

ALIMENTATORI REGOLABILI INDUSTRIALI

SERIE AEN 100÷600 W



caratteristiche generali

Gli alimentatori industriali della serie AEN sono una derivazione dei modelli ALN, dei quali mantengono tutte le caratteristiche.

Descrizione

Una prima regolazione a parzializzazione dell'angolo di circolazione di rete in funzione di variac automatico ed una seconda regolazione in funzione di stabilizzazione di tipo lineare seriale a potenza dissipata costante.

Con questa soluzione, consolidata in anni di esperienza, si ottengono: bassa dissipazione di potenza e, grazie alla regolazione finale di tipo lineare, elevate caratteristiche di uscita. Inoltre essi sono ora dotati di molteplici funzioni opzionali di controllo remoto, nonché la funzione di "Enable" (interno o remoto).

La stabilizzazione finale della tensione o corrente di uscita si articola su tre funzioni: "constant voltage", "constant current", "Enable".

Le funzioni constant voltage e constant current sono a commutazione automatica e agiscono in funzione del carico applicato.

In constant voltage si dispone di una impedenza di uscita tendente a zero, quindi con una tensione di uscita a totale indifferenza del carico; in constant current si dispone di una impedenza di uscita tendente ad infinito, quindi con una corrente di uscita a totale indifferenza del carico.

La funzione "Enable" è comandabile manualmente e permette di abilitare o disabilitare l'uscita della corrente portando a zero il potenziale di uscita; ciò permette di evitare, all'occorrenza, di sezionare il carico o spegnere l'alimentatore.

Gli alimentatori della serie AEN sono abilitati per ogni tipo di comando o programma remoto analogico quali: **Remote Sense (S+,S-), Parallel Master Slave, Remote Program Voltage 0 +10V, Remote Current Program 0 +10V, Remote Voltage Control Output 0+10V, Remote Current Control Output 0+10V, External Enable.**

Questi controlli remoti sono tutti di serie .

Infine, considerando che nella pratica di impianto, onde evitare al meglio disturbi e interferenze, si è esteso l'uso di trasferitori isolatori delle tensioni 0÷10V di programma o controllo remoto, su questa nuova versione di alimentatori è possibile richiedere come opzione, per ogni linea di programma o controllo In/Out, un trasferitore isolato ad accoppiamento analogico, già predisposto all'interno dell'alimentatore, con precisione di trasferimento a 12 Bit equivalente.

Inoltre è anche possibile la funzione opzionale di External Enable isolato. I cinque canali In/Out sono galvanicamente isolati dal contesto esterno e tra di loro, quindi le sorgenti esterne 0÷10V di controllo possono fluttuare o riferirsi a qualsiasi potenziale.

Tutte le funzioni di Remote In/Out (isolate o non isolate) possono essere inserite anche in un secondo tempo, previo ricondizionamento dell'apparato.

Pannello frontale

Sul pannello frontale sono alloggiati:

- l'interruttore di accensione con luce incorporata
- i potenziometri multigiro per il controllo della tensione e della corrente con risoluzione al millesimo e manopola graduata bloccabile
- l'interruttore di controllo **Enable**
- gli strumenti voltmetro e amperometro a tre cifre con display a cristalli liquidi retroilluminati
- le spie di funzione Tensione, Corrente, Enable (la lampada di Enable funge anche da segnalazione di protezione termica, qualora inserita).

Pannello posteriore

Sul pannello posteriore sono alloggiati:

- I morsetti di uscita di potenza
- Il fusibile di rete
- Il cavo di rete
- Il pannello per il collegamento delle funzioni "Remote"

Rete di alimentazione

Gli alimentatori della nuova serie AEN sono forniti per rete 220V monofase

Sovraccarico

Gli alimentatori della serie AEN sono dotati di circuiti di protezione ai sovraccarichi e corto circuiti con ritorno automatico alle primitive condizioni di lavoro a fine evento.

Transienti di rete

Gli alimentatori della serie AEN sono dotati di circuiti di "soft start" pertanto all'accensione non si verificano sovraccarichi di rete .

Raffreddamento

Grazie all'alto rendimento di conversione in questa categoria di alimentatori l'autoriscaldamento è contenuto, e ciò permette di utilizzare un raffreddamento a convezione naturale, evitando quindi l'uso di ventilatori, rumorosi e spesso causa di avarie.

Funzione opzionale speciale EXTRACURRENT

Come già gli alimentatori della precedente generazione, anche gli alimentatori della generazione AEN mantengono la possibilità opzionale di fornire una potenza di uscita superiore a quella nominale per un breve transitorio.

In presenza di questa opzione (attivabile e disattivabile manualmente) l'alimentatore, ad ogni applicazione del carico, può fornire una corrente di uscita del 30% superiore a quella nominale, per un periodo di circa 8 sec.

Se successivamente il carico viene sezionato (o ridotto di oltre il 35% di $P_{u\max}$) per almeno 20 sec., alla prossima applicazione del carico si riavrà automaticamente in uscita l'extracorrente.

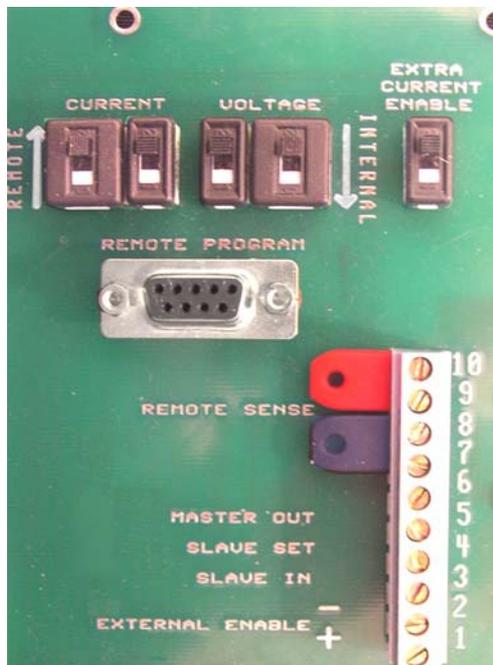
Questa funzione opzionale è stata, in passato, molto gradita dagli operatori in quanto permette di evitare l'uso di apparati di maggior potenza (e costo) solo per sopperire ai dei transienti di attacco momentanei.

SERIE AEN

caratteristiche tecniche

(5' dopo l'accensione)

Tensione di alimentazione di rete (48/52Hz) monfase	220V ± 10% (400V a richiesta)
Stabilità alla variazione di rete (tensione costante e corrente costante)	≥ di ±0,01%
Risoluzione del controllo della tensione e della corrente di uscita	≥ di ± 0,1%
Stabilità della tensione di uscita alla variazione del carico (da 10% a 100% di Iu)	≥ di ± 0,01% +10mV
Stabilità della corrente di uscita alla variazione del carico (da 10% a 100% di Vu)	≥ di ± 0,02%
Ondulazione e rumore residuo a tensione costante in Veff. (da 50Hz ad 1 MHz)	< di 0,01% di Vu max
Ondulazione e rumore residuo a corrente costante in Ieff. (da 50Hz ad 1 MHz)	< di 0,05% di Iu max
Stabilità termica in tensione costante (per °C)	≥ di 0,01% di Vu max
Stabilità termica in corrente costante (per °C)	≥ di 0,02% di Iu max
Max Campo di temperature ambiente al 100% di Iu max	0 / 45 °C
Precisione strumenti Voltmetro ed Amperometro	1% ± 1 digit
Risposta ai transitori di carico (da 5% a 100% di Iu max) con ritorno al -0.5% di Vu max.	≤ 50µs
Tempo di salita all'Enable	≤ di 300ms
Tempo di discesa all'Enable	Dipende dal carico
Tempo di salita al comando "Remote program" (asintotico)	≤ di 200ms
Tempo di discesa al comando "Remote program" (asintotico)	Dipende dal carico
Precisione di risposta alle funzioni opzionali 0÷10V	
Remote Voltage Program	1/10000 di f.s. (13 Bit equivalente)
Precisione di risposta alle funzioni opzionali 0÷10V	
Remote Current Program	1/10000 di f.s. (13 Bit equivalente)
Precisione di risposta alle funzioni opzionali 0÷10V	
Remote Voltage Output	1/10000 di f.s. (13 Bit equivalente)
Precisione di risposta alle funzioni opzionali 0÷10V	
Remote Current Output	1/5000 di f.s. (12 Bit equivalente)
Precisione di risposta alle funzioni opzionali	
"Remote In/Out" 0÷10V <u>isolate</u>	1/5000 di f.s. (12 Bit equivalente) (limite da sommare a quelli sopra indicati)
Precisione di risposta alla funzione opzionale	
"Remote Current Out" 0÷10V <u>isolata</u>	1/3000 di f.s. (limite da sommare a quello precedente)
Stabilità termica delle funzioni opzionali <u>isolate</u>	>200ppm/°C
Tensioni di isolamento In/Out dei controlli remoti isolati	500Vac max.



PANNELLO POSTERIORE REMOTI

Dimensioni e peso:

Contenitore L x H x P

235 x 130 x 380 mm.

Peso da 5 a 15 Kg. circa, a seconda della potenza

MODELLI SERIE AEN

TENSIONI DI USCITA V	CORRENTI DI USCITA A
da 0 ÷ 10 a 0 ÷ 300V	da 0 ÷ 1 → a 0 ÷ 45A



AZIENDA CERTIFICATA



GLOBE
CERTIFICAZIONI

1918R/2010
UNI EN ISO 9001:2008

Conformi a:

Direttive CEE: 73/23 - 93/68 - 89/336

Norme Cenelec: EN 55011 cl. A , EN 61000-6-4 , EN 61000-4-4 , EN 61000-4-2 , EN 61000-4-3 , EN 61558-2-6



A RICHIESTA ALTRI VALORI DI TENSIONE E CORRENTE COMPRESI NELLA GAMMA DI POTENZA