

Mindray VS-900

Vitalzeichen intelligent gemacht



Elektronische Patientenakte: Immer aktuell, überall verfügbar

Sichere Daten und kurze Entscheidungswege sind elementare Grundlagen für eine effektive Patientenüberwachung. Der VS-900 von Mindray visualisiert Vitalzeichen und macht sie mobil. Damit bleibt die elektronische Patientenakte immer aktuell und ortsunabhängig verfügbar.



Ob kabelgebunden oder drahtlos: Der VS-900 macht Patientendaten mobil

EMR (Electronic Medical Records):

Erhobene Daten werden mit Hilfe des VS-900 mühelos in die elektronische Patientenakte EMR übertragen – jederzeit und überall. Er ermöglicht zudem die manuelle Eingabe von Patienteninformationen, um die klinischen Aufzeichnungen zu vervollständigen. Dazu gehören zum Beispiel: Größe, Gewicht, Atemfrequenz, LOC (Bewusstseinsgrad), Schmerzniveau und Blutzucker.

ADT-Server:

Die Aufnahme von Patienten wird dank des ADT-Anschlusses erheblich vereinfacht. Bei Verwendung eines Barcode-Scanners besteht das Verfahren nur noch aus zwei einfachen Arbeitsschritten: Barcode einscannen und bestätigen. Dadurch kann das Risiko von Übertragungsfehlern deutlich verringert werden.

HyperVisor VI:

Der Status von Patienten kann sowohl am Krankenbett als auch im Zimmer des Pflegepersonals abgerufen werden. Somit reduziert sich die Arbeitsbelastung für das Pflegepersonal. Das zentrale Überwachungssystem HyperVisor VI ermöglicht darüber hinaus den Zugriff auf Patientendaten über einen Laptop, einen Tablet-PC und sogar per Smartphone.

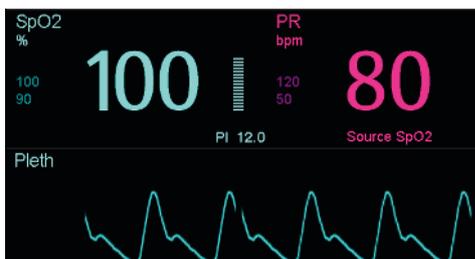
Risiken verringern, Arbeitsabläufe optimieren, Entscheidungen vorbereiten: Der VS-900 wird den besonderen Herausforderungen zuverlässiger Patientenbetreuung gerecht.



Umfassende Informationen auf einem einzigen Monitor

8.4" Zoll LCD-Farbbildschirm, optional auch als Touchscreen

Alarmanzeige 360° einsehbar



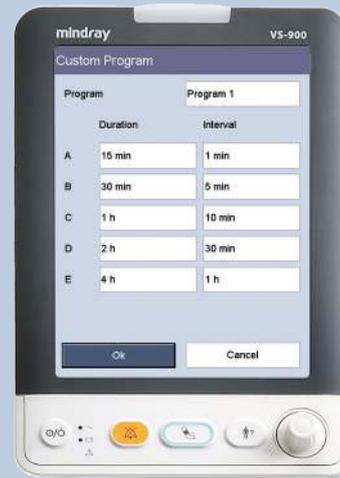
Erweiterte Mehrparameter-Funktionen

Individuelle automatische und manuelle NIBP-Blutdrucküberwachungsmodi eignen sich perfekt für unterschiedliche klinische Anwendungen. Im angepassten Modus können je nach Verwendungsweise verschiedene Intervallzeiten definiert und die Arbeitsbelastung des Pflegepersonals stark verringert werden. Anhand des PI (Perfusionsindex) des SpO₂-Werts findet das Pflegepersonal die beste Sensorposition. Er dient außerdem als wichtiger Indikator für Veränderungen beim Gesundheitszustand von Neugeborenen und verbessert die SmartTEMP-Messung für schnelle und exakte Temperaturwerte, die oral, axillär oder rektal ermittelt werden.



Überprüfung – filtern und sortieren

- Kontrolle von Patientendaten leicht gemacht



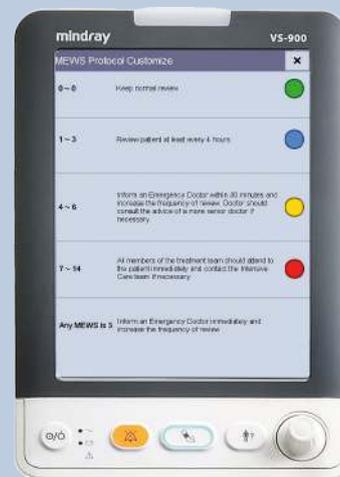
NIBP-Einstellungen – angepasster Modus

- Messprotokoll festlegen



Datenspeicherung – Patientenakte pflegen

- Messergebnisse
- manuelle Eingabe von Informationen
- Modifikatoren



MEWS – flexibel und individuell

Das Protokoll der medizinischen Behandlung ist flexibel und kann frei gewählt werden.

Name	Time	SpO2	PR	NIBP	Temp
2013	2013-03-11 12:03:03 PM	100	80	--(-)-(-)	--
2013	2013-03-11 12:02:33 PM	100	80	--(-)-(-)	--
2013	2013-03-11 12:02:03 PM	100	80	--(-)-(-)	--
2013	2013-03-11 12:01:33 PM	100	80	--(-)-(-)	--
2013	2013-03-11 12:01:03 PM	100	80	-(-)-(-)	38.0 12:00PM
2013	2013-03-11 12:00:33 PM	100	80	--(-)-(-)	38.0 12:00PM

Bessere Überwachung, geringere Belastung

Durch Stichproben und kontinuierliche Überwachung ohne Anpassung des Überwachungsmodus wird das Monitoring erheblich vereinfacht. Das Erfassen und Überprüfen von Patientendaten sowie deren Ausdruck pro Patient oder nach Zeit verringern die Belastung des Pflegepersonals erheblich.

Frühe Warnungen, sichere Entscheidungen

MEWS (Modified Early Warning Score) ist ein modifiziertes Frühwarn-System. Es kann bei klinischen Entscheidungen und für die Kategorisierung in der Notaufnahme als Bezugssystem eingesetzt werden.

	Punkte						
	3	2	1	0	1	2	3
Systolischer Blutdruck; mmHg	<70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Herzfrequenz;Schläge pro Minute ⁻¹		<40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥130
Atemfrequenz;Atemzüge pro Minute ⁻¹		<9		9-14	15-20	21-29	≥30
Temperatur; °C		<35		35- 38.4		≥38.5	
Neurologischer Zahlenwert				Warnung	Reaktion auf Sprache	Reagiert auf Schmerz	Keine Reaktion

Das intelligente MEWS-System ermöglicht die rasche und praktische Überprüfung vorheriger Werte. So werden Diagnosen und klinische Entscheidungen erleichtert.

MEWS Review							✕
Time	MEWS	PR	RESP	NIBP	Temp	AVPU	
2013-08-28 17:15:15	0	75	14	130/99	37.0	Alert	
2013-08-28 17:14:40	2	75	15	130/99	37.5	Reacting to Voice	
2013-08-28 17:14:05	2	76	16	135/102	37.8	Reacting to Voice	
2013-08-28 17:13:38	3	81	18	152/103	38.0	Reacting to Pain	
2013-08-28 17:13:07	3	80	20	150/100	38.0	Reacting to Pain	

Das Pflegepersonal kann entsprechend der jeweiligen klinischen Situation unterschiedliche Vorgaben für Warnhinweise definieren.



VS-900



Bettgitter-Klemme



Klemme für vertikalen Infusionsständer



Schnellarretierung



Wandmontage



Mindray VS-900

Technische Daten

Sicherheit	erfüllt die Anforderungen an die IEC60601-Serie
Gewicht	< 2.5 kg (einschließlich Schreiber und Akku)

Betriebsumgebung

Temperatur	0 °C ~ 40 °C (ohne Temp-Modul), 5 °C ~ 40 °C (mit Temp-Modul)
Feuchtigkeit	15 % ~ 95 %, nicht-kondensierend
Luftdruck	427.5 ~ 805.5 mmHg (57.0 kPa~107.4 kPa)

Erwachsene, Kinder, Neugeborene

Betriebsspezifikationen

Display	Abmessungen: 8.4" Auflösung: 800 x 600
Kurve	1 plethysmographische Kurve
Anzeigen	Alarmanzeige Papieraustritt Batterieanzeigeleuchte
Schnittstelle	Netzwerkanschluss 2 USB-Anschlüsse Multifunktionsanschluss
Trend	bis zu 5000 Messungen
Alarm	akustischer und visueller Alarm in drei Stufen
Netzwerk	Anschluss an das zentrale Überwachungssystem und über eGateway an CIS/HIS/EMR/ADT
Schreiber	eingebauter ThermoSchreiber Papiergeschwindigkeit: 25 mm/s
Li-Ionen-Akku	wiederaufladbar Betriebsdauer bis zu 8 Stunden (Hochleistungsakku)/ 4 Stunden (Normalakku)

NIBP

Betriebsmodi	manuell/automatisch/STAT/anpassbar
Messeinheit	wahlweise mmHg/kPa
Messarten	systolischer, diastolischer, mittlerer Druck, Pulsfrequenz
Messgenauigkeit	mittlere Fehlerquote: ±5 mmHg Max. Standardabweichung: ±8 mmHg

Messbereich	Erwachsene: 10 ~ 270 mmHg Kinder: 10 ~ 200 mmHg Neugeborene: 10 ~ 135 mmHg
Überdruckschutz	Doppelter Schutz durch Hard- und Software
Auflösung	1 mmHg
Alarm	Systolischer, diastolischer, mittlerer Druck, Pulsfrequenz
Pulsfrequenzbereich	40 ~ 240 bpm
Genauigkeit	±3 bpm bzw. ±3 %

Mindray SpO₂

Messebereich	0 ~ 100 %
Auflösung	1 %
Genauigkeit	Erwachsene/Kinder: ±2 % (70 ~ 100 %); Neugeborene: ±3 % (70 ~ 100 %); 0 ~ 69 %, nicht angegeben
Bereich bei PI	0.05 ~ 20 %
Pulsfrequenz	20 ~ 254 bpm
Genauigkeit	±3 bpm (ohne Bewegung), ±5 bpm (mit Bewegung)

Nellcor SpO₂

Messebereich	0 ~ 100 %
Auflösung	1 %
Genauigkeit	70 ~ 100 %: Erwachsene/Kinder ±2 %, Neugeborene ±3 % 0 ~ 69 %: nicht angegeben
Pulsfrequenz	Bereich: 20 ~ 300 bpm
Genauigkeit	20 ~ 250 bpm: ±3 bpm 251 ~ 300 bpm: nicht angegeben

SmartTemp™ Thermometer

Überwachungsmodus:

Messbereich	25 °C ~ 44 °C
Genauigkeit	±0.2 °C (±0.4 °F), 25 ~ 32 °C (77 ~ 89.6 °F), ausschließlich 32 °C, ±0.1 °C, 32 ~ 44 °C, einschließlich 32 °C

Vorhersagemodus:

Messbereich	35 °C ~ 43 °C
Typische Messdauer	< 12s bei einer Umgebungstemperatur von 25 ~ 28 °C (ohne Bewegung)

Mindray Medical Germany GmbH

Goebelstraße 21
64293 Darmstadt
Tel.: 06151 3910 - 0
Fax: 06151 3910 - 300
Web: www.mindray.de