



RVT 3A



RVT 6A



RVT 9A

Descrizione

Le apparecchiature della serie RVT sono dei regolatori di tensione trifase che utilizzano il principio del taglio di fase per regolare la tensione in uscita da 0V a 400V per mezzo di una manopola posizionata sul lato destro dell'apparecchiatura.

I regolatori sono stati progettati per variare la tensione efficace su motori asincroni collegati a ventilatori, pompe, miscelatori, ecc.

Vi sono tre versioni di regolatore caratterizzati da un proprio valore di carico massimo comandabile.

Il regolatore è composto da due schede, una inferiore con la parte di potenza e una superiore con la parte di comando.

Nella scheda di potenza si effettua il collegamento dell'alimentazione trifase più terra ai morsetti siglati L1 L2 L3 PE; allo stesso modo si collega il carico ai morsetti siglati U V W GND.

Nella scheda superiore è presente una mosettiera per il collegamento con l'interruttore termico interno al motore. Qualora la termica si apra, (per sovratemperatura interna al motore) il regolatore si spegne elettronicamente riaccendendosi poi automaticamente alla richiusura della termica. Tale riavviamento automatico è permesso solo nei casi in cui **non possono insorgere condizioni di pericolo alle persone**. Nel caso in cui ciò non fosse garantito è necessario inserire nel circuito di protezione termica un relè a ritenuta.

Avvertenze

- Tutti i collegamenti devono essere effettuati da personale qualificato e in assenza di tensione.
- Prima di dare tensione all'apparecchiatura verificare il corretto allacciamento dei cavi e richiudere il coperchio dell'apparecchiatura stessa.
- Tutte le regolazioni del regolatore devono essere effettuate in assenza di tensione in ingresso.
- Montare l'apparecchiatura verticalmente in modo da favorire lo smaltimento del calore prodotto durante il funzionamento. Assicurarsi inoltre che vi sia una sufficiente circolazione d'aria in modo che la temperatura max esterna al regolatore non superi i 40 °C.
- Deve essere previsto un sezionatore a monte del dispositivo

Montaggio

E' consigliabile installare il regolatore verticalmente, in ambienti dove la temperatura non superi i 40°C e vi sia una sufficiente circolazione d'aria.

In tal modo si ottiene una situazione ottimale per la dissipazione di calore del dispositivo. In figura 1 ci sono le dimensioni meccaniche

Messa in funzione del regolatore

Dopo aver effettuato i collegamenti elettrici si alimenta l'apparecchiatura con una tensione trifase di 400Vac 50Hz.

Il led di presenza tensione (primo led da sinistra) si accende.

Chiudendo l'interruttore di start posizionato sul lato destro dell'apparecchiatura si accende il regolatore il quale effettua automaticamente il soft-start e lo speed-up ovvero, indipendentemente da come è posizionata la manopola di regolazione, la tensione in uscita passa automaticamente da 0V al valore massimo per poi assumere il valore impostato con la manopola.

Agendo sulla manopola di regolazione si varia la tensione in uscita e corrispondentemente sull'apparecchiatura viene visualizzato il livello di tensione per mezzo di un'indicatore luminoso (vedi figura 3)

Se necessario si può tarare il valore max e min della tensione in uscita tramite i trimmer di regolazione TR1 TR2 indicati in figura 2.

Tutti i modelli di regolatori sono marcati CE e conformi alle direttive comunitarie 73/23 CEE 89/336 CEE e aggiornamenti 93/68 CEE in base alle norme EN 55014-1 EN 55014-2 EN60730-1.

Description

The equipments of RVT series are three-phase tension regulators which utilize the cut-phase principle to regulate the output tension from 0V to 400V by means of a grip set on the right of the equipment.

The regulators are planned to vary the tension effective on the asynchronous motors which are connected to ventilators, pumps, mixers, etc.

There are three versions of Regulator characterized by a proper commanded maximum load value.

The Regulator is made up of two cards, one inferior with the power side and the other superior with the command side.

In the power card it is possible to effect the connection of the three phase supply more ground at the terminals signed L1 L2 L3 PE; in the same way the load connects itself at the terminals signed U V W GND.

In the superior card there is a terminal board for the connection with the internal thermic switch to the motor. If the thermal opens (because of internal overtemperature at the motor) the Regulator switch off electronically as the thermal recloses. This automatic restarting is allowed only when there are not dangerous conditions for people. In case of this is not guaranteed, it is necessary to insert a hold relay in the thermal protection circuit.

WARNINGS

- All the connections must be done by qualified staff and with lack of tension.
- Before giving tension at the equipment verify the correct connection of the cables and then close again the cover of the equipment.
- All the regulation of the Regulator must be effected with lack of entrance tension.
- Assemble the equipment vertically as to support the removal of the heat produced during the work. Moreover make sure that there is enough circulation of air so that the maximum external temperature at the Regulator doesn't go over 40°C.
- A disconnecting switch on the top of the device must be expected

Mounting

It is suggested to install the Regulator vertically, in places where the temperature doesn't go over 40°C and there is enough circulation of air.

In this way is obtainable a perfect situation for the dissipation of the heat in the device.

In figure 1 are reported the mechanical dimensions of the Regulator.

Working

After having effected the electric connections, supply the equipment with a three phase tension of 400 Vac 50 Hz.

The tension led (first led from the left) switch on.

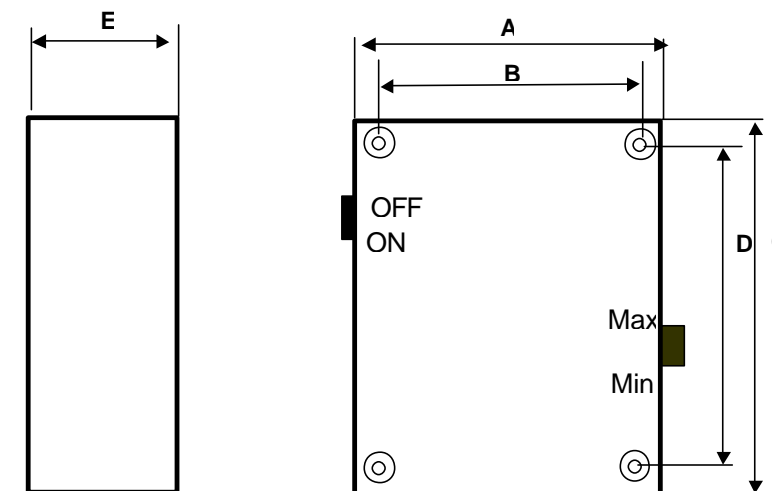
Closing the start switch set on the right of the equipment, the Regulator switch on effecting automatically the soft-start and the speed-up that is, independently from the position of the regulation grip, the output tension goes automatically from 0V to the maximum value and then it assumes the setting value with the grip.

Acting on the grip of regulation, the output tension changes and at the same time on the equipment is visualized the tension level by means of a shining indicator (see figure 3)

If necessary it is possible to set the maximum and minimum value of the output tension by means of the regulation trimmers TR1 TR2 indicated in figure 2.

All the models of Regulators are marked CE and are conformable to the community directives 72/23 CEE 89/336 CEE and the updatings 93/68 CEE on the grounds of the rules EN 55014-1 EN 55014-2 EN60730-1.

Fig. 1 Montaggio/Mounting



| MODEL | Supply (V) | I (A) | T (°C) | Fuse 6x32 | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm |
|--------|------------|-------|--------|-----------|------|------|------|------|------|
| RVT 3A | 400Vac 3~ | 3 A | 0-40°C | GF10 | 175 | 157 | 175 | 157 | 105 |
| RVT 6A | 400Vac 3~ | 6 A | 0-40°C | GF20 | 175 | 157 | 175 | 157 | 105 |
| RVT 9A | 400Vac 3~ | 9 A | 0-40°C | GF20 | 175 | 157 | 250 | 232 | 105 |

Fig. 2 Controllo e Potenza / Control and Power board

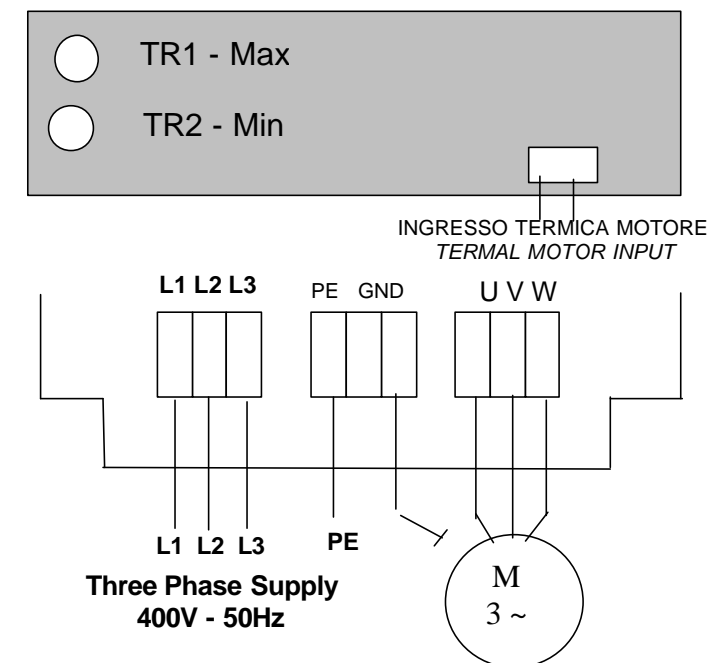


Fig. 3 Diagramma Funzionamento / Function Diagram

