	Überspannung	BS EN/EN61000-45	Stufe 4, 4kV Leitungserde ; Stufe 3, 2kV Leitungserde				
	Leitungsgebundene	BS EN/EN61000-46	Stufe 3				
	Magnetisches Feld	BS EN/EN61000-48	Stufe 4				
	Spannungseinbrüche und Unterbrechungen	BS EN/EN61000-4-11	>95% Einbruch 0,5 Perioden, 30% Einbruch 25 Perioden, >95% Unterbrechungen 250 Perioden				
SONSTIGES	MTBF	159K Std. min.	Telcordia SR-332 (Bellcore); 46,3K Std. min.	MIL-HDBK-217F (25°C)			
	ABMESSUNG	295*127*41mm (L*B*H)					
	VERPACKUNG	1.95Kg; 6Stück/12.7Kg/1.15CUFT					

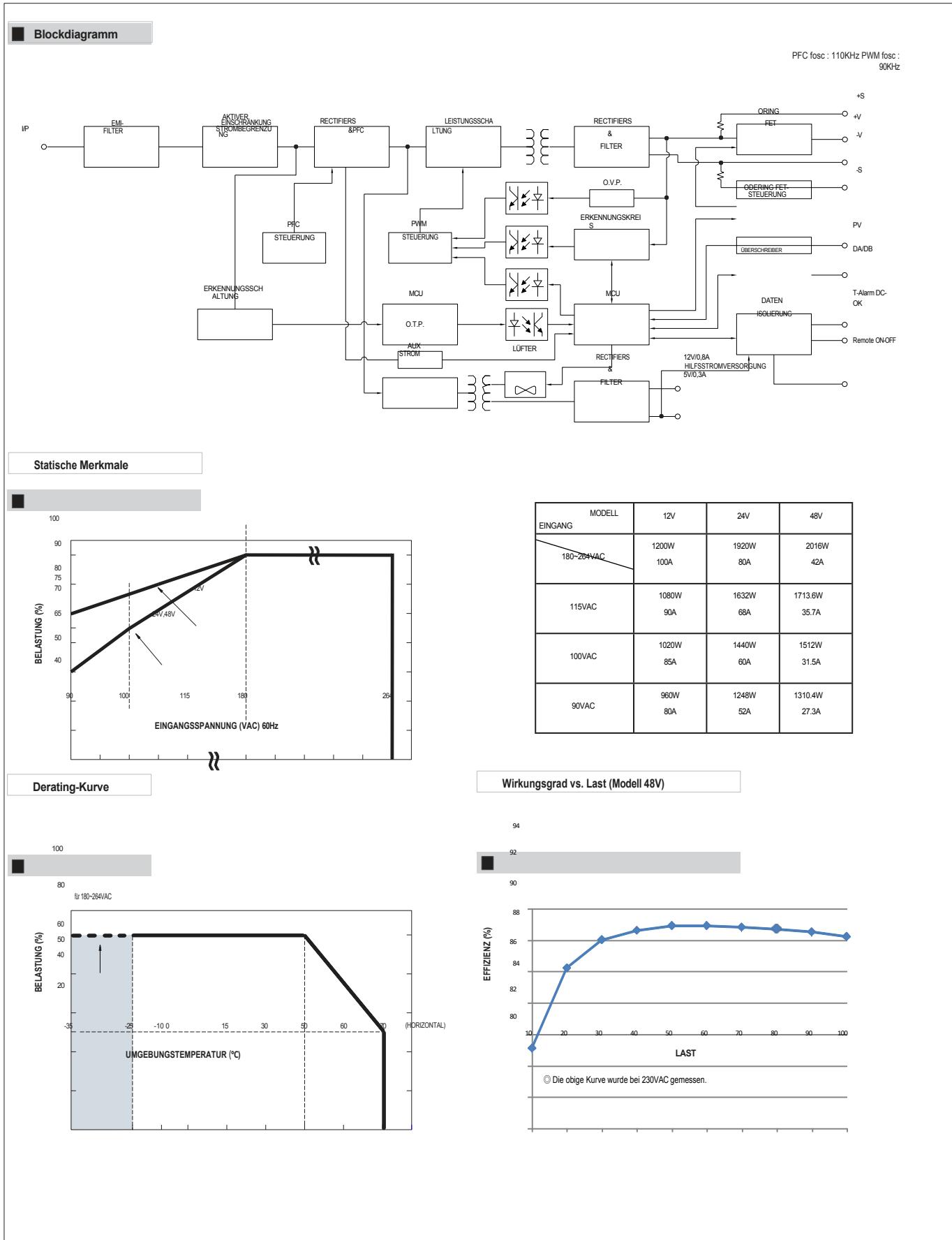


HINWEIS

1. Alle nicht speziell erwähnten Parameter werden bei 230VAC-Eingang, Nennlast und 25°C Umgebungstemperatur gemessen.
2. Rauswelligkeit und Rauschen werden bei einer Bandbreite von 20 MHz unter Verwendung eines 12" verdrillten Kabels gemessen, das mit einem 0,1uf & 47uf Parallelkondensator abgeschlossen ist.
3. Toleranz umfasst Einstelltoleranz, Leistungsregelung und Lastregelung.
4. Der niedrigste Spannungspegel im Einzelausgang kann erreicht werden. Bitte rufen Sie die Derating-Kurve für weitere Details.
5. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.
6. Das Netzteil wird als eine Komponente betrachtet, die in ein Endgerät eingebaut wird. Alle EMV-Tests wurden durch Montage des Geräts auf einer einer 720mm*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>)
7. Derating der Umgebungstemperatur von 3,5°C/1000m bei lüfterlosen Modellen und von 5°C/1000m bei Modellen mit Lüfter bei einer Betriebs Höhe von mehr als 2000m(6500ft).

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

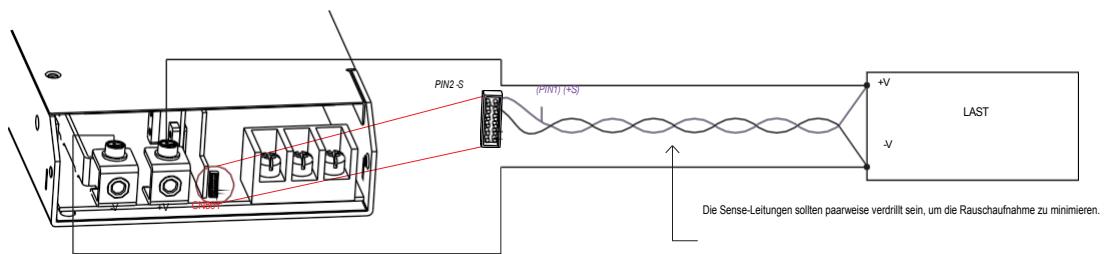
Baureihe RSP-2000



Funktion Handbuch

1. Fernabtastung

※ Die Fernabfrage kompensiert den Spannungsabfall auf der Lastverdrahtung bis zu 0,5V

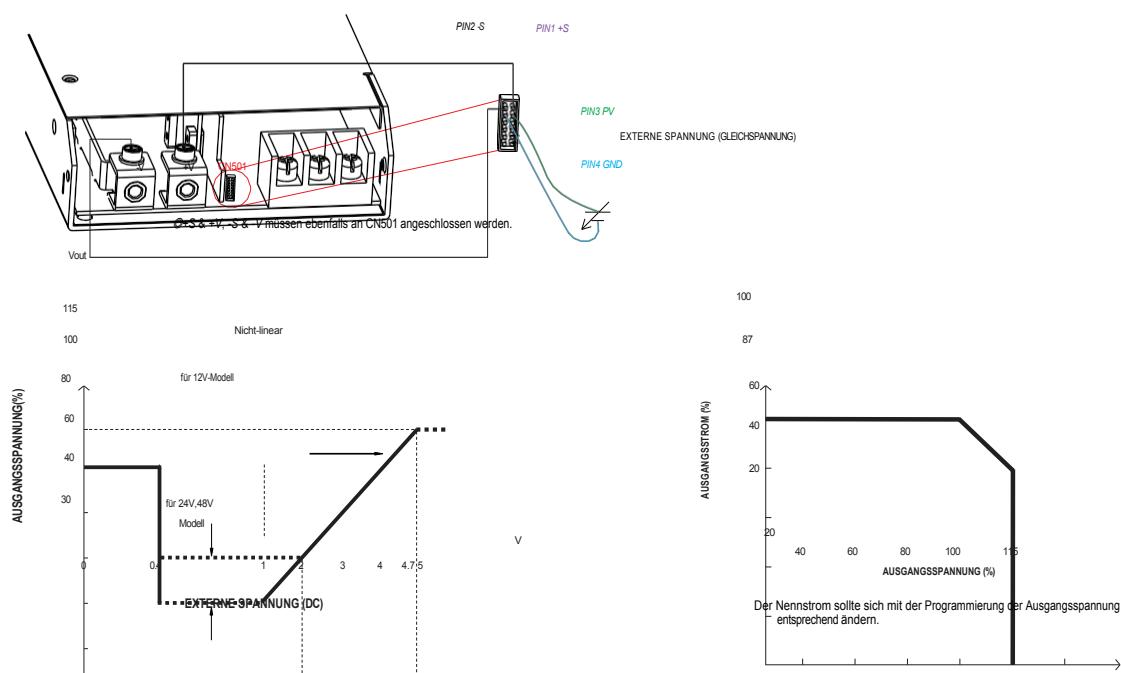


Das +S-Signal sollte an den positiven Anschluss der Last angeschlossen werden, das -S-Signal an den negativen Anschluss.

2. Ausgangsspannungsprogrammierung (oder PV / Fernspannungsprogrammierung / Ferneinstellung / Margenprogrammierung / dynamische Spannungsanpassung)

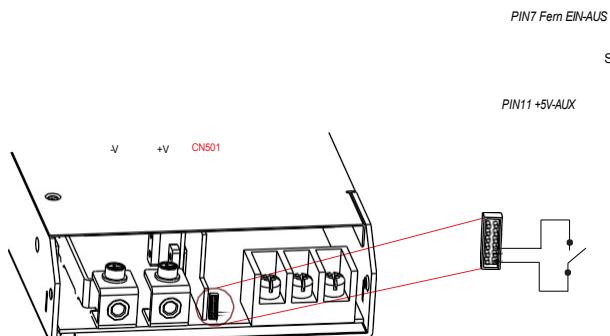
※ Zusätzlich zur Einstellung über das eingebaute Potentiometer kann die Ausgangsspannung durch Anlegen einer externen Spannung auf 40~115% der Nennspannung getrimmt werden.

EXTERNE SPANNUNG.



3. ON-OFF-Fernsteuerung

Das Netzgerät kann einzeln oder zusammen mit anderen Geräten über die Funktion "Remote ON-OFF" ein- und ausgeschaltet werden.



Zwischen Remote ON-OFF und +5V AUX	Stromversorgungsstatus
Schalter offen	EIN
Schalter kurz	AUS

4. Stromteilung mit Fernabtastung

Der RSP-2000 verfügt über eine eingebaute aktive Stromverteilungsfunktion und kann mit bis zu 4 Geräten parallel geschaltet werden, 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 Gesamtausgangstrom darf den durch die folgende Gleichung ermittelten Wert nicht überschreiten:

Maximaler Ausgangstrom bei Parallelbetrieb=(Nennstrom pro Gerät)X(Anzahl der Geräte)X0,9

※ Bei Parallelbetrieb sollte die minimale Ausgangslast größer als 5% der Gesamtausgangslast sein; andernfalls ist es wahrscheinlich, dass nur ein Gerät arbeitet

Andernfalls ist es wahrscheinlich, dass nur ein Gerät in Betrieb ist, während die anderen Geräte in den Standby-Modus wechseln oder ihre LED-Statusanzeigen nicht aufleuchten.

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

※ CN502/CN504 Funktion Pin-Anschluss

Parallel	PSU1		PSU2		PSU3		PSU4	
	CN502	CN504	CN502	CN504	CN502	CN504	CN502	CN504
1 Einheit	X	V	—	—	—	—	—	—
2 Einheit	V	V	V	V	—	—	—	—
3 Einheit	V	V	V	X	V	V	—	—
4 Einheit	V	V	V	X	V	X	V	V

◎V ist CN502/CN504 mit dem Steckerstift verbunden, X ist CN502/CN504 nicht mit dem Steckerstift verbunden.

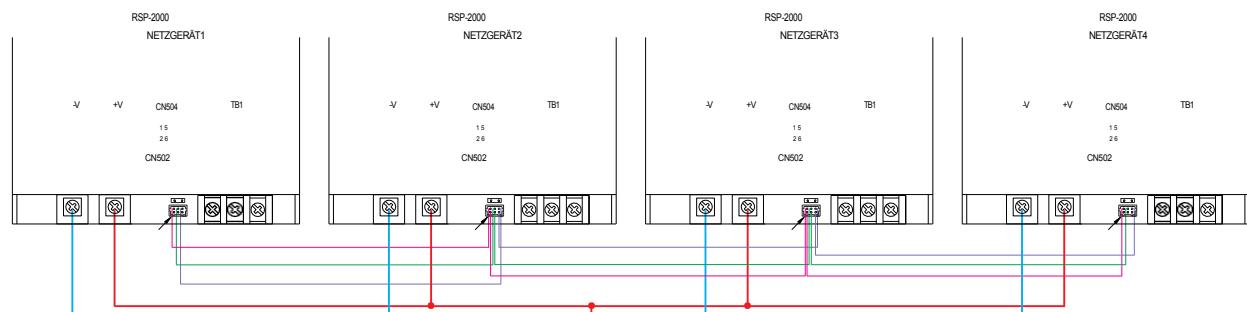
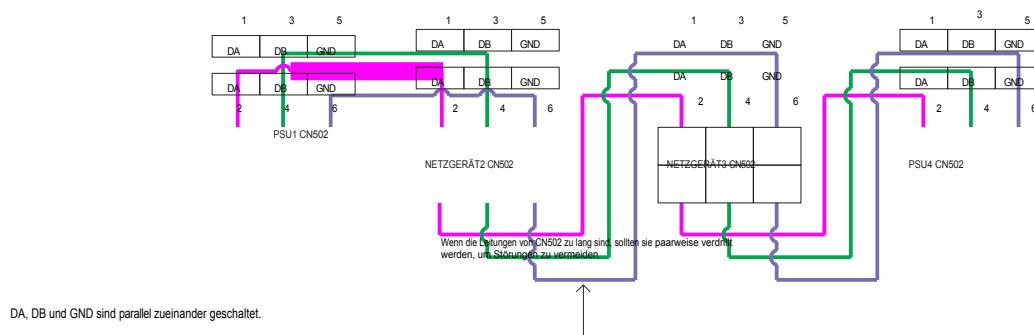


Abbildung 4.1

LOAD



DA, DB und GND sind parallel zueinander geschaltet.

Mechanische Spezifikation

Gehäuse Nr. 952D Einheit:mm

Richtung des Luftstroms (Airflow direction)

Gehäuse des RSP-2000 (Case of RSP-2000)

Bohrung Nr.	Empfohlene Schraubengröße	MAX. Eindringtiefe L	Empfohlenes Anzugstrehmoment
1	M4	6mm	7-10Kgf·cm
2	M4	4mm	7-10Kgf·cm

※Steuerungsstift Nr. Belegung (CN501) : HRS DF11-12DP-2DS oder gleichwertig

1	11	Passendes Gehäuse HRS DF11-12DS oder gleichwertig
2	12	Klemme HRS DF11-**SC oder gleichwertig

Befestigungsschraube

Pin Nr. Funktion Beschreibung

1	+S	Positive Abtastung für Fernabfrage.
2	-S	Negative Abtastung für Fernabfrage.
3	PV	Anschluss für die Programmierung der Ausgangsspannung. (Anmerkung 1)
4	GND	Dieser Stift ist mit dem Minuspol (-V) verbunden.
5	DC-OK	Hoch (4.5 ~ 5.5V) : Wenn Vout \leq 80% ± 6%. Niedrig (0 ~ 0.5V) : Wenn Vout \geq 80% ± 6%. Der maximale Ausgangsstrom beträgt 10mA und gilt nur für den Ausgang. (Anmerkung 2)
6	T-ALARM	Hoch (4.5 ~ 5.5V) : Wenn die interne Temperatur (TSW1 oder TSW2 offen) den Grenzwert des Temperaturalarms überschreitet. Niedrig (0 ~ 0.5V) : Wenn die interne Temperatur (TSW1 oder TSW2 kurz) unter der Grenztemperatur liegt. Der maximale Ausgangsstrom beträgt 10mA und gilt nur für den Ausgang. (Hinweis 2)
7	Remote ON-OFF	Das Gerät kann den Ausgang durch ein elektrisches Signal oder einen potentialfreien Kontakt zwischen Remote ON-OFF und +5V-AUX ein- und ausschalten. (Anm.2) Kurz (4.5 ~ 5.5V) : Strom AUS ; Offen (0 ~ 0.5V) : Power ON ; Die maximale Eingangsspannung beträgt 5.5V.
8,9,10	GND-AUX	Hilfsspannungsausgang GND. Die Signallrückführung ist von den Ausgangsklemmen (+V & -V) isoliert.
11	+5V-AUX	Hilfsspannungsausgang, 4.5-5.5V, bezogen auf GND-AUX. Der maximale Laststrom beträgt 0.3A. Dieser Ausgang hat die eingebauten "Oring-Dioden" und wird nicht durch die ON-OFF-Fernsteuerung gesteuert.
12	+12V-AUX	Hilfsspannungsausgang, 10.6-13.2V, bezogen auf GND-AUX. Der maximale Laststrom beträgt 0.8A. Dieser Ausgang hat die eingebauten "Oring-Dioden" und wird nicht von der ON-OFF-Fernsteuerung gesteuert.

Anmerkung 1: Nicht isoliertes Signal, bezogen auf die Ausgangsklemmen (-V). Hinweis2: Isoliertes Signal, bezogen auf GND-AUX.

※LED-Anzeigen & entsprechendes Signal an Funktionspins

Funktion	LED	Beschreibung	* Signal	Stromversorgungsausgang
DC-OK	GRÜN	Wenn Ausgangsspannung $\geq 80\% \pm 5\%$ von Vo Nennwert.	0 ~ 0.5V	EIN
DC-NG	ROT	Wenn Ausgangsspannung $\leq 80\% \pm 5\%$ von Vo Nennwert.	4.5 ~ 5.5V	EIN
T-OK	GRÜN	Wenn die interne Temperatur (TSW1 & TSW2 kurz) innerhalb der sicheren Grenze liegt	0 ~ 0.5V	EIN
T-ALARM	ROT	Wenn die interne Temperatur (TSW1 oder TSW2 offen) den Grenzwert des Temperaturalarms überschreitet	4.5 ~ 5.5V	AUS

*Signal zwischen Funktionspin und "GND-AUX".

※Steuerungsstift Nr. Belegung (CN502) : HRS DF11-6DP-2DSA oder gleichwertig

	Passendes Gehäuse	HRS DF11-6DS oder gleichwertig
	Klemme	HRS DF11-**SC oder gleichwertig

Pin-Nr.	Funktion	Beschreibung
1,2	DA	Digitales Differenzsignal für Parallelsteuerung.
3,4	DB	Digitales Differenzsignal für die parallele Steuerung.
5,6	GND	Diese Stifte sind mit dem Minuspol (-V) verbunden.

※Steuerung Pin-Nr. Belegung (CN504):

Pin Nr.	Funktion	Beschreibung
1,2	Anschlusswiderstand	CN504 ist der Wahlschalter für den Anschlusswiderstand, der für DA/DB-Signale und die Parallelsteuerungsfunktion bestimmt ist.

※AC-Eingangsklemme Pin-Nr.-Belegung

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

※DC Ausgangsklemme Pin-Nr.-Belegung

Belegung	Schema	Maximales Anzugsdrehmoment
+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.