

DRAGER INFINITY M540



DATOS

El Drager Infinity M540 es un monitor multiparámetro compacto y en red que proporciona monitoreo continuo de signos vitales en tiempo real, tanto en la cabecera del paciente como durante el transporte. Integrado en el Infinity Acute Care System, este monitor ligero y portátil transita sin problemas entre ubicaciones sin perder datos críticos del paciente. Cuenta con conectividad inalámbrica, diseño resistente al agua y capacidad de expansión modular.

CARACTERÍSTICAS

Monitoreo de transporte continuo: cambia automáticamente a modo inalámbrico al desacoplarse, garantizando la transmisión ininterrumpida de datos del paciente.

Ligero y portátil: pesa solo 2.6 lbs (1.2 kg).

Monitoreo integral de signos vitales: compatible con ECG, SpO₂, PANI, temperatura y parámetros hemodinámicos opcionales.

Resistente al agua y duradero: resistente a salpicaduras y sumergible.

Sistema de batería recargable: alimenta el monitor cuando está desacoplado, garantizando el monitoreo continuo durante el transporte del paciente..



*With Optional Infinity M500 Docking Station

DIMENSIONES

Altura: 3.5 pulg (8.9 cm)

Ancho: 10.2 pulg (25.9 cm)

Profundidad: 1.7 pulg (4.3 cm)

Peso: 2 lb (920 gramos)

ESPECIFICACIONES



ECG

Derivaciones: 3, 5, 10, 12 derivaciones

Rango de medición: 15 a 300 latidos por minuto (lpm)

Precisión: ± 2 lpm o $\pm 1\%$ (el que sea mayor)

Resolución: 1 lpm

Rangos de frecuencia: Filtro de monitoreo: 0.5 a 40 Hz; Filtro de modo quirúrgico/ESU: 0.5 a 16 Hz (detección de marcapasos desactivada) Ancho de banda de ECG diagnóstico: 0.05 a 150 Hz; Filtro apagado: 0.05 a 40 Hz (la pantalla del M540 está limitada a 40 Hz)

RANGO DE DETECCIÓN DE QRS

Amplitud: 0.5 a 5 mV p-p RTI (pico a pico con respecto a la entrada)

Duración: Adulto: 70 a 120 ms; Pediátrico/Neonatal: 40 a 120 ms

Alarmas: límites superior e inferior seleccionables por el usuario

DETECCIÓN DE MARCAPASOS (ADULTO/ PEDIÁTRICO)

Derivaciones de detección: Derivaciones: I, II o III

Amplitud (ap): ± 2 a ± 700 mV

Ancho (dp): 0.2 a 2.0 ms

Tiempos de subida/bajada (mín.): 0.1 dp, ≤ 100 μ s

Sobreimpulso (mín.): 0.025 a 0.25 ap, < 2 mV

Constante de tiempo de recarga: 4 a 100 ms

ST (ADULTO/PEDIÁTRICO)

Derivaciones de detección: cualquier derivación de ECG disponible según el conjunto de derivaciones

utilizado

Longitud del complejo ST: 828 ms (-260 ms a 568 ms desde el punto fiducial)

Frecuencia de muestreo: 250 muestras/s

Punto de medición isoelectrico: Rango de ajuste: -260 ms a 40 ms; Predeterminado: inicio del QRS -28 ms

Rango de ajuste del punto de medición ST: -28 ms a 568 ms; Predeterminado: fin del QRS +80 ms

Intervalo de actualización: 15 s ± 1 s, se requiere 1 latido normal

Rango de medición: -15.0 mm a 15.0 mm (-1.50 a 1.50 mV)

Precisión de medición: ± 1.0 mm (0.1 mV)

Resolución: ± 1.0 mm (0.1 mV)

Alarmas: límites superior e inferior seleccionables por el usuario

Duración del evento: apagado, 15, 30, 45, 60 s (predeterminado 60 s)

ARRITMIA

Arritmia básica: asistolia, fibrilación ventricular, taquicardia ventricular, artefacto

Arritmia completa: básica más ráfaga ventricular, ritmo idioventricular acelerado, taquicardia supraventricular, dupleta, bigeminismo, taquicardia, bradicardia, pausa, CVP/min.

CVP/MIN

Rango de medición: 0 a 300 lpm

Resolución: 1 lpm

Precisión: ± 5 lpm o $\pm 10\%$ de la frecuencia (el que sea mayor)

Tiempo de respuesta: < 4 segundos

ECG DIAGNÓSTICO

Programa diagnóstico: ECG interpretativo Glasgow

Base de interpretación: edad, sexo, raza, medicación, clasificación clínica

Formatos de informe: 13 formatos de informe diferentes disponibles

Idiomas de informe: inglés, francés, alemán, italiano, portugués, español, sueco

Exportación: se puede configurar para exportar automáticamente informes de 12 derivaciones

Informes proporcionados por: Infinity CentralStation con la opción de ECG en reposo habilitada

FRECUENCIA RESPIRATORIA

Derivaciones de detección: I, II (seleccionable por el usuario)

Método de medición: neumografía de impedancia

Corriente auxiliar: <10 μ A para cualquier electrodo activo

Ancho de banda: (-3 dB) 0.25 a 3.5 Hz

Umbral de detección: 0.2 Ω – 4.0 Ω en modo manual; 0.3 Ω – 1.5 Ω en modo automático

Rango de medición: 0 a 155 respiraciones por minuto

Resolución: 1 respiración por minuto (RPM)

Precisión de medición: ± 1 RPM, o $\pm 2\%$ del valor de la frecuencia (el que sea mayor)

Intervalos de detección de apnea: apagado, 10, 15, 20, 25 y 30 s

Alarmas: límites superior e inferior de frecuencia respiratoria seleccionables por el usuario

OXIMETRÍA DE PULSO (SPO2)

Parámetros mostrados: saturación (fracción de oxihemoglobina respecto a la hemoglobina funcional) y pulso (frecuencia y curva), índice de perfusión (solo Masimo SET); SpHb, SpOC, SpMet, SpCO, PVI (con Masimo rainbow SET)

Método de medición: espectrofotometría de absorción

Rango de medición: SpO2: 1 a 100%;

Algoritmo de SpO2 (Infinity MCable-Masimo rainbow SET)

Masimo Rainbow SET (tecnología de extracción de señal)

Algoritmo de SpO2 (Infinity MCable-Nellcor OxiMax)
Nellcor OxiMax

PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA (PANI)

Visualización de parámetros: sistólica, diastólica

Método de medición: oscilométrico mediante desinflado escalonado

Modos de operación: manual, por intervalos, continuo o éstasis venosa

Tiempos de intervalo: apagado, 1, 2, 2.5, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 45, 60, 120 y 240 min

Precisión del manguito estático: ± 3 mmHg (± 0.4 kPa)

Resolución: 1 mmHg (0.1 kPa)

PRESIÓN ARTERIAL INVASIVA

Método de medición: transductor de galga extensométrica resistiva

Resolución: 1 mmHg (0.1 kPa)

Rango de medición: -50 a 400 mmHg (-6.6 a 53.3 kPa)

ESPECIFICACIONES



Rango dinámico: -250 a 600 mmHg (-33.3 a 80 kPa)

Rangos de frecuencia: seleccionables por el usuario, DC a 8 Hz, DC a 16 Hz

Precisión: ± 1 mmHg o $\pm 3\%$ (el que sea mayor), sin incluir el transductor

Intervalo de actualización de PAI: 4 s

Tiempo de respuesta (al 90% del cambio de presión): 14 latidos +2 s (ART, LV, GP1, GP2, GP3, GP4); 8 latidos +2 s (PA, RV); 16 s (CVP, RA, LA, ICP)

Especificaciones del transductor: transductores con una resistencia de 200 a 3,000 Ω y una sensibilidad de presión equivalente de $5\mu\text{V/V/mmHg} \pm 10\%$

DIÓXIDO DE CARBONO

Parámetros mostrados: CO₂ final de la espiración (etCO₂), CO₂ inspirado (inCO₂), frecuencia respiratoria (RRc)

RANGO DE MEDICIÓN

CO₂: 0 – 100 mmHg (0 a 13.3 kPa o 0 a 13.2 Vol.-% a nivel del mar); CO₂, presión parcial

RRc: 0 a 150 lpm

ELÉCTRICO

Fuente de alimentación: batería interna de iones de litio o alimentación externa desde la estación

Paquete de batería: litio-ion: 3.75 VDC, 4,400 mAh

Clase de protección: alimentado internamente (según IEC 60601-1)

Corriente de fuga del paciente: $<10 \mu\text{A}$ (tanto a 110 V/60 Hz como a 220 V/50 Hz)

TEMPERATURA

Resolución: 0.1°C (0.1°F)

Precisión de temperatura absoluta: $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ($\pm 0.2^\circ\text{F}$)

Precisión de temperatura delta: $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ($\pm 0.4^\circ\text{F}$)

Precisión de la sonda: $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ($\pm 0.2^\circ\text{F}$)

Tiempo promedio de actualización: <2.5 s

Tiempo de respuesta 23 a 44 °C (73.4 a 111.2 °F), $\pm 0.2^\circ\text{C}$ ($\pm 0.4^\circ\text{F}$) dentro de 150 s

Tiempo de respuesta con un cambio de temperatura de 2 °C: sondas GP reutilizables con cubierta dentro de 60 s; sondas GP desechables dentro de 30 s; sondas de piel reutilizables/desechables dentro de 15s

COMUNICACIÓN

Red: Ethernet 802.3 100 BaseT. 10 Mbps

PANTALLA

Tipo de pantalla: LCD en color, pantalla táctil

Tamaño: 6.2 pulg (15.8 cm) diagonal

Área de visualización: 5.9 × 2.1 pulg (14.9 cm × 5.4 cm)

Resolución: 640 × 240 (1/2 VGA)

Brillo: 80 cd/m² mínimo con batería; 120 cd/m² mínimo cuando se alimenta mediante el M500

BATERÍA

Tiempo de operación normal: ~ 3 horas

Modo de ahorro de energía: ~ 4 horas

Tiempo de recarga: ~ 6.5 horas al 100%; ~ 4 horas al 70%