

## Fuentes de alimentación monofásicas



### Ventajas

- **Rango de entrada CA/CC universal.** La serie SPPM se alimenta con tensión de 88-90 a 264 VCA o con tensión de 100-130 a 370-373 VCC.
- **Funcionamiento fiable en unas dimensiones compactas.** Tamaños reducidos, larga vida útil y alta capacidad de salida, eficiencia y fiabilidad.
- **Una protección adecuada.** Se garantiza un funcionamiento seguro mediante diversas protecciones: sobretensión (OVP), sobrecarga (OLP), cortocircuitos (SCP), sobrepotencia (OPP) y sobrecalentamiento (OTP), dependiendo del modelo.
- **Función PFC activa incorporada.**  $PF > 0.98$  (para modelos de 100 a 800 W, excluyendo 150 W).
- **Varias funciones incorporadas.** Ventilador con control de velocidad, detección remota, señal de CC OK, todo en función del modelo.
- **Amplio rango de temperaturas.** Temperatura de funcionamiento  $-20 / -30$  a  $60 / 70$  °C, en función del modelo y rango de temperatura de almacenamiento de  $-25^{\circ}\text{C} / -45$  a  $+85^{\circ}\text{C}$ .

### Descripción

Fuentes de alimentación conmutadas diseñadas para aplicaciones de CA/CC y CC/CC. Representan una solución flexible para los sistemas de alimentación de fabricantes de maquinaria, en aplicaciones de automatización y control industrial. La serie está disponible con rangos de 25 a 800 W y de 12 V a 48 V. Está provista de las certificaciones necesarias y ofrece entrada universal y conexiones de terminales a tornillo.


### Aplicaciones

La serie SPPM es adecuada para aquellas aplicaciones que precisan de alimentación monofásica con rango de entrada universal de tensión CA o CC, alta eficiencia y diseño compacto para instalaciones en panel.

### Características principales

- Alta eficiencia hasta 90%
- Rango de entrada de tensión universal: CA y CC
- 25 W, 35 W, 50 W, 75 W, 100 W, 150 W, 200 W, 240 W, 350 W, 480 W, 600 W, 800 W

## Referencias

 Código de pedido

 SPPM   1

Obtenga el código seleccionando la opción correspondiente en lugar de

Código	Opción	Descripción	Notas
S	-	Conmutadas	Topología del equipo
P	-	Fuente de alimentación	
PM	-	Para panel	
<input type="checkbox"/>	12	12 VCC	Tensión nominal de salida
	24	24 VCC	
	48	48 VCC	
<input type="checkbox"/>	25	25 W	Potencia nominal de salida @24VCC salida
	35	35 W	
	50	50 W	
	75	75 W	
	100	100 W	
	150	150 W	
	200	200 W	
	240	240 W	
	350	350 W	
	480	480 W	
	600	600 W	
800	800 W		
1	-	Entrada monofásica	Tipo de entrada
<input type="checkbox"/>	-	Módulo básico	Características opcionales
	F	Corrección de factor de potencia	
<input type="checkbox"/>	-	Modelo estándar	
	C	Tamaño	



## Guía de selección

Tensión de salida	Potencia de salida										
	25 W	30 W	35 W	40 W	45 W	50 W	55 W	60 W	65 W	70 W	75 W
12 VCC	SPPM12251	SPPM12351		SPPM12501			SPPM12751				
24 VCC	SPPM24251	SPPM24351		SPPM24501			SPPM24751				
48 VCC	-										

Tensión de salida	Potencia de salida						
	80 W	90 W	100 W	150 W	200 W	240 W	300 W
12 VCC	-		SPPM121001FC	SPPM121501	SPPM122001FC	SPPM122401FC	SPPM123501FC
24 VCC	-		SPPM241001FC	SPPM241501	SPPM242001FC	SPPM242401FC	SPPM243501FC
48 VCC	-						

Tensión de salida	Potencia de salida				
	400 W	500 W	600 W	700 W	800 W
12 VCC	SPPM124801FC		SPPM126001FC	-	
24 VCC	SPPM244801FC		SPPM246001FC	SPPM248001FC	
48 VCC	-			SPPM488001FC	

## Documentación adicional

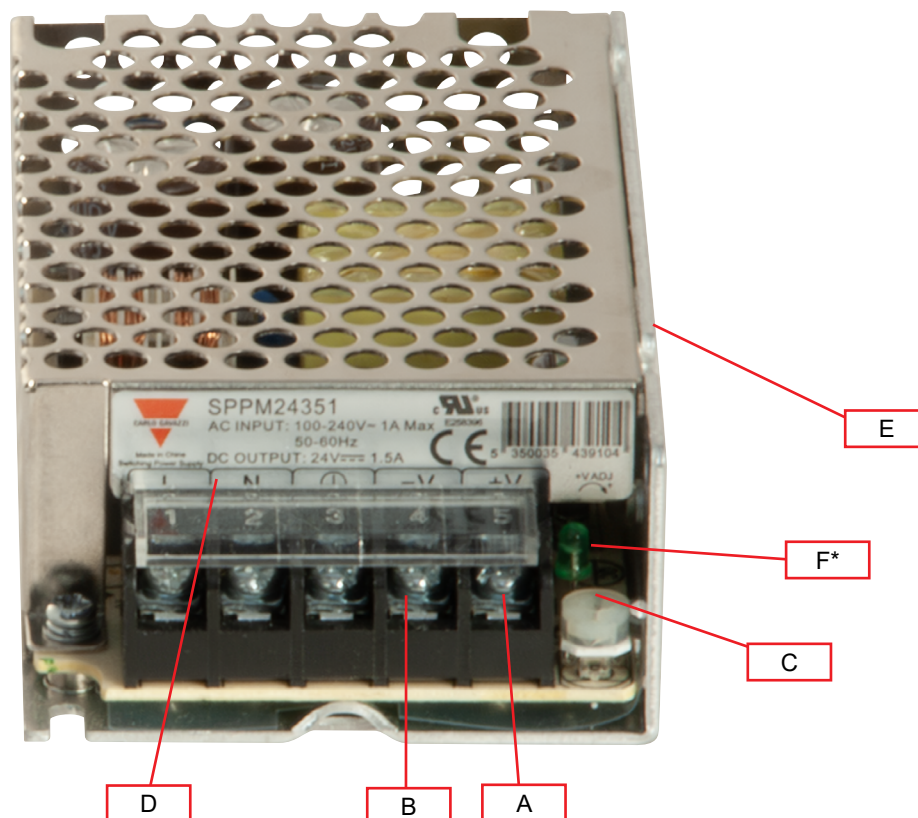
Información	Dónde se puede encontrar	QR
Hoja de datos de SPPM	<a href="https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/DATA-SHEET/ENG/SPPM_DS_ENG.pdf">https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/DATA-SHEET/ENG/SPPM_DS_ENG.pdf</a>	
Hoja de instalación de SPPM	<a href="https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/MANUALS/ENG/SPPM_IM.pdf">https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/MANUALS/ENG/SPPM_IM.pdf</a>	

# SPPM



## Estructura

SPPM 25W / 35W / 50W / 75W / 100W



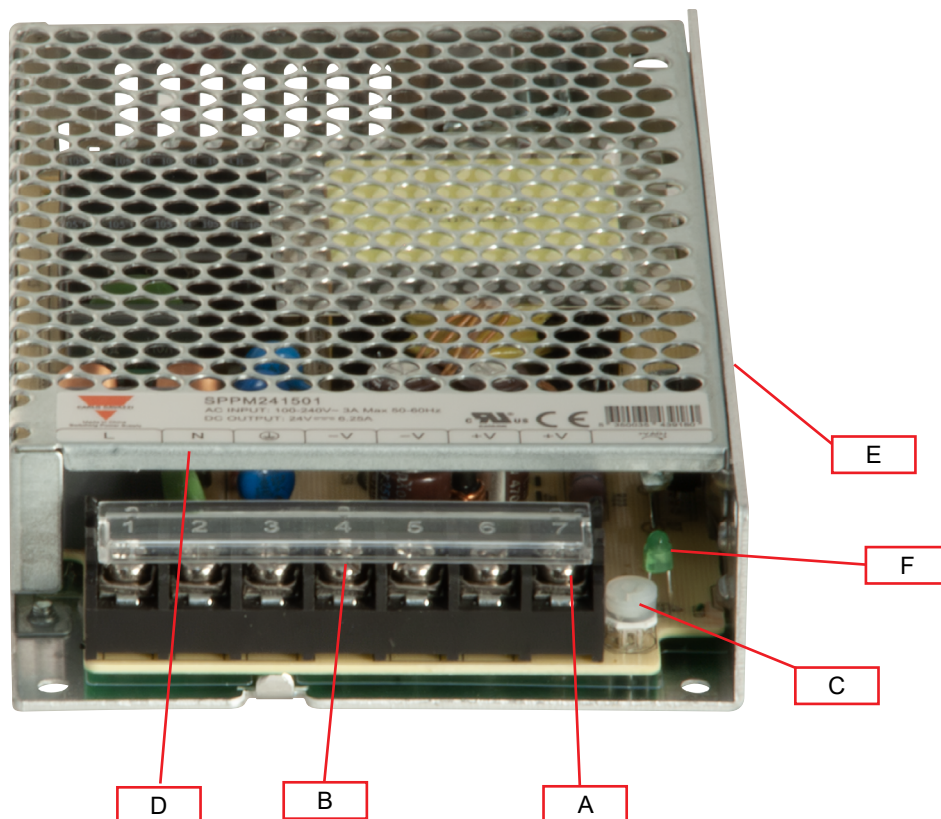
SPPM 25W / 35W / 50W / 75W / 100W		
Elemento	Componente	Función
A	Terminales V+	Terminales positivos de salida CC
B	Terminales V-	Terminales negativos de salida CC
C	Potenciómetro VADJ	Ajuste de tensión de salida
D	Terminales de alimentación	Terminales de alimentación L, N, y GND
E	Preparado para montaje en pared	Se presenta por dos lados
F*	LED	Indicación LED del estado de la fuente de alimentación

\* No disponible para 25W

# SPPM



## SPPM 150W

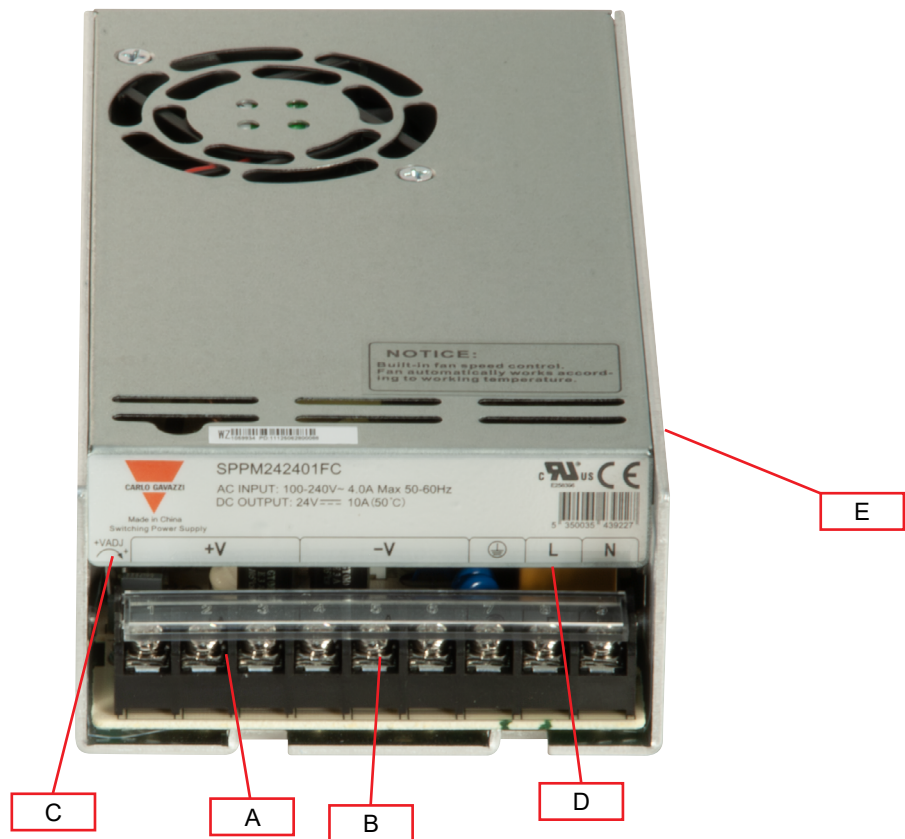


SPPM 150W		
Elemento	Componente	Función
A	Terminales V+	Terminales positivos de salida CC
B	Terminales V-	Terminales negativos de salida CC
C	Potenciómetro VADJ	Ajuste de tensión de salida
D	Terminales de alimentación	Terminales de alimentación L, N, y GND
E	Preparado para montaje en pared	Se presenta por dos lados
F	LED	Indicación LED del estado de la fuente de alimentación

# SPPM



SPPM 200W / 240W / 350W

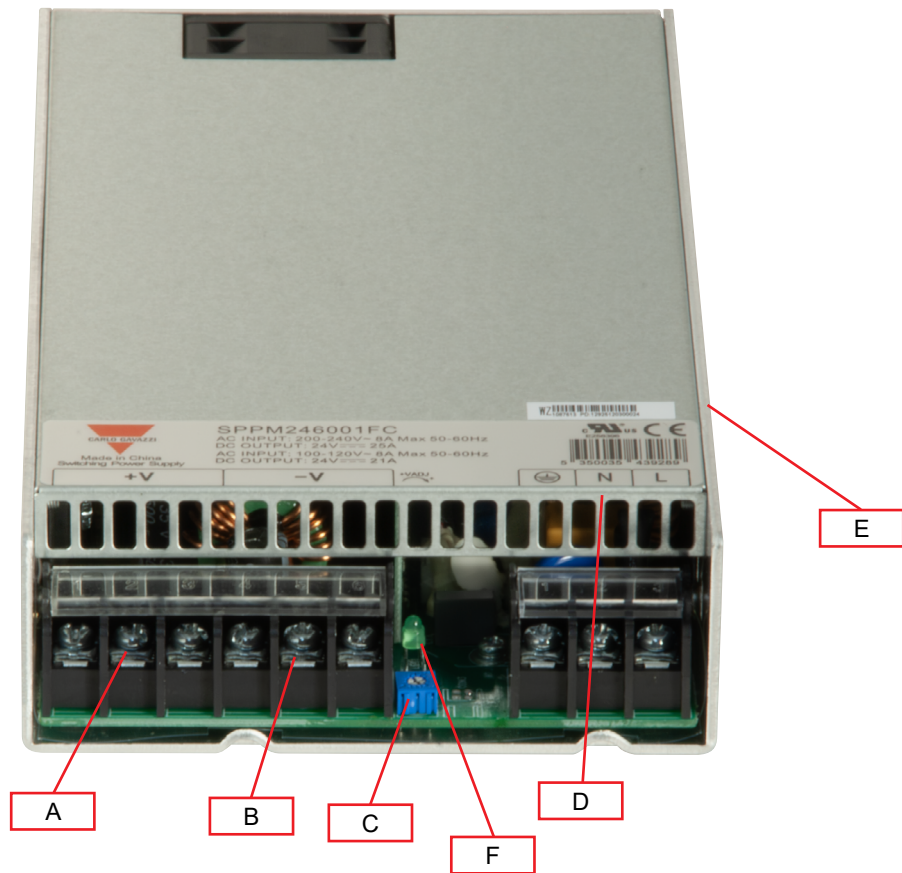


SPPM 200W / 240W / 350W		
Elemento	Componente	Función
A	Terminales V+	Terminales positivos de salida CC
B	Terminales V-	Terminales negativos de salida CC
C	Potenciómetro VADJ	Ajuste de tensión de salida
D	Terminales de alimentación	Terminales de alimentación L, N, y GND
E	Preparado para montaje en pared	Se presenta por dos lados

# SPPM



## SPPM 600W

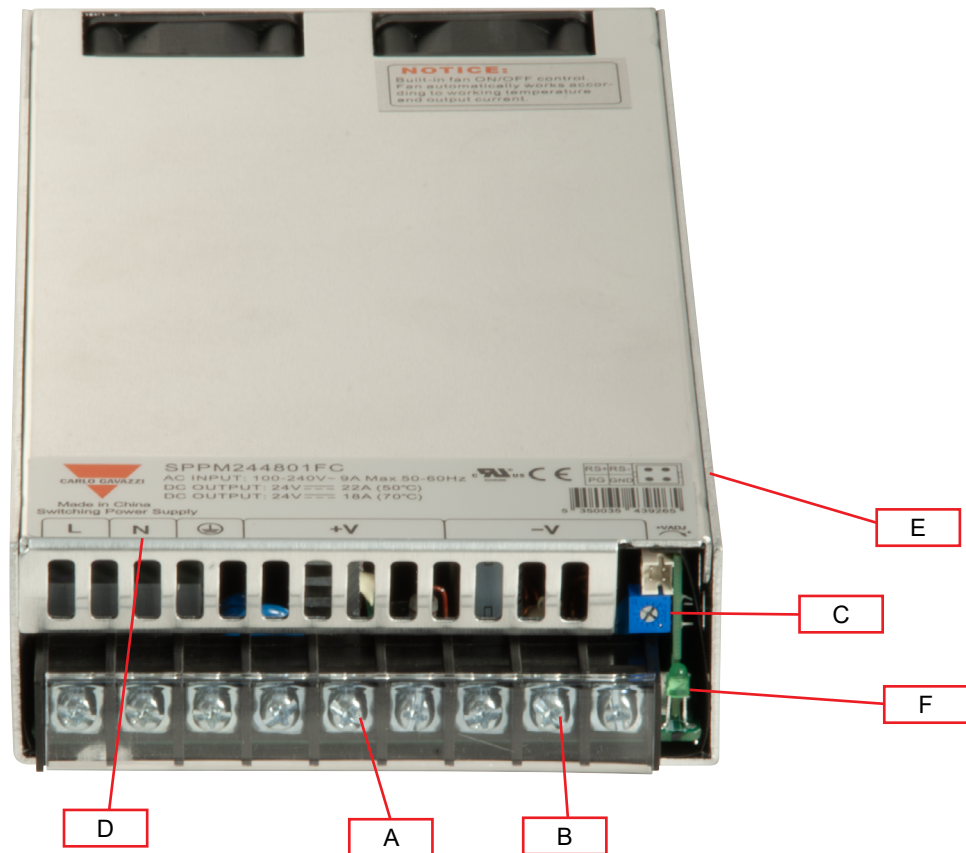


SPPM 600W		
Elemento	Componente	Función
A	Terminales V+	Terminales positivos de salida CC
B	Terminales V-	Terminales negativos de salida CC
C	Potenciómetro VADJ	Ajuste de tensión de salida
D	Terminales de alimentación	Terminales de alimentación L, N, y GND
E	Preparado para montaje en pared	Se presenta por dos lados
F	LED	Indicación LED del estado de la fuente de alimentación

# SPPM



SPPM 480W / 800W



SPPM 480W / 800W		
Elemento	Componente	Función
A	Terminales V+	Terminales positivos de salida CC
B	Terminales V-	Terminales negativos de salida CC
C	Potenciómetro VADJ	Ajuste de tensión de salida
D	Terminales de alimentación	Terminales de alimentación L, N, y GND
E	Preparado para montaje en pared	Se presenta por dos lados
F	LED	Indicación LED del estado de la fuente de alimentación

## Características

### Especificaciones generales

	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150	
<b>Corriente de fuga (entrada - salida)</b>	< 0.5mA	< 0.25mA		< 0.75mA	< 0.25mA	< 0.75mA	
<b>Intensidad de fuga a tierra (Entrada – Protec. a Tierra)</b>	< 0.5mA	< 3.5mA	< 3.5mA	< 0.75mA	< 3.5mA	< 0.75mA	
<b>Eficiencia @230VCA</b>	<b>Tensión de salida 12 VCC</b>	85 %	84 %	86 %	88 %	87 %	84 %
	<b>24 VCC</b>	86 %	87.5 %	88 %	90 %	88 %	88 %
<b>Factor de potencia (plena carga)</b>					> 0.98 > 0.93	-	
<b>Grado de protección</b>	IP 20						
<b>MTBF (MIL-HDBK-217F)</b>	> 200.000 horas	> 200.000 horas	> 200.000 horas	> 200.000 horas	> 200.000 horas	> 200.000 horas	
<b>Material de la caja</b>	Metal						
<b>Peso</b>	0.15 kg (0.33 lb)	0.19 kg (0.42 lb)	0.25 kg (0.55 lb)	0.366 kg (0.8 lb)	0.425 kg (0.93 lb)	0.4 kg (0.88 lb)	
<b>Frecuencia de conmutación</b>	65 kHz						
<b>Montaje</b>	Panel						

(Todas las especificaciones se expresan en valores nominales, a plena carga y a 25°C, a no ser que se indique lo contrario)

		SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Corriente de fuga (entrada – salida)</b>		< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA
<b>Intensidad de fuga a tierra (Entrada – Protec. a Tierra)</b>		< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA
<b>Eficiencia @115VAC</b>	<b>Tensión de salida 12 VCC</b>	86 %	83 %	85 %	84 %	88 %	-
	<b>24 VCC</b>	87 %	84 %	86 %	86 %	90 %	87 %
	<b>48 VCC</b>	-	-	-	-	-	87%
<b>Eficiencia @230VAC</b>	<b>12 VCC</b>	89 %	84 %	88 %	84%	90%	-
	<b>24 VCC</b>	90 %	86 %	89 %	89 %	91 %	89 %
	<b>48 VCC</b>	-	-	-	-	-	89 %
<b>Factor de potencia (plena carga)</b>							
<b>110 VCA</b>		> 0.98	> 0.98	> 0.98	> 0.98	> 0.98	> 0.98
<b>230 VCA</b>		> 0.95	> 0.95	> 0.95	> 0.96	> 0.95	> 0.96
<b>Grado de protección</b>		IP 20					
<b>MTBF (MIL-HDBK-217F)</b>		> 100.000 horas					
<b>Material de la caja</b>		Metal					
<b>Peso</b>		0.65 kg (1.43 lb)	0.82 kg (1.80 lb)	0.693 kg (1.52 lb)	1.13 kg (2.49 lb)	1.22 kg (2.69 lb)	
<b>Frecuencia de conmutación</b>		65 kHz			100 kHz		
<b>Montaje</b>		Panel					

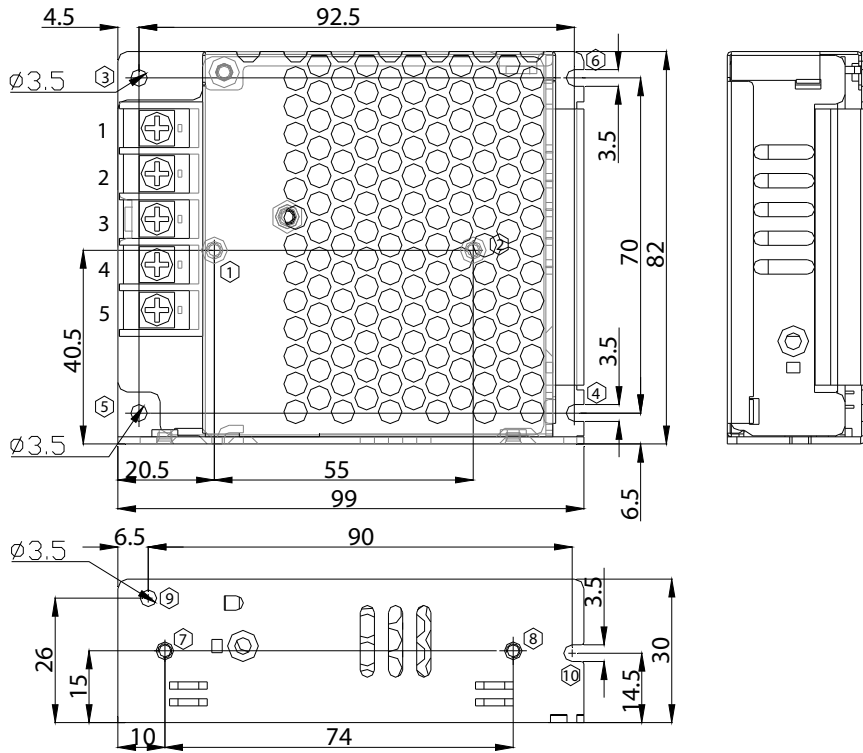
(Todas las especificaciones se expresan en valores nominales, a plena carga y a 25°C, a no ser que se indique lo contrario)



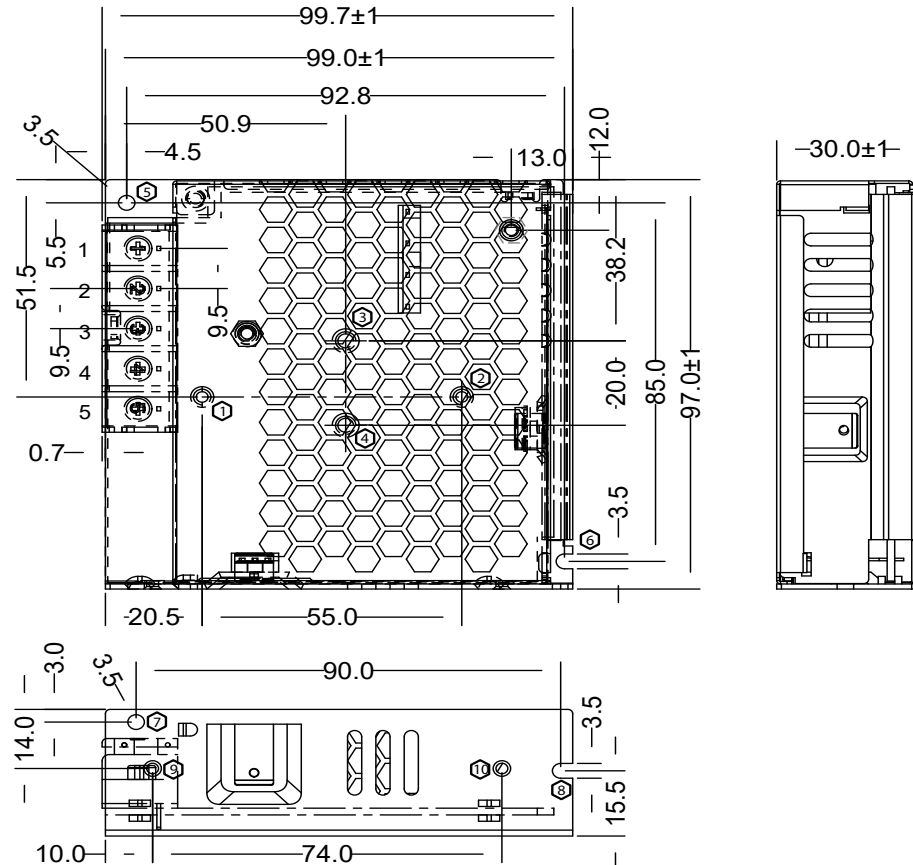
# SPPM



**SPPM..50**  
En: mm



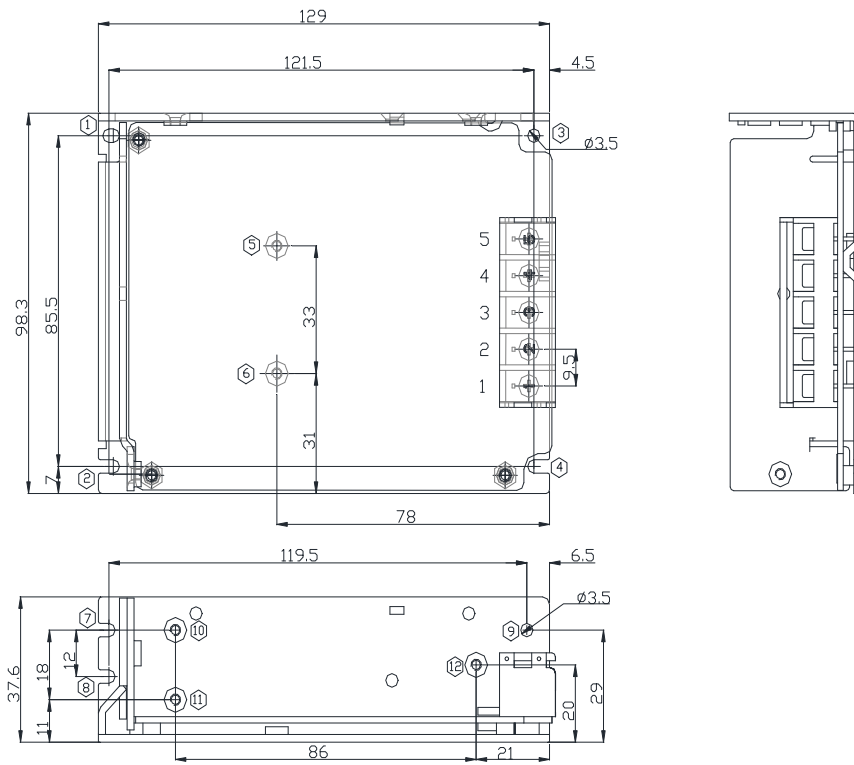
**SPPM..75**  
En: mm



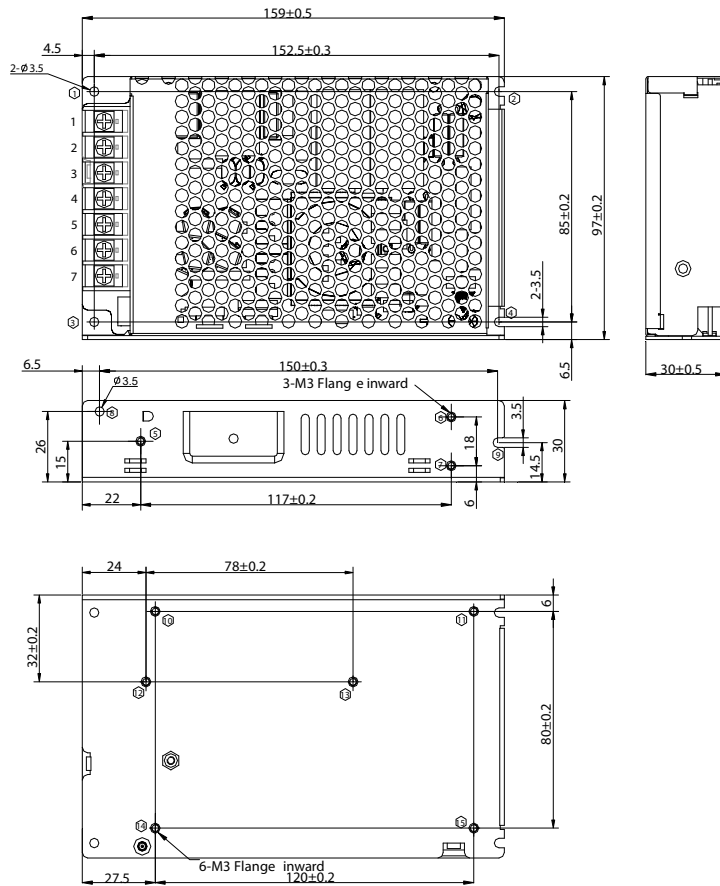
# SPPM



**SPPM..100**  
En: mm



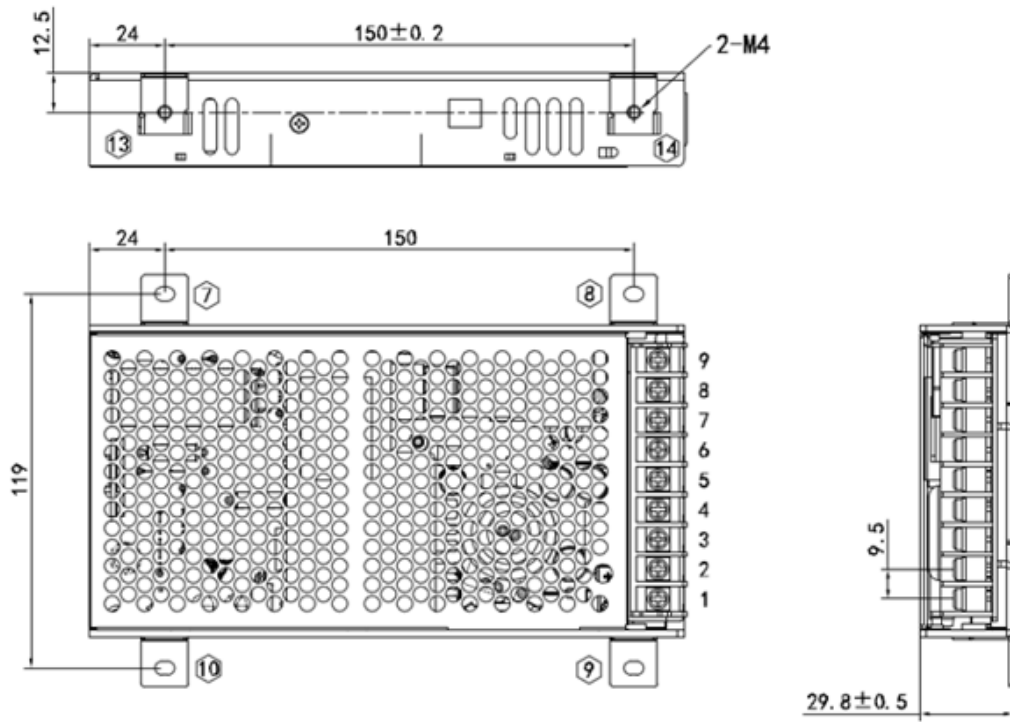
**SPPM..150**  
En: mm



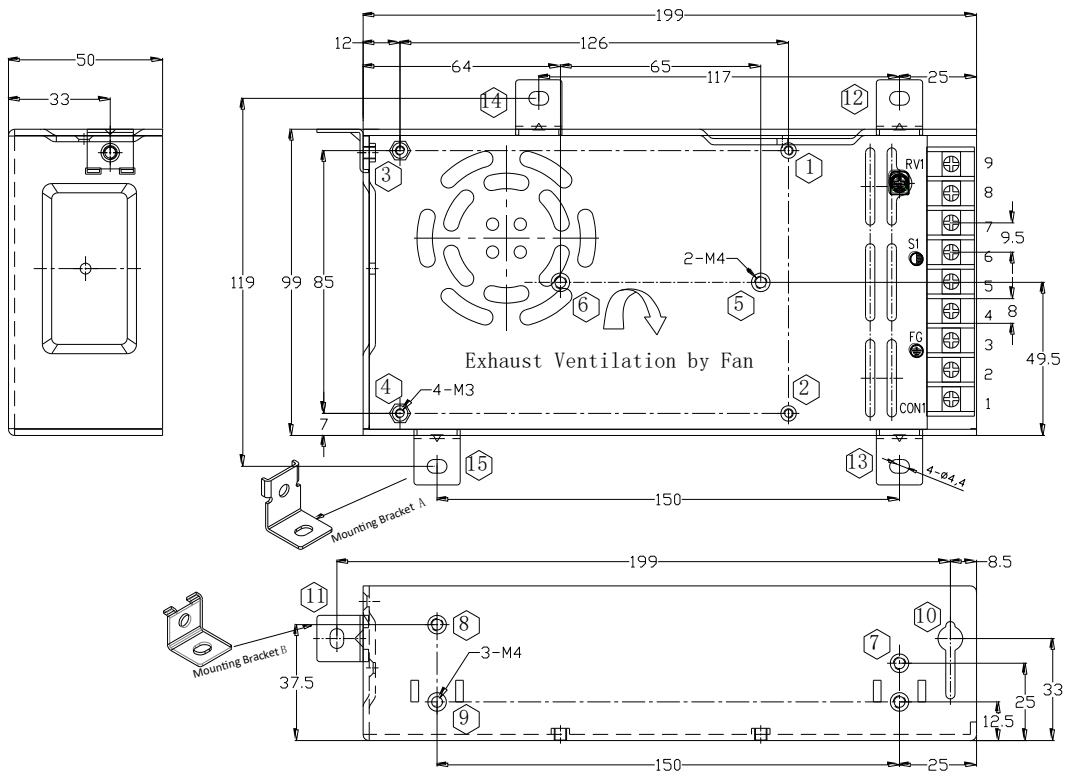
# SPPM



**SPPM..200**  
En: mm



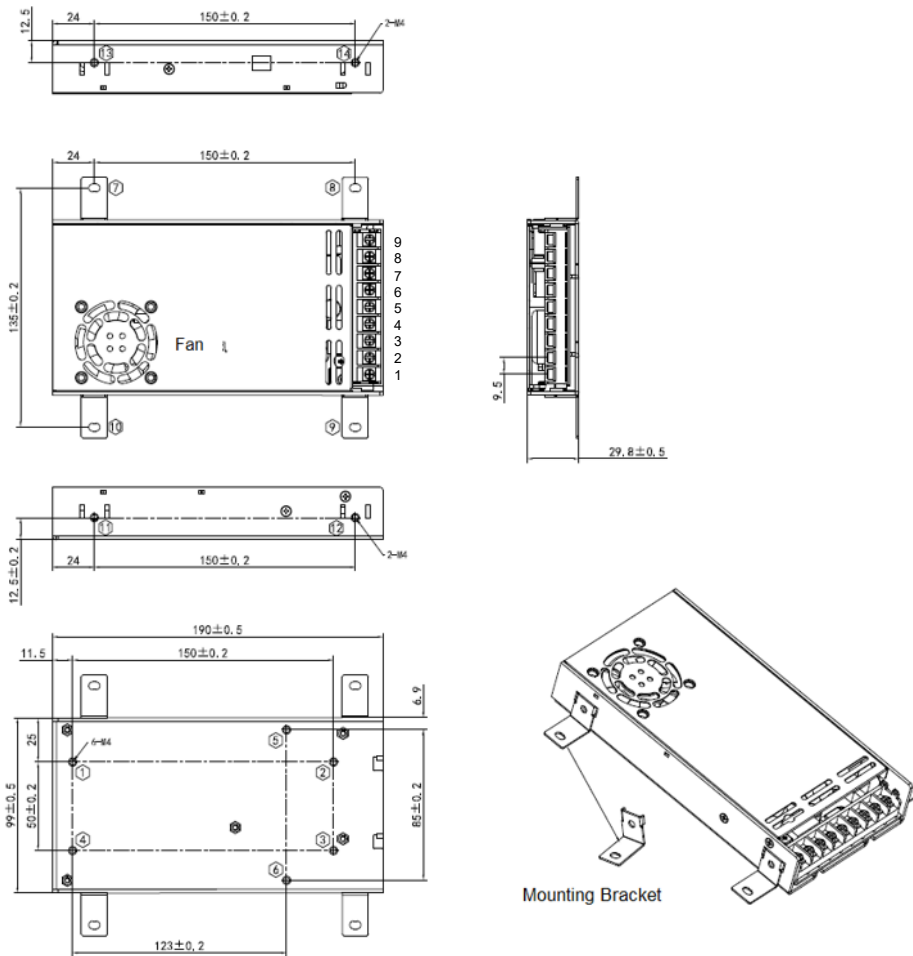
**SPPM..240**  
En: mm



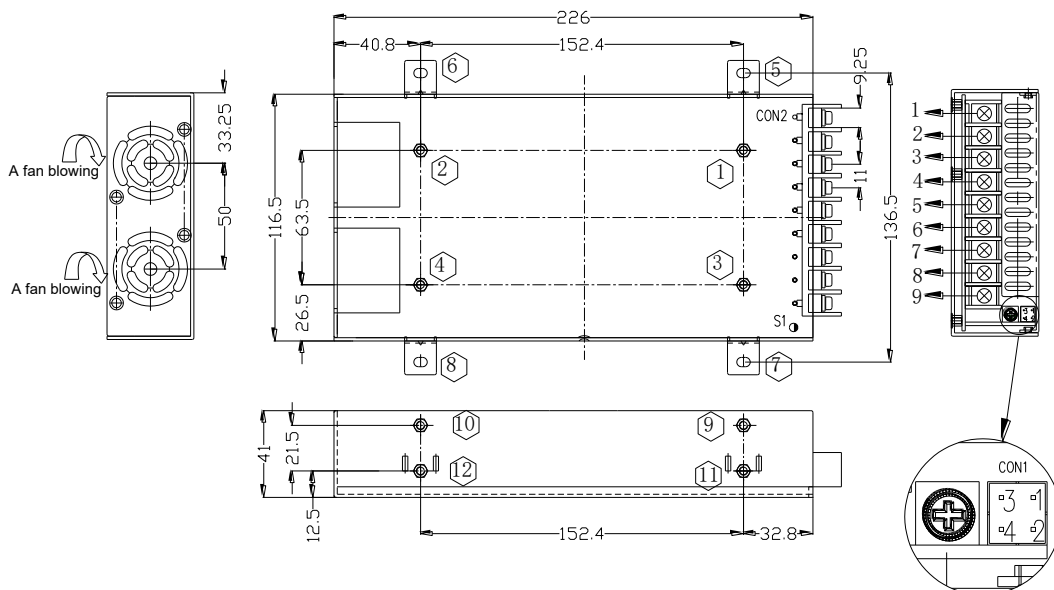
# SPPM



**SPPM..350**  
En: mm



**SPPM 480**  
En: mm

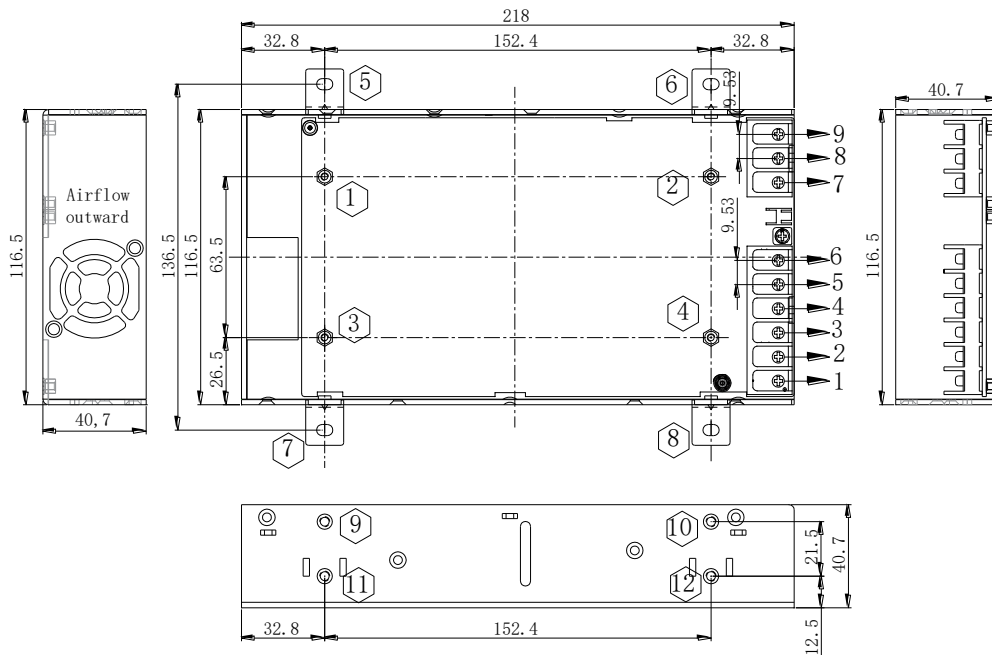


# SPPM



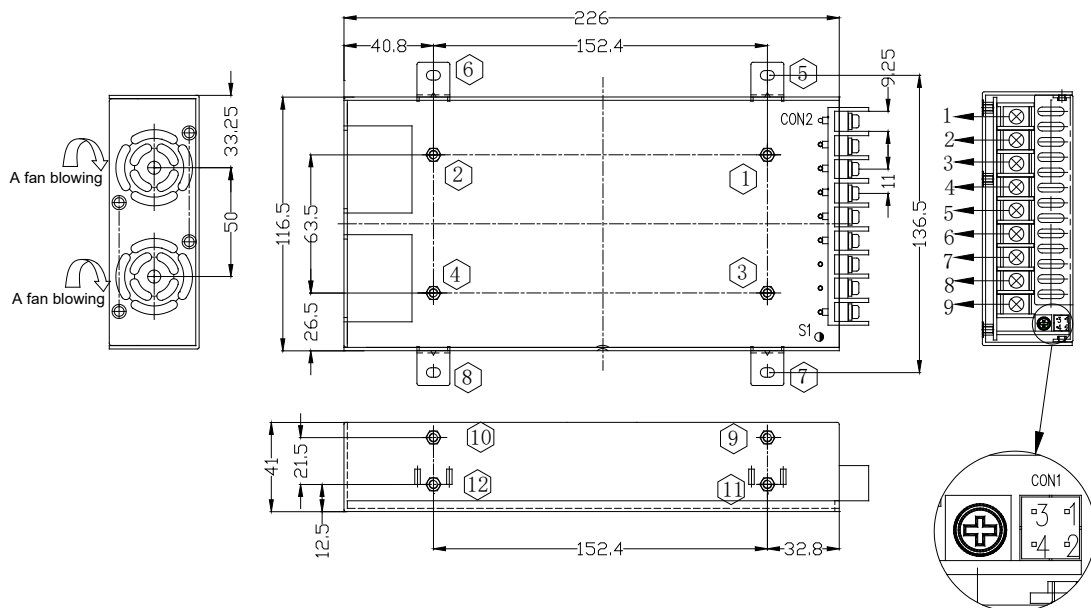
## SPPM 600

En: mm



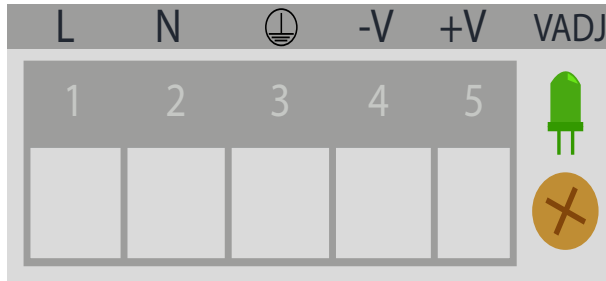
## SPPM 800

En: mm



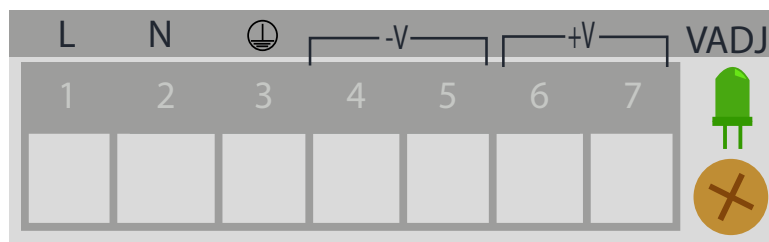
## Diagrama de conexiones

### Disposición de terminales



#### SPPM 25W / 35W / 50W / 75W / 100W

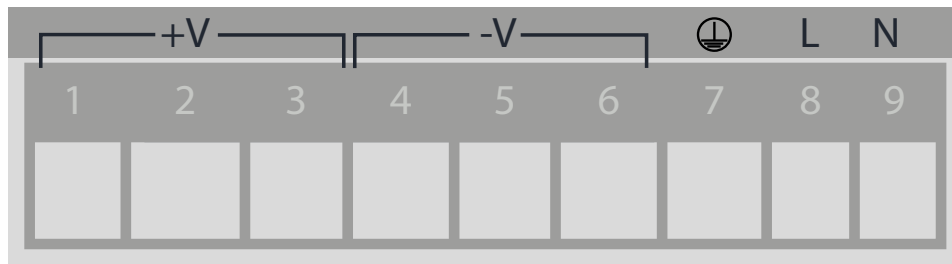
Terminal	Designación	Descripción
1	L	Terminal de entrada (fase, sin polaridad con entrada CC)
2	N	Terminal de entrada (neutro, sin polaridad con entrada CC)
3	Tierra	Connectar este terminal a tierra para reducir las emisiones de alta frecuencia
4	V-	Terminal de salida (polo negativo)
5	V+	Terminal de salida (polo positivo)
	Ajuste Vout	Potenciómetro para ajuste de tensión de salida
	Estado CC	Indicación LED del estado de la salida de la fuente de alimentación



#### SPPM 150W

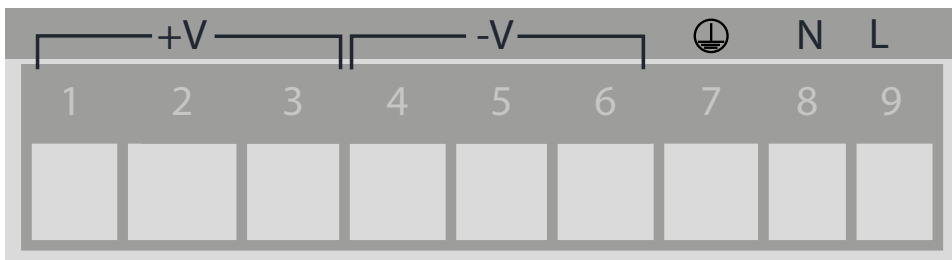
Terminal	Designación	Descripción
1	L	Terminal de entrada (fase, sin polaridad con entrada CC)
2	N	Terminal de entrada (neutro, sin polaridad con entrada CC)
3	Tierra	Connectar este terminal a tierra para reducir las emisiones de alta frecuencia
4, 5	V-	Terminal de salida (polo negativo)
6, 7	V+	Terminal de salida (polo positivo)
	Ajuste Vout	Potenciómetro para ajuste de tensión de salida
	Estado CC	Indicación LED del estado de la salida de la fuente de alimentación

# SPPM



## SPPM 200W / 240W / 350W

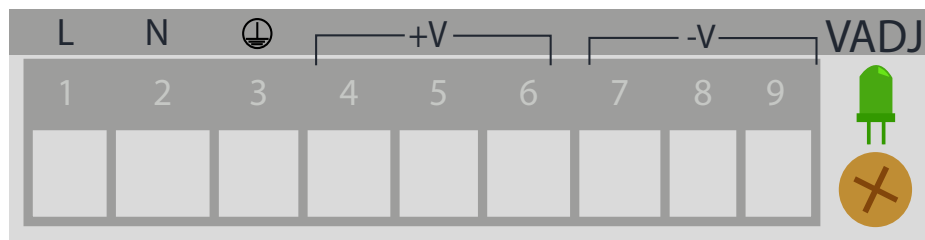
Terminal	Designation	Description
1, 2, 3	V+	Terminal de salida (polo positivo)
4, 5, 6	V-	Terminal de salida (polo negativo)
7	Tierra	Conectar este terminal a tierra para reducir las emisiones de alta frecuencia
8	L (N para 6001)	Terminal de entrada (fase, sin polaridad con entrada CC)
9	N (L para 6001)	Terminal de entrada (neutro, sin polaridad con entrada CC)



## SPPM 600W

Terminal	Designation	Description
1, 2, 3	V+	Terminal de salida (polo positivo)
4, 5, 6	V-	Terminal de salida (polo negativo)
7	Tierra	Conectar este terminal a tierra para reducir las emisiones de alta frecuencia
8	N	Terminal de entrada (fase, sin polaridad con entrada CC)
9	L	Terminal de entrada (neutro, sin polaridad con entrada CC)

# SPPM



## SPPM 480W / 800W

Terminal	Designación	Descripción
1	L	Terminal de entrada (fase, sin polaridad con entrada CC)
2	N	Terminal de entrada (neutro, sin polaridad con entrada CC)
3	Tierra	Conectar este terminal a tierra para reducir las emisiones de alta frecuencia
4, 5, 6	V+	Terminal de salida (polo positivo)
7, 8, 9	V-	Terminal de salida (polo negativo)
	Ajuste Vout	Indicación LED del estado de la salida de la fuente de alimentación
	Vout ADJ	Potenciómetro para ajuste de tensión de salida

## Ambiental

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Temperatura de funcionamiento	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)	-25°C a 70°C (-13°F a 158°F)	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)		-20°C a 60°C (-4°F a 140°F)	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Temperatura de almacenamiento	-25°C a 85°C (-13°F a 185°F)	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)				
Humedad	20%~90% HR sin condensación				20%~90% HR sin condensación	
Curvas de reducción (derating)	50°C (122°F)	55°C (131°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	40°C (104°F)	45°C (113°F)
Variación de temperatura	±0.05% / °C (±32.054% / °F)					

SPPM	SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
Temperatura de funcionamiento	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)	-25°C a 65°C (-13°F a 149°F)	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C (-40°F a 185°F)	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	-40°C a +85°C (-40°F a 185°F)	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)		
Humedad	20%~90% HR sin condensación		20%~90% HR sin condensación			
Curvas de reducción (derating)	45°C (113°F)	50°C (122°F)				
Variación de temperatura	±0.03% / °C (±32.054% / °F)					

## Compatibilidad y conformidad

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Estándar de seguridad	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1
Emisión EMC: EMI conducción y radiación Inmunidad EMS	EMI Conducción y radiación Cumplimiento de EN 55032 Clase B EMS Inmunidad Cumplimiento de EN61000 -4 -2, 3, 4, 5, 6, 8, 11					
Intensidad armónicos	EN IEC 61000-3-2 Clase A					-
Inmunidad EMC	EN 55032 Clase B					EN 55032 Clase B FCC Parte 15, Subparte B, Clase B
CE	Certificado CE					
Certificado UL	Certificado UL					
Resistencia a vibraciones	-	10 ~ 500 Hz, 2G, 10 min / 1 ciclo, período de 60 min cada uno a lo largo de los ejes X, Y y Z				
Resistencia a choques	20 G, 11 ms, 3 veces a lo largo de los ejes X, Y y Z					

SPPM	SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Estándar de seguridad</b>	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC 60950-1 EN 62368-1 GB 4943.1	UL 60950-1 IEC/EN 62368-1	UL/IEC 60950-1 EN 62368-1 GB 4943.1
<b>Emisión EMC: EMI conducción y radiación Inmunidad EMS</b>	EMI Conducción y radiación Cumplimiento de EN 55032 Clase B EMS Inmunidad Cumplimiento de EN61000 -4 -2, 3, 4, 5, 6, 8, 11					
<b>Intensidad armónicos</b>	EN IEC 61000-3-2 Clase A					
<b>Inmunidad EMC</b>	EN 55032 Clase B FCC Parte 15, Subparte B, Clase B	EN 55032 Clase B	EN 55032 Clase B FCC Parte 15, Subparte B, Clase B	EN 55032 Clase B		
<b>CE</b>	Certificado CE					
<b>Certificado UL</b>	Certificado UL					
<b>Resistencia a vibraciones</b>	10 ~ 500 Hz, 2 G, 10 min / 1 ciclo, período de 60 min cada uno a lo largo de los ejes X, Y y Z			10 ~ 150 Hz, 2 G, 10 min / 1 ciclo, período de 60 min cada uno a lo largo de los ejes X, Y y Z		10 ~ 500 Hz, 2 G, 10 min / 1 ciclo, período de 60 min cada uno a lo largo de los ejes X, Y y Z
<b>Resistencia a choques</b>	20 G, 11 ms, 3 veces a largo de los ejes X, Y, Z					

## Aislamiento

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
<b>Aislamiento Tensión soportada (Entrada / Protec. a tierra)</b>	1.5k VCA/10mA, tiempo de prueba 1 minuto	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA	1.5k VCA/10mA	2.0k VCA/10mA	1.5k VCA; ≤ 10mA.	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA;
<b>Aislamiento Tensión soportada (Entrada / Salida)</b>	3.0k VCA/10mA, tiempo de prueba 1 minuto	Primario-secundario: 3.0k VCA/10mA	3.0k VAC/10mA	4.0k VCA/10mA	3.0k VCA; ≤ 10mA	Primario-secundario: 3k VCA/10mA;
<b>Aislamiento Tensión soportada (Salida / Protec. a tierra)</b>	0.5k VCC/10mA, tiempo de prueba 1 minuto	Secundario-PG: 0.5k VCC;/10mA, tiempo de prueba 1 minuto	0.5k VCC;/10mA; tiempo de prueba 1 minuto	1.25k VCA/10mA; tiempo de prueba 1 minuto	0.5k VCC; ≤ 10mA	Secundario-PG: 0.5k VCC/10mA; tiempo de prueba 1 minuto
<b>Resistencia de aislamiento</b>	100M ohms	50M ohms			10M ohms	50M ohms
<b>Categoría de sobretensión</b>	II					
<b>Grado de protección</b>	-					

SPPM	SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Aislamiento Tensión soportada (Entrada / Protec. a tierra)</b>	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-PG: 1.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto
<b>Aislamiento Tensión soportada (Entrada / Salida)</b>	Primario-secundario: 3.0k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-secundario: 3.0k VCA; ≤ 10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-secundario, 3k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-secundario: 3.0k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-secundario, 3k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Primario-secundario: 3.0k VCA tiempo de prueba 1 minuto
<b>Aislamiento Tensión soportada (Salida / Protec. a tierra)</b>	Secundario-PG: 0.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Secundario-PG: 0.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Secundario-PG: 0.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Secundario-PG: 0.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Secundario-PG: 0.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto	Secundario-PG: 0.5k VCA/10mA tiempo de prueba 1 minuto
<b>Resistencia de aislamiento</b>	100 ohms				10M ohms	
<b>Categoría de sobretensión</b>	II					
<b>Grado de protección</b>	2					

## Entradas

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
<b>Tensión nominal</b>	100 VCA / 240 VCA					
<b>Rango de tensión</b>	90 VCA / 264 VCA 130 VCC / 370 VCC	88 VCA / 264 VCA 130 VCC / 370 VCC	90 VCA / 264 VCA 130-370 VCC	90 VCA / 264 VCA 130 VCC / 373 VCC	90 VCA / 264 VCA 120 VCC / 370 VCC	90 VCA / 264 VCA
<b>Intensidad CA (máx.) 115 VCA 230 VCA</b>	- < 0.7 A	< 1 A -	< 1 A -	< 1.8 A < 1.0 A	< 1.5 A -	< 3 A -
<b>Rango de frecuencia</b>	47 Hz ~ 63 Hz					
<b>Intensidad de irrupción 115 VCA 230 VCA</b>	- < 45 A	- < 50 A	- < 60 A	- < 65 A	< 30 A < 50 A	- < 40 A
<b>Fusible de entrada interno</b>	2A / 250 VCA	3.15A / 250 VCA		5 A / 250 VCA		

SPPC	SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Tensión nominal</b>	100 VCA / 240 VCA					
<b>Rango de tensión</b>	88 VCA / 264 VCA 120 VCC / 370 VCC	90 VCA / 264 VCA 120 VCC / 370 VCC	88 VCA / 264 VCA 120 VCC / 370 VCC	90 VCA / 264 VCA 120 VCC / 250 VCC	90 VCA / 264 VCA 120 VCC / 370 VCC	90 VCA / 264 VCA 120 VCC / 250 VCC
<b>Intensidad CA (máx.) 115 VCA 230 VCA</b>	< 3 A < 1.5 A	< 4.0 A -	< 4 A < 2 A	< 7 A -	< 8 A -	< 12 A -
<b>Rango de frecuencia</b>	47 Hz ~ 63 Hz					
<b>Intensidad de irrupción 115 VCA 230 VCA</b>	- < 65 A	< 30 A < 50 A	- < 90 A	- < 20 A	- < 40 A	< 20 A
<b>Fusible de entrada interno</b>	6.3 A / 250 VCA			10 A / 250 VCA		15 A / VCA

(Todas las especificaciones se expresan en valores nominales, a plena carga y a 25°C, a no ser que se indique lo contrario)

## Salidas

SPPM		SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Potencia nominal a diferentes corrientes y tensiones de salida	12 VCC	25.2 W	36 W	50.4 W	72 W	102 W	150 W
	24 VCC	26.4 W	36 W	50.8 W	76.8 W	108 W	150 W
Precisión de tensión		±2%	±3%	±3%	±1%	±2%	±1%
Regulación de línea		±1%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Regulación de carga		±2%	±1%	±1%	±0.5%	±2%	±0.5%
Rango de regulación de tensión		-10%~10%	-5% ~10%	-10% ~10%		-5%~10%	-10%~10%
Intensidad de salida nominal con diferente tensión de salida	12 VCC	2.1 A	3 A	4.2 A	6 A	8.5 A	12.5 A
	24 VCC	1.1 A	1.5 A	2.1 A	3.2 A	4.5 A	6.25 A
Ondulación y ruido con diferente tensión de salida <small>*Nota</small>	12 VCC	< 120 mV	< 80 mV- < 180 mV	< 120 mV- < 200 mV	< 120 mV- < 240 mV	< 150 mV	< 150 mV
	24 VCC	< 120 mV	< 120 mV- < 200mV	< 200 mV- < 360 mV	< 150 mV- < 300 mV	< 150 mV	< 200 mV
Tiempo de espera	115 VCA 230 VCA	- > 20 ms	> 10 ms > 20 ms	- > 30 ms	- > 40 ms	- > 12 ms	- > 20 ms
	115 VCA 230 VCA	- < 2 s	- < 1 s	- < 1 s	- < 2.5 s	- < 2 s	- < 2 s
Exceso de salida		<+5%					
Variación salida máx./mín.		<5%					
Conexión en serie		Consultar					
Conexión en paralelo		No					
Refuerzo de potencia		No					

\*NOTA: Medido a un ancho de banda de 20 MHz utilizando un cable de par trenzado de 12" terminado con un condensador en paralelo de 0,1 uF y 10 uF.

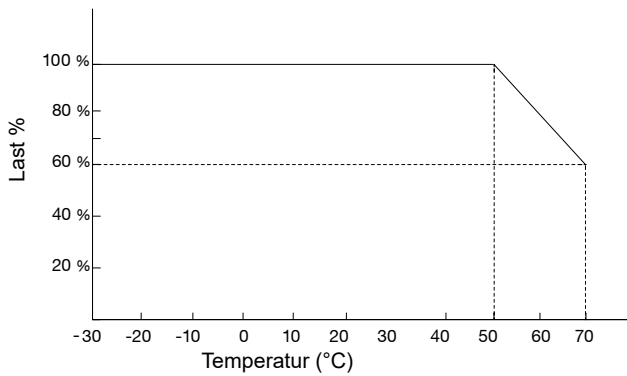
SPPM		SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
Potencia nominal a diferentes corrientes y tensiones de salida	12 VCC	200.4 W	240 W	350 W	480 W	600 W	-
	24 VCC	199.2 W	240 W	350 W	480 W	600 W	792 W
	48 VCC	-	-	-	-	-	792 W
Precisión de tensión		±1%	±1%	±1%	±1%	±3%	±1%
Regulación de línea		±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±1%	±0.5%
Regulación de carga		±1%	±1%	±1%	±1%	±2%	±1%
Rango de regulación de tensión		-10%~10%	-5%~+10%	-10%~+10%	-4.16%~+6.66%	-2.5%~+10%	-10%~+10%
Intensidad de salida nominal con diferente tensión de salida	12 VCC	16.7 A	20 A	29.2 A	34 A	50 A	-
	24 VCC	8.3 A	10 A	14.5 A	22 A	25 A	33 A
	48 VCC	-	-	-	-	-	16.5 A
Ondulación y ruido con diferente tensión de salida *Nota	12 VCC	< 150 mV	< 150 mV	< 150 mV	< 150 mV	< 120 mV	-
	24 VCC	< 150 mV	< 200 mV	< 150 mV	< 150 mV	< 120 mV	< 200 mV
	48 VCC	-	-	-	-	-	< 200 mV
Tiempo de espera	115 VCA	-	-	-	-	-	-
	230 VCA	> 10 ms	> 10 ms	> 8 ms	> 10 ms	> 10 ms	> 8 ms
Tiempo de arranque	115 VCA	< 3 s	-	< 3 s	< 5 s	-	< 3 s
	230 VCA	< 1.5 s	< 2 s	< 1.5 s	< 3 s	< 2 s	< 1.5 s
Exceso de salida		<+5%					
Variación salida máx./ mín.		<5%					
Conexión en serie		Consultar					
Conexión en paralelo		No					
Refuerzo de potencia		No					

\*NOTA: Medido a un ancho de banda de 20 MHz utilizando un cable de par trenzado de 12" terminado con un condensador en paralelo de 0,1 uF y 10 uF. (Todas las especificaciones se expresan en valores nominales, a plena carga y a 25°C, a no ser que se indique lo contrario)

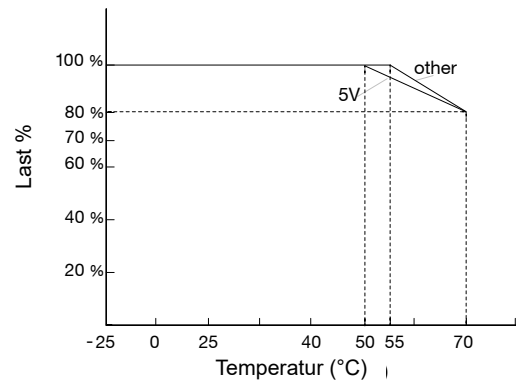
## Comportamiento

### Curvas de reducción (derating)

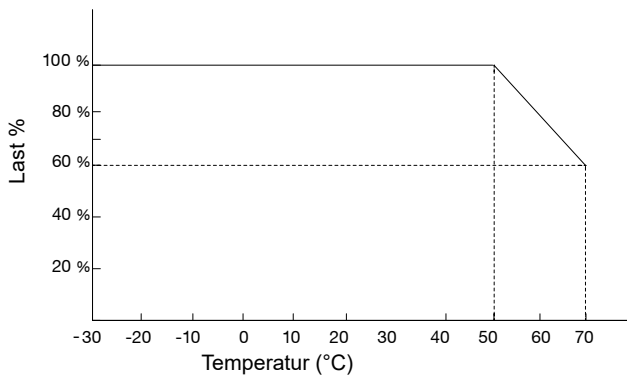
**SPPM..25**



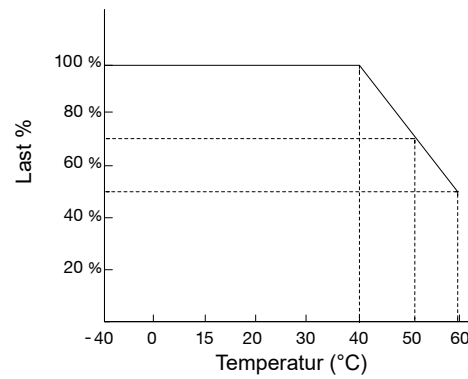
**SPPM..35**



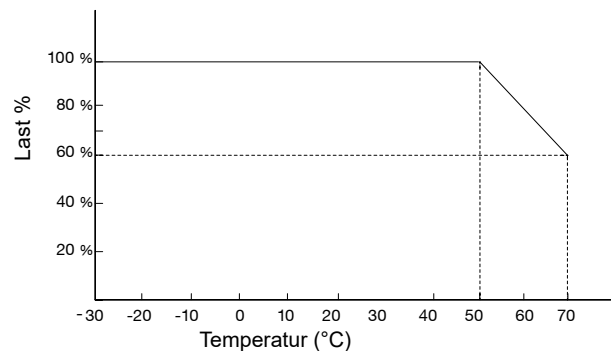
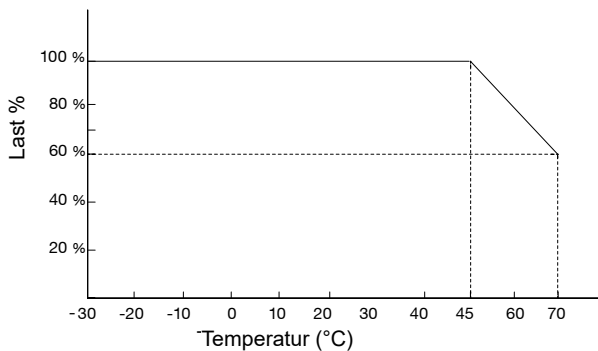
**SPPM..50 / 75**



**SPPM..100**



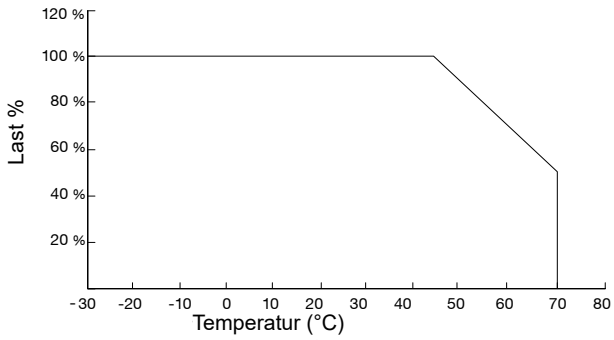
**SPPM..150**



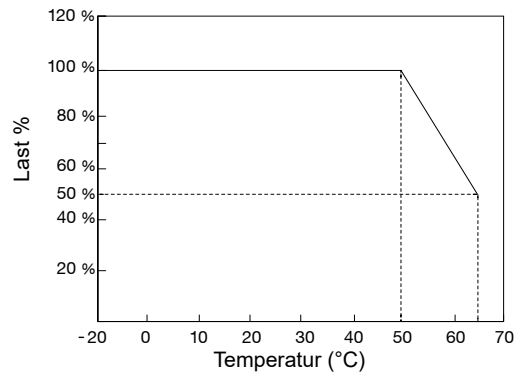
# SPPM



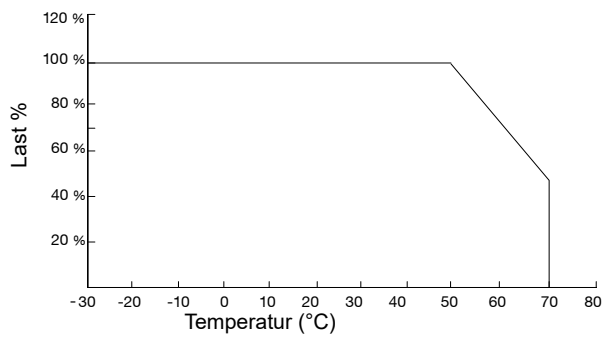
### SPPM..200



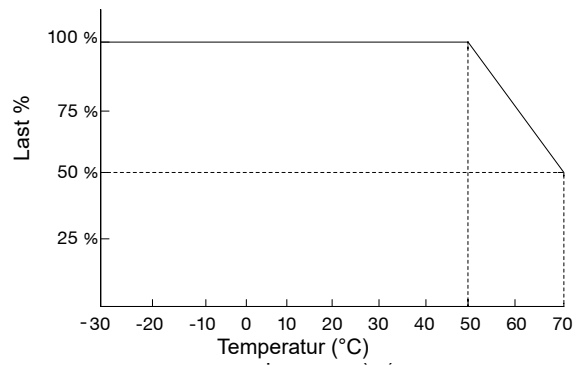
### SPPM..240



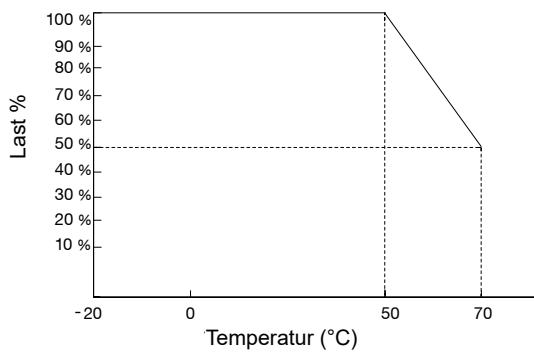
### SPPM..350



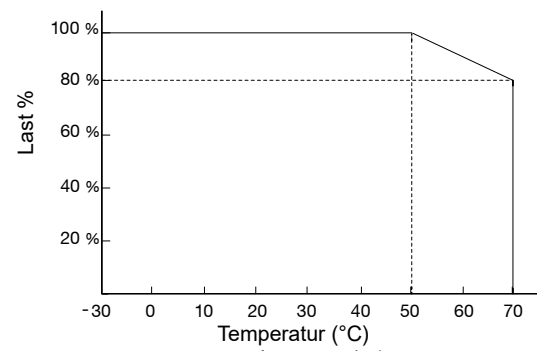
### SPPM..480



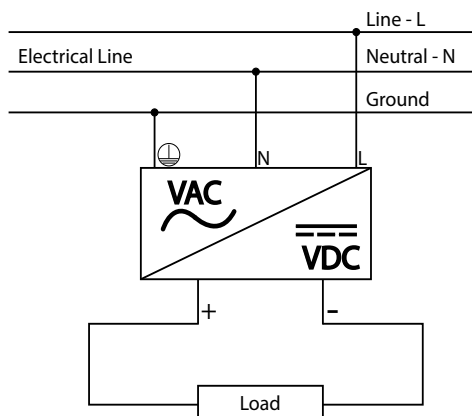
### SPPM..600



### SPPM..800



## Diagrama de conexión

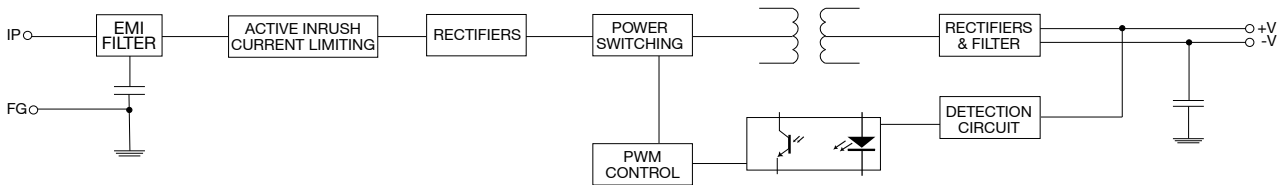


## Especificaciones de conexión

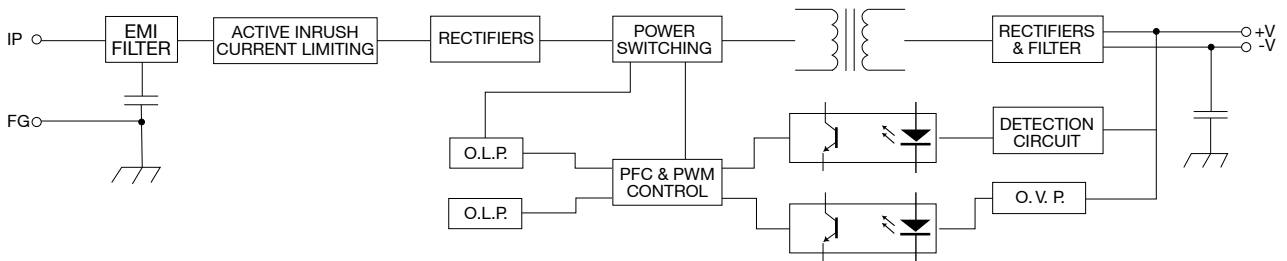
Tipo de terminal	Entrada: 6.35 mm 3 Patillas terminales a tornillo
Tipo de destornillador	3,5 mm, destornillador plano o de estrella
Par de apriete (recomendado)	1 Nm
Conductor Flexible sección transversal Mín.	4 mm <sup>2</sup>
Conductor Flexible sección transversal Máx.	0.5 mm <sup>2</sup>
Conductor sección transversal AWG Mín.	AWG 10 (Cable de tierra (PE) >18 AWG)
Conductor sección transversal AWG Máx.	AWG 20 (Cable de tierra (PE) >18 AWG)
Conductor rígido sección transversal Mín	0.5 mm <sup>2</sup>
Conductor rígido sección transversal Máx.	6 mm <sup>2</sup>
Máx. sección del cable	2.8 mm <sup>2</sup>

## Diagrama de bloques

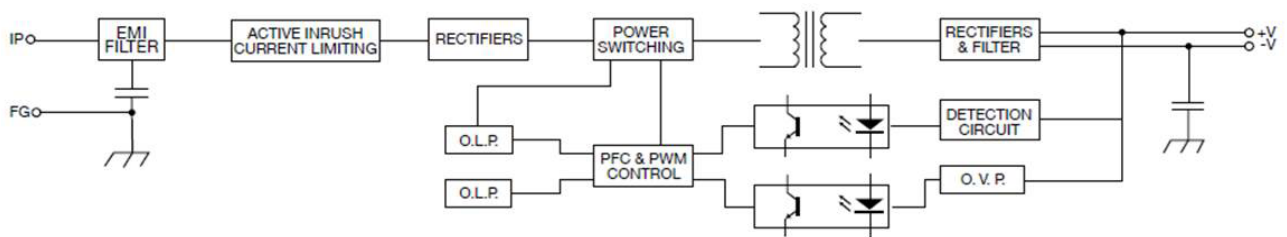
### SPPM..25 / 50 / 75 / 150



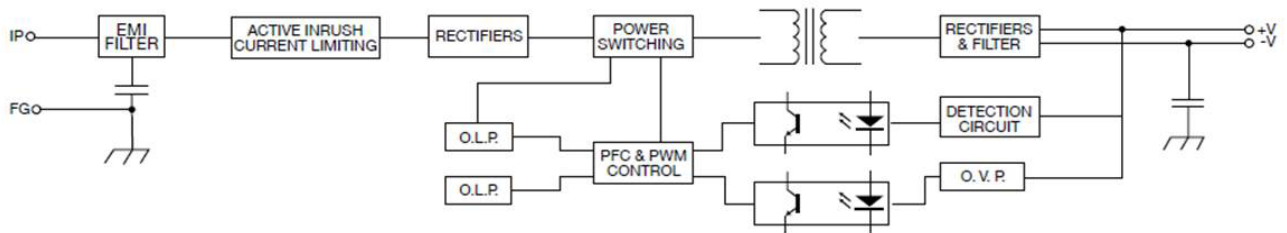
### SPPM..35



### SPPM 100 / 200



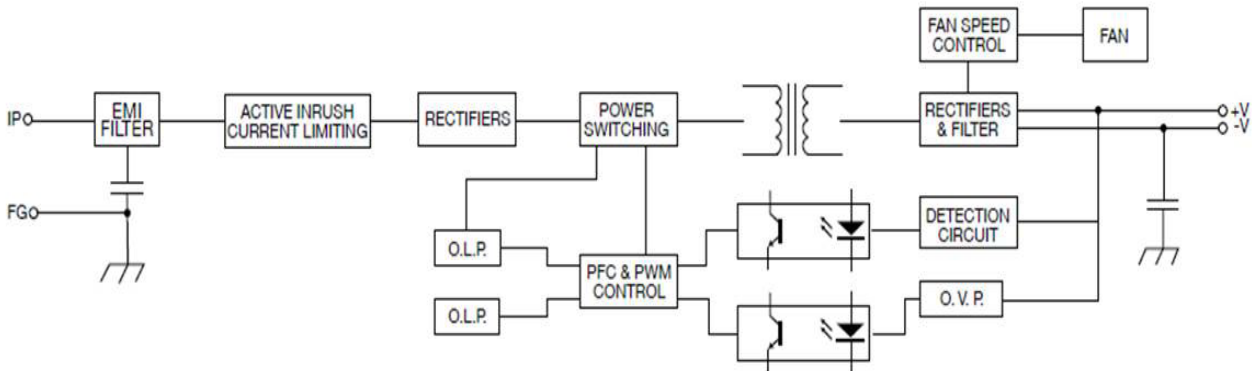
### SPPM 200



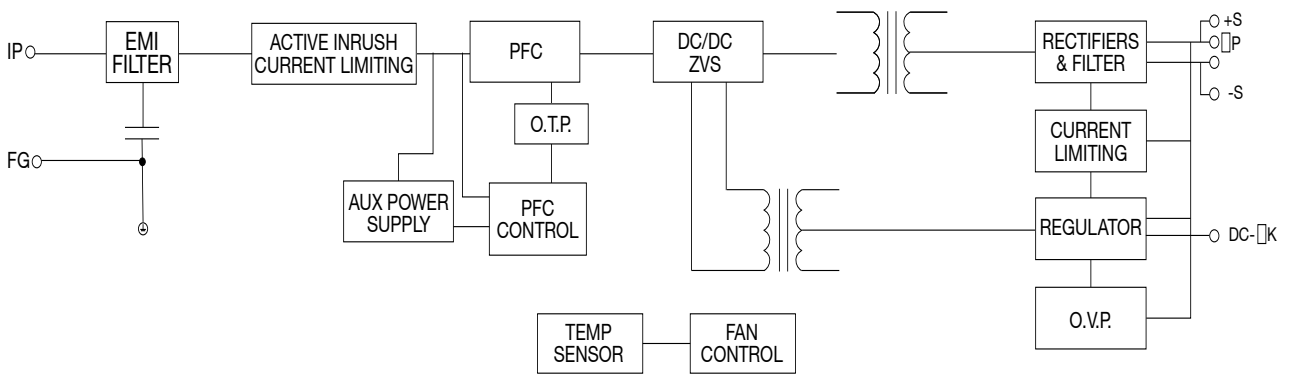
# SPPM



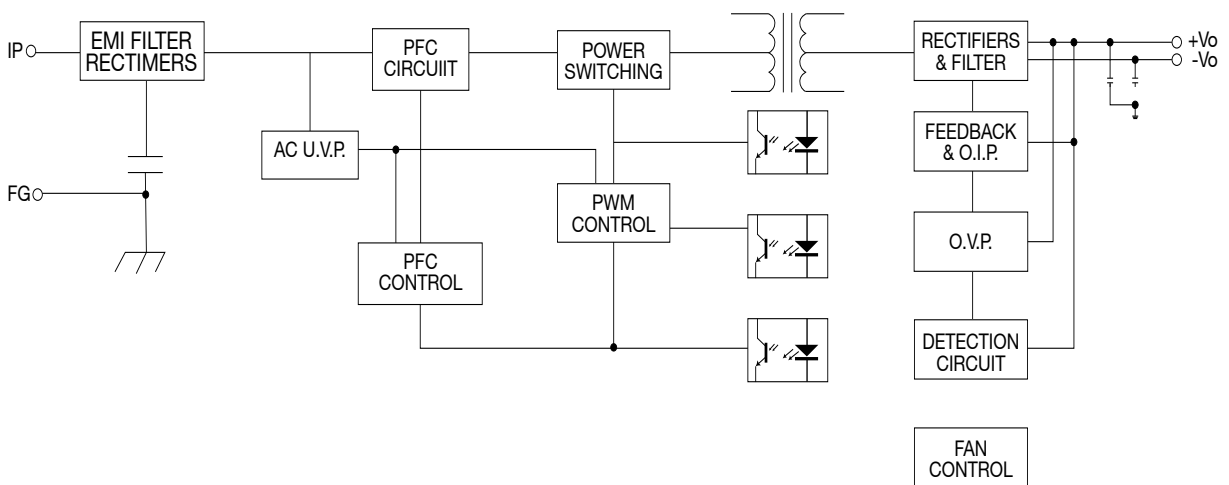
## SPPM 240 / 350



## SPPM 480 / 800



## SPPM 600



## Diagnóstico de fallos

### Señalización y controles

LED CC OK	Verde cuando la tensión de salida $\geq 90\%$ de la tensión nominal de salida. Rojo cuando la tensión de salida $\leq 80\%$ o con tensión nominal de salida o con sobrecarga
-----------	--

## Descripción del funcionamiento

### Controles y protecciones

SPPM		SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Protección contra sobretensión	12 VCC	-	13.2V~18V	13.8V~16.2V	13.8V~16.2V	-	13.2V-16V
	24 VCC	-	26.4V~36V	28.8V~33.6V	28.8V~33.6V		26.4V-36V
Protección contra sobrecarga	12 VCC	2.3A-3.7A 2.3A-3.7A	3.15A~4.5A	4.62A~7.2A	6.6A~10.8A	-	13.75A~22.5A
	24 VCC	1.2A-2A	1.575A~2.25A	2.42A~3.75A	3.52A~5.76A		6.875A~11.25A
Limitación de la intensidad		No se aplica					
Protección contra cortocircuitos		Modo Long-term, autorecuperación					
Protección contra sobretemperatura			-			-	Tipo de protección: salida bloqueada; después de desconectar la alimentación de CA durante 5 minutos, al volver a conectar la CA se restaura la salida

SPPM		SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
Protección contra sobretensión	12 VCC	13.8V-16.2V	-	13.8V-16.2V	110%-130% de la salida nominal	13.6V-16V	-
	24 VCC	27.6V-32.4V	-	27.6V-32.4V	110%-130% de la salida nominal	28V-32V	27.6V-36V
	48 VCC	-	-	-	-	-	55.2V~60V
Protección contra sobrecarga	12 VCC	18.37A-30.1A	120%~170% de la corriente de salida nominal, modo hiccup, con recuperación automática	105%-180% de la corriente de salida nominal	46.2A-56.7A	110%~150% de la tensión de salida nominal, tensión constante, recuperación automática	-
	24 VCC	9.24A-15.1A	120%~170% de la corriente de salida nominal, modo hiccup, recuperación automática	105%-180% de la corriente de salida nominal	29.15A~35.78A	110%-150% de la corriente de salida nominal	110%-135% de la corriente de salida nominal
	48 VCC	-	-	-	-	-	110%-135% de la corriente de salida nominal
Limitación de la intensidad		No se aplica					
Protección contra cortocircuitos		Modo a largo plazo, recuperación automática			Modo a largo plazo, corriente constante, recuperación automática	Modo a largo plazo, recuperación automática	Modo a largo plazo, corriente constante, recuperación automática
Protección contra sobretemperatura		Apagado de la tensión de salida, se recupera automáticamente cuando la temperatura disminuye	-	Apagado de la tensión de salida, se recupera automáticamente cuando la temperatura disminuye	105°C + 5°C (detección de la temperatura del MOSFET); apagado, recuperación automática cuando la temperatura baja a 75 °C	Apagado de la tensión de salida; ante anomalías por sobretemperatura, la fuente de alimentación se restablece y recupera la salida después del reinicio	105°C + 5°C (detección de la temperatura del MOSFET); apagado, recuperación automática cuando la temperatura baja a 70 °C