

SERIE T9000

ALIMENTATORI PROGRAMMABILI

3 ÷ 30Kw

SERIE T95000

DOPPIO RANGE 15 ÷ 50kW

**INGRESSO TRIFASE
STRUMENTAZIONE DIGITALE
PROGRAMMAZIONE REMOTA
EN55022 B COMPLIANT**



APPLICAZIONI:
INDUSTRIA ELETTRICA
TEST / ATE **AUTOMOTIVE**
OIL & GAS

SERIE T9000

ALIMENTATORI PROGRAMMABILI DI POTENZA

Una gamma di alimentatori stabilizzati con uscita in corrente continua, regolabili da zero e impostabili sia dai comandi sul pannello frontale che tramite controllo remoto;. La serie T9000 è di solito fornita in armadio (anche carellati, su richiesta), è completa di strumentazione digitale, potenziometri a 10 giri sul frontale per l'impostazione di tensione e corrente di uscita in modo locale, pulsanti per display setting, OK/STOP e spie di controllo dello stato di funzionamento. La serie T9000 può essere utilizzata sia come generatore di tensione che come generatore di corrente; il funzionamento in modo tensione (CV) o corrente (CC) è indicato da una apposita spia sul frontale. Tutte le funzioni e le protezioni possono essere gestite da un controllo remoto, tramite una interfaccia che garantisce l'isolamento galvanico dall'uscita di potenza e fornisce il feedback dei valori istantanei di tensione e corrente in uscita.

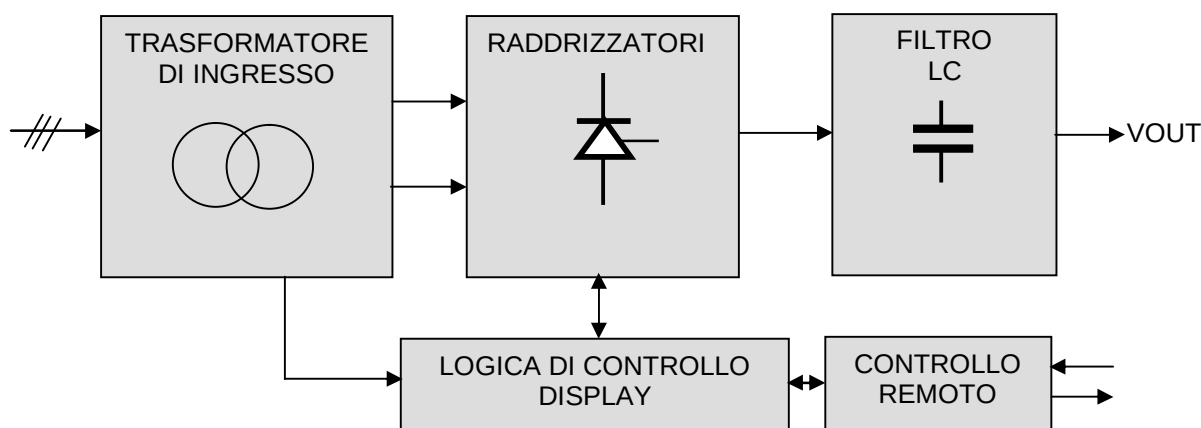
GRANDE VARIETÀ DI APPLICAZIONI

Quale sorgente di alimentazione completamente regolabile la serie T9000 può essere utilizzata in moltissime applicazioni. Ne citiamo qualcuna a titolo di esempio:

- alimentazione provvisoria su impianti in manutenzione ecc..
- prove funzionali e di vita
- stazioni di collaudo, test in linea di produzione

PRESTAZIONI PROFESSIONALI ED EMISSIONI RIDOTTE

La tipologia di regolazione adottata permette di mantenere le emissioni irradiate e condotte a livelli molto bassi, rendendoli adatti anche all'alimentazione di DUT durante i test EMC in camera semianecoica. Questa caratteristica, associata ad una uscita stabilizzata li rende la sorgente di alimentazione di potenza ideale nei sistemi di test funzionale con segnali a basso livello. Il ripple ridotto, un buon tempo di risposta, la regolazione di tensione e corrente, la strumentazione digitale, il controllo remoto permettono di avere a disposizione uno strumento versatile e di prestazioni elevate.



Schema a blocchi

DETTAGLI TECNICI

Gli alimentatori serie T9000 sono costituiti da uno o più regolatori a ponte controllato in configurazione trifase o esafase con filtro di livellamento in uscita.

Il regolatore è inserito sul secondario di un trasformatore di potenza con funzioni di isolamento e adattamento di tensione. L'uso di un trasformatore in ingresso permette, se necessario, un facile adattamento a tensioni diverse dal 400V.

L'uscita è regolabile in tensione e corrente, sia tramite i potenziometri sul pannello frontale che da controllo remoto.

L'alimentatore può funzionare sia a tensione costante (CV) sia a corrente costante (CC) passando automaticamente da una condizione all'altra a seconda di quanto richiesto dal carico. Il modo di funzionamento è indicato sul fronte dalle spie CC e CV.

La tensione di uscita è isolata da terra, quindi l'alimentatore può essere utilizzato sia come sorgente di tensione positiva che negativa o flottante.

Tutti gli alimentatori sono provvisti inoltre di protezione termica sui trasformatori e diodi raddrizzatori e di termostati per l'inserzione dei ventilatori.

PANNELLO DI CONTROLLO ANALOGICO / DIGITALE

La serie T9000 è controllata da un pannello frontale molto semplice e intuitivo:



- I due potenziometri a 10 giri permettono una precisa impostazione di tensione (**VSET**) e corrente (**iset**) di uscita in controllo locale
- la funzione **OK/STOP** consente un controllo di tipo logico sulla tensione di uscita, ed è molto utile nell'uso in sistemi di test di componenti
- la funzione **DISPLAY SETTING** consente invece di leggere sugli strumenti i valori di tensione e corrente impostati senza necessità di scollegare l'alimentatore dal carico ed anche con l'alimentatore in condizione di STOP: questo permette di controllare il valore dell'uscita prima di alimentare il carico ed, in funzionamento remoto, di verificare i valori impostati
- con la funzione **DISPLAY OVP** inoltre si può leggere sul voltmetro il valore impostato per l'intervento dell'overvoltage protection (OVP)

Nel controllo remoto i comandi da pannello sono disabilitati, salvo la sezione display.

L'azionamento in qualunque istante delle funzioni display non influisce sul normale funzionamento dell'alimentatore.

Come altre Ns. serie di alimentatori, anche la serie T9000 fornisce in uscita un contatto di allarme (power fail), utilizzabile per segnalazione a distanza di alimentatore spento o guasto od uscita al di fuori dei valori impostati.

PRESTAZIONI ESPANSE CON GLI OPZIONALS

Su questi alimentatori sono disponibili diversi opzionali, elettrici e meccanici, che permettono di personalizzare l'alimentatore sulle vostre esigenze:

PROGRAMMAZIONE REMOTA

Su tutti gli alimentatori serie T9000 è possibile avere un controllo remoto per mezzo del quale è possibile controllare a distanza tutte le funzioni. Il controllo remoto è galvanicamente isolato dall'uscita di potenza.

Tensione e corrente sono programmabili con due segnali analogici 0 ÷ 10V, corrispondenti ad una uscita variabile da zero al valore massimo. La programmazione è completata da un ingresso per il controllo logico (OK/STOP) dell'uscita e dal contatto di power fail per la segnalazione di eventuali anomalie.

Inoltre l'alimentatore fornisce su due canali dedicati sul connettore di programmazione due segnali analogici isolati corrispondenti al valore istantaneo di tensione e corrente assorbita dal carico, per la lettura remota dell'uscita.



SOFT START

Su richiesta su questo alimentatore è possibile montare un dispositivo di soft start, che consente di programmare la velocità di salita della tensione o della corrente di uscita.



Il dispositivo agisce direttamente sul circuito di regolazione ed è attivo sia in funzionamento locale che in controllo remoto; fornisce inoltre i segnali necessari al comando di un secondo alimentatore in caso di connessione in serie o parallelo di più unità. Nel funzionamento master / slave, nel caso l'alimentatore sia l'unità slave il dispositivo soft start è automaticamente

disabilitato e l'uscita segue l'andamento dell'alimentatore master.

FUNZIONE CB - CARICABATTERIA

La funzione CB permette di usare gli alimentatori serie T9000 come caricabatterie di emergenza per mantenere in servizio impianti in cui il raddrizzatore è fuori servizio. La funzione permette di scegliere la tensione di batteria (24V, 48V ecc.) e l'alimentatore fornirà automaticamente i valori di tensione necessari al suo mantenimento. La limitazione di corrente dovrà essere impostata manualmente a circa 1/10 della capacità della batteria + la corrente assorbita dall'impianto da alimentare. La funzione CB non comprende il teleruttore di minima tensione per il distacco della batteria a fine scarica.

TENSIONE DI INGRESSO/USCITA NON STANDARD

È possibile fornire gli alimentatori con tensione di ingresso diversa da 400V (ad es. 440/480V) o con la possibilità di selezione stella/triangolo per ingresso 230/400V. Si possono anche fornire alimentatori con tensioni/correnti di uscita diverse da quelle standard.

OPZIONALS MECCANICI

La serie T9000 è di solito fornita in armadio con dimensioni adeguate alla sua potenza nominale. È possibile customizzare l'involucro su esigenza del cliente:

Armadio carrellato

Su richiesta l'alimentatore è fornito in armadio carrellato e munito di golfari per un agevole spostamento. Dato il notevole peso è comunque necessario prestare attenzione durante le operazioni di movimentazione.

Armadio standard rack 19"

È possibile fornire gli alimentatori in armadio rack 19" in caso di affiancamento ad altri apparati 19". Per le potenze più basse (< 5 kW) si può anche fornire l'alimentatore in cassetto sub-rack per montaggio su guide 19".

NOTA: questi alimentatori sono sempre caratterizzati da un notevole peso. Nel caso di montaggio su guide 19" è necessario prevedere dei profili di supporto.

Grado di protezione maggiorato

L'alimentatore si può fornire con grado di protezione fino a IP54 (IEC529) e con schermo solare in caso di installazione outdoor.

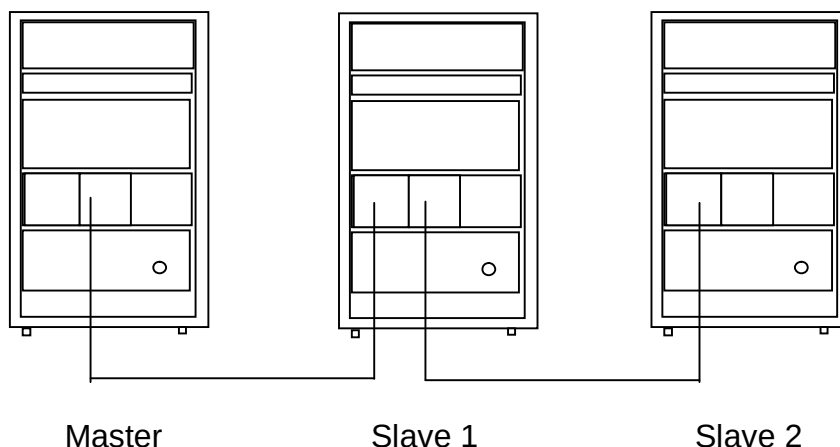
CONNESSIONE IN SERIE/PARALLELO DI PIÙ ALIMENTATORI

Se necessario è possibile collegare in serie o parallelo più alimentatori, impostando i parametri di uscita sul primo Master e lasciando che gli altri lo seguano.

Gli alimentatori sono collegati in cascata (ogni alimentatore controlla il successivo) e quindi non ci sono limiti teorici al numero di alimentatori parallelabili: esiste tuttavia un limite reale dettato dalla somma degli errori di regolazione man mano che aumenta il numero di esemplari collegati che consiglia di non superare le quattro unità.

Questo controllo è già compreso nel dispositivo di soft-start.

Esempio di connessione in parallelo di più alimentatori





MODELLI BASE

P/N	Potenza nominale	Dimensioni	Uscita	
			V	A
T9202	3 kW	600x400x850	0 ÷ 15	0 ÷ 200
T9103	3 kW	600x400x850	0 ÷ 30	0 ÷ 100
T9303	8 kW	600x600x1200	0 ÷ 30	0 ÷ 250
T9206	8 kW	600x600x1200	0 ÷ 60	0 ÷ 130
T9112	8 kW	600x600x1200	0 ÷ 120	0 ÷ 60
T9403	12 kW	800x600x1400	0 ÷ 30	0 ÷ 400
T9306	15 kW	800x600x1400	0 ÷ 60	0 ÷ 250
T9212	15 kW	800x600x1400	0 ÷ 120	0 ÷ 120
T9506	30 kW	800x800x1600	0 ÷ 60	0 ÷ 500
T9312	30 kW	800x800x1600	0 ÷ 120	0 ÷ 250

DATI TECNICI PRINCIPALI COMUNI A TUTTE LE VERSIONI BASE

Protezione in ingresso	Interuttore magnetotermico + fusibili
Protezione in uscita	Limitazione elettronica della corrente
Programmazione locale uscita	Potenzimetri + pulsanti
Programmazione remota uscita	2 x 0÷10V (V,A) + contatti logici
Isolamenti (valore rms, 50Hz; test 10)	
Ingresso ÷ terra	4 kV
Ingresso ÷ uscita	4 kV
Uscita ÷ terra	1 kV
Uscita ÷ controllo remoto	1 kV
Temperatura di funzionamento	0 ÷ 40 °C
Temperatura di immagazzinamento	-10 ÷ 85 °C
Grado di protezione (IEC 529)	IP20 (versione base)

Note:

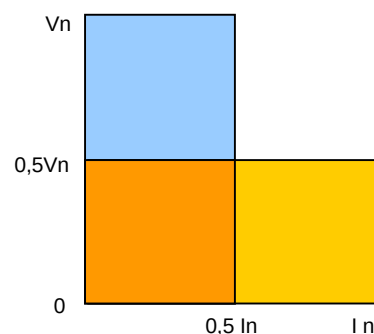
- Dimensioni di massima della versione standard in mm
- Cabinet per fissaggio a pavimento
- Colore RAL7035 verniciato a polveri
- Entrata cavi dal basso, connessioni sul fronte.

T95000

ALIMENTATORI PROGRAMMABILI A DOPPIO RANGE

La serie T95000 è una serie di alimentatori di media potenza nati essenzialmente per la sostituzione provvisoria di altri dispositivi fissi durante le fasi di manutenzione o riparazione di macchine elettriche.

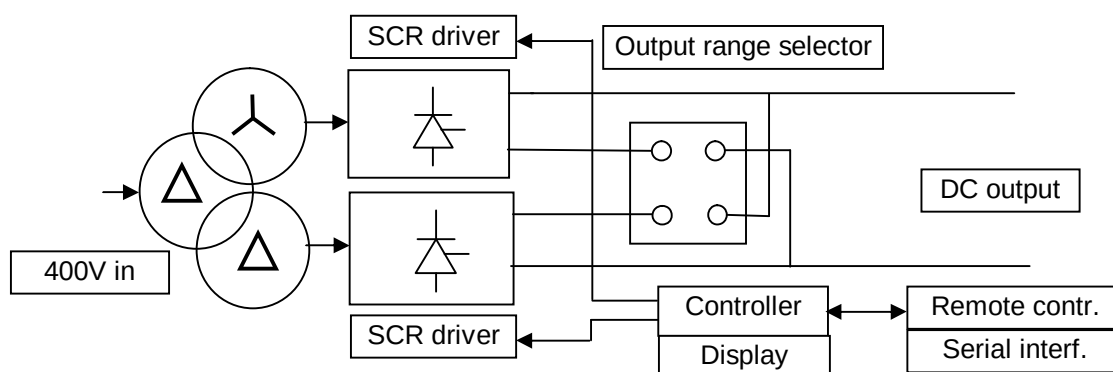
Su questi alimentatori lo stadio di potenza è sdoppiato in due unità identiche, mentre controllo, trasformatore di ingresso e struttura meccanica rimangono uniche. Questo permette di avere due range di uscita collegando in serie o parallelo le due unità di potenza. L'operazione è semplice, si esegue spostando delle barre di collegamento e permette di amplificare il campo di utilizzo dell'alimentatore, avendo a disposizione o la massima corrente o la massima tensione a seconda delle necessità. Poiché il controllo è unico le due sezioni non sono utilizzabili separatamente; l'alimentatore rimane comunque una singola unità.



La serie T95000 è formata da due raddrizzatori in tracking che possono fornire una tensione variabile da zero a 65V ciascuno, con una corrente regolabile da zero al valore nominale (questo dipende dalla potenza dell'alimentatore). Per esempio, il modello T95513 può fornire fino a 130V (connessione serie) a 250A o fino a 65V (connessione parallelo) ma con 500A. I due raddrizzatori sono essenzialmente ponti trifasi totalcontrollati. Con un opportuno cablaggio del trasformatore di ingresso si ottiene un funzionamento a 12 impulsi, con ripple ridotto e riduzione delle armoniche sulle rete di alimentazione.

Più unità possono essere connesse in serie o parallelo per potenze di uscita fino a 200kW e oltre. Per facilitare gli spostamenti l'alimentatore è fornito in esecuzione carrellata e con golfari di sollevamento.

SCHEMA A BLOCCHI



MODELLI DISPONIBILI

Attualmente la gamma è costituita da 3 alimentatori:

- **T95115** i size 15 kW : 130V 120A / 65V 240A
- **T95130** i size 30 kW : 130V 250A / 65V 500A
- **T95150** i size 50 kW : 130V 400A / 65V 800A

Altre versioni con tensioni / correnti diverse sono disponibili su richiesta

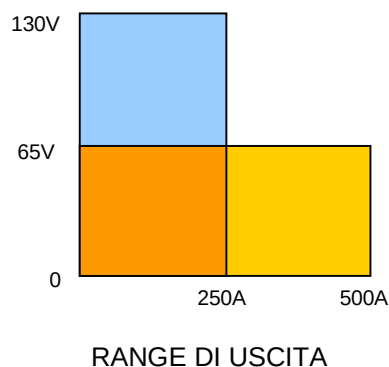
APPLICAZIONI

- manutenzione di macchine elettriche: test di corrente sugli avvolgimenti, preriscaldamento, prove di funzionamento eccé .
- sostituzione provvisoria delle dinamo eccitatrici su alternatori: la possibilità di regolare la tensione di uscita permette la sostituzione di una vasta gamma di eccitatrici e mantenere in servizio l'alternatore durante i periodi di manutenzione dell'eccitatrice.
- sostituzione provvisoria di caricabatterie su impianti alimentati in corrente continua: regolando la tensione di uscita può sostituire il caricabatterie su sistemi a 24V, 48V, 110V garantendo una corretta tensione di mantenimento per le batterie.
- Alimentazione di dispositivi in cc nei test di laboratorio (motori per carrelli/automotive e relativa elettronica di comando).

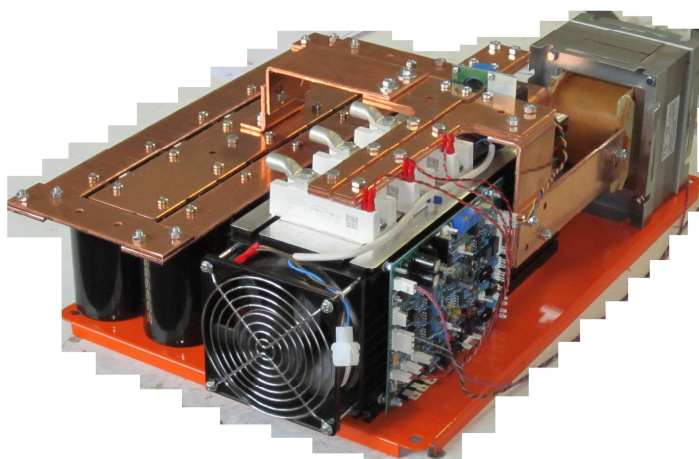


T95130

Alimentatore a doppio range
65V 500A / 130V 250A
carrellato



Unità raddrizzatore
250A



CUSTOM SOLUTIONS

Il ns. Ufficio Tecnico è a disposizione per esaminare soluzioni personalizzate per esigenze particolari. Versioni fino a 50kW e oltre su richiesta. Contattateci!

RISPONDERENZA ALLE NORME

Questi prodotti sono stati progettati tenendo conto delle richieste delle seguenti Direttive europee:

- **Direttiva per la compatibilità elettromagnetica (EMC) N° 2014/30/UE**
- **Direttiva per la Sicurezza Elettrica (LVD) N° 2014/35/UE**
- **Direttiva RoHS2 N° 2011/65/CE**

e rispondono ai requisiti richiesti dalle Norme sottoindicate quando usati secondo le indicazioni fornite nei manuali di istruzioni.

NOTA IMPORTANTE

SIDIAL SRL si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso a qualsiasi prodotto qui descritto per migliorarne l'affidabilità, il funzionamento o il design. Le immagini presenti sono fornite a puro scopo indicativo.

SIDIAL SRL non si assume alcuna responsabilità derivante dall'applicazione o utilizzo di qualsiasi prodotto o circuito qui descritto, né intende trasmettere alcuna licenza di propri diritti di brevetto, né diritti di altri.

Questi prodotti non sono destinati né autorizzati ad essere utilizzati come componenti critici in dispositivi o sistemi di supporto vitale senza l'espresso consenso scritto di Sidial srl.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Questo documento non può essere riprodotto o comunque reso noto a terzi senza l'autorizzazione della SIDIAL srl

Per informazioni ed assistenza:
SIDIAL srl ĩ Località Vauda 12/E ĩ S. Benigno Canavese (TO)
Tel.+39 011 9959490 ĩ Fax 011 9959491
www.sidial.it ĩ sidial@sidial.it

SISTEMA QUALITÀ AZIENDALE

Certificato in accordo alla Norma ISO9001:2015
e sottoposto a verifiche volontarie periodiche

