

REGOLATORE DI TENSIONE

S 2014



BELTRAME
CENTRO SERVIZI ENERGIA



mastering y

Il regolatore di tensione tipo S2014 è il nuovo modello digitale prodotto dalla BELTRAME CSE. È stato studiato per controllare l'eccitazione degli alternatori. La facilità di programmazione e la flessibilità nell'ottimizzazione dei parametri, ne consentono l'applicazione a una vasta gamma di alternatori. Soddisfa tutte le richieste della nuova edizione della norma CEI 0-16, CEI 0-21, allegato terna A70.

FUNZIONI

- Quattro modalità di controllo:
 - Regolazione della corrente (FCR);
 - Regolazione autom. della tensione (AVR);
 - Regolazione del fattore di potenza (PF);
 - Regolazione della potenza reattiva (VAR);
- In modalità AVR la regolazione della tensione si effettua mediante rampa "soft-start";
- Vasta gamma di regolazione e di "setpoint" per ciascuna modalità di funzionamento;
- Protezione per sovraeccitazione (OEL) e sotto eccitazione (UE LIM) nelle modalità di controllo in AVR, VAR e PF;
- Compensazione di sotto-frequenza o limitazione del rapporto tens./freq. [V/hz];
- Sei funzioni di protezione del generatore:
 - Prot. di sovra-tensione di eccitazione;
 - Prot. di sovra-corrente di eccitaz. (OE LIM.);
 - Prot. Sotto-corrente di eccitazione (UE LIM.);
 - Prot. di sovra-tensione del generatore;
 - Mancanza tensione di campo;
 - Parallelo generatori con compens. reattiva in "droop".

ENTRATE E USCITE

- Ingresso ausiliare monofase (3÷300 Vac 40÷500Hz);
- Ingresso alternat. monofase (0÷600 Vac);
- Corrente del generatore monofase (1A oppure 5A nominale);
- Ingresso Analogico (± 5 V) per comando remoto della regolazione della tensione;
- Tre ingressi digitali (UP/DOWN/PARALL.);
- Uscita di potenza fino ad un massimo di 8A in servizio continuo e massimo ceiling positivo di 16A;
- Ingresso analogico per collegare un potenziometro da 1 K Ω per la regolazione della tensione da remoto.

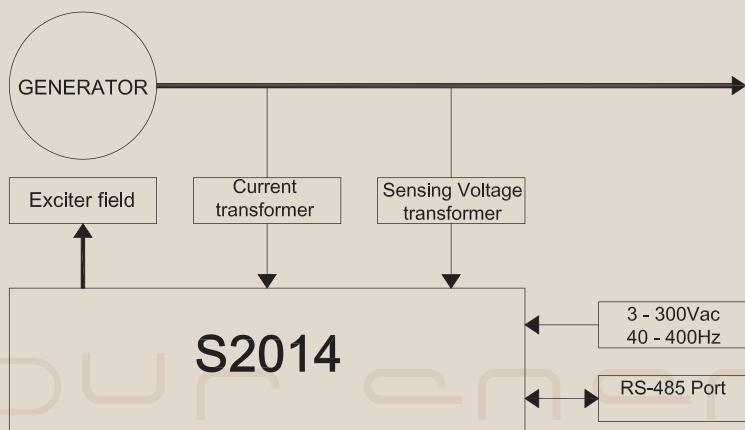
INTERFACCIA HMI

- Porta di comunicazione RS-485;
- Sul regolatore sono presenti dei pulsanti per la navigazione e la modifica dei parametri e un display per la visualizzaz. degli stessi e dei valori più importanti.

DATI TECNICI

Corrente max di uscita in serv. continuo: **8A**
 Corrente max di uscita per 10 sec.: **16A**
 Range frequenza ingresso aux: **40Hz ÷ 500Hz**
 Frequenza nominale dell'altern.: **50Hz or 60Hz**
 Escursione temp. in esercizio: **0°C ÷ +55°C**
 Escursione temp. a magazzino: **-20°C ÷ +80°C**
 Dimensioni di ingombro in mm:
lung. 150, largh. 58, alt. 63, peso 550gr.
 Precisione: **$\geq 0,25\%$**

FIG. 1: Schema operativo per regolatore di tensione tipo S2014.



APPLICAZIONE

Nella tipica applicazione in esempio il regolatore di tensione S2014 controlla il campo di eccitazione di un alternatore sincrono. Il display frontale di controllo e la porta seriale di comunicazione che utilizza il software del PC dedicato, rendono il sistema facilmente utilizzabile in loco, ma anche da un sito remoto.