

**Description**

Regulate the effective value of the voltage applied on the load by means of a TRIAC. It is equipped with proper filters (inductance and capacitors) to eliminate possible noise in the electrical network or generated by the instrument. A LED, fitted in the bipolar switch, indicates that there is voltage applied on the load. A potentiometric control allows the voltage regulation down to a minimum value set by a trimmer. The trimmer is accessible from the outside through a plastic little shaft (dia. 5 mm). Is suitable for speed regulation in single-phase motors, or with ohmic- inductive load anyhow. It has not been studied for capacitive load.

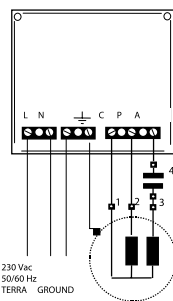
The protection is accomplished by means of internal fuse. 12300120 is also equipped with a cooling finned dissipator in order to better dissipate the heat generated by the TRIAC.

**Technical data:**

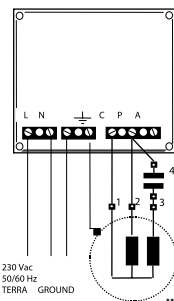
Both the wiring A and the wiring B copies with the European Directives 73/23 EEC, 89/336 EEC and 93/68 EEC, for electric safety and for electromagnetic interference as well. it is anyway advisable the wiring A.

In fact, when using 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.

MODELLO MODEL	CORRENTE CURRENT	CORRENTE DI PICCO PEAK CURRENT	DIMENSIONI DIMENSION	PRODUZIONE ELETTRICA ELECTRIC PRODUCTION
12300120	20 AMPERE	-	175 x 175 x 105 mm	FUSE 25 A RAPIDI / FAST
<b>ALIMENTAZIONE / POWERS SUPPLY</b>				230 ± 15% VOLT
<b>RANGE DI TEMPERATURA / TEMPERATURE RANGE</b>				-10 ÷ +40 °C
<b>GRADO DI PROTEZIONE INVOLUCRO / DEGREE OF PROTECTION BY ENCLOSURE</b>				IP 54
<b>PROTEZIONE ELETTRICA / ELECTRIC PROTECTION</b>				CLASSE I
<b>TEMPERATURA MAX DISSIPATORE / MAX HEATING TEMPERATURE</b>				75 °C
<b>SEZIONE MIN./MAX. CAVO ALIMENT. MIN/MAX X WIRE SIZE</b>				1.5 + ( 2 X 2,5)
<b>TEMPERATURA DI IMMAGAZ. / STORAGE TEMPERATURE RANGE</b>				-20 ÷ +70 °C

Collegamento A  
Wiring A230 Vac  
50/60 Hz  
TERRA GROUND

MOTORE / MOTOR  
1 - COMUNE / COMMON  
2 - PRINCIPALE / MAIN  
3 - AUSILIARIO / AUXILIARY  
4 - CONDENSATORE / CAPACITOR

Collegamento B  
Wiring B230 Vac  
50/60 Hz  
TERRA GROUND

MOTORE / MOTOR  
1 - COMUNE / COMMON  
2 - PRINCIPALE / MAIN  
3 - AUSILIARIO / AUXILIARY  
4 - CONDENSATORE / CAPACITOR

**GARANZIA / WARRANTY**

La garanzia ha durata di 2 anni a decorrere dalla data di consegna.

L'azienda fornitrice garantisce la qualità dei materiali impiegati e la corretta realizzazione dei componenti. La garanzia copre difetti di materiale e di fabbricazione e si intende relativa alla fornitura dei pezzi in sostituzione di qualsiasi componente che presenti difetti, senza che possa venir reclamata alcuna indennità, interesse o richiesta di danni.

La garanzia non copre la sostituzione dei componenti che risultano danneggiati per:

- trasporto non idoneo;
- installazione non conforme a quanto specificato in questo manuale di installazione uso e manutenzione;
- la non osservanza delle specifiche tecniche di prodotto;
- quant'altro non riconducibile a vizi originari del materiale o di produzione a condizione che il reclamo del cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini e modalità richiesta dal fornitore, lo stesso si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti.

*The warranty lasts 2 years from the date of delivery.*

*The supplier company guarantees the quality of the materials used and the correct construction of the components. The warranty covers defects in materials and manufacturing defects and refers to the supply of spare parts of any components featuring defects, without any compensation, interest or claim for damages.*

*The warranty does not cover the replacement of components damaged due to:*

- incorrect transportation;
- installation not compliant with that specified in this installation, use and maintenance manual;
- non-observance of product technical specifications;
- Anything else that is not linked to original faults of the material or production provided that the customer complaint is covered by the guarantee and a claim is made within the time limit and in the way requested by the supplier, the same supplier will commit, at their own discretion, to replace or repair any product or part of product showing signs of faults or defects.

**SMALTIMENTO / DISPOSAL**

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.

*At the end of its useful life, the product must not be disposed of with household waste. It can be deposited at a dedicated recycling centre run by local councils, or at retailers who provide such a service. To highlight the requirement to dispose of household electrical items separately, there is a crossed-out waste paper basket symbol on the product.*



by Tecnosystemi group

Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit  
via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia  
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy  
Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516  
Numero Verde 800 904474 (only for Italy)

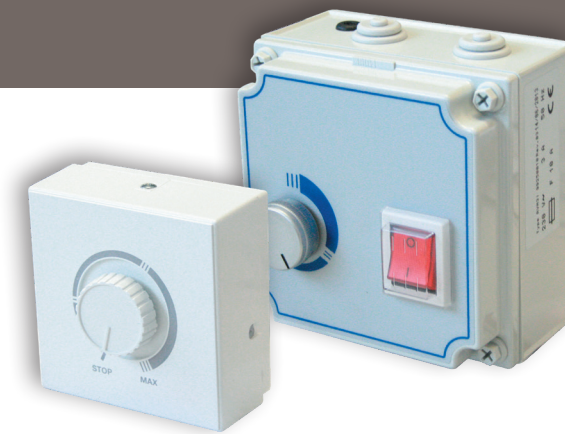
email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 Cap. Soc. € 5.000.000,00 I.v.

www.tecnosystemi.com

**MANUALE D'USO  
USER MANUAL****REGOLATORE VELOCITÀ MONOFASE 220V  
SINGLE-PHASE 220V SPEED CONTROL**

**COD. 12300100 - 12300105 - 12300110  
12300115 - 12300120**



**Apply.co**  
Mechanical Controlled Ventilation

by **Tecnosystemi** group

www.tecnosystemi.com

## COD. 12300100

IT

Il regolatore regola il valore efficace sul carico tramite la parzializzazione della forma d'onda operata da un TRIAC.

E' dotato di appositi filtri (induttanza e condensatore) per eliminare eventuali disturbi immessi sulla linea di alimentazione o irradiati dall'apparecchiatura. Al comando potenziometrico per la regolazione della tensione

è asservito un interruttore si servizio che interrompe l'alimentazione del carico.

Con un apposito trimmer è possibile regolare il valore minimo della velocità o della potenza.

Il trimmer è accessibile dall'esterno tramite un alberino plastico.

Tipicamente è adatto alla regolazione di velocità nei motori monofase, o comunque con carico ohmicoinduttivo, non essendo progettati per la regolazione di carichi capacitivi. La protezione è attuata mediante fusibile interno.

EN

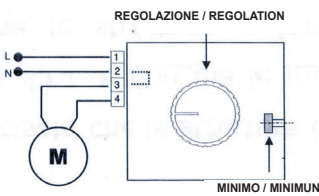
Regulates the effective value of voltage applied on the load by means of a TRIAC.

It is equipped with proper filters (inductance e capacitor) in order to eliminate any possible noise present in the electrical network or generated by the instrument. A service switch, which disconnects the power supply on the load, is directly assembled on the potentiometric control which allows the voltage regulation.

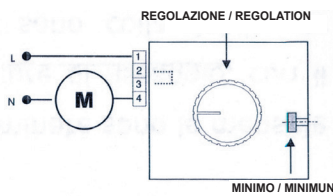
With a trimmer it's possible to adjust the minimum speed or the power.

The trimmer is accessible from the outside through a plastic little shaft. Normally 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.

MODELLO MODEL	CORRENTE CURRENT	CORRENTE DI PICCO PEAK CURRENT	DIMENSIONI DIMENSION	PRODUZIONE ELETTRICA ELECTRIC PRODUCTION
12300100	1,5 AMPERE	4,5 AMPERE	82 x 82 x 38 mm	FUSE 5 x 20 10A RAPIDI / FAST
<b>ALIMENTAZIONE / POWERS SUPPLY</b>				230 ± 15% 50/60 Hz VOLT
<b>RANGE DI TEMPERATURA / TEMPERATURE RANGE</b>				-20 + 70 °C
<b>TEMPERATURA DI IMMAGAZ. / STORAGE TEMPERATURE RANGE</b>				-20 + 70 °C
<b>GRADO DI PROTEZIONE INVOLUCRO / ENCLOSURE PROTECTION DEGREE</b>				IP 20
<b>SEZIONE MIN./MAX. CAVO ALIMENT. / MIN/MA X WIRE SIZE</b>				1,5 + 2,5 mm <sup>2</sup>



COLLEGAMENTO A 4 FILI / 4 WIRES CONNECTION



COLLEGAMENTO A 2 FILI / 2 WIRES CONNECTION

## COD. 12300105 - 12300110 - 12300115

IT

### Descrizione

Il regolatore regola il valore efficace della tensione sul carico tramite la parzializzazione della forma d'onda

operata da un TRIAC. E' dotato di appositi filtri ( induttanze e condensatori ) 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. Tipicamente Il regolatore è adatto alla regolazione di velocità nei motori monofase, o comunque, con carico ohmicoinduttivo, non essendo progettati per la regolazione di carichi capacitivi.

La protezione è attuata mediante fusibile interno. Nel solo modello 12300105 è previsto uno spazio interno e una morsettiere siglata con C1 e C2 per l'alloggiamento e il collegamento del condensatore del motore.

Il modello 12300115 è inoltre provvisto di un dissipatore alettato al fine di meglio smaltire il calore generato dal TRIAC.

### Caratteristiche tecniche:

Entrambi i collegamenti A e B assicurano il rispetto delle Direttive comunitarie ( 73/23 CEE, 89/336 CEE, 93/68 CEE ), sia dal punto di vista della sicurezza, sia di quello della compatibilità elettromagnetica. Rimane comunque preferibile l'utilizzo del collegamento A. Infatti, utilizzando il regolatore 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.

EN

### Description

Regulate the effective value of the voltage applied on the load by means of a TRIAC. It is equipped with

proper filters (inductance and capacitors) to eliminate possible noise in the electrical network or generated by the instrument. A LED, fitted in the bipolar switch, indicates that there is voltage applied on the load.

A potentiometric control allows the voltage regulation down to a minimum value set by a trimmer. The trimmer is accessible from the outside through a plastic little shaft ( dia. 5 mm ).

Usually is suitable for speed regulation in single-phase motors, or with ohmic-inductive load anyhow.

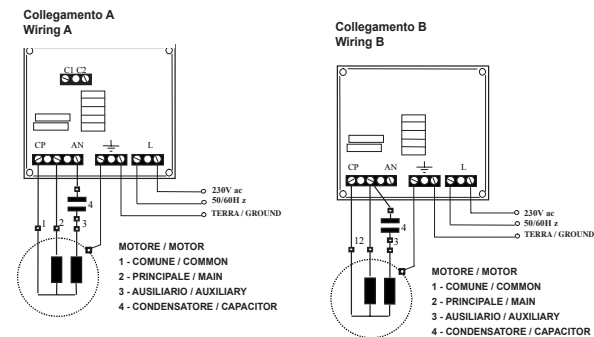
It has not been studied for capacitive load. The protection is accomplished by means of internal fuse.

Only 12300105 has a space for motor-capacitor and a terminals with labels C1 and C2 where connecting the capacitor. 12300115 is also equipped with a cooling finned dissipator in order to better dissipate the heat generated by the TRIAC.

### Technical data:

Both the wiring A and the wiring B copies with the European Directives 73/23 EEC, 89/336 EEC and 93/68 EEC, for electric safety and for electromagnetic interference as well. it is anyway advisable the wiring A. 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.

MODELLO MODEL	CORRENTE CURRENT	CORRENTE DI PICCO PEAK CURRENT	DIMENSIONI DIMENSION	PRODUZIONE ELETTRICA ELECTRIC PRODUCTION
12300105	3 AMPERE	12 AMPERE	125 x 125 x 90 mm	FUSE 5 x 20 10A RAPIDI / FAST
12300110	5 AMPERE	12 AMPERE	125 x 125 x 90 mm	FUSE 5 x 20 10A RAPIDI / FAST
12300115	9 AMPERE	26 AMPERE	125 x 125 x 90 mm	FUSE 6,3 x 32 20A RAPIDI / FAST
<b>ALIMENTAZIONE / POWERS SUPPLY</b>				230 ± 15% VOLT
<b>RANGE DI TEMPERATURA / TEMPERATURE RANGE</b>				-10 + 40 °C
<b>GRADO DI PROTEZIONE INVOLUCRO / DEGREE OF PROTECTION BY ENCLOSURE</b>				IP 5 4
<b>PROTEZIONE ELETTRICA / ELECTRIC PROTECTION</b>				CLASSE I
<b>TEMPERATURA MAX DISSIPAZ. / MA X HEATING TEMPERATURE</b>				75 °C
<b>SEZIONE MIN./MAX. CAVO ALIMENT. MIN/MA X WIRE SIZE</b>				1,5 + 2,5
<b>TEMPERATURA DI IMMAGAZ. / STORAGE TEMPERATURE RANGE</b>				-20 + 70 °C



## COD. 12300120

IT

### Descrizione

Il regolatore regola il valore efficace della tensione sul carico tramite la parzializzazione della forma d'onda

operata da un TRIAC. E' dotato di appositi filtri ( induttanze e condensatori ) 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. Tipicamente il regolatore è adatto alla regolazione di velocità nei motori monofase, o comunque, con carico ohmicoinduttivo, non essendo progettati per la regolazione di carichi capacitivi.

La protezione è attuata mediante fusibile interno. Il modello 12300120 è inoltre provvisto di un dissipatore alettato al fine di meglio smaltire il calore generato dal TRIAC.

### Caratteristiche tecniche:

Entrambi i collegamenti A e B assicurano il rispetto delle Direttive comunitarie ( 73/23 CEE, 89/336 CEE, 93/68 CEE ), sia dal punto di vista della sicurezza, sia di quello della compatibilità elettromagnetica.

Rimane comunque preferibile l'utilizzo del collegamento A. Infatti, utilizzando il 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.