

Relé híbrido Relé estático monofásico y relé electromecánico Modelo RMD (para cargas resistivas)

CARLO GAVAZZI



- Relé híbrido: Relé de estado sólido / Relé electromecánico
- Valores nominales de hasta 230V, 20A CA Arms
- Bypass integrado de los semiconductores
- Protección interna contra sobretemperatura
- Caja compacta de 17,5mm de ancho
- Diseño modular estándar
- Montaje a carril DIN
- No necesita disipador externo
- Mínimo ruido audible
- Sin mantenimiento: millones de ciclos de conmutación
- Ideal para efectuar la conmutación de cargas monofásicas en edificios residenciales

Descripción del Producto

El relé RMD alberga tiristores semiconductores y contactos mecánicos que se complementan mutuamente. Aplicando la tensión de control, se activan los tiristores. Tras un breve retardo, se activa un relé electromecánico.

El método de conmutación protege los contactos del relé elec-

tromecánico en el momento de la conexión y el contacto de bypass reduce el calentamiento de los tiristores. Se aplica el mismo principio durante la retirada de la entrada de control. El resultado es la ejecución sin problemas de millones de ciclos dentro de una caja modular y compacta.

Código de Pedido

RMD 1 H 23 D 20

Relé híbrido

Número de fases

Tipo de conmutación

Tensión nominal

Tensión de control

Intensidad nominal

Selección del Modelo

Tipo de conmutación	Tensión nominal	Intensidad nominal	Tensión de control
H: Relé híbrido	23:230 VCA	20: 20CA Arms	D: 4-32 VCC A: 24-275VCA/ 24-190VCC

Guía de Selección

Tensión nominal	Tensión no repetitiva	Tensión de control	Intensidad nominal* 20 A
230 VCA	600 V _p	4-32 VCC 24-275 VCA 24-190 VCC	RMD1H23D20 RMD1H23A20

* Referido a la curva de reducción

Especificaciones Generales

Tensión de funcionamiento	195 - 253 VCA Arms
Tensión de bloqueo	600V _p
Conexión a tensión cero	<15V
Frecuencia de funcionamiento	45-65Hz
Factor de potencia	≥ 0.9 @ 230VCA Arms

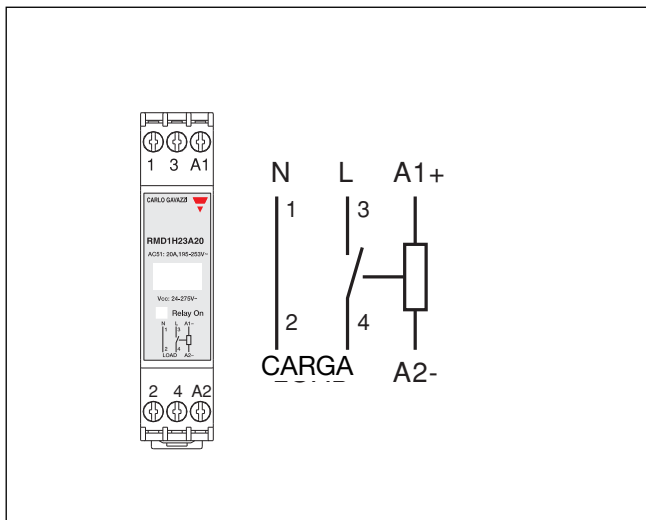
Especificaciones de Salida

Intensidad nominal AC1/AC51/AC7a @ 25°C	20ACArms, (16ACArms, según UL)	Disipación de potencia a intensidad nominal	6.4W
@ 40°C	16ACArms	Número de conmutaciones por minuto a 25°C	6
@ 55°C	11.5ACArms	Intensidad mínima de carga	100mA
Valor de carga asignada (resistiva)	4.5kW @ 25°C	Máxima corriente de fuga	<3mA
Sobreintensidad repetitiva t=1s	37AACrms	Contactos del relé	Normalmente abierto AgCdO
Pico de intensidad transitorio t=10ms	200A _p	Fusibles recomendados	660 gRB 10-20 Tipo de fusible ST10
I ² t para fusible, 1ms<t<10ms	200A ² s		
dV/dt mín. en reposo	500 V/μs		

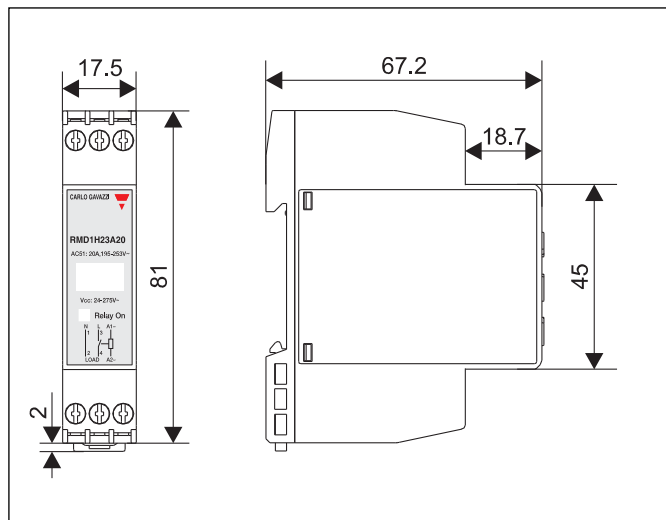
Especificaciones de Entrada

	RMD1H23D20	RMD1H23A20
Tensión de control	4-32VCC	24-275VCA/ 24-190VCC
Tensión de pico	2VCC	9VCA
Caída de tensión	1VCC	5VCA
Tensión inversa	32VCC	-
Intensidad máxima de entrada	5mACA	2.5mACA
Tiempo de respuesta a la conexión	≤ 40ms	40ms
Tiempo de respuesta a la desconexión	≤ 70ms	≤ 100ms

Diagrama de conexiones



Dimensiones



Todas las dimensiones en mm

Homologaciones y Normas

Homologaciones	UR, cUR	Grado de contaminación	2
Marca	CE	Grado de protección	IP20 (IEC 60529)
Emisión		Número de ciclos	> 5.000.000
RMD1H23D20	EN55011/CISPR11 Clase A	Ruido audible	< 40dB a 1m
RMD1H23A20	EN55011/CISPR11 Clase B	Indicación de estado de control	LED, verde
Inmunidad		Aislamiento galvánico entrada-salida	2,5kVCArms
Inmunidad conducida		Emisiones sobre compatibilidad electromagnética	
EN 61000-4-6	Criterio de ejecución 1 @ 10 V/m	Conmutaciones (clics) discontinuos EN 55014-1	Superada ²
Inmunidad radiada		Intensidad armónicos EN 61000-3-2	Superada
EN 61000-4-3	Criterio de ejecución 1 @10 V/m	Fluctuaciones y transitorios EN 61000-3-3	Superada ^{2,3}
Picos eléctricos EN 61000-4-5	Criterio de ejecución 1 @ 2kV L-E Criterio de ejecución 1 @ 1kV L-L		
Descargas electrostáticas			
EN 61000-4-2	Criterio de ejecución1 @ 4kV y 8 kV		
Ráfagas EN 61000-4-4	Criterio de ejecución 1 @ 2 kV		

1. Tener en cuenta las condiciones de la entrada de control
2. Los resultados dependen "las conmutaciones por hora"
3. Tener en cuenta las condiciones de la carga

Especificaciones de la Caja

Peso	Aprox. 60g	Máx. par de apriete	0.6Nm (5.3 lb.in)
Material	UL94V0 autoextinguible	Máx. sección transversal del cable	4.0mm ² (AWG 12) 2.5mm ² (AWG12) según IEC 60947-1
Resina de relleno	no		
Terminales			
A tornillo	M3		

Especificaciones térmicas

Temperatura de funcionamiento	-5 a +55°C
Temperatura de almacenamiento	-40° a +85°C
Humedad relativa	< 95% sin condensación

Protección Altas Temperaturas

Indicación altas temperaturas	LED intermitente
Puesta a cero	Desconectar la alimentación y volver a conectar en >100ms
Límite de temperatura	100°C

Curva de reducción

