VS 9

Vitaldatenmonitor

Datenblatt



Technische Daten

Abmessungen 275 × 185 × 135 mm

Gewicht 3,4 kg (mit Mindray SpO₂, NIBP, Aufz. und

Akku; ohne Zubehör) Display 10.1-Zoll, 1280 × 800 Pixel

Bildschirm im Hochformat Multi-Touch-Unterstützung

TrueBP™ NIBP

Erfüllt ISO-Norm 80601-2-30.

Technik Oszillometrie, unterstützt Inflations- und

Deflationsmessung

Betriebsmodus Manuell, Auto, STAT, Sequenz und BP-

Mittelwertberechnung

Parameter Systolisch, Diastolisch, Mitteldruck

Typische Messdauer

≤ 15 s (Inflationsalgorithmus, mit

CM1203/CM1303/CM1503-Manschette, PF innerhalb 60 bis 200 bpm und systolischer Druck innerhalb 80 bis 120 mmHg)

Max. Messdauer Erwachsene/Kinder: 180 s, Neugeborene: 90 s

Systolischer Bereich Erwachsene: 25 bis 290 mmHg

> Kinder: 25 bis 240 mm Neugeborene: 25 bis 140 mm

Diastolischer Bereich Erwachsene: 10 bis 250 mmHg

Kinder: 10 bis 200 mmHg

Neugeborene: 10 bis 115 mmHg Mitteldruck

Erwachsene: 15 bis 260 mm

Kinder: 15 bis 215 mmHg

Neugeborene: 15 bis 125 mmHg Genauigkeit Max. mittlerer Fehler: ± 5 mmHg

Max. Standardabweichung: 8 mmHg

NIBP-Auflösung 1 mmHg Unterstützung Venenpunktion

Erfüllt ISO-Norm 80601-2-61.

Modul Mindray, Masimo, Nellcor

Bereich

Mindray/Nellcor: 0 his 100 % Masimo: 1 bis 100 % Auflösung 1 %

Genauigkeit

Mindray/Nellcor: ± 2 % (70 bis 100 %, Erwachsene/Kinder)

± 3 % (70 bis 100 %, Neugeborene)

0 bis 69 %: keine Angabe

Masimo: ±2% (70 bis 100%, Erwachsene/Kinder,

ohne Bewegung)

 \pm 3 % (70 bis 100 %, Neugeborene, ohne

Bewegung)

± 3 % (70 bis 100 %, Bewegung) Nicht angegeben (1 bis 69 %)

Perfusionsindex (PI) Ja, für Mindray/Masimo SpO₂

Pulston Aktualisierungsrate

PF-Bereich 20 bis 300 bpm (über Mindray/Nellcor SpO₂)

> 25 bis 240 bpm (über Masimo SpO₂) 30 bis 300 bpm (über NIBP)

Genauigkeit ±3 bpm (20 bis 300 bpm, über Mindray SpO₂)

> ± 3 bpm (20 bis 250 bpm, über Nellcor SpO₂) ± 3 bpm (bewegungslos, über Masimo SpO₂) ± 5 bpm (Bewegung, über Masimo SpO₂) ± 3 bpm oder ±3 %, je nachdem, welcher

Wert höher ist (über NIBP)

Aktualisierungsrate

TrueTemp[™]-Temperatur

Erfüllt ISO-Norm 80601-2-56.

Technik Thermowiderstand

Betriebsmodus Vorhersagemodus, Überwachungsmodus

Temperaturbereich

Vorhersagemodus 34 bis 42 °C (93,2 bis 107,6 °F) Überwachungsmodus 25 bis 44 °C (77 bis 111,2 °F)

Temperaturgenauigkeit (Überwachungsmodus)

± 0,1 °C

Temp.-Auflösung 0.1 °C

Mindestmessdauer für genaue Ergebnisse

Überwachungsmodus: < 60 s

Vorhersagemodus (Bedingung: Raumtemperatur 24–26 °C, keine Bewegungsstörungen, Patiententemperatur 37 °C \pm 0,2 °C):

4-6 s (oral)

12-15 s (axillär, Erwachsene)

10–13 s (axillär, Kinder und Neugeborene)

4-8 s (rektal)

TrueTymp™ Ohrthermometer

Erfüllt ISO-Norm 80601-2-56.

Messbereich 33,0 °C bis 42,0 °C (91,4°F bis 107,6°F)

Auflösung 0,1 °C oder °F Messdauer ≤ 2s

Genauigkeit

Bei einer Raumtemperatur von 16 bis 40 °C (61°F bis 104 °F):

 \pm 0,2°C (\pm 0,4 °F) im Messbereich 35,0 bis

42,0 °C (95 bis 107,6 °F)

 \pm 0,3°C (\pm 0,5 °F) im Messbereich 33,0 bis 35,0°C (91,4 bis 95 °F; 35,0 °C und 95 °F

nicht inbegriffen).

Bei einer Raumtemperatur von 10 bis 16 °C (50 bis 61 °F; 16 °C und

61 °F nicht eingeschlossen): ± 0.3 °C (± 0.5 °F)

Genius™ 3 Verkabeltes Ohrthermometer

Temperaturbereich 33,0 bis 42,0 °C (91,4 bis 107,6 °F)

Temp.-Genauigkeit ± 0,3 °C Temp.-Auflösung 0,1 °C

Exergen TemporalScanner™ Thermometer

Temperaturbereich 16,0 bis 43,0 °C Temp.-Genauigkeit ± 0,2 °C Temp.-Auflösung 0,1 °C

TrueResp™ AF (von Mindray SpO₂)

AF-Bereich 4 bis 70 bpm

Messgenauigkeit Arme: ≤ 3 bpm, Mittelwertdifferenz [-1,1] bpm

AF-Auflösuna 1 hpm Zeit bis zum ersten Wert ≤ 30 s Aktualisierungsrate ≤1 s

 CO_2

Erfüllt ISO-Norm 80601-2-55.

Technik Infrarotabsorption

Durchflussrate der Probe 50 ml/min (mit Oridion-Probenleitung)

Proben-Flussratengenauigkeit

± 15 % oder ± 15 ml/min; je nachdem,

welcher Wert größer ist

Reaktionszeit ≤ 5,0 s mit Oridion-Standardprobenleitung

≤ 6,5 s mit verlängerter Oridion-

Probenleitung

 \leq 5,0 s mit einer DRYLINETM PRIME-

Probenleituna

Abtastgeschwindigkeit 3 mm/s, 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s,

50 mm/s

CO₂-Bereich 0-150 mmHg

CO₂-Genauigkeit

Modus "Volle Genauigkeit":

0–40 mmHg: \pm 2 mmHg 41–76 mmHg: \pm 5 % des Werts 77–99 mmHg: \pm 10 % des Werts

100 bis 150 mmHg: ± (3 mmHg + 8 % des

Werts)

ISO-Genauigkeitsmodus:

 \pm 2 mmHg zum Modus "Volle

Genauigkeit" hinzufügen

CO₂-Auflösung 1 mmHg RESP-Bereich 0 bis 150 rpm

RESP-Genauigkeit \pm 1 bpm (0 bis 59 bpm)

± 2 bpm (60 bis 150 bpm)

Apnoedauer 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

Manuelle Eingaben

Unterstützung für bis zu 30 manuelle Eingabeparameter (anpassbar)

Trend

Trenddaten

Spot-Check-Modus: Bis zu 5.000 Gruppen

Kontinuierlicher Bis zu 240 Stunden bei 30 Sek.

Modus:

Ereignisse Bis zu 200 Ereignisse, einschließlich

Parameteralarme, technische Alarme usw.

Alarme

Akustischer Indikator Ja, 3 verschiedene Alarmtöne und

Hinweiston

Visueller Indikator Rote/gelbe/blaue LED und Anzeige der

Alarmmeldung

Mit AlarmSight-Infografik-Alarmanzeige

Klinische unterstützende Anwendungen (CAA):

EPA (MEWS, NEWS, NEWS2, PEWS), GCS, Schmerzskala, Zielwert-

Ansicht, orthostatische Blutdruckmessung.

Bluetooth

Protokoll Bluetooth 5

Modulationsmodus GFSK
Betriebsfrequenz 2402 bis 2480 MHz

WLAN-Übertragungsrate 2 Mbit/s, 1Mbit/s, 125 kbit/s

Ausgangsleistung $\leq 8 \text{ dBm} \pm 4 \text{ dB}$

Datensicherheit AES128

WiFi-Kommunikation

Protokoll IEEE 802.11a/b/g/n/ac

Modulationsmodus BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM

Betriebsfrequenz 2412 bis 2472 MHz

5180 bis 5320 MHz

5500 bis 5700 MHz

5745 bis 5825 MHz

WLAN-Baud-Rate IEEE 802.11a: 6 bis 54 Mbit/s

IEEE 802.11b: 1 bis 11 Mbit/s IEEE 802.11g: 6 bis 54 Mbit/s IEEE 802.11n: MCS0 bis MCS7

IEEE 802.11ac: MCS0 bis MCS8

Ausgangsleistung < 20 dBm (CE-Anforderung: Erkennungsmodus –

RMS)

< 30 dBm (FCC-Anforderung: Erkennungsmodus -

< 30 dBm (FCC-Anfo maximale Leistung)

Betriebsmodus Infrastruktur

Datensicherheit

Standard: WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2 - Enterprise,

WPA/WPA2 CCKM

EAP-Methode: LEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS, EAP-FAST, PEAP-

MsChapV2, PEAP-GTC, PEAP-TLS

Verschlüsselung: TKIP und AES

Schnittstellen

Haupteinheit Stromversorgung (1)

Netzwerkanschluss (1), RJ45 USB 2.0-Anschluss (2) Multi-Funktionsanschluss (1) Isolektrischer Erdungsanschluss (1) Anschluss für externen Akku (1)

Barcode-Scanner Unterstützung für 1D- und 2D-Barcodes

Thermorecorder 3 Spuren (Papierbreite 50 mm, Papierlänge 20 m)

Datenausgabe HL7, eGateway, VitalsLink (Cerner™)

Autorisierungs- MLDAP, Imprivata™

Management

Stromversorgung

Spannung 100 bis 240 VAC (± 10 %)

Strom 0,9 bis 0,5 A Frequenz 50/60 Hz (\pm 3 Hz)

Akku 5600 mAh wiederaufladbarer Smart Lithium-

Ionen-Akku

≥ 8 Stunden Betriebszeit

Ladedauer (ausgeschaltet)

4 Stunden bis 100 %

Umgebungsanforderungen

Temperatur

Betrieb: 0 bis 40 °C (ohne CO₂)

5 bis 40 °C (mit CO₂)

Lagerung: -20 bis 60 °C

Feuchtigkeit

Betrieb: 15 bis 95 % (nicht kondensierend) Lagerung: 10 bis 95 % (nicht kondensierend)

Luftdruck

Betrieb: 120 bis 805,5 mmHg (57 bis 107,4 kPa) (ohne CO₂)

430 bis 790 mmHg (57,3 bis 105,3 kPa) (mit CO_2)

Lagerung: 120 bis 805,5 mmHg (16 bis 107,4 kPa) (ohne CO₂)

430 bis 790 mmHg (57,3 bis 105,3 kPa) (mit CO₂)

Finiae Funktionen (mit Sternehen gekennzeichn

Einige Funktionen (mit Sternchen gekennzeichnet) sind u. U. nicht verfügbar. Den neuesten Stand erfahren Sie von Ihrem Mindray-

Vertreter vor Ort.





