



Fuente de alimentación de 2000 W con salida

serie RSP-2000

Manual del usuario



Dimensión

L	*	W	*	H
295*		127*		41 (1U) mm
11.6*		5		* 1,61 (1U) pulgadas



■ Características

- Entrada CA universal / Rango completo
- Función PFC activa integrada
- Alta eficiencia de hasta el 92
- Enfriamiento por aire forzado mediante ventilador de CC incorporado
- Tensión de salida programable
- Reparto de corriente activa hasta 8000 W (3+1)
- Control remoto ON-OFF incorporado / detección remota / alimentación auxiliar / señal DC OK / señal de alarma OTP
- Protecciones:** Cortocircuito / Sobrecarga / Sobretensión / Sobretemperatura
- Recubrimiento conformado opcional
- 5 años de garantía

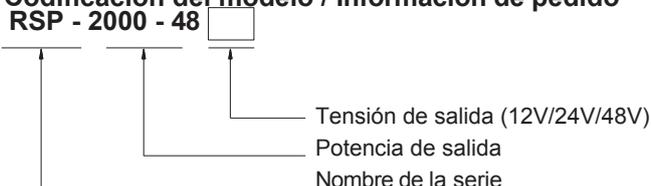
■ Aplicaciones

- Aparatos de control o automatización de fábricas
- Instrumentos de medida y ensayo
- Máquinas relacionadas con el láser
- Instalaciones de recepción
- Difusión digital
- Aplicación RF

■ Descripción

RSP-2000 es una fuente de alimentación AC/DC de 2KW de salida única de tipo cerrado con perfil bajo de 1U. Esta serie funciona para voltaje de entrada 90~264VAC y ofrece los modelos con salida DC más demandados por la industria. Cada modelo se refrigera mediante el ventilador incorporado con control de velocidad del ventilador, funcionando para temperaturas de hasta 70°C . Además, el RSP-2000 proporciona una gran flexibilidad de diseño al equipar varias funciones integradas como la programación de salida, reparto de corriente activa, control remoto ON-OFF, alimentación auxiliar, etc.

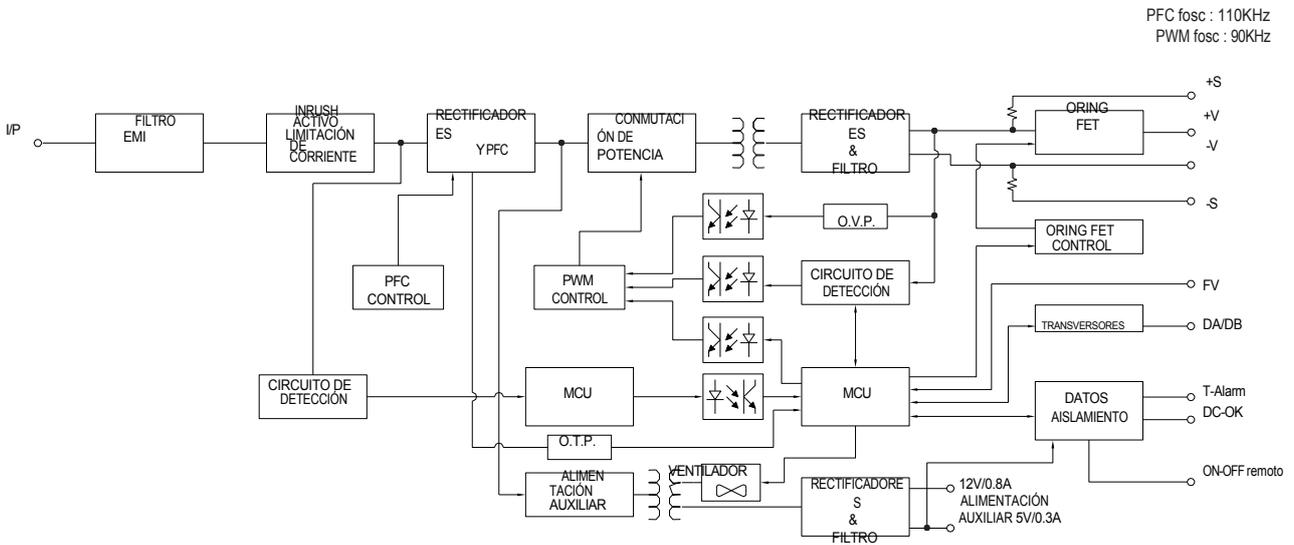
■ Codificación del modelo / Información de pedido



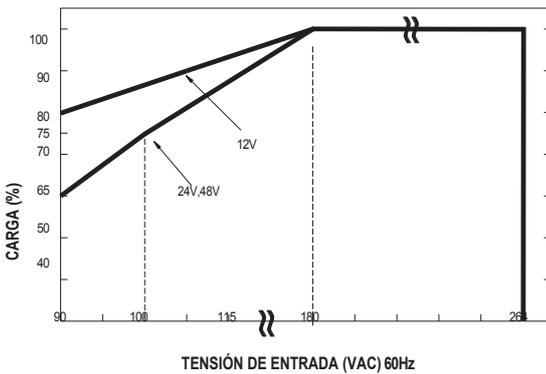
ESPECIFICACIÓN

MODELO	RSP-2000-12	RSP-2000-24	RSP-2000-48	
SALIDA	VOLTAJE CC	12V	24V	48V
	CORRIENTE NOMINAL	100A	80A	42A
	RANGO DE CORRIENTE	0~ 100A	0~ 80A	0~ 42A
	POTENCIA NOMINAL	1200W	1920W	2016W
	RIPPLE & NOISE (máx.) Nota.2	150mVp-p	200mVp-p	300mVp-p
	VOLTAJE ADJ. RANGO	10,5~ 14V	21~ 28V	42~ 56V
	TOLERANCIA DE TENSIÓN Nota.3	±2.0%	±1.0%	±1.0%
	REGULACIÓN DE LÍNEA	±1.0%	±0.5%	±0.5%
	REGULACIÓN DE CARGA	±1.0%	±0.5%	±0.5%
	CONFIGURACIÓN, TIEMPO DE SUBIDA	1500ms, 60ms/230VAC a plena carga		
TIEMPO DE MANTENIMIENTO (Típ.)	16ms/230VAC al 75% de carga 10ms/230VAC a plena carga			
ENTRADA	RANGO DE TENSIÓN Nota.4,5	90~ 284VAC 127~ 320VDC		
	RANGO DE FRECUENCIA	47~ 63Hz		
	FACTOR DE POTENCIA (Típ.)	0,97/230VAC a plena carga		
	EFICIENCIA (Típ.)	87%	90.5%	92%
	CORRIENTE CA (Típ.) Nota.4	13A/115VAC 7A/230VAC	16A/115VAC 10A/230VAC	16A/115VAC 10A/230VAC
	CORRIENTE DE ARRANQUE (Típ.)	ARRANQUE EN FRÍO 50A		
	CORRIENTE DE FUGA	<2mA / 240VAC		
PROTECCIÓN	SOBRECARGA	105~ 125% potencia nominal de salida Tipo de protección : Limitación de corriente constante, la unidad se apagará en caso de sobretensión después de 5 segundos.		
	SOBRETENSIÓN	14,7~ 17,5V	29,5~ 35V	57,6~ 67,2V
	SOBRETEMPERATURA	Desconexión de la tensión de alimentación, recuperación automática al bajar la temperatura		
FUNCIÓN	TENSIÓN DE SALIDA PROGRAMABLE (PV)	La tensión de salida puede ajustarse hasta 40~ 115% de la tensión de salida nominal. Consulte el manual de funciones.		
	REPARTO DE CORRIENTE	Hasta 8000 W o (3+1) unidades. Consulte el manual de funcionamiento.		
	ALIMENTACIÓN AUXILIAR	5V @ 0,3A, 12V @ 0,8A		
	CONTROL REMOTO ON-OFF	Por señal eléctrica o contacto seco Power ON:abierto Power OFF:corto. Consulte el manual de funciones.		
	SENSADO REMOTO	Compensa la caída de tensión en el cableado de carga hasta 0,5 V. Consulte el manual de funciones.		
	SEÑAL DC OK	Salida de señal TTL aislada. Consulte el manual de funciones.		
ENTORNO	TEMPERATURA DE TRABAJO	-35~ +70°C (Consulte la "Curva de reducción")		
	HUMEDAD DE TRABAJO	20~ 90% HR sin condensación		
	TEMPERATURA Y HUMEDAD DE ALMACENAMIENTO	-40~ +85°C , 10~ 95% HR sin condensación		
	TEMP. COEFICIENTE	±0,03%/°C (0~ 50) °C		
	VIBRACIÓN	10~ 500Hz, 2G 10min./1ciclo, 60min. cada uno en los ejes X, Y, Z		
SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (Nota 6)	NORMAS DE SEGURIDAD	UL62368-1, CSA C22.2 N° 62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BSMI CNS14336-1, AS/NZS62368.1, homologado EAC TP TC 004		
	TENSIÓN SOPORTADA	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC		
	RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohmios / 500VDC / 25°C / 70% HR		
	EMISIÓN EMC	Parámetro	Norma	Nivel de prueba / Nota
		Conducido	BS EN/EN55032 (CISPR32)	Clase B
		Radiada	BS EN/EN55032 (CISPR32)	Clase A
		Corriente armónica	BS EN/EN61000-32	—
		Parpadeo de tensión	BS EN/EN61000-33	—
	INMUNIDAD EMC	BS EN/EN55024, BS EN/EN61000-6-2, BSMI CNS13438		
		Parámetro	Norma	Nivel de prueba / Nota
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Nivel 3, 8KV aire ; Nivel 2, 4KV contacto
		Radiación	BS EN/EN61000-4-3	Nivel 3
		EFT / Ráfaga	BS EN/EN61000-4-4	Nivel 3
		Sobretensión	BS EN/EN61000-4-5	Nivel 4, 4KV/Línea-Tierra ; Nivel 3, 2KV/Línea-Línea
		Conducido	BS EN/EN61000-4-6	Nivel 3
Campo magnético		BS EN/EN61000-4-8	Nivel 4	
Caídas de tensión e interrupciones		BS EN/EN61000-4-11	>95% de caída 0,5 periodos, 30% de caída 25 periodos, >95% interrupciones 250 periodos	
OTROS	MTBF	159K h mín. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 46,3K h mín. MIL-HDBK-217F (25 °C)		
	DIMENSIONES	295*127*41mm (Largo*ancho*alto)		
	EMBALAJE	1.95Kg; 6pcs/12.7Kg/1.15CUFT		
NOTA	<p>1. Todos los parámetros NO mencionados especialmente se miden a 230VAC de entrada, carga nominal y 25°C de temperatura ambiente.</p> <p>2. La ondulación y el ruido se miden a 20 MHz de ancho de banda utilizando un par trenzado de 12" terminado con un condensador paralelo de 0,1uf y 47uf.</p> <p>3. Tolerancia: incluye tolerancia de configuración, regulación de línea y regulación de carga.</p> <p>4. Puede ser necesario reducir la potencia con tensiones de entrada bajas. Consulte la curva de reducción para obtener más información.</p> <p>5. Póngase en contacto con MEANWELL para aplicaciones de 320~370VDC.</p> <p>6. La fuente de alimentación se considera un componente que se instalará en un equipo final. Todas las pruebas de compatibilidad electromagnética se han realizado montando la unidad en una placa metálica de 720 mm*360 mm con 1 mm de grosor. Se debe volver a confirmar que el equipo final sigue cumpliendo las directivas CEM. Para obtener orientación sobre cómo realizar estas pruebas de CEM, consulte "Pruebas de EMI de fuentes de alimentación de componentes". (disponible en http://www.meanwell.com)</p> <p>7. La reducción de la temperatura ambiente de 3,5°C /1000m con modelos sin ventilador y de 5°C /1000m con modelos con ventilador para altitudes de funcionamiento superiores a 2000m(6500ft).</p> <p>※ Descargo de responsabilidad del producto : Para obtener información detallada, consulte https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</p>			

Diagrama de bloques

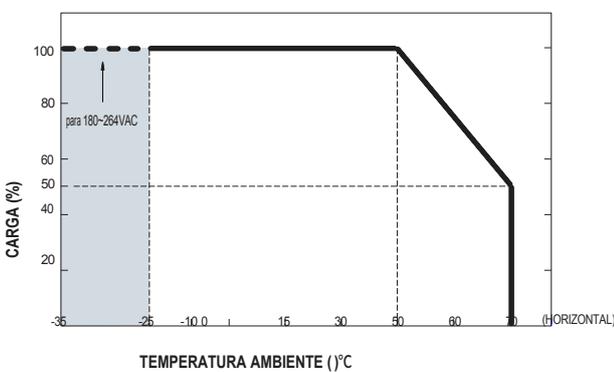


Características estáticas

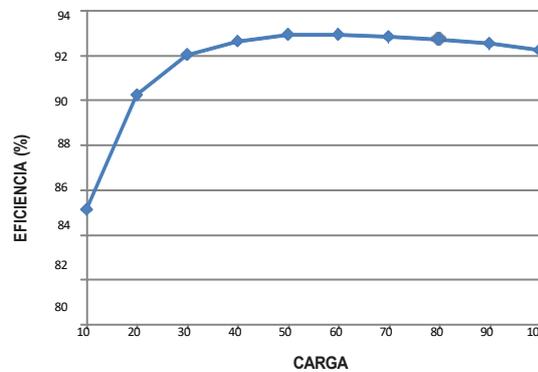


MODELO	12V	24V	48V
ENTRADA			
180-264VAC	1200W 100A	1920W 80A	2016W 42A
115VAC	1080W 90A	1632W 68A	1713.6W 35.7A
100VAC	1020W 85A	1440W 60A	1512W 31.5A
90VAC	960W 80A	1248W 52A	1310.4W 27.3A

Curva de reducción



Eficiencia vs Carga (Modelo 48V)

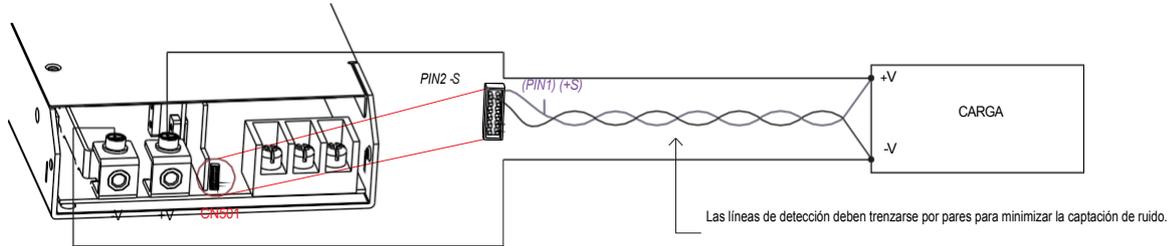


© La curva anterior se mide a 230VAC.

Función Manual

1. Sentido Remoto

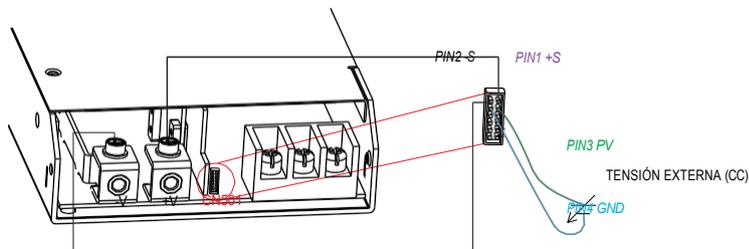
El sensor remoto compensa la caída de tensión en el cableado de carga hasta 0,5 V.



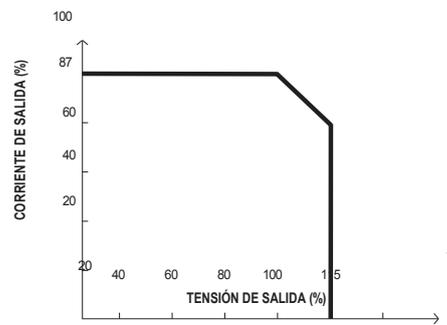
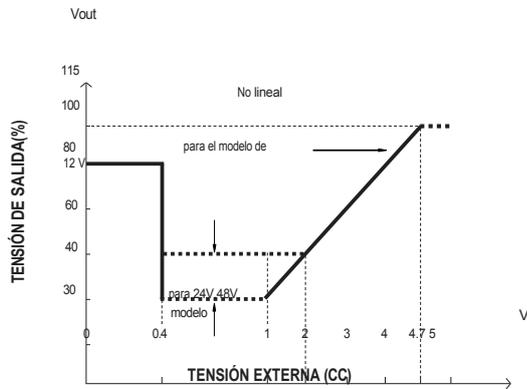
© La señal +S debe conectarse al terminal positivo de la carga mientras que la señal -S al terminal negativo.

2. Programación de la tensión de salida (o, PV / programación remota de la tensión / ajuste remoto / programación del margen / recorte dinámico de la tensión)

※ Además del ajuste mediante el potenciómetro incorporado, la tensión de salida puede ajustarse al 40-115% de la tensión nominal aplicando TENSIÓN EXTERNA.



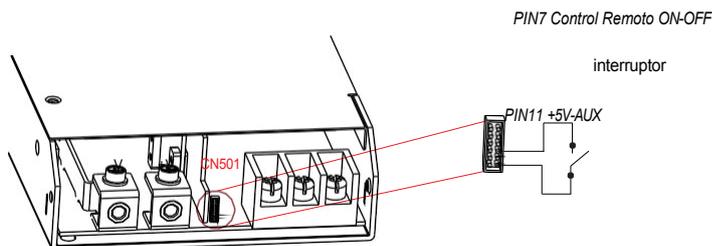
© +S y +V, -S y -V también deben conectarse en CN501.



© La corriente nominal debe cambiar con la Programación de la Tensión de Salida en consecuencia.

3. Control Remoto ON-OFF

La fuente de alimentación puede ser encendida/apagada individualmente o junto con otras unidades utilizando la función "Encendido/Apagado Remoto".



Entre ON-OFF remoto y +5V-AUX	Estado de la fuente de alimentación
Interruptor abierto	ON
Interruptor Corto	OFF

4. Compartición de corriente con detección remota

El RSP-2000 tiene incorporada la función de compartición activa de corriente y se puede conectar en paralelo, hasta 4 unidades, para proporcionar una mayor potencia de salida como se muestra a continuación :

- ※ Las fuentes de alimentación deben conectarse en paralelo utilizando un cableado corto y de gran diámetro y, a continuación, conectarse a la carga.
- ※ La diferencia de tensiones de salida entre las unidades en paralelo debe ser inferior a 0,2V.
- ※ La corriente de salida total no debe superar el valor determinado por la siguiente ecuación:

$$\text{Corriente máxima de salida en funcionamiento en paralelo} = (\text{Corriente nominal por unidad}) \times (\text{Número de unidad}) \times 0,9$$

- ※ En funcionamiento en paralelo, la carga de salida mínima debe ser superior al 5% de la carga de salida total; de lo contrario, es probable que sólo funcione una unidad mientras que otras unidades pueden entrar en modo de espera o sus indicadores LED de estado pueden no encenderse.
- ※ Cuando la corriente de salida total es inferior al 5% de la corriente nominal total, o digamos $(5\% \text{ de la corriente nominal por unidad}) \times (\text{Número de unidad})$ la corriente compartida entre las unidades puede no estar totalmente equilibrada.

※ CN502/CN504 Conexión de los pines de función

Paralelo	PSU1		PSU2		PSU3		PSU4	
	CN502	CN504	CN502	CN504	CN502	CN504	CN502	CN504
1 unidad	X	V	—	—	—	—	—	—
2 unidad	V	V	V	V	—	—	—	—
3 unidad	V	V	V	X	V	V	—	—
4 unidad	V	V	V	X	V	X	V	V

© V es CN502/CN504 conectado a la clavija, X es CN502/CN504 no conectado a la clavija.

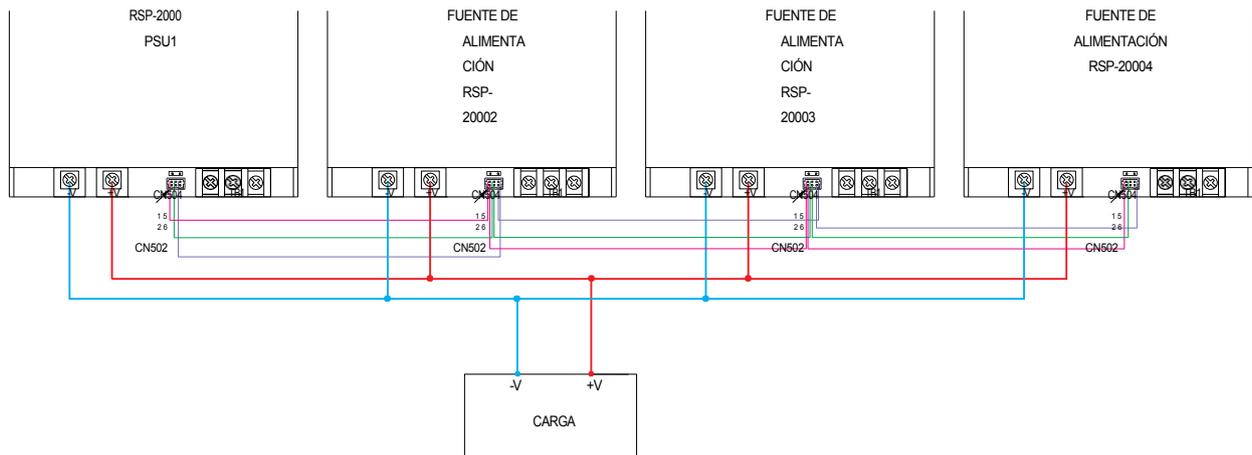
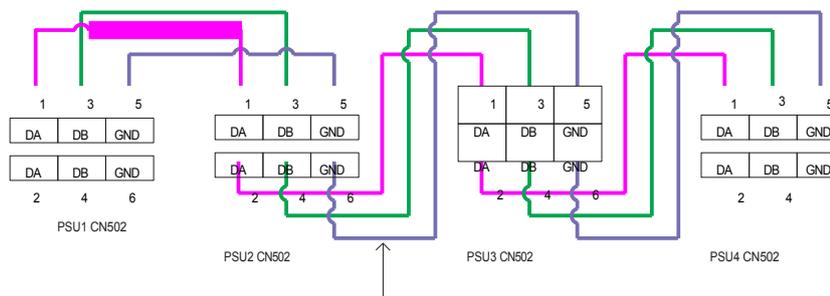


Figura 4.1

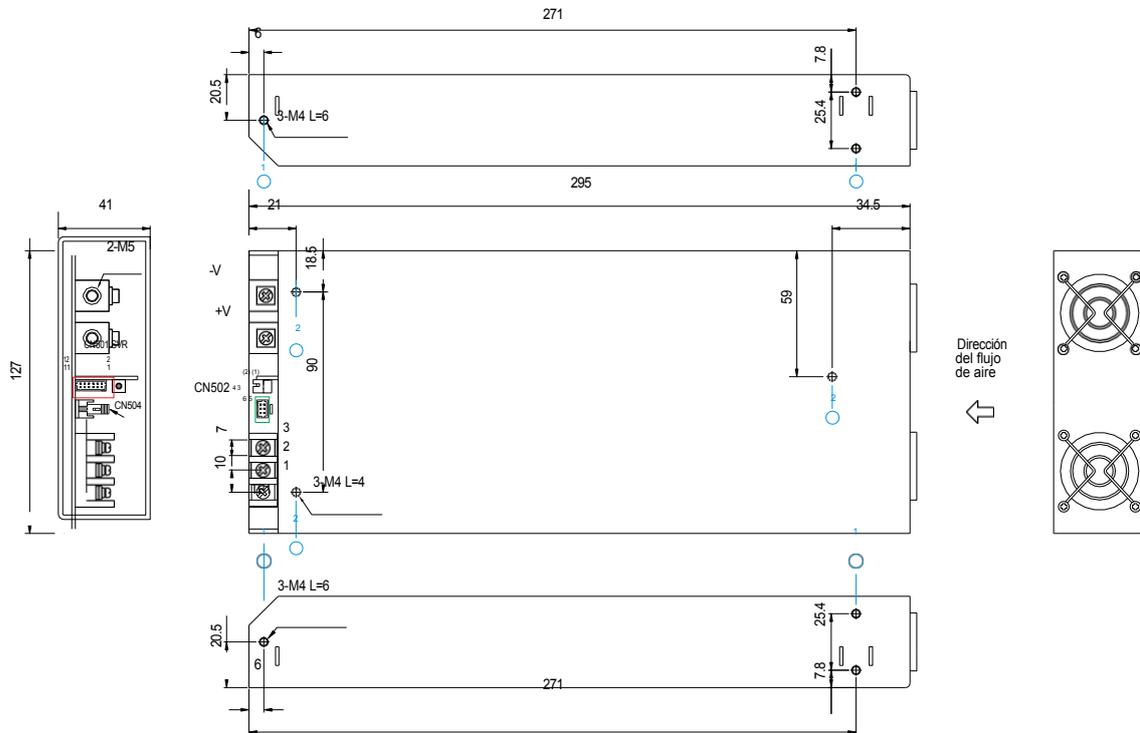


Si las líneas de CN502 son demasiado largas, **d e b e n** trenzarse de dos en dos para evitar el ruido.

© DA, DB y GND se conectan mutuamente en paralelo.

■ Especificaciones mecánicas

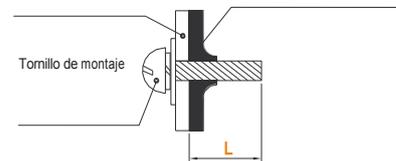
Caja No. 952D Unidad:mm



Agujero No.	Tamaño de tornillo recomendado	MÁX. Profundidad de Penetración L	Par de montaje recomendado
1	M4	6mm	7~10Kgf·cm
2	M4	4mm	7~10Kgf·cm

(Montaje) (Superficie)

Chasis del RSP-2000



※Asignación del n° de pin de control (CN501) : HRS DF11-12DP-2DS o equivalente

1 11

Carcasa de acoplamiento	HRS DF11-12DS o equivalente
Terminal	HRS DF11-12SC o equivalente



Pin No.	Función	Descripción
1	+S	Detección positiva para teledetección.
2	-S	Detección negativa para teledetección.
3	PV	Conexión para la programación de la tensión de salida. (Nota.1)
4	GND	Este pin se conecta al terminal negativo (-V).
5	DC-OK	Alto (4.5 ~ 5.5V) : Cuando la salida $V_{out} \leq 80\% \pm 6\%$. Bajo (0 ~ 0.5V) : Cuando $V_{out} \geq 80\% \pm 6\%$. La corriente de alimentación máxima es de 10mA y sólo para la salida. (Nota.2)
6	T-ALARM	Alto (4.5~ 5.5V) : Cuando la temperatura interna (TSW1 o TSW2 abierto) supera el límite de alarma de temperatura. Bajo (0~ 0.5V) : Cuando la temperatura interna (TSW1 o TSW2 cortocircuito) por debajo de la temperatura límite. La corriente de alimentación máxima es de 10mA y sólo para la salida. (Nota.2)
7	ON-OFF remoto	La unidad puede encender y apagar la salida mediante señal eléctrica o contacto seco entre Remote ON-OFF y +5V-AUX. (Nota.2) Corto (4.5 ~ 5.5V) : Apagado ; Abierto (0 ~ 0.5V) : Encendido ; La tensión máxima de entrada es de 5.5V.
8,9,10	GND-AUX	Salida de tensión auxiliar GND. El retorno de señal está aislado de los terminales de salida (+V & -V).
11	+5V-AUX	Salida de tensión auxiliar, 4,5-5,5V, referenciada a GND-AUX. La corriente de carga máxima es de 0,3 A. Esta salida lleva incorporados los "diodos Oring" y no está controlada por el mando a distancia ON-OFF.
12	+12V-AUX	Salida de tensión auxiliar, 10,6-13,2V, referenciada a GND-AUX. La corriente de carga máxima es de 0,8A. Esta salida lleva incorporados los "diodos Oring" y no está controlada por el mando a distancia ON-OFF.

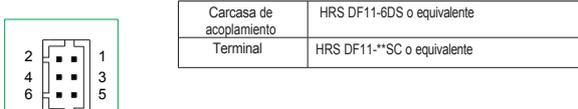
Nota1: Señal no aislada, referenciada a los terminales de salida (-V). Nota2: Señal aislada, referenciada a GND-AUX.

Indicadores LED y señal correspondiente en los pines de función

Función	LED	Descripción	* Señal	Salida de alimentación
DC-OK	● VERDE	Cuando la tensión de salida $\geq 80\% \pm 5\%$ de V_o nominal.	0~ 0.5V	ON
DC-NG	● ROJO	Cuando la tensión de salida $\leq 80\% \pm 5\%$ de V_o nominal.	4,5~ 5,5V	ON
T-OK	● VERDE	Cuando la temperatura interna (TSW1 & TSW2 cortocircuito) está dentro del límite de seguridad	0~ 0.5V	ON
T-ALARM	● ROJO	Cuando la temperatura interna (TSW1 o TSW2 abierto) supera el límite de alarma de temperatura	4,5~ 5,5V	OFF

*Señal entre el pin de función y "GND-AUX".

※Asignación del número de patilla de control (CN502) : HRS DF11-6DP-2DSA o equivalente



Pin No.	Función	Descripción
1,2	DA	Señal digital diferencial para control paralelo.
3,4	DB	Señal digital diferencial para control paralelo.
5,6	GND	Estos pines se conectan al terminal negativo (-V).

※Asignación de los pines de control (CN504):

Pin No.	Función	Descripción
1,2	Resistencia del terminal	CN504 es el selector de resistencia terminal que está diseñado para señales DA/DB y función de control paralelo.

※Asignación del número de pin del terminal de entrada CA

Pin No.	Asignación	Diagrama	Par de montaje máximo
1	ACN		18Kgf-cm
2	ACL		
3	FG		

※DC Terminal de Salida Pin No. Asignación

Asignación	Diagrama	Par de montaje máximo
+V, -V		10Kgf-cm

Manual de instalación

Consulte : <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.