

EVST25A / EVST32A Soft starters for CSR single-phase "scroll" compressors

RU Russia

1
1.1

(:) .



2
2.1 EVST

()

•EVST25A - 25

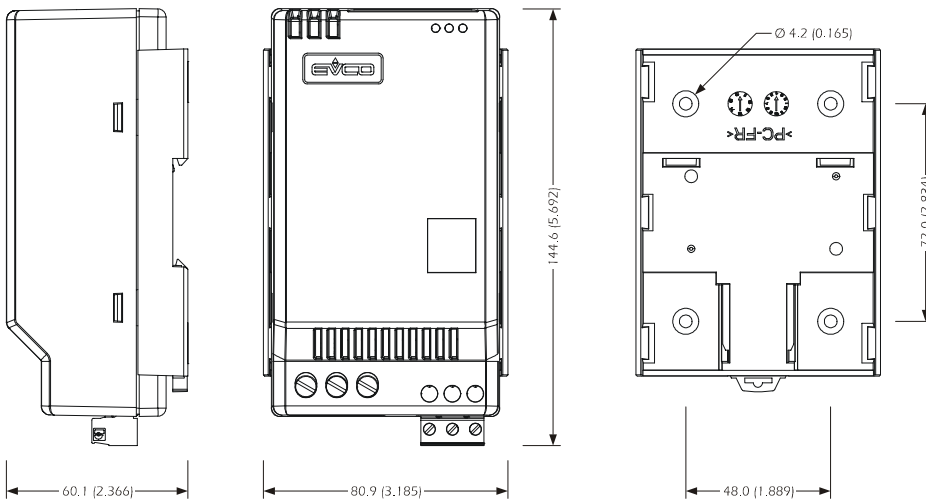
40 A

•EVST32A -

32

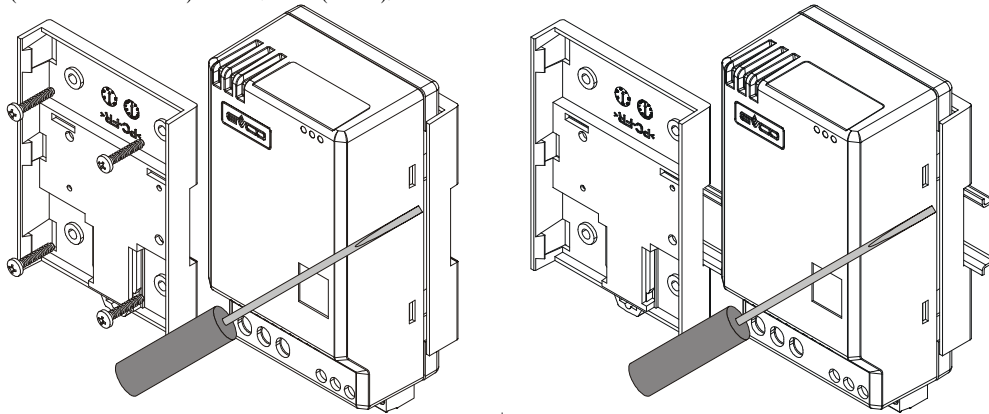
45 A

3
3.1



3.2

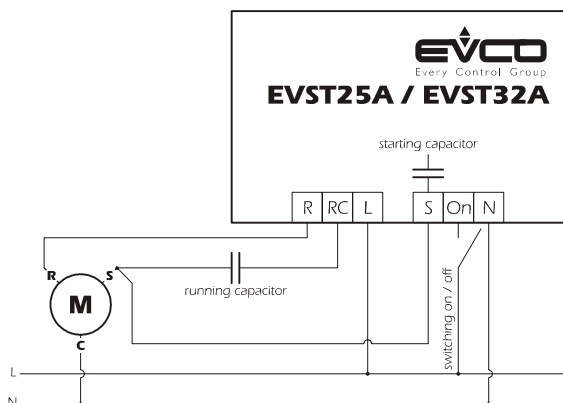
() .
() DIN- () .



3.3

() .

4
4.1



4.2

C	
L	
N	
On	
R	
RC	
S	

4.3

() .
() .

5
5.1

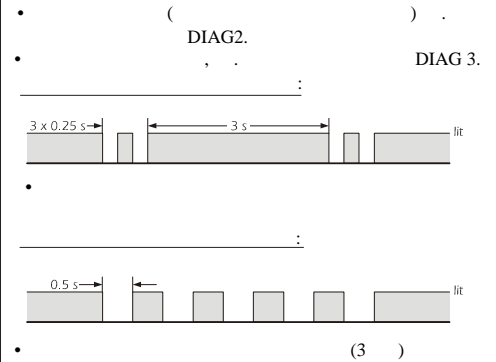
EVCO.



DIAG 3
DIAG 2
DIAG 1

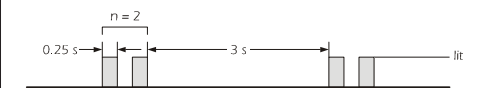
5.2

DIAG 1 ()



5.3

DIAG 2 ()



n		
1	1	(185...260)
2	1	(100...300)
3	50	() . 0,01)
4		()
5		()
6	1	()
7		- RC S

5.4

DIAG 3 ()

(5) -
DIAG2.
5

6

6.1

IP20

EVST25A: 4

EVST30A: 6

2,5 (/ ..)

2,5 (/ ..)

0 50 °C (32 120 ° F,

10 ... 90%

230 VAC, 50 Hz.

(200 ... 240)

EVST25A: 40

EVST30A: 45

4000

EVST25A: 25

EVST30A: 30

3

5

5

ITALIANO

1 IMPORTANTE

1.1 Importante

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione e prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze per l'installazione e per il collegamento elettrico; conservare queste istruzioni con lo strumento per consultazioni future.

Lo strumento deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

2 INTRODUZIONE

2.1 Introduzione

EVST è una gamma di soft starter (avviatori) per l'accensione, la protezione e la limitazione della corrente di avviamento di compressori "scroll" monofase di tipo CSR (Capacitor Start and Run) in applicazioni di refrigerazione e condizionamento dell'aria.

La gamma è composta dai seguenti modelli:

- EVST25A - per motori con massima corrente operativa di 25 A e limitazione della corrente di avviamento a 40 A
- EVST32A - per motori con massima corrente operativa di 32 A e limitazione della corrente di avviamento a 45 A.

I modelli si presentano in contenitore plastico cieco con LED diagnostici in grado di segnalare stati di funzionamento (in attesa del comando di accensione del motore, motore in avviamento, motore in marcia, ecc...) e allarmi (corrente di marcia fuori range, rotore bloccato, condensatore di avviamento non disinserito, ecc...).

L'installazione è prevista a parete o su guida DIN.

3 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

3.1 Dimensioni

Si veda il disegno del paragrafo 3.1 della sezione in Inglese. Le dimensioni sono espresse in mm (in).

3.2 Installazione

Si vedano i disegni del paragrafo 3.2 della sezione in Inglese. Installazione a parete (sulla sinistra), con viti di fissaggio (non fornite) o installazione su guida DIN (sulla destra).

Per rimuovere lo strumento dalla staffa di fissaggio, operare con un cacciavite come indicato nei disegni.

3.3 Avvertenze per l'installazione

- accertarsi che le condizioni di lavoro (temperatura di impiego, umidità, ecc.) rientrino nei limiti indicati nei dati tecnici
- non installare lo strumento in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse

- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

4.1 Collegamento elettrico

Si veda il disegno del paragrafo 4.1 della sezione in Inglese.

4.2 Legenda codici

CODICE	SIGNIFICATO
C	comune (Common)
L	fase (Line)
N	neutro (Neutral)
On	accensione
R	marcia (Run)
RC	condensatore di marcia (Run Capacitor)
S	avviamento (Start)

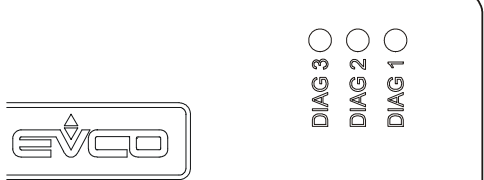
4.3 Avvertenze per il collegamento elettrico

- non operare sulle morsettiere utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se lo strumento è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operativa dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale
- disconnettere l'alimentazione prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare lo strumento come dispositivo di sicurezza
- per le riparazioni e per informazioni riguardanti lo strumento rivolgersi alla rete di vendita Evco.

5 SEGNALAZIONI E ALLARMI

5.1 Cenni preliminari

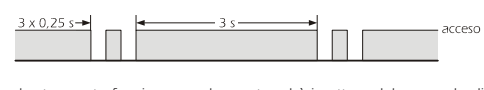
I LED diagnostici sono in grado di segnalare stati di funzionamento e allarmi.



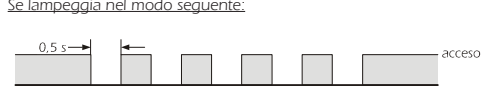
5.2 LED DIAG 1 (LED verde)

Se è spento:

- lo strumento non è alimentato
 - si è manifestato un allarme (diversa da "tensione di rete fuori range"); si veda anche il significato del LED DIAG 2
 - lo strumento è bloccato; si veda anche il significato del LED DIAG 3.
- Se lampeggia nel modo seguente:



- lo strumento funziona regolarmente ed è in attesa del comando di accensione del motore.
- Se lampeggia nel modo seguente:



- è in corso un ritardo all'avviamento del motore (3 min) a seguito di uno spegnimento dello stesso
 - è in corso un allarme "tensione di rete"; si veda anche il significato del LED DIAG 2.
- Se è acceso:

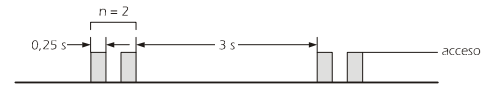
- lo strumento è alimentato
- è in corso l'avviamento del motore
- il motore è in marcia.

5.3 LED DIAG 2 (LED rosso)

Se è spento:

lo strumento funziona regolarmente.

Se lampeggia nel modo seguente (esempio con un numero di lampeggi uguale a 2; si veda la tabella riportata in questo paragrafo):



- si è manifestato uno dei seguenti allarmi:

n	SIGNIFICATO
1	tensione di rete fuori range (minore o uguale a 185 V o maggiore o uguale a 260 V per un tempo maggiore o uguale a 1 s)

2	tensione di rete fuori range (minore o uguale a 100 V o maggiore o uguale a 300 V per un tempo maggiore o uguale a 0,1 s) microinterruzione della tensione di rete (per un tempo maggiore o uguale a 0,01 s)
3	corrente di marcia fuori range (maggiore o uguale a 50 A per un tempo maggiore o uguale a 1 s)
4	rotore bloccato
5	condensatore di avviamento non disinserito
6	corrente operativa fuori range (minore o uguale a 1 A per un tempo maggiore o uguale a 1 s)
7	anomalia riguardante il collegamento strumento - RC e S

5.4 LED DIAG 3 (LED rosso)

Se è spento:

- lo strumento funziona regolarmente
 - è in corso un ritardo all'avviamento del motore (5 min) a seguito di un precedente avviamento fallito a causa di un allarme; si veda anche il significato del LED DIAG 2.
- Se è acceso:

- lo strumento è bloccato a seguito di 5 avviamenti del motore falliti a causa di un allarme; si veda anche il significato del LED DIAG 2 (con riferimento alla tabella riportata nel precedente paragrafo, gli allarmi corrispondenti a n=2 non contribuiscono a incrementare il contatore di allarmi).

Per azzerare il contatore di allarmi interrompere l'alimentazione dello strumento; il contatore viene inoltre azzerato automaticamente trascorsi 5 s da un avviamento riuscito.

6 DATI TECNICI

6.1 Dati tecnici

Contenitore: autoestinguente grigio.

Grado di protezione del frontale: IP 20.

Connessioni:

- per EVST25A: morsettiere a vite per conduttori fino a 4 mm² (marcia, condensatore di marcia e linea) e morsettiere estraibile a vite per conduttori fino a 2,5 mm² (avviamento, accensione / spegnimento e neutro)
- per EVST30A: morsettiere a vite per conduttori fino a 6 mm² (marcia, condensatore di marcia e linea) e morsettiere estraibile a vite per conduttori fino a 2,5 mm² (avviamento, accensione / spegnimento e neutro).

Temperatura di impiego: da 0 a 50 °C (da 32 a 120 °F; 10 ... 90% di umidità relativa senza condensa).

Alimentazione: 230 VCA, 50 Hz.

Condensatore di avviamento: incorporato (200... 240 V).

Limitazione della corrente di avviamento:

- per EVST25A: 40 A
- per EVST30A: 45 A.

Massima tensione di spunto: 4.000 V.

Massima corrente operativa:

- per EVST25A: 25 A
- per EVST30A: 30 A.

Ritardo all'avviamento del motore a seguito di uno spegnimento dello stesso: 3 min.

Allarmi (protezioni):

- tensione di rete fuori range
- tensione di rete fuori range in attesa del comando di accensione
- microinterruzione della tensione di rete
- corrente di marcia fuori range
- rotore bloccato
- condensatore di avviamento non disinserito
- corrente operativa fuori range
- anomalia riguardante il collegamento strumento - condensatore di marcia.

Ritardo all'avviamento del motore a seguito di un precedente avviamento fallito a causa di un allarme: 5 min.

Numero di avviamenti falliti tale da provocare il blocco dello strumento: 5.

PT • 29/10