



# STRUMENTAZIONE ELETTRONICA PROFESSIONALE PROFESSIONAL ELECTRONIC INSTRUMENTS

## RVM-3I / RVM-5I / RVM-9I

Regolatore manuale di tensione - Monofase  
Single-phase manual voltage regulator



230 V 50/60 Hz

3 / 5 / 9A Cont.  
12/12/26A Peak

-10 ÷ 40 °C

IP 54

SPEED MINIMUM  
REGULATION

LOW REGULATION  
NOISE

WALL  
INSTALLATION

CE

### Caratteristiche principali

- L'RVM regola il valore efficace della tensione sul carico tramite la parzializzazione della forma d'onda operata da un TRIAC.
- E' dotato di appositi filtri EMI per eliminare eventuali disturbi immessi sulla linea di alimentazione o irradiati dall'apparecchiatura.
- Una spia luminosa, conglobata nell'interruttore bipolare, segnala la presenza di tensione sul carico.
- Un comando potenziometrico permette la regolazione della tensione sino ad un valore minimo impostabile tramite un trimmer. Il trimmer, rivestito di materiale plastico, è accessibile dall'esterno grazie ad un alberino di 5 mm di diametro.

### Highlights

- The RVM regulates the effective value of the voltage applied on the load by means of a TRIAC.
- It is equipped with EMI filters in order to eliminate any possible noise present in the electrical network or generated by the instrument.
- A LED, fitted in the bipolar switch, indicates the presence of voltage on the load.
- A potentiometric control allows the voltage regulation down to a minimum value, which can be set by a trimmer. The trimmer is accessible from outside through a plastic little shaft ( dia. 5 mm).

### Aree di applicazioni

- Tipicamente l'RVM è adatto alla regolazione di velocità nei motori monofase, o comunque, con carico ohmico-induttivo, non essendo progettati per la regolazione di carichi capacitivi.
- La protezione è attuata mediante fusibile interno. Nel solo modello RVM-3I è previsto uno spazio interno e una morsettiera siglata con C1 e C2 per l'alloggiamento e il collegamento del condensatore del motore.
- Il modello RVM-9I è inoltre provvisto di un dissipatore alettato al fine di meglio smaltire il calore generato dal TRIAC.

### Applications areas

- Normally RVM is suitable for speed regulation in single-phase motors or, in any case, with ohmic-inductive load, as they have not been studied for capacitive load.
- The protection is carried out by means of an internal fuse. Only RVM-3I has a space for motor-capacitor and a terminal box with labels C1 and C2 for the lodging and connection of motor capacitor.
- RVM-9I is also equipped with a cooling finned dissipator in order to better dissipate the heat generated by the TRIAC.

CARATTERISTICHE GENERALI/ MAIN FEATURES				
Modello	RVM 3I	RVM 5I	RVM 9I	Model
Dimensioni [W x L x H (mm)]	125x125x90	125x125x90	125x125x105	Dimensions [W x L x H (mm)]
V in (V)	230V ± 15%			V in (V)
I in (A)	3	5	9	I in (A)
W in (W)	480	800	1450	W in (W)
Corrente di spunto (A)	12 x 0,2 sec	12 x 0,2 sec	26 x 0,2 sec	Peak current (A)
Temperatura di funzionamento (°C)	-10 ÷ 40			Working temperature (°C)
Temperatura di immagazzinamento (°C)	-20 ÷ 70			Storage temp (°C)
Temperatura max del dissipatore (°C)	75			Max heating temperature (°C)
Grado di protezione IEC	IP 54			IEC Protection Class
Sezione Min÷Max. cavo Alimentazione (mm <sup>2</sup> )	1,5 ÷ 2,5			Min÷Max. wire Size (mm <sup>2</sup> )

CARICO MOTORE / MOTOR LOAD				
Modello	RVM 3I	RVM 5I	RVM 9I	Model
Motore compatibile	Motore monofase compatibile con la regolazione a taglio di fase (fare riferimento alle specifiche del produttore) / Single phase motor compatible with cut-phase regulation (refer to manufacturer specification)			Motor Type Compatibility
Tipo di collegamento	2 fili / 2 wires 3 fili, con il comune della fase ausiliaria all'alimentatore / 3 wires, with auxiliary phase directly connected to supply			Wiring type

PROTEZIONI / PROTECTIONS				
Modello	RVM 3I	RVM 5I	RVM 9I	Model
Protezione elettrica	FUSE 5x20 10A F	FUSE 5x20 10A F	FUSE 6,3x32 20A F	Electric protection

### Collegamento

E' preferibile l'utilizzo del collegamento A. Infatti, utilizzando l'RVM come regolatore di velocità nei motori asincroni monofasi, questi risultano essere sensibilmente più silenziosi con la connessione A, soprattutto quando la tensione scende al di sotto dei 150 Veff; inoltre anche il surriscaldamento del motore risulta essere inferiore.

### Wiring

Wiring A connection is suggested. In fact, when using RVM as speed controller of asynchronous single-phase motors, the sound level and the overheating of motor are always lower with a wiring A, especially when the voltage drops under 150 volts

