

VS 9

Monitor de constantes vitales

Ficha técnica



Especificaciones físicas

Tamaño	275 x 185 x 135 mm
Peso	3,4 kg (con SpO ₂ Mindray, PANI, registro y una batería; sin accesorios.)
Pantalla	10,1 pulgadas, 1280 x 800 píxeles Pantalla táctil capacitiva estándar admite operación multitáctil

PANI TrueBP™

Cumple la norma ISO 80601-2-30.

Técnica	Oscilometría, admite la inflado y desinflado
Modo de operación	Manual, Auto, STAT, Secuencia, y promedio de tensión sanguínea (BP)
Parámetros	Sistólica, Diastólica, Media
Tiempo normal de medición	≤ 15 s (Algoritmo de inflado, con manguito CM1203/CM1303/CM1503, FC entre 60 a 200 lpm y presión sistólica entre 80 a 120 mmHg)
Tiempo máx. de medición	Adultos/Pediátrico: 180 s, Neonatal: 90 s
Rango de sistólica	Adultos: de 25 a 290 mmHg Pediátrico: de 25 a 240 mmHg Neonatal: de 25 a 140 mmHg
Rango de diastólica	Adultos: de 10 a 250 mmHg Pediátrico: de 10 a 200 mmHg Neonatal: de 10 a 115 mmHg
Rango de media	Adultos: de 15 a 260 mmHg Pediátrico: de 15 a 215 mmHg Neonatal: de 15 a 125 mmHg
Precisión	Error medio máximo: ± 5 mmHg Desviación estándar máx.: 8 mmHg
Resolución de PANI	1 mmHg
Asistencia a punción venosa	Sí

SpO₂

Cumple la norma ISO 80601-2-61.

Módulo	Mindray, Masimo, Nellcor
Rango	Mindray/Nellcor: 0 a 100 % Masimo: 1 a 100 %
Resolución	1 %
Precisión	Mindray/Nellcor: ± 2 % (70 a 100 %, Adultos/Pediátrico) ± 3 % (70 a 100 %, Neonatal) Sin especificar (0 a 69 %) Masimo: ± 2 % (70 a 100 %, Adultos/Pediátrico, sin movimiento) ± 3 % (70 a 100 %, Neonatal, sin movimiento) ± 3 % (70 a 100 %, movimiento) Sin especificar (1 a 69 %)

Indicador de perfusión (PI)

Indicador de perfusión (PI)	Sí, para SpO ₂ de Mindray/Masimo
Aviso sonoro	Sí
Frecuencia de actualización	≤ 1 s

FC

Rango de FC	De 20 a 300 lpm (de SpO ₂ de Mindray/Nellcor) De 25 a 240 lpm (de SpO ₂ de Masimo) De 30 a 300 lpm (de PANI)
Precisión	± 3 lpm (20 a 300 lpm, de SpO ₂ de Mindray) ± 3 lpm (20 a 250 lpm, de SpO ₂ de Nellcor) ± 3 lpm (sin movimiento, de SpO ₂ de Masimo) ± 5 lpm (movimiento, de SpO ₂ de Masimo) ± 3 lpm o ± 3 %, lo que sea mayor (de TANI)
Frecuencia de actualización	≤ 1 s

Temperatura SmarTemp™

Cumple la norma ISO 80601-2-56.

Técnica	Resistencia térmica
Modo de operación	Modo predictivo, modo de monitor
Rango de temp.	Modo predictivo 34 a 43 °C (93,2 a 109,4 °F) Modo de monitor 25 a 44 °C (77 a 111,2 °F)
Precisión de temp. (modo de monitor)	25 a 32 °C (excluyendo 32 °C): ± 0,2 °C 32 a 44 °C (excluyendo 32 °C): ± 0,1 °C o bien 77 a 89,6 °F (excluyendo 89,6 °F): ± 0,4 °F 89,6 a 111,2 °F (excluyendo 89,6 °F): ± 0,2 °F
Resolución de temp.	0,1 °C

Termómetro timpánico Genius™ 3 adosado

Rango de temp.	33,0 a 42,0 °C (91,4 a 107,6 °F)
Precisión de temp.	± 0,3 °C
Resolución de temp.	0,1 °C

Termómetro Exergen TemporalScanner™

Rango de temp.	16,0 a 43,0 °C
Precisión de temp.	± 0,2 °C
Resolución de temp.	0,1 °C

Termómetro de infrarrojos HeTaiDa™

Rango de temp.	34,0 a 42,9 °C
Precisión de temp.	34,0 a 34,9 °C: ± 0,3 °C 35,0 a 42,0 °C: ± 0,2 °C 42,1 a 42,9 °C: ± 0,3 °C
Resolución de temp.	0,1 °C

FR TrueResp™ (de SpO₂ de Mindray)

Rango de FR	4 a 70 rpm
Precisión de medición	Brazos: ≤ 3 rpm, diferencia media [-1,1] rpm
Resolución de FR	1 rpm
Tiempo para primera medición	≤ 30 s
Frecuencia de actualización	≤ 1 s

CO₂

Cumple la norma ISO 80601-2-55.

Técnica	Absorción infrarroja
Flujo de muestra	50 ml/min (con sonda de muestreo Oridion)
Precisión de flujo de muestra	± 15 ml/min o ± 15 %, lo que sea mayor.
Tiempo de respuesta	≤ 5,0 s con sonda de muestreo Oridion estándar ≤ 6,5 s con sonda de muestreo Oridion extendida ≤ 5,0 s con sonda de muestreo DRYLINE™ PRIME
Velocidad de barrido	3 mm/s; 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s
Rango de CO ₂	0-150 mmHg
Precisión de CO ₂	Modo de precisión total: 0-40 mmHg: ± 2 mmHg 41-76 mmHg: ± 5 % de la lectura 77-99 mmHg: ± 10 % de la lectura 100 a 150 mmHg: ± (3 mmHg + 8 % de la lectura)
	Modo de precisión ISO: Agregue ± 2 mmHg al modo de precisión total
Resolución de CO ₂	1 mmHg
Rango de awFR	0 a 150 rpm
Precisión de awFR	± 1 rpm (0 a 59 rpm) ± 2 rpm (60 a 150 rpm)
Tiempo de apnea	10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

Entrada manual

Admite hasta 30 parámetros de entrada manual (personalizables)

Revisión de datos

Datos de tendencias	Modo de comprobación al azar: hasta 5000 grupos
	Modo continuo: hasta 240 horas a 30 segundos
Eventos	Hasta 200 eventos, incluyendo alarmas de parámetros, alarmas técnicas, etcétera.

Alarmas

Indicador audible	Sí, 3 tonos de alarma y tono de aviso
Indicador visible	LED rojo/amarillo/azul y pantalla de mensajes de alerta

Proporciona indicador de alarma infográfico AlarmSight.

Aplicaciones de asistencia clínica (CAA):

EWS (MEWS, NEWS, NEWS2, PEWS), GCS, puntuación del dolor, vista de objetivo, medición de tensión arterial (BP) ortostática.

Bluetooth

Protocolo	Bluetooth 5
Modo de modulación	GFSK
Frecuencia de funcionamiento	2402 a 2480 MHz
Tasa de datos inalámbricos	2 Mbps, 1 Mbps, 125 kbps
Potencia de salida	≤ 8 dBm ± 4 dB
Seguridad de datos	AES128

Comunicaciones Wi-Fi

Protocolo	IEEE 802.11a/b/g/n
Modo de modulación	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Frecuencia de funcionamiento	2412 a 2472 MHz 5180 MHz a 5320 MHz 5500 MHz a 5700 MHz 5745 MHz a 5825 MHz
Tasa de baudios inalámbricos	IEEE 802.11a: 6 a 54 Mbps IEEE 802.11b: 1 a 11 Mbps IEEE 802.11g: 6 a 54 Mbps IEEE 802.11n: MCS0 a MCS7 IEEE 802.11b: MCS0 a MCS8
Potencia de salida	< 20 dBm (requisito de la CE: modo de detección: media cuadrática [RMS]) < 30 dBm (requisito de la FCC: modo de detección: potencia de pico)
Modo de funcionamiento	Infraestructura
Seguridad de datos	Normas: WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2-Enterprise, WPA/WPA2 CCKM Método EAP: LEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS, EAP-FAST, PEAP-MSChapV2, PEAP-GTC, PEAP-TLS Cifrado: TKIP y AES

Conexiones

Unidad principal	Conector de alimentación CA (1) Conector de red (1), RJ45 Conector USB 2.0 (2) Conector multifunción (1) Terminal de puesta a tierra equipotencial (1) Conector de batería externa (1)
Escáner de código de barras	Admite códigos de barra de 1D y 2D
Registrador térmico	3 trazos (papel de 50 mm de ancho, 20 m de largo)
Salida de datos	HL7, eGateway, VitalsLink (Cerner™)
Gestión de autenticación	MLDAP, Imprivata™

Alimentación

Tensión	100 a 240 VCA (± 10 %)
Corriente	0,9 a 0,5 A
Frecuencia	50/60 Hz (± 3 Hz)
Batería	Batería inteligente recargable de iones de litio de 5600 mAh ≥ 8 horas de tiempo de funcionamiento
Tiempo de recarga (apagado)	100 % en 4 horas

Requisitos medioambientales

Temperatura	En funcionamiento: 0 a 40 °C (sin CO ₂) 5 a 40 °C (con CO ₂) Almacenamiento: - 20 a + 60 °C
Humedad	En funcionamiento: 15 a 95 % (sin condensación) Almacenamiento: 10 a 95 % (sin condensación)
Presión atmosférica	En funcionamiento: 120 a 805,5 mmHg (57 a 107,4 kPa) (sin CO ₂) 430 a 790 mmHg (57,3 a 105,3 kPa) (con CO ₂) Almacenamiento: 120 a 805,5 mmHg (16 a 107,4 kPa) (sin CO ₂) 430 a 790 mmHg (57,3 a 105,3 kPa) (con CO ₂)

Es posible que algunas de las funciones marcadas con un asterisco no estén disponibles. Para obtener la información más actual, póngase en contacto con su representante de ventas local de Mindray.

www.mindray.com

P/N: ES - VS 9 Datasheet-210285x2P-20201220

©2020 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

mindray
healthcare within reach

Historial de versiones:

V1.0 20201220

Versión inicial

Coral Jia