

Fuente de alimentación conmutada con montaje en riel DIN

■ Características

- Permite montaje en riel DIN y con tornillo
- Conversión de alimentación eficiente
 - : Alta eficiencia en conversión, de hasta 92% con circuito LLC (SPB-240)
 - : Alimentación estable con con ruido y ondulación mínimos
- Diseño eficiente del espacio
 - : Tamaño compacto y delgado para una eficiencia de espacio máxima
 - : Tamaño de profundidad uniforme (excepto SPB-015/030) para una instalación limpia y ordenada
- Seguridad y funciones fáciles de usar
 - : Cubierta de protección terminal (SPB-060/120/240)
 - : Fácil cableo con terminal brida tornillo (SPB-015/030)
 - : Prevención de corriente de entrada, contra salida de sobrecorriente, sobrevoltaje de salida, corto circuito de salida, sobrecalentamiento del circuito
 - : Indicador de bajo voltaje de salida (LED rojo), indicador de salida (LED verde)
- Alimentación de salida: 15W, 30W, 60W, 120W, 240W

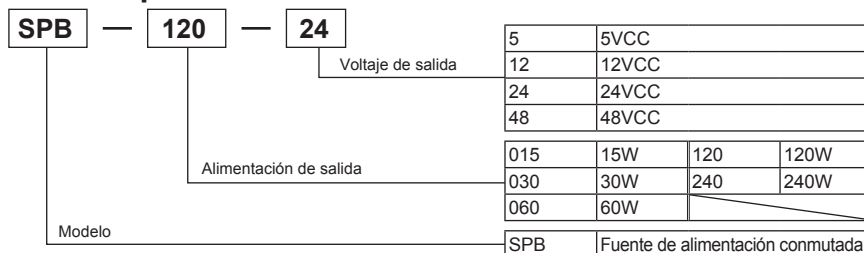
Actualizado



⚠ Por favor lea "Precauciones de seguridad" en el manual de operación antes de usar el equipo.



■ Como especificarlo



■ Especificaciones

Modelo	SPB-015-05	SPB-015-12	SPB-015-24	SPB-030-05	SPB-030-12	SPB-030-24	SPB-060-12	SPB-060-24	SPB-060-48	SPB-120-12	SPB-120-24	SPB-120-48	SPB-240-12	SPB-240-24	SPB-240-48		
Alimentación de salida	15W	15.6W	24W	25W	30W	31.2W	60W	62.4W	96W	120W	120W	240W	240W	240W	240W		
Entrada	Voltaje		100-240VCA (Voltaje permitido: 85-264VCA/120-370VCC)														
	Frecuencia		50/60Hz														
	Eficiencia*1 (típico)	100VCA	77%	80%	83%	77%	82%	84%	81%	84%	85%	82%	82%	85%	87%	89%	89%
		240VCA	76%	79%	82%	78%	83%	85%	83%	86%	87%	85%	85%	88%	90%	92%	92%
Factor de alimentación*1		—			—			—			Mín. 0.9			Mín. 0.9			
Consumo de corriente*1 (típico)	100VCA	0.35A	0.35A	0.34A	0.56A	0.63A	0.63A	1.24A	1.21A	1.19A	1.19A	1.49A	1.43A	2.76A	2.71A	2.73A	
	240VCA	0.19A	0.19A	0.19A	0.30A	0.35A	0.35A	0.66A	0.65A	0.64A	0.52A	0.61A	0.61A	1.14A	1.12A	1.13A	
Circuito de corrección de alimentación		—			—			—			Integrado			Integrado			
Salida	Voltaje		5VCC	12VCC	24VCC	5VCC	12VCC	24VCC	12VCC	24VCC	48VCC	12VCC	24VCC	48VCC	12VCC	24VCC	48VCC
	Corriente		3A	1.3A	0.65A	5A	2.5A	1.3A	5A	2.5A	1.3A	8A	5A	2.5A	20A	10A	5A
	Rango de ajuste de voltaje*2		Máx. ±10%			Máx. ±10%			Máx. ±5%			Máx. ±5%			Máx. ±5%		
	Variación de entrada*3		Máx. ±0.5%			Máx. ±0.5%			Máx. ±0.5%			Máx. ±0.5%			Máx. ±0.5%		
	Variación de carga		Máx. ±1%			Máx. ±1%			Máx. ±1%			Máx. ±1%			Máx. ±1%		
	Ondulación y ruido de ondulación*1,*4		Máx. ±1.5%	Máx. ±1%		Máx. ±1.5%	Máx. ±1%		Máx. ±1%			Máx. ±1%			Máx. ±1.5%	Máx. ±1%	
	Tiempo de inicio*1 (típico)	100VCA	500ms	550ms	650ms	600ms	550ms	550ms	520ms	550ms	1200ms	1200ms	760ms	1200ms	75ms	87ms	75ms
		240VCA	550ms	550ms	650ms	600ms	550ms	550ms	530ms	550ms	400ms	400ms	280ms	400ms	45ms	56ms	45ms
Tiempo mantenido*1 (típico)	100VCA	24ms	25ms	25ms	20ms	15ms	15ms	15ms	14ms	15ms	98ms	81ms	87ms	33ms	36ms	25ms	
	240VCA	190ms	190ms	190ms	130ms	110ms	110ms	100ms	110ms	108ms	97ms	81ms	86ms	33ms	36ms	25ms	

*1: Es para el 100% de carga.

*2: Ajuste de voltaje por ajustador de salida (V.ADJ), se cambia el rango de ajuste de voltaje a continuación.

*3: Es para el voltaje de entrada nominal de 100-240VCA (85-264VCA), y carga del 100%.

*4: Es para el voltaje de entrada nominal de 100-240VCA.

Fuente de alimentación conmutada con montaje en riel DIN

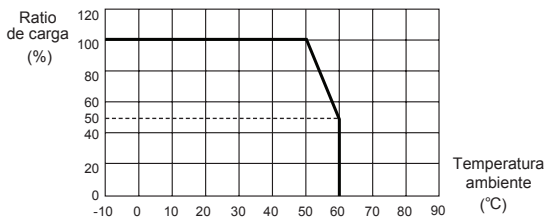
■ Especificaciones

Modelo		SPB -015 -05	SPB -015 -12	SPB -015 -24	SPB -030 -05	SPB -030 -12	SPB -030 -24	SPB -060 -10	SPB -060 -24	SPB -060 -48	SPB -120 -12	SPB -120 -24	SPB -120 -48	SPB -240 -12	SPB -240 -24	SPB -240 -48	
Protección	Protección de corriente de entrada (típico)	100VCA	7A	7A	7A	7A	6A	13A	14A	10A	9A	16A	10A	8A	8A	8A	
		240VCA	32A	30A	31A	29A	31A	29A	19A	17A	37A	37A	20A	37A	22A	25A	26A
	Protección contra sobre corriente ^{※4}	105 a 160%			105 a 160%			105 a 160%			105 a 160%			105 a 160%			
	Protección contra sobre voltaje	—			—			—			16.0V ±10%	30.0V ±10%	58.0V ±10%	16.0V ±10%	30.0V ±10%	58.0V ±10%	
	Indica el voltaje-bajo de salida	4.2V ±10%	9.6V ±10%	20.0V ±10%	4.2V ±10%	9.6V ±10%	20.0V ±10%	9.6V ±10%	20.0V ±10%	43.0V ±10%	9.6V ±10%	20.0V ±10%	43.0V ±10%	10.0V ±10%	20.0V ±10%	43.0V ±10%	
Indicador		Indicador de salida: LED verde, indicador de voltaje-bajo de salida: LED rojo															
Resistencia de aislamiento		Sobre 100MΩ (a 500VCC meggers entre todas las terminales de entrada y las terminales de salida)															
Rigidez dieléctrica		3,000VCA 50/60Hz por 1 min (entre todas las terminales de entrada y las terminales de salida) 1,500VCA 50/60Hz por 1 min (entre todas las terminales de entrada y F.G.)															
Vibración		Amplitud de 0.75mm a frecuencia de 10 a 55Hz (por 1 min) en cada una de las direcciones X, Y, Z por 2 horas															
Choque		300m/s ² (aprox. 30G) en cada una de las direcciones X, Y, Z por 3 veces															
EMS		De acuerdo a EN61000-6-2															
EMI		De acuerdo a EN61000-6-4															
Estándar de seguridad		EN60950, EN50178															
Ambiente	Temp. ambiente	-10 a 50 °C, almacenamiento: -25 a 65°C															
	Humedad ambiente	25 a 85%RH, almacenamiento: 25 a 90%RH															
Cable de entrada		AWG24 a 19			AWG24 a 19			AWG21 a 19			AWG21 a 19			AWG18 a 16			
Protección		IP20 (Estándar IEC)															
Certificación		CE															
Peso ^{※5}		Aprox. 202g (aprox. 129g)			Aprox. 249g (aprox. 176g)			Aprox. 347g (aprox. 274g)			Aprox. 570g (aprox. 466g)			Aprox. 866g (aprox. 736g)			

※5: El peso incluye el peso del empaque. El peso en paréntesis es solo el peso de la unidad.

※El ambiente se encuentra en estado sin congelación o condensación.

■ Curva de reducción de salida por temperatura ambiente



■ Protección contra sobrecalentamiento

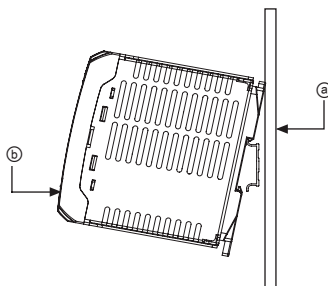
Si la temperatura interna del elemento de conmutación es alrededor de 140°C por sobrecalentamiento, detiene la operación de conmutación y se convierte en estado abierto. El voltaje de salida no es voltaje.

■ Instalación

○ Montaje en riel DIN

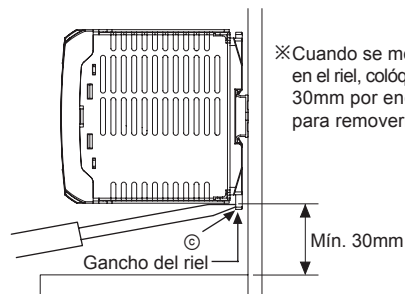
● Montaje de fuente en el riel DIN

Coloque la fuente en el riel ① y presione hacia la dirección ②.



● Remover la fuente del riel

Coloque un desarmador en ③ y presione hacia abajo.

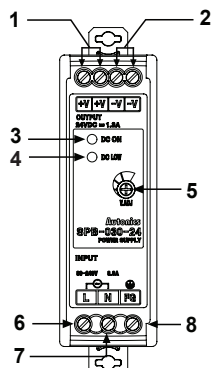


(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Cables conectores / Cajas de distribución / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSRs / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Sensores de visión
(T)	Dispositivos de redes de campo
(U)	Software

Serie SPB

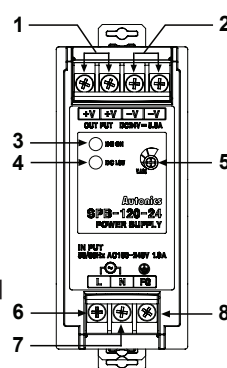
Descripción de la unidad

Series SPB-015/030



1. Terminal de alimentación de salida [+V]
2. Terminal de alimentación de salida [-V]
3. Indicador de salida (ON CC) (verde)
4. Indicador de voltaje bajo de salida (BAJO CC) (rojo)
5. Ajustador del voltaje de salida (V.ADJ)
6. Terminal de alimentación de entrada [L]
7. Terminal de alimentación de entrada [N]
8. Terminal a tierra [F.G.]

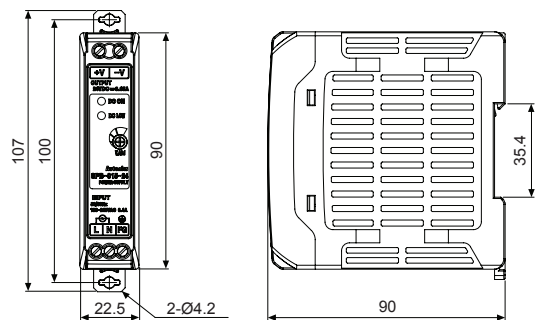
Series SPB-060/120/240



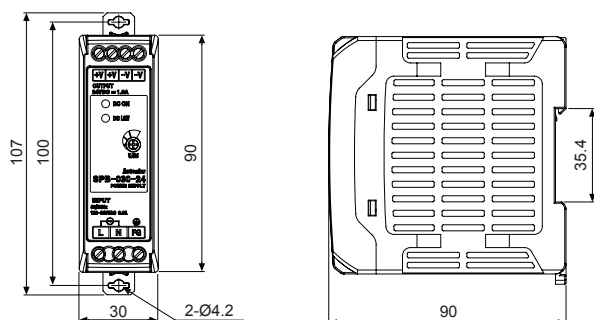
※Las series SPB-015, SPB-060 tienen una terminal (1) de alimentación de salida (+V) y una terminal (2) de alimentación de salida (-V).

Dimensiones

Series SPB-015

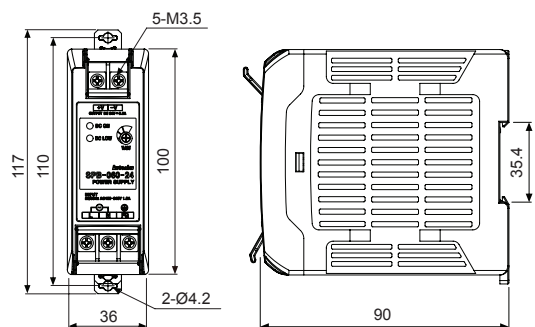


Series SPB-030

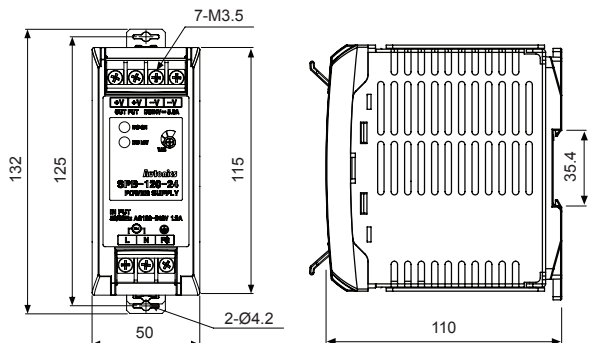


(unidad: mm)

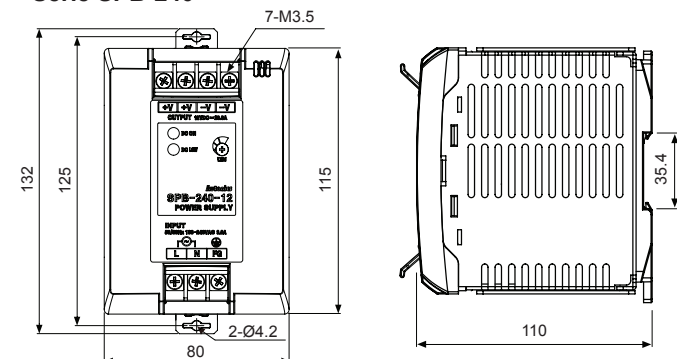
Series SPB-060



Series SPB-120



Series SPB-240



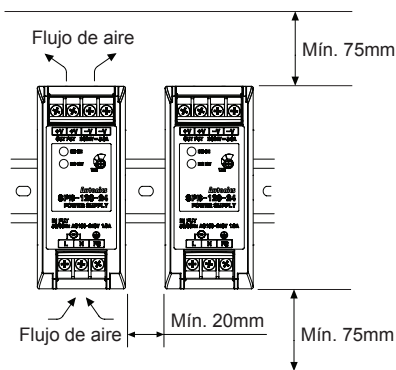
Fuente de alimentación conmutada con montaje en riel DIN

■ Uso correcto

- Precauciones de operación
- Este producto no tiene la función para operación paralela o en serie.
- La corriente de salida se deberá de usar acorde con la especificación nominal.
Si se aplica sobrecorriente al producto, opera la protección contra sobrecorriente.
Acorta el ciclo de vida del producto.
- El voltaje de salida se deberá de usar dentro de la especificación de salida nominal.
- Para el producto que tiene la función para el control de sobre-voltaje, si se hace el ajustador de voltaje de salida (V.ADJ) sobre voltaje nominal, la función inicia a trabajar.
- Este producto tiene la función de protección contra sobre-calentamiento.
La protección contra sobre-calentamiento opera cuando el producto tiene condiciones de sobrecalentamiento.
El producto normalmente opera si la carga se remueve por sobre 5 minutos.
- En caso de la serie SPB-060, no tiene supresión de armónicos y circuito de mejora para el factor de alimentación.
Para mejorar la supresión de armónicos y el factor de alimentación, instale el dispositivo adicional.
- En caso de la serie SPB-060, usa rectificación del condensador, y el factor de alimentación está dentro del rango 0.4 a 0.6.
Para usar un panel de gabinete o un transformador eléctrico, seleccione la capacidad de alimentación de entrada de este producto como se muestra en la siguiente fórmula.

$$\text{Alimentación aparente de entrada [VA]} = \frac{\text{Salida de alimentación activa [W]}}{\text{Factor de alimentación} \times \text{eficiencia}}$$

- Este producto está provisto de un filtro de ruido, pero el ruido varia de acuerdo con las condiciones de operación tal como el ambiente de instalación y el cableo.
- Cuando el fusible interno este dañado, reemplace el fusible de la misma especificación.
- Precauciones de montaje
- Monte este producto en la superficie del panel de metal verticalmente para mejor confiabilidad.
- Por favor monte este producto en un lugar ventilado con el fin de incrementar la eficiencia de radiación del calor.
- Montaje efectivo
Cuando instale más de dos fuentes, se requiere un mín. de 20mm de distancia para irradiar el calor de manera efectiva. Asegure un mín. de distancia de 75mm del producto superior o inferior y móntelo como se muestra en la siguiente ilustración.



- Prueba de resistencia dieléctrica o de aislamiento cuando esta unidad se instale en un panel de control.
- Separe la unidad completamente del circuito del panel de control.
- Corte todas las terminales de la entrada.
- Precauciones al conectar la terminal de alimentación de entrada.
Conecte la línea de entrada (CA) a la termina de entrada correcta.
Cuando conecte esta unidad a otra terminal, puede causar daños en la alimentación.
- No use esta unidad en los siguientes lugares.
- Lugares con severa vibración o impacto.
- Lugares en donde se usen fuertes alcalinos o ácidos.
- Lugares en donde den directamente los rayos del sol.
- Lugares en donde se generen fuertes campos magnéticos o ruido eléctrico.
- Ambiente de instalación
- Interiores
- Máx. altitud: 2000m
- 2 grados de contaminación
- Categoría de instalación II

(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Cables conectores / Cajas de distribución / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSRs / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Sensores de visión
(T)	Dispositivos de redes de campo
(U)	Software