

Medec 1100 monitor de paciente

SISTEMA DE MONITOREO



MONITOR MULTIPARAMÉTRICO MODULAR

Monitor para uso adulto, pediátrico y neonatal.

Sencillo manejo con las siguientes características:

Pantalla color 17".

13 curvas en pantalla con posibilidad de seleccionar varias pantallas memorizadas y configuradas por el usuario.

Permite el manejo a través de 2 sistemas (pantalla táctil y un solo botón navegador)

Permite el acceso directo para varias funciones.

Full Disclosure incorporado (72 horas)

Cálculo de drogas y medicación.

3 niveles de alarmas visuales y sonoras.

Posibilidad de trabajo en red.

Almacenamiento de 8 horas.

Módulos:

MPM

Almacenamiento de 8 horas de información y parámetros de PAC para el transporte y la siguiente configuración:

ECG (12 derivaciones) seleccionables.

- Derivaciones: I-III-II-AVR-AVL-AVF-V1-V2-V3-V4-V5-V6 (12 derivaciones)
- Selección hasta 12 derivaciones en pantalla.
- Selección ganancia: (1,25), (2,5), (5), (10), (20) mm/mv, auto.

- Velocidad trazo: 12,5; 25; 50 mm/seg.
- Rango frecuencia cardiaca: Adulto: 15-300 ppm
- Neonatal/pediátrico: 15-350 ppm
- Precisión: +/- 1 ppm o +/-1%
- Resolución: 1 ppm.
- CMRR: Modo diagnóstico:> 90dB
- Modo monitorización: > 105 dB
- Modo funcionamiento: >105 dB
- Señal calibración: 1mV+/- 5%
- Rango de alarmas:
 - Adulto: 15-300 ppm
 - Neonatal/pediátrico: 15-350 ppm
- Detección del St – Rango de medida/alarma: -2.0mV – 2.0mV con refresco cada 10 segundos.
- Análisis de arritmias avanzadas: clasificándolas en 21
 - Asistolia
 - Fibrilación ventricular
 - Rápida taquicardia ventricular
 - Taquicardia ventricular
 - Bradicardia extrema
 - Taquicardia extrema
 - Intervalo R-R
 - Rápida ventricular >3 (más de 3 PVCs)
 - Triplete ventricular
 - Pareado ventricular (más de 2 PVCs)
 - R en T (PVC Temprana)
 - Ritmo idioventricular
 - Bigenia ventricular
 - Trigenia ventricular
 - PVC frecuente
 - PVC multifocal
 - Taquicardia supraventricular
 - SVCs frecuente
 - Ausencia latido
 - Bradicardia
 - taquicardia
- Análisis de marcapasos

Saturación Masimo / Nellcor (a elegir por el hospital)

- Rango de medida: 1 – 100%
- Rango de pulso: 25-250 ppm (+/- 2ppm precisión)

PNI

- Método: Oscilométrico
- Modos de operación: Manual/Automático/STAT
- Unidad de medida: mmHg/kPa seleccionable.
- Medidas: Sistólica/Diastólica/Media
- Rango de medida: Adulto: 10-270 mmHg
- Pediátrico: 10-200 mmHg
- Neonatal: 10-135 mmHg
- Tiempo máximo de medida:
 - 120 sg. (adulto)
 - 85 sg. (neonato)
 - 180 sg. (en pacientes fríos y con artefacto)
- Protección de sobre presión: Sí.
- Resolución: 1 mmHg.

2 presiones invasivas.

- Rango de medida -50 a 300 mmHg.
- Dos canales
- Transductor de presión: Sensibilidad: 5 (uV/V/mmHg)
- Situación transductores: ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP.
- Unidad de medida: mmHg/kPa seleccionable.
- Resolución: 1 mmHg

2 temperaturas

- Rango de medida: 0-50°C
- Resolución: 0,1 °C
- N° de canales: 2
- Tiempo de medida:
 - < 100 sg. en superficie corporal
 - < 80 sg. en calidad corporal

Respiración

- Método: Impedancia
- Rango de medida:
 - Adulto: 6-120 rpm
 - Neonatal/pediátrico: 6-150 rpm
- Resolución: 1 rpm
- Precisión: +/- 2 rpm
- Rango de alarmas:

- Adulto: 6-120 rpm
- Neonatal/pediátrico: 6-150 rpm
- Alarmas de apnea.

MÓDULO GASTO CARDÍACO POR TERMODILUCIÓN

- Método: Termodilución.
- Rango de medida:
 - Gasto cardíaco: 0,1 – 20 L/min
 - Temperatura en sangre: 23 – 43°C
 - Temperatura de inyección: 0 – 27°C
- Resolución:
 - Gasto cardíaco: 0,1 L/min
 - Temperatura en sangre y de inyección: 0,1°C
- Precisión:
 - Gasto cardíaco: +/-5 % ó +/- 0,1 L/min
 - Temperatura en sangre y de inyección: +/- 0,1°C (sin sensor)
- Rango de alarma:
 - Temperatura en sangre: 23 – 43°C

MÓDULO PRESIÓN INVASIVA EXTRA

- Cumple con los estándares de EN60601-2-34/IEC60601-2-34.
- Medida directa de la invasiva.
- Rango de medida:
 - ART: 0 – 300 mmHg
 - PA: -6 a 120 mmHg
 - CVP/RAP/LAP/ICP: -10 a 40 mmHg
 - P1/P2: -50 a 300 mmHg
- Resolución: 1 mmHg
- Precisión: +/- 2 % ó +/- 1 mmHg, (el que sea mayor).
- Rango de refresco: 1 sg.

MÓDULO CO2 MICROSTREAM

- Cumple con los estándares de EN 864 e ISO 9918
- Rango de medida de CO2 : 0 a 99 mmHg.
- Precisión*:
 - 0 a 38 mmHg: +/- 2 mmHg
 - 39 a 99 mmHg: +/- 5% de la lectura + 0,08% de la lectura – 38

*Precisión sólo aplicable en rango de respiración superior a 80 rpm. Para rango de respiración por encima de 80 rpm, la precisión cumple con EN 864/ISO 9918 (4 mmHg ó +/-12% de la lectura, el que sea mayor) para EtCO₂ excediendo 18 mmHg. Para rango de respiración por encima de 60 rpm, la precisión mencionada anteriormente puede ser lograda usando el Set CapnoLine H para pediátrico/neonato. En presencia de gases que interfieran, esa precisión es mantenida dentro de un 4% de acuerdo con EN 864 Sección Once, Parte 101.

- Resolución: 1 mmHg
- Tiempo de Inicialización: 30 sg.
- Tiempo de respuesta: 2,9 sg. El tiempo de respuesta es la suma del tiempo de subida y el tiempo de demora cuando se usa un FilterLine de una longitud estándar.
 - Tiempo de subida: < 190 ms (10% a 90%)
 - Tiempo de demora: 2,7 sg.
- Rango de medida awRR: 0 – 150 rpm
- Resolución: 1 mmHg
 - 0 – 70 rpm: +/- 1 rpm
 - 70 – 120 rpm: +/- 2 rpm
 - 121 – 150 rpm: +/- 3 rpm
- Tiempo de alarma de apnea: 10sg, 15 sg, 20 sg, 25 sg, 30 sg, 35 sg, 40 sg.

MÓDULO ICG

- Bioimpedancia eléctrica torácica
- Rango de medida:
 - SV: 5 a 250 ml/latido
 - HR: 44 a 185 bpm
 - Gasto Cardíaco: 1,4 a 15 L/min
- Precisión:
 - SV: no especificado
 - HR: +/-2 bpm
 - Gasto Cardíaco: no especificado

MÓDULO BIS

- Cumple con el estándar de IEC 60601-2-26
- Índice biespectral.
- Parámetros medidos:
 - EEG
 - BIS: 0 a 100
- Parámetros calculados:
 - SQI: 0 a 100 %

- EMG, SR, DSA, TP
- Rango de impedancia: 0 a 999 K .
- Velocidad de barrido: 12.5, 25 ó 50 mm/s.
- Impedancia de entrada: > 5 M .
- Ruido (RTI): < 0.3 μ V (0.25 a 50 Hz)
- Rango de señal de entrada: +/- 1 mV
- Ancho de banda EEG: 0.25 a 110 Hz
- Corriente de fuga de paciente: <10 μ A

INTERFACE

- Potencia: 1 conector de entrada AC.
- Red de conexión: 2
 - Conector RJ45, 100-Base-TX, IEEE 802.3
- USB: 10 conectores, USB 1.1
- Conector SMR: 1 conector, no USB estándar.
- CF: conector 50-pin CF revisión 2.0
- Video Interface: 1 conector, estándar DVI-D
- Salida auxiliar: 1 conector, estándar BNC, el conector común de señales de llamada de enfermeras y señales de salida analógica.
- Conector equipotencial: 1
- Conexión de sincronización de desfibrilación: 1 conector, RJ11

SALIDAS

- Salida Auxiliar:
 - Estándar: Cumple con los requerimientos de EC60601-1 para protección contra corto-circuitos y fugas de corriente.
 - Impedancia de salida: 50 .
- Salida Analógica ECG:
 - Ancho de banda (-3dB; frecuencia de referencia: 10Hz)
 - ✓ Modo diagnóstico: 0.05 a 100 Hz
 - ✓ Modo monitor: 0.5 a 40 Hz
 - ✓ Modo quirúrgico: 1 a 20 Hz
 - Rango de señal de salida: -2.5 a 2.5 V
 - Retraso máximo de transmisión: 25 ms (en modo diagnóstico y con Notch off)
 - Sensibilidad: 1V/mV +/-5%.
 - Detección/Rechazo de marcapasos: No detección ni rechazo
- Salida Analógica IBP:
 - Ancho de banda (-3dB; frecuencia de referencia: 1 Hz): 0 a 12.5 Hz

- Retraso máximo de transmisión: 55 ms (con Notch off)
- Sensibilidad: 1 V/100 mmHg +/- 5 %.
- Señal de llamada de enfermería:
 - Modo de salida: repetidor
 - Requerimientos eléctricos: \dot{U} 60W, \dot{U} 2A, \dot{U} 36VDC, \dot{U} VAC
 - Voltaje de aislamiento: 1500 VAC
 - Tipo de contacto: apertura normal o contacto normal (opcional)
- Pulso de sincronización de desfibrilación:
 - Impedancia de salida: 50 .
 - Tiempo máximo de retraso: 35 ms (pico de curva R para alcanzar el pico del pulso)
 - Amplitud:
 - ✓ Alto nivel: 3.5 a 5 V, proporcionando un máximo de 1 mA de salida de corriente.
 - ✓ Bajo nivel: < 0.5 V, recibiendo un máximo de 5 mA de entrada de corriente.
 - Ancho de pulso: 100 ms +/-10%
 - Límite de corriente: 15 mA
 - Tiempo de subida y caída: <1 ms.
- Salida digital de video (conector DVI-D):
 - Señales de video: TMDS
 - DDC: señales 12C amoldables.

ALMACENAMIENTO DE DATOS

- Tendencias:
 - Tendencias: 120 horas (a 1 min de resolución).
 - Mini tendencias: 1 hora (a 1 seg. De resolución).
- Parámetros de alarma: 100 alarmas y curvas de parámetros relacionados. La longitud de la curva de registro puede ser 8 sg, 16 sg. ó 32 sg.
- Casos de arritmias: 100 casos de arritmia y curvas relacionadas. La longitud de la curva de registro puede ser 8 sg, 16 sg. ó 32 sg.
- Medidas de NIBP: 1000 sets.
- Resultados de análisis de 12 derivaciones: 40 sets.
- Curvas Full-Disclosure: el tiempo de almacenamiento depende de las curvas almacenadas y del número de las mismas.

BATERÍA

- Tamaño: 147.5 x 60.4 x 23.8 mm
- Peso: 350 g
- Número de baterías: 2
- Tipo de batería: Litio – Ion recargable
- Voltaje: 11.1 VDC

- Capacidad: 4500 mAh
- Tiempo de funcionamiento: 2 horas
 - 2 nuevas, totalmente cargadas a 25°C bajo condiciones típicas (con
 - sensor de SpO2 pero no con cables conectados de ECG, Temp e IBP, y
 - medidas de auto NIBP a intervalos de 15 minutos)
- Tiempo de carga: 6 horas como mucho (en modo standby)
- Tiempo de desconexión: 10 a 15 minutos (después de la primera alarma de batería baja)

DIODOS LUMINOSOS

- Luz de alarma fisiológica: 1 (dos colores: rojo y amarillo)
- Luz de alarma técnica: 1 (azul)
- Diodo de encendido: 1 (verde)
- Diodo de potencia AC: 1 (verde)
- Diodo de batería: 1 (verde)

INDICADOR DE AUDIO

- Micrófono: da tonos de alarma, tonos QRS; soporte TONO PITCH y modulación de tono multi-nivel; los tonos de alarma cumplen con IEC60601-1-8.

PANTALLA

- Pantalla Principal:
 - Tipo: TFT Color LCD
 - Tamaño (diagonal): 17"
 - Resolución: 1280 x 1024 píxeles
- Pantalla externa:
 - Tipo: TFT grado médico LCD
 - Tamaño: 15", 17" o más
 - Resolución: 1024 x 768 píxeles
 - EMC: MPR II, CISPR 11 B
 - Tercer certificado: UL, C-UL, TUV, CE, FCC, UL 60601-1

REGISTRO

- Método: Impresora térmica
- Resolución horizontal: 16 puntos/mm (25 mm/s velocidad de papel)
- Resolución vertical: 8 puntos/mm
- Ancho de papel: 50 mm
- Longitud de papel: 20 m
- Velocidad de papel: 25 mm/s, 50 mm/s.

- Número de canales de curva: 1, 2 ó 3 (opcional)

Configuración Modular:

Módulos disponibles: ECG+Resp+2-temp,
PNI, SpO2, 2xPI, CO, EtCO2, gases halogenados,
Impresora térmica, módulo BIS, módulo spirometría



Fabricante de productos de anestesia de alta calidad

Medec Benelux nv.

Lion D'Orweg 19, B-9300 Aalst, Belgium - Phone: +32 (0)53-70 35 44 - Fax: +32 (0)53 70 35 33
E-mail : sales@medecbenelux.be - Website: www.medecbenelux.be

CE and EN ISO 9001:2000 / EN ISO 13485:2003 certified