



M  
E  
D  
I  
C  
A  
L

E  
Q  
U  
I  
P  
M  
E  
N  
T

S  
O  
L  
U  
T  
I  
O  
N  
S



Doppler vascolare portatile, bidirezionale, stereofonico, stampante, display grafico ad alta risoluzione e batterie ricaricabili.

*Bidirectional portable stereo CW Doppler, high resolution printer, LCD display and rechargeable batteries.*

# PG DOP Plus

## Doppler vascolare - Vascular Doppler

- Stampante termica ad alta risoluzione con 3 velocità in tempo reale
- Display "LCD" 1/4 VGA retroilluminato
- Sonde stilo da 4 e 8 MHz
- Filtro venoso
- Memoria ultimo esame
- Calcolo parametri e indici doppler
- Pedale doppio: stampa e congelamento indipendenti
- Entrata ausiliaria per segnali pletismografici o ECG
- Uscita per PC

- *High resolution thermal printer with three speeds, in real time*
- *"LCD" display 1/4 VGA backlighted*
- *4 and 8 MHz pencil probes*
- *Controllable venous filter*
- *Last 90 sec exam memory*
- *Doppler parameters and indexes calculation*
- *Double footswitch: for freezing and for printing*
- *Auxiliary input for pletismograph or ECG*
- *Interface for PC*

# PG DOP Plus

## SPECIFICHE TECNICHE

- **SENSIBILITÀ SPECIFICA ALTISSIMA:** molto importante nella diagnosi di piccoli flussi come nei piccoli vasi.
- **STAMPANTE TERMICA IN TEMPO REALE ad alta risoluzione:**
  - 384 punti su carta termica da 58 mm
  - 3 velocità di stampa: 5, 12.5, 25 mm/sec. La stampa della velocità ematica è in KHz e in cm/sec con angolo vaso/sonda di 45°
  - Il comando di stampa è sia a pulsante che a pedale
  - Durante la fase di stampa è possibile cambiare scala, velocità di stampa, linea di zero e passare da bidirezionale a separato senza soluzione di continuità.
- **SCHERMO GRAFICO:**
  - Cristalli liquidi retroilluminato ad alta risoluzione con 320x240 pixels pari a 1/4 di VGA
  - Possibilità di variare la posizione dello zero
  - Scala di ampiezza selezionabile da 0.5 a 8 KHz
  - Inversione del grafico e della scala relativa
  - Visualizzazione della traccia in modo bidirezionale o separato
  - 3 velocità di scorrimento: 5, 12.5, 25 mm/sec
  - Congelamento immagine sia a pulsante che a pedale.
- **RIPRODUZIONE ACUSTICA HI-FI:**
  - Separazione (stereo) del canale diretto da quello retrogrado
  - Banda passante da 40 Hz a 12 KHz
  - Potenza 5+5 W max
  - Filtro venoso regolabile
  - Controllo automatico del guadagno per una facile identificazione dei piccoli segnali e per ridurre il gel bumping
  - Regolazione digitale del volume
  - Uscita per altoparlanti esterni e cuffia stereo su jack da 3.5 mm
- **MICROPROCESSORE INTERNO** per il controllo di tutte le funzioni interne. Memoria automatica degli ultimi 90 sec di esame visualizzabile con il congelamento (tasto o pedale freeze)
  - Il sistema di POSTPROCESSING permette lo scorrimento del grafico, il cambio scala, lo spostamento della linea di zero, l'inversione, il cambio base dei tempi, il passaggio da modo bidirezionale a separato, l'inserimento o l'esclusione dei calcoli: **picco sistolico, fine diastole, velocità media, pulsatilità, resistenza, rapporto s/d e frequenza cardiaca.**
- **ALIMENTAZIONE** a batterie interne ricaricabili
  - Autonomia di 4 ore
  - La ricarica tramite il caricabatteria in dotazione dura circa 90 min
- **SONDE** a stilo da 4 e 8 MHz come fornitura standard
- **USCITA SERIALE per collegamento a PC**  
Il software "PG Soft" permette di visualizzare gli esami DOPPLER a colori sullo schermo del PC, provvede al calcolo in tempo reale dei parametri e degli indici caratteristici e memorizza in un vasto database i grafici secondo il protocollo di ogni paziente.
- **INGRESSO AUSILIARIO** per segnali PLETISMOGRAFICI o ECG con presentazione automatica dei relativi grafici nella parte inferiore dello schermo e della stampa, mentre la parte superiore è riservata al grafico DOPPLER.
- **SICUREZZA:** EN 60601-1 EN 60601-1-2, Classe II B.
- **DIMENSIONI:** 28x30x13 cm
- **PESO:** 2.5 kg

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **VERY HIGH SENSITIVITY:** for detecting low flows in small vessels.
- **REAL TIME VERY HIGH RESOLUTION THERMAL PRINTER:**
  - 384 dots (thermal paper of 58 mm)
  - Three printing speeds: 5, 12.5, 25mm/sec. Flow velocity in KHz and cm/sec (vessel vs. probe angle 45°)
  - Double printer control: pushbutton and footswitch
  - While printing the operator can change the scale, the printing speed, the zero base line and mode (bidirectional or separate).
- **HIGH RESOLUTION BACKLIGHTED LCD DISPLAY:**
  - 320x240 pixels, 1/4 di VGA
  - Selectable zero line position
  - Full scale amplitude from 0.5 to 8 KHz
  - Inversion of graphs and scale
  - Mode selection: bidirectional or separate
  - Three display speeds: 5, 12.5, 25 mm/sec
  - Double freeze command: pushbutton and footswitch.
- **HI-FI AUDIO OUTPUT:**
  - Stereo separation of direct flow from the reverse flow
  - Bandwidth: 40 Hz to 12 KHz
  - Max output power: 5+5 W
  - Venous filter selection
  - Automatic gain control (AGC) and digital volume regulation
  - Output for external optional loudspeakers or stereo headphone from 3.5 mm
- **MICROPROCESSOR** control of all the system. Last 90 sec exam memory
  - The graph POSTPROCESSING allows to revisit the memory content, to change the scale, the zero line position, the speed, to make the inversion, to select the mode and to insert or to exclude the list of calculations: **peak systole, end diastole, mean velocity, pulsatility index, resistivity index and heart rate.**
- **INTERNAL RECHARGEABLE HIGH CAPACITY BATTERIES:** enables an autonomy of 4 hours.  
Recharging is done using the special standard supplied charger in 90 minutes.
- **PROBES** of 4 and 8 MHz are included in the standard delivery kit.
- **SERIAL OUTPUT for PC interface**  
The optional "PG Soft" software package permits a real time color readout of the graphs on the PC screen, provides the parameters calculation while all the exams are automatically recorded in the patients database
- **EXTERNAL INPUT** for PLETISMOGRAPHY or ECG signals  
When connected, the doppler graph appears on the top side of the display wether the EXTERNAL SIGNAL is displayed on the bottom side. This holds true for the hardcopy too
- **SAFETY:** EN 60601-1 EN 60601-1-2, Class II B
- **DIMENSIONS:** 28x30x13 cm
- **WEIGHT:** 2.5 kg

progetti s.r.l.

Via Bruno Buozzi, 28

10024 MONCALIERI (TO) Italy

Tel. +39 011 644738

Fax +39 011 645822

info@progettimedical.com

www.progettimedical.com



Il contenuto e le specifiche di questo documento possono essere variate senza preavviso  
Specifications and contents of this document subject to change without notice