

Relés de Estado Sólido

Industriales, Monofásicos, Conexión paso por cero con LED

Modelos RS 23 A, RS 40 A



- Relé de estado sólido de CA, conexión de paso por cero
- Tecnología de soldadura directa de cobre a la placa cerámica (DCB)
- Indicador LED
- Cubrebornas incorporado con protección IP 20
- Terminales autodesmontables
- Caja sin masa de moldura
- Entrada de control CA fija
- Valores nominales hasta 40 ACArms y 400 VCA
- Tensión no repetitiva: Hasta 850 V_p
- Optoaislamiento: > 4000 VCArms



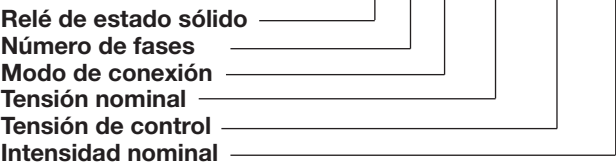
Descripción del Producto

El relé de conexión de paso por cero es una solución económica para el control de cargas resistivas. El relé de conexión de paso por cero conecta cuando la curva senoidal pasa por cero, y desconecta cuando la intensidad

pasa por cero. El LED indica el estado de la entrada de control. El cubrebornas incorporado garantiza protección al tacto (IP 20). Las terminales de salida pueden llevar cables de hasta 16 mm².

Código de Pedido

RS 1 A 23 A2- 25



Selección del Modelo

Modo de conexión	Tensión nominal	Intensidad nominal	Tensión de control
A: Conexión de paso por cero	23: 230 VCArms 40: 400 VCArms	25: 25 ACArms 40: 40 ACArms	A1: 110VCA ± 15% A2: 230VCA ± 15% A4: 400VCA ± 15%

Guía de Selección

Tensión nominal	Tensión no repetitiva	Tensión de control	Intensidad nominal	
			25 ACArms	40 ACArms
230 VCArms	650V _p	110 VCA ± 15%	RS1A23A1-25	RS1A23A1-40
		230 VCA ± 15%	RS1A23A2-25	RS1A23A2-40
		400 VCA ± 15%	RS1A23A4-25	RS1A23A4-40
400 VCArms	850V _p	230 VCA ± 15%	RS1A40A2-25	RS1A40A2-40
		400 VCA ± 15%	RS1A40A4-25	RS1A40A4-40

Especificaciones Generales

	RS1A23...	RS1A40...
Tensión de funcionamiento	42 a 265 VCArms	De 42 a 440 VCArms
Tensión de pico no repetitiva	650 V _p	850 V _p
Conexión de tensión cero	15 V	15 V
Frecuencia de funcionamiento	45 a 65 Hz	45 a 65 Hz
Factor de potencia	0,95 a 230 VCArms	0,95 a 400 VCArms
Homologaciones	UR, cUR, CSA, EAC	UR, cUR, CSA, EAC
Marca CE	Sí	Sí

Especificaciones de Entrada

	RS1A...A1	RS1A...A2	RS1A...A3
Tensión de control	80 a 130 VCA	200 a 260 VCA	360 a 440 VCA
Frecuencia de control	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Tensión de conexión	70VCA	190VCA	350VCA
Tensión de desconexión	10VCA	20VCA	40VCA
Intensidad a tensión máx. de entrada	13mA	13mA	13mA
Retardo típico a la conexión	20ms	20ms	20ms
Retardo típico a la desconexión	20ms	20ms	20ms

Especificaciones de Salida

	RS1A...25	RS1A...40
Intensidad nominal AC 51 a Ta=25° C	25 Arms	40 Arms
Intensidad mín. de funcionamiento	150 mA	250 mA
Sobreintensidad repet. t=1 s	< 55 AC Arms	< 125 AC Arms
Sobreintensidad no rep. t=10 mseg.	325 Ap	600 Ap
Corriente de fuga en reposo a tensión y frecuencia nominales	< 3 mArms.	< 3 mArms
I²t para fusible t=10 mseg.	525 A²seg.	1800 A²seg.
dI/dt max.	50 A/ s	50 A/ s
Caída de tensión en ON a intensidad nominal	1,6 Vrms	1,6 Vrms
dV/dt crítico a la desconexión	500 V/µs	500 V/µs

Especificaciones Térmicas

	RS1A...25	RS1A...40
Temperatura de funcionamiento	-30° a 70 °C	-30° a 70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40° a 100 °C	-40° a 100 °C
Temperatura de unión	125 °C	125 °C
Rresistencia térmica unión-caja	0,8 °C/W	0,5 °C/W
Rresistencia térmica unión-ambiente	20 °C/W	20 °C/W

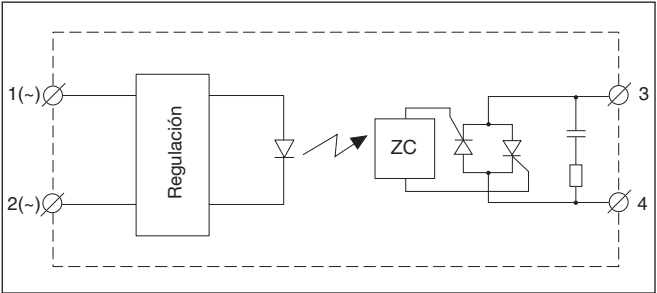
Especificaciones de la Caja

Peso	Aprox. 60 g
Material de la caja	Noryl GFN 1, negro
Placa base	Aluminio
Resina de relleno	Ninguna
Relé	
Tornillos de montaje	M5
Par de apriete	1,5 a 2,0 Nm
Terminal de control	
Tornillos de montaje	M3 x 9
Par de apriete	0,5 Nm
Terminal de alimentación	
Tornillos de montaje	M5 x 9
Par de apriete	2,4 Nm

Aislamiento

Tensión nominal de aislamiento Entrada-salida	4000 VCArms
Tensión nominal de aislamiento Salida-caja	4000 VCArms

Diagrama de Funcionamiento



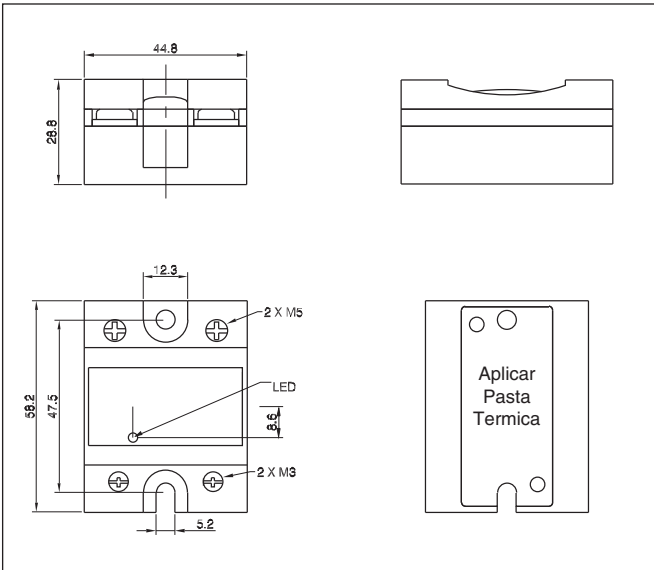
Dimensiones del Disipador (en función de intensidad de carga y temperatura ambiente)

RS..25								RS..40							
Intensidad de carga [A]		Resistencia térmica [°C/W]				Potencia de disipación [W]		Intensidad de carga [A]		Resistencia térmica [°C/W]				Potencia de disipación [W]	
		20	30	40	50	60	70			20	30	40	50	60	70
25.0		2.70	2.34	1.98	1.61	1.25	0.89	28	40.0	1.54	1.32	1.10	0.89	0.67	0.45
22.5		3.10	2.69	2.28	1.86	1.45	1.04	24	36.0	1.78	1.53	1.28	1.04	0.79	0.54
20.0		3.61	3.13	2.65	2.18	1.70	1.23	21	32.0	2.08	1.79	1.51	1.22	0.94	0.65
17.5		4.26	3.70	3.14	2.59	2.03	1.47	18	28.0	2.47	2.14	1.80	1.47	1.13	0.80
15.0		5.14	4.47	3.80	3.14	2.47	1.80	15	24.0	2.99	2.59	2.19	1.80	1.40	1.00
12.5		6.38	5.56	4.73	3.91	3.09	2.27	12	20.0	3.73	3.24	2.75	2.26	1.77	1.27
10.0		8.25	7.19	6.14	5.08	4.02	2.97	9	16.0	4.84	4.21	3.58	2.95	2.32	1.69
7.5		11.4	9.94	8.49	7.04	5.59	4.14	7	12.0	6.71	5.85	4.98	4.12	3.25	2.39
5.0		17.7	15.4	13.2	11.0	8.74	6.51	4	8.0	10.46	9.12	7.79	6.46	5.13	3.80
2.5		-	-	-	-	18.2	13.6	2	4.0	----	----	16.2	13.5	10.8	8.0
Temp. ambiente [°C]								Temp. ambiente [°C]							
Resistencia térmica unión-ambiente, R _{th j-a}								Resistencia térmica unión-ambiente, R _{th j-a}							
Resistencia térmica unión-caja, R _{th j-c}								Resistencia térmica unión-caja, R _{th j-c}							
Resistencia térmica caja-radiador, R _{th c-c}								Resistencia térmica caja-radiador, R _{th c-c}							
Temperatura máx. permitida de la caja								Temperatura máx. permitida de la caja							
Temperatura máx. permitida de la unión								Temperatura máx. permitida de la unión							

Selección del Disipador

Disipadores Carlo Gavazzi (véase Accesorios)	Restistencia térmica...	... para una pot. de disipación
No precisa disipador	---	No disp.
RHS 300	5,00 K/W	> 0 W
RHS 100	3,00 K/W	> 25 W
RHS 45C	2,70 K/W	> 60 W
RHS 45B	2,00 K/W	> 60 W
RHS 90A	1,35 K/W	> 60 W
RHS 45C más ventilador	1,25 K/W	> 0 W
RHS 45B más ventilador	1,20 K/W	> 0 W
RHS 112C	1,10 K/W	> 100 W
RHS 301	0,80 K/W	> 70 W
RHS 90A más ventilador	0,45 K/W	> 0 W
RHS 112A más ventilador	0,40 K/W	> 0 W
RHS 301 más ventilador	0,25 K/W	> 0 W
Consulte a su distribuidor	> 0,25 K/W	No disp.

Dimensiones



Dimensiones en mm



Información Ambiental

The declaration in this section is prepared in compliance with People’s Republic of China Electronic Industry Standard SJ/T11364-2014: Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products.

Part Name	Toxic or Harardous Substances and Elements					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr(VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
Power Unit Assembly	x	O	O	O	O	O
O: Indicates that said hazardous substance contained in homogeneous materials fot this part are below the limit require- ment of GB/T 26572.						
X: Indicates that said hazardous substance contained in one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.						

环境特性

这份申明根据中华人民共和国电子工业标准
SJ/T11364-2014：标注在电子电气产品中限定使用的有害物质

零件名称	有毒或有害物质与元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴化联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
功率单元	x	O	O	O	O	O
O:此零件所有材料中含有的该有害物低于GB/T 26572的限定。						
X: 此零件某种材料中含有的该有害物高于GB/T 26572的限定。						





Terminales fast-on



- Conexiones fast-on
- Dimensiones de conexión según DIN 46342, parte 1
- Latón estañado

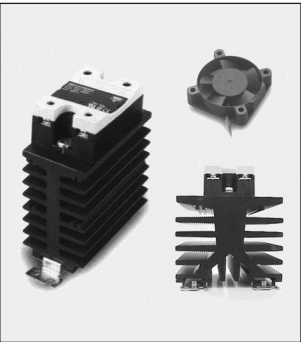
Código de Pedido RS1A23A2-25 F 4*

Relé de estado sólido RS, RM
Terminales fast-on
Orientación de conexión
* 0: Plana (0°)
4: Con ángulo (45°)

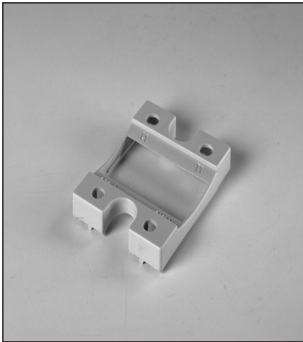
Código de Pedido RM48** F4*

Relé de estado sólido RS, RM
Orientación de conexión
* 0: Plana (0°)
4: Con ángulo (45°)
** 48: 4,8mm faston para entrada (20 uds.)
63: 6,3mm faston para salida (20 uds.)

Otros Accesorios



- Disipadores y ventiladores
- Modelo RHS...
- 0,25 a 5,00 k/W
- Modelos de relé simple y doble



- Tapa de protección al tacto
- Modelo RMIP20
- Grado de protección IP20
- Lote: 20 unidades

Todos los accesorios pueden encargarse con el relé de estado sólido premontado.
Otros accesorios: adaptadores de carril DIN, fusibles, varistores y espaciadores.
Para más información consulte la hoja de datos "Accesorios".