

# Módulo de reacción rápida 8 A



Plantas de generación de energía



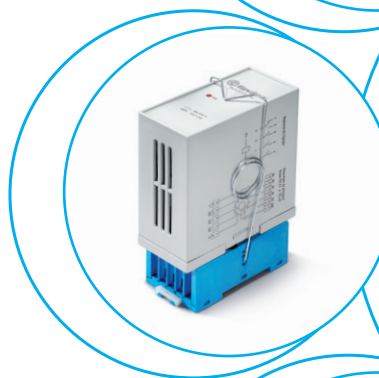
Cuadros de mando, distribución



Cuadros de control



Gestión y control de red eléctrica





**Módulo de reacción rápida**

**RR.14 montaje en carril de 35 mm (EN 60715)**

**RR.24 montaje en zócalo undecal tipo 90.21**

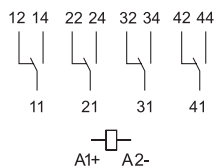
- 4 contactos tipo conmutados o contactos 3 NA + 1 tipo conmutado
- Tensión de alimentación DC
- Tiempo de conexión  $\leq 3$  ms
- LED de señalización de la entrada de mando
- Montaje en carril de 35 mm (EN 60715)
- Montaje en zócalo undecal tipo 90.21

RR.14/24

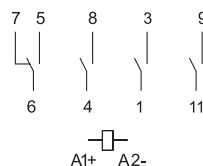
Borne de jaula



**RR.14**



**RR.24**



Dimensiones: ver página 7

**Características de los contactos**

Configuración de contactos	4 contactos conmutados	3 NA + 1 contacto conmutado
Corriente nominal/Máx. corriente instantánea A	8/15	8/15
Tensión nominal/ Máx. tensión de conmutación V AC	250/400	250/400
Carga nominal en AC1 VA	2000	2000
Potencia nominal en AC15 VA	400	400
Motor monofásico (230 V AC) kW	0.3	0.3
Capacidad de ruptura en DC1: 30/110/220 V A	8/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Carga mínima conmutable mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Material estándar de los contactos	AgCdO	AgCdO

**Características de la bobina**

Tensión nominal de alimentación ( $U_N$ ) V DC	24 - 48 - 110...125 - 220...250	24 - 110...125 - 220...250
Potencia nominal en DC W	< 5	< 3
Campo de funcionamiento V DC	(0.8...1.1) $U_N$	(0.8...1.1) $U_N$

**Características generales**

Vida útil mecánica DC ciclos	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Vida útil eléctrica con carga nominal en AC1 ciclos	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Tiempo de respuesta: ON/OFF ms	2.9/2.5	3/5
Aislamiento entre bobina y contactos (1.2/50 $\mu$ s) kV	6 (8 mm)	4 (8 mm)
Rigidez dieléctrica entre contactos abiertos V AC	1000	1000
Temperatura ambiente °C	-40...+55	-40...+55
Categoría de protección	IP 20	IP 20

**Homologaciones** (según los tipos)



## Codificación

Ejemplo: serie RR, módulo de reacción rápida, 4 contactos conmutados, bobina 125 V DC, montaje en carril de 35 mm (EN 60715).

**RR . 1 4 . 9 . 1 2 5 . 0 0 0 0**

**Serie**  
**Tipo**  
1 = Variante modular  
**Número contactos**  
4 = 4 contactos  
**Versión de la bobina**  
9 = DC

**Tensión nominal de la bobina**  
024 = 24 V DC  
048 = 48 V DC  
125 = 110...125 V DC  
220 = 220 V DC  
250 = 250 V DC

**Variantes**  
0000 = Variante para montaje en carril de 35 mm (EN 60715)

**Códigos/tensiones de alimentación**  
RR.14.9.024.0000  
RR.14.9.048.0000  
RR.14.9.125.0000  
RR.14.9.220.0000  
RR.14.9.250.0000

Ejemplo: serie RR, módulo de reacción rápida, 3 NA + 1 contacto conmutado, bobina 125 V DC, montaje en zócalo undecal tipo 90.21.

**RR . 2 4 . 9 . 1 2 5 . 9 0 2 1**

**Serie**  
**Tipo**  
2 = Enchufable en zócalo  
**Número contactos**  
4 = 3 NA + 1 contacto conmutado  
**Versión de la bobina**  
9 = DC

**Tensión nominal de la bobina**  
024 = 24 V DC  
125 = 110...125 V DC  
250 = 220...250 V DC

**Variantes**  
9021 = Relé + zócalos 90.21  
0000 = Solo relé

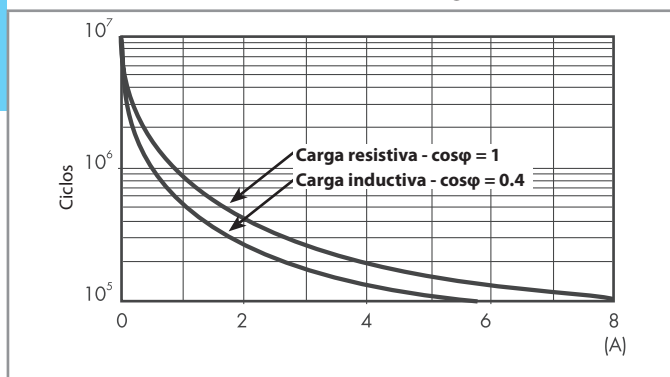
**Códigos/tensiones de alimentación**  
RR.24.9.024.0000  
RR.24.9.024.9021  
RR.24.9.125.0000  
RR.24.9.125.9021  
RR.24.9.250.0000  
RR.24.9.250.9021

## Características generales

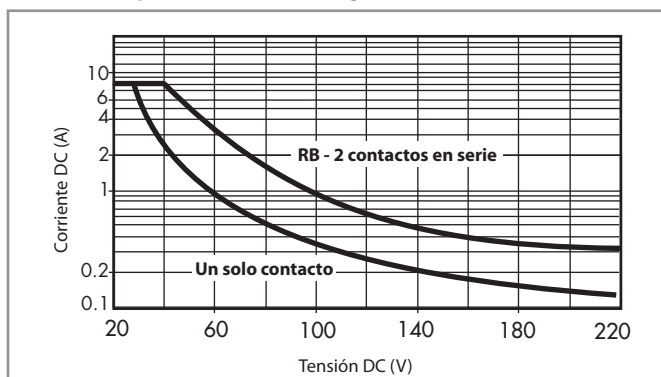
<b>Aislamiento según EN 61810-1</b>		<b>RR.14</b>	<b>RR.24</b>
		4 conmutados	3 NA + 1 contacto conmutado
Tensión nominal de alimentación	V AC	230/400	230/400
Tensión nominal de aislamiento	V AC	250	250
Grado de contaminación		2	2
<b>Aislamiento entre bobina y contactos</b>			
Tipo de aislamiento		Reforzado (8 mm)	Reforzado (8 mm)
Categoría de sobretensión		III	III
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	6	4
Rigidez dieléctrica	V AC	3500	2000
<b>Aislamiento entre contactos adyacentes</b>			
Tipo de aislamiento		Principal	Principal
Categoría de sobretensión		II	II
Tensión soportada a los impulsos	kV (1.2/50 µs)	2.5	2.5
Rigidez dieléctrica	V AC	2000	2000
<b>Aislamiento entre contactos abiertos</b>			
Tipo de desconexión		Microdesconexión	Microdesconexión
Rigidez dieléctrica	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	1000/1.5
<b>Inmunidad a las perturbaciones conducidas</b>			
Burst (5...50)ns, 5 kHz, en A1 - A2 según EN 61000-4-4		nivel 3 (2 kV)	
Surge (1.2/50 µs) en A1 - A2 (modo diferencial) según EN 61000-4-5		nivel 3 (2 kV)	
<b>Otros datos</b>			
Tiempo de rebotes: NA/NC	ms	1.3/5.1	
Resistencia a la vibración (5...55)Hz: NA/NC	g	15/3	
Resistencia al choque	g	13	
<b>Bornes</b>		<b>Borne de jaula</b>	
		<b>Hilo rígido e hilo flexible</b>	
Sección máxima de hilo	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5 / 2 x 1.5	
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	

## Características de los contactos

RR - Vida útil eléctrica (AC) en función de la carga



RR - Máximo poder de corte con cargas en DC1



- La vida eléctrica para cargas resistivas en (DC1) que tengan valores de tensión y corriente bajo la curva es de  $\geq 100 \cdot 10^3$  ciclos.
  - Para las cargas DC13, la colocación de un diodo con polaridad invertida en paralelo con la carga permite obtener una vida eléctrica idéntica a la que se consigue con una carga en DC1.
- Nota: aumentará el tiempo de desconexión.

## Características de la bobina - Tipo RR.14

Valores de la versión DC

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Tensión de mantenimiento V	Tensión de desconexión V	Potencia W	Nominal absorbida I con $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V				
24	9.024	19.2	26.4	15	2.8	4.8	200
48	9.048	38.4	52.8	30	3	3.8	80
110...125	9.125	88	137.5	80	12	3.8	30
220	9.220	176	242	150	20	4.0	18
250	9.250	200	275	160	22	3.8	15

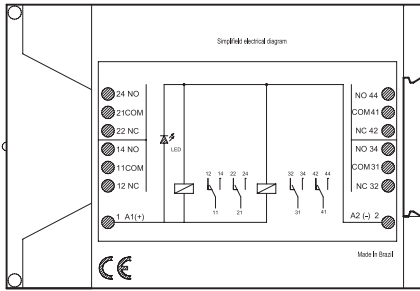
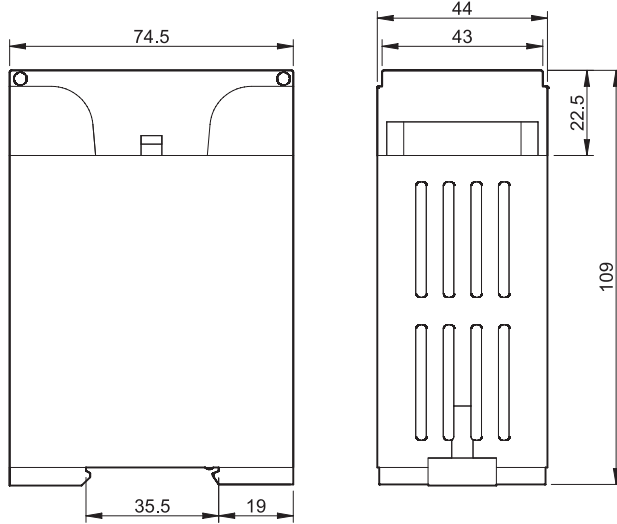
## Características de la bobina - Tipo RR.24

Valores de la versión DC

Tensión nominal $U_N$ V	Código bobina	Campo de funcionamiento		Tensión de mantenimiento V	Tensión de desconexión V	Potencia W	Nominal absorbida I con $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V				
24	9.024	19.2	26.4	14	2.4	2.9	120
110...125	9.125	88	137.5	80	12	2.5	20
220...250	9.250	176	275	150	20	1.8	8

**Dimensiones**

RR.14  
Borne de jaula



RR.24  
Borne de jaula

