

GIMA VITAL PLUS MONITOR

Monitor de semne vitale 7" cu ecran tactil · NIBP · SpO2 · Puls (PR) · ECG · Temperatură



Cod produs (GIMA)	35132
Denumire comercială	GIMA Vital Plus Monitor
Model producător	PC-900PLUS SNET
Producător	Shenzhen Creative Industry Co., Ltd., China
Reprezentant autorizat UE	Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe), Hamburg, Germania
Importator	Gima S.p.A., Gessate (MI), Italia
Tip	Dispozitiv medical
Clasă de risc	IIb (marcaj CE 0123, conform Directivei 93/42/CEE)
Cod CND	Z1203020201
RDM (NSIS)	1978686
EAN / UPC	8023279351323
Durată de viață	5 ani
Unitate de vânzare	1 bucată

DESCRIERE GENERALĂ

„Vital Signs” este o linie de monitoare de pacient multiparametru compacte, destinate monitorizării parametrilor fiziologici vitali: tensiune arterială neinvazivă (NIBP), saturație de oxigen (SpO2), puls (PR), electrocardiogramă (ECG) și temperatură (TEMP). Toți parametrii sunt afișați pe un ecran LCD color de 7", luminos și de înaltă rezoluție, cu operare atât prin ecran tactil, cât și prin taste. Datele istorice pot fi consultate sub formă de curbe, liste sau grafice de tendință, iar toate datele stocate pot fi transferate către computer prin conexiunea USB (export de date și actualizare software).

Monitorul dispune de funcție de rețea pentru conectarea la un sistem central de monitorizare (până la 64 de monitoare de pat per stație), export de date către CIS/HIS prin protocol HL7, ieșire de apel asistentă (nurse call) și imprimantă termică încorporată (opțional). Măsurarea NIBP beneficiază de protecție hardware și software la suprapresiune, iar funcția de hemostat (garou pneumatic prin manșetă) este de asemenea disponibilă. Tehnologia proprie de oximetrie asigură măsurători SpO2 și puls sensibile și precise, cu funcție pitch-tone.

DESTINAȚIE DE UTILIZARE

Monitorul este un instrument multifuncțional destinat monitorizării semnelor fiziologice vitale ale pacienților adulți și copii, cu înregistrarea și afișarea în timp real a parametrilor ECG, tensiune arterială neinvazivă, temperatură corporală, saturație funcțională de oxigen și puls, permițând o analiză completă a stării fiziologice a pacientului. Se utilizează în spitale și instituții clinice, exclusiv de către personal calificat. Dispozitivul este protejat la defibrilare, rezistă la interferențele unităților de electrochirurgie și dispune de funcție de inhibare a impulsurilor de stimulator cardiac (pacemaker). Nu se utilizează în timpul examinărilor RMN sau CT.

CARACTERISTICI PRINCIPALE

- Ecran tactil color de 7" de înaltă rezoluție — toți parametrii vizibili pe un singur ecran
- Operare dublă: ecran tactil și taste fizice, cu funcție de blocare a tastelor
- Măsurare NIBP precisă (metodă oscilometrică), cu protecție hardware și software la suprapresiune și moduri Manual / Auto / STAT / hemostat

Oximetrie de înaltă sensibilitate cu performanță la perfuzie scăzută de până la 0.4% și funcție pitch-tone
Memorie non-volatilă: până la 12.000 de seturi de măsurători NIBP, 2.000 de seturi SpO2, 30 de ore de curbe ECG și 2.000 de evenimente de alarmă
Vizualizarea datelor istorice sub formă de curbe, liste și grafice de tendință (12/24/96 ore)
Conexiune USB pentru export de date și actualizare software; transfer complet al datelor către computer
Alarmer sonore și vizuale pe 3 niveluri de prioritate, cu ieșire de apel asistentă
Funcție de rețea pentru conectare la sistem central de monitorizare și protocol HL7 pentru CIS/HIS
Imprimantă termică încorporată (opțional) pentru tipărirea curbelor și a datelor
Categorii de pacient: adult, copil, nou-născut (manșete NIBP dedicate)
Protecție la defibrilare, rezistență la interferențe electrochirurgicale, inhibare impulsuri pacemaker

SPECIFICAȚII TEHNICE — GENERALE

Afișaj	LCD color 7" de înaltă rezoluție, ecran tactil + operare prin taste
Stocare date	12.000 seturi NIBP · 2.000 seturi SpO2 · 30 ore curbe ECG · 2.000 evenimente de alarmă · vizualizare listă / tendință 12/24/96 h
Conectori	SpO2, NIBP, TEMP (frontal) · ECG (lateral) · rețea (NET), USB, apel asistentă, bornă de egalizare a potențialului (posterior)
Imprimantă	Termică, încorporată (opțional) · viteză 25 mm/s (eroare ±10%) · moduri de tipărire: continuu / 10 / 20 / 30 / 60 s
Rețea și HL7	Conectare la sistem central de monitorizare (porturi 6001–6064, până la 64 de monitoare per stație) · export date CIS/HIS prin protocol HL7
Apel asistentă	Ieșire configurabilă (nivel High/Low, mod Pulse/Continuous), declanșată de alarmele de prioritate înaltă / medie / joasă
Limbi interfață	Engleză, germană, spaniolă, franceză, italiană, portugheză, poloneză, turcă, chineză
Siguranță (fuzibil)	2 × T1.0AL / 250 V, ø5 × 20 mm

ALIMENTARE ELECTRICĂ

Tensiune de alimentare	100–240 V c.a., 50/60 Hz
Baterie	Litiu-ion reîncărcabilă, 11.1 V / 4400 mAh
Încărcare	Timp minim de încărcare de la descărcare completă la 90%: 8 ore (recomandat 12–15 ore)

CLASIFICARE ȘI SIGURANȚĂ

Standard de siguranță	IEC 60601-1 · IEC 60601-2-27 (ECG) · IEC 60601-1-1 (sisteme)
Protecție electrică	Clasa I · părți aplicate tip BF și CF, cu protecție la defibrilare
Compatibilitate electromagnetică	Grupa I, Clasa A (CISPR 11)
Condiții de operare	Temperatură: +5...+40 °C · umiditate relativă: 30–80% · presiune atmosferică: 70–106 kPa
Condiții de depozitare și transport	Temperatură: -20...+60 °C · umiditate relativă: 10–95% · presiune atmosferică: 50–107.4 kPa

TENSIUNE ARTERIALĂ NEINVAZIVĂ (NIBP)

Metodă de măsurare	Oscilometrică · moduri: Manual, Auto (intervale 1–480 min), STAT (5 min) · funcție hemostat
--------------------	---

Domeniu presiune pneumatică	0–300 mmHg · acuratețe presiune statică: ± 3 mmHg
Domeniu de măsurare (adult)	Sistolică: 40–275 mmHg · medie: 20–230 mmHg · diastolică: 10–210 mmHg
Domeniu de măsurare (copil)	Sistolică: 40–200 mmHg · medie: 20–165 mmHg · diastolică: 10–150 mmHg
Domeniu de măsurare (nou-născut)	Sistolică: 40–135 mmHg · medie: 20–110 mmHg · diastolică: 10–95 mmHg
Acuratețe clinică	Diferență medie maximă: ± 5 mmHg · deviație standard maximă: 8 mmHg
Timp de umflare manșetă	< 10 secunde (manșetă adult tipică) · durată medie măsurare: < 90 s
Presiune inițială de umflare	Adult: 175 mmHg · copil: 135 mmHg · nou-născut: 65 mmHg
Protecție la suprapresiune	Adult: ≤ 300 mmHg · copil: ≤ 240 mmHg · nou-născut: ≤ 150 mmHg
Funcție hemostat (garou)	Presiune reglabilă: adult 80–180 mmHg, copil 80–130 mmHg, nou-născut 70–100 mmHg · durată 5–120 min cu alertă configurabilă

SATURAȚIE DE OXIGEN (SpO₂) ȘI PULS (PR)

Senzor	LED cu două lungimi de undă: roșu 660 nm, infraroșu 905 nm · putere optică maximă < 2 mW
Domeniu de măsurare SpO ₂	35–100%
Acuratețe SpO ₂	Arms $\leq 2\%$ în intervalul 70–100% (conform ISO 80601-2-61)
Performanță la perfuzie scăzută	Acuratețea declarată se menține la un raport de modulație a amplitudinii pulsului de doar 0.4%
Afișare suplimentară	Pletismogramă, index de perfuzie (PI), bargraf intensitate puls, funcție pitch-tone
Domeniu de măsurare PR	30–240 bpm · acuratețe: ± 2 bpm sau $\pm 2\%$ (valoarea mai mare)

ELECTROCARDIOGRAMĂ (ECG) ȘI FRECVENȚĂ CARDIACĂ

Domeniu semnal de intrare	$\pm (0.5–5)$ mV vârf
Frecvență cardiacă	Domeniu de afișare: 15–350 bpm · acuratețe: $\pm 1\%$ sau ± 2 bpm (valoarea mai mare)
Calcul HR	Media ultimelor 8 bătăi cu intervale RR în limite acceptabile · inhibare impulsuri pacemaker activă permanent
Derivații	Cablu cu 3 fire (I, II, III) sau 5 fire (I, II, III, aVR, aVL, aVF, VI–V6)
Bandă de frecvență	Mod normal: 0.5–40 Hz · mod extins (unfilter): 0.05–40 Hz · filtru notch: OFF / 50 Hz / 60 Hz
Sensibilitate afișare	$\times 1/4$, $\times 1/2$, $\times 1$, $\times 2$ (2.5–20 mm/mV), toleranță $\pm 5\%$ · viteză derulare 25 mm/s ($\pm 10\%$)
Impedanță de intrare	≥ 10 MOhm (diferențială)
CMRR	≥ 105 dB
Zgomot ECG	≤ 30 μ V vârf-vârf · curent de intrare ≤ 0.1 μ A
Recuperare după defibrilare	≤ 10 s
Întârziere alarmă HR	≤ 10 s · timp de alarmă la tahicardie: < 8 s · întârziere generare semnal de alarmă: < 1 s
Rejecție undă T înaltă	Respinge undele T $\leq 120\%$ dintr-un QRS de 1 mV

TEMPERATURĂ (TEMP)

Domeniu de măsurare	21.0–50.0 °C
Acuratețe	$\leq \pm 0.2$ °C în intervalul 25.0–45.0 °C
Timp de răspuns	≤ 150 s (sondă KRK) · ≤ 40 s (sondă YSI)

Tipuri de sondă	KRK sau YSI (selectabil din meniu) · unitate °C / °F
-----------------	--

ALARME

Niveluri de prioritate	Înaltă (LED roșu intermitent 2 Hz, ~400 Hz, 10 bipuri + pauză 3 s) · medie (LED galben intermitent 0.5 Hz, 3 bipuri + pauză 5 s) · joasă (LED galben constant, bip unic)
Volum alarmă	Reglabil pe 10 niveluri · 45–80 dB la 1 metru
Alarmer acoperite	Depășire limite SYS / DIA / MAP / SpO2 / HR-PR / Temp · asistolă, salvă ventriculară, fibrilație ventriculară · senzor deconectat (Lead off / Probe off) · erori NIBP și SpO2
Silențiere	Temporară 120 s (tastă scurtă) sau resetare alarmă curentă (apăsare lungă) · alarmele vizuale nu pot fi suspendate
Limite implicite (adult)	SYS: 60–180 mmHg · DIA: 50–120 mmHg · MAP: 50–160 mmHg · SpO2: 90–100% · PR: 40–180 bpm

ACCESORII STANDARD INCLUSE

Senzor SpO2 adult	Manșetă NIBP adult (25–35 cm)
Sondă de temperatură — tip cutanat	Cablu ECG + 10 electrozi ECG
Baterie reîncărcabilă litiu	Cablu de alimentare + cablu de împământare
Husă de protecție împotriva prafului	Manual (EN, FR, IT, ES)

ACCESORII OPȚIONALE

Senzor SpO2 adult tip rubber · senzor SpO2 pediatric tip clip · senzor SpO2 neonatal tip Y · manșete NIBP pediatric (mică / medie / mare) · manșetă NIBP neonatală (5.4 × 9.1 cm) · hârtie pentru imprimantă termică · cablu de rețea. Garanție: 12 luni (standard GIMA B2B); senzori SpO2: 6 luni pentru defecte de fabricație.

Document informativ întocmit de Golden Protect pe baza fișei tehnice GIMA (cod 35132) și a manualului de utilizare al producătorului (M35132-GB-Rev.1-03.26, model PC-900PLUS SNET). Specificațiile pot fi modificate de producător fără notificare prealabilă. Imaginea este cu titlu de prezentare.