

Relés de Estado Sólido Industrial, Monofásico Conexión ZS Modelos RA 24.. -D 06 T, RA 24.. -D 06 TF



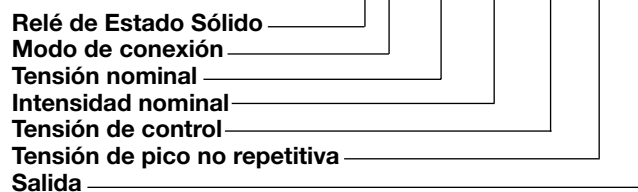
- Relé de estado sólido para CA
- Conexión paso por cero
- Modelo Triac de bajo coste
- Intensidad nominal: 10 y 25 ACArms
- Tensión no repetitiva: Hasta 650 Vp
- Tensión nominal: Hasta 230 VCArms
- Control: 3 a 32 VCC
- Optoaislamiento (entrada-salida) 4000 VCArms
- Versión faston disponible

Descripción del Producto

El modelo Triac de los relés de paso por cero es una solución de bajo coste para cargas resistivas. El relé de paso por cero conecta en el

momento en el que la curva senoidal pasa por cero, y desconecta cuando la intensidad pasa por cero.

Código de Pedido RA 24 10 -D 06 T



Selección del Modelo

Modo de conexión	Tensión nominal	Intensidad nominal	Tensión de control	Tensión no repetitiva	Salida
A: Conexión paso por cero	24: 230 VCArms	10: 10 ACArms 25: 25 ACArms	-D: 3 a 32 VCC	06: 650 V _p	T: Triac TF: Triac/Terminal faston

Guía de Selección

Tensión nominal	Tensión no repetitiva	Tipo de terminal	Tensión de control	Intensidad nominal	
				10 ACArms	25 ACArms
230 VCArms	650 V _p	Terminales a tornillo	3 a 32 VCC	RA 2410 -D 06T	RA 2425 -D 06T
230 VCArms	650 V _p	Terminales faston	3 a 32 VCC	RA 2410 -D 06TF	RA 2425 -D 06TF

Especificaciones Generales

Tensión de trabajo	24 a 280 VCArms
Tensión de pico no repetitiva	≥ 650 V _p
Frecuencia de trabajo	45 a 65 Hz
Factor de potencia	≥ 0,5 @ 230 VCArms
Homologaciones	CSA, UL
Marca CE	Si

Aislamiento

Tensión nominal de aislamiento	
Entrada-salida	≥ 4000 VCArms
Salida-caja	≥ 4000 VCArms
Resistencia de aislamiento	
Entrada-salida	≥ 10 ¹⁰ Ω
Salida-caja	≥ 10 ¹⁰ Ω
Capacitancia de aislamiento	
Entrada-salida	≤ 8 pF
Salida-caja	≤ 25 pF

Especificaciones de Entrada

	RA 24 .. -D 06T/TF
Escala tensión de control	3 a 32 VCC
Tensión de conexión	≥ 3 V
Tensión de desconexión	≤ 1 V
Tensión inversa	≤ 32 VCC
Impedancia de entrada	1,5 kΩ
Tiempo de resp. de conexión	≤ 1/2 ciclo
Tiempo de resp. de desconexión	≤ 1/2 ciclo

Especificaciones de Salida

	RA 2410 -D 06 T/F	RA 2425 -D 06 T/F
Intensidad nominal AC 51	10 Arms	25 Arms
Intensidad mínima	20 mArms	20 mArms
Sobreintensidad rep. t=1 seg.	≤ 30 A _p	≤ 50 A _p
Sobreintensidad no. rep. t=20 mseg.	90 A _p	200 A _p
Corriente de fuga en reposo @ tensión, frecuencia de trabajo	≤ 5 mArms	≤ 5 mArms
I ² t para fusible t=10 mseg.	≤ 40 A ² seg.	≤ 200 A ² seg.
di/dt máx.	≥ 10 A/μseg.	≥ 10 A/μseg.
Caída de tensión en ON @ intensidad nominal	≤ 1,6 Vrms	≤ 1,6 Vrms
dV/dt máx. a la conexión	≥ 10 V/μseg.	≥ 10 V/μseg.
dV/dt máx. a la desconexión	≥ 250 V/μseg.	≥ 250 V/μseg.

Especificaciones Térmicas

	RA 2410 -D 06 T/TF	RA 2425 -D 06 T/TF
Temperatura de trabajo	-20° a +70°C	-20° a +70°C
Temperatura de almacenamiento	-40° a +100°C	-40° a +100°C
Temperatura de unión	≤ 125°C	≤ 125°C
Resistencia térmica unión-caja	≤ 2,5 K/W	≤ 1,8 K/W
Resistencia térmica unión-ambiente	≤ 12,5 K/W	≤ 12,5 K/W

Diagrama de Conexiones

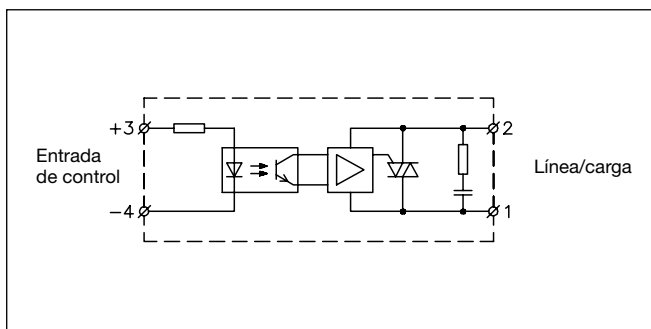
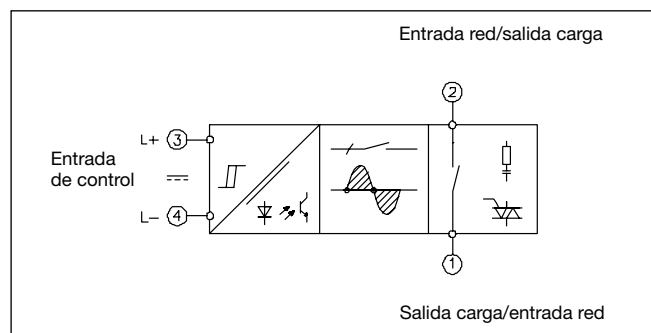


Diagrama de Funcionamiento



Accesorios

Cubierta de protección
Disipadores
Adaptador carril DIN
Varistores
Fusibles

Más información en
"Accesorios".

Terminales RA 24.. -D 06 TF

Terminales de control (Faston)	6,3 x 0,8 mm
Terminales de potencia (Faston)	6,3 x 0,8 mm

Especificaciones de la Caja

Peso	Aprox. 110 g
Material de la caja	Noryl GFN 1, negro
Placa base	Aluminio
Resina de relleno	Poliuretano
Relé	
Tornillos de montaje	M5
Par de apriete	≤ 1,5 Nm
Terminal de control	
Tornillos de montaje/Faston	M3 x 6/6,3 x 0,8 mm
Par de apriete	≤ 0,5 Nm
Terminal de potencia	
Tornillos de montaje/Faston	M5 x 6/6,3 x 0,8 mm
Par de apriete	≤ 2,4 Nm

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

RA 24 10 ... T/F

RA 24 25 ... T/F

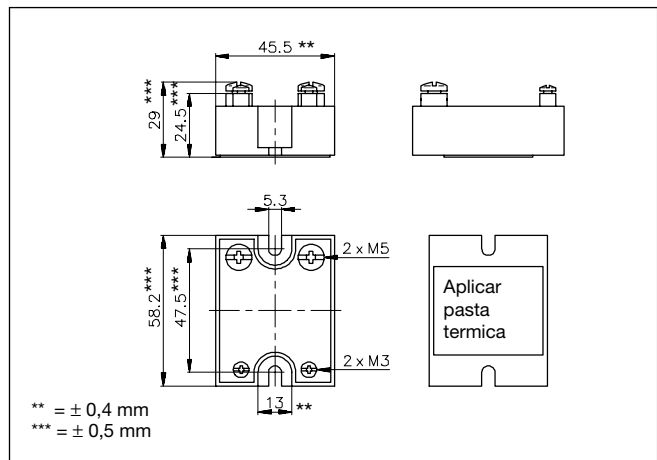
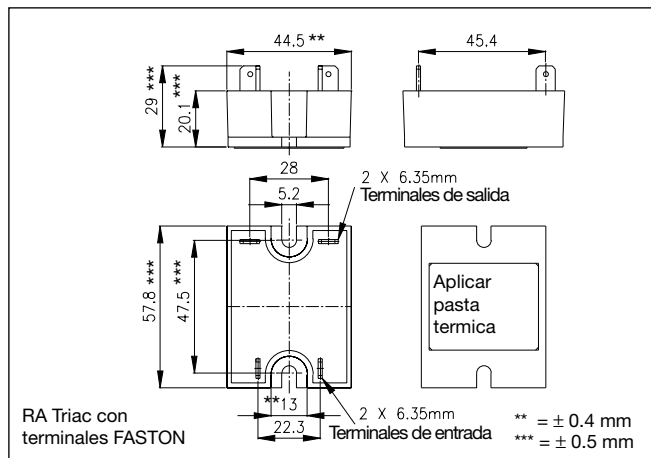
Intensidad de carga [A]	Resistencia térmica [C/W]						Potencia de disipación [W]
	20	30	40	50	60	70	
10	6,5	5,6	4,7	3,9	3	2,1	12
9	7,8	6,8	5,8	4,8	3,8	2,8	10
8	9,2	8	6,9	5,7	4,6	3,4	9
7	10,8	9,5	8,1	6,8	5,4	4,1	7
6	-	11,4	9,8	8,2	6,5	4,9	6
5	-	-	12,2	10,2	8,1	6,1	5
4	-	-	-	-	10,5	7,9	4
3	-	-	-	-	-	10,9	3
2	-	-	-	-	-	-	2
1	-	-	-	-	-	-	1

Temp. ambiente [°C]

Intensidad de carga [A]	Resistencia térmica [C/W]						Potencia de disipación [W]
	20	30	40	50	60	70	
25	1,4	1,1	0,77	0,45	-	-	32
23	1,9	1,5	1,2	0,79	0,43	-	28
20	2,5	2,1	1,6	1,2	0,81	0,39	24
18	3,3	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	20
15	4,3	3,7	3,1	2,5	2	1,4	17
13	5,8	5,1	4,4	3,6	2,8	2,2	14
10	7,6	6,7	5,7	4,8	3,8	2,9	11
8	10,5	9,2	7,9	6,6	5,3	4	8
5	-	14,4	12,3	10,3	8,2	6,2	5
3	-	-	-	-	17,1	12,8	3

Temp. ambiente [°C]

Dimensiones



Todas las dimensiones en mm

Selección del Disipador

Disipadores Carlo Gavazzi (Véase Accesorios)	Resistencia térmica
No precisa disipador	$R_{th SA} > 12,5$ K/W
RHS 100	3,0 K/W
RHS 301	0,8 K/W
RHS 301 F	0,25 K/W
Consulte a su distribuidor	$< 0,25$ K/W

Compare el valor hallado en el cuadro de intensidad en función de la temperatura con los valores estándar del disipador, y seleccione un disipador con el valor inmediatamente inferior.