

VS 8

Vitaldatenmonitor

Datenblatt



Technische Daten

Abmessungen	252 × 170 × 150 mm
Gewicht	2,5 kg (mit Mindray SpO ₂ , NIBP, Aufz. und 5000-mAh-Akku; ohne kapazitiven Bildschirm; ohne Zubehör)
Display	8-Zoll, 1024 × 768 Pixel Kapazitiver Touchscreen, optional 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 zwischen 60 und 200 bpm und systolischer Druck zwischen 80 und 120 mmHg)

Max. Messdauer	
Erwachsene/Kinder:	180 s
Neugeborene:	90 s
Systolischer Bereich	
Erwachsene:	25 bis 290 mmHg
Kinder:	25 bis 240 mmHg
Neugeborene:	25 bis 140 mmHg

Diastolischer Bereich	
Erwachsene:	10 bis 250 mmHg
Kinder:	10 bis 200 mmHg
Neugeborene:	10 bis 115 mmHg

Mitteldruck	
Erwachsene:	15 bis 260 mmHg
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	Ja

PF

PF-Bereich	20 bis 300 bpm (über Mindray/Nellcor SpO ₂) 25 bis 240 bpm (über Masimo SpO ₂) 30 bis 300 bpm (über NIBP)
Genauigkeit	± 3 bpm (20 bis 300 bpm, über Mindray SpO ₂) ± 3 bpm (20 bis 250 bpm, über Nellcor SpO ₂) ± 3 bpm (bewegungslos, über Masimo SpO ₂) ± 5 bpm (Bewegung, über Masimo SpO ₂) ± 3 bpm oder ± 3 %, je nachdem, welcher Wert größer ist (über NIBP)
Aktualisierungsrate	≤ 1 s

SpO₂

Erfüllt ISO-Norm 80601-2-61.

Modul	Mindray, Masimo, Nellcor
Bereich	
Mindray/Nellcor:	0 bis 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) ± 3 % (70 bis 100 %, Neugeborene, ohne Bewegung) ± 3 % (70 bis 100 %, Bewegung) Nicht angegeben (1 bis 69 %)
Perfusionsindex (PI) Ja, für Mindray/Masimo SpO ₂	
Pulston	Ja
Aktualisierungsrate	≤ 1 s

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 ± 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	≤ 2 s
Genauigkeit	
Bei einer Raumtemperatur von 16 bis 40 °C (61 °F bis 104 °F):	
	± 0,2 °C (± 0,4 °F) im Messbereich 35,0 bis 42,0 °C (95 bis 107,6 °F)
	± 0,3 °C (± 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)

Exergen TemporalScanner™ Thermometer

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

Manuelle Eingaben

Unterstützung für bis zu 30 manuelle Eingabeparameter (anpassbar)

Trend

Trenddaten	
Spot-Check-Modus:	Bis zu 5.000 Gruppen
Kontinuierlicher Modus:	Bis zu 240 Stunden bei 30 Sek.
Ereignisse	Bis zu 200 Ereignisse, einschließlich Parameteralarme, technische Alarme usw.

Alarme

Akustischer Indikator	Ja, 3 verschiedene Alarmtöne und Hinweiston
Visueller Indikator	Rote/gelbe/blau LED und Anzeige der Alarmmeldung
Mit AlarmSight-Infografik-Alarmanzeige	

Klinische unterstützende Anwendungen (CAA):

EPA (MEWS, NEWS, NEWS2, PEWS), GCS, Schmerzsкала, Zielwert-Ansicht, orthostatische Blutdruckmessung.

Bluetooth

Protokoll	Bluetooth 5
Modulationsmodus	GFSK
Betriebsfrequenz	2402 bis 2480 MHz
WLAN-Übertragungsrate	2 Mbit/s, 1 Mbit/s, 125 kbit/s
Ausgangsleistung	≤ 8 dBm ± 4 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 – 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) Isolierte 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- Management	LDAP, Imprivata™

Stromversorgung

Spannung	100 bis 240 VAC (± 10 %)
Strom	0,9 bis 0,5 A
Frequenz	50/60 Hz (± 3 Hz)
Akku	Li-Ionen-Akku mit 2500 oder 5000 mAh ≥ 4 Stunden Betriebszeit (2600 mAh) ≥ 8 Stunden Betriebszeit (5200 mAh)
Ladedauer (ausgeschaltet)	3 Stunden bis 100 % (2600 mAh) 4 Stunden bis 100 % (5200 mAh)

Umgebungsanforderungen

Temperatur	
Betrieb:	0 bis 40 °C
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)
Lagerung:	120 bis 805,5 mmHg (16 bis 107,4 kPa)

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