

SC2A1

CONTROLLER
TRASFORMATORE MONOFASE
230 VAC A DUE VELOCITÀ CON
TK E START / STOP
SCALA DI POTENZA: 1,5–7,5 A

Istruzioni di montaggio e funzionamento



Indice

SICUREZZA E PRECAUZIONI	3
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	4
CODICE ARTICOLO	4
AREA DI UTILIZZO	4
DATI TECNICI	4
STANDARDS	5
SCHEMI OPERATIVI	5
CABLAGGIO E CONNESSIONI	5
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI	6
VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE	8
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 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 SC2A1 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 un autotrasformatore e controllano la velocità manualmente su cinque livelli. Sono dotati di monitoraggio TK per la protezione termica del motore. Il regolatore consente di selezionare due velocità ottimali del motore e di commutarle agendo su un contatto (ad esempio controllo giorno/notte). In questo modo è possibile realizzare importanti risparmi energetici. I regolatori fino a 7,5 A sono disponibili in contenitore di plastica, mentre i modelli sopra 7,5 A sono disponibili in un contenitore di metallo.

CODICE ARTICOLO

Codice articolo	Corrente massima nominale \ [A]	Classificazione fusibili
SC2A1-15L25	1,5	(5*20 mm) T-2,5 A-H
SC2A1-25L25	2,5	(5*20 mm) T-4,0 A-H
SC2A1-35L25	3,5	(5*20 mm) T-5,0 A-H
SC2A1-50L25	5,0	(5*20 mm) T-8,0 A-H
SC2A1-75L25	7,5	(5*20 mm) T-12,5 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

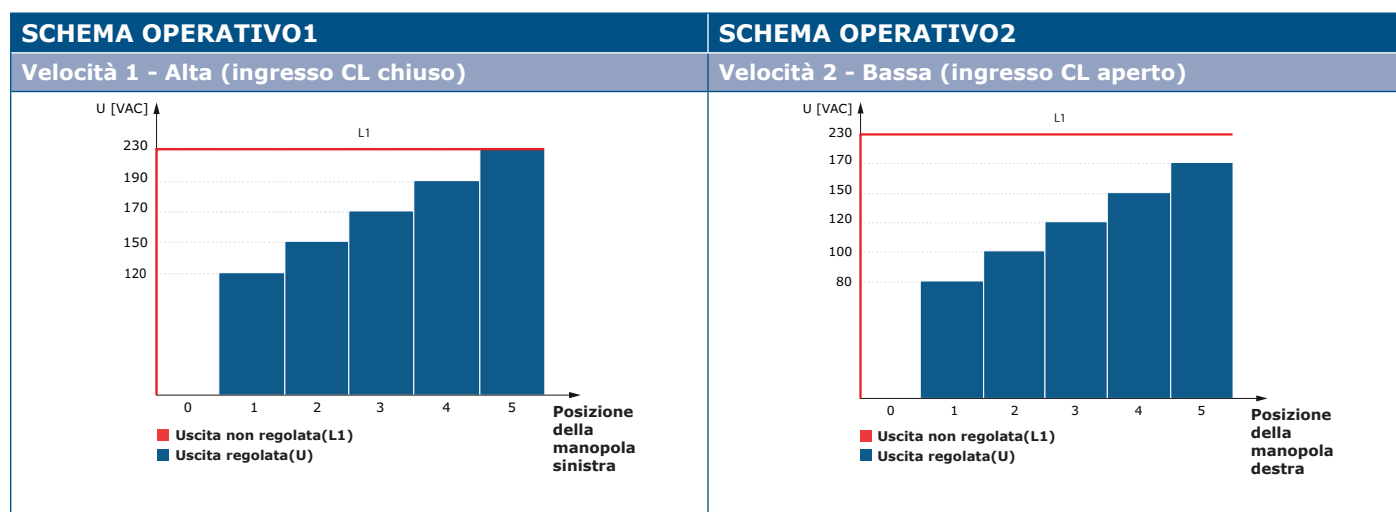
- Tensione di alimentazione: 230 VAC / 50–60 Hz
- Corrente massima del motore (Imax): dipende dalla versione (vedi codici articolo)
- Uscita non regolata 230 VAC
- Ogni velocità è regolabile tramite selettori rotativi a 5 posizioni (manopole) in più posizione off
- Contatto normalmente chiuso per orologio esterno (commutazione alta / bassa)
- Due contatti di avvio/arresto per la commutazione ON/OFF remota
- Indicazione di stato a LED
- Due velocità selezionabili da contatto esterno (ad es. orologio)
- Contenitore: Plastica (R-ABS, UL94-V0, grigio RAL 7035)
- Standard di protezione IP54 (secondo EN 60529)
- Condizioni ambientali di funzionamento:
 - ▶ Temperatura: -20–35 °C
 - ▶ Umidità relativa 5–95 % UR (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

Pe	Terminali di terra
L	Alimentazione 230 VAC / 50–60 Hz
N	
L1	Uscita non regolata (attiva quando il motore è abilitato), fase 230 VAC / 50–60 Hz / 2 A)
N	Collegamento del motore
M	
CL	Ingresso - contatto normalmente chiuso per orologio esterno (per commutazione alta/bassa)
CL	
TK	Ingresso - monitoraggio TK per protezione termica del motore
TK	
CC	Ingresso - contatto normalmente chiuso per ON/OFF remoto
CC	
OC	Ingresso - contatto normalmente aperto per ON/OFF remoto
OC	
N	Uscita allarme (230 VAC/1 A)
AL	



ATTENZIONE

Assicurati di utilizzare cavi con un diametro appropriato.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI

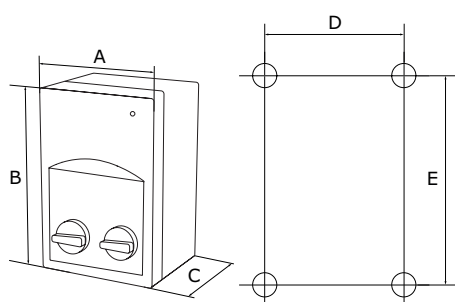
Prima di iniziare a montare l'unità, leggere attentamente "Sicurezza e precauzioni". Scegli una superficie solida e liscia per l'installazione (una parete, un pannello, ecc.).

Segui questi passi:

1. Svitare il coperchio anteriore e aprire il contenitore. Presta attenzione ai fili che collegano il commutatore rotante all'autotrasformatore.
2. Fissare l'unità sulla parete o sul pannello utilizzando le viti e i tasselli forniti. Prestare attenzione alla corretta posizione di montaggio e alle dimensioni di montaggio dell'unità. (Vedi **Fig. 1** Dimensioni di montaggio e **Fig. 2** Posizione di montaggio.)
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.

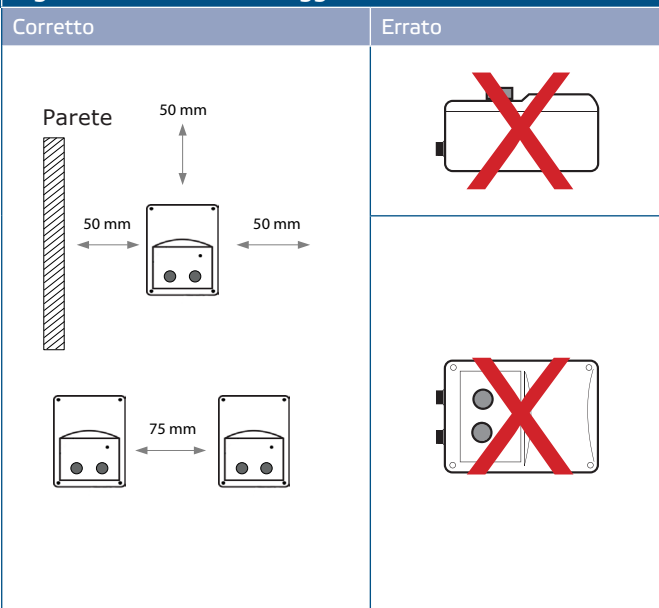
Il mancato rispetto delle regole sopra elencate possono ridurre la durata utile e solleva il produttore da ogni responsabilità.

Fig. 1 Dimensioni di montaggio



Codice articolo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
SC2A1-15L25	200	305	155	183	235
SC2A1-25L25	200	305	155	183	235
SC2A1-35L25	200	305	155	183	235
SC2A1-50L25	200	305	155	183	235
SC2A1-75L25	200	305	155	183	235

Fig. 2 Posizione di montaggio



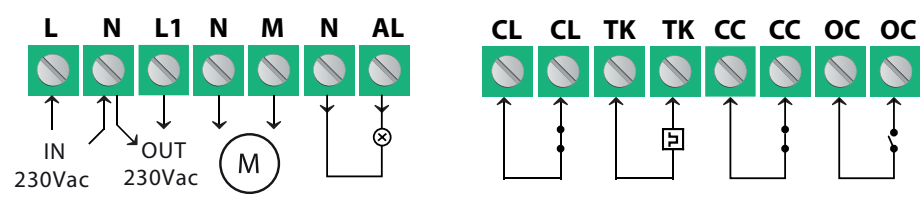
4. Inserire i cavi attraverso i pressacavi e fare il cablaggio in base allo schema elettrico (vedi **Fig. 3**) mentre si aderisce alle informazioni dalla sezione "Cablaggio e connessioni" sopra".
 - 4.1 Collegare le linee di alimentazione (morsetti L, N e PE).
 - 4.2 Collegare il/i motore/i (terminale M, N e PE);
 - 4.3 Collegare il contatto normalmente chiuso CL per orologio esterno (per commutazione alta / bassa). Come standard, c'è un ponte tra i morsetti CL.
 - 4.4 Se applicabile, collegare l'uscita non regolata (L1 e N). Può essere usato per alimentare un'elettrovalvola a 230 VAC, una lampada, ecc. Quando la manopola non è nella posizione '0' (vedere **Tabella 1** sotto).
 - 4.5 Se applicabile, collegare i contatti TK per il monitoraggio della protezione termica del motore ai morsetti TK del motore. Come standard, c'è un ponte tra i terminali TK.

- 4.6 Se applicabile, collegare i contatti normalmente chiusi e normalmente aperti per la commutazione ON / OFF esterna o remota (terminali OC, CC).
- 4.7 Se applicabile, collegare l'uscita allarme (N, AL). L'uscita allarme viene attivata (230 VAC) quando la funzione di monitoraggio TK rileva il surriscaldamento del motore. Il carico resistivo massimo è 0,5 A.

ATTENZIONE

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

Fig. 3 Diagramma di cablaggio



ATTENZIONE

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

5. Chiudere il coperchio e fissarlo con le viti.
6. Ruota le manopole su "0".
7. Stringere i pressacavi.
8. Accendere l'alimentazione di rete.
9. Il controller deve essere commutato tramite il dispositivo esterno che fornisce il segnale di ingresso analogico.
10. Assicurarsi che il controller del trasformatore possa funzionare normalmente (considerare un interruttore di isolamento).
11. Il controller deve essere acceso tramite la manopola sinistra (contrassegnata con High).

Impostazioni opzionali

La configurazione standard delle tensioni di uscita è come indicato in **Tabella 1** di seguito.

Tabella 1 Tensione							
Posizioni della manopola	0	—	1	2	3	4	5
Uscita regolata [VAC]							
Velocità 1 - Alta (manopola sinistra)*	0	—	120	150	170	190	230
Velocità 2 - Bassa (manopola destra)*	0	—	80	100	120	150	170
Uscita non regolata [VAC]							
L1	230	230	230	230	230	230	230

*** Se l'ingresso CL è chiuso, viene attivata la selezione "alta velocità". Se l'ingresso CL è aperto, viene attivata la selezione "bassa velocità".**

VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE



ATTENZIONE

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

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 una 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.



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

Due anni dalla data di consegna contro i difetti di fabbricazione. 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. Prestare attenzione che nessun fluido entri nell'unità. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.