

STRS1

CONTROLORE PER
TRASFORMATORE 230
VAC CON GAMMA DI
POTENZA TK: 10–20 A

Istruzioni di montaggio e funzionamento



Indice

| | |
|--|----------|
| SICUREZZA E PRECAUZIONI | 3 |
| DESCRIZIONE DEL PRODOTTO | 4 |
| CODICI ARTICOLO | 4 |
| AREA DI UTILIZZO PREVISTA | 4 |
| DATI TECNICI | 4 |
| STANDARD | 4 |
| SCHEMI OPERATIVI | 5 |
| CABLAGGIO E CONNESSIONI | 5 |
| ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI | 5 |
| VERIFICA DELLE ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE | 7 |
| TRASPORTO E STOCCAGGIO | 8 |
| GARANZIE E RESTRIZIONI | 8 |
| MANUTENZIONE | 8 |

SICUREZZA E PRECAUZIONI



Leggere tutte le informazioni, la scheda tecnica, la mappa del registro Modbus, le istruzioni di montaggio e funzionamento e studiare lo schema di cablaggio e connessione prima di lavorare con il prodotto. Per la sicurezza personale e delle apparecchiature e per prestazioni ottimali del prodotto, assicurarsi di aver compreso interamente il contenuto prima di installare, utilizzare o mantenere questo prodotto.



Per motivi di sicurezza e licenza (CE), la conversione e / o la modifica non autorizzate del prodotto sono inammissibili.



Il prodotto non deve essere esposto a condizioni anormali, quali: temperature estreme, luce solare diretta o vibrazioni. L'esposizione a lungo termine a vapori chimici in alta concentrazione può influire sulle prestazioni del prodotto. Assicurati che l'ambiente di lavoro sia il più asciutto possibile; evitare la condensa.



Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative sanitarie e di sicurezza locali e agli standard elettrici locali e ai codici approvati. Questo prodotto può essere installato solo da un ingegnere o da un tecnico che abbia una conoscenza approfondita del prodotto e delle precauzioni di sicurezza.



Evitare contatti con parti elettriche sotto tensione. Scollegare sempre l'alimentazione prima di collegare, effettuare la manutenzione o riparare il prodotto.



Verificare sempre di applicare un'alimentazione appropriata al prodotto e utilizzare le dimensioni e le caratteristiche del cavo appropriate. Assicurarsi che tutte le viti e i dadi siano ben serrati e che i fusibili (se presenti) siano ben fissati.



Il riciclaggio delle attrezzature e degli imballaggi deve essere preso in considerazione e questi devono essere smaltiti in conformità con la legislazione e i regolamenti locali e nazionali.



Nel caso ci fossero domande a cui non viene data risposta, si prega di contattare il vostro supporto tecnico o consultare un professionista.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La serie STRS1 di regolatori di velocità a trasformatore per ventilatori regola la velocità di rotazione dei motori controllabili in tensione monofase variando la tensione di uscita. Sono dotati di auto-trasformatore(i) e dispongono di monitoraggio TK per la protezione termica del motore. La tecnologia utilizzata fornisce una tensione di uscita regolata con una perfetta forma sinusoidale.

CODICI ARTICOLO

| Codice articolo | Corrente massima nominale [A] | Fusibile (6*32mm) [A] |
|--------------------|-------------------------------|-----------------------|
| STRS1100L22 | 10,0 | F: T-16,0 A-H |
| STRS1130L22 | 13,0 | F: T-20,0 A-H |
| STRS1160L20 | 16,0 | F: T-25,0 A-H |
| STRS1200L20 | 20,0 | F: T-30,0 A-H |

AREA DI UTILIZZO

- Controllo della velocità per ventilatori con motori controllabili in tensione (pompe e ventilatori) nei sistemi di ventilazione
- Solo per uso interno

DATI TECNICI

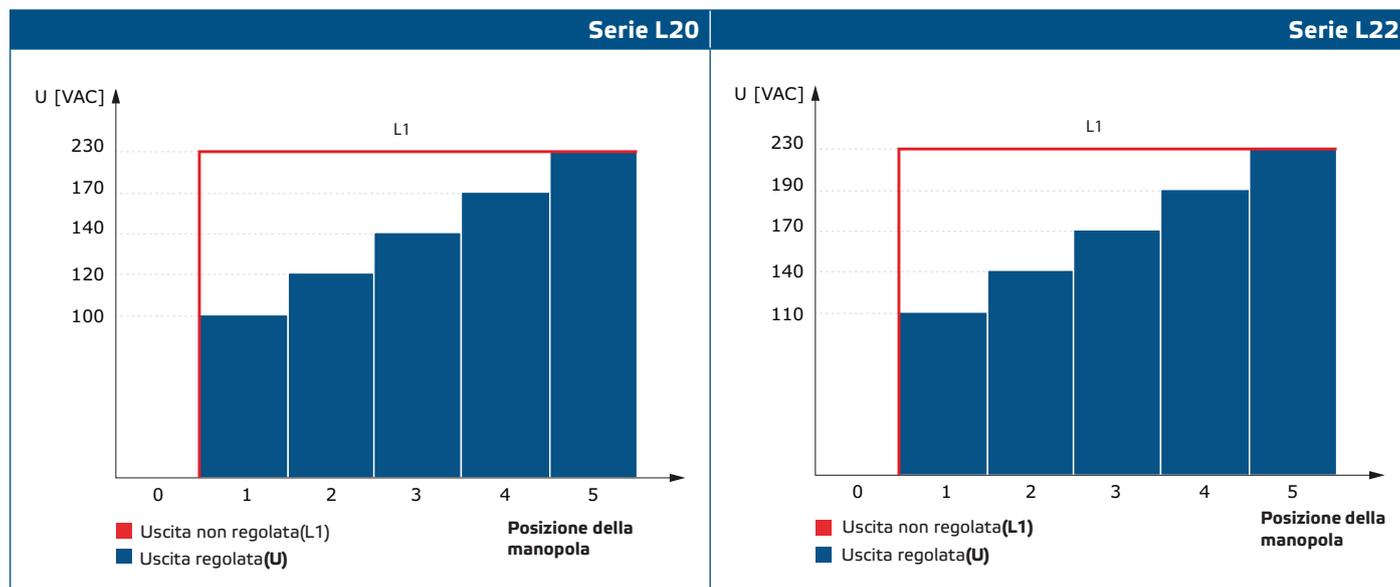
- Tensione di alimentazione: 230 VAC / 50–60 Hz
- Corrente massima del motore (Imax): dipende dalla versione (vedi codici articolo)
- Uscita non regolata: 230 VAC
- Monitoraggio TK per protezione termica del motore
- Commutatore rotante a 5 posizioni per controllo manuale più posizione OFF
- Indicazione di stato a LED
- Contenitore: Lamiera d'acciaio (RAL 7035, verniciatura a polvere poliestere)
- Standard di protezione: IP54 (secondo EN 60529)
- Condizioni ambientali di funzionamento:
 - Temperatura: -20–35 °C
 - Umidità relativa 5–95 % rH (senza condensa)

STANDARDS

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EC
- Direttiva EMC 2014/30/CE: EN 61326
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHs 2011/65 / CE



SCHEMI OPERATIVI



CABLAGGIO E CONNESSIONI

| STRS1100L22, STRS1130L22, STRS1160L20 e STRS1200L20 | |
|---|--|
| L | Alimentazione, linea (230 VAC / 50–60 Hz) |
| N | Alimentazione, neutro |
| L1 | Uscita non regolata, linea |
| N | Uscita regolata al motore, neutro |
| U | Uscita regolata al motore, linea |
| TK | Monitoraggio TK per protezione termica del motore (come standard, fornito con un ponte tra i terminali TK) |
| TK | |
| Pe | Terminale di terra |



ATTENZIONE

Assicuratevi di utilizzare cavi con un diametro appropriato.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI

Prima di iniziare a montare STRS1, leggere attentamente "**Sicurezza e precauzioni**" e seguire questi passi. Scegli una superficie solida e liscia per l'installazione (una parete, un pannello, ecc.).

Segui i successivi passaggi:

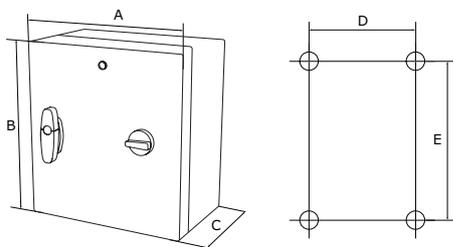
1. Aprire la porta del regolatore.
2. Montare il contenitore utilizzando viti o bulloni resistenti alla corrosione. Prestare attenzione alla corretta posizione di montaggio e alle dimensioni di montaggio dell'unità (vedere **Fig. 1** *Dimensioni di montaggio* e **Fig. 2** *Posizione di montaggio*). I fori di montaggio si trovano sul pannello posteriore interno dell'armadio e sono coperti con tappo di chiusura.

3. Prestare attenzione alle seguenti istruzioni per ridurre al minimo la temperatura di esercizio:
 - 3.1 Rispettare le distanze tra parete / soffitto e dispositivo e tra due dispositivi come mostrato in **Fig. 2**. Per garantire una sufficiente ventilazione del regolatore, è necessario mantenere lo spazio su ogni lato.
 - 3.2 Quando si installa il dispositivo, tenere presente che quanto più alto è installato, tanto più caldo sarà il dispositivo. Ad esempio, in una stanza tecnica l'altezza di installazione corretta può essere di grande importanza.
 - 3.3 Se non è possibile rispettare la temperatura ambiente massima, fornire ventilazione / raffreddamento forzato extra.

Il mancato rispetto delle regole sopra elencate possono ridurre la durata utile e allevia il produttore di ogni responsabilità.

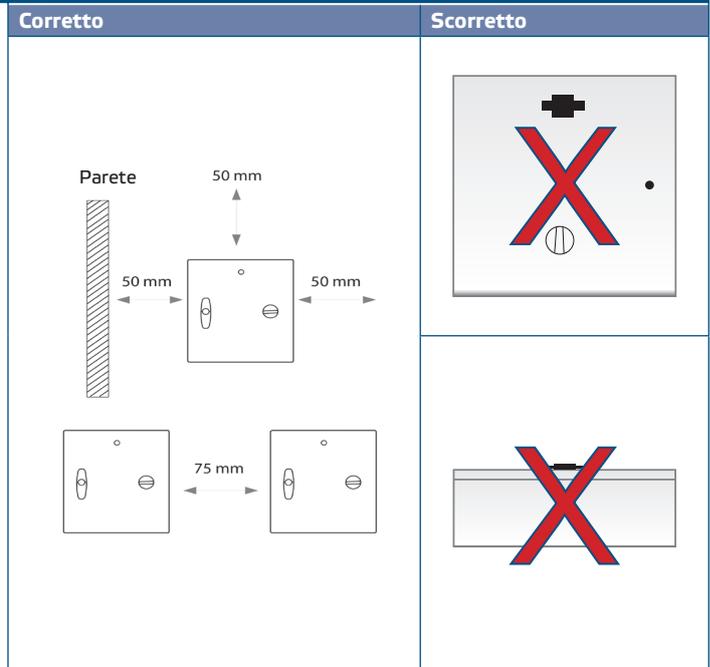
4. Una volta fissati in posizione, le viti o i bulloni di montaggio devono essere sigillati per mantenere il grado di protezione IP del contenitore.
5. Poiché la custodia del regolatore è in metallo, deve essere collegata a terra e collegata ad altre superfici metalliche esistenti.

Fig. 1 Dimensioni di montaggio



| Codice articolo | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| STRS1100L22 | 300 | 325 | 185 | 255 | 255 |
| STRS1130L22 | 300 | 325 | 185 | 255 | 255 |
| STRS1160L20 | 300 | 425 | 235 | 255 | 255 |
| STRS1200L20 | 300 | 430 | 235 | 255 | 355 |

Fig. 2 Posizione di montaggio



6. Inserire i cavi attraverso i pressacavi e fare il cablaggio in base allo schema elettrico (vedi **Fig. 3** mentre si aderisce alle informazioni dalla sezione **"Cablaggio e connessioni"** sopra).
 - 6.1 Collegare le linee di alimentazione (morsetti L, N e PE).
 - 6.2 Collegare il/i motore/i (morsetti U, N e Pe).
 - 6.3 Se applicabile, collegare l'uscita non regolata (L1 e N). Può essere usato per fornire una valvola a 230 VAC, una lampada, ecc. Quando la manopola non è nella posizione '0' (vedere **Table 1** sotto).
 - 6.4 Collegare i contatti TK per il monitoraggio della protezione termica del motore ai terminali TK del motore. Come standard, c'è un ponte tra i terminali TK.

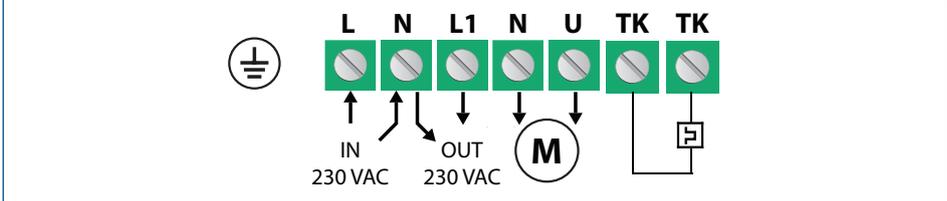


Un isolatore/sezionatore di sicurezza deve essere installato sul lato di alimentazione elettrica di tutti gli azionamenti del motore.

ATTENZIONE

Il filo di terra (verde-giallo) dell'alimentazione elettrica e di qualsiasi apparecchiatura collegata al regolatore deve essere collegato ai terminali contrassegnati come PE.

Fig. 3 Cablaggio e connessioni



ATTENZIONE

Tutti i lavori devono essere eseguiti con apparecchiature completamente isolate dall'alimentazione.

ATTENZIONE

Assicurarsi che i collegamenti siano corretti prima di alimentare l'unità.

7. Chiudere il coperchio.
8. Ruota la manopola su '0'.
9. Stringere i pressacavi.
10. Stringere i pressacavi.
11. Assicurarsi che il controller del trasformatore possa funzionare normalmente (considerare un interruttore di isolamento).
12. Ruotare la manopola nella posizione pertinente per regolare la tensione di uscita.

Impostazioni opzionali

La configurazione standard delle tensioni di uscita è come indicato in **Tabella 1** di seguito. Tuttavia, se sono disponibili più di 5 tensioni di uscita (versione L22), è possibile regolare i 5 passi modificando il cablaggio interno.

| Tabella 1 Serie di tensioni | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Posizione della manopola | 0 | - | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 |
| Fili | | - | | | | | |
| Uscita regolata [VAC] | | | | | | | |
| Versione L20 | 0 | 80* | 100 | 120 | 140 | 170 | 230 |
| Versione L22 | 0 | 80* | 110 | 140 | 170 | 190 | 230 |
| Uscita non regolata [VAC] | | | | | | | |
| L1 | 0 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |

*Disponibile ma non connesso.

VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

Utilizzare solo strumenti e attrezzature con maniglie non conduttrici quando si lavora su dispositivi elettrici.

Dopo aver collegato l'unità alla rete elettrica, il LED verde sul coperchio dovrebbe illuminarsi per indicare che il regolatore è alimentato.

L'operazione sicura dipende dalla corretta installazione. Prima dell'avvio, assicurati quanto segue:

- L'alimentazione di rete è collegata correttamente.
- E presente un protezione contro le scosse elettriche.
- I cavi sono di dimensioni adeguate e protetti dai fusibili.
- C'è un flusso d'aria sufficiente attorno all'unità.

Il controller è dotato di morsetti TK per il monitoraggio del contatto termico integrato nel motore. Quando il contatto termico viene azionato (in caso di motore surriscaldato), l'alimentazione al motore viene interrotta.

ATTENZIONE

L'unità viene alimentata con energia elettrica a tensioni tali da infliggere lesioni personali o minacce alla salute. Adottare le misure di sicurezza pertinenti.

ATTENZIONE

Scollegare e verificare che non vi sia corrente in corso che scorre verso l'unità prima di effettuare la manutenzione.

ATTENZIONE

Evitare di esporre il regolatore alla luce diretta del sole!

TRASPORTO E STOCCAGGIO

Evitare urti e condizioni estreme; conservare nell'imballo originale.

GARANZIE E RESTRIZIONI

Qualsiasi modifica o alterazione del prodotto dopo la data di pubblicazione solleva il produttore da qualsiasi responsabilità. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di stampa o errori in questi dati.

MANUTENZIONE

In condizioni normali questo prodotto non richiede manutenzione. Se sporco, pulire con un panno asciutto o umido. Se particolarmente sporco, pulire con un prodotto non aggressivo. In queste circostanze l'unità deve essere scollegata dall'alimentazione. Fare attenzione che nessun fluido entri nell'unità. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.