



PG S30 & PG S50

Monitor paziente multi parametrico semi modulare



Progettato per essere utilizzato per il monitoraggio, la visualizzazione, la revisione, la memorizzazione e dotato di relativi allarmi legati ai parametri fisiologici dei pazienti, tra cui ECG, frequenza cardiaca (HR), frequenza respiratoria (RR), temperatura (Temp), Saturazione di ossigeno (SpO₂), frequenza del polso (PR), anidride carbonica (CO₂), gas anestetici (AG), pressione sanguigna non invasiva (NIBP), pressione sanguigna invasiva (IBP), gittata cardiaca (C.O.).



Grazie al display a colori TFT LCD ad alta risoluzione, PG S30 (versione 10.4") e PG S50 (versione 12.1") permettono di tenere sotto controllo i dati fisiologici del paziente e di memorizzarli. Allarmi acustici e visivi affidabili, connettore dedicato per la chiamata all'infermiera, interfaccia Usb o Scheda di memoria SD (opzionale), possibile connettività con la centrale di monitoraggio tramite cavo o sistema Wi Fi.



MONITOR



PG S30 & PG S50

SPECIFICHE TECNICHE



Display
PG S50: 12.1" / PG S30: 10.4" TFT LCD a colori
Risoluzione 800x600 pixel

Batteria
Ricaricabile al litio, 11.1V/4.0 Ah
Durata batteria con utilizzo standard e pienamente carica: \geq 210 min.

Alimentazione
Voltaggio: AC 100-240V 50/60 Hz
Input: 1,1 - 0,5"

Classe di sicurezza: I
Peso e Misure
Misure: 318x264x152 mm
Peso: \leq 4,5 Kg
Slot Standard: 2

Stampante (opzionale)
Tipologia: Termica
Larghezza carta: 50mm
Lunghezza carta: 15m
Velocità carta: 12.5/25/50 (mm/sec)
Tracce: max 3 tracce
Modalità: real time, stampa periodica, allarme stampa

Supporto di Input:
Touch Screen: Standard
Pannello Multifunzione: Standard
Mouse e Tastiera: disponibili tramite uscita USB

Allarmi
Livello: basso, medio ed alto
Indicazioni visive e sonore

Allarmi fisiologici di colore giallo e rosso

Allarmi tecnici di colore blu

Sistema di output / interfaccia:

Ethernet network: Standard RJ45

Output Defibrillatore: 1 connettore BNC

Chiamata infermiera: uscita 1 RJ11

Video Output: 1 VGA (opzionale)

USB 1.1 port: 2

SD Memory card: 2G Opzionale

Output analogici (ECG o IBP): opzionali

Trend

Trend: 168 ore con una risoluzione minima di 1 min.

Trend alta risoluzione: 2 Ore minima risoluzione 5 s.

Revisione parametri Nibp: 1000 Gruppi

ARR eventi: 128 Gruppi di eventi ARR con relative forme d'onda

Allarmi Eventi: 128 Gruppi di allarmi, eventi e parametri

Totale divulgazione forma onda: 96 ore per 3 forme onda (con GG SD Card)

Ambientali

Temperatura operativa: 0 - +40 °C

Temperatura di conservazione: -20 °C + 50 °C

Umidità d'esercizio: da 15% a 85%

Umidità di conservazione: da 10% 93% (non compensata)

Pressione Atmosferica d'operazione: da 860hPa a 1060hPa

Pressione Atmosferica di conservazione: da 500hPa a 1060 hPa

IEC 60601-1 Approvato, marchiato Ce in accordo con MDD93/42/EEC

PERFORMANCE

ECG

Ingresso derivazioni: 3, 5 o 12 Fil

Selezioni derivazioni: I, II, III-I, II, III, AVR, aVL, aVF, V-I, II, III, aVR, aVL, aVF, Vi-V6 Opzionale

Guadagno: 2.5 mm/mV (x1), 20 mm/mV(x2), 40 mm / mV (x4), Auto

CMRR: modalità monitor \geq 105 dB, modalità chirurgia \geq 105 dB, modalità diagnostica: \geq 90 dB

Frequenza di risposta: (-3dB): modalità monitor 05-40 Hz, modalità chirurgia 1-25 Hz, modalità diagnostica: 0.05-150 Hz

Input di impedenza: \geq 5.0 M Ω

ECG Range: \pm 10.0 mV

Offset Potenziale: \pm 500 mV

Corrente di dispersione: $<$ 10 μ A
Segnale: 1 mV \pm 5%
Ritorno Linea di Base: $<$ 5s dopo la defibrillazione

Indicazioni di elettrodi separati, tutti escluso RL
Isolamento: tensione massima 4000 Vac 50/60 Hz
Velocità di scorrimento: 12.5/25/50 mm/s

FC
Range: adulti 10-300 bpm
Pediatico & Neonatale: 10-350 bpm
Tempo aggiornamento: \leq 50 bpm per 2 battiti;
50-120 bpm per 4 battiti, \geq 120 bpm per 6 battiti

Risoluzione: 1 bpm
Accuratezza: \pm 1% o \pm 1 bpm, valore più grande

Segmento ST:
Range: -2.0 mV - 2.0 mV
Accuratezza: -0.8 mV-0.8 mV; \pm 0.02 mV o \pm 10%
Risoluzione: 0.01 mV
RESPIRO
Metodo: variazione di impedenza
Selezione derivazioni: I (RA-LA) o II (RA,LL)
Gaudagno: x 0.25, x1, x2, x4
Larghezza banda: da 0.25 Hz a 2 Ghz
Campo di Misura: 0-150 rpm
Risoluzione: 1 rpm
Accuratezza: \pm 2 rpm o 2%, valore più grande
Ritardo di allarme apnea: 10/15/25/30/35/40/45/50/55/60 s

TEMP
Max Canali: 6
Range: 0.0 °C - 50.0 °Cv (32°F-122°F)
Accuratezza: \pm 0.1 °C or 1 °F
Unità: Celsius o Fahrenheit

NIBP
Metodo: oscillometric automatico
Misuramento:

Adulto: Sys 30-270 mmHg, DIA 10-220 mmHg, MAP 20-235 mmHg

Pediatico: Sys 30-235 mmHg, DIA 10-220 mmHg, Map 20-225 mmHg

Neonatale: Sys 30-135 mmHg, DIA 10-100 mmHg, MAP 20-125 mmHg

Campo pressione bracciale: 0-300 mmHg

Risoluzione: 1 mmHg

Accuratezza pressione: Statica \pm 2% o \pm 3% mmHg valore più grande

Accuratezza clinica: \pm 5% mmHg con deviazioni standard \leq 8 mmHg

Unità di misura: mmHg, kPa

Misuramento: manuale, Auto, SAT

Intervallo di misurazione AUTO: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90 min: 2, 4, 8, 12 hours

Cicli STAT: 5 min con intervalli di 5 Sec

Protezione sovra pressione: hardware/software per una doppia protezione

PR Range: 40-240 bpm

SPO2

Campo di misura: 0-100%

Risoluzione: 1%

Accuratezza: 70-100% \pm 2%, 40-69% \pm 3%, 0-39% non specificato

PR

Campo di misura 25-254 bpm

Risoluzione: 1 bpm

Accuratezza: \pm 1% o \pm 1 bpm, valore più grande

Masimo SPO2 (opzionale)

Campo di misura: 0-100%

Risoluzione: 1%

Accuratezza: 70-100% \pm 2%, (adulto, pediatrico in condizione di non movimento)

70-100% \pm 3% (neonatale in condizione di non movimento)

70-100% \pm 3% (in condizioni di movimento)

Media: 2-4 s, 6-8 s, 8-10 s, 12s, 14s, 16s, PR

Range di misurazione: 25/240 bpm
Risoluzione: 1 bpm
Accuratezza: \pm 3 bpm (condizioni di non movimento), \pm 5 bpm (condizioni di movimento)

Nellcor SPO2 (opzionale)
Campo di misura: 0-100%

Risoluzione: 1%
Accuratezza: 70-100% \pm 2%, (adulto, pediatrico) 70-100% \pm 2%, (neonatale)

PR
Campo di misura: 20-300 bpm
Risoluzione: 1 bpm
Accuratezza: 20-+250 bpm \pm 3 bpm: 251 bpm a 300 bpm non specificato

IBP (opzionale)
Max Canali: 6
Metodo: pressione direttamente invasiva
Sensibilità del trasduttore: 5uV/V mm Hg \pm 2
Impedenza del trasduttore: 300/3000 Ω
Range misurazione: -50/350 mmHG
Risoluzione: 1 mmHg
Unità di misura: mmHg, kPa, cmH2O
Accuratezza:

Statica: \pm 1 mmHg o 2% m valore più grande (escluso il trasduttore), \pm 4 mmHg o 4% valore più grande (incluso il trasduttore)

Dinamico: \pm 4 mmHg o 4% valore più grande

Punto di applicazione: pressione arteriosa ART, Pressione Arteriosa Polmonare PA, Pressione Atrio Sinistro LAP, Pressione Atrio Destro RAP, Pressione venosa Centrale CVP, Pressione Intracranica ICP, PI/P2

Selezione campo di misura: ART 0/350 mmHg, PA -10/120 mmHg, CVP/RAP/LAMP/ICP: -10/+40 mmHg

PI/P2: -50/+350 mmHg

Etco2 Mainstream (opzionale)

Metodo di misurazione: spettro infrarosso

Tempistica: capnografia rilevata in meno di 15 sec. In condizioni ambientali di 25°C, specificazioni complete in meno di 2 minuti.

Range di misurazioni: 0-19.7% (0-150 mmHG)

Risoluzione: 1 mmHg

Tempo di ascesa: (10l/mm) \leq 60 ms

Unità: %, mmHg, kPa

Co2 Accuratezza: 0-40 mmHg, \pm 2 mmHg; 41-70 mmHg, \pm 5% di lettura; 71/100 mmHg, \pm 8% di lettura; 101-150 mmHg \pm 10% di lettura

awRR range di misurazione: 0-150 rpm

awRR accuratezza di misurazione: \pm 1 rpm

Etco2 Sidestream (opzionale)

Metodo di misurazione: spettro infrarosso

Range di misurazioni: 0.0-13.1% (0-99.6 mmHG)

Risoluzione: 1 mmHg

Unità: %, mmHg, kPa

Accuratezza Co2: 0-40 mmHg, \pm 2 mmHg; 41-70 mmHg, \pm 5% di lettura, 71-100 mmHg, \pm 8% di lettura; 101-150 mmHg \pm 10% di lettura

Tempo di risposta Co2: $<$ 3 sec

AWRR range: 2-150 rpm

AWRR accuratezza: \pm 1rpm

Portata: 50 ml/min \pm 10 ml/min

Gas Anestetici (opzionali)

Metodo di misurazione: spettro infrarosso

Modalità: mainstream o sidestream

FI e Et valori: CO2, N2O, O2, AG (hal, ISO, ENF, SEV, DES)

Risoluzione: 1%

Unità: %
Calibrazione: calibrazione camera aria automatica quando carichi l'adattatore dell'aria ($<$ 5 sec)

Tempistica: $<$ 10s accuratezza piena in 1 minuto
Misurazione e Range allarmi AG

Gas	Range	Accuratezza
Co2	0-10%	\pm 0.3% ABS + 4% Rel
N2O	0-100%	\pm 2% ABS + 8% Rel
O2	10-100%	\pm 2% ABS + 2% Rel
HAL, ISO, ENF	0.5%	\pm 0.2% ABS + 10% Rel
SEV	0-8%	\pm 0.2% ABS + 10% Rel
DES	0-18%	\pm 0.2% ABS + 10% Rel

awRR range: 0-150 rpm
awRR accuratezza: \pm 1 rpm
O2 \leq 300 ms; N2O \leq 90 ms
HAL, ISO, ENF SEV DES \leq 300 ms
Tempo di risposta totale: $<$ 1 Sec

C.O Opzionale
Metodo di misurazione: diluizione termica
Misurazione d'onda: diluizione termica delle curve
Parametri di misurazione: C.O, TB, TI, CI,
Range di misurazione C.O: 0.1 L/min - 20 L/min
TB: 23.0-43.0 °C
TI 1.0-27.0°C

Risoluzione: CO, 0.1 L/Min, TB 0.1°C TI 0.1°C
Accuratezza: C. =: 0.1 L/Min, TB 0.1°C, TI 0.1°C

TB Allarmi 23.0-43.0°C, limite alto/basso con possibilità di settaggio continuo

CONFIGURAZIONE STANDARD

- PG S50 12.1 / PG S30 10.4 tft lcd display

- 2 moduli slot standard

- Touch screen

- 1 rj45

- 1 uscita defibrillatore

- 1 chiamata infermiera

- 2 usb 1.1

- USB per mouse e/o tastiera

- Batteria al litio ricaricabile

- Opzionali: display esterno, wire less, memoria esterna, output ECG o IBP, stampante a 3 canali, piastra da muro o carrello

OPZIONALI

- Modulo 12 derivazioni

- Modulo Nibp Suntech

- Modulo SPO2 Masimo

- Modulo SPO2 Nellcor

- Modulo Ibp

- Modulo Etco2 sidestream, mainstream o microstream

Modulo AG

- Modulo C.O.

- Altri Opzionali: display esterno, wi-fi, memoria esterna, output ECG o IBP, stampante a 3 canali, piastra da muro o carrello



PROGETTI S.r.l.
Strada del Rondello, 5
10028 Trofarello (Torino) - Italy
Ph. +39 011 644 738
Fax +39 011 645 822
info@progettimedical.com
www.progettimedical.com



0068



Quality system ISO certified

Distribuito da:

