

STARLING™ SV

- 100 % nicht-invasiv
- Validiert im Vergleich zu herkömmlichen Monitoring- Technologien
- Keine Beeinträchtigung der Genauigkeit durch Vasopressoren, Inotrope, Schockzustände
- Rasches und einfaches Setup
- Hämodynamische Trendinformationen in Echtzeit
- Patient kann spontan atmen
- Keine invasiven Zugänge erforderlich



Einzigartige klinische Werkzeuge

- Flüssigkeitsmanagement-Dashboard für PLR und Bolus
- Flüssigkeitsmanagement-Display in Echtzeit
- Display für arteriellen Blutdruck (vom Patientenmonitor)
- Excel-Berichte zum USB-Laufwerk mit Flüssigkeitsmanagement-Diagramm

Moderne bedienerfreundliche Technologie

- Anpassbares Display
- Bildschirmdarstellung des Sensor-Setups und Anleitung
- Große, deutliche Bildschirmanzeige
- Farbige Touchscreen mit Gestik
- Patientenkabelanschluss gemäß medizinischem Standard

Literaturnachweise:

Non-invasive Cardiac Output monitoring — clinical validation; P. Squara; Intens. Med. 2007 DOI 10.1007

Comparison of Monitoring performance of Bioreactance vs Pulse Contour during Lung Recruitment Maneuvers; P. Squara et al ; Crit. Care 2009 13 R125

The use of Bioreactance and Carotid Doppler to determine volume responsiveness and blood flow redistribution following passive leg raising in Haemodynamically unstable patients; P. Marik et al ; CHEST 2013 143(2):364-370

Spezifikationen

Allgemeines

Produktname: Starling SV
Technologie: BIOREACTANCE
Messmethode: Nicht-invasiver kontinuierlicher hämodynamischer Monitor
Abmessungen: 29 cm x 22 cm x 19 cm
Sensoren: Starling SV Sensors (CMS25)
Gewicht: 4.3 kg

Spécifications

Sicherheitsanforderungen: Gemäß IEC/EN 60601-1 Klasse 1 Ausrüstung Typ BF angewandeter Teil
Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa
Mechanischer Schock Per IEC 60601-1 und IEC 60601-1-1

Zusammenfassung der Merkmale

Display: 10.4" TFT 800 x 600 Pixel
Steuerung: Touchscreen, Knopf, Tasten
Anschlüsse:

- 1 x Serielle Schnittstelle
- 2 x USB A
- 1 x USB A speziell für Daten-Download
- 1 x USB B
- 1 x LAN
- Netzkabel-Kaltgerätestecker
- Steckverbinder für Potentialausgleich
- SpO2-Anschluss
- NIBP-Anschluss

Batterie

Typ: Lithium-Ion, aufladbar
Laudedauer: 4 Std.
Betriebsdauer: Ca. 5 Std., wenn voll geladen
Zugang: Leichter Zugang für Batteriewechsel

Stromversorgung

Wechselstrom: 90 V – 240 V
Nennspannung/-strom: 90 V bis 240 V AC/2A
Nennfrequenz: 50/60 Hz
Sicherungen: 2 x T2AL250 V

Abtastung

16-Kanal-A/D-Konverter, 12 Bit (2,5 mV LSB)
Abtastrate: 500 pro Sek.

Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingung:
10°C - 40°C (50-104°F), 50-75 % RH
Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa
Lagerzustand: 0°C - 50°C (32-122°F), 50-75 % RH
Lieferzustand: 0°C - 50 °C (32-122°F), 50-75 % RH

Hauptmerkmale

Anzeige:

- Hämodynamische Dashboard-Anzeige
- Grobes Wellenform-Display
- Tabellarische Protokollanzeige

Multiple-Trends-Anzeige:
Optionen für Trending-Anzeige:
5 min - 10 Std.
Protokoll-Assistenten

- PLR-Assistent
- Bolus-Protokoll-Assistent

Eventmarker
Anschlussmöglichkeit externes 3rd-Party-System
Über serielle Schnittstelle, LAN oder Wi-Fi (per mitgeliefertem USB-WiFi-Dongle)
Datenstreaming-Rate:
30 sek., 1 min., 3 min., 5 min., 7 min., 10 min.
Max. Baudrate (seriell): 115200 Baud
Min. Baudrate (seriell): 9600 Baud
LAN-Rate: 10/100 bps
Datenformat: XML
Manuelle Dateneingaben:

- MAP
- SpO2
- Hgb

Datenaktualisierung auf Bildschirm:
Nach jeweils 30 sek. oder 1 min.

NIBP-Spezifikation

Suntech Medical Technology
Patienten: Neugeborene bis Erwachsene
Messmethode: Oszillometrisch. Diastolische Werte entsprechen Phase 5 Korotkow-Töne
Genauigkeit: Erfüllt Genauigkeitsanforderungen von ANSI/AAMI SP10, EN1060-4 und ISO 81060-2
Druckgenauigkeit:
Statische Druckmessung liegt innerhalb von ± 3 mmHg im Temperaturbereich
Systolische Druckbereiche:
ERWACHSENE: 40 - 260 mmHg
KINDER: 40 - 230 mmHg
NEUGEBORENE: 40 - 130 mmHg
Mittleren Arteriellen Druckbereiche:
ERWACHSENE: 26 - 220 mmHg
KINDER: 26 - 183 mmHg
NEUGEBORENE: 26 - 110 mmHg
Diastolischen Druckbereiche
ERWACHSENE: 20 - 200 mmHg
KINDER: 20 - 160 mmHg
NEUGEBORENE: 20 - 100 mmHg
Messbereiche – Pulsfrequenz
30 bis 220 Pulse pro Minute
Sicherheit: Separater Sicherheitsmikroprozessor überwacht Manschettendruck, Messdauer sowie Betrieb des Haupt-Mikroprozessors
Normen:

- IEC60601-1:1997 2nd ausgabe
- IEC60601-1-2005 3rd ausgabe
- IEC/EN60601-2-30:1999/2000
- IEC 80601-2-30:2009
- AAMI SP10:2002 (R) 2008
- ISO 81060-2:2009
- EN1060-1:1996+A2:2009
- EN1060-3:1997+A2

NELL-1 SpO2-Funktionalität

Covidien (NELLCOR) Inc
Patientenbereich:
Neugeborene bis Erwachsene
Betriebshöhe:
1 000 Fuß (304,8 m) unter Meeresspiegel
bis 10 000 Fuß (3 048 m) über Meeresspiegel
Mechanischer Schock:
Nach IEC 600068-2-27, 100g / 6 ms halbsinus
Sinusoidale Schwingung:
Nach IEC 600068-2-6, 10 Hz bis 500 Hz, 1 G Spitze, 10 Schwingungen/AchseVibrations
Regelloses Schwingen: Nach IEC 600068-2-34, 20 Hz bis 500 Hz, 0,02 g/Hz
Betriebstemperatur: 0°C - 60°C
Lagertemperatur: -40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:
15 % bis 95 % nicht-kondensierend
Lagerhöhe:
1 000 Fuß (304,8 m) unter Meeresspiegel
bis 20 000 Fuß (6 096 m) über Meeresspiegel
Schwingung:
Nach NSTA Projekt 1A Fall Nach NSTA Projekt 1A
Sättigung: 1 % bis 100 % SpO2
SpO2-Genauigkeit: 70 - 100 %



MIN MEDICAL

MIN Medical GmbH

Franz Schalk Platz 9/2
1130 Wien

Austria

M: +43 660 107 67 67

F: +43 1 877 68 29

W: www.minmedical.at

E: office@minmedical.at

The Starling SV is a trademark
of Cheetah Medical, Inc.

R-MRK-037