

Questi carichi sono programmabili sia in modo locale mediante manopole che mediante controllo remoto utilizzando una delle interfacce opzionali proposte.

Sono strumenti di grande utilità e versatilità impiegati sia in laboratorio che nei banchi per sistemi automatici di collaudo, offrendo i seguenti vantaggi: riduzione dei tempi operativi, possibilità di eseguire test dinamici, protezione elettronica di tutti i parametri operativi (tensione, corrente, potenza dissipata e temperatura).

Tra i molteplici impieghi possiamo citare i test che vengono effettuati su: batterie di qualunque tecnologia, alimentatori seriali e switching, alternatori, celle a combustibile, celle fotovoltaiche, etc.

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Tensione di alimentazione a 230 Vca +/- 10%, 50-60 Hz (altre tensioni di alimentazione su richiesta).
- Quattro modi operativi selezionabili da menù: CV, CC, CR, e CP.
- Enable / Disable dell' output mediante chiusura di un contatto utente o segnale digitale ( Enable = Low, max 10 Ma).
- Remote sense attivabile da connettore, per la compensazione della caduta di tensione sui cavi di potenza (max. 1V).
- Grande display LCD retroilluminato con due righe (40 caratteri da 6x9,66 mm), con le seguenti visualizzazioni:
  - ✓ identificativo dell'apparecchio con dati di targa, numero di serie, potenza impegnata, dati del fusibile, etc;
  - ✓ setpoint tensione-corrente e dei relativi valori reali di erogazione, temperatura e potenza;
  - ✓ status di funzionamenti: "Disable", "EnableV", "EnableC", "EnableR", "EnableP", "Unregul", "OverTmp", etc.;
  - ✓ note informative sulle caratteristiche dell'apparecchio e sulle opzioni installate;
  - ✓ simboli delle funzioni abilitate.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>ALIMENTAZIONE:</b>	230 Volt +/- 10% 50-60 Hz, tensioni diverse su richiesta.
<b>TENSIONE MINIMA DI INGRESSO:</b>	3 V per i mod. a 60 V, 4 V per i modelli a 150 V e 5 V per i modelli a 300 V, a corrente max.
<b>LIMITAZIONE DI CORRENTE:</b>	In funzione alla relazione $I = W / V =$ potenza max dissipabile / tensione d'ingresso.
<b>TEMPO DI SALITA:</b>	2-4 mSec, a seconda dei modelli, in modo C.C.
<b>STABILITA' TERMICA:</b>	0,01 %, per 8 ore, dopo preriscaldamento.
<b>COEFFICIENTE DI TEMPER.:</b>	0,01 % / °C dopo preriscaldamento di 30 minuti.
<b>CAMPO DI FUNZIONAMENTO:</b>	0 - 40 °C di temperatura ambiente.
<b>PROTEZIONE VERSO RETE:</b>	Con fusibile sul pannello posteriore.
<b>PROTEZIONE SOVRATENSIONE:</b>	Garantita contro l'applicazione di tensioni maggiori del doppio della tensione di targa, mediante blocco apparecchio.
<b>PROTEZIONE CORRENTE:</b>	Con limitazione della corrente al valore di targa o al valore preimpostato.
<b>PROTEZIONE POTENZA:</b>	Con limitazione al valore della potenza dissipabile nominale di targa.
<b>PROTEZIONE TERMICA:</b>	Con termostati elettronici gestiti da MCU.
<b>PROTEZIONE POLARITA':</b>	Con diodo in serie di protezione contro polarità inversa.
<b>RAFFREDDAMENTO:</b>	A ventilazione forzata termoregolata gestita da MCU in PWM.
<b>INGRESSI:</b>	Flottanti ed isolati 630 Vcc.
<b>OPZIONI:</b>	Programmazioni remote per il solo funzionamento in modo CV e CC. Kit opzionali per il montaggio a rack 19" su tutti i modelli da tavolo.



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

> "A" se richiesto con interfaccia analogica 0-10V;

> "D" se richiesto con interfaccia RS232+USB;

seguito ancora dai Volt – Ampere del fondo scala scelto, come da tabella.

Es.: APL1KWD 150V60A = mod. da 1KW, 150V, 60A, con programmazione remota mediante interfaccia RS232 e USB.

Foto indicativa della gamma

## Modelli standard

SERIE	VOLT max - AMPERE max			W max	CHASSIS	(L x H x P) mm	Kg
<b>APL250W</b>	60V - 25A	150V - 10A	300V - 5A	250	Da banco	411x132x360	10
<b>APL500W</b>	60V - 50A	150V - 20A	300V - 10A	500	Rack 19"	411x132x360	12
<b>APL1KW</b>	60V - 100A	150V - 40A	300V - 20A	1000		4U x prof. 516	20
<b>APL2KW</b>	60V - 200A	150V - 80A	300V - 40A	2000	Cabinet su ruote	8U x prof. 516	28
<b>APL3KW</b>	60V - 300A	150V - 120A	300V - 60A	3000		810x970x600	55
<b>APL4KW</b>	60V - 400A	150V - 160A	300V - 80A	4000		810x970x600	65
<b>APL5KW</b>	60V - 500A	150V - 200A	300V - 100A	5000	810x1150x600	80	

Altri valori di targa su richiesta

## ACCESSORI ED OPZIONI

### CODICE DESCRIZIONE

#### TENSIONE DI ALIMENTAZIONE FUORI STANDARD

**Line115** Variante da alimentazione standard 230Vca monofase a 115Vca.

**Line400** Variante da alimentazione standard 230Vca monofase a 400Vca monofase.

#### KIT ADATTATORI PER MONTAGGIO A RACK

**KIT3U** Kit completo di maniglie e boccole di output posteriori, per montare su rack 19" gli apparecchi non a rack.

#### INTERFACCIA ANALOGICA OPTOISOLATA PER IL CONTROLLO REMOTO

**IF14**

- programmazione tensione e corrente mediante tensione esterna 0-10 Volt (su richiesta 0-5 Volt);
- uscita segnali monitor della tensione e della corrente, con segnale 0-10 Volt (su richiesta 0-5 Volt);
- segnali open collector di Constant Voltage e Constant Current.

Attenzione: negli alimentatori multiuscita bisogna prevedere una interfaccia per ogni output.

#### INTERFACCE DIGITALI OPTOISOLATE PER IL CONTROLLO REMOTO

Caratteristiche comuni a tutte le sottostanti interfacce:

- protocollo di comunicazione in formato ASCII con 8 bit dati, 1 bit stop, nessuna parità;
- Baud rate settabile da menù a: 9,6 - 19,2 - 38,4 - 115,2 Kbps;
- lettura monitor di tensione e corrente a 15 bit ed impostazione tensione e corrente a 12 bit;
- consente di impostare la tensione, la corrente ed il reset (Disable);
- consente di leggere il monitor di tensione e di corrente, il byte di stato e l'identificativo dell'apparecchio.

**RS232eut** - comunicazione eseguibile con qualunque terminale seriale (es. Terminal, HTCcomm, etc.).

**USBeut** - " " " " " " " " " " " "

**RS232+USBeut** - " " " " " " " " " " " "

**RS232crc** - pacchetti RTX trattati con polinomio CRC16, comunicazione mediante APP DEMO in dotazione.

**USBcrc** - " " " " " " " " " " " "

**RS232+USBcrc** - " " " " " " " " " " " "

**RS232+USB16bit** - interfaccia ad alte prestazioni, con impostazione tensione e corrente e relativi monitor a **16 bit**, pacchetti RTX trattati con polinomio CRC16, altre caratteristiche come le precedenti interfacce.

#### Il pacchetto software ( APP DEMO ) in dotazione alle interfacce RS232crc e USBcrc 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 ©).