

Fuente de alimentación conmutada S82K

La más avanzada fuente de alimentación con montaje en carril DIN, con amplio rango de potencia de 3 a 100 W

- EMI: EN 61204-3 clase B
- Entrada: 85 a 264 Vc.a. (excepto modelos de 90 W y 100 W)
- Normas de seguridad: UL 60950-1/508, cUL: C22.2, cUR: No 60950-1/14, Clase 2 (UL, CSA), EN 60950-1 (=VDE 0805, Parte 1)
- Función de alarma de tensión baja (indicador) para modelos estándar.



Nota: Consulte "Precauciones de seguridad" en la página B-77.

Estructura de la referencia

Composición de la referencia

Nota: No todas las combinaciones son posibles. Consulte la lista de modelos en "Tabla de selección" en la página B-65.

S82K -
 1 2 3

1. Corrección del factor de potencia

Ninguno: No
P: Sí

2. Potencia

003: 3 W 050: 50 W
007: 7.5 W 090: 90 W
015: 15 W 100: 100 W
030: 30 W

3. Tensión de salida

05: +5 Vc.c. 24: +24 Vc.c.
12: +12 Vc.c. 27: ±12 Vc.c.
15: +15 Vc.c. 28: ±15 Vc.c.

Tabla de selección

Modelos disponibles

Nota: Póngase en contacto con su representante de OMRON para obtener más detalles sobre los modelos del inventario habitual.

Potencia nominal	Tensión de salida	Corriente de salida	Configuración de funciones			Modelos
			Salida	Salida/indicador de alarma de tensión baja	PFC	
3 W	5 V	0,6 A	Salida independiente	Sí	No	S82K-00305
	12 V	0,25 A				S82K-00312
	15 V	0,2 A				S82K-00315
	24 V	0,13 A				S82K-00324
7,5 W	5 V	1,5 A	Salida dual	Sí	No	S82K-00705
	12 V	0,6 A				S82K-00712
	15 V	0,5 A				S82K-00715
	24 V	0,3 A				S82K-00724
	±12 V	0,3 A/0,2 A				S82K-00727
	±15 V	0,2 A/0,2 A				S82K-00728
15 W	5 V	2,5 A	Salida independiente	Sí	No	S82K-01505
	12 V	1,2 A				S82K-01512
	24 V	0,6 A				S82K-01524
30 W	5 V	5,0 A	Salida independiente	Sí	No	S82K-03005 (ver nota 1)
	12 V	2,5 A				S82K-03012
	24 V	1,3 A				S82K-03024
50 W	24 V	2,1 A	Salida independiente	Sí	No	S82K-05024
90 W	24 V	3,75 A				S82K-09024
100 W	24 V	4,2 A (ver la nota 2)	Salida independiente	Sí	No	S82K-P09024
						S82K-10024
						S82K-P10024

Nota: 1. La capacidad de salida de S82K-03005 es 25 W.
2. La corriente de salida durante la operación en paralelo es 3,78 A.

Especificaciones

Valores nominales/características

Elemento		Potencia nominal (ver nota 1)	S82K					
			Salida independiente		Salida dual	Salida independiente		
			3 W	7,5 W	7,5 W	15 W	30 W	
Eficiencia (típica)			60% mín. (varía según las especificaciones)	64% mín. (varía según las especificaciones)		66% mín. (varía según las especificaciones)		
En- trada	Tensión (ver la nota 2)	c.a.	de 100 a 240 Vc.a. (de 85 a 264 Vc.a.)					
		c.c.	90 a 350 Vc.c.				Imposible	
	Frecuencia	50/60 Hz (47 a 450 Hz)						
	Corriente (ver la nota 3)	Entrada de 100 V	0,15 A máx.	0,25 A máx.		0,45 A máx.	0,9 A máx.	
		Entrada de 200 V				0,25 A máx.	0,6 A máx.	
	Factor de potencia	---						
	Emisiones de corriente armónica		---					
	Corriente de fuga (ver nota 3)	Entrada de 100 V	0,5 mA máx.					
		Entrada de 200 V	1 mA máx.					
	Corriente de irrupción (ver la nota 3)	Entrada de 100 V	15 A máx. (para arranque en frío a 25°C)				25 A máx. (para arranque en frío a 25°C)	
Entrada de 200 V		30 A máx. (para arranque en frío a 25°C)				50 A máx. (para arranque en frío a 25°C)		
Filtro de ruido	Sí							
Salida (ver nota 4)	Rango de ajuste de la tensión	±10% (con V. ADJ) (ver nota 5)		Imposible (ver nota 6)		±10% (con V. ADJ) (-10% a 15% para S82K-03012/-03024) (ver nota 5)		
	Fluctuación (ver nota 3)	2% (p-p) máx.						
	Influencia de la variación de entrada	0,5% máx. (con entrada de 85 a 264 Vc.a., carga del 100%)						
	Influencia de la variación de carga (tensión nominal de entrada)	1,5% máx. (carga del 0 al 100%)		+V: 1,5% máx. -V: 3% máx. (carga del 0 al 100%)		1,5% máx. (carga del 0 al 100%)		
	Influencia de la variación de la temperatura (ver nota 3)	0,05%/°C máx.						
	Tiempo de subida	100 ms máx. (hasta el 90% de la tensión de salida a la entrada y salida nominales)						
Tiempo de retardo a la desconexión (ver nota 3)	20 ms mín.							
Funciones adicionales	Protección contra sobrecarga (ver nota 7)	105% a 160% de la corriente de carga nominal (105% a 250% de la corriente de carga nominal para modelos de salida dual), caída de tensión/corriente gradual, reset automático (ver nota 8)				105% a 160% de corriente de carga nominal, aumento de corriente gradual, caída de tensión, funcionamiento intermitente, reset automático		
	Protección contra sobretensión	No						
	Indicación de alarma de baja tensión	Sí (color: rojo)						
	Salida de alarma de tensión baja	No						
	Funcionamiento en paralelo	No						
Otros	Temperatura ambiente de servicio	Consulte Carga vs Temperatura en Datos técnicos. (sin hielo ni condensación)						
	Temperatura de almacenamiento	-25 a 65°C (sin formación de hielo ni condensación)						
	Humedad ambiente de servicio	25°C a 85% (humedad de almacenamiento: 25% a 90%)						
	Rigidez dieléctrica	3,0 kVc.a. durante 1 minuto (entre todas las entradas y todas las salidas)						
		2,0 kVc.a. durante 1 minuto (entre todas las entradas y los terminales PE)						
	Corriente de detección	1,0 kVc.a. durante 1 minuto (entre todas las salidas y los terminales PE)				20 mA		
		10 mA						
	Resistencia de aislamiento	100 MΩ mín. (entre todas las salidas y todas las entradas, terminales PE) a 500 Vc.c.						
	Resistencia a vibraciones	de 10 a 55 Hz, 0,375 mm de amplitud durante 2 h en las direcciones X, Y y Z						
	Resistencia a golpes	300 m/s ² , 3 veces en cada una de las direcciones ±X, ±Y y ±Z						
	Indicador de salida	Sí (color: verde)						
	EMI	Emisiones conducidas	Cumple las normas EN61204-3 EN55011 Clase B, y FCC Clase B					
		Emisiones radiadas	Cumple las normas EN61204-3 EN55011 Clase B					
	SEM	Compatible con la norma EN61204-3, Altos niveles de severidad						
Homologaciones	UL: UL508 (listado), 60950-1 Clase 2 (excluidos los modelos de salida dual) CSA: cUL: C22.2 N° 14, cUR: No 60950-1 Clase 2 (excluidos los modelos de salida dual) EN/VDE: EN50178 (VDE=0160), EN60950-1 (=VDE0805 Parte 1) Basado en VE0106/P100							
Peso	150 g máx.		260 g máx.		380 g máx.			

- Nota:**
- Si se conecta una carga con transformador c.c.-c.c. incorporado, la función de protección contra sobrecarga puede activarse al arrancar y es posible que la fuente de alimentación no arranque.
Consulte la sección referente a *Protección contra sobrecarga* en la página B-72 para obtener más detalles.
 - La utilización con entrada de tensión de c.c. excede las condiciones de homologación o cumplimiento con las normas de seguridad. (es posible la entrada de c.c. con máx. 15 W.
Utilice los modelos de salida independiente de 7,5 W bajo la carga del 90% máx. si el rango de tensión está entre 90 y 110 Vc.c.
No utilice la salida del convertidor para la fuente de alimentación. Existen convertidores de frecuencia con una frecuencia de salida de 50/60 Hz, aunque el incremento de la temperatura interna de la alimentación eléctrica puede hacer que se inflame o se queme.
 - Definido con una carga del 100% y la tensión nominal de entrada (100 ó 200 Vc.a.)
 - La especificación de salida se define en los terminales de salida de la fuente de alimentación.
 - Si se gira el potenciómetro V.ADJ, la tensión se incrementará por encima de +10% del rango de ajuste de tensión. (+15% para S82K-03012/-03024)
Al ajustar la tensión de salida, confirme la tensión de salida real de la fuente de alimentación y asegúrese de que la carga no resulte dañada.
 - Los valores de la tensión de salida deben estar dentro del siguiente rango:
+V: ±1% del valor nominal
-V: ±5% del valor nominal
 - Consulte la sección referente a *Protección contra sobrecarga* en la página B-72 para obtener más detalles.
 - Cuando se utilicen los modelos de salida independiente de 7,5 W dentro del rango de tensión de entrada entre 90 y 110 Vc.c., la función de protección operará a una corriente de 95% a 160% de corriente de carga nominal.

Potencia nominal (ver nota 1)			S82K			S82K-P		
			Salida independiente					
Elemento			50 W	90 W	100 W	90 W	100 W	
Eficiencia (típica)			80% mín. (varía según las especificaciones)					
En- trada	Tensión (ver nota 2)	c.a.	de 100 a 240 Vc.a. (de 85 a 264 Vc.a.)					
		c.c.	Imposible					
	Frecuencia		50/60 Hz (47 a 450 Hz)			50/60 Hz (47 a 63 Hz)		
	Corriente (ver nota 3.)	Entrada de 100 V	1,3 A máx.	2,5 A máx.				
		Entrada de 200 V	0,8 A máx.	1,5 A máx.				
	Factor de potencia		---				(0,7 mín.) (a una entrada de 200 Vc.a., a salida nominal), 100 V: ilimitado	
	Emisiones de corriente armónica		---				Conforme con EN6100-3-2 (sólo 200V)	
	Corriente de fuga (ver nota 3)	Entrada de 100 V	0,5 mA máx.					
		Entrada de 200 V	1 mA máx.					
	Corriente de irrupción (ver nota 3)	Entrada de 100 V	25 A máx. (para arranque en frío a 25°C)					
Entrada de 200 V		50 A máx. (para arranque en frío a 25°C)						
Filtro de ruido		Sí						
Sali- da (ver nota 4)	Rango de ajuste de la tensión		±10% (con V. ADJ) (-10% a 15% para S82K-05024) (ver nota 5)			±10% (con V. ADJ) (véase nota 5)		
	Fluctuación (ver nota 3)		2% (p-p) máx.					
	Influencia de la variación de entrada		0,5% máx. (con entrada de 85 a 264 Vc.a., carga del 100%)			0,5% máx. (entrada de 85 a 132 Vc.a./entrada de 170 a 264 Vc.a., 100% de la carga)		
	Influencia de la variación de carga (tensión nominal de entrada)		1,5% máx. (carga del 0 al 100%)					
	Influencia de la variación de la temperatura (ver nota 3)		0,05%/°C máx.					
	Tiempo de subida		100 ms máx. (hasta el 90% de la tensión de salida a la entrada y salida nominales)			200 ms máx.		
	Tiempo de retardo a la desconexión (ver nota 3)		20 ms mín.					
Funcio- nes adi- cio- nales	Protección contra sobrecarga (ver nota 6)		105% a 160% de corriente de carga nominal, aumento de corriente gradual, caída de tensión, funcionamiento intermitente, reset automático		105% a 160% de corriente de carga nominal, caída de L invertida, reset automático (ver nota 7)			
	Protección contra sobretensión		No					
	Indicación de alarma de baja tensión		Sí (color: rojo)					
	Salida de alarma de tensión baja		No			Sí		
	Funcionamiento en paralelo		No		Sí (hasta 2 Unidades.)		No	
Otro- s	Temperatura ambiente de servicio		Consulte Carga vs Temperatura en Datos técnicos. (sin hielo ni condensación)					
	Temperatura de almacenamiento		-25 a 65°C (sin formación de hielo ni condensación)					
	Humedad ambiente de servicio		25°C a 85% (humedad de almacenamiento: 25% a 90%)					
	Rigidez dieléctrica	3,0 kVc.a. durante 1 minuto (entre todas las entradas y todas las salidas)						
		2,0 kVc.a. durante 1 minuto (entre todas las entradas y los terminales PE)						
	Corriente de detección		1,0 kVc.a. durante 1 minuto (entre todas las salidas y los terminales PE)					
	Resistencia de aislamiento		20 mA					
	Resistencia a vibraciones		100 MΩ mín. (entre todas las salidas y todas las entradas, terminales PE) a 500 Vc.c.					
	Resistencia a golpes		de 10 a 55 Hz, 0,375 mm de amplitud durante 2 h en las direcciones X, Y y Z			300 m/s ² , 3 veces en cada una de las direcciones ±X, ±Y y ±Z		
	Indicador de salida		150 m/s ² , 3 veces en cada una de las direcciones ±X, ±Y y ±Z			Sí (color: verde)		
	EMI	Emisiones conducidas		Cumple las normas EN61204-3 EN55011 Clase B, y FCC Clase A		Cumple las normas EN61204-3 EN55011 Clase B, y FCC Clase A		
		Emisiones radiadas		Cumple las normas EN61204-3 EN55011 Clase B				
	SEM		Compatible con la norma EN61204-3, Altos niveles de severidad					
	Homologaciones		UL: UL508 (listado), 60950-1 Clase 2 (excluidos los modelos de salida dual) (ver nota 9) CSA: cUL: C22.2 N° 14, cUR: No UL508 (listado), 60950-1 Clase 2 (excluidos los modelos de salida dual) (ver nota 9) EN/VDE: EN50178 (VDE=0160), EN60950-1 (=VDE0805 Parte 1) Basado en VE0106/P100			UL: UL508 (Listado), Clase 2, (por UL 1310) 60950-1 (ver nota 9.) CSA: cUL: C22.2 N° 14, cUR: No 60950-1 Clase 2 (ver nota 9) EN/VDE: EN50178 (VDE=0160), EN60950-1 (=VDE0805 Parte 1) Basado en VDE0106/P100"		
Peso		400 g máx.		600 g máx.		1.000g máx.		

- Nota: 1.** Si se conecta una carga con transformador c.c.-c.c. incorporado, la función de protección contra sobrecarga puede activarse al arrancar y es posible que la fuente de alimentación no arranque.
Consulte la sección referente a *Protección contra sobrecarga* en página B-72 para obtener más detalles.
- 2.** La utilización con entrada de tensión de c.c. excede las condiciones de homologación o cumplimiento con las normas de seguridad. (es posible la entrada de c.c. con máx. 15 W.
Utilice los modelos de salida independiente de 7,5 W bajo la carga del 90% máx. si el rango de tensión está entre 90 y 110 Vc.c.
No utilice la salida del convertidor para la fuente de alimentación. Existen convertidores de frecuencia con una frecuencia de salida de 50/60 Hz, aunque el incremento de la temperatura interna de la alimentación eléctrica puede hacer que se inflame o se queme.
- 3.** Definido con una carga del 100% y la tensión nominal de entrada (100 ó 200 Vc.a.)
- 4.** La especificación de salida se define en los terminales de salida de la fuente de alimentación.
- 5.** Si se gira el potenciómetro V.ADJ, la tensión se incrementará por encima de +10% del rango de ajuste de tensión. (+15% para S82K-03012/-03024)
Al ajustar la tensión de salida, confirme la tensión de salida real de la fuente de alimentación y asegúrese de que la carga no resulte dañada.
- 6.** Consulte la sección referente a *Protección contra sobrecarga* en página B-72 para obtener más detalles.
- 7.** Cuando se utilice el modelo de 90 W a una temperatura ambiente de 25°C o inferior, la función de protección contra sobrecarga operará a una corriente de 101% a 111% de corriente de salida nominal. Cuando se utilice el modelo de 90 W a una temperatura ambiente por encima de los 25°C, la función de protección contra sobrecarga operará a una corriente de 92% a 111% de corriente de salida nominal.
- 8.** La operación en paralelo se establece mediante el interruptor de selección de operación en paralelo/independiente.
- 9.** Para cumplir los requisitos de la Clase 2 con el modelo de 100 W, un fusible o un interruptor automático que esté listado en UL u homologado por CSA, con tensión nominal de 4,2 A máx., debería ser cableado en serie con la carga que se va a conectar a la fuente de alimentación. Solo así se puede considerar que la salida de la fuente de alimentación cumple con la Clase 2.