

Avviatore statico Serie BSA



- Riduzione dello stress meccanico degli organi di trasmissione
- Riduzione della corrente di avvio rispetto ad un avviamento diretto.
- Controllo su 3 fasi
- Senza manutenzione

Caratteristiche tecniche

1. Funzioni

Riduzione dello stress meccanico degli organi di trasmissione all'avvio e all'arresto del motore
Monitoraggio della temperatura di tutti i dispositivi come l'avvolgimento dei motori.
Controllo della mancanza fase o della errata sequenza fasi (solo per BSA 11 e BSA 22).

2. Tempi

	range	
Tempo di accelerazione	0s	30s
Tempo di decelerazione	0s	30s

3. Indicatori

Led verde acceso:	alimentazione
Led giallo "Start" acceso:	start
Led giallo "100%" acceso:	max tensione di uscita
Led rosso "Fault" lampeggiante:	sovratemperatura
Tutti i led rossi lampeggianti:	mancanza fase o errata sequenza fasi. (solo per BSA 11 e BSA22)

4. Caratteristiche meccaniche

Contenitore in plastica autoestinguente. IP40
Montaggio per guida DIN TS 35 EN 50022
Posizioni di montaggio: tutte
Morsetti di connessione antiurto secondo VBG 4 IP20
Unità di controllo:
Sezione cavi ammessa:
1 x 0.5 a 2.5mm² con/senza cavo multipolare
1 x 4mm² senza cavo multipolare
2 x 0.5 a 1.5mm² con/senza cavo multipolare
2 x 2.5mm² cavo flessibile multipolare
Coppia di serraggio: 0.5Nm

Circuito di potenza:
Sezione cavi amessa: dipende dal modello

5. Circuito di alimentazione

Tensione: interna
Frequenza: -

6. Contatti 1-2

Funzione: avviatore attivo
Lunghezza linea: max. 10m

7. Contatti 3-4

Funzione: ingresso per PTC secondo DIN 44081
Lunghezza linea: max. 10m
Note: se il PTC non è collegato i terminali 3 e 4 vanno ponticellati!

8. Contatti di segnalazione 5-6-7

1 contatto libero da potenziale
Funzione: allarme centralizzato
Comutazione: 1500VA (6A 1250V AC)
Fusibile: 6A

Note: allarme centralizzato (solo per BSA 11 e 22)

9. Circuito di potenza

Tensione ingresso: 3 - 400V terminali L1-L2-L3
Tolleranza: ±20%
Frequenza: 48 - 63Hz
Coppia di avvio: 0% to 80%
Coppia di arresto: 0% to 80%
Cicli di avvio: max. 30/h a medio carico
Tensione di rottura: 2.5kV
(secondo IEC 60947-1 e DINV DE 0110 Teil1)
Tensione di isolamento: 345/600V
(secondo IEC60947-1, 4.3.1.2)

10. Modelli

Vedere tabella a pagina 2

11. Accessori

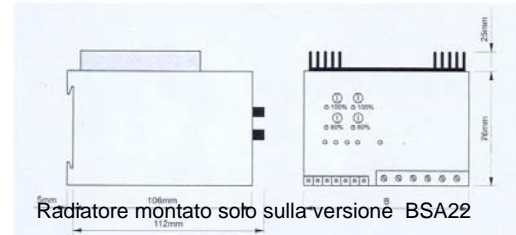
Coperchio di protezione dell'unità sigillato contro le modifiche dei parametri.

12. Condizioni ambientali

Temperatura ambiente: -25 / +55°C (secondo IEC 68-1)
Temperatura immagazzinamento: -25 / + 70°C
Temperatura di trasporto: -25 / + 70°C
Umidità relativa: 5% / 95% senza condensa
Grado di inquinamento: 2 (secondo IEC 664-1)

Modello	Max. potenza motore 3x400V (kW)	Max I motore (A)	Max. I spunto (A)	Fusibili a semicond. (opzionali) (A)	Fusibili (A)	Sezione cavi raccomandata (mm ²)	Peso (g)	Larghezza B (mm)
BSA 6	3	6	18	16	16	1,5	330	45
BSA 11	5,5	11	30	35	20	2,5	410	70
BSA 22	11	22	60	63	32	4	620	100

Tutti i valori si riferiscono a motori standard secondo IEC 72 e UNE 20106



Funzionamento

Accelerazione e decelerazione controllata di un motore:

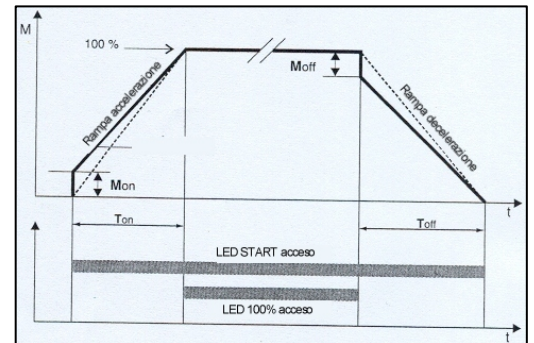
Nei softstarter della serie BSA il circuito di potenza non è controllato da elementi elettromeccanici ma da semiconduttori (thyristori).

Ogni fase è controllata da un tiristore e da un diodo in antiparallelo che parzializza la durata di conduzione durante la semionda. Il periodo di conduzione è determinato dall'angolo di conduzione dei tiristori, controllato dal circuito elettronico interno. Per questo il dispositivo può operare in un circuito a stella solo senza il conduttore di terra.

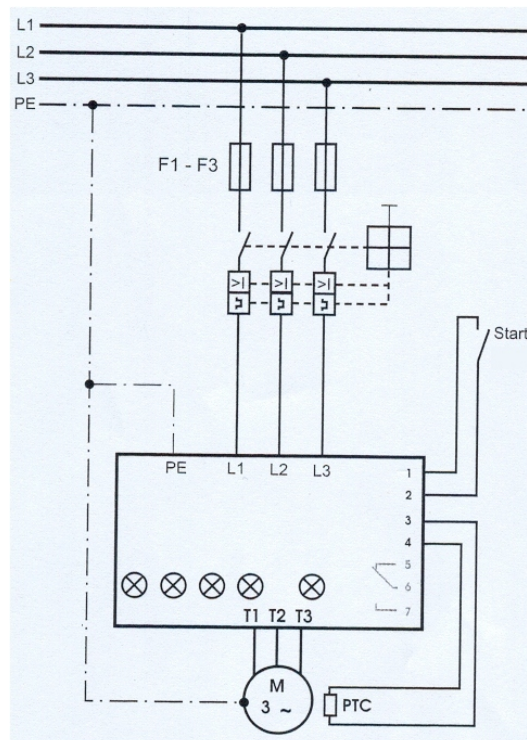
Ogni volta, prima dell'avviamento, l'BSA controlla la corretta sequenza fasi e la mancanza fase, se non si verificano anomalie, viene disattivato il controllo della tensione e il softstarter è attivo.

L'avviatore BSA ora aumenta linearmente la tensione al motore per tutto il tempo di accelerazione (T_{ON}) fino al completo avviamento. La tensione e la coppia aumentano così da superare il momento di avvio. Così il motore si avvia "dolcemente".

Allo spunto la tensione di avviamento (coppia) aumenta rapidamente quando il softstarter è attivo, fino a che non è stato raggiunto il valore di coppia impostato con M_{ON} . Solo adesso la tensione di avvio aumenta dolcemente fino a che la fase di avviamento è terminata (LED 100% acceso). In questo modo, molti degli effetti provocati dalle brusche accelerazioni che logorano le parti meccaniche sono ridotte al minimo. Se il contatto di abilitazione all'avvio è aperto, il tempo di ritardo è attivato (LED "100%" spento). La coppia viene ridotta immediatamente al valore impostato con M_{OFF} (0 to 80%) e ridotta uniformemente nel tempo di ritardo (LED "Start" spento).



Schema di installazione



ELM s.r.l. Elettronica Industriale
Via G. da Verrazzano, 44/46 - 10042 NICHELINO (TO)
Tel. 011 6272294 Fax 011 6801597 <http://www.elm.it>