

Fuentes de Alimentación Conmutadas

Modelo SPD 240W Compact

Montaje en Carril DIN

CARLO GAVAZZI



- Entrada CA universal
- Instalación en carril DIN de 7,5 ó 15 mm
- Protección contra cortocircuitos
- Corrección del factor de potencia (PFC) como estándar
- Alta eficiencia hasta 93%
- Estado de salida correcto
- LED indicador de alimentación CC conectada
- LED indicador de CC baja
- Función de conexión en paralelo
- Dimensiones compactas
- Homologaciones UL, cUL listed y TÜV / Marca CE
- Capacidad de pico de carga 150%

Descripción del producto

Esta serie de fuentes de alimentación SPD está especialmente diseñada para su aplicación en automatización, en instalaciones a carril DIN y donde las dimensiones compactas y las prestaciones son de obligado cumplimiento.

Código de pedido **SP D 24 240 1C X**

Modelo _____
 Montaje (D= carril DIN) _____
 Tensión de salida _____
 Potencia de salida _____
 Tipo de entrada _____
 Opciones _____

Tipo de entrada: 1C = Monofásica versión compacta

Homologaciones



Características opcionales

Descripción	Código
Terminales a tornillo	Nada
Conectores de muelle	B

Características de funcionamiento de la salida

MODELO	TENSIÓN DE ENTRADA	POTENCIA DE SALIDA	TENSIÓN DE SALIDA	INTENSIDAD DE SALIDA	EFICIENCIA (mín.)	EFICIENCIA (típica)
Modelos de una salida						
SPD 12 240 1C X	88~264 VCA	192 W	+12 VCC	16A	89%	91%
SPD 24 240 1C X	88~264 VCA	240 W	+ 24 VCC	10A	91%	93%

Datos de salida (todos los datos se expresan en valores nominales, a carga completa y a 25°C, a no ser que se especifique lo contrario)

Regulación de línea	± 1%	Rango ajuste de tensión	Modelo 12V	11.4-14.5 VCC
Regulación de carga	±1%	Modelo 24V	22.5-28.5 VCC	
Carga mínima	0%	Carga nominal continua	Modelo 12V	16A@12VCC/13A@14.5VCC
Tiempo de conexión	1000ms (plena carga resistiva)	Modelo 24V	10A@24VCC/8.4A@28.5VCC	
Vi nom, lo nom	1500ms con 7000µF CAP*	Tensión inversa	Modelo 12V	18VCC
Tiempo de recuperación transitorio	2ms	Modelo 24V	35VCC	
Rizado y ruido	100mVpp	Carga del condensador	7000µF	
Precisión de tensión de salida	0% ÷ +1%	Coefficiente de temperatura	±0.03°C	
Tiempo de retención		DC ON indicador de tensión conectada (LED Verde)	VCC	
Vi= 115VCA	25ms	Vi nom, lo nom	Modelo 12V	Mín. 10 Máx. 11.2
Vi= 230VCA	30ms	Modelo 24V	17.6 19.4	
Tiempo de caída de tensión (I _o nom, Vi nom)	150ms	DC LOW indicador de tensión baja (LED Rojo)	VCC	
Tiempo de elevación de tensión		Vi nom, lo nom	Modelo 12V	Mín. 10 Máx. 11.2
Vi nom, lo nom	150ms (plena carga resistiva)	Modelo 24V	17.6 19.4	
	500ms con 7000µF CAP*	Funcionamiento en paralelo	0.1 lo mín~0.9 lo máx	

*CAP: Carga de condensador

Datos de la Entrada (todos los datos se expresan en valores nominales, a carga completa y a 25°C, a no ser que se especifique lo contrario)

Tensión nominal de entrada I_{nom}	100 - 240VCA	Disipación de potencia (V_i : 230VCA, I_o nom)	Modelo 12V Modelo 24V	17W 16W
Rango de tensión AC IN DC IN	88 - 264VCA 120 - 375VCC	Rango de Frecuencia		47 - 63Hz
Intensidad nominal de entrada V_i: 88VCA lo nom V_i: 115VCA lo nom V_i: 230VCA lo nom	3.2A Max. 2.3A Typ. 1.15A Typ.	Corriente de fuga Entrada-Salida Entrada-Tierra		<0.25mA <3.5mA
Intensidad de irrupción V_i= 115VCA V_i= 230VCA	24A 48A	Corrección del factor de potencia (Activa)		0.97@ V_i :230VCA, lo nom

Controles y protección (todos los datos se expresan en valores nominales, a carga completa y a 25°C, a no ser que se especifique lo contrario)

Sobrecarga V_i nom (ver curva típica de limitación de corriente)	120% - 150%	Estado de alimentación correcto (RDY, solo modelo de 24V)	Umbral de tensión de contacto cerrado (en el arranque) 17.6 - 19.4VCC
Fusible de entrada	T5A/250VCA interno ¹⁾	Aislamiento eléctrico	500VCC
Cortocircuito de salida	Protección por desconexión, transcurridos 7s del autoarranque	Sobretemperatura Detección en el disipador, desconexión en caso de sobretensión, recuperación automática cuando baja la temperatura	100 - 110°C
Protección contra sobretensión (Protección por desconexión)	VCC Mín. Modelo 12V Modelo 24V Máx. 14.5 17.5 30 33	Protección contra sobrecarga nominal V_i nom (ver curva típica de limitación de corriente)	120 - 150%
Protección contra sobretensión interna IEC 61000-4-5	Varistor		

¹⁾ No reemplazable por el usuario

Datos Generales (todos los datos se expresan en valores nominales, a carga completa y a 25°C, a no ser que se especifique lo contrario)

Temperatura ambiente	-40°C a +71°C	Frecuencia de conmutación	Típ 90 Khz
Deriva térmica (+61°C a +71°C)	2.5%/°C (ver curva)	Grado de contaminación	2
Humedad relativa	20 ~ 95% H.R.	MTBF* (Bellcore 6 @ 40°C, GB) Modelo 12V Modelo 24V	374000 Horas 384000 Horas
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C	Material de caja	Metal
Grado de protección	IP20	Altitud	4850m
Refrigeración	Convección de aire libre	Dimensiones $AlxAnxP$ mm Terminales a tornillo Conector extraíble	124.5 x 64 x 123.6 143.5 x 64 x 123.6
Tensión de aislamiento Entrada-Salida Entrada-Tierra	3000VCA/4242VCC mín 1500VCA/2121VCC mín	Peso	860g
Resistencia de aislamiento Ent./Sal.	100MΩ mín (@ 500VCC)	Peso con embalaje	960g

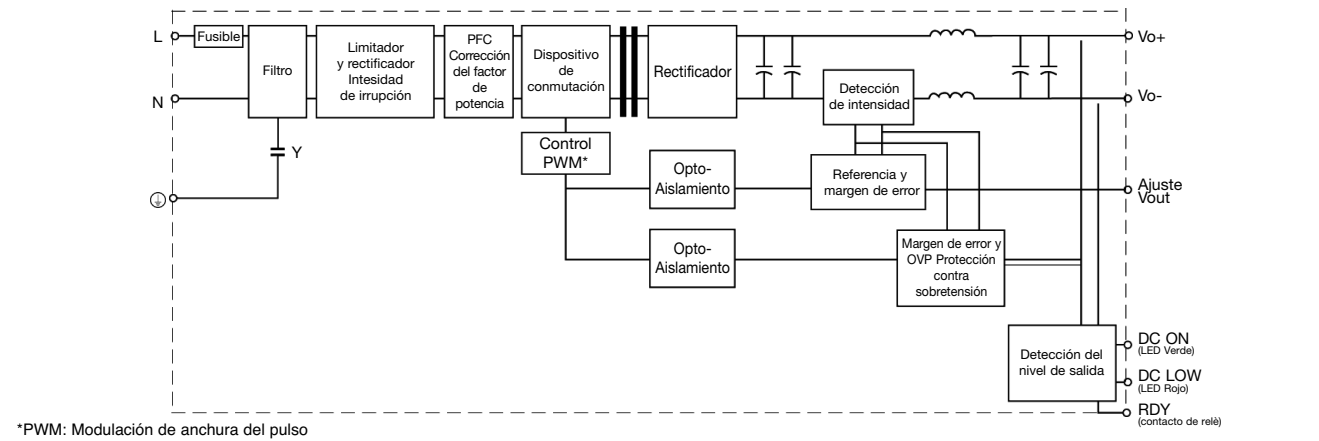
*MTBF: Tiempo medio entre fallos

Homologaciones

Resistencia a vibraciones	Según IEC 60068-2-6 (Montaje en carril DIN: onda al azar, 10-50Hz, 2G a lo largo de los ejes X, Y y Z. 10 min/ciclo, 60 minutos)	CE	EN 61000-6-3, EN 55022 Clase B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024, EN 61000-4-2 nivel 4, EN 61000-4-3 nivel 3 EN 61000-4-4 nivel 4 EN 61000-4-5 L-N nivel 3 EN 61000-4-6 nivel 3 EN 61000-4-8 nivel 4 EN 61000-4-11, ENV 50204 nivel 2 EN 61204-3
Resistencia a choques	Según IEC 60068-2-27 (4G, 22ms, 3 ejes, 6 lados, 3 veces en cada lado)		
UL/cUL	UL 508 Listed UL 60950-1 Recognized		
TÜV	EN 60950-1. Esquema CB		



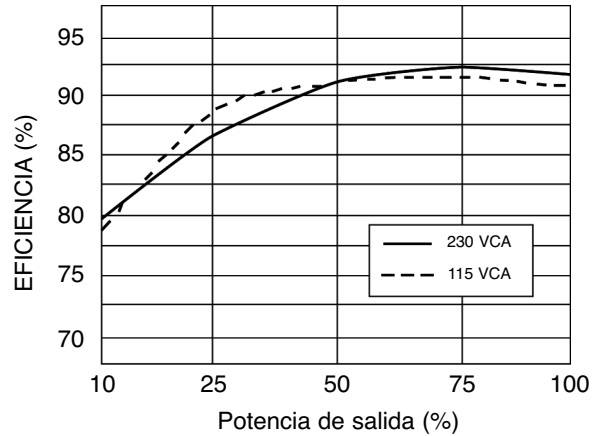
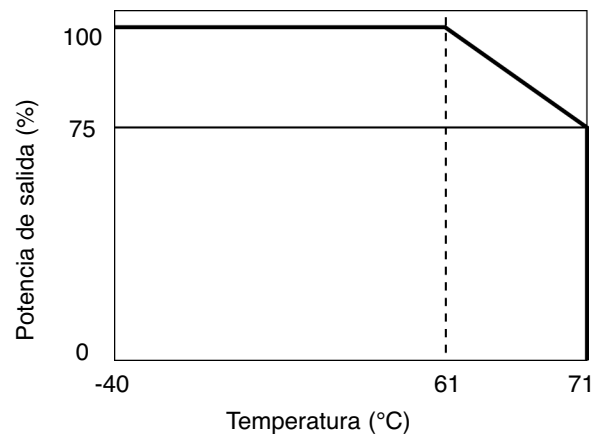
Diagrama de Bloques



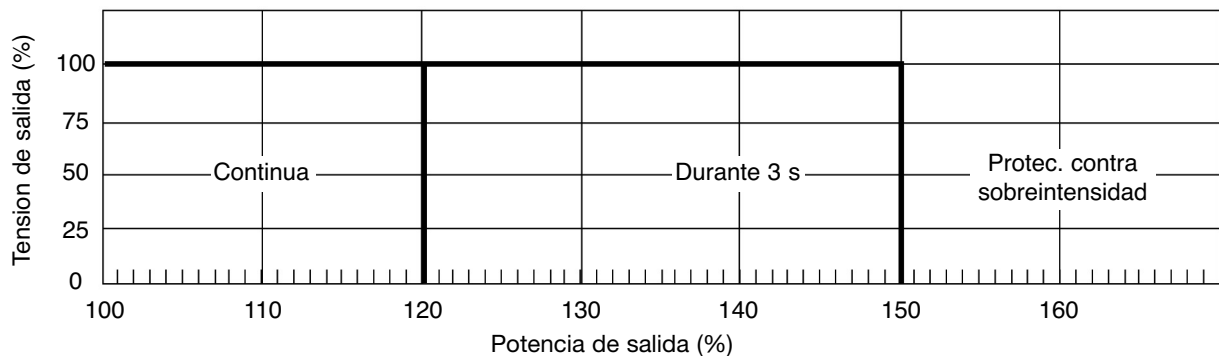
Asignación de patillas y controles frontales

N° de patilla	Denominación	Descripción
1. 2	RDY	Un contacto de relé normalmente abierto para control de nivel de CC ON No conectar, excepto en el modelo de 24V
3. 4	V+	Terminal positivo de salida
5. 6	V-	Terminal negativo de salida
7		Terminal a tierra para reducir emisiones de alta frecuencia
8	N	Terminales de entrada (neutro sin polaridad en CC)
9	L	Terminal de entrada (fase, sin polaridad en entrada CC)
LED	DC ON	LED indicador de funcionamiento
LED	DC LO	LED indicador de tensión baja
Potenciómetro	Vout ADJ.	Potenciómetro de ajuste de tensión de salida
Selector	S/P	Selector de funcionamiento en individual/paralelo

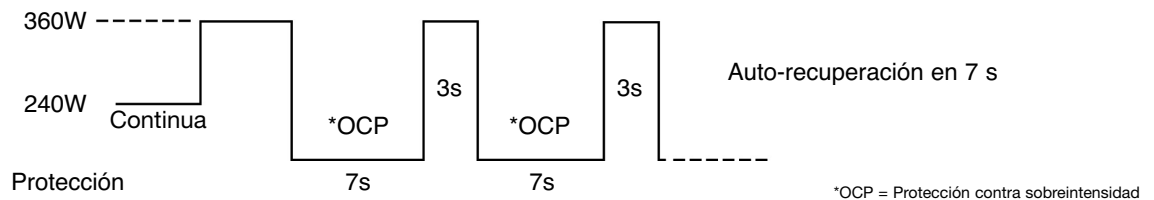
Diagrama de reducción de potencia Curva de eficiencia típica



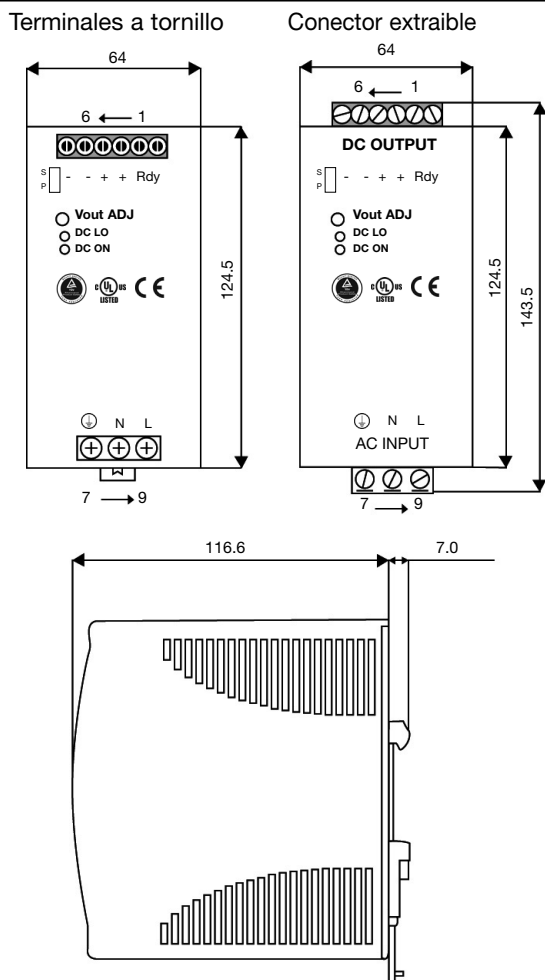
Curva de limitación de corriente



Perfil de carga máxima



Dimensiones mm



Instalación

Ventilación y refrigeración

Convección normal.
Se recomienda un espacio libre de 25mm en todos los lados para su refrigeración.

Terminales a tornillo:

- Terminales de entrada
- Terminales de salida

Cable flexible o rígido de 0,2-4mm².
Par de apriete máximo: 1,16Nm.
Par de apriete máximo: 0,616Nm.
Se recomienda pelar el cable unos 8mm.

Conectores extraíbles:

- Terminales de entrada
- Terminales de salida

Cable flexible o rígido de 0,2-2,5mm².
Par de apriete máximo: 0,51Nm.
Par de apriete máximo: 0,79Nm.
Se recomienda pelar el cable unos 4-5mm.

Usar solo conductores de cobre, 60/75°C.