

Fuentes de Alimentación Conmutadas

Modelo SPD 60W

Montaje en carril DIN

CARLO GAVAZZI



- Entrada CA universal
- Instalación en carril DIN de 7,5 ó 15 mm
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecarga
- Salida: clase 2
- Alta eficiencia
- LED indicador de alimentación CC conectada
- Estado de salida correcto
- Homologaciones: TÜV y cULus Listed / Marca CE

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 60 1 B**

Modelo _____
 Montaje (D = Carril Din) _____
 Tensión de salida _____
 Potencia de salida _____
 Tipo de entrada _____
 Opciones _____

Tipo de entrada: 1 = monofásica

Homologaciones



Características Opcionales

Descripción	Código
Conectores de muelle	B

Características de Funcionamiento de la Salida

MODELO	TENSIÓN DE ENTRADA	POTENCIA DE SALIDA	TENSIÓN DE SALIDA	INTENSIDAD DE SALIDA	EFIC. (mín.)	EFIC. (típ.)
Modelos de una salida						
SPD05	85~264 VCA	60 W	+ 5 VCC	10000 mA	77%	79%
SPD12	85~264 VCA	60 W	+12 VCC	5000 mA	84%	86%
SPD24	85~264 VCA	60 W	+24 VCC	2500 mA	86%	89%
SPD48	85~264 VCA	60 W	+48 VCC	1250 mA	86%	89%

Datos de Salida

Regulación de línea	± 0.5%	Tiempo de caída de tensión (I _{0nom})	150ms máx
Regulación de carga	± 0.5%	Carga nominal continua	
Carga mínima	0%	Modelo 5V	10A @ 5VCC/9.0A @ 5.5VCC
Tiempo de conexión (plena carga resistiva)	1000ms máx.	Modelo 12V	5A @ 12VCC/4.25A @ 14VCC
Tiempo de recuperación transitorio	2ms	Modelo 24V	2.5A @ 24VCC/2.1A @ 28VCC
Rizado y ruido	50mVpp	Modelo 48V	1.25A @ 48VCC/1.08A @ 55VCC
Precisión de tensión de salida	± 1%	Tensión inversa	
Coefficiente de temperatura	± 0.03%/°C	Modelo 5V	7.5VCC
Tiempo de retención		Modelo 12V	18VCC
Vi= 115VCA	20ms	Modelo 24V	35VCC
Vi= 230VCA	30ms	Modelo 48V	63VCC
		Carga del condensador	7000µF
		Tiempo de caída de tensión (plena carga resistiva)	150ms máx

Datos de Entrada

Tensión nominal de entrada	100 - 240VCA	Disipación de potencia (Vi : 230VCA, lo nom)	
Rango de tensión		Modelo 5V	12.5W
AC	85 - 264VCA	Modelo 12V	9.0W
DC	90 - 375VCC	Modelo 24V	8.8W
Intensidad nominal de entrada (Vi : 115VCA, lo nom)		Modelo 48V	7.8W
Típ.	1060mA	Rango de frecuencia	47- 63Hz
Máx.	1500mA	Corriente de fuga	
Intensidad de irrupción		Entrada-Salida	0.25mA
Vi= 115VCA	20A	Entrada-Tierra	3.5mA
Vi= 230VCA	40A		

Controles y Protección

Sobrecarga	110 - 150%	Protección contra sobretensión	VCC	
Fusible de entrada	T2A/250VCA interno ¹⁾		Mín.	Máx.
Cortocircuito de salida	Fold forward	Modelo 5V	6.0	6.8
Estado de alimentación correcto (RDY) (sólo SPD 24)		Modelo 12V	15	16.5
Dentro del rango	Vout > 19,2V ± 2%	Modelo 24V	30	33
Fuera del rango	Vout < 19,1V ± 2%	Modelo 48V	60	66
		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)

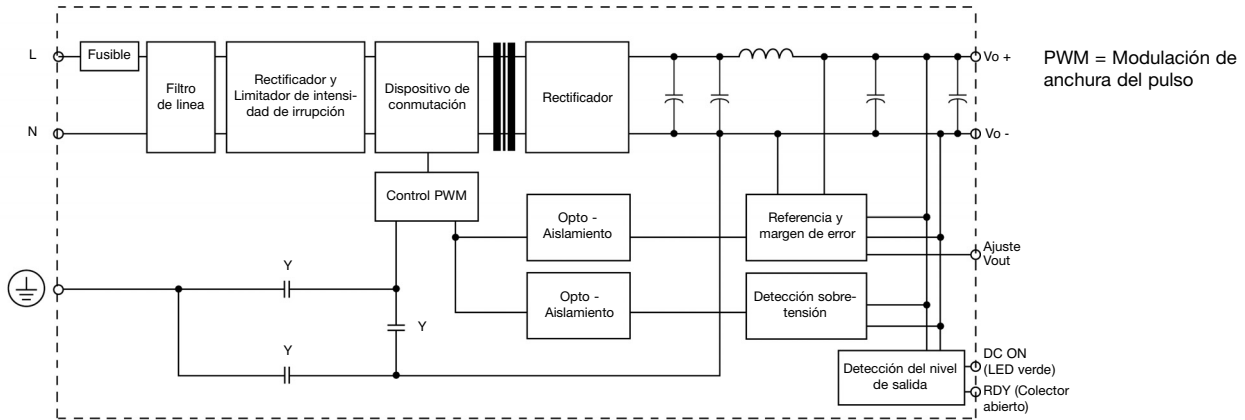
Temperatura ambiente	-40°C a 71°C	Resistencia de aislamiento E/S	100MΩ mín (@ 500VCC)
Deriva térmica (>61°C a +71°C)	2.5%/°C	MTBF (Bellcore 6 @ 40°C, GB)	
Humedad relativa	20 ~ 95% H.R.	Modelo 5V	498000 Horas
Temperatura de almacenamiento	-25°C a +85°C	Modelo 12V	504000 Horas
Grado de protección	IP20	Modelo 24V	520000 Horas
Refrigeración	Convección de aire libre	Modelo 48V	531000 Horas
Tensión de aislamiento		Material de caja	Plástico: PC, UL94-V0
Entrada-Salida	3.000VCA/4242VCC mín	Refrigeración	Convección de aire libre
Entrada-Tierra	1.500VCA/2121VCC mín	Grado de contaminación	2
		Altitud	2000m
		Dimensiones AlxAnxP mm	90 x 40.5 x 114
		Peso	340g

MTBF = Tiempo medio entre fallos


Homologaciones

Resistencia a vibraciones	Según IEC 60068-2-6 (10-500Hz, 2G, a lo largo de los ejes X, Y, Z, 60 mín. por cada eje)	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-Nivel 3, L/N-FG Nivel 4, 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 600368-2-27 (15G, 11ms, 3 ejes, 6 lados, 3 veces por cada lado)		
UL / cUL	UL508 listed, UL60950-1, UL1310 Clase 2 Potencia (solo 5V, 12V w/o Clase 2) Recognized, ISA 12.12.01 (Clase 1, División 2, Grupos A, B, C y D)		
TUV	EN 60950-1, esquema CB EN 61558-1, EN 61558-2-17 (según EN 60204)		
CCC	GB4943, GB9254, GB17625.1		

Diagrama de Bloques



Asignación de Patillas y Controles Frontales

Nº de patilla	Denominación	Descripción
1	RDY	CC OK, salida para relé (no conectar, excepto en el modelo de 24V)
2	+	Terminal positivo de salida
3	+	Terminal positivo de salida
4	-	Terminal negativo de salida
5	-	Terminal negativo de salida
6		Terminal a tierra para reducir emisiones de alta frecuencia
7	L	Terminales de entrada (fase, sin polaridad en entrada CC)
8	N	Terminales de entrada (neutro sin polaridad en CC)
Pot1	Vout ADJ.	Potenciómetro de ajuste de tensión de salida
L1	DC ON	LED indicador de funcionamiento

Salida Rdy, Esquema de Conexión

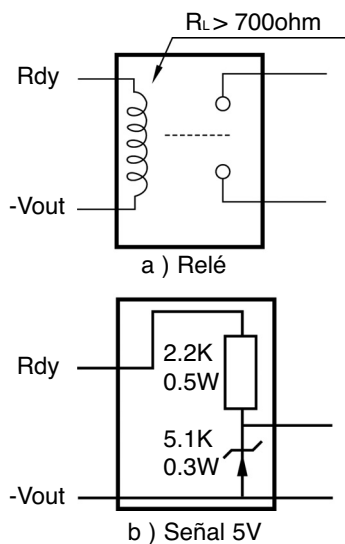
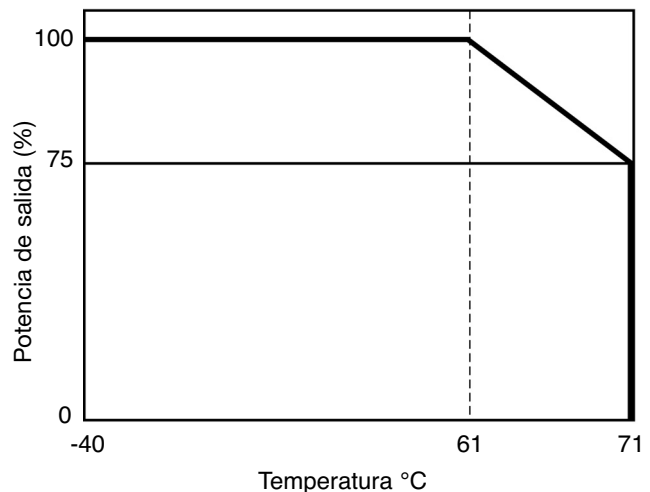
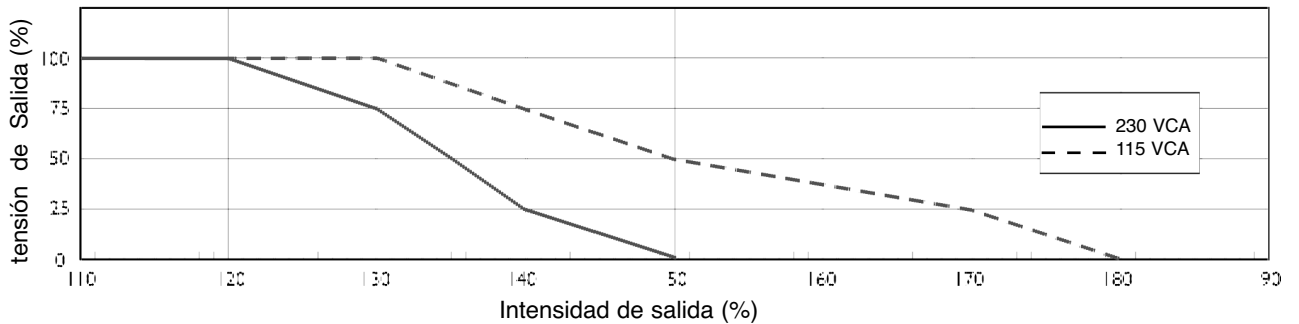


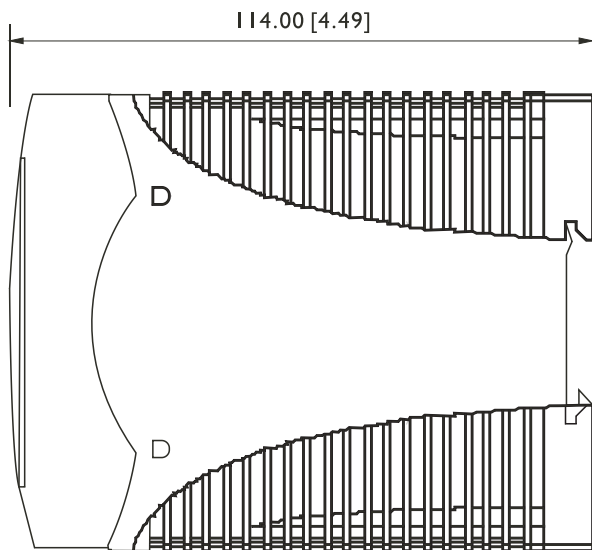
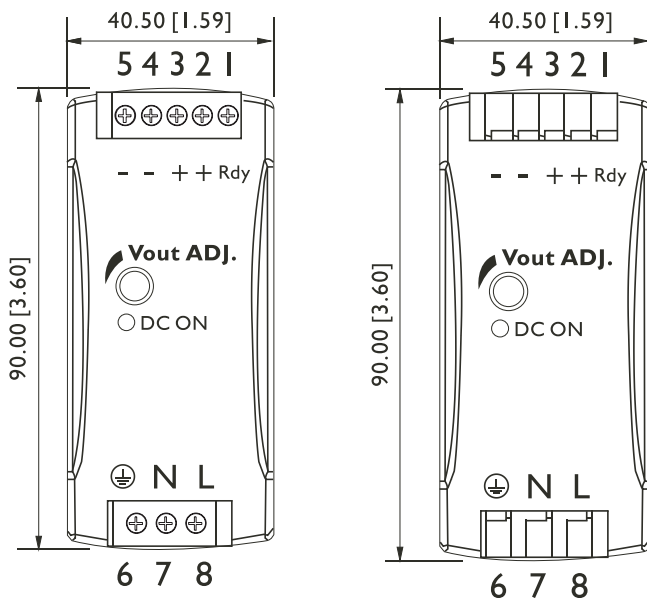
Diagrama de Reducción de Potencia



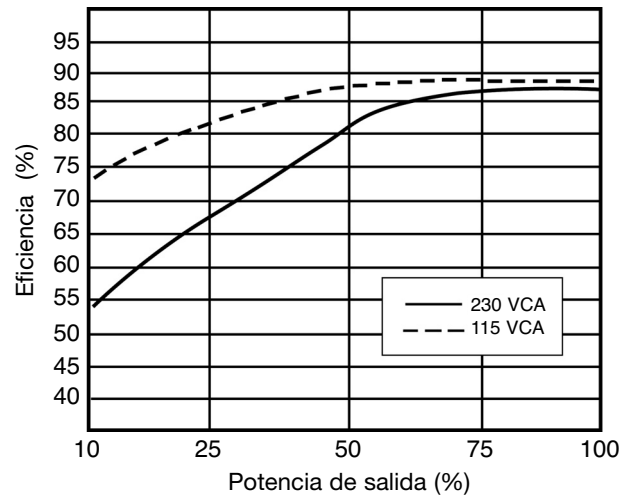
Curva Típica de Limitación de Corriente



Dimensiones mm



Curva de Eficiencia Típica



Instalación

Ventilación y refrigeración

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

Tamaño del conector

Terminales de muelle

Cable flexible o rígido de 0,25-1,5mm².
 Se recomienda pelar el cable 10mm y usar solo conductores de cobre, 60/75°C.

Terminales a tornillo

Cable flexible o rígido de 0,25-2,5mm² capaz de soportar un par de apriete máx. 0,56Nm.
 Se recomienda pelar el cable 4-5mm y usar solo conductores de cobre, 60/75°C.

Par de apriete máx.

Terminales de entrada

Terminales de salida

Terminales de salida

0,56Nm

0,56Nm

Tolerancias generales mm

0.00 ÷ 30.00

30.00 ÷ 120.00

±0.30

±0.50