



Fuente de alimentación de 1000 W con salida

serie **RSP-1000**

Manual del usuario



Dimensión

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



■ **Características**

- Entrada CA universal / Gama completa
- Función PFC activa integrada
- Alta eficiencia de hasta el 90
- Refrigeración por aire forzado mediante ventilador de CC integrado
- Tensión de salida programable
- Compartición de corriente **activa** hasta 4000 W (3+1)
- Control remoto ON-OFF incorporado / sentido remoto / alimentación auxiliar / señal DC OK
- Protecciones:** Cortocircuito / Sobrecarga / Sobretensión / Sobretemperatura
- Recubrimiento conformado opcional
- 5 años de garantía

■ **Aplicaciones**

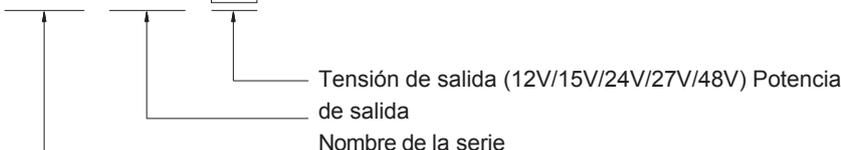
- Aparatos de control o automatización de fábricas
- Instrumento de prueba y medición
- Máquina relacionada con el **láser**
- Instalación de recogida
- Aplicación FR

■ **Descripción**

RSP-1000 es una fuente de alimentación CA/CC de 1 kW y salida única de tipo cerrado con perfil bajo de 1U. Esta serie funciona para una tensión de entrada de 90~264 VCA y ofrece los modelos con la salida de CC más demandados por la industria. Cada modelo se refrigera mediante el ventilador incorporado con control de velocidad del ventilador, funcionando para temperaturas de hasta 60°C . Además, el RSP-1000 proporciona una gran flexibilidad de diseño al equipar varias funciones integradas como el programación de salidas, reparto de corriente activa, control remoto ON-OFF, alimentación auxiliar, etc.

■ **Codificación de modelos / Información de pedidos**

RSP - 1000 - 24



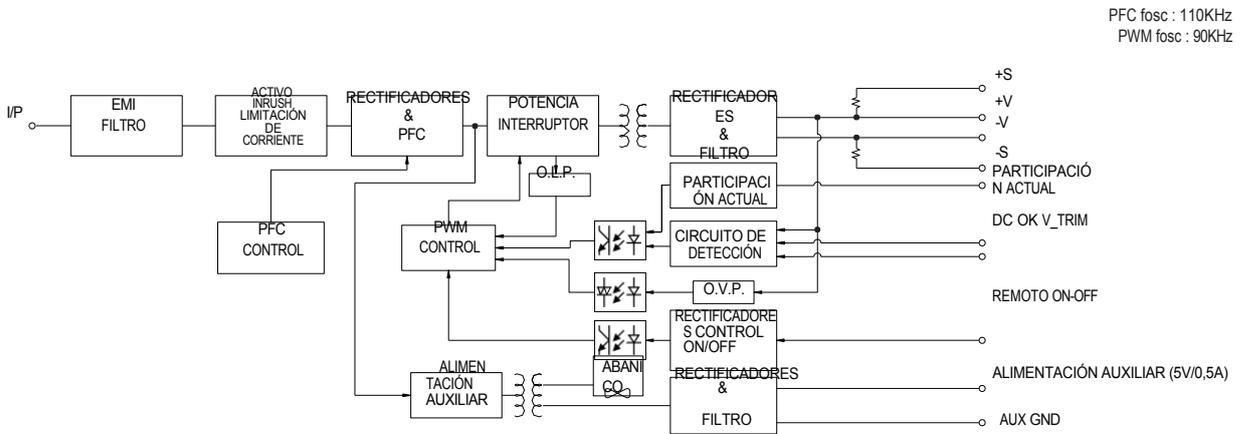
ESPECIFICACIÓN

MODELO		RSP-1000-12	RSP-1000-15	RSP-1000-24	RSP-1000-27	RSP-1000-48	
SALIDA	TENSIÓN CC	12V	15V	24V	27V	48V	
	CORRIENTE NOMINAL	60A	50A	40A	37A	21A	
	GAMA DE CORRIENTE	0~ 60A	0~ 50A	0~ 40A	0~ 37A	0~ 21A	
	POTENCIA NOMINAL	720W	750W	960W	999W	1008W	
	RIPPLE & NOISE (max.) Nota.2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	
	VOLTAJE ADJ. RANGE	10~ 13,5V	13,5~ 16,5V	20~ 26,4V	24~ 30V	43~ 55V	
	TOLERANCIA DE TENSIÓN Nota.3	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	± 1.0%	
	REGULACIÓN DE LÍNEA	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	
	REGULACIÓN DE CARGA	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	
	CONFIGURACIÓN, TIEMPO DE SUBIDA	300 ms, 50 ms a plena carga					
TIEMPO DE MANTENIMIENTO (Tip.)	16ms/230VAC 16ms/115VAC a plena carga						
ENTRADA	RANGO DE TENSIÓN Nota.4	90~ 264VAC	127~ 370VDC				
	GAMA DE FRECUENCIAS	47~ 63Hz					
	FACTOR DE POTENCIA (Tip.)	0,95/230VAC 0,98/115VAC a plena carga					
	EFICIENCIA (típ.)	83%	85%	88%	88%	90%	
	CORRIENTE AC (Typ.)	12A/115VAC 6A/230VAC					
	CORRIENTE DE ENTRADA (Tip.)	25A/115VAC 40A/230VAC					
	CORRIENTE DE FUGA	<2.0 mA / 240 V CA					
PROTECCIÓN	SOBRECARGA	105~ 125% potencia nominal de salida Tipo de protección : Limitación de corriente constante, se recupera automáticamente tras eliminar la condición de fallo					
	SOBRETENSIÓN	13,8~ 16,8V	17~ 20,5V	27,6~ 32,4V	31~ 36,5V	56,6~ 66,2V	
	SOBRE TEMPERATURA	Apagado de tensión o/p, se recupera automáticamente tras bajar la temperatura					
FUNCIÓN	TENSIÓN DE SALIDA PROGRAMABLE(PV)	La tensión de salida puede ajustarse hasta 40~ 110% de la tensión de salida nominal. Consulte el manual de funcionamiento.					
	REPARTO ACTUAL	Hasta 4000 W o (3+1) unidades. Consulte el manual de funciones.					
	ENERGÍA AUXILIAR	5V @ 0,5A (+5%, -8%)					
	CONTROL REMOTO ON-OFF	Encendido : cortocircuito Apagado : abierto. Consulte el manual de funciones.					
	SENTIDO REMOTO	Compensa la caída de tensión en el cableado de carga hasta 0,5 V. Consulte el manual de funciones.					
	SEÑAL DE C.C. OK	La señal TTL sale, la fuente de alimentación se enciende= 0~ 1V ; la fuente de alimentación se apaga= 3.3~ 5.6V. Consulte el manual de funciones.					
MEDIO AMBIENTE	TEMP. DE TRABAJO	-20~ +60°C (Consulte "Curva de reducción")					
	HUMEDAD DE TRABAJO	20~ 90% HR sin condensación					
	TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO, HUMEDAD	-40~ +85°C , 10~ 95% HR sin condensación					
	TEMP. COEFICIENTE	±0,02%/°C (0~ 50)°C					
	VIBRACIÓN	10~ 500Hz, 2G 10min./1ciclo, 60min. cada uno en los ejes X, Y, Z					
SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (Nota 5)	NORMAS DE SEGURIDAD	UL62368-1, CSA C22.2 n° 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 aprobado					
	TENSIÓN SOPORTADA	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC					
	RESISTENCIA AL AISLAMIENTO	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohmios / 500VDC / 25°C / 70% HR					
	EMISIÓN EMC	Parámetro	Estándar			Nivel de prueba / Nota	
		Dirigido a	BS EN/EN55032 (CISPR32)			Clase B	
		Radiación	BS EN/EN55032 (CISPR32)			Clase A	
		Corriente armónica	BS ENEN61000-3-2			—	
	Parpadeo de la tensión	BS ENEN61000-3-3			—		
	EMC INMUNIDAD	BS EN/EN55024, BS EN/EN61000-6-2, CCC GB17625.1, GB/T9254, BSMI CNS13438					
		Parámetro	Estándar			Nivel de prueba / Nota	
		ESD	BS ENEN61000-4-2			Nivel 3, 8KV aire ; Nivel 2, 4KV contacto	
		Radiación	BS ENEN61000-4-3			Nivel 3	
		EFT / Ráfaga	BS ENEN61000-4-4			Nivel 3	
Sobretensión		BS ENEN61000-4-5			Nivel 4, 4KV/Línea-Tierra ; Nivel 3, 2KV/Línea-Línea		
Dirigido a		BS ENEN61000-4-6			Nivel 3		
Campo magnético		BS ENEN61000-4-8			Nivel 4		
Caídas de tensión e interrupciones	BS ENEN61000-4-11			>95% baja 0,5 periodos, 30% baja 25 periodos, >95% interrupciones 250 periodos			
OTROS	MTBF	313,1K h mín. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 116,75K h mín.		MIL-HDBK-217F (25 °C)			
	DIMENSIÓN	295*127*41mm (Largo*ancho*alto)					
	EMBALAJE	1,95Kg; 6pcs/12,7Kg/1,15CUFT					

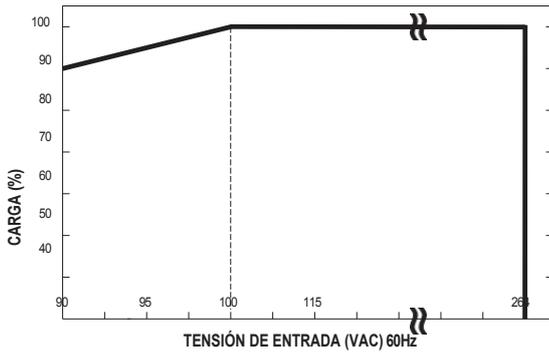
- NOTA**
1. Todos los parámetros NO mencionados especialmente se miden a una entrada de 230 V CA, carga nominal y 25°C de temperatura ambiente.
 2. La ondulación y el ruido se miden a 20 MHz de ancho de banda utilizando un cable de par trenzado de 12" terminado con un condensador paralelo de 0,1uf y 47uf.
 3. Tolerancia : incluye la tolerancia de ajuste, la regulación de línea y la regulación de carga.
 4. Puede ser necesario reducir la potencia con tensiones de entrada bajas. Consulte la curva de reducción para obtener más información.
 5. La fuente de alimentación se considera un componente que se instalará en un equipo final. Todas las pruebas de CEM se realizan montando la unidad en una placa metálica de 360 mm*360 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 EMC, consulte "Pruebas de EMI de fuentes de alimentación de componentes". (disponible en <http://www.meanwell.com>)
 6. La reducción de la temperatura ambiente es 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).

※ Descargo de responsabilidad del producto : Para obtener información detallada, consulte <https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx>.

Diagrama de bloques

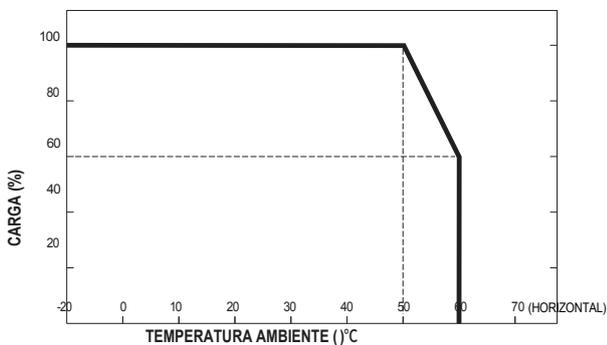


Características estáticas

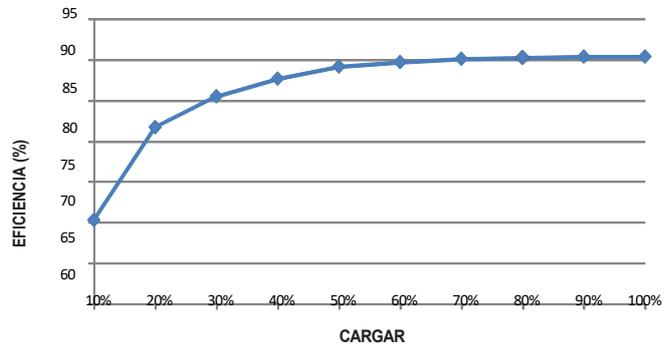


ENTRADA \ MODELO	12V	15V	24V	27V	48V
100-264VAC	720W 60A	750W 50A	960W 40A	999W 37A	1008W 21A
90VAC	648W 54A	675W 45A	864W 36A	899.1W 33.3A	907.2W 18.9A

Curva de reducción



Eficiencia en función de la carga (modelo de 48 V)

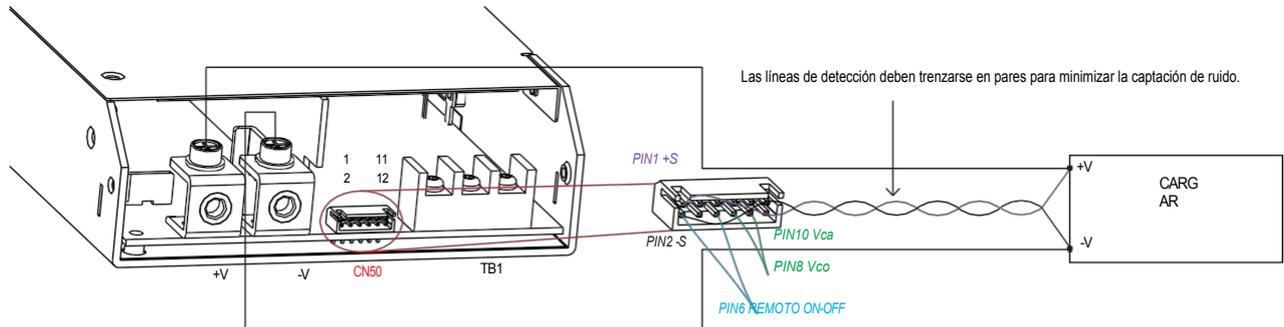


※ La curva anterior se mide a 230VAC.

Manual de funciones

1. Sentido remoto

※ El Remote Sense 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.
- Esta configuración se basa en el supuesto de que la Programación de la Tensión de Salida no está activada y la fuente de alimentación está en ON.

Figura 1.1

2. Mando a distancia ON-OFF

※ La fuente de alimentación puede encenderse y apagarse individualmente o junto con otras unidades utilizando la función "Encendido y apagado remoto".

Entre ON-OFF remoto (pin6) y -S(pin2)	Estado de la fuente de alimentación
Interruptor Corto	EN
Interruptor abierto	OFF

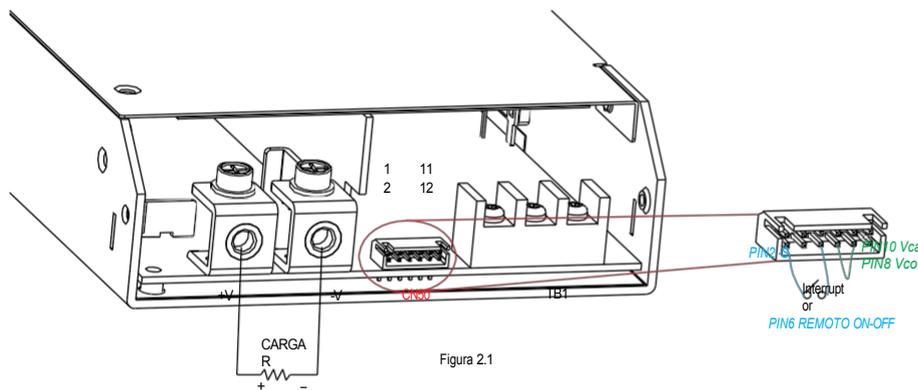


Figura 2.1

- La fuente de alimentación se envía, por defecto de fábrica, con Remote ON-OFF(pin6) y -S(pin2) cortocircuitados por conector.
- Cuando varias fuentes de alimentación necesitan encenderse y apagarse simultáneamente mediante el control remoto ON-OFF, -S y -V, así como +S y +V, en cada fuente de alimentación, debe estar conectado.

3. Señal DC_OK

※ "DC_OK" es una señal de colector abierto. Indica el estado de salida de la fuente de alimentación. Puede funcionar de dos maneras: Una es absorbiendo corriente de una señal TTL externa; la otra es enviando una señal de voltaje TTL.

○ **Disminuye la corriente de la señal TTL externa:** La corriente de sumidero máxima es de 10 mA y la tensión externa máxima es de 5,6 V.

○ **Envío de señal de tensión TTL:**

Entre DC- OK(pin5) y GND(pin11&12)	Estado de la salida
0~1V	EN
3,3~5,6V	OFF

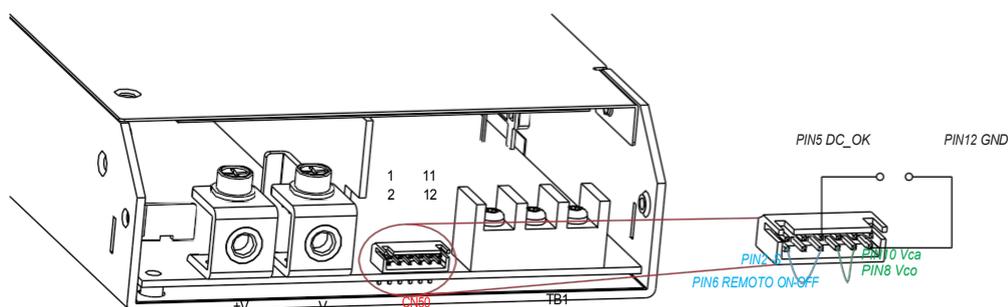
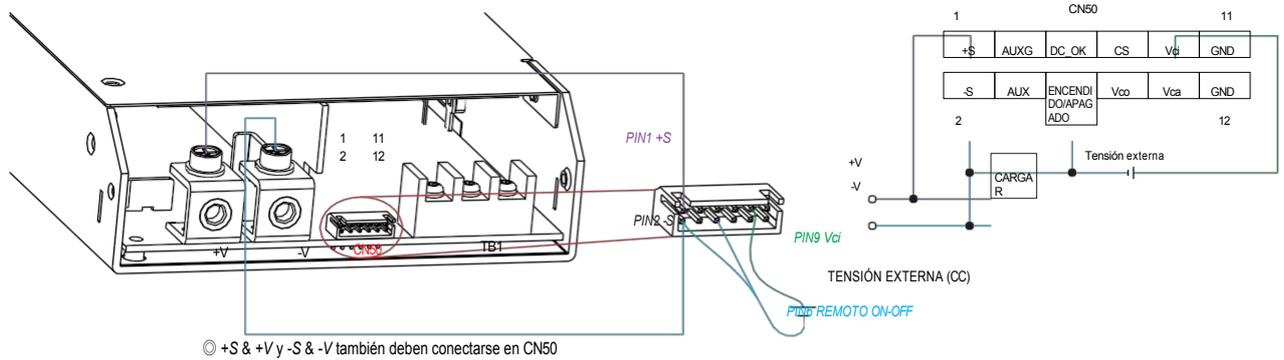


Figura 3.1

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

※ Además del ajuste mediante el potenciómetro incorporado, la tensión de salida puede ajustarse al 40~110% de la tensión nominal aplicando una TENSIÓN EXTERNA o una RESISTENCIA EXTERNA.

(1) Aplicando TENSIÓN EXTERNA entre "Vc"(pin9) y "-S"(pin2) como se muestra en Fig4.1

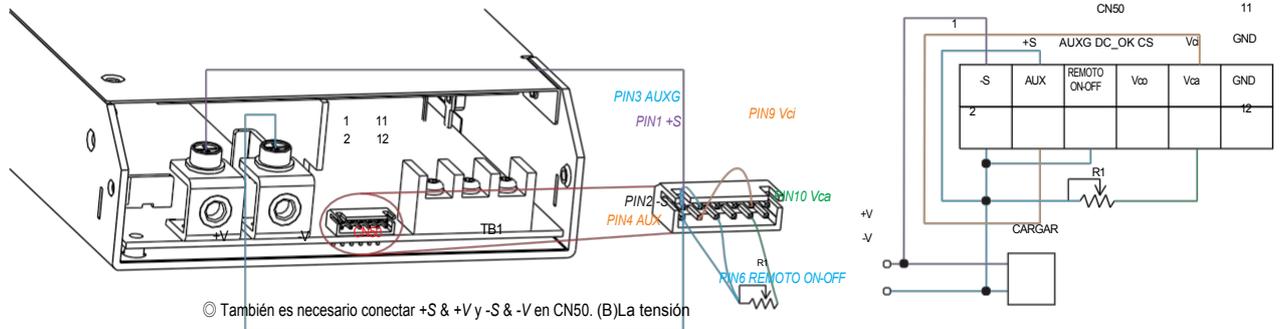


© +S & +V y -S & -V también deben conectarse en CN50

Figura 4.1

(2) Aplicando RESISTENCIA EXTERNA como se muestra en Fig4.2 & Fig 4.3

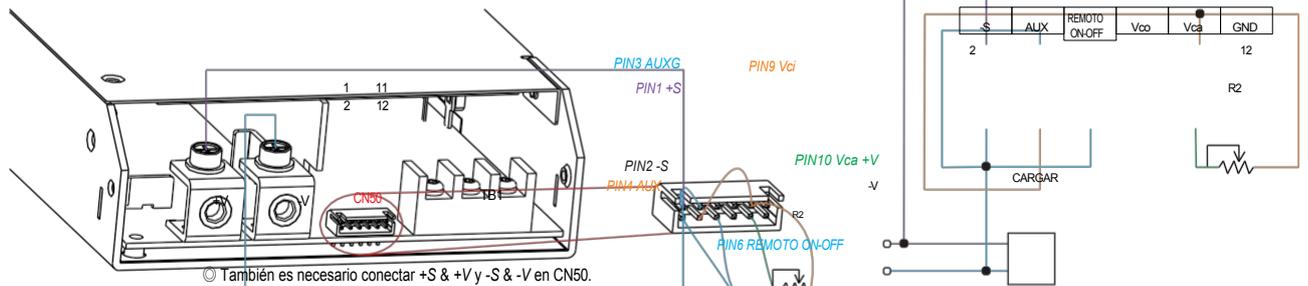
(A) Baja la tensión de salida



© También es necesario conectar +S & +V y -S & -V en CN50. (B) La tensión

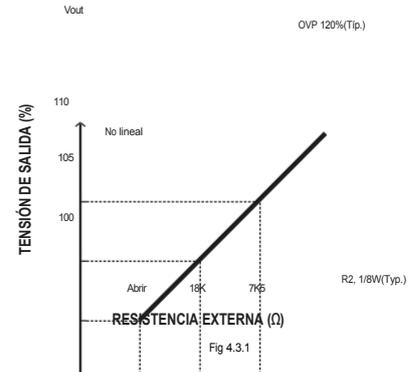
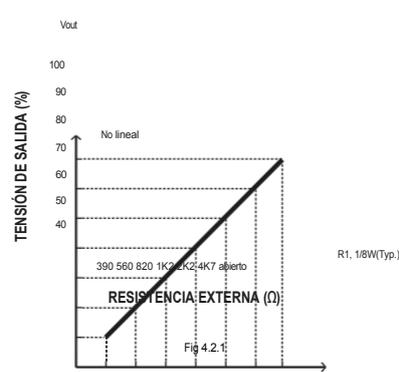
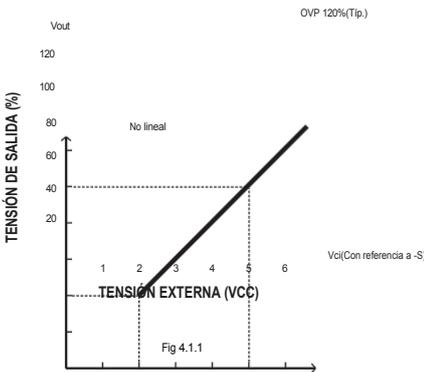
de salida sube

Figura 4.2



© También es necesario conectar +S & +V y -S & -V en CN50.

Figura 4.3



※ Precaución: Por defecto, la programación de la tensión de salida no está activada, y Vco (pin8) y Vca (pin10) están cortocircuitados por el conector. Siempre que no sea necesario activar esta función, como se asume en los diagramas de otras secciones, por favor mantenga Vco (pin8) y Vca (pin10) en cortocircuito; de lo contrario, la fuente de alimentación no tendrá salida.

5. Compartir corriente con Remote Sense

El RSP-1000 incorpora la función de reparto activo de corriente y puede conectarse 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 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:

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

※ Cuando la corriente de salida total es inferior al 5% de la corriente nominal total, o digamos (5% de la corriente nominal por unidad) \times (Número de unidad) la corriente compartida entre unidades puede no estar totalmente equilibrada.

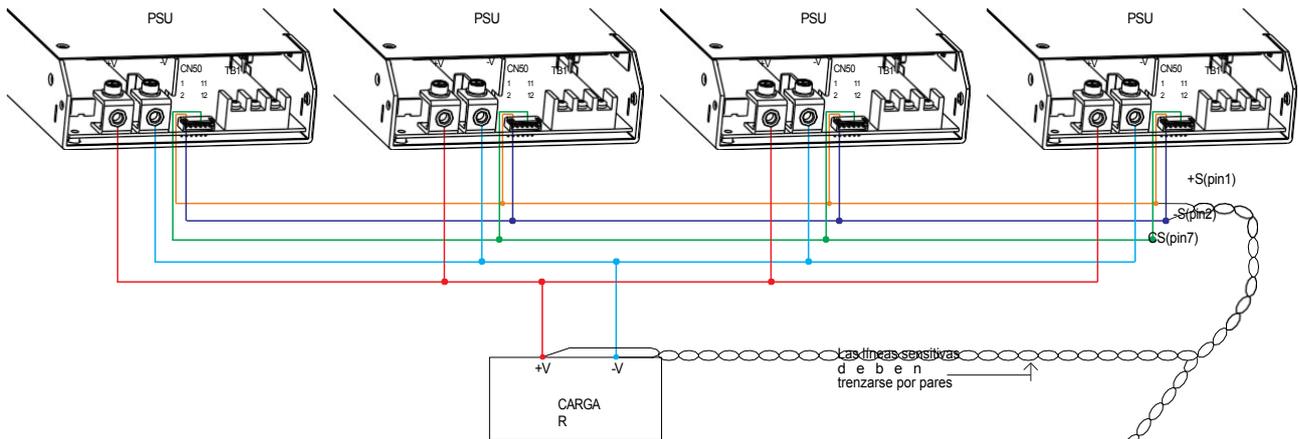
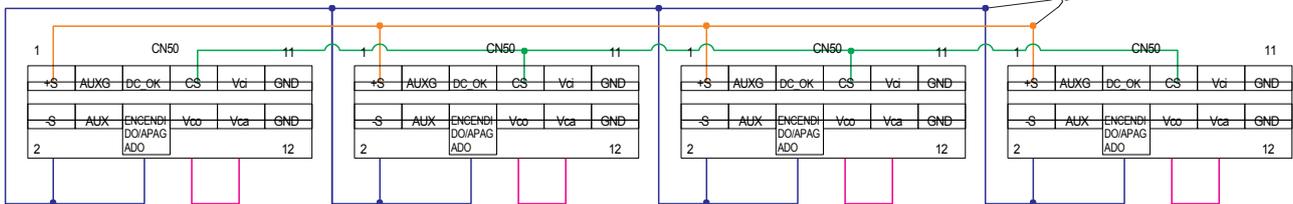


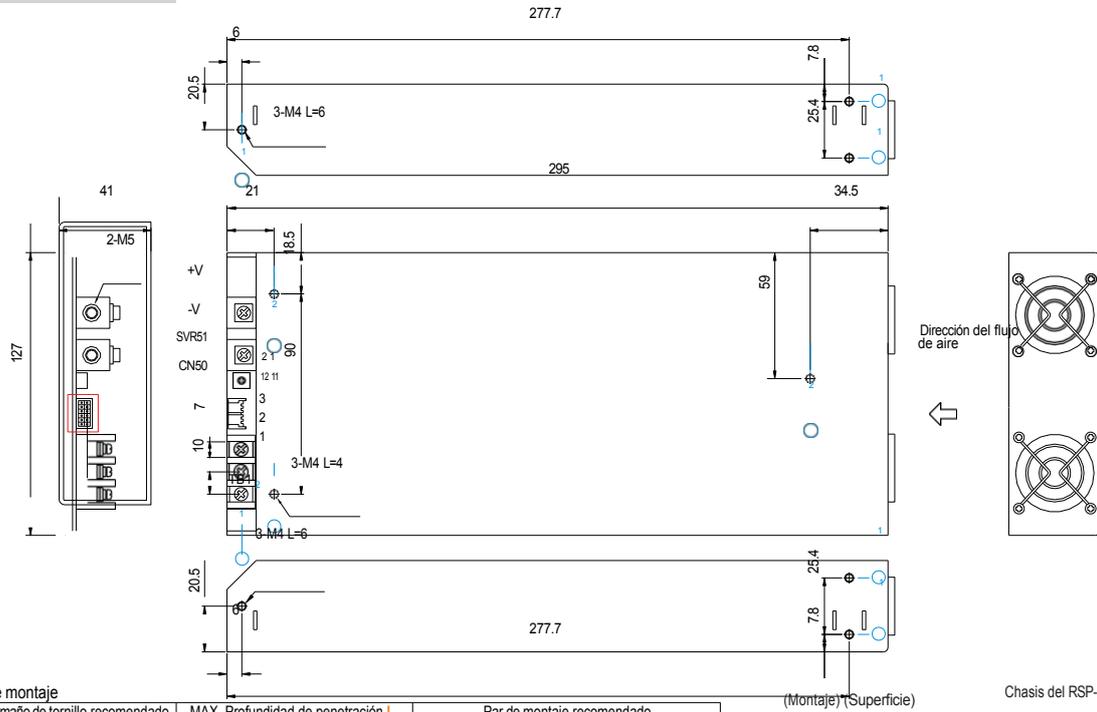
Figura 5.1



© +S, -S y CS se conectan mutuamente en paralelo.

■ Especificaciones mecánicas

Caso nº 952B Unidad:mm



Instrucciones de montaje

Agujero No.	Tamaño de tornillo recomendado	MAX. Profundidad de penetración L	Par de montaje recomendado
①	M4	6 mm	7~11Kgf-cm
②	M4	4 mm	7~11Kgf-cm

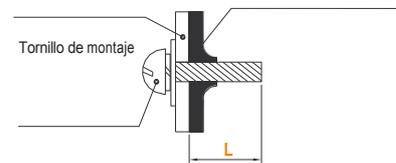
※Asignación del nº de pin de control (CN50) : HRS DF11-12DP-2DS o equivalente

1 11

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

2 12

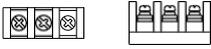
Pin No.	Función	Descripción
1	+S	Detección positiva para la teledetección.
2	-S	Detección negativa para la teledetección.
3	G-AUX	Masa de salida de tensión auxiliar. El retorno de señal está aislado de los terminales de salida (+V y -V).
4	5V-AUX	Salida de tensión auxiliar, 4,6~5,25V, referenciada al pin 3(G-AUX). La corriente de carga máxima es de 0,5 A. Esta salida tiene los diodos de oring incorporados y no está controlada por el "control remoto ON/OFF".
5	DC_OK	Señal de colector abierto, referenciada al pin11,12(GND). Baja cuando se enciende la fuente de alimentación. La corriente de disipación máxima es de 10 mA y la tensión externa máxima es de 5,6 V.
6	Control remoto ON-OFF	Enciende y apaga la salida mediante contacto eléctrico o seco entre el pin 6 (Remote ON-OFF) y el pin 2 (-S). Corto: Encendido, Abierto: Apagado.
7	CS	Señal de reparto de corriente. Cuando las unidades están conectadas en paralelo, los pines CS de las unidades deben estar conectados para permitir el equilibrio de corriente entre las unidades.
8	V _{co}	Cortocircuito entre V _{co} (pin8) y V _{ca} (pin10) si la función de programación de la tensión de salida no está activada.
9	V _{ci}	Conectar a una fuente de tensión continua externa para la programación de la tensión de salida, referenciada al pin 2 (-S).
10	V _{ca}	Conectar a una resistencia externa (1/8W) para programar la tensión de salida.
11,12	GND	Estos pines se conectan al terminal negativo (-V). Retorno para salida de señal DC_OK.





única

※Asignación del número de pin del terminal de entrada CA

Pin No.	Asignación	Diagrama	Par de montaje máximo
1	AC/N		18Kgf-cm
2	AC/L		
3	FG 		

※ Asignación del número de clavija del terminal de salida de CC

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.