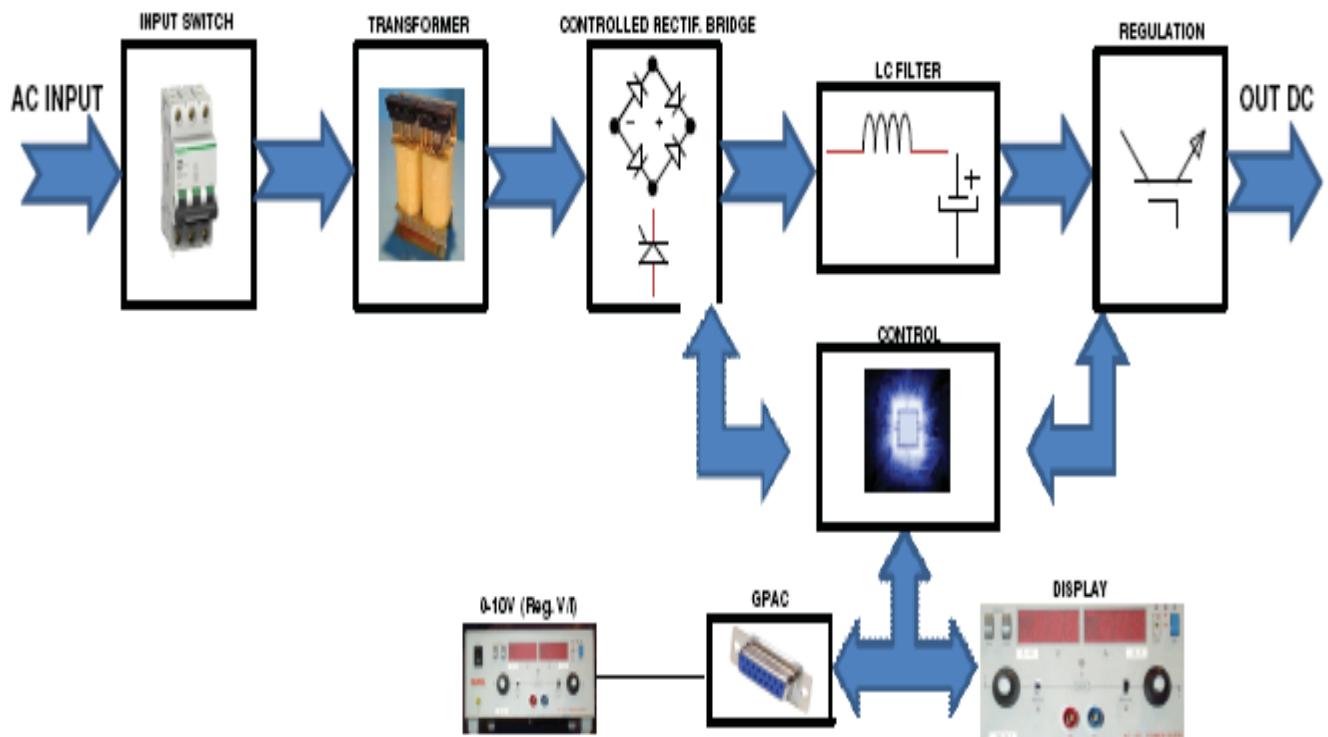


# POWER SUPPLIES AC-DC DOUBLE REGULATION

Power Supplies of "DO" family with thyristors pre-regulation **1 – 2 Quadrants** was designed to ensure a good efficiency and also a similar output features of standard linear Power Supplies.

In fact, reading the technical feauters of our series "DO", you can not fail to notice the low output ripple and the speed of response to various stresses could be used Power Supply and it is possible to programme it up to **50kHz** (option T) sinusoidal upon DC level with power up to **40kW**.

Versatile management command, both local and remote controls have the ergonomics of their strength allowing you to set all their functions in a simple and easy to understand even if they have been placed in a test bench or in a cabinet rack.



**CARATTERISTICHE TECNICHE****TECHNICAL FEATURES****Tensione di alimentazione**115 ot 230 ot 400 Vac  $\pm 10\%$  50-60 Hz**Regolazione di linea**

migliore di 50 ppm della V di uscita per la variazione ammessa in ingresso

**Tensione e Corrente di uscita**

regolabili attraverso un potenziometro a 10 giri, fra "0" e il valore massimo di targa

**Regolazione al carico per V costante**

da vuoto a pieno carico migliore di 50 ppm

**Regolazione al carico per I costante**

migliore di 50 ppm alla max corrente da "0" alla V max

**Ronzio e rumore di fondo**

migliore di 50 ppm (rms) ogni 500 W

**Programmazione remota e feed-back (GPAC)**

Tensioni analogiche 0-10Vdc optoisolate

Linearità minore di 0,3%

Deriva termica 1,5mV/ $^{\circ}$ C**Tempi di risposta alla programmazione remota**2A /  $\mu$ s**Stabilità**dopo 20 minuti di preriscaldamento, migliore di 0,1% per 24 ore a 25 $^{\circ}$ C ambiente**Coefficiente di temperatura**minore di 50 ppm/ $^{\circ}$ C in "modo tensione";minore di 50 ppm/ $^{\circ}$ C in "modo corrente"**Temperatura ambiente**di lavoro 0÷40 $^{\circ}$ Cdi magazzinamento -10÷50 $^{\circ}$ C**Raffreddamento**

ventilazione forzata

**Mains Input**115 or 230 or 400 Vac  $\pm 10\%$  50-60 Hz**Line regulation**

better than 50 ppm of output V max for the allowed input variation

**Voltage and Current Output**

adjustable, by a 10 turns potentiometer from "0" to max rated

**Load regulation for constant V**

from no load to full load better than 50 ppm

**Load regulation for constant I**

better than 50 ppm of I max from "0" to V max .

**Ripple and noise**

better than 50 ppm (rms) each 500W

**Remote programming and feed-back (GPAC)**

Opto-insulated analog signal 0-10Vdc

Linearity better than 0.3%

Drift better than 1.5mV/ $^{\circ}$ C**Reaction to remote programming (slew rate)**2A /  $\mu$ s**Stability**After 20 minutes of preheating, better than 0.1% for 24 hours at 25 $^{\circ}$ C ambient**Temperature coefficient**under 50 ppm/ $^{\circ}$ C in "voltage mode";under 50 ppm/ $^{\circ}$ C in "current mode"**Ambient temperature**work 0÷40 $^{\circ}$ Cstorage -10÷50 $^{\circ}$ C**Cooling**

forced air

**Garanzia anni 3 Years Warranty**

Con la stessa filosofia di progetto dei nostri alimentatori serie "DO", mantenendo inalterata l'estetica e di conseguenza i comandi di programmazione, abbiamo inserito nel nostro catalogo questa famiglia di generatori di corrente che hanno nelle velocità di salita e/o discesa della corrente erogata una delle loro peculiarità più interessanti. Inoltre offrono all'operatore tutte le caratteristiche di un ottimo alimentatore stabilizzato.

With same project philosophy of "DO" series Power Supply, without changing front side look and programming commands, we added to our catalog this family of Current Generators. Rise and fall rate of output current are among most interesting features of this equipment providing same characteristics of a first class power supply.



## CONTROLLI SUL PANNELLO FRONTALE

### Power

Interruttore magnetotermico che accende l'apparecchio

### DC

Comandi che permettono di tenere l'alimentatore in stand-by e farlo erogare secondo esigenza, con segnalazione luminosa del comando utilizzato

**P** - interruttore a slitta che abilita l'erogazione della "DC" in modo permanente (fino a 60 Vdc di uscita)

**S** - pulsante da utilizzare quando non si vuole che l'erogazione della "DC" avvenga in contemporanea all'azionamento dell'interruttore Power

### Check

pulsanti per la taratura di V - A - OVP, con l'alimentatore in stand-by

### OVP (Over Voltage Protection)

trimmer che permette di tarare il limite di pericolo per l'utenza e che, al suo intervento, inibisce l'alimentatore con immediata segnalazione luminosa

### OT

allarme di alta temperatura sul circuito di potenza che mette l'alimentatore in stand-by con immediata segnalazione luminosa

### Local/Remote

**V/A** - interruttori a slitta per selezionare il modo di programmazione della tensione e della corrente scegliendo tra i potenziometri del frontale (Local) o da un comando remoto tra 0 e 10 Vdc attraverso il connettore GPAC o l'interfaccia GPIB/RS (opzione)

**DC** - interruttore a slitta per programmare l'erogazione della "DC" dal frontale (Local) o da un comando remoto attraverso il GPAC o GPIB

### GPAC/GPIB

Interruttori a slitta che abilitano l'alimentatore a ricevere la programmazione da una tensione analogica (0 - 10 Vdc) attraverso il connettore GPAC posto sul retro o da una interfaccia IEEE488 - RS232/485 (opzionale)

### Sezione V

Potenziometro e display (con precisione dell' 1,5%) che indica la tensione di uscita erogata o, attraverso il pulsante di Check, quella programmata.  
LED di "modo tensione"

### Inhibit

LED di allarme con inibizione dell'uscita che visualizza la mancanza di una fase nei modelli con alimentazione trifase o a disposizione per un allarme richiesto dal cliente su un parametro a scelta

### Sezione A

Potenziometro e display (con precisione dell' 1,5%) che indica la corrente erogata o, attraverso il pulsante di Check, quella programmata.  
LED di "modo corrente"

### GND Boccola di terra

+/- Boccole ausiliarie da usare come test point fino ad un massimo di 5 A

## FRONT PANEL CONTROLS

### Power

Breaker switching equipment ON and OFF

### DC

Commands allowing to hold power supply in stand-by and to make it supply according to need while a LED shows selected function

**P** - slide switch enabling DC output in permanent mode (up to voltage output of 60 Vdc)

**S** - push-button to be used to avoid "DC" output when Power switch is on

### Check

V - A - OVP set up push-buttons when the power supply is in stand-by

### OVP (Over Voltage Protection)

trimmer allowing to set up "hazard-limit" for the EUT, when acting it inhibits power supply with an alarm LED lighting up

### OT

Alarm for over temperature of power circuit putting power supply in stand- by with an alarm LED lighting up

### Local/Remote

**V/A** - slide switches to select voltage and current programming mode through the front panel potentiometers (Local) or a remote command between 0 and 10 Vdc through the GPAC connector or GPIB/RS interface (option)

**DC** - slide switch to program the DC supply from the panel control (Local) or from a remote command through the GPAC or GPIB

### GPAC/GPIB

Slide switches enabling the power supply to be programmed by an analogic voltage (0 - 10 Vdc) through the GPAC connector on the back or through an IEEE488 - RS232/485 interface (optional)

### Section V

Potentiometer and display (with accuracy of 1.5%) showing output voltage or, by means of Check button, programmed voltage  
LED of "voltage mode"

### Inhibit

Alarm LED with output inhibition showing the absence of one phase in models with 3-phase mains input or available for an alarm of a parameter chosen by the customer

### Section A

Potentiometer and display (with accuracy of 1.5%) showing output current or, by means of Check button, programmed current.  
LED of "current mode"

### GND Ground Plug

+/- Auxiliary Plugs to be used as test point up to 5 A max

## CONTROLLI SUL PANNELLO POSTERIORE

### Sensori remoti

morsestiera che permette di commutare il circuito di "remote sense" dalle boccole di uscita di potenza ai sensori a distanza, per recuperare una caduta di tensione di 0,5 V max per cavo

### GPAC

Connettore "General Purpose Analog Control" per programmare l'alimentatore in modo remoto attraverso una tensione analogica **optoisolata** 0 - 10 Vdc per tutte le sue funzioni e per la lettura dei feed-back (0 - 10 Vdc) proporzionali alla tensione e alla corrente erogate e permettere l'erogazione o meno della "DC" attraverso un segnale logico 0 - 5 V

+/- Boccole di potenza

## BACK-PANEL CONTROLS

### Remote Sense

Terminal block allowing to switch "remote sense" circuit control from power output plugs to remote sense, to recover a max voltage drop of 0.5 V for cable

### GPAC

"General Purpose Analog Control" connector to program remotely the power supply with 0 - 10 Vdc analog **optically isolated** voltage for all functions, to read Voltage and Current proportional feed-back (0 - 10 Vdc) and to enable "DC" output through a logic signal (0 - 5V)

+/- Power ouput plugs

## OPZIONI

### PS

interfaccia per programmare l'alimentatore con standard IEEE488/RS232

### PW

interfaccia per programmare l'alimentatore con standard IEEE488/RS485

### Y

alimentazione trifase, nei modelli con potenza inferiore a 2400 W

## OPTIONS

### PS

interface to programme the power supply with standard IEEE488/RS232

### PW

interface to programme the power supply with standard IEEE488/RS485

### Y

3-phase mains input, in models with output power less than 2400 W

**The models in the table are available with voltage and output current on customer request**

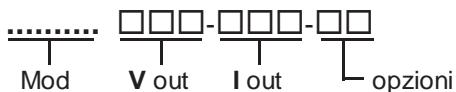
**N.B. \* These models are not in standard dimensions**

Watt	Mod	Vout DC	Iout	Case
500	<b>DOCB</b>	0 ÷ 400	0 ÷ 50	Rack 3 U
800	<b>DOCM</b>	0 ÷ 600	0 ÷ 80	Rack 3 U
1200	<b>DOCS</b>	0 ÷ 600	0 ÷ 100	Rack 3 U
1600	<b>DOCP</b>	0 ÷ 600	0 ÷ 200	Rack 4 U
2400	<b>DOCR</b>	0 ÷ 600	0 ÷ 250 *	Rack 6 U
3200	<b>DOCG</b>	0 ÷ 800	0 ÷ 250 *	Rack 9 U
4000	<b>DOCT</b>	0 ÷ 800	0 ÷ 3.000 *	Rack 12 U
...40 kW	<b>DOCX</b>	0 ÷ 800	0 ÷ 3.000 *	Rack 42 U

**I modelli in tabella sono fornibili con tensione e corrente di uscita secondo esigenza**

**N.B. \* Questi modelli non sono in dimensioni standard**

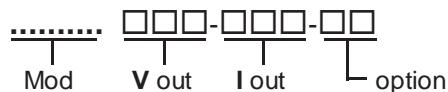
## ESEMPIO D'ORDINE



Esempio: 1.600 W / 0-100 Vdc / 0-16 A

**DOCP 100-16**

## ORDER EXAMPLE



Example: 1.600 W / 0-100 Vdc / 0-16 A

**DOCP 100-16**