

ALIMENTATORI LINEARI STABILIZZATI IN C.C. CONTROLLATI CON MICROPROCESSORE

La serie DPS costituisce una nuova generazione di alimentatori stabilizzati in c.c. ad alte prestazioni e rappresenta l'evoluzione della nota serie BVR. Questa serie è caratterizzata da un moderno pannello di controllo digitale composto da comodi tasti funzione, encoder per l'impostazione dei dati e da un grande display per la visualizzazione di tutte le funzioni; la gestione dell'apparecchio è affidata al microprocessore, con cui si interagisce attraverso un completo ed intuitivo menu di gestione. Al fine di garantire le ottime caratteristiche di stabilità e precisione, questi apparecchi sono realizzati con componenti di qualità e vengono collaudati e tarati con procedure certificate. Questa nuova serie di prodotto, soddisfa sicuramente i più esigenti utilizzatori e rimane insostituibile in applicazioni quali: controlli di processo, burn-in, test automatici, validazione prodotti, ricerca, eCc.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Tensione di alimentazione: 230Vca +/-10%, 50Hz, la serie DPS3000 e DPS4000 richiede 400Vca monofase +/-10%, 50Hz.; su richiesta si possono fornire apparecchi con altre tensioni di alimentazione e con la possibilità di lavorare anche a 60Hz.
- Tensione e corrente di uscita regolabili da zero al valore massimo di targa.
- Dissipazione termica ridotta grazie alla prerogolazione mediante circuito di parzializzazione della forma d'onda rettificata.
- Funzionamento a tensione e/o corrente costante, con passaggio automatico del modo di funzionamento segnalato sul display.
- Connettori posteriori per il collegamento dei remote sense e dello stand-by, Out ON-OFF mediante chiusura remota di contatto.
- Display LCD retroilluminato con due righe con 20+20 caratteri da 6x9,66 mm, su cui vengono presentate le seguenti indicazioni: dati di targa dell'apparecchio, setpoint di tensione e corrente, limiti di tensione e corrente, overvoltage, overcurrent, overtemperature, voltage mode, current mode, power mode, out on/off, remote sense, informazioni tecniche sull'apparecchio, tipi di programmazione remote disponibile ed attivabili.
- Encoder rotativo per la variazione dei parametri e per la navigazione nel menu, dotato di speciale funzione che incrementa/decrementa il dato in modo lento/veloce a seconda della velocità di rotazione impressa alla manopola.
- Tasti dedicati "START" e "STOP", per una corretta procedura di accensione/spegnimento dell'apparecchio.
- Tasto dedicato "LOCK Enc.", blocco encoder, per evitare variazioni accidentali dei parametri impostati.
- Tasto dedicato "Out ON-OFF", stand-by, per inibire manualmente l'erogazione di corrente.
- Tasto dedicato "Set V - A", per selezionare il parametro che si desidera variare mediante l'encoder.
- Tasto dedicato "Enc. V-mV o A-mA", per spostare il cursore nella variazione parametro V o mV - A o mA, a seconda dell'impostazione "Set".
- Tasto dedicato "Menu", per entrare nel menu per la visione/impostazione dei vari parametri e per le scelte di configurazione.
- Tasto dedicato "Enter", per confermare i dati introdotti o le configurazioni prescelte.
- Tasti dedicati "F1 e F2", per implementare eventuali opzioni custom.
- Menu avanzato, semplice, completo delle principali informazioni tecniche dell'apparecchio e con i seguenti sottomenu: "Actual settings" >> "Protecting limits" >> "Overvolt-Overcurrent" >> "Interface system" >> "RS232 baud rate" >> "Remote sense" >> "Encoder locking" >> "Power display" >> "Technical info".
- Da menu e relativi sottomenu è possibile impostare: i setpoint di tensione e corrente, i limiti di tensione e corrente, l'overvoltage e l'overcurrent, la visualizzazione della potenza erogata, il blocco encoder su tensione e/o corrente, i remote sense, le interfacce installate, etc.
- REMOTE SENSE per la compensazione della caduta di tensione sui cavi di potenza (max. 1V), implementati nei modelli fino a 60 Volt.
- STAND-BY mediante contatto remoto collegato al connettore posteriore.
- Esecuzione in chassis da 19" con maniglie e altezza: 3U, 4U, 6U e 8U a seconda della serie di prodotto, output posteriore su morsetti e/o bandelle.

SPECIFICHE TECNICHE

REGOLAZIONE DI LINEA	≅ 0,001% per variazione di rete del ±10%.
REGOLAZIONE DI CARICO	≅ 0,01% per variazione di carico del 100%.
RISOLUZIONE TENSIONE-CORRENTE	16 bit (12 bit con GPIB).
RUMORE RESIDUO CV MODE	≅ 0,003% Vrms del valore di targa nei modelli fino a 40V; ≅ 0,002% Vrms del valore di targa nei modelli da 60 a 300 Volt.
RUMORE RESIDUO CC MODE	≅ 0,006% Arms del valore di targa nei modelli fino a 40V; ≅ 0,003% Arms del valore di targa nei modelli da 60 a 300 Volt.
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	A ventilazione forzata.
OUTPUT	Floottante ed isolato 500 Vcc.

Fotografia da aggiornare



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 programmazione analogica 0-10V;
 - > "R" se richiesto con interfaccia di programmazione digitale RS232;
 - > "U" se richiesto con interfaccia di programmazione digitale USB;
 - > "RU" se richiesto con interfaccia di programmazione RS232+USB;
 - > "G" se richiesto con interfaccia di programmazione digitale GPIB;
- seguito ancora dai Volt-Ampere del fondo scala scelto, come da tabella.
Es.: DPS1500R 30V40A è il mod. da 30V 40A con program. RS232.

Tabella modelli serie standard

SERIE	VOLT - AMPERE										DIM. mm	Kg
DPS700	6V 50A	15V 35A	20V 30A	30V 20A	40V 15A	60V 10A	100V 6A	150V 4A	200V 3A	300V 2A	3U prof.516+sporgenze	30
DPS1200	-	15V 50A	20V 45A	30V 30A	40V 22A	60V 15A	100V 9A	150V 6A	200V 4.5A	300V 3A	3U prof.516+sporgenze	32
DPS1500	6V 75A	15V 70A	20V 60A	30V 40A	40V 30A	60V 20A	100V 12A	150V 8A	200V 6A	300V 4A	4U prof.516+sporgenze	38
DPS1800	-	15V 85A	20V 75A	30V 50A	40V 37A	60V 25A	100V 15A	150V 10A	200V 7.5A	300V 5A	4U prof.516+sporgenze	42
DPS2000	6V 100A	15V 100A	20V 90A	30V 60A	40V 45A	60V 30A	100V 18A	150V 12A	200V 9A	300V 6A	4U prof.516+sporgenze	48
DPS3000	6V 150A	15V 125A	20V 120A	30V 80A	40V 60A	60V 40A	100V 24A	150V 16A	200V 12A	300V 8A	6U prof.516+sporgenze	59
DPS4000	6V 180A	15V 150A	20V 140A	30V 100A	40V 75A	60V 50A	100V 30A	150V 20A	200V 15A	300V 10A	8U prof.516+sporgenze	68

OPZIONI ED ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
OV-Relè OC-Relè	ALLARMI Allarme di overvoltage programmabile 3V-Vmax, con segnalazione su relè e led, configurabile per mettere in stand-by l'alimentatore. Allarme di overcurrent programmabile con il PRESET, con segnalazione su relè e led, configurabile per mettere in stand-by l'alimentatore.
OV-12A OV-22A OV-45A OV-65A OV-100A	OVERVOLTAGE DI TIPO CROWBAR Installabile in tutti gli alimentatori, regolabile 5V - Vmax, con segnalazione su led. Per alimentatori con uscita fino a 12 Ampere. Per alimentatori con uscita fino a 22 Ampere. Per alimentatori con uscita fino a 45 Ampere. Per alimentatori con uscita fino a 65 Ampere. Per alimentatori con uscita fino a 100 Ampere.
M60Hz	OPZIONE PER FUNZIONAMENTO A 50 E 60 HZ Consente il funzionamento a 50 e 60 Hz.
Line115 Line230 Line115/230	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE FUORI STANDARD Variante da alimentazione standard 230Vca monofase a 115Vca. Variante da alimentazione standard 400Vca monofase a 230Vca. Variante per alimentazione commutabile 115/230Vca.
I/F-14	INTERFACCIA PER IL CONTROLLO REMOTO ANALOGICO Comprende le seguenti funzioni tutte galvanicamente isolate: <ul style="list-style-type: none">• programmazione remota della tensione e della corrente mediante tensione esterna 0-10 Volt;• programmazione remota della tensione e della corrente mediante resistori;• uscita segnali monitor della tensione e della corrente (0-10 Volt);• segnali open collector di Constant Voltage, Constant Current, Over Temperature.
I/F-RS232 I/F-USB I/F-RS232/USB	INTERFACCIA PER IL CONTROLLO REMOTO DIGITALE RS232 e/o USB Questo sistema di interfaccia prevede l'installazione di: N° 1 scheda denominata RS232-USB adattatore TTL / RS232 / USB; Firmware con implementazione funzioni interfaccia RS232 e/o USB. Il sistema d'interfaccia ha le seguenti caratteristiche: Risoluzione a 16 bit +/- 3LSB; Isolamento galvanico 500 Vcc; Baud rate settabile a 9,6 - 19,2 - 38,4 - 57,6 - 115,2 Kbps (USB solo 115,2 Kbps) ; Protocollo comandi costituito da 5 bytes ASCII compreso CRC; Consente di impostare la tensione, la corrente ed il reset; Consente di leggere il monitor di tensione e corrente, il byte di stato e l'identificativo dell'apparecchio. Con questo codice si identifica l'installazione completa della sola interfaccia RS232 (MCUxAPS + RS232-USB con sola implementazione RS232). Con questo codice si identifica l'installazione completa della sola interfaccia USB (MCUxAPS + RS232-USB con sola implementazione USB). Con questo codice si identifica l'installazione completa dei due sistemi RS232+USB (MCUxAPS + RS232-USB con implementazione RS232+USB).
I/F-GPIB	INTERFACCIA PER IL CONTROLLO REMOTO DIGITALE GP-IB Interfaccia GPIB (IEEE488) a 12 bit, isolata galvanicamente, programmazione tensione e corrente, lettura del monitor di tensione e corrente e dello status. Funzioni di interfaccia: SH1, AH1, T6, L4, SR1, DC1, E1. Risoluzione programmazione tensione e corrente +/-0,03%. Precisione di programmazione +/-0,01%. Risoluzione di lettura +/-0,03%. Precisione di lettura +/- 0,01%.

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.