

# VITA GUARD® VG 3100

## DER HERZ-, ATMUNGS- UND SAUERSTOFF-MONITOR

### RISIKEN ERKENNEN – RISIKEN REDUZIEREN

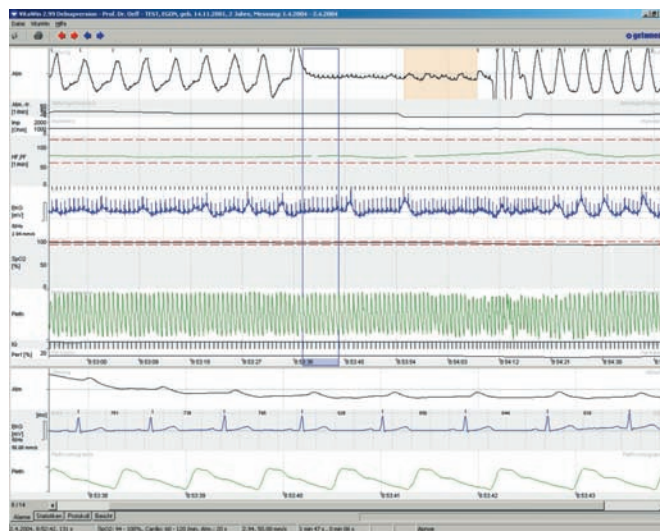
Es gibt viele Risikogruppen zu deren medizinischer Versorgung eine ständige Überwachung notwendig ist. Die VitaGuard®-Monitore von **getemed** bieten im ambulanten wie im stationären Bereich eine sichere und effektive Möglichkeit, Vitalfunktionen zu überwachen.

### EINFACH IN DER BEDIENUNG – INNOVATIV IM MONITORING

VitaGuard® weist eine hohe Funktionalität auf und ist dabei sehr einfach zu bedienen. Aufgrund der kleinen Abmaße, des leichten Gewichtes und der verschiedenen Stromversorgungsmöglichkeiten gewährleistet er eine flexible Anwendung. Zusätzliche Grenzwerte für die Aufzeichnung von stillen Alarmen oder eine manuelle Auslösung zur Episodenspeicherung erweitern das Anwendungsspektrum.

Eine aufwendige interne Signalverarbeitung erhöht die Zuverlässigkeit. Messfunktionen erleichtern die Applikation des Gerätes. So können z. B. QRS-Amplitude und Grundimpedanz gemessen werden.

Eine großflächige, hochauflösende LCD-Anzeige erlaubt eine intuitive Bedienung und visuelle Kontrolle der Ein-



stellungen, Signalkurven und Alarmsituationen. Ein akustischer und optischer Alarm wird ausgelöst, wenn die eingestellten Grenzwerte über- bzw. unterschritten werden. Dabei werden die physiologischen Daten und Monitorparameter für einen wählbaren Zeitraum vor, während und nach dem Alarm gespeichert. Die gespeicherten Daten können direkt am VitaGuard®-Monitor oder auf einem PC mit der VitaWin®-Software analysiert werden.

Die Sauerstoffsättigung wird nach dem derzeit besten Messverfahren, der Masimo SET®-Technologie, ermittelt.

### VITA GUARD® VG 3100

Der Monitor zeigt u.a. an:

- Sauerstoffsättigung
- Herzrate
- Atmungsrate
- Alarmtyp (z. B. Apnoe\*, Bradykardie, SpO<sub>2</sub> usw.)
- Bei Alarmauswertung: die Herzraten, die Sättigungswerte und Signalkurven vor, während und nach dem Alarm
- Alarmgrenzen
- EKG-, Atmungskurve und Plethysmogramm

\*Obstruktive Apnoen werden nicht erkannt.

VitaGuard® VG 3100 gibt Alarm, wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeit keine Atmung oder Bewegung erkannt wird (zentrale Apnoe) oder wenn die Herzfrequenz oder Sauerstoffsättigung des Blutes die Alarmgrenzen über- bzw. unterschreitet.



### LIEFERUMFANG

- VitaGuard® VG 3100
- 1 EKG-Patientenkabel
- 3 Dreier-Sets Kinderelektroden
- 1 SpO<sub>2</sub>-Patientenkabel PC o8
- 1 LNOP® Neo SpO<sub>2</sub> Sensor
- 1 Netzadapter NA 3000-2
- 1 NiMH Blockakku
- 1 Gebrauchsanweisung
- 1 Tragetasche mit Riemen
- 1 Transportkoffer

### OPTIONALES ZUBEHÖR

- KFZ-Adapter NAK 3000-2
- weitere SpO<sub>2</sub>-Sensoren (Einmal- und Dauersensoren)
- Externer Alarmgeber
- Klinikhalterung
- Auswertesoftware VitaWin® 3

### TECHNISCHE DATEN

#### ALLGEMEIN

- Gewicht mit Blockakku ca. 700 g
- Abmessungen 13,5 x 20,5 x 4,5 cm
- Gehäusematerial ABS
- Spannungsversorgung Blockakku (4,8 V, NiMH) oder 4 x Batterien (1,5 V, LR6, alkaline), 9 V Netzadapter NA 3000-2
- Netzadapter NA 3000-2 Eingang: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 400 mA  
Ausgang: 9 V d.c., 1,5 A
- Blockakkuladezeit < 6 h
- Betriebsdauer min. 8 Stunden mit Batterien oder Blockakku
- Batteriewechselanzeige im Display
- Batterieerschöpfung visueller und akustischer Hinweis
- Tasten 6 wischfeste Kurzhubtasten
- Anschluss EKG | Atmung 8-polige Miniatur-Rundbuchse, Schutzklasse CF
- Anschluss SpO<sub>2</sub> 14-polige Mini-D-Ribbonbuchse, Schutzklasse BF
- Anschluss USB Mini-USB zur Datenübertragung zum PC
- Anschluss AUX – RS232-Schnittstelle für Modem oder Online-Ausgabe  
– Externer Alarmgeber  
– Schwesternrufanlage  
– 2 Analogeingänge (AUX 1 & 2)
- Anzeigen 5 LED und LCD-Grafikdisplay (320 x 240 Pixel) mit Hinterleuchtung bei Betrieb über Netz- oder KFZ-Adapter
- Alarmlmeldungen akustisch und optisch gemäß DIN EN 60601-2-49 und IEC 60601-1-8

#### PULSRATEN-MONITOR

- Messmethode Pulsoximetrie
- Messbereich 25 – 240 /min
- Auflösung 1 /min
- Genauigkeit ± 3 Zähler ohne Bewegung  
± 5 Zähler bei Bewegung wie Herzraten-Monitor
- Alarmgrenzen

#### SpO<sub>2</sub>- MONITOR

- Messbereich 1 – 100 %
- Auflösung 1 %
- Genauigkeit ± 3 Zähler bei SpO<sub>2</sub> über 70 %
- Alarmgrenzen einstellbar von 50 – 100 %
- Empfindlichkeit Minimum (APOD), Standard, Maximum (APOD = Adaptive Probe Off Detection)

#### SPEICHER

- Speicherart Episodenspeicher (Alarm, manuell, Intervall), Trend- und Dauerspeicher sowie Compliance-Protokoll
- Speicherkapazität – ca. 200 Episoden, abhängig von Vor- und Nachbetrachtungszeit  
– 72 h Trendspeicher, 8 h Dauerspeicher
- Datentypen EKG, Herzrate, Atmung, Grundimpedanz, SpO<sub>2</sub>, Pulsrate, Signal IQ, Plethysmogramm, Perfusion, Statusinformation, AUX 1 & 2

#### APNOE-MONITOR

- Messmethode Impedanzpneumographie
- Messbereich 4 – 120 Atemzüge /min, entsprechend Patientenalterseingabe
- Auflösung 1 /min
- Atmungspausenzeit 8, 10, 12 ... 30, 32, 34 s
- Alarmunterbrechung 2 Atmungssignale innerhalb von 6 s
- Minimale Amplitude ca. 0,2 Ohm
- Signalerkennung grüne LED und anwählbarer Piepton

#### HERZRATEN-MONITOR

- Messbereich 25 – 270 /min
- Auflösung 1 /min
- Untere Alarmgrenze 30, 35 ... 175, 180 /min
- Obere Alarmgrenze 100, 105 ... 250, 255 /min
- Minimale Amplitude ca. 0,2 mV
- Wählbare Ableitungen I, II oder III nach Einthoven
- Signalerkennung grüne LED und anwählbarer Piepton

#### KLASSIFIZIERUNGEN

- Produktklassifizierung IIb gemäß 93/42/EEC
- Elektrische Schutzklasse II gemäß DIN EN 60601-1
- EMV-Klassifizierung Gruppe 1, Klasse B gemäß DIN EN 60601-1-2
- IP-Klassifizierung IP 21 gemäß DIN EN 60529
- Hilfsmittelnummer 21.24.02.5005

#### UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- Betriebstemperaturbereich 5 – 40 °C
  - Relative Luftfeuchtigkeit 5 – 95 %, nicht kondensierend
  - Betriebshöhe -300 m bis 5000 m
  - Lagertemperaturbereich -40 bis 70 °C
- Technische Änderungen vorbehalten.

#### IHR FACHHÄNDLER