

### ALIMENTATORI LINEARI STABILIZZATI IN C.C. - SERIE DI PICCOLA POTENZA MONOUSCITA

Serie di alimentatori stabilizzati ad alte prestazioni, realizzata con componenti professionali, collaudata con procedure certificate e garantita da ottime caratteristiche elettriche di stabilità e precisione. Mediante l'installazione di una delle interfacce opzionali proposte, questa serie di apparecchi viene utilizzata in moltissimi impieghi quali: test automatici, controlli di processo, burn-in, validazione prodotti, ricerca, etc.

#### CARATTERISTICHE GENERALI

- Tensione di alimentazione a 230 Vca +/- 10%, 50-60 Hz (altre tensioni di alimentazione su richiesta).
- Dissipazione termica ridotta grazie alla commutazione elettronica sul secondario del trasformatore di potenza (escluso i mod. BV60 e BV140).
- Funzionamento a tensione e/o corrente costante, con passaggio automatico del modo di funzionamento segnalato dai led CV e CC.
- Connettore posteriore per il collegamento del contatto remoto di Enable (Out ON-OFF) e dei remote Sense.
- Led verde di segnalazione CV (Constant Voltage), acceso indica che l'alimentatore lavora come generatore di tensione costante.
- Led rosso di segnalazione CC (Constant Current), acceso indica che l'alimentatore lavora come generatore di corrente costante.
- Led verde di segnalazione OUT, acceso indica che l'alimentatore eroga.
- Led verde di segnalazione ENABLE, acceso indica che il contatto di abilitazione all'erogazione sul connettore posteriore è chiuso.
- Led giallo di segnalazione OT (Over Temperature), acceso indica l'intervento dei termostati di protezione termica, non previsto nei BV60 e BV140.
- Led verde di segnalazione REM (controllo REMoto), acceso indica che è stata attivata la programmazione remota mediante l'interfaccia opzionale.
- Manopole "VOLTAGE" e "CURRENT" a 10 giri con graduazione centesimale e bloccaggio per regolazione tensione e corrente da zero al valore di targa.
- Pulsante "PRESET I" per impostare la limitazione di corrente al valore desiderato.
- Pulsante "STAND-BY" per inibire manualmente l'uscita dell'alimentatore, con ulteriore collegamento su connettore posteriore per gestire un contatto remoto.
- REMOTE SENSE per la compensazione della caduta di tensione sui cavi di potenza (max. 1V), implementati nei modelli fino a 60 Volt.
- Display "VOLT" e "AMPERE" a 1999 punti classe 0.1; la serie BV60 ha un solo display commutabile V-A.
- Esecuzione in chassis da tavolo con piedini ribaltabili, fornitura opzionale di kit per il montaggio a rack 19" 3U, con maniglie e bocche di output posteriori.

#### SPECIFICHE TECNICHE

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| REGOLAZIONE DI LINEA          | ≅ 0,001% per variazione di rete del ±10%.   |
| REGOLAZIONE DI CARICO         | ≅ 0,01% per variazione di carico del 100%.  |
| RUMORE RESIDUO CV MODE        | ≅ 0,001% Vrms del valore di targa nei modelli fino a 40V;<br>≅ 0,0005% Vrms del valore di targa nei modelli da 60 a 300 Volt. |
| RUMORE RESIDUO CC MODE        | ≅ 0,003% Arms del valore di targa nei modelli fino a 40V;<br>≅ 0,002% Arms del valore di targa nei modelli da 60 a 300 Volt.  |
| RISOLUZIONE TENSIONE-CORRENTE | 16 bit con RS232-USB e 12 bit con GPIB.   |
| RISPOSTA AI TRANSITORI        | ≅ 50µS entro 1% Vout, per 20-80% carico.  |
| TEMPO DI SALITA               | 2-10 mSec a seconda del modello.  |
| STABILITA' TERMICA IN CV MODE | ± 50 ppm per 8h dopo 30' di preriscaldamento.   |
| STABILITA' TERMICA IN CC MODE | ± 100 ppm per 8h dopo 30' di preriscaldamento.  |
| COEFFICIENTE DI TEMPERATURA   | 0,01% / °C.   |
| CAMPO DI FUNZIONAMENTO        | 0 - 40 °C di temperatura ambiente.  |
| PROTEZIONE VERSO RETE         | Con fusibile e filtro rete antidisturbo.  |
| PROTEZIONE AL SOVRACCARICO    | Con limitazione corrente al valore di targa.  |
| PROTEZIONE TERMICA            | Con termostato elettronico.   |
| RAFFREDDAMENTO                | Convezione naturale nella serie BV60 e BV140, ventilazione forzata termoregolata nelle altre serie.                           |
| OUTPUT                        | Floottante ed isolato 500 Vcc.  |



Su richiesta si forniscono alimentatori con tensione e/o corrente di targa diversi da quelli indicati nella sottostante tabella.

Per comporre la sigla del modello di alimentatore desiderato, far seguire al nome della serie uno dei seguenti suffissi:

- > "A" se richiesto con interfaccia di programmaz. analogica 0-10V;
  - > "R" se richiesto con interfaccia di programmaz. digitale RS232;
  - > "U" se richiesto con interfaccia di programmaz. digitale USB;
  - > "RU" se richiesto con interfaccia di programmazione RS232+USB;
  - > "G" se richiesto con interfaccia di programmaz. digitale GPIB;
- seguito ancora dai Volt-Ampere del fondo scala scelto, come da tabella. Es.: BV170A 30V6A è il mod. da 30V 6A con program. analogica.

Tabella modelli serie standard

| SERIE | VOLT - AMPERE |         |          |          |          |          |           |           |           |            |  | (L x H x P) mm | Kg   |
|-------|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|--|----------------|------|
|       | 6V 5A         | 15V 3A  | 20V 2.5A | 30V 1.5A | 40V 1.2A | 60V 0.8A | 100V 0.5A | 150V 0.3A | 200V 0.2A | 300V 0.15A |  |                |      |
| BV60  | 6V 5A         | 15V 3A  | 20V 2.5A | 30V 1.5A | 40V 1.2A | 60V 0.8A | 100V 0.5A | 150V 0.3A | 200V 0.2A | 300V 0.15A |  | 177x132x260    | 7    |
| BV140 | 6V 10A        | 15V 6A  | 20V 4.5A | 30V 3A   | 40V 2.3A | 60V 1.5A | 100V 0.9A | 150V 0.6A | 200V 0.5A | 300V 0.3A  |  | 265x132x300    | 8,5  |
| BV170 | 6V 20A        | 15V 12A | 20V 9A   | 30V 6A   | 40V 4.5A | 60V 3A   | 100V 1.8A | 150V 1.2A | 200V 1A   | 300V 0.6A  |  | 266x132x360    | 10   |
| BV340 | 6V 30A        | 15V 20A | 20V 15A  | 30V 10A  | 40V 7.5A | 60V 5A   | 100V 3A   | 150V 2A   | 200V 1.5A | 300V 1A    |  | 411x132x360    | 15   |
| BV440 | 6V 40A        | 15V 30A | 20V 22A  | 30V 15A  | 40V 11A  | 60V 7.5A | 100V 4.5A | 150V 3A   | 200V 2A   | 300V 1.5A  |  | 411x132x360    | 17,5 |

## ACCESSORI ED OPZIONI

| CODICE          | DESCRIZIONE   |
|-----------------|---|
|                 | <b>ALLARMI</b>  |
| OV-Relè         | Allarme di overvoltage programmabile 3V-Vmax, con segnalazione su relè e led, configurabile per mettere in stand-by l'alimentatore.   |
| OC-Relè         | Allarme di overcurrent programmabile con il PRESET, con segnalazione su relè e led, configurabile per mettere in stand-by l'alimentatore.   |
|                 | <b>OVERVOLTAGE DI TIPO CROWBAR</b>  |
|                 | Installabile in tutti gli alimentatori, regolabile 5V - Vmax, con segnalazione su led.  |
| OV-12A          | Per alimentatori con uscita fino a 12 Ampere.   |
| OV-22A          | Per alimentatori con uscita fino a 22 Ampere.   |
| OV-45A          | Per alimentatori con uscita fino a 45 Ampere.   |
|                 | L'alimentatore multiuscita richiede una di queste opzioni per ogni output.  |
|                 | <b>TENSIONE DI ALIMENTAZIONE FUORI STANDARD</b>   |
| Line115         | Variante da alimentazione standard 230Vca monofase a 115Vca.  |
| Line115/230     | Variante per alimentazione commutabile 115/230Vca.  |
|                 | <b>KIT ADATTAMENTO MONTAGGIO A RACK</b>   |
| KIT3U           | Pannello 3U completo di maniglie o kit, per adattare tutti gli alimentatori alti 132 mm, al montaggio a rack 19" 3U.  |
|                 | <b>INTERFACCIA PER IL CONTROLLO REMOTO ANALOGICO</b>  |
| I/F-14          | Comprende le seguenti funzioni tutte galvanicamente isolate: <ul style="list-style-type: none"><li>• programmazione remota della tensione e della corrente mediante tensione esterna 0-10 Volt;</li><li>• programmazione remota della tensione e della corrente mediante resistori;</li><li>• uscita segnali monitor della tensione e della corrente (0-10 Volt);</li><li>• segnali open collector di Constant Voltage, Constant Current, Over Temperature.</li></ul>   |
|                 | <b>INTERFACCIA PER IL CONTROLLO REMOTO DIGITALE RS232 e/o USB</b>   |
|                 | Questo sistema di interfaccia prevede l'installazione di due schede:<br>N° 1 scheda denominata MCUxAPS con il microcontrollore ed i convertitori AD-DA;<br>N° 1 scheda denominata RS232-USB adattatore TTL / RS232 / USB,.<br>Il sistema d'interfaccia ha le seguenti caratteristiche:<br>Risoluzione a 16 bit +/- 3LSB;<br>Isolamento galvanico 500 Vcc;<br>Baud rate settabile a 9,6 - 19,2 - 38,4 - 115,2 Kbps (USB solo 115,2 Kbps);<br>Protocollo comandi costituito da 5 bytes ASCII compreso CRC;<br>Consente di impostare la tensione, la corrente ed il reset;<br>Consente di leggere il monitor di tensione e corrente, il byte di stato e l'identificativo dell'apparecchio. |
| I/F-RS232/A     | Con questo codice si identifica l'installazione completa della sola interfaccia RS232 (MCUxAPS + RS232-USB con sola implementazione RS232).   |
| I/F-USB/A       | Con questo codice si identifica l'installazione completa della sola interfaccia USB (MCUxAPS + RS232-USB con sola implementazione USB).   |
| I/F-RS232/USB/A | Con questo codice si identifica l'installazione completa dei due sistemi RS232+USB (MCUxAPS + RS232-USB con implementazione RS232+USB).   |
|                 | <b>INTERFACCIA PER IL CONTROLLO REMOTO DIGITALE GP-IB</b>   |
| I/F-GPIB        | Interfaccia GPIB (IEEE488) a 12 bit, isolata galvanicamente, programmazione tensione e corrente, lettura del monitor di tensione e corrente e dello status.<br>Funzioni di interfaccia: SH1, AH1, T6, L4, SR1, DC1, E1.<br>Risoluzione programmazione tensione e corrente +/-0,03%.<br>Precisione di programmazione +/-0,01%.<br>Risoluzione di lettura +/-0,03%.<br>Precisione di lettura +/- 0,01%.<br>Non installabile nei modelli BV60.   |

Il pacchetto software in dotazione alle interfacce RS232, USB e GPIB comprende:

- Manuale d'uso con caratteristiche e protocollo di comunicazione;
- Applicativo del Pannello di Controllo virtuale;
- Applicativo ActiveX, utilizzabile con i componenti di ambiente Microsoft® e National Instruments (LabView®);

**Il pacchetto software, al fine di una preventiva valutazione, può essere richiesto in visione gratuita.**