



Monitor :

# Veterinario M8i

## Características Generales:

- Uso 100% Veterinario.
- Software para cálculo de dosis de 21 medicamentos distintos a suministrar al paciente.
- Pantalla a color SVGA 12.1".
- Resolución: 800x600 pixeles.
- 6 modos diferentes de visualización de pantalla.
- Despliegue de hasta 9 formas de onda simultáneas en pantalla.
- Parámetros: ECG (Ritmo Cardíaco), RESP (Respiración), NIBP (Presión Arterial), SpO2 (Saturación de Oxígeno en la Sangre), TEMP (Temperatura).
- Revisión de forma de onda completa de 720 minutos.
- Revisión de alarma: 200 eventos.
- Alarmas fisiológicas y técnicas audibles y visuales.
- Interfasable con Sistema de Monitoreo Central.
- Trabaja con Conexión AC o Bateria interna.
- Velocidad de barrido: 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s.
- Capacidad para 2 Baterías de Li-ion con capacidad de hasta 60 minutos cada una.
- Con impresora Térmica

# Especificaciones Técnicas

## APLICACIONES DEL EQUIPO

El monitor multi-parámetros KONTROLab M8 está diseñado para medir el Ritmo Cardíaco, Respiración, Presión Arterial, Saturación de Oxígeno en la Sangre y Temperatura. El monitor M8 es de uso exclusivo para hospitales y clínicas veterinarias, brindando el apoyo al diagnóstico y detección de enfermedades cardíacas.

## SOFTWARE

Software 100% Veterinario.

## DISPLAY

Pantalla SVGA de 12.1 pulgadas con resolución de 800x600 píxeles.

## ALMACENAMIENTO

Tendencia: 720 horas

Reseña de NIBP: 1000 eventos

Reseña de Ondas: 2 horas

Reseña de Alarmas: 200 alarmas

## ALARMAS

Tipos de alarmas:

- Alarma Fisiológicas del paciente
- Alarmas Técnicas del equipo

Niveles de alarmas: alto, medio, bajo.

Modos de alarmas: auditiva, destello de luz, mensaje en pantalla.

## ECG

Modo de despliegue: 5 derivaciones (RA, LA, LL, RL, V); modo de despliegue: I, II, III, AVR, AVL, AVF, V.

Ganancia:  $\times 2.5$ mm/mV, 5.0mm/mV, 10mm/mV, 20mm/mV

Ritmo cardíaco:

- Rango de Medición: 15 ~ 350 latidos por minuto
- Precisión:  $\pm 1\%$  o  $\pm 1$  ppm
- Resolución: 1 pulsaciones por minuto

Sensibilidad:  $> 200$  mV P-P

Diferencial de Impedancia de entrada:  $> 5$  M ohm

Ancho de banda:

- Cirugía: 1 ~ 25 Hz
- Monitor: 0,5 ~ 40 Hz
- Diagnóstico: 0.05-120 Hz

CMRR:

- Diagnóstico:  $> 90$  dB
- Monitor:  $> 105$  dB
- Cirugía:  $> 105$  dB

Compensación de potencia de Electrodo:  $\pm 300$ mV

Pulso de detección de marcapasos:

- Rango:  $\pm 2 \sim \pm 700$ mV
- Ancho: 0.1~2 ms
- Tiempo de subida: 10~100 $\mu$ s

Rechazo de impulsos de marcapasos:

- Rango:  $\pm 2 \sim \pm 700$ mV
- Ancho: 0.1~2 ms
- Tiempo de subida: 10~100 $\mu$ s

Línea de base de recuperación:  $< 3$  s después de la desfibrilación

Rango de señal:  $\pm 8$  mV p-p

Señal de calibración: 1 mV p-p,  $\pm 5\%$  de precisión

## RESPIRACIÓN

Método: Impedancia entre RA-LL

Rango de impedancia de respiración: 0.3 ~ 3 $\Omega$

Rango de impedancia base: -200 $\Omega$  4000 $\Omega$

Ancho de banda: 0.3 ~ 2.5 Hz

Ganancia:  $\times 0,25$ ;  $\times 0.500$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$ ,  $\times 4$

Frecuencia respiratoria:

- Rango de medición: 0 ~ 150 BRPM
- Resolución: 1 BRPM
- Precisión: 0~6 BRPM: sin especificar; 7~150 BRPM:  $\pm 2$  BRPM

Alarma para problemas de Apnea: 10 ~ 40 seg.

## NIBP

Método: Oscilometría

Modo de medición: Manual, Automático, STAT

Intervalo de Medición en modo AUTO:

1,2,3,4,5,10,15,30,60,90,120,180,240,480 min

Período de medición en modo STAT: 5 min

Intervalo de frecuencia del pulso: 40 ~ 240 latidos por minuto

Rango de medición y alarma:

- SYS: 40 ~ 280 mmHg
- DIA: 10 ~ 220 mmHg
- MEDIA: 20 ~ 240 mm Hg

Precisión de la presión estática:  $\pm 3$  mmHg

Resolución: 1 mm Hg

Precisión:

- Media de error máximo:  $\pm 5$  mmHg
- Desviación estándar máxima: 8mmHg

Protección contra la sobrepresión: 300 mmHg

## SpO2

Rango de medición: 0 ~ 100%

Resolución: 1%

Precisión:

- 70% ~ 100%:  $\pm 2\%$

- <69%: sin especificar

Frecuencia del pulso:

- Rango de medición y alarma: 20 ~250bpm

- Resolución: 1bpm

- Precisión:  $\pm 3$ bpm

## TEMPERATURA

Número de Canales: 2

Rango de medición y alarma: 0 ~ 50 °C

Resolución: 0.1°C

Precisión (Sin sensor):  $\pm 0,1$  (0 - 50)

IMPRESORA (OPCIONAL)

Ancho del papel: 48 mm

Velocidad de impresión: 12.5/25/50 mm/s

Canales de Onda: 2 canales

## PUERTOS DE ENTRADA Y SALIDA

Puerto de Interface RJ45, Conector de sensor de temperatura 1, Conector de sensor de temperatura 2, Conector del sensor de medidor de saturación de oxígeno, Conector de Brazaletes de medidor de Presión Arterial, Conector de cable de medición de electrocardiograma.

## REQUERIMIENTO ELECTRICO

100-240 VAC, 50/60 Hz ó Batería de Litio

Recargable de 12V (capacidad para 2 baterías)

## CONDICIONES DE TRABAJO

Temperatura: 5-40°C.

Humedad: 15%-80%.

## DIMENSIONES

Alto: 280mm.

Ancho: 300mm.

Profundidad: 150mm.

## PESO

3.6kg aprox.