

RELÉ-SSR



RELÉS DE ESTADO SÓLIDO



- » Relé de estado sólido AC, conmutación en paso por cero.
- » 2 rangos de entrada: 3 - 32 VDC y 90 - 280 VAC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C) 25, 60, 80, 100A.
- » Rango de tensión en la carga: 40 - 480 VAC.
- » Rango de frecuencia: 47- 63 Hz.
- » Máximo pico de corriente no repetitivo: 1.200 Vp.
- » LED de indicación.
- » Tapa protectora extraíble para mayor seguridad (IP 20).

Modelos y referencias

Paso por cero	Tensión de control	Tensión nominal	Intensidad nominal	Referencia
Sí	3 - 32 VDC	40 - 440 VAC	25 A	RS1A0P032DC440025Z
			60 A	RS1A0P032DC440060Z
			80 A	RS1A0P032DC440080Z
		40 - 480 VAC	100 A	RS1A0P032DC480100Z
	90 - 250 VAC	40 - 440 VAC	25 A	RS1A0P250AC440025Z
			60 A	RS1A0P250AC440060Z
			80 A	RS1A0P250AC440080Z
	90 - 280 VAC	40 - 480 VAC	100 A	RS1A0P280AC480100Z

Especificaciones

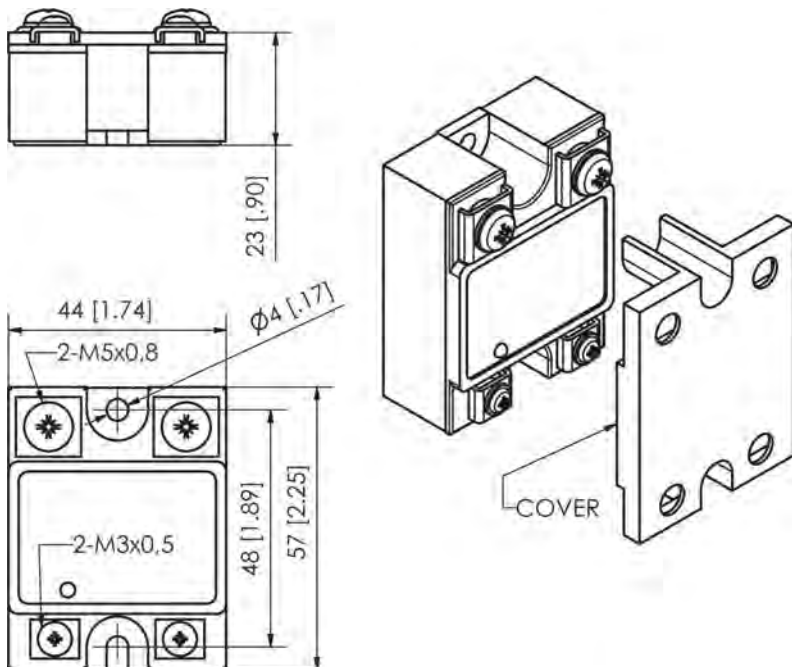
ESPECIFICACIONES GENERALES	Entrada VDC		Entrada VAC	
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	2.500 VAC			
Temperatura de funcionamiento	-25 a 70° C	-30 a 80° C	-25 a 70° C	-30 a 80° C
Temperatura de almacenamiento	-35 a 85° C	-35 a 85° C	-35 a 85° C	-35 a 85° C
Resistencia térmica entre unión y carcasa	2,5° C/W (25 A) 0,65° C/W (60 A) 0,5° C/W (80 A)	0,3° C/W	2,5° C/W (25 A) 0,65° C/W (60 A) 0,5° C/W (80 A)	0,3° C/W
Humedad ambiental de funcionamiento	Hasta 85 %			
Marcado CE	Sí			

ENTRADA	Entrada VDC		Entrada VAC	
Rango de tensión de control	3 - 32 VDC		90 - 250 VAC	90 - 280 VAC
Máxima corriente de entrada	10/16 mA @= 5 V/24 V	13/16 mA @= 5 V/24 V	29 mA @= 220 VAC	
Tensión a la conexión	1,9 VDC		70 VAC	
Tensión a la desconexión	1,9 VDC		70 VAC	
Máxima tensión inversa	32 VDC		-	
Máximo retardo a la conexión	½ ciclo		1 ciclo	
Máximo retardo a la desconexión	½ ciclo		2 ciclos	

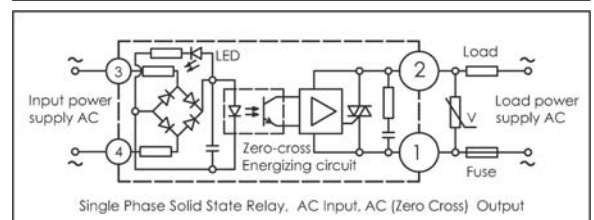
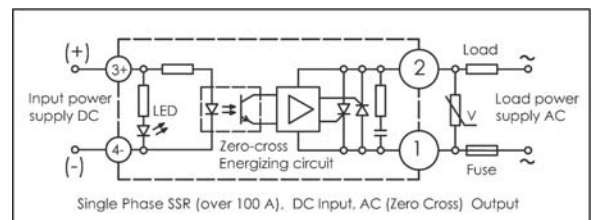
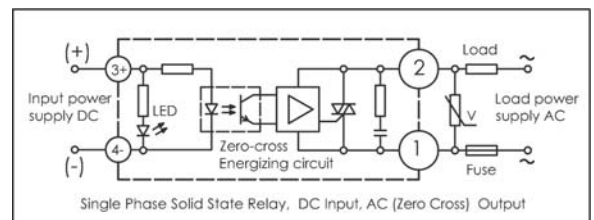
ESPECIFICACIONES DE SALIDA	Entrada VDC		Entrada VAC	
Máxima corriente de carga (AC51 @ Ta = 25° C)	25, 60, 80 A	100 A	25, 60, 80 A	100 A
(AC53a @ Ta = 25° C)	5, 15, 18 A	20 A	5, 15, 18 A	20 A
Rango de tensión de carga	40 - 440 VAC	40 - 480 VAC	40 - 440 VAC	40 - 480 VAC
Rango de frecuencia	50 - 60 Hz	47 - 63 Hz	50 - 60 Hz	47 - 63 Hz
Máximo pico de tensión no repetitivo	930 Vp	1.200 Vp	930 Vp	1.200 Vp
Máximo pico de corriente no repetitivo (t = 10 ms)	350 Ap / 25 A 630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A	1.100 Ap	350 Ap / 25 A 630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A	1.100 Ap
Máxima corriente de fuga	10 mA	8 mArms	10 mA	8 mArms
dv / dt mínima a la desconexión	200 V / µseg			
Máx. caída de tensión en funcionamiento	1.6 VAC			
Mínima corriente en la carga	0.1 A			
I²t (10 ms) (datos orientativos)	625 A²s (25 A) 2.025 A²s (60 A) 4.225 A²s (80 A) 6.050 A²s (100 A)			

CARCASA	Entrada VDC		Entrada VAC	
Dimensiones (L x A x A mm)	60 x 45 x 22	58 x 44 x 23	60 x 45 x 22	58 x 44 x 23
Peso	150 g máximo			
Base metálica	Aluminio niquelado			
Par de apriete: borna de control M3x6	1,2 Nm			
Par de apriete: borna de alimentación M5x9	2,4 Nm			

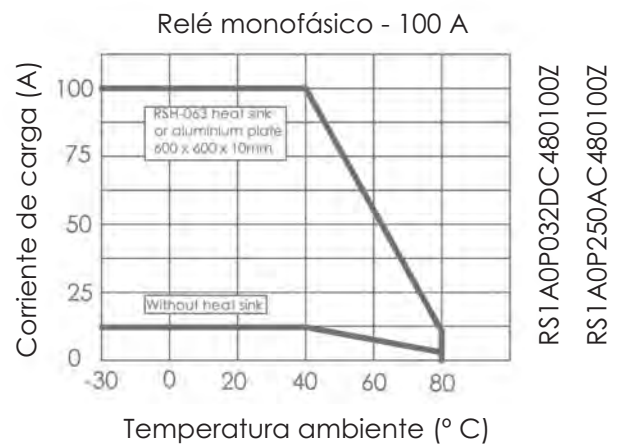
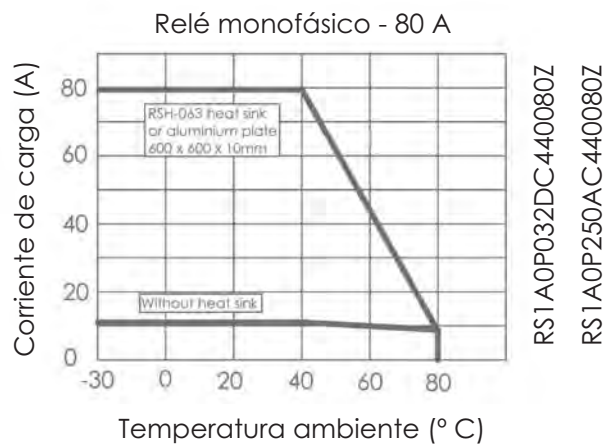
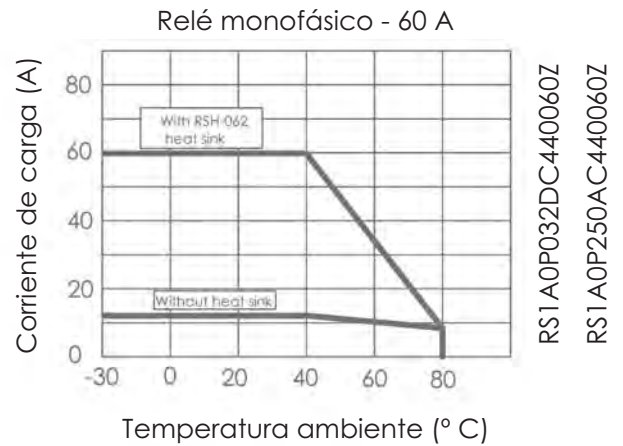
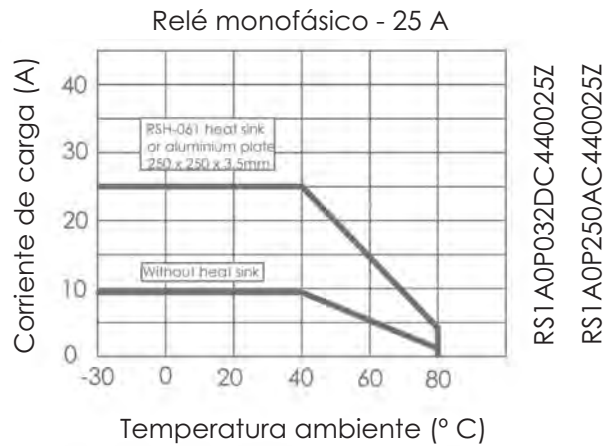
Dimensiones



Diagramas de circuitos

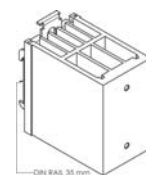


Corriente de carga vs. temperatura ambiente

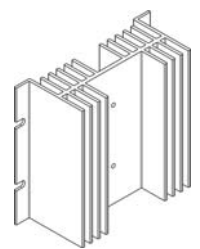


Disipadores

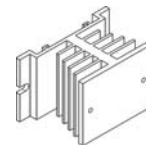
Referencia	Intensidad de salida	Dimensiones	Relés compatibles
RSH-059 (carril DIN)	≤ 20 A	44 x 75 x 70	RS1A0P032DC440025Z RS1A0P250AC440025Z
RSH-060	≤ 20 A	80 x 50 x 50	RS1A0P032DC440025Z RS1A0P250AC440025Z
RSH-061	≤ 40 A	125 x 70 x 50	RS1A0P032DC440025Z RS1A0P250AC440025Z
RSH-062	≤ 60 A	125 x 115 x 50	RS1A0P032DC440060Z RS1A0P250AC440060Z
RSH-063	≤ 100 A	120 x 80 x 50	RS1A0P032DC440080Z RS1A0P250AC440080Z RS1A0P032DC440100Z RS1A0P280AC480100Z



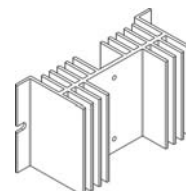
RSH-059



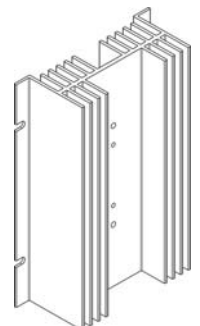
RSH-062



RSH-060



RSH-061



RSH-063

Para corrientes superiores a 10 A se debe utilizar un disipador. Sin embargo, incluso si la corriente de carga no supera los 10 A, el uso de un disipador prolongará la vida útil del relé hasta una duración cuatro veces superior.



- » Relé de estado sólido AC de conmutación instantánea.
- » 2 rangos de entrada: 3 - 32 VDC y 90 - 280 VAC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C): 25, 60, 80, 100 A.
- » Rango de operación: 40 - 480 VAC.
- » Rango de frecuencia: 47- 63 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 1.200 Vp.
- » LED de indicación.
- » Tapa protectora extraíble para mayor seguridad (IP 20).

Modelos y referencias

Paso por cero	Tensión de control	Tensión nominal	Intensidad nominal	Referencia
No	3 - 32 VDC	40 - 480 VAC	25 A	RS1A0P032DC480025R
			60 A	RS1A0P032DC480060R
			80 A	RS1A0P032DC480080R
			100 A	RS1A0P032DC480100R
	90 - 280 VAC		25 A	RS1A0P280AC480025R
			60 A	RS1A0P280AC480060R
			80 A	RS1A0P280AC480080R
			100 A	RS1A0P280AC480100R

Especificaciones

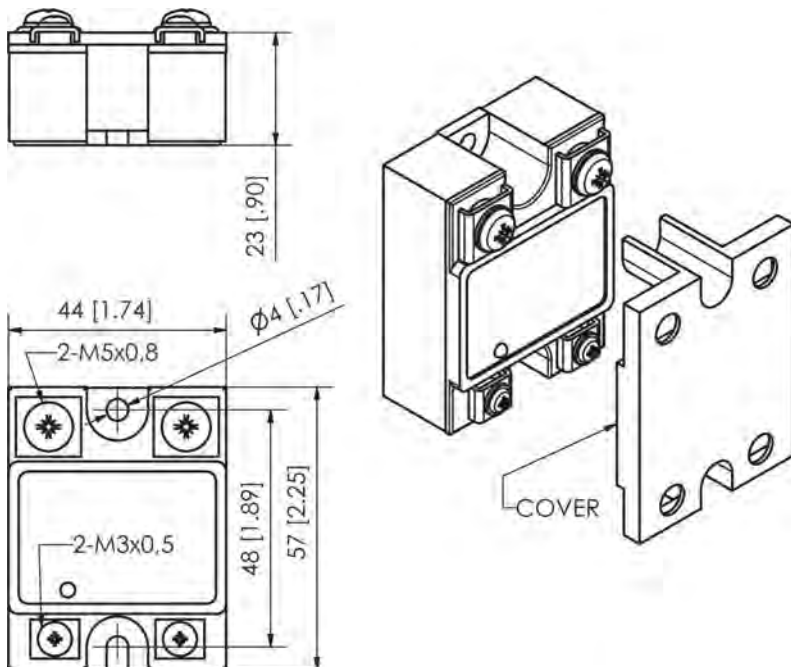
ESPECIFICACIONES GENERALES	Entrada VDC		Entrada VAC	
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	2.500 VAC			
Temperatura de funcionamiento	-30 a 80° C			
Temperatura de almacenamiento	-35 a 85° C			
Resistencia térmica entre unión y carcasa	2,5° C/W (25 A) 0,65° C/W (60 A) 0,5° C/W (80 A)	0,3° C/W	2,5° C/W (25 A) 0,65° C/W (60 A) 0,5° C/W (80 A)	0,3° C/W
Humedad ambiental de funcionamiento	Hasta 85 %			
Marcado CE	Sí			

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA	Entrada VDC	Entrada VAC
Rango de tensión de control	3 - 32 VDC	90 - 280 VAC
Máxima corriente de entrada	13/16 mA @= 5 V/24 V	29 mA @= 220 V
Tensión a la conexión	1,9 VDC	70 VAC
Tensión a la desconexión	1,9 VDC	70 VAC
Máxima tensión inversa	32 VDC	-
Máximo retardo a la conexión	1 ms	
Máximo retardo a la desconexión	½ ciclo	

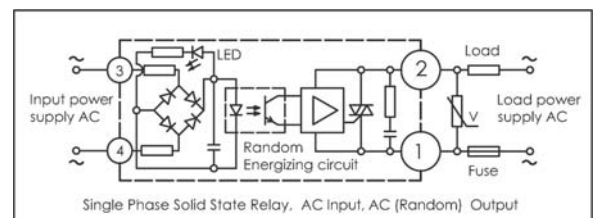
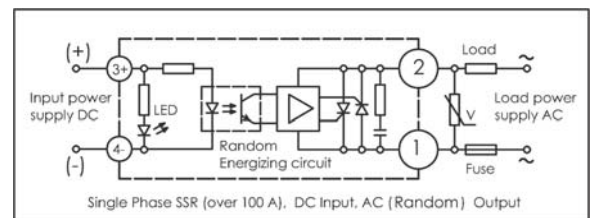
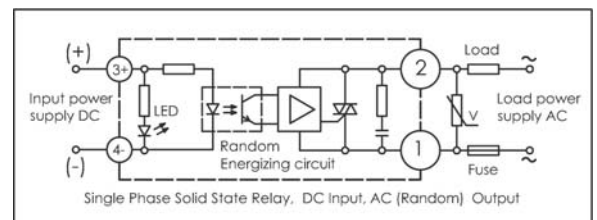
ESPECIFICACIONES DE SALIDA	Entrada VDC		Entrada VAC	
	Máxima corriente de carga (AC51 @ Ta = 25° C) (AC53a @ Ta = 25° C)	25, 60, 80 A 5, 15, 18 A	100 A 20 A	25, 60, 80 A 5, 15, 18 A
Rango de tensión de carga	40 - 480 VAC			
Rango de frecuencia	47 - 63 Hz			
Máximo pico de tensión no repetitivo	930 Vp	1.200 Vp	930 Vp	1.200 Vp
Máximo pico de corriente no repetitivo (t = 10 ms)	350 Ap / 25 A 630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A	1.100 Ap	350 Ap / 25 A 630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A	1.100 Ap
Máxima corriente de fuga	8 mArms			
dv / dt mínima a la desconexión	200 V / μseg			
Máxima caída de tensión en funcionamiento	1,6 VAC			
Mínima corriente en la carga	0,05 Arms			
I²t (10 ms) (datos orientativos)	625 A²s (25 A) 2.025 A²s (60 A) 4.225 A²s (80 A) 6.050 A²s (100 A)			

ESPECIFICACIONES DE CARCASA	
Dimensiones (L x A x A mm)	58 x 44 x 23
Peso	150 g máximo
Base metálica	Aluminio niquelado
Par de apriete: borna de control M3x6	1,2 Nm
Par de apriete: borna de alimentación M5x9	2,4 Nm

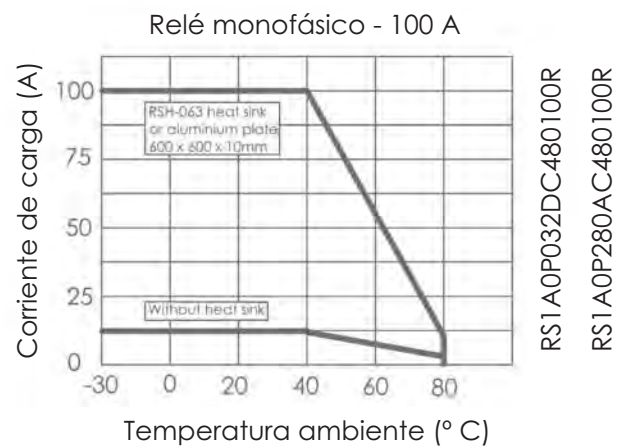
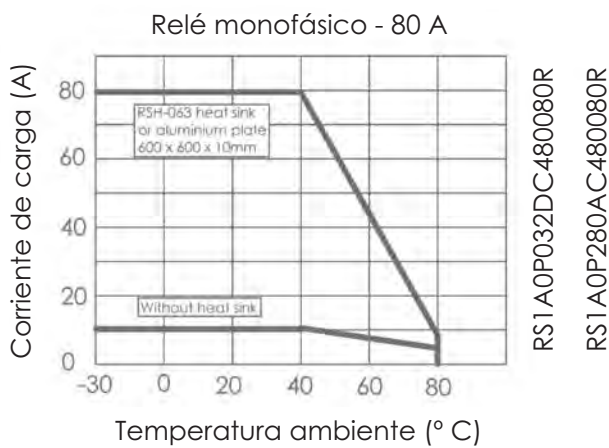
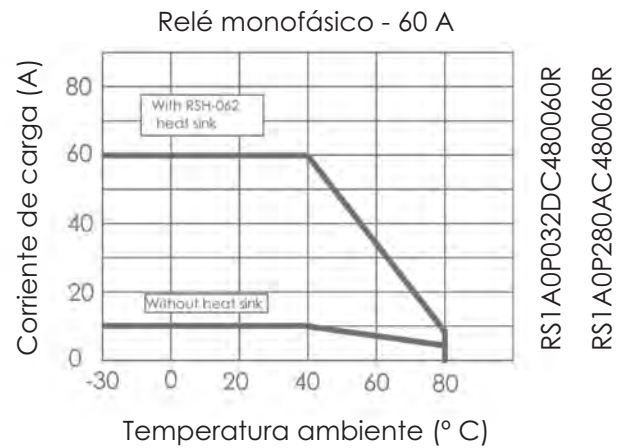
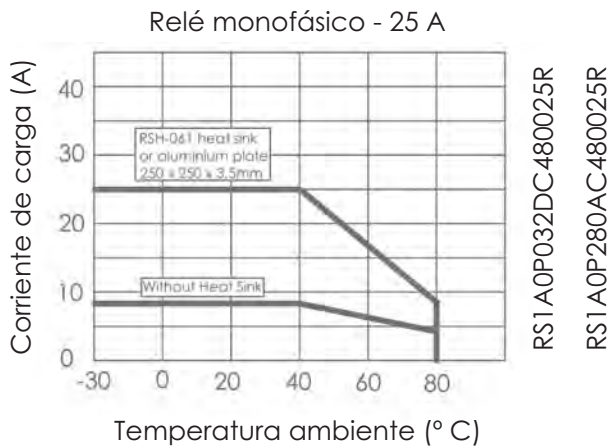
Dimensiones



Diagramas de circuitos

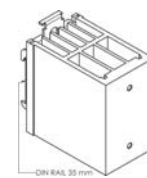


Corriente de carga vs. temperatura ambiente

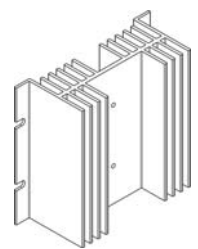


Disipadores

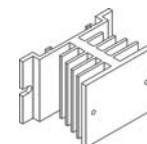
Referencia	Corriente de salida	Dimensiones	Relés compatibles
RSH-059 (raíl DIN)	≤ 20 A	44 x 75 x 70	RS1A0P032DC480025R RS1A0P280AC480025R
RSH-060	≤ 20 A	80 x 50 x 50	RS1A0P032DC480025R RS1A0P280AC480025R
RSH-061	≤ 40 A	125 x 70 x 50	RS1A0P032DC480025R RS1A0P280AC480025R
RSH-062	≤ 60 A	125 x 115 x 50	RS1A0P032DC480060R RS1A0P280AC480060R
RSH-063	≤ 100 A	120 x 80 x 50	RS1A0P032DC480080R RS1A0P280AC480080R RS1A0P032DC480100R RS1A0P280AC480100R



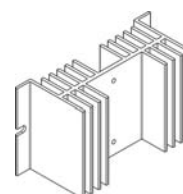
RSH-059



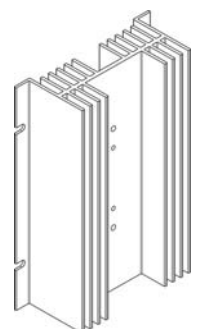
RSH-062



RSH-060



RSH-061



RSH-063

Para corrientes superiores a 10 A se debe utilizar un disipador. Sin embargo, incluso si la corriente de carga no supera los 10 A, el uso de un disipador prolongará la vida útil del relé hasta una duración cuatro veces superior.



- » Relé de estado sólido DC.
- » Rango de entrada: 3 - 15 VDC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C) 25, 40, 60, 80 A.
- » Rango de operación: 12 - 600 VDC.
- » LED de indicación.
- » Tapa protectora extraíble para mayor seguridad (IP 20).

Modelos y referencias

Tensión de control	Intensidad nominal en la carga	Referencia
3 - 15 VDC	25 A	RS1D0P015DC600025D
	40 A	RS1D0P015DC600040D
	60 A	RS1D0P015DC600060D
	80 A	RS1D0P015DC600080D

Especificaciones

ESPEC. DE ENTRADA	Entrada VDC
Rango de tensión de control	3 - 15 VDC
Máxima corriente de entrada	2 / 30 mA @ = 3 V / 15 V
Tensión a la conexión	1,5 VDC
Tensión a la desconexión	1,5 VDC
Máxima tensión inversa	15 VDC
Máximo retardo a la conexión	5 ms
Máximo retardo a la desconexión	0,2 ms

ESPECIFICACIONES DE SALIDA	Entrada VDC
Máxima corriente de carga (AC51 @ Ta = 25° C)	25, 40, 60, 80 A
(AC53a @ Ta = 25° C)	5, 10, 15, 18 A
Rango de tensión de carga	12 - 600 VDC
Máxima corriente de fuga	1 mA
Máxima caída de tensión en funcionamiento	1,4 VDC
Mínima corriente en la carga	0,1 A

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Aislamiento con la carcasa	2.000 VDC
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	1.500 VDC
Temperatura de funcionamiento	-40 a 80° C
Temperatura de almacenamiento	-45 a 85° C
Resistencia térmica entre unión y carcasa	2,5° C/W (25 A) 0,65° C/W (60 A) 0,5° C/W (80 A)
Humedad ambiental de operación	Hasta 85%
Marcado CE	Sí

ESPECIFICACIONES DE CARCASA	
Dimensiones (L x A x A mm)	60 x 45 x 22
Peso	150 g máximo
Base metálica	Aluminio niquelado
Par de apriete: borna de control (M3x6)	1,2 Nm
Par de apriete: borna de alimentación (M5x9)	2,4 Nm

Dimensiones

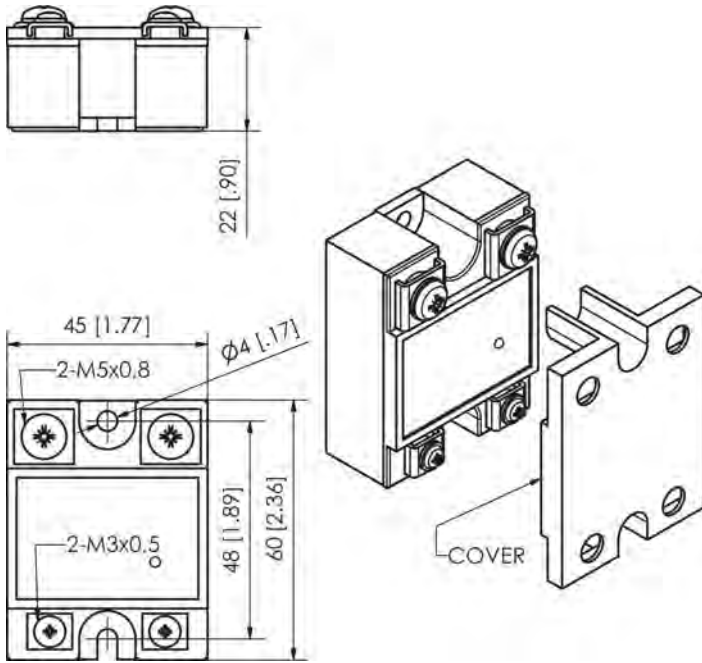
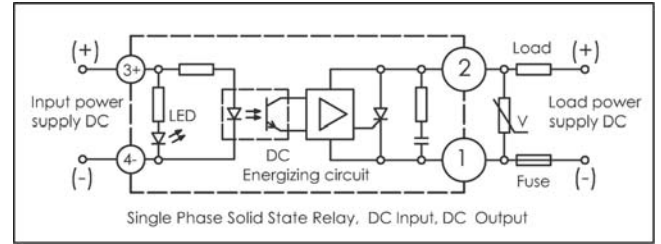
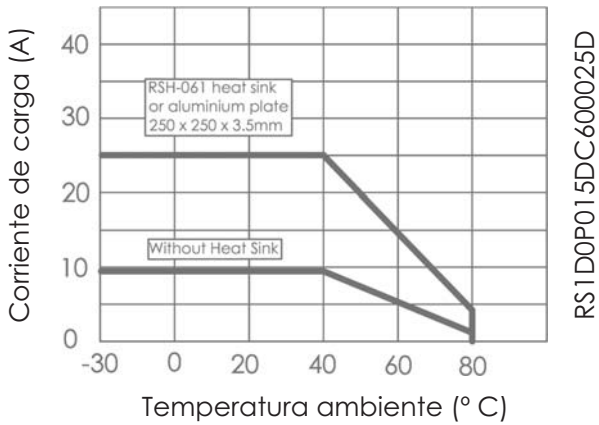


Diagrama de circuito

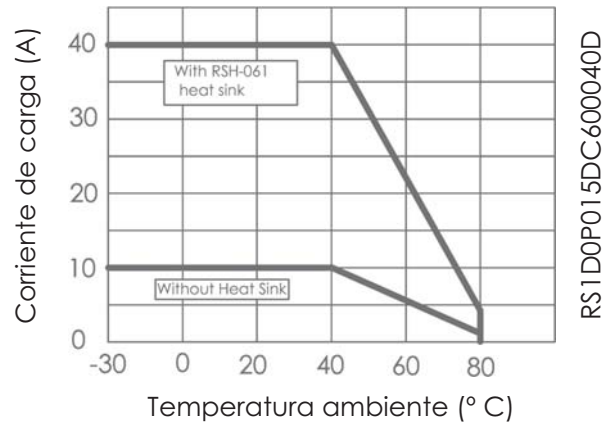


Corriente de carga vs. temperatura ambiente

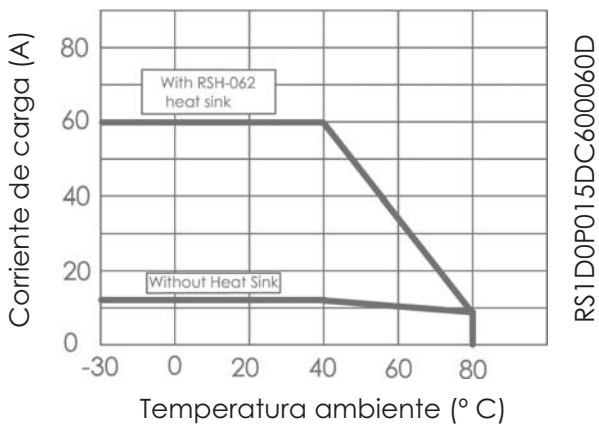
Relé monofásico - 25 A



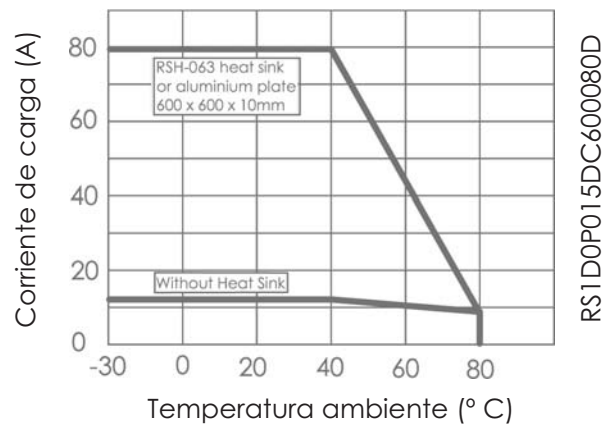
Relé monofásico - 40 A



Relé monofásico - 60 A



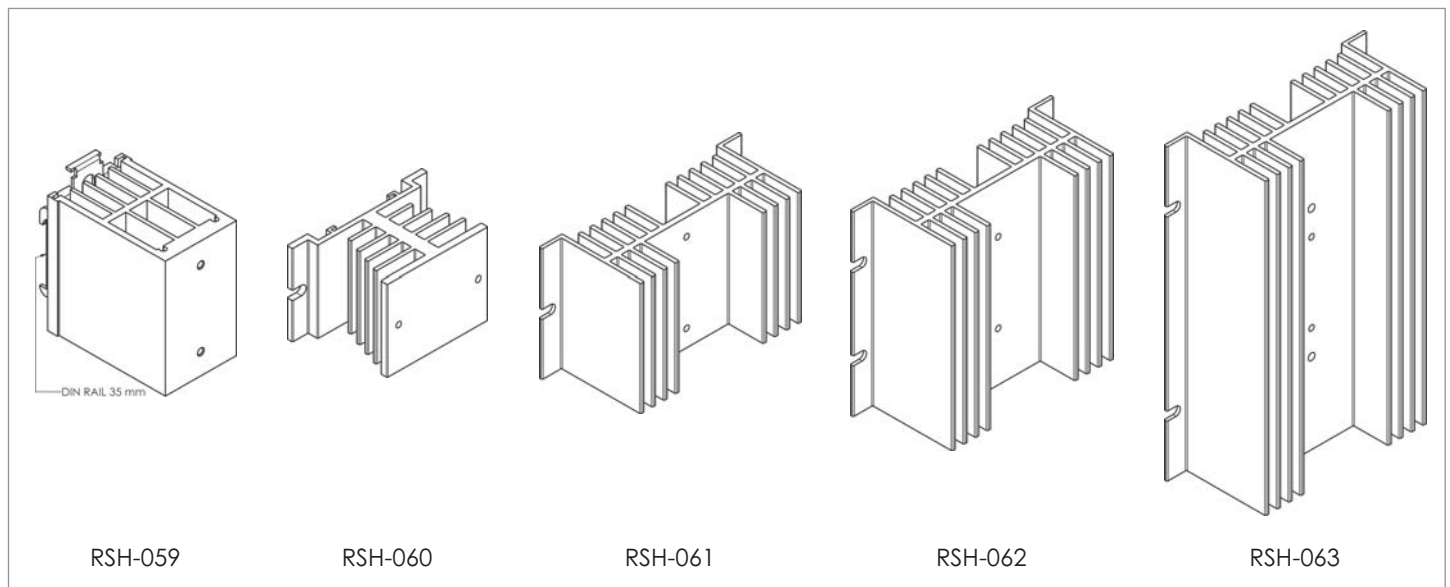
Relé monofásico - 80 A



Disipadores

Referencia	Corriente de salida	Dimensiones	Relés compatibles
RSH-059 (carril DIN)	≤ 20 A	44 x 75 x 70 mm	RS1D0P015DC600025D
RSH-060	≤ 20 A	80 x 50 x 50 mm	RS1D0P015DC600025D
RSH-061	≤ 40 A	125 x 70 x 50 mm	RS1D0P015DC600025D RS1D0P015DC600040D
RSH-062	≤ 60 A	125 x 115 x 50 mm	RS1D0P015DC600060D
RSH-063	≤ 100 A	120 x 80 x 50 mm	RS1D0P015DC600080D

Para corrientes superiores a 10 A se debe utilizar un disipador. Sin embargo, incluso si la corriente de carga no supera los 10 A, el uso de un disipador prolongará la vida útil del relé hasta una duración cuatro veces superior.





- » Relé de estado sólido AC de conmutación analógica.
- » 2 rangos de entrada: 4 - 20 mA y 2 - 10 VDC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C) 25, 40, 60, 80, 100 A.
- » Rango de operación: 0 - 380 VAC.
- » Rango de frecuencia: 50 - 60 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 850 Vp.
- » Tapa protectora extraíble para mayor seguridad (IP 20).

Modelos y referencias

Modo de control	Tensión nominal	Intensidad nominal	Referencia
2 - 10 VDC	0 - 240 VAC	25 A	RS1APV010DC240025R
		40 A	RS1APV010DC240040R
	0 - 380 VAC	60 A	RS1APV010DC380060R
		80 A	RS1APV010DC380080R
		100 A	RS1APV010DC380100R
4 - 20 mA	0 - 240 VAC	25 A	RS1API4020mA240025R
		40 A	RS1API4020mA240040R
	0 - 380 VAC	60 A	RS1API4020mA380060R
		80 A	RS1API4020mA380080R
		100 A	RS1API4020mA380100R

Especificaciones

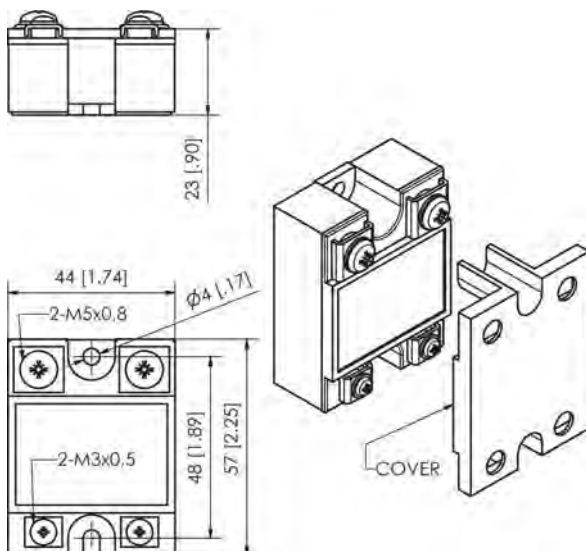
ESPECIFICACIONES GENERALES	Tensión		Corriente	
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	2.500 VAC			
Temperatura de funcionamiento	-40 a 80° C			
Temperatura de almacenamiento	-45 a 85° C			
Resistencia térmica entre unión y carcasa	2,5° C/W (25 A) 1,25° C/W (40 A)	0,65° C/W (60 A) 0,5° C/W (80 A) 0,3° C/W (100 A)	2,5° C/W (60 A) 1,25° C/W (40 A)	0,65° C/W (60 A) 0,5° C/W (80 A) 0,3° C/W (100 A)
Humedad ambiental de operación	Hasta 85 %			
Marcado CE	Sí			

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA	Tensión	Corriente
Rango de tensión / corriente de control	2 - 10 VDC	4 - 20 mA
Tensión a la conexión	1,9 VDC	4 mA
Tensión a la desconexión	1,9 VDC	4 mA
Máxima tensión inversa	10 VDC	-
Máximo retardo a la conexión	20 ms	
Máximo retardo a la desconexión	20 ms	

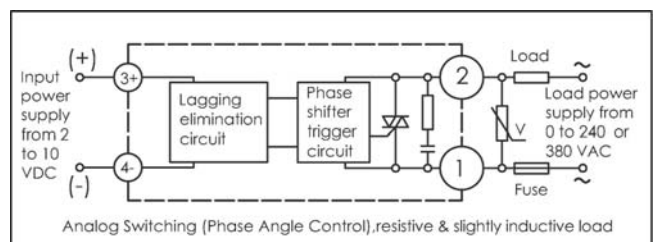
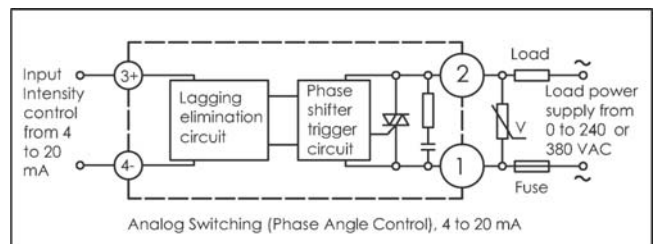
ESPECIFICACIONES DE SALIDA	Tensión		Corriente	
Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C)	25, 40 A	60, 80, 100 A	25, 40 A	60, 80, 100 A
(AC53a @ Ta = 25° C)	5, 10 A	15, 18, 20 A	5, 10 A	15, 18, 20 A
Rango de tensión de carga	0 - 240 VAC	0 - 380 VAC	0 - 240 VAC	0 - 380 VAC
Rango de frecuencia	50 - 60 Hz			
Máximo pico de tensión no repetitivo	650 Vp	850 Vp	650 Vp	850 Vp
Máximo pico de corriente no repetitivo (10 ms)	350 Ap / 25 A 500 Ap / 40 A	630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A 1.100 Ap / 100 A	350 Ap / 25 A 500 Ap / 40 A	630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A 1.100 Ap / 100 A
Máxima corriente de fuga	3 mA			
Máxima caída de tensión en funcionamiento	2 VAC			
dv / dt mínima a la desconexión	1.000 V / μ s			
Mínima corriente en la carga	0,15 A	0,25 A	0,15 A	0,25 A
I ² t (10 ms) (datos orientativos)	625 A ² s (25 A) 1.250 A ² s (40 A) 2.025 A ² s (60 A) 4.225 A ² s (80 A) 6.050 A ² s (100 A)			

ESPECIFICACIONES DE CARCASA	
Dimensiones (L x A x A mm)	68 x 48 x 28
Peso	160 g. máximo
Base metálica	Aluminio niquelado
Par de apriete: borna de control (M3x6)	1,2 Nm
Par de apriete: borna de alimentación (M5x9)	2,4 Nm

Dimensiones

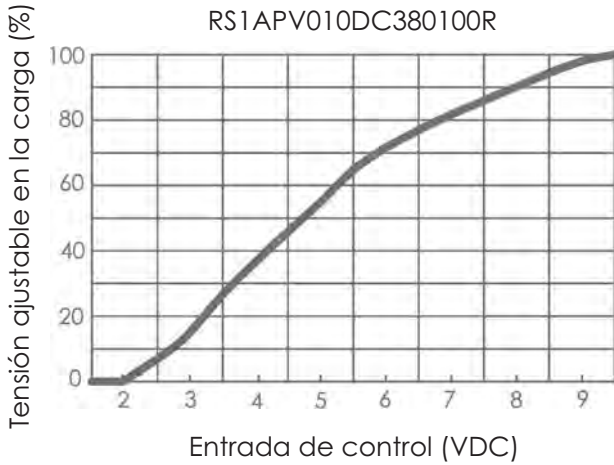


Diagramas de circuito

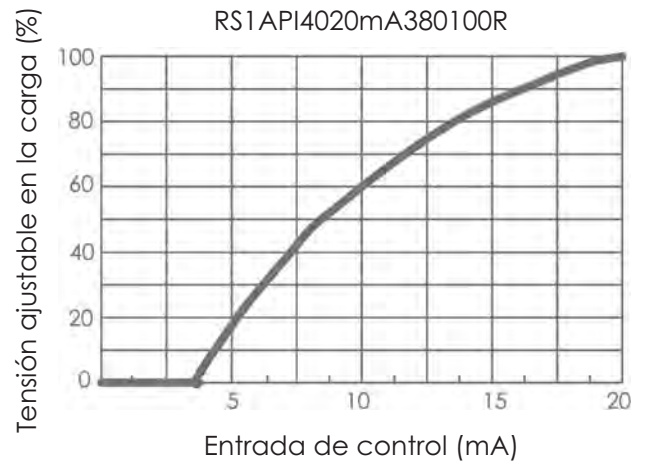


Tensión de entrada vs. tensión de salida — Corriente de entrada vs. tensión de salida _

RS1APV010DC240025R
 RS1APV010DC240040R
 RS1APV010DC380060R
 RS1APV010DC380080R
 RS1APV010DC380100R

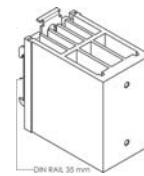


RS1API4020mA240025R
 RS1API4020mA240040R
 RS1API4020mA380060R
 RS1API4020mA380080R
 RS1API4020mA380100R

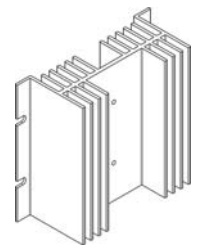


Disipadores

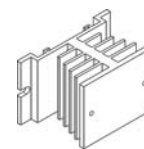
Referencia	Corriente de salida	Dimensiones	Relés compatibles
RSH-059 (raíl DIN)	<= 20 A	44 x 75 x 70	RS1APV010DC240025R RS1API4020mA380025R
RSH-060	<= 20 A	80 x 50 x 50	RS1APV010DC240025R RS1API4020mA380025R
RSH-061	<= 40 A	125 x 70 x 50	RS1APV010DC240025R RS1API4020mA380025R RS1APV010DC240040R RS1API4020mA380040R
RSH-062	<= 60 A	125 x 115 x 50	RS1APV010DC240060R RS1API4020mA380060R
RSH-063	<= 100 A	120 x 80 x 50	RS1APV010DC240080R RS1API4020mA380080R RS1APV010DC240100R RS1API4020mA380100R



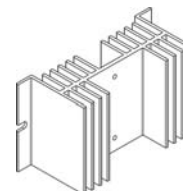
RSH-059



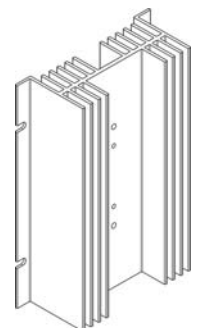
RSH-062



RSH-060



RSH-061



RSH-063

Para corrientes superiores a 10 A se debe utilizar un disipador. Sin embargo, incluso si la corriente de carga no supera los 10 A, el uso de un disipador prolongará la vida útil del relé hasta una duración cuatro veces superior.



- » Relé de estado sólido AC de conmutación en paso por cero.
- » Rango de entrada: 5 - 24 VDC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C): 25, 60 A.
- » Rango de operación: 48 - 480 VAC.
- » Rango de frecuencia: 47 - 63 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 1.000 Vp.
- » 2 LED de indicación (entrada / salida).
- » Tapa protectora extraíble para mayor seguridad (IP 20).
- » Disipador incorporado.
- » Se puede montar directamente en carril DIN mediante el clip para raíl DIN.

Modelos y referencias

Paso por cero	Tensión de control	Tensión nominal	Intensidad nominal	Referencia
Sí	5 - 24 VDC	48 - 480 VAC	25 A	RS1A0R024DC480025Z
			60 A	RS1A0P032DC480060Z

Especificaciones

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	2.500 VAC
Temperatura de funcionamiento	-40 a 80° C
Temperatura de almacenamiento	-45 a 85° C
Humedad ambiental de funcionamiento	Hasta 85%
Marcado CE	Sí

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA	
Rango de tensión de control	5 - 24 VDC
Máxima corriente de entrada	16/18 mA @= 5 V / 24 V
Tensión a la conexión	2,2 VDC
Tensión a la desconexión	2,2 VDC
Máxima tensión inversa	24 VDC
Máximo retardo a la conexión	10 ms
Máximo retardo a la desconexión	10 ms

ESPECIFICACIONES DE CARCASA		
Dimensiones (L x A x A mm)	75 x 35 x 100	80 x 70 x 105
Peso	200 g	340 g
Base metálica	Aluminio niquelado	
Par de apriete: borna de control (M3x6)	1,2 Nm	
Par de apriete: borna de alimentación (M5x9)	2,4 Nm	

ESPECIFICACIONES DE SALIDA		
Máxima corriente de carga (AC51 @ Ta = 25° C)	25 A	60 A
(AC53a @ Ta = 25° C)	5 A	15 A
Rango de tensión de carga	48 - 480 VAC	
Rango de frecuencia	47 - 63 Hz	
Máximo pico de tensión no repetitivo	1.000 Vp	
Máximo pico de corriente no repetitivo (t = 10 ms)	350 Ap	630 Ap
Máxima corriente de fuga (t = 25° C)	3 mA	
dv / dt mínima a la desconexión	500 V / μs	
Máxima caída de tensión en funcionamiento	1,2 VAC	
Mínima corriente en la carga	0,1 A	
I ² t (10 ms) (datos orientativos)	625 A ² s (25 A) 2.025 A ² s (60 A)	

Dimensiones

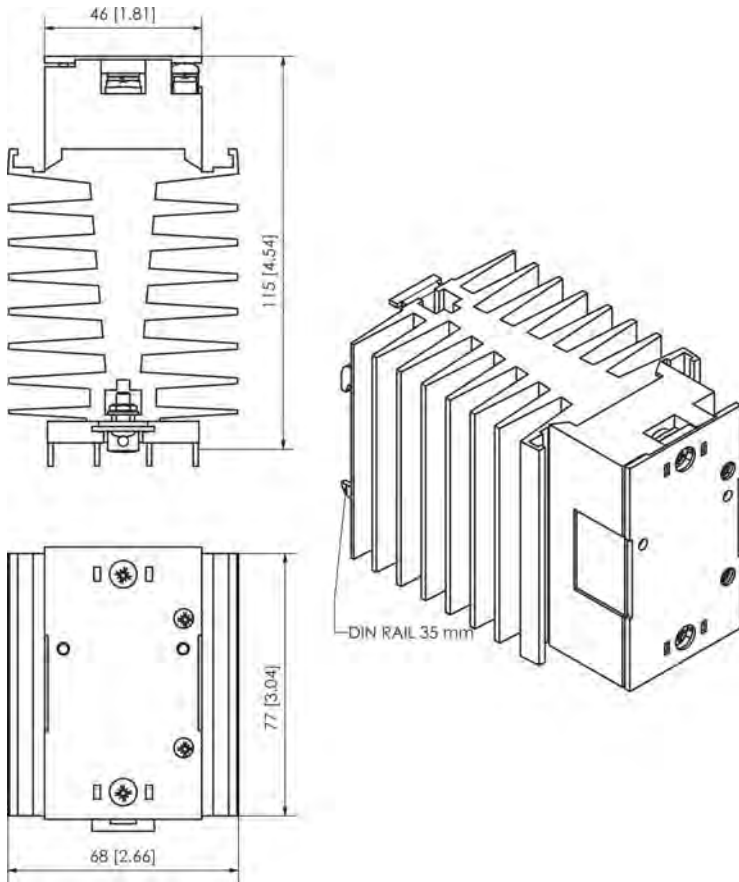
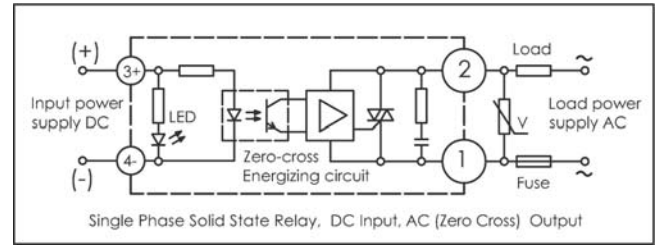
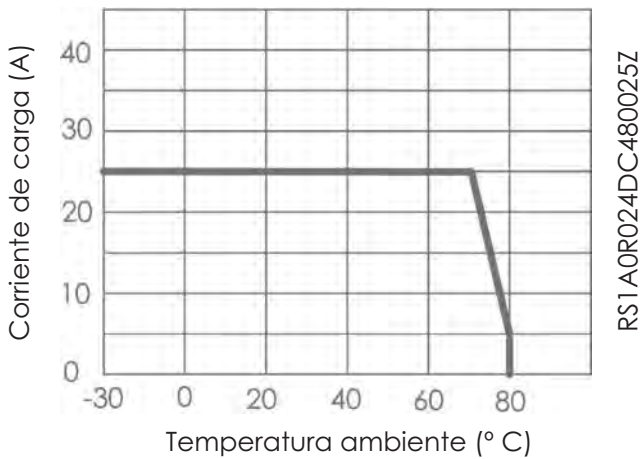


Diagrama de circuito

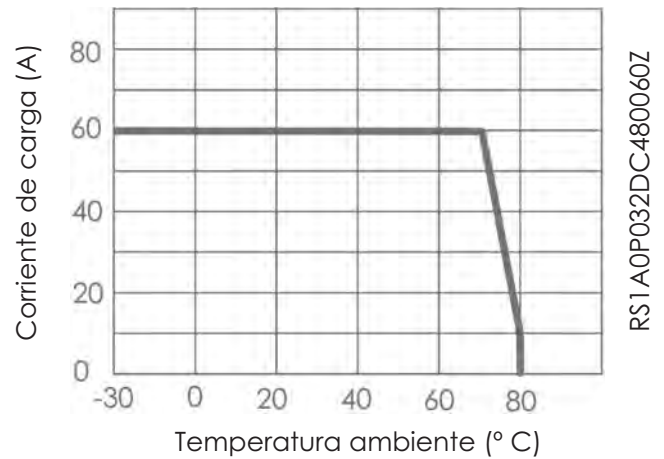


Corriente de carga vs. temperatura ambiente

Relé de estado sólido para raíl DIN (AC, 25 A)



Relé de estado sólido para raíl DIN (AC, 60 A)





- » Relé de estado sólido AC de conmutación en paso por cero.
- » Rango de entrada: 3 - 32 VDC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C): 100, 150, 250 A.
- » Rango de operación: 40 - 400 VAC.
- » Rango de frecuencia: 50 - 60 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 930 Vp.
- » LED de indicación.

Modelos y referencias

Paso por cero	Tensión de control	Tensión nominal	Intensidad nominal	Referencia
Sí	3 - 32 VDC	40 - 440 VAC	100 A	RS1A0P032DC440100Z
			150 A	RS1A0P032DC440150Z
			250 A	RS1A0P032DC440250Z

Especificaciones

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Aislamiento dieléctrico (entrada / salida)	2.500 VAC
Temperatura de funcionamiento	-30° a 80° C
Temperatura de almacenamiento	-45° a 85° C
Humedad ambiental de funcionamiento	Hasta 85 %
Marcado CE	Yes

ESPECIFICACIONES DE CARCASA	
Dimensiones (L x A x A mm)	95 x 35 x 43
Peso	235 g
Base metálica	Al niquelado
Par de apriete: borna de control (M3x6)	1,0 Nm
Par de apriete: borna de alimentación (M5x9)	2,4 Nm

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA	
Rango de tensión de control	3 - 32 VDC
Máxima corriente de entrada	6/35 mA @= 3 V / 32 V
Tensión a la conexión	3 VDC
Tensión a la desconexión	1 VDC
Máxima tensión inversa	32 VDC
Máximo retardo a la conexión	10 ms
Máximo retardo a la desconexión	10 ms

ESPECIFICACIONES DE SALIDA			
	100 A	150 A	250 A
Máxima corriente de carga			
Rango de tensión de carga	40 - 440 VAC		
Rango de frecuencia	50 - 60 Hz		
Máximo pico de tensión no repetitivo	930 Vp		
Máximo pico de corriente no repetitivo (t = 10 ms)	1.100 Ap	1.450 Ap	2.200 Ap
Máxima corriente de fuga (T = 25° C)	10 mA		
dv / dt mínima a la desconexión	500 V / μ s		
Máxima caída de tensión en funcionamiento	1,6 VAC		
I ² t (10 ms) (datos orientativos)	6.050 A ² s (100 A) 10.500 A ² s (150 A) 24.200 A ² s (250 A)		

Dimensiones

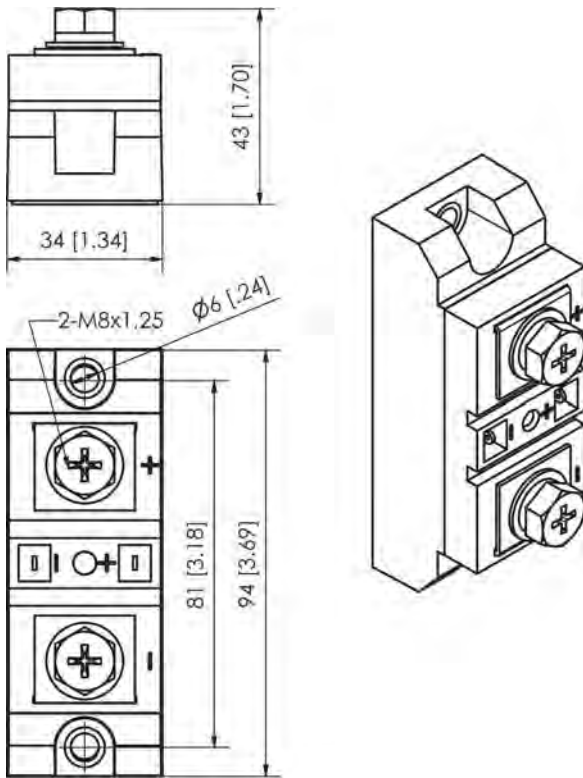
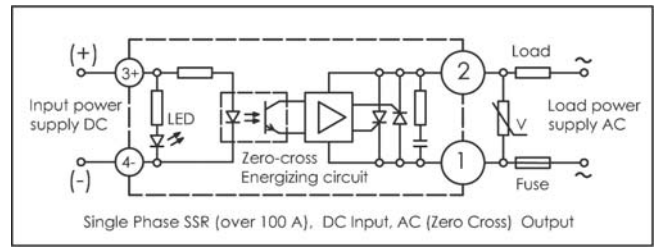
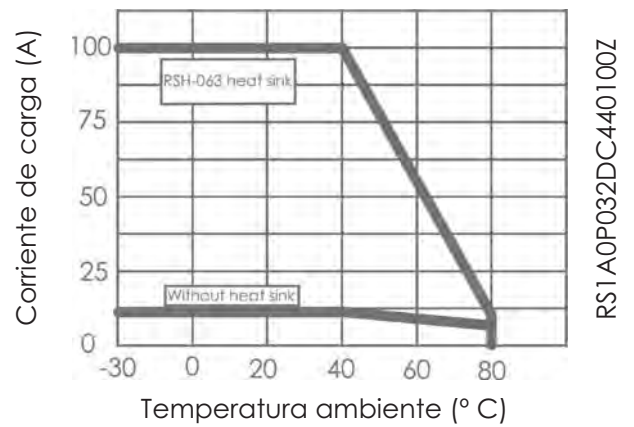


Diagrama de circuito

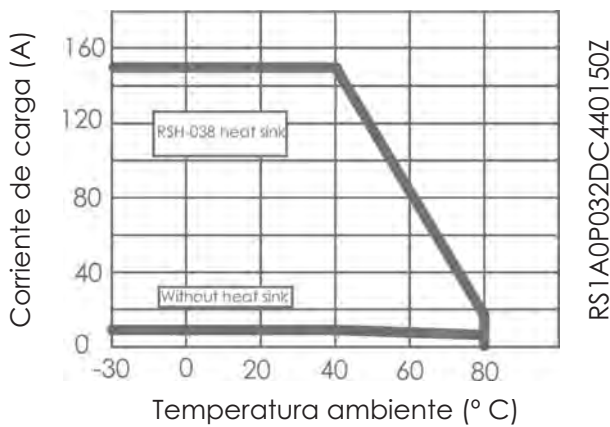


Corriente de carga vs. temp. ambiente

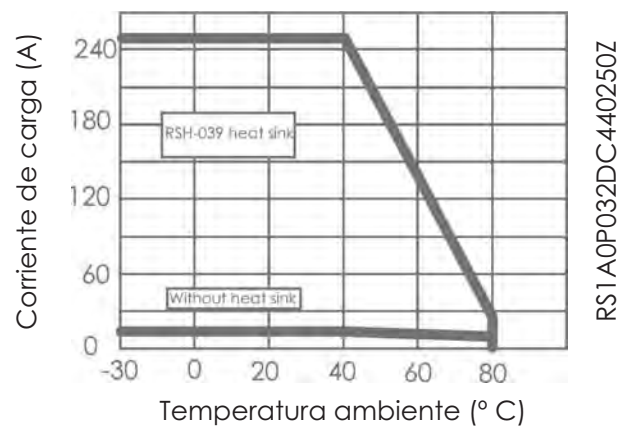
Relé monofásico - 100 A



Relé monofásico - 150 A

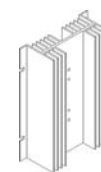


Relé monofásico - 250 A

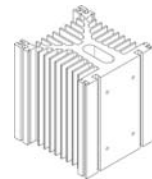


Disipadores

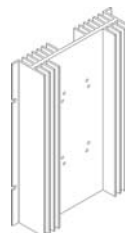
Referencia	Corriente de salida	Dimensiones (mm)	Relés compatibles
RSH-063	≤ 100 A	120 x 80 x 50	RS1A0P032DC440100Z
RSH-037	≤ 80 A	260 x 180 x 50	RS1A0P032DC440100Z
RSH-038	≤ 100 A	150 x 125 x 135	RS1A0P032DC440150Z
RSH-039	≤ 200 A	200 x 125 x 135	RS1A0P032DC440250Z



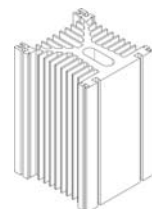
RSH-063



RSH-038

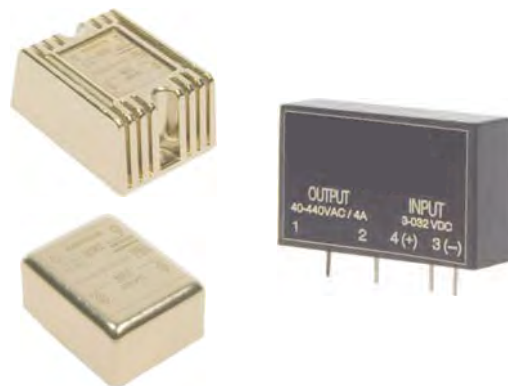


RSH-037



RSH-039

- » Relé de estado sólido AC de conmutación en paso por cero.
- » Rango de entrada: 3 - 32 VDC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C): 4, 5 A.
- » Rango de operación: 40 - 400 VAC.
- » Rango de frecuencia: 50 - 60 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 1.200 Vp.



Modelos y referencias

Paso por cero	Tensión de control	Tensión nominal	Intensidad nominal	Referencia
Sí	3 - 32 VDC	40 - 440 VAC	4 A	RS1ACB032DC440004Z
			5 A	RS1AMB032DC440004Z
				RS1AMB032DC440005Z

Especificaciones

ESPECIFICACIONES GENERALES	Entrada VDC
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	1.500 VAC
Temperatura de funcionamiento	-30° a 80° C
Temperatura de almacenamiento	-35° a 85° C
Humedad ambiental de funcionamiento	Hasta 85 %
Marcado CE	Sí

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA	
Rango de tensión de control	3 - 32 VDC
Máxima corriente de entrada	9 / 16 mA @= 5 V / 24 V
Tensión a la conexión	1,5 VDC
Tensión a la desconexión	1,5 VDC
Máxima tensión inversa	32 VDC
Máximo retardo a la conexión	10 ms
Máximo retardo a la desconexión	10 ms

ESPECIFICACIONES DE SALIDA	4 A	5 A
Máxima corriente de carga (AC51 @ Ta = 25° C)	4 A	5 A
Rango de tensión de carga	40 - 440 VAC	
Rango de frecuencia	50 - 60 Hz	
Máximo pico de tensión no repetitivo	1.200 Vp	
Máximo pico de corriente no repetitivo (t = 10 ms)	7 Ap	
Máxima corriente de fuga	10 mA	
dv / dt mínima a la desconexión	200 V / μs	
Máxima caída de tensión en funcionamiento	1,6 VAC	
Mínima corriente en la carga	0,1 A	

ESPECIFICACIONES DE CARCASA	5 A	4 A	4 A plástico
Dimensiones (L x A x A mm)	43 x 31 x 20	35 x 27 x 17	43 x 26 x 12
Peso	78 g máximo	34 g	22 g
Base metálica	Aluminio niquelado		

Dimensiones

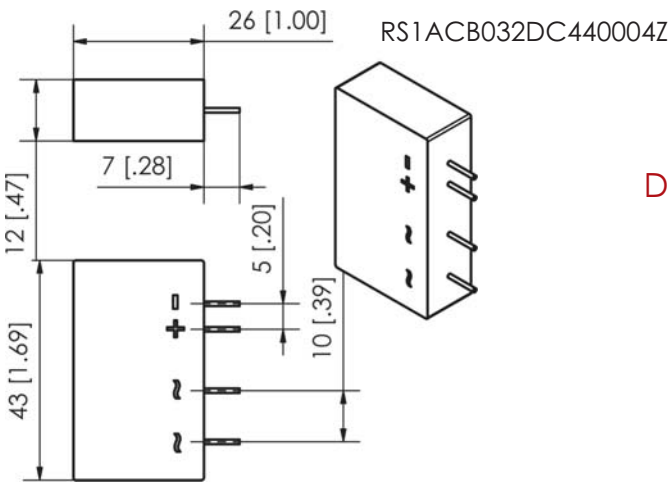
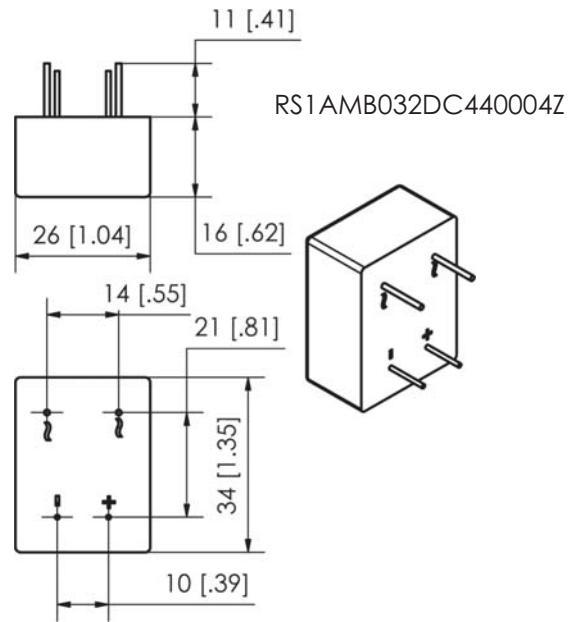
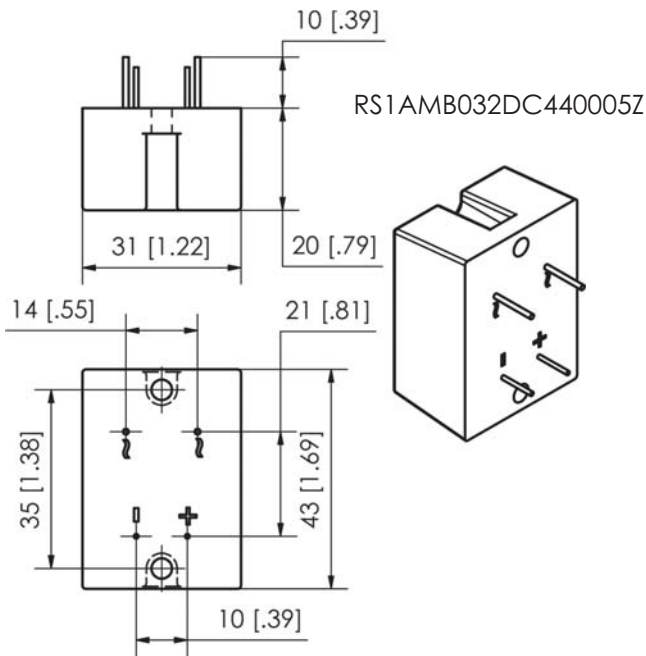
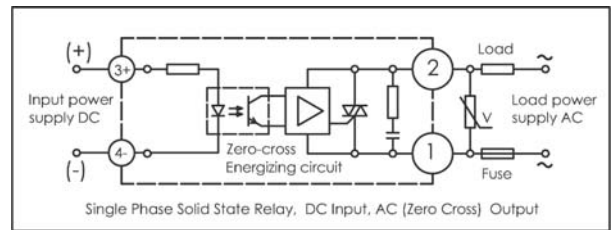
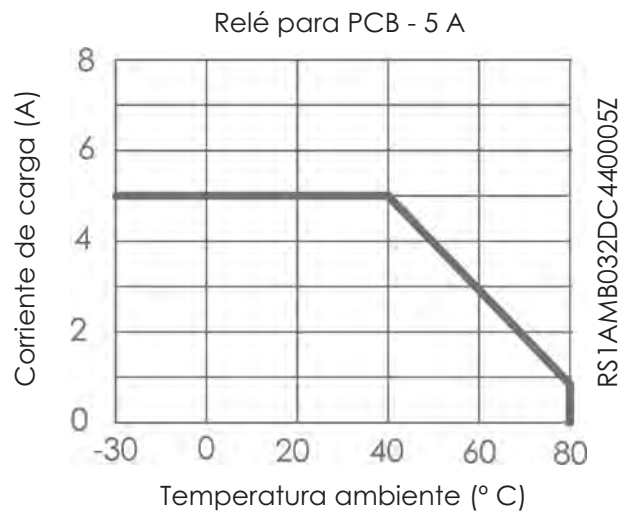
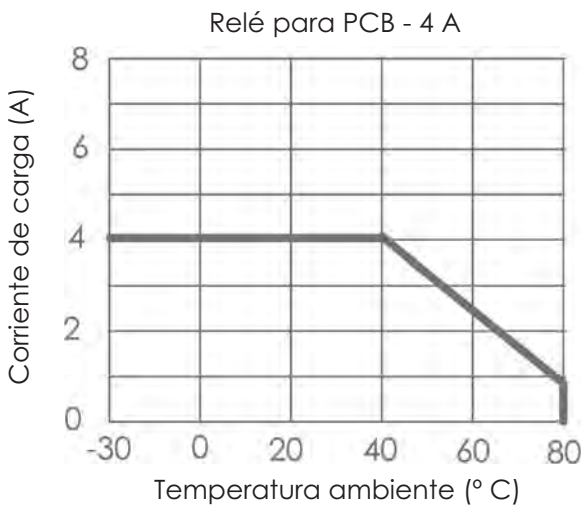


Diagrama de circuito



Corriente de carga vs. temperatura ambiente





- » Relé de estado sólido monofásico para base.
- » 8 modelos:
 - 4 programables (2 DC, 2 AC).
 - 4 no programables (2 DC, 2 AC).
- » Rango de entrada: 5 - 28 VDC.
- » Máxima corriente de carga: 3 A (en DC), 2 A (en AC).
- » Rango de operación: 1,5 - 250 VAC y 5 - 50 VDC.
- » Rango de frecuencia: 50 - 60 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 450 Vp.
- » LED de indicación.
- » Software de programación gratuito disponible en línea.
- » Funciones de temporización (rango de 1 ms a 999 horas) y PWM disponibles (carga DC).

Modelos y referencias

Tensión de control	Tensión nominal	Paso por cero	Polaridad de la salida	Programable	Referencia
5 - 28 VDC	1.5 - 250 VAC	Sí	-	No	RFS1SL028ACZ0
				Sí	RFS1SL028ACZP
		No	-	No	RFS1SL028AC00
				Sí	RFS1SL028AC0P
	5 - 50 VDC	-	Común positivo	No	RFS1SL028DC00
				Sí	RFS1SL028DC0P
		-	Común negativo	No	RFS1SL028DCN0
				Sí	RFS1SL028DCNP

Especificaciones

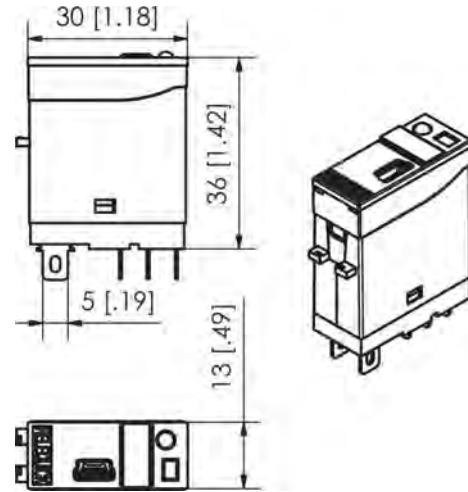
ESPECIFICACIONES DE ENTRADA	
Rango de tensión de control	5 - 28 VDC
Máxima corriente de entrada	10 - 20 mA
Tensión a la conexión	5 VDC
Tensión a la desconexión	3 VDC
Máxima tensión inversa	28 VDC
Máximo retardo a la conexión	1 ms
Máximo retardo a la desconexión	2 ms

ESPECIFICACIONES DE SALIDA		
Máxima corriente de carga (AC51 @ Ta = 25° C)	3 A	2 A
Rango de tensión de carga	1,5 - 250 VAC	5 - 50 VDC
Rango de frecuencia	50 - 60 Hz	-
Máximo pico de tensión no repetitivo	450 Vp	150 VDC
Máximo pico de corriente no repetitivo (t = 5 ms)	20 Ap	
Máxima corriente de fuga	1 mA	
dv / dt mínima a la desconexión	5 A / 350 µs	
Máxima caída de tensión en funcionamiento	1,5 VAC	1,5 VDC
Mínima corriente en la carga	0,1 A	
I²t (5 ms) (datos orientativos)	1 A²s	

Especificaciones

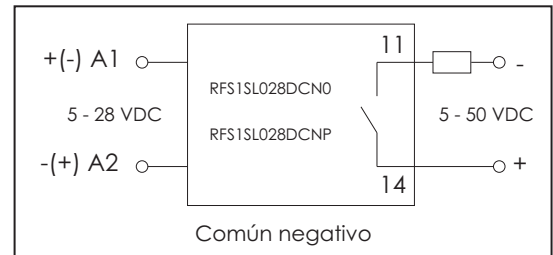
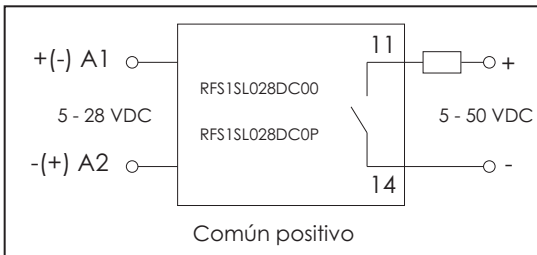
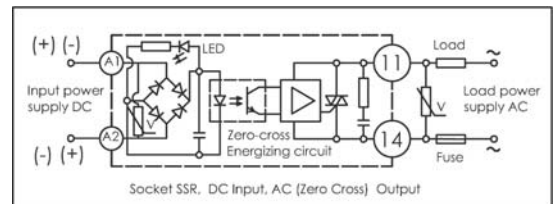
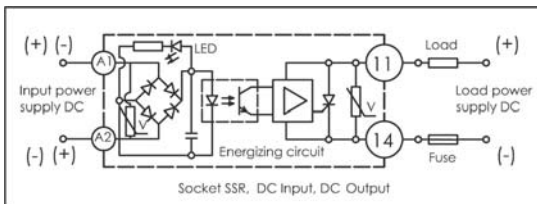
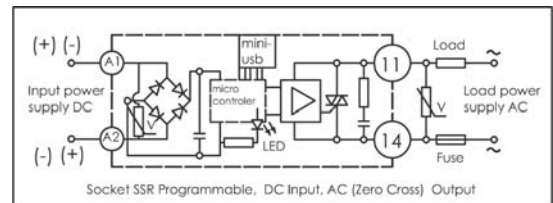
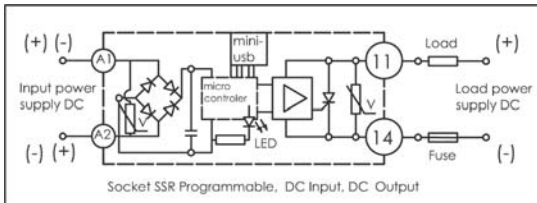
Dimensiones

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Aislamiento dieléctrico (entrada / salida)	3.750 KV
Temperatura de funcionamiento	-20° a 60° C
Temperatura de almacenamiento	-20° a 100° C
Humedad ambiental de funcionamiento	Hasta 85 %
Marcado CE	Sí



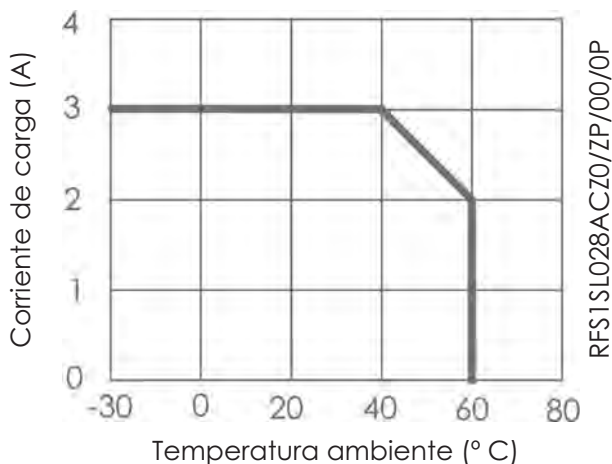
ESPECIFICACIONES DE CARCASA	
Dimensiones (L x A x A mm)	29 x 13 x 40
Peso	23 g máximo
Base metálica	Aluminio niquelado

Diagramas de circuito

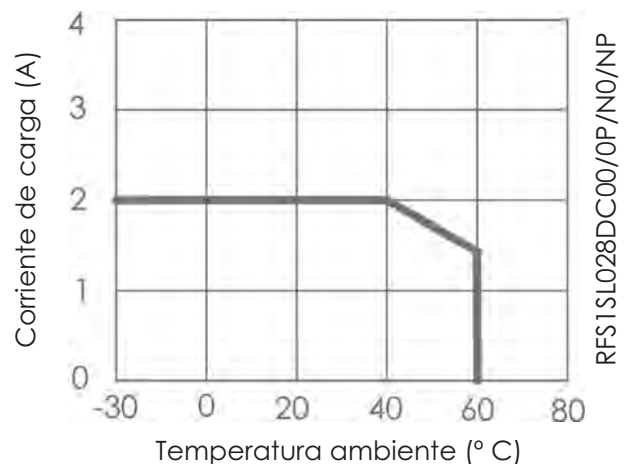


Corriente de carga vs. temperatura ambiente

Relé de estado sólido para base (carga AC)



Relé de estado sólido para base (carga DC)



Funciones de programación disponibles

	Nombre de la función	Estado inicial	Diagrama	Descripción
Temporizado	Retardo a la conexión			Se temporiza un retardo (tiempo t) antes de la conexión del relé.
	Retardo a la desconexión			Se temporiza un retardo (tiempo t) antes de la desconexión del relé.
Temporizado de ciclos simétricos / asimétricos	Impulso retardado			El relé se conecta tras un retardo t1 y se mantiene conectado durante un intervalo t2. El retardo comienza cuando el módulo recibe alimentación.
	Ciclo temporizado simétrico (inicialmente cerrado)			Una vez se alimenta el módulo comienza un ciclo simétrico que mantiene el relé abierto durante un tiempo t y a continuación cerrado durante un nuevo intervalo t. El relé comienza estando cerrado durante el primer intervalo.
	Ciclo temporizado simétrico (inicialmente abierto)			Una vez se alimenta el módulo comienza un ciclo simétrico que mantiene el relé cerrado durante un tiempo t y a continuación abierto durante un nuevo intervalo t. El relé comienza estando abierto durante el primer intervalo.
	Ciclo temporizado asimétrico (inicialmente cerrado)			Cuando se alimenta el módulo empieza un ciclo asimétrico que mantiene el relé cerrado durante un intervalo t1 y a continuación abierto durante un intervalo t2. El relé comienza estando cerrado durante el primer intervalo.
	Ciclo temporizado asimétrico (inicialmente abierto)			Cuando se alimenta el módulo empieza un ciclo asimétrico que mantiene el relé abierto durante un intervalo t1 y a continuación cerrado durante un intervalo t2. El relé comienza estando abierto durante el primer intervalo.
Regulación de carga	Rampa de conexión progresiva PWM (para cargas DC)			El relé se conecta gradualmente a medida que se completa la rampa de conexión progresiva (PWM) durante el intervalo de tiempo t.
	Rampa de desconexión progresiva PWM (para cargas DC)			El relé se desconecta gradualmente a medida que se completa la rampa de desconexión progresiva (PWM) durante el intervalo de tiempo t.



- » Relé de estado sólido trifásico AC de conmutación en paso por cero.
- » 2 rangos de entrada: 3 - 32 VDC y 90 - 250 VAC.
- » Máxima corriente de carga (AC1 a 25° C): 25, 60, 80, 100, 120 A.
- » Rango de operación: 40 - 530 VAC.
- » Rango de frecuencia: 47- 63 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 1.000 Vp.
- » LED de indicación.
- » Tapa protectora extraíble para mayor seguridad (IP 20).

Modelos y referencias

Paso por cero	Tensión de control	Tensión nominal	Intensidad nominal	Referencia
Sí	3 - 32 VDC	40 - 440 VAC	25 A	RS3A0P032DC440025Z
			60 A	RS3A0P032DC440060Z
			80 A	RS3A0P032DC440080Z
			120 A	RS3A0P032DC480120Z
	90 - 250 VAC	40 - 530 VAC	25 A	RS3A0P250AC440025Z
			60 A	RS3A0P250AC440060Z
			80 A	RS3A0P250AC440080Z
			100 A	RS3A0P280AC480100Z

Especificaciones

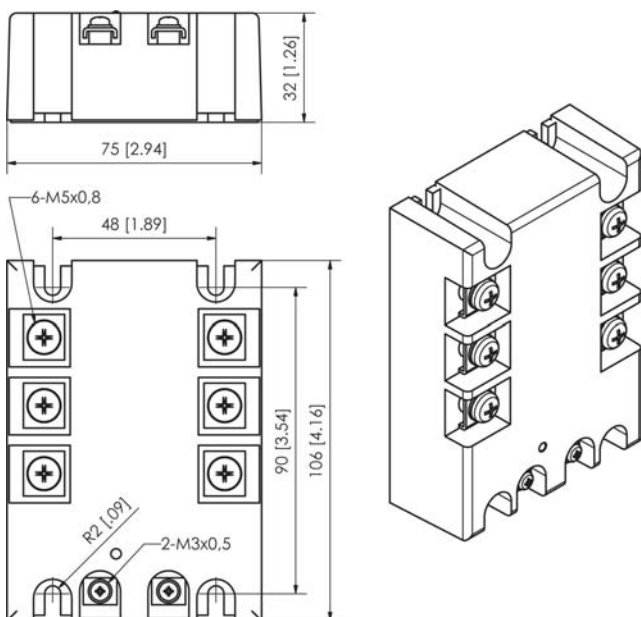
ESPECIFICACIONES GENERALES	Entrada VDC	Entrada VAC
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	2.500 VAC	2.000 VAC
Temperatura de funcionamiento	-25 a 70° C	-40 a 80° C
Temperatura de almacenamiento	-35 a 85° C	-45 a 85° C
Humedad ambiental de funcionamiento	Hasta 85 %	
Marcado CE	Sí	

ESPEC. DE ENTRADA	Entrada VDC	Entrada VAC	
Rango de tensión de control	3 - 32 VDC	90 - 250 VAC	
Máxima corriente de entrada	5/25 mA @= 3 V / 32 V	5/30 mA @= 90 VAC / 250 VAC	15/20 mA @= 90 VAC / 250 VAC (solo RS3A0P250AC530100Z)
Tensión a la conexión	3 VDC	70 VAC	
Tensión a la desconexión	1 VDC	70 VAC	
Máxima tensión inversa	32 VDC	-	
Máx. retardo a la conexión	10 ms		
Máx. retardo a la desconexión	10 ms		

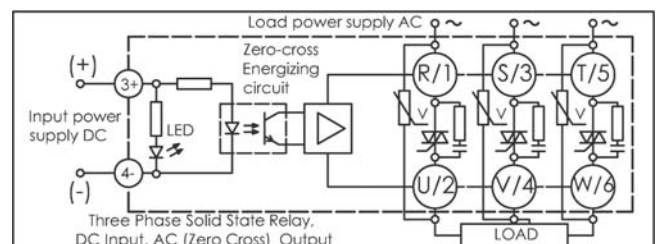
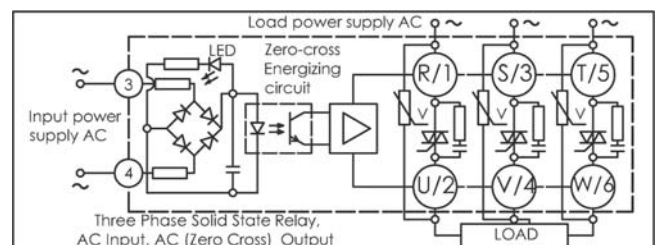
ESPECIFICACIONES DE SALIDA	Entrada VDC			Entrada VAC
Máxima corriente de carga (AC51 @ Ta = 25° C)	25, 60, 80 A	120 A	25, 60, 80 A	100 A
(AC53a @ Ta = 25° C)	5, 15, 18 A	21 A	5, 15, 18 A	20 A
Rango de tensión de carga	40 - 440 VAC			40 - 530 VAC
Rango de frecuencia	50 - 60 Hz			47 - 63 Hz
Máximo pico de tensión no repetitivo	930 Vp			1.000 Vp
Máximo pico de corriente no repetitivo (t=10ms)	350 Ap / 25 A 630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A	1.400 Ap	350 Ap / 25 A 630 Ap / 60 A 910 Ap / 80 A	1.100 Ap
Máxima corriente de fuga	10 mA			1 mA
Máx. caída de tensión en funcionamiento	1,6 VAC			1,5 VAC
dv / dt mínima a la desconexión	300 V / µseg			
Mínima corriente en la carga	0,1 Arms			
I²t (10 ms) (datos orientativos)	625 A²s (25 A) 2.025 A²s (60 A) 4.225 A²s (80 A) 6.050 A²s (100 A) 9.800 A²s (120 A)			

ESPECIFICACIONES DE CARCASA	Entrada VDC	Entrada VAC
Dimensiones (L x A x A mm)	105 x 75 x 32	120 x 85 x 50
Peso	500 g máximo	
Base metálica	Aluminio niquelado	
Par de apriete: borna de control (M3x6)	1,2 Nm	
Par de apriete: borna de alimentación (M5x9)	2,4 Nm	

Dimensiones

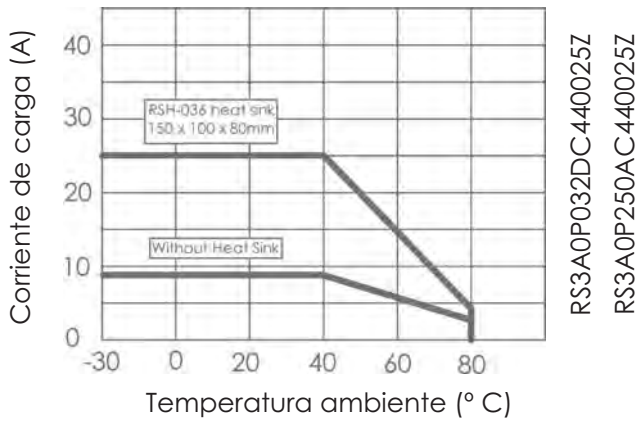


Diagramas de circuito

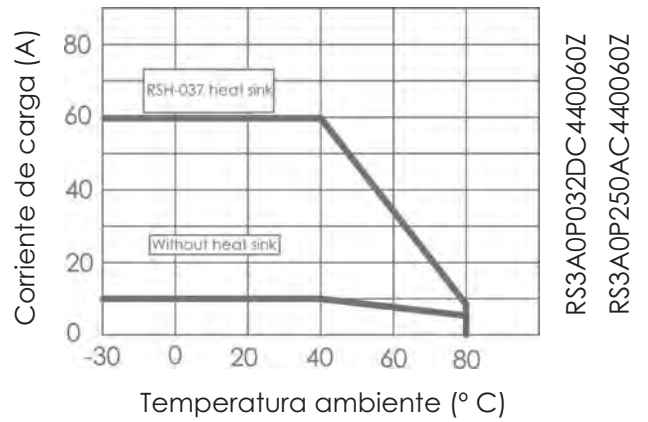


Corriente de carga vs. temperatura ambiente

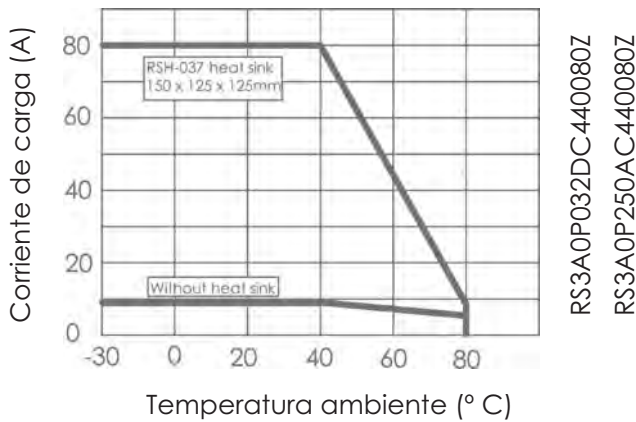
Relé trifásico - 25 A



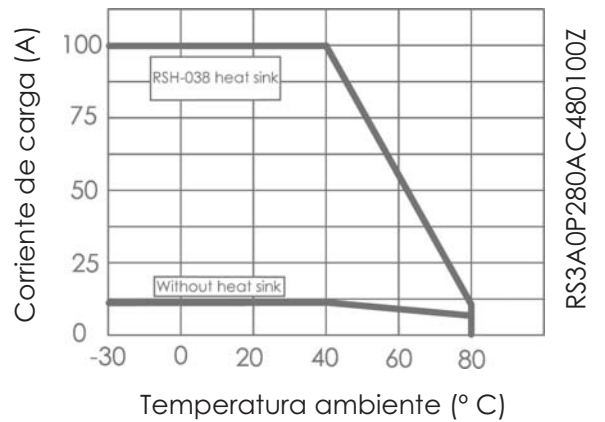
Relé trifásico - 60 A



Relé trifásico - 80 A



Relé trifásico - 100 A

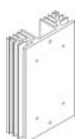
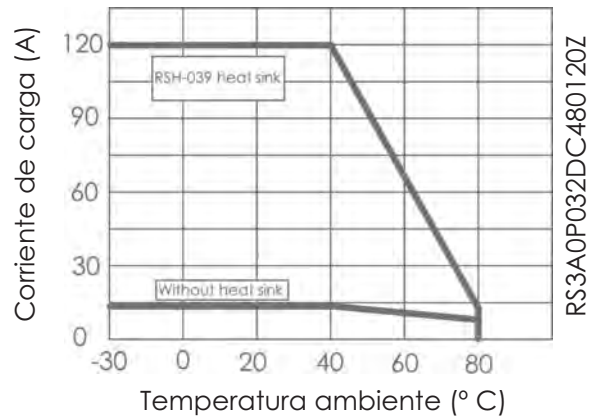


Disipadores

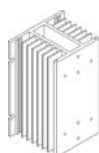
Para corrientes superiores a 10 A se debe utilizar un disipador. Sin embargo, incluso si la corriente de carga no supera los 10 A, el uso de un disipador prolongará la vida útil del relé hasta una duración cuatro veces superior.

Ref.	Corriente de salida	Dimensiones	Relés compatibles
RSH-035	≤ 20 A	150 x 90 x 35	RS3A0P032DC440025Z RS3A0P250AC440025Z
RSH-036	≤ 40 A	150 x 100 x 80	RS3A0P032DC440025Z RS3A0P250AC440025Z
RSH-037	≤ 80 A	260 x 180 x 50	RS3A0P032DC440060Z RS3A0P250AC440060Z
RSH-038	≤ 100 A	150 x 125 x 135	RS3A0P032DC440080Z RS3A0P250AC440080Z RS3A0P250AC530100Z
RSH-039	≤ 200 A	200 x 125 x 135	RS3A0P032DC440120Z

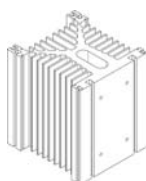
Relé trifásico - 120 A



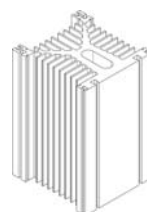
RSH-035



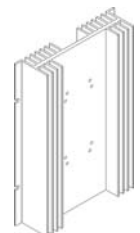
RSH-036



RSH-038



RSH-039



RSH-037



- » Relé de estado sólido AC inversor de motor.
- » 2 rangos de entrada: 10 - 30 VDC y 90 - 115 VAC.
- » Máxima potencia en la carga: 1 KW ó 5 KW.
- » Rango de operación: 24 - 530 VAC.
- » Rango de frecuencia: 47- 63 Hz.
- » Máximo pico de tensión no repetitivo: 1.200 Vp.
- » LED de indicación (verde: directo; amarillo: inverso).

General

Este relé se usa para invertir el sentido de giro de un motor, que dependerá del circuito de entrada. Si se alimenta entre las bornas F y GND, el sentido de la red trifásica será directo; si se alimenta entre R y GND se invertirá el sentido del motor.

Control de entrada	Conexión de salida
GND - F	R → U S → V T → W
GND - R	R → V S → U T → W

Modelos y referencias

Tensión de control	Tensión nominal	Máxima potencia en la carga	Referencia
10 - 30 VDC	24 - 530 VAC	1 KW	RS1ARP030DC5301K3Z
90 - 115 VAC		5 KW	RS1ARP030DC5305K3Z
			RS1ARP115AC5305K3Z

Especificaciones

GENERALES	Entrada VDC	Entrada VAC
Aislamiento dieléctrico (entre entrada y salida)	2.500 VAC	
Temp. de funcionamiento	-30 a 80° C	
Temp. de almacenamiento	-35 a 85° C	
Resistencia térmica entre unión y carcasa	0,25° C/W	0,22° C/W
Humedad ambiental	Hasta 85 %	
Marcado CE	Sí	

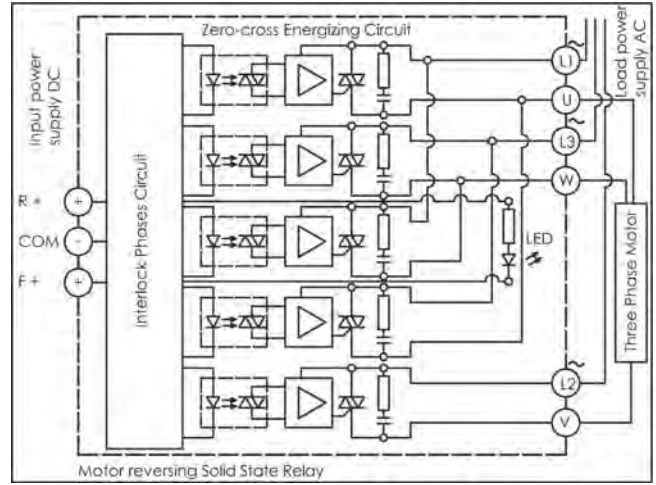
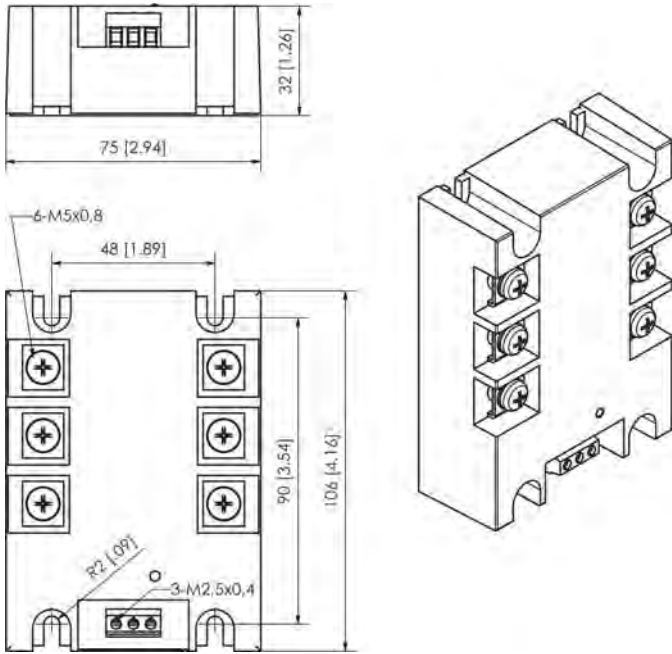
ENTRADA	Entrada VDC	Entrada VAC
Rango de tensión de control	10 - 30 VDC	90 - 115 VAC
Máxima corriente de entrada	30 mA	35 mA
Tensión a la conexión	8 VDC	85 VAC
Tensión a la desconexión	4 VDC	30 VAC
Máxima tensión inversa	30 VDC	-
Máximo retardo a la conexión	½ ciclo	
Máx. retardo a la desconexión	½ ciclo	

ESPECIFICACIONES DE CARCASA	
Dimensiones (L x A x A mm)	104 x 74 x 40
Peso	430 g máximo
Base metálica	Aluminio niquelado
Par de apriete: borna de control (M3x6)	1,2 Nm
Par de apriete: borna de alimentación (M5x9)	2.4 Nm

SALIDA	Entrada VDC	Entrada VAC
Máxima potencia en la carga	1 KW	5 KW
Rango de tensión de carga	24 - 530 VAC	
Máxima corriente en la carga	25 A	60 A
Rango de frecuencia	47 - 63 Hz	
Máx. pico de tensión no repetitivo	1.200 Vp	
Máx. pico de corriente no repetitivo (t = 20 ms)	350 Ap	850 Ap
Máxima corriente de fuga	8 mArms	
dv / dt mínima a la desconexión	500 V / µseg	
Máx. caída de tensión en funcionamiento	1,6 VAC	1,8 VAC
Mínima corriente en la carga	0,1 A	
I²t (10 ms) (datos orientativos)	625 A²s	3.600 A²s

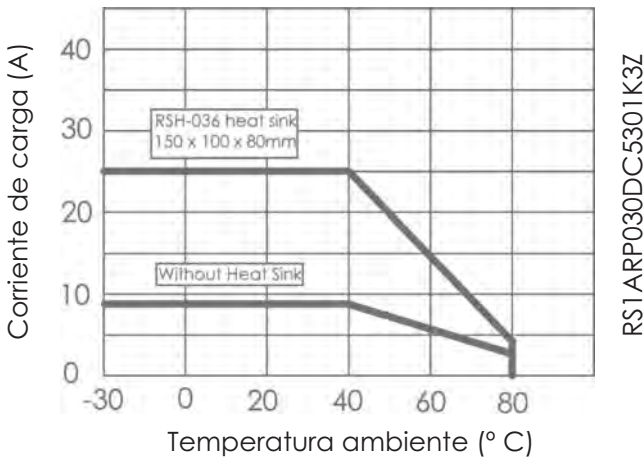
Dimensiones

Diagrama de circuito

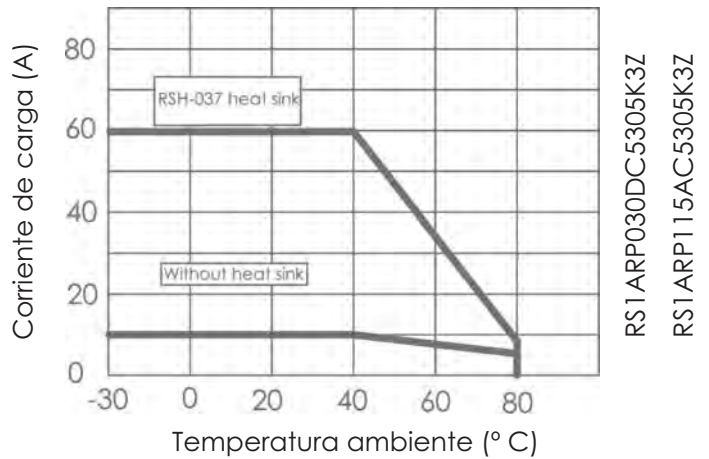


Corriente de carga vs. temperatura ambiente

Relé inversor de motor - 1 KW

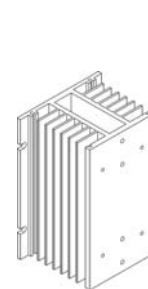


Relé inversor de motor - 5 KW

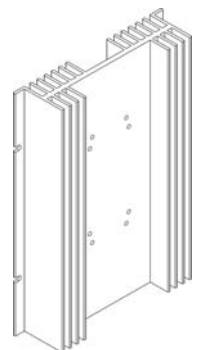


Disipadores

Referencia	Corriente de salida	Dimensiones	Relés compatibles
RSH-036	≤ 40 A	150 x 100 x 80	RS1ARP030DC5301K3Z
RSH-037	≤ 80 A	260 x 180 x 50	RS1ARP030DC5305K3Z RS1ARP115AC5305K3Z



RSH-036



RSH-037