

MANUALE D'USO

STABILIZZATORE DI TENSIONE TRIFASE

SERIE M3

PREFAZIONE

- Questo manuale utente contiene tutte le informazioni per l'installazione e il funzionamento del regolatore controllato da microprocessore Modello M.
- Seguire tutte le istruzioni nell'ordine corretto.
- Leggere le avvertenze nel manuale.
- Assicuratevi di leggere attentamente il manuale quando desiderate eseguire un'azione sul regolatore. In caso contrario, il dispositivo potrebbe danneggiarsi.
- La messa in servizio dell'apparecchio e tutti gli interventi di manutenzione/assistenza sulle parti pericolose del sistema devono essere eseguiti da personale di assistenza autorizzato e addestrato.
- Prima di avviare l'apparecchio, il personale autorizzato deve adottare tutte le precauzioni di sicurezza.

- In caso di problemi durante l'applicazione del presente manuale, contattare il centro assistenza tramite il numero di telefono/e-mail riportato sul retro della copertina di questo manuale.

ATTENZIONE

- Pericolo di scossa elettrica. Non aprire il coperchio dell'apparecchio. Il dispositivo dispone di parti di ricambio con le quali gli utenti non possono interferire. Rivolgersi al servizio tecnico autorizzato in caso di guasto.
- Tutti gli interventi di manutenzione/assistenza su parti pericolose del sistema devono essere eseguiti da personale autorizzato con sufficiente conoscenza tecnica.
- È pericoloso sostare in prossimità dell'erogatore per i portatori di dispositivi quali pacemaker cardiaci, ecc.

- Sostituire i fusibili con altri dello stesso tipo e potenza per ridurre il rischio di incendio.
- Fornire l'ambiente per l'installazione.
- Selezionare la dimensione del cavo appropriata come specificato nel manuale del regolatore.
- Non utilizzare l'apparecchio senza collegamento a terra.
- Non posizionare oggetti che potrebbero ostacolare il flusso d'aria dell'apparecchio.
- Non utilizzare l'apparecchio in luoghi in cui sono presenti materiali esplosivi e infiammabili.
- Evitare la luce solare diretta e i riscaldatori.
- Non indossare oggetti metallici come anelli o orologi durante l'installazione. Utilizzare strumenti isolati.
- Tenere oggetti come carte bancarie, dischi rigidi, dispositivi elettronici di precisione che potrebbero essere influenzati dal campo magnetico, ad almeno 50 cm di distanza dal
- Tieni presente che i danni causati da un errore dell'utente o da un uso improprio faranno decadere la garanzia del dispositivo.

ERRORI DELL'UTENTE

- Collegamento di carichi anomali che superano la potenza nominale del dispositivo.
- Collegamento errato dei cavi di ingresso e uscita.
- Modifica della sequenza delle fasi di ingresso e uscita.
- Modifica delle velocità dei fusibili delle fasi di ingresso e uscita.
- Cambio di posizione del dispositivo senza sette informazioni.
- Essere esposti a danni fisici al dispositivo o lesioni.
- Tenere lontano dalle condizioni ambientali normali o di lavoro del dispositivo. (Temperatura, Umidità, Pulizia, Ventilazione, Condizioni ambientali, Contatto con liquidi).

- Carico armonico elevato (contattare Seven prima dell'acquisto).

TECNICHE DI PROGETTAZIONE E FUNZIONAMENTO

Il regolatore M controllato da microprocessore è costituito dalle seguenti parti

Variac per la regolazione della tensione (trasformatore toroidale), Trasformatore di potenza (boost), Trasformatore di potenza, Motore Variac, Pannello di controllo, trasformatore di corrente, contattore e scaricatore di sovratensioni transitorie.

Il regolatore M controllato da microprocessore rileva continuamente le tensioni di ingresso/uscita effettive. Quando la tensione di rete è inferiore/superiore al limite predefinito, la scheda di controllo aziona il servomotore. Il servomotore pilotato dalla scheda di controllo si muove sul variac e si ferma quando viene raggiunto il valore impostato per la tensione nominale (impostazione di fabbrica: 400V III), in modo che la tensione di uscita rimanga all'impostazione di fabbrica.

Il regolatore interrompe l'alimentazione di controllo utilizzando un interruttore per tensioni fuori range. In questo caso, la potenza in uscita è disponibile. Il regolatore continua il suo normale funzionamento quando la tensione di rete rientra nel range predefinito.

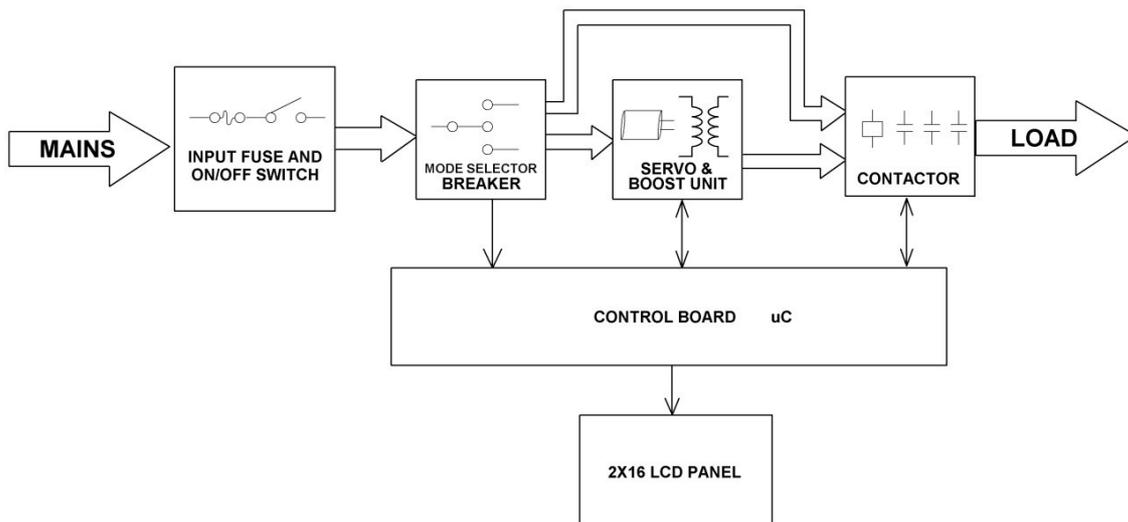


Diagramma di progettazione dello stabilizzatore

FACILITÀ

POSITIVO

- Conservare l'apparecchio in un luogo climatizzato in modo che il sistema di raffreddamento dell'apparecchio funzioni bene.
- Non posizionare oggetti o chiudere aperture che potrebbero impedire la circolazione dell'aria attraverso l'apparecchio. Lasciare almeno 50 cm di spazio libero su ciascun lato dell'apparecchio.
- Assicurarsi che il luogo di installazione rispetti le condizioni ambientali descritte nelle CARATTERISTICHE TECNICHE.
- Non utilizzare il dispositivo in luoghi polverosi, umidi, caldi e corrosivi.
- Non conservare materiali infiammabili/esplosivi vicino all'apparecchio.
- Conservare il dispositivo in un luogo asciutto, evitare il contatto con liquidi.

TRASPORTO

- Trasportare il dispositivo senza rimuovere il pallet di trasporto con un carrello elevatore dove verrà installato.
- La confezione protegge il dispositivo da problemi durante il trasporto trasportando il dispositivo nella sua posizione con il suo pacchetto di ricarica.
- Assicurarsi che il dispositivo sia mantenuto in posizione verticale durante l'intero processo di trasporto.
- Il dispositivo deve essere trasportato da almeno due persone.

DISIMBALLAGGIO

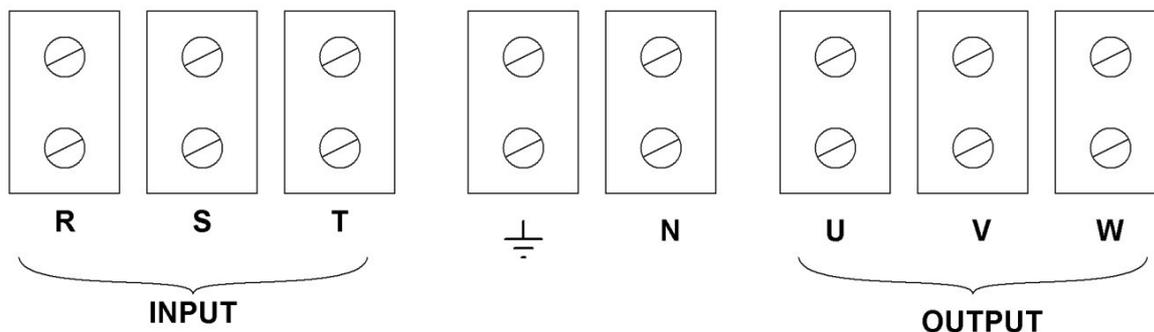
- Contattare il servizio tecnico prima di utilizzare il prodotto e il prodotto con materiale di imballaggio danneggiato.
- Disimballare l'apparecchio con attenzione per evitare di danneggiarlo.
- Dopo aver disimballato l'apparecchio, verificare se ha subito danni durante il trasporto o meno.
- Controllare fisicamente l'apparecchio per assicurarsi che i collegamenti elettrici non siano interrotti.
- Non utilizzare l'apparecchio se si sente rumore dall'interno durante la rimozione. In questo caso contattare l'azienda produttrice.
- Prima dell'installazione contattare il servizio tecnico oppure l'installazione deve essere effettuata da personale autorizzato.

COLLEGAMENTI ELETTRICI M3

I collegamenti di ingresso e uscita devono essere effettuati nei punti appropriati secondo il coperchio posteriore del servoregolatore di tensione. Per il collegamento del regolatore trifase e del quadro di distribuzione è necessario scegliere la sezione del cavo adeguata. Vedere la Tabella 1 per le dimensioni dei cavi consigliate.

DIMENSIONI CAVO STABILIZZATORE M3-NYAF			
ENERGIA (kVA)	DIMENSIONE DEL CAVO ENTRATA (mm) ²	DIMENSIONE DEL CAVO POTENZA (mm) ²	DIMENSIONE DEL CAVO TERRA (mm) ²
10.5	4X4	4X2,5	1X2,5
15	4X6	4X2,5	1X2,5
22.5	4x10	4x6	1x6
30	4x16	4x10	1x10
45	4x35	4x25	1x25
60	4x50	4x35	1x35
75	4x70	4x50	1x50
100	4x70	4x50	1x50
120	4x95	4x70	1x70
150	4x150	4x95	1x95

Tabella dimensioni cavi per regolatori di tensione trifase



ACCENDERE" e "SPEGNERE" IL DISPOSITIVO

- 1) Assicurarsi che il collegamento a terra sia stato effettuato correttamente prima di collegare l'apparecchio.
- 2) È essenziale che nell'installazione sia presente il neutro per il collegamento alle apparecchiature.
- 3) Assicurarsi che i collegamenti elettrici siano effettuati correttamente.
- 4) Se l'apparecchio non funziona per un lungo periodo, modificare la posizione dei fusibili di alimentazione. entrata e uscita alla posizione "0".
- 5) Il cablaggio elettrico di ingresso e uscita deve essere adeguato alla potenza e alla corrente nominale del dispositivo.
- 6) Non ostacolare il flusso d'aria dell'apparecchio.
- 7) Non posizionare oggetti o liquidi infiammabili vicino all'ambiente di lavoro dell'apparecchio.



Il dispositivo non si avvia quando è collegato alla ricarica. Non modificare la modalità operativa dell'interruttore quando i carichi sono alimentati dal dispositivo. Non modificare la modalità operativa a meno che non si giri l'interruttore in posizione "0" per altre modalità.

ACCENDERE L'APPARECCHIO (MODALITÀ REGOLATORE)

- 1) Assicurarsi che sia presente tensione di rete all'ingresso del regolatore posizionando il fusibile/ interruttore automatico su "ON" sul pannello di distribuzione di ingresso del regolatore.
- 2) **È fondamentale che ci sia il Neutro nella connessione.**
- 3) Portare l'interruttore/fusibile di ingresso del regolatore su "ON".
- 4) Con il tono di avviso gli schermi si accendono.
- 5) Ruotare il rompipacco in posizione "REGOLATORE".
- 6) Assicurarsi che la tensione di uscita sia corretta.
- 7) Ruotare l'interruttore automatico di uscita del pannello di distribuzione di uscita su "ON" per fornire potenza di uscita regolata al carico.



Contattare il supporto tecnico se si verifica una situazione imprevista.

MODALITÀ BY-PASS

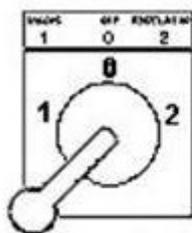
- 1) Spegner tutti gli apparecchi collegati al regolatore e all'interruttore di potenza in uscita del quadro di distribuzione.
- 2) Portare l'interruttore automatico in posizione "0".
- 3) Portare l'interruttore automatico in posizione "BYPASS".
- 4) Assicurarsi che la tensione di uscita sia corretta
- 5) Ruotare l'interruttore automatico di uscita del pannello di distribuzione di uscita su "ON" per fornire tensione rete da caricare.



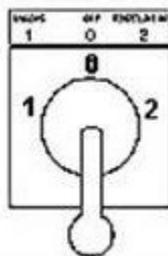
Contattare il supporto tecnico se si verifica una situazione imprevista.

SPEGNERE IL DISPOSITIVO

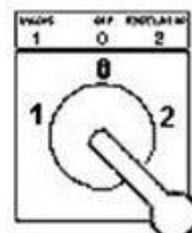
- 1) Spegner tutti gli apparecchi collegati al regolatore o all'interruttore automatico. potenza in uscita dal quadro di distribuzione.
- 2) Portare l'interruttore automatico in posizione "0".
- 3) Portare il fusibile/interruttore di ingresso su "OFF".



REGULATOR



NO OUTPUT



BYPASS

Modalità di funzionamento dell'interruttore

SCHEMA DATI

SPECIFICHE TECNICHE												
MODELLO SIA: DVR-M3			M3-10.5	M3-15	M3-22.5	M3-30	M3-45	M3-60	M3-80	M3-100	M3-120	M3-150
POTENZA kVA			10.5	15	22.5	30	45	60	75	100	120	150
Massima intensità alla partenza			12A	17A	26TO	34A	52A	69A	86A	115A	138A	173A
Tensione di ingresso allineare	275~450 V											
Frequenza operativa	>47.....64 <											
Protezione dall'ingresso	Sovraccorrente. Protezione contro bassa e alta tensione											
USCITA												
Tensione di uscita	400 V ±2%											
Sovraccarico	200% per 10 secondi											
Velocità di correzione	- 90 Volt/S (150-250VAC la gamma)											
Forma d'onda di uscita	Onda sinusoidale pura											
Protezione dell'uscita	A proposito di intensità. Alta e bassa tensione.											
OPERAZIONE PRINCIPALE												
	Servomotore - Microprocessore - Servo dinamico											
GENERALE												
Refrigerazione	Raffreddamento naturale/ventilatore											
Misurazione e indicatori	Ingresso (V) / Uscita (V) / Intensità (A)											
Funzionamento continuo tempo a pieno carico	0...105%.											
Carico permanente <105%	<7/24											
Efficienza di ricarica	> 98%											
bypass meccanico	Controllo manuale											
ATMOSFERA												
Temperatura ambiente operativo	0> -40 °C <+ 55°C											
Temperatura di magazzino	0> -25°C <+ 60°C											
Umidità relativa +25°C	> 98%											
altitudine di lavoro	<3000 m											
Protezione della custodia	PI21											
Livello di rumore	<50dB (1m)											
DIMENSIONESI												
Larghezza x Profondità x Altezza (cm)			57x40x110				78x56x132		88x60x139			
Peso (kg)			100	110	130	158	190	270	280	380	480	520