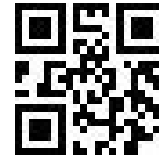


## MONITOR DE CONSTANTES VITALES - Modelo PC-900 CREATIVE MEDICAL

- Este monitor es un instrumento multifuncional diseñado para monitorizar los signos fisiológicos vitales de pacientes adultos y pediátrico (accesorios pediátricos opcionales).
- Cuenta con las funciones de registro y visualización de parámetros en tiempo real, tales como ECG, frecuencia cardíaca, presión arterial no invasiva, saturación de oxígeno funcional, temperatura corporal, etc. que permite el análisis exhaustivo de las condiciones fisiológicas del paciente.
- Este instrumento es adecuado para su uso en hospitales e instituciones clínicas.
- La operación debe ser realizada únicamente por profesionales cualificados.
- **Este modelo no dispone de impresora.**

### Características:

- La presión arterial, el SpO2 y la frecuencia del pulso se representa mediante luces indicadoras led de gran tamaño;
- La forma de onda de ECG, el SpO2 el plestimograma y los parámetros del sistema se muestran en el LCD de color;
- Medición precisa de NIBP con protección de sobrepresión de hardware y software;
- La exclusiva técnica de medición de SpO2, asegura una medición de SpO2, frecuencia de pulso e índice de perfusión sensible y precisa;
- La curva de tendencias de la FC y del SpO2 se muestra durante 12, 24 o 96 horas;
- Pueden almacenarse y revisarse mediante listados hasta 12.000 grupos de mediciones de NIBP (no volátil);



- Pueden almacenarse y recuperarse hasta 120 horas de forma de onda de ECG;
- Alarma sonora y visual con 3 niveles de eventos de alarma;
- Disponible conexión para dispositivo de llamada a personal de enfermería;
- Con función de torniquete;
- Medición de NIBP aplicable a adultos, niños y recién nacidos mediante la selección del paciente (con accesorios pediátricos opcionales);

### Distribución de las partes:

El monitor de signos vitales es un producto diseñado por módulos que está formado por: un módulo ECG/TEMP, un módulo NIBP, un módulo SpO<sub>2</sub>, una unidad de control principal, un panel de visualización, un bloque de suministro de energía y los accesorios relacionados con ECG, NIBP, SpO<sub>2</sub> y la medición de temperatura.

- El módulo ECG/TEMP mide la señal de ECG y detecta la frecuencia cardíaca con las derivaciones y electrodos de ECG, además de medir la temperatura con el sensor de temperatura.
- El módulo de SpO<sub>2</sub> detecta y calcula la frecuencia de pulso y la saturación de oxígeno (SpO<sub>2</sub>), y también proporciona plestimograma e índice de perfusión.
- El módulo NIBP realiza la medición de la presión arterial mediante la tecnología oscilométrica de forma no invasiva, incluyendo la presión arterial diastólica, sistólica y media. Los manguitos están diseñados para adultos, niños y neonatos respectivamente.
- La unidad de control principal incorpora la pantalla LCD y LED, teclado de entrada datos, almacenamiento de datos y conexión a red.

### Especificaciones técnicas:

#### Monitorización de ECG:

1. Rango de señales de entrada en amplitud:  $\pm (0.5 \text{ mVp} \sim 5 \text{ mVp})$
2. Rango de frecuencia cardíaca: 15 lpm  $\sim$  350 lpm
3. Precisión de frecuencia cardíaca:  $\pm 1\%$  o  $\pm 2 \text{ lpm}$  (el que sea mayor)
4. Cálculo de la media de frecuencia cardíaca: Promedia los últimos ocho latidos teniendo los intervalos de RR dentro de los límites aceptables.
5. Tiempo de retardo de alarma de frecuencia cardíaca:  $\leq 10\text{s}$
6. Tiempo de respuesta a los cambios de la frecuencia cardíaca:
  - Cambio de 80 a 120 lpm  $< 8 \text{ s}$ .
  - Cambio de 80 a 40 lpm  $< 8 \text{ s}$ .
7. Rechazo de onda T alta: Rechaza la onda T de menos de o igual a 120% de 1 mV QRS.
8. Selección de sensibilidad:
  - $\times 1/4$ , 2.5mm/mV tolerancia:  $\pm 5\%$
  - $\times 1/2$ , 5mm/mV tolerancia:  $\pm 5\%$
  - $\times 1$ , 10mm/mV tolerancia:  $\pm 5\%$
  - $\times 2$ , 20mm/mV tolerancia:  $\pm 5\%$
9. Velocidad de barrido: 25mm/s tolerancia:  $\pm 10\%$
10. Nivel de ruido de ECG:  $\leq 30\mu\text{VP-P}$ .



11. Corriente de bucle de entrada de ECG:  $\leq 0.1\mu\text{A}$
12. Impedancia de entrada diferencial:  $\geq 5\text{M}\Omega$
13. Relación de rechazo en modo común (CMRR):  $\geq 105\text{dB}$
14. Constante de tiempo:  $\geq 0.3\text{s}$
15. Frecuencia de respuesta: 0.67 Hz~40 Hz ( +0. 4db,-3.0db)

Monitorización de TEMP:

1. Rango de medición de TEMP: 21,0°C~50,0°C
2. Precisión de la medición de TEMP: no más de 0,2 °C para el rango de medición de 25,0 °C a 45,0 °C
3. Tiempo de respuesta de TEMP:  $\leq 150\text{s}$

Monitorización de NIBP:

1. Método de medición: Técnica oscilométrica
2. Rango de medición de la presión neumática: 0 mmHg~300mmHg
3. Precisión de la medición de presión:  $\pm 3$  mmHg
4. Tiempo de inflado del manguito: < 10 segundos (manguito de adulto típico)
5. Tiempo de medición en la media: < 90 segundos
6. Tiempo de la medición de aire mientras que la medición se cancela: < 2 segundos (manguito de adulto típico)
7. Presión inicial de inflado del manguito:
  - o Adulto: 175 mmHg
  - o Niño: 135 mmHg (accesorios no incluidos).
  - o Neonato: 65 mmHg (accesorios no incluidos).
8. Límite de protección frente a sobrepresión:
  - o Adulto:  $\leq 300$  mmHg
  - o Niño:  $\leq 240$ mmHg (accesorios no incluidos).
  - o Neonato: <150 mm (accesorios no incluidos).

9. Rango de medición de NIBP:

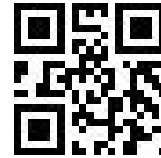
| Presión (unidad) |      | Adulto | Niño   | Neonato |
|------------------|------|--------|--------|---------|
| <b>SYS</b>       | mmHg | 40~255 | 40~200 | 40~135  |
| <b>MAP</b>       | mmHg | 20~215 | 20~165 | 20~110  |
| <b>DIA</b>       | mmHg | 10~195 | 10~150 | 10~95   |

10. Precisión de NIBP:

- o Diferencia media máxima:  $\pm 5$  mmHg
- o Desviación estándar máxima: 8 mmHg
- o Modo de medición: Manual, Auto, STAT

Monitorización de SpO2:

1. Transductor: longitud de onda dual LED
  - o Longitud de onda: Luz roja: 660 nm, luz infrarroja: 905 nm.
  - o Potencia máxima de salida óptica: Media máxima menor de 2mW
2. Rango de medición de SpO2: 35%~100%



**3. Precisión de medición de SpO<sub>2</sub>:** Brazos no superiores al 3% para el rango de SpO<sub>2</sub> del 70% a 100 %

\*NOTA: La precisión de los brazos se obtiene calculando el valor de la media cuadrática de la desviación según ISO 9919

**4. Bajo rendimiento de perfusión:** la precisión declarada se alcanza cuando la relación de modulación de amplitud de pulso es de apenas 0,4%.

Monitorización de la frecuencia del pulso:

1. Intervalo de medición de la frecuencia de pulso: 30lpm ~ 240lpm
2. Precisión de la medición de la frecuencia de pulso:  $\pm 2$ lpm o  $\pm 2\%$ , (el que sea mayor)

Registro de datos:

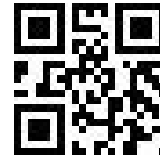
1. Tolerancia de selección de sensibilidad:  $\pm 5\%$
2. Velocidad de registro: 25mm/s
3. Exactitud de la velocidad de registro:  $\pm 10\%$
4. Histéresis  $\leq 0,5$ mm
5. Frecuencia de respuesta: Modo de monitorización: 0,5/40Hz
6. Constante de tiempo: Modo de monitorización:  $\geq 0,3$ s

Otras especificaciones técnicas:

1. Tensión de alimentación CA: 100 ~ 240VAC
2. Frecuencia de alimentación CA: 50/60 Hz
3. Especificación del fusible: T3.15AL/250V  $\Phi 5$  20mm.
4. Alimentación eléctrica interna: 12VDC (recargable)
5. Especificaciones de la batería: 12V 2.3AH (batería de plomo sellada)

Entorno operativo:

- o Entorno de funcionamiento
- o Rango de temperatura ambiente: 5 °C ~ 40 °C
- o Humedad relativa: 30 ~ 80%
- o Presión atmosférica: 70kPa ~106kPa
- o Entorno de transporte y almacenamiento
- o Rango de temperatura ambiente: -20°C ~ 60°C
- o Humedad relativa: 10 ~ 95%
- o Presión atmosférica: 50.0kPa ~107.4kPa



### Accesorios:

- Cable de ECG con derivación
- Electrodo de ECG (25 unidades)
- Manguito NIBP para adulto (25cm-35cm)
- Sonda de SpO2 para adulto
- Sonda de temperatura
- Cable de alimentación
- Cable de conexión a tierra
- Manual del usuario

### Accesorios opcionales y repuestos:

- **Ref. 902-PC900BAT:** Batería para monitor 902-PC900.