

RELÉ DE CORRIENTE O POTENCIA POWER/CURRENT RELAY R2M/R2Mc

MANUAL DE INSTRUCCIONES USER MANUAL



El R2M es un equipo destinado a medir la corriente o potencia en una red trifásica o monofásica, activando los contactos de un relé de control en caso de que se supere un determinado margen seleccionado en su mando frontal. Dispone de una entrada de corriente X/5, a la que debe conectarse el secundario de un transformador de intensidad, y una entrada de tensión que se puede conectar directamente a la red. No se necesita alimentación auxiliar.

Dependiendo del conexionado y modelo elegido, puede ser usado como:

- Relé de intensidad.
- Relé de corriente reactiva.
- Relé de potencia activa.
- Relé de potencia inversa.

Dispone de un potenciómetro frontal de ajuste de marcado del 0 al 100% de la variable controlada. Si la medida excede del valor fijado en el potenciómetro, transcurrido el tiempo de retardo a la conexión, el relé de salida se activa. Si la medida baja del valor fijado, el relé se desactiva una vez transcurrido el tiempo de retardo a la desconexión. Estos tiempos están fijados a cuatro segundos. Una histéresis del 4 % impide que la salida fluctúe cuando la señal de entrada se encuentra cercana al límite seleccionado. El equipo es básicamente un amperímetro/vatímetro/vármetero combinado, y sus conexiones son similares a las de un vatímetro. Un puente interno permite cambiar el modo de trabajo en cada caso.

VARIANTES.

Existen dos modelos, uno para intensidad reactiva, y otro genérico. En ambos casos se debe especificar: Tensión de medida.

- 230 V, 400V.

Margen de ajuste de la variable. (Define la escala del mando frontal).

- 2 A, 5 A, 0/100%, 0/15 %.

Modo de trabajo:

- Corriente.
- Potencia activa.
- Potencia reactiva
- Potencia inversa

El modelo de intensidad reactiva constituye una versión específica. Sus diferencias son:

- El tiempo de conexión es 5 s.
- El tiempo de desconexión es 2 s.
- La histéresis es el 30%.

Un LED frontal verde indica el funcionamiento del equipo. Cuando el relé de salida se activa, el LED cambia a color rojo.

The R2M has been designed for the measurement of current or power in a single or three phase supply, able to provide a signal when the measurement exceeds the level set in the front knob. Two inputs are provided, one for the connection to a current transformer, and other directly to the supply lines. No auxiliary supply is required.

Depending on the model and connection mode, it can be used as:

- Over-current relay.
- Reactive current relay.
- Active power relay.
- Reverse power relay.

The front potentiometer allows to set the level from 0 to 100% of the measured variable. If the measured value exceeds the level set, the output relay is energized after the connection delay has elapsed. If the measured value goes under the level set, the output relay is de-energized, after finishing the disconnection time delay. Both delays are fixed to four second each, although other values can be requested. In order to avoid false switching, a 4 % hysteresis is provided in the comparison process.

The instrument is basically a combined ammeter/wattmeter/varmeter. The connection diagrams are similar to those of a wattmeter. An internal switch allows to select active or reactive power working mode.

A green LED indicates the device is working. When the output relay is energized, the LED becomes red.

VARIANTS.

Two models are available, one for reactive current, and other general purpose. In both cases, must be specified: Voltage input: 230, 400 V.

Adjusting range: 2 A, 5 A, 0/100%, 0/15 %.

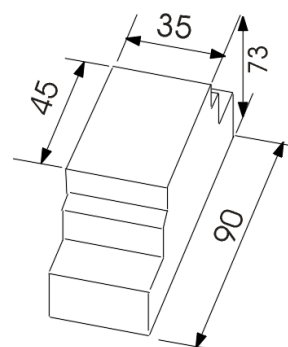
(it defines the scale)

Working mode:

- Current.
- Active Power.
- Reactive power.
- Reversed Power

The reactive current model constitutes an specific version itself. Its differences with the rest are:

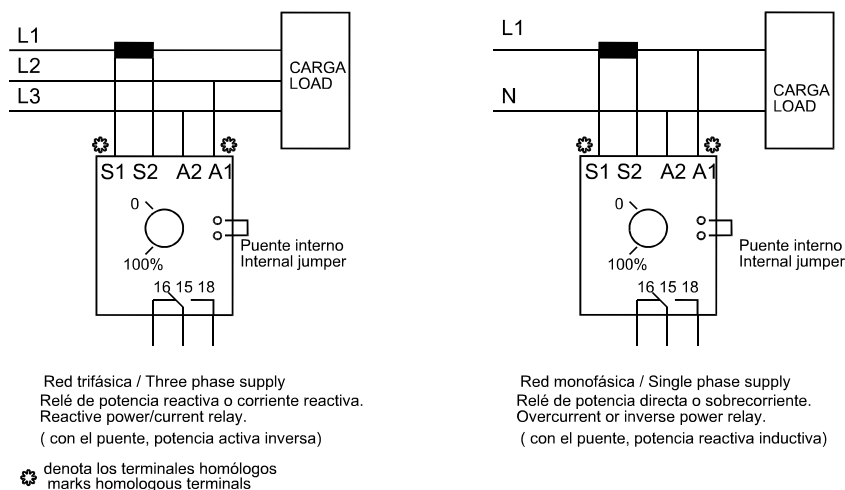
- Connection time delay fixed to 5 s.
- Disconnection time delay fixed to 2 s.
- Hysteresis fixed to 30%.



2 MÓDULOS / 2 MODULES

• CARACTERISTICAS TECNICAS		• TECHNICAL FEATURES
Tensión de alimentación	400 V ±20%, 230V±20%	Supply voltage
Frecuencia	50-60Hz	Frequency
Consumo	< 3VA	Power consumption
Entrada de intensidad :		Current input :
Corriente nominal	X / 5 A c.a.	Rated current
Sobrecarga permanente	1,2 I _n	Maximum permanent overload
Consumo	<0,2 VA	Power consumption
Para Corriente reactiva		Reactive current
Márgen de ajuste	0,15 ... 2 A/0...100% / 0..15%	Tripping adjustment margins
Retardo de conexión Ton	4/5 s	Connection delay Ton
Retardo de desconexión Toff	4/2s	Disconnection delay Toff
Relé de salida :		Output relay
Tensión nominal de aislamiento U _i	250 V ca.	Nominal insulation voltage U _i
AC11 I _e / U _e	4 A / 240 V c.a.	AC11 I _e / U _e
DC11 I _e / U _e	1 A / 110 V c.c.	DC11 I _e / U _e
Vida mecánica	30 · 10 ⁶ maniobras	Mechanical life
Vida eléctrica	2 · 10 ⁵ maniobras	Electrical life
Condiciones ambientales		Environment conditions
Temperatura de trabajo	-10° a +50 °C	Working temperature
Humedad relativa sin condensación	<95 %.	Relative humidity without condensation
Otras características:		Other characteristics
Indicación de conexión: Verde: Alimentación , Rojo:Relé conectado	LED: Verde / Rojo Green / Red LED	Connection indication: Green : Supply ; Red: Relay ON
Fijación sobre perfil	DIN 46277 (EN 50022)	Rail fastening
Categoría de protección de la caja	IP 40	Enclosure protection category
Max. Sección del hilo	2,5mm ²	Max wire section
Peso	0,25 kg	Weight
Normas :	EN 61010, EN 50081-2, EN 50082-2 , UL 94.	Standards :

Conexiones / Connection diagram.



S.A. DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES
C/ Aragoneses, 15 ALCOBENDAS 28108, MADRID. ESPAÑA.
Tel. : 34 - 91 - 519.02.45 Fax. : 34 - 91 - 416.96.46
<http://www.saci.es> e-mail : saci@saci.es