

# S5

COMEN



Diseño funcional 4 en 1 que incluye: monitorización de ECG,RESP,desfibrilación manual, DEA y marcapasos.

Ajuste desde 1 hasta 360 J de dosis de energía para optimizar el requerimiento y maximizar el éxito de la desfibrilación.

Desfibrilación, cardioversión sincronizada y DEA con tecnología bifásica.

Marcapasos bajo demanda y modo de marcapasos fijo, para pacientes con paro cardíaco y arritmia lenta graveaguda.



# S5

## Especificaciones Técnicas:

Grabación de voz: Máx 240 min en total; (Hasta 60 min para cada paciente)

Eventos marcados Disponible

Almacenamiento de apagado: Sí

Alarma: Límites alto y bajo de 3 niveles ajustables por el usuario;

Alarma audible y visual priorizada

Red: Conectado al Sistema de Monitoreo Central por cableado/inalámbrico

### IMPRESORA:

Tipo: Incorporado; Matriz térmica

Canal: Formas de onda máximas de 3 canales

Impresión en tiempo real: 3s, 5s, 8s, 16s, 32s, Continua

Velocidad: 6.25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s

Ancho de registro: 50mm

Resolución: 8 dot/mm (Horizontal y vertical)

Cuadrícula de fondo: Configurable

Impresora externa: Sí

### DESFIBRILACIÓN:

Modo de funcionamiento: modo manual, modo DEA, desfibrilación síncrona

Forma de onda: Forma de onda exponencial truncada bifásica, con compensación de impedancia

Vía de desfibrilación: Desfibrilación externa

Tipo de electrodo: Palas de desfibrilación externa, electrodo multifuncional

Desfibrilación externa

paletas de electrodos: Admite carga, descarga y selección de energía;

Indicador de finalización de carga

Tiempo de carga:

(Energía de la batería) Menos de 3 segundos a 200 julios con una nueva, batería

completamente cargada Menos de 7 segundos a 360 julios con una batería nueva y completamente cargada

Tiempo de carga:

(Alimentación CA)

Menos de 4 segundos a 200 julios; menos de 8 segundos a 360 julios

Precisión de energía:  $\pm 1,5 J$  o  $\pm 10 \%$  del ajuste, lo que sea mayor, mientras que la

impedancia de  $50 \Omega \pm 2 J$  o  $15 \%$  del ajuste, el que sea mayor, mientras Impedancia de  $25 \Omega$ ,  $75 \Omega$ ,  $100 \Omega$ ,  $125 \Omega$ ,  $150 \Omega$ ,  $175 \Omega$

Rango de impedancia

del paciente:  $20 \sim 300 \Omega$  (desfibrilación externa);

Prueba de desfibrilación: Tipo CF: ECG, RESP, SpO2, NIBP, PR; Tipo BF: EtCO2

Tiempo de desactivación

Automática de la descarga: 30s, 60s, 90s y 120s. (seleccionable),

Predet: 60s.

### ESTÁNDARES DE SEGURIDAD:

Aprobado por ISO 13485: 2016, marcado CE según MDD 93/42/EEC, conformidad con IEC 60601-1

### CARACTERÍSTICA FÍSICAS

Tamaño: 295 mm×252 mm×316 mm

Peso: 5.6kg (sin batería)

Tamaño de la pantalla: Pantalla TFT 7 pulgadas

Resolución: 800 × 480

Formas de onda: 4 formas de onda

### AMBIENTE DE OPERACIÓN

Temperatura: 0~45°C

Humedad: 10% ~ 95%, sin condensación

Presión atmosférica: 700 hPa~1060 hPa

Protección de ingreso: IP44 Contra líquido y polvo

Requisitos de energía: 100-240V~, 50/60Hz±3Hz

Tipo de batería: Batería de iones de litio recargable

Capacidad de batería: 5000mAh, D.C.14.8V

Número de batería: 1

Tiempo de carga de

la batería: Batería de 5.000 mAh: menos de 1,5

horas al 80 % y menos de 2,5

horas al 100 % con el equipo

apagado.

Duración de la batería: Batería de 5.000mAh:

Modo de monitoreo:  $\geq 4$  horas

Modo de desfibrilación:  $\geq 130$  veces (carga de

360 J a intervalos de 1 minuto

sin Impresión);

Modo de estimulación:  $\geq 2$  horas (impedancia de carga

de  $50 \Omega$ , frecuencia 80 bpm,

corriente 60 mA, sin grabación)

Brillo: Manual de 1 a 100

### INDICADOR: Dos indicadores de alarma

Indicador de encendido

Indicador de batería

Mantener indicador

Indicador de error

Pitido QRS y sonido de alarma

Sonido de tecla de funcionamiento

### INTERFAZ: Interfaz USB

Interfaz RJ45

Entrada de energía CA

Interfaz VGA

Conector multifuncional

### ALMACENAMIENTO DE DATOS:

Eventos de alarma: 200 grupos

Perfiles de pacientes: 100 grupos

Eventos de pacientes: 1000 grupos

Revisión de onda: 10 min

Revisión de NIBP: 2000 grupos

Gráfico de tendencia: 160 horas

Table de tendencia: 160 horas



# S5



## Especificaciones Técnicas:

### MODO MANUAL:

Desfibrilador externo: 1 J~360 J, 25 tipos(1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50/70/100/120/150/170/200/220/250/270/300/360 J)

Cardioversión síncrona: La transferencia de energía comienza dentro de los 60 ms de la onda R  
La transferencia de energía comienza dentro de los 25 ms de la señal de sincronización externa

### DEA:

Energía de salida: Ajustable:100-360J  
Número de descargas eléctricas: Ajustable: una, dos, tres veces  
Los tipos pueden ser DEA: VF & VT  
Tiempo máximo requerido por el DEA para que el análisis del ritmo cardíaco esté listo para la descarga: Fuente de alimentación de la batería: 18 s  
Fuente de alimentación de CA: 21 s

### ESTIMULACIÓN NO INVASIVA

Forma de onda: Pulso de onda cuadrada monofásica

Ancho de pulso: 20 ms o 40 ms  
Precisión:  $\pm 5\%$   
Modo de estimulación: Bajo demanda o fijo  
Frecuencia de estimulación: 30 ppm a 210 ppm  
Precisión:  $\pm 1$  ppm o  $\pm 1.5\%$  (el que sea mayor)  
Salida de estimulación: 0 mA a 200 mA  
Precisión:  $\pm 5\%$  o  $\pm 5$ mA, el que sea mayor  
Ritmo de reducción de velocidad: La frecuencia del pulso de estimulación se redujo al 25% del valor original.

### MONITOREO

#### ECG(Derivaciones)

Tipo de derivación: ECG de 3 derivaciones, ECG de 5 derivaciones, AUTO  
Selección de derivación: 5-derivación: I; II; III; aVR; aVL; aVF;V  
3-derivación: I; II; III

Análisis de sincronización de múltiples derivaciones: Disponible  
Sensibilidad de ECG: Auto, 1.25 mm/mV ( $\times 0.125$ ), 2.5 mm/mV ( $\times 0.25$ ), 5 mm/mV ( $\times 0.5$ ), 10 mm/mV ( $\times 1$ ), 20 mm/mV ( $\times 2$ ), 40 mm/mV ( $\times 4$ ),  
Precisión: Menor del  $\pm 5\%$   
Velocidad de barrido: 6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s  
Precisión: Menor del  $\pm 10\%$

Ritmo cardíaco:  
Adulto: 15~300 bpm  
Pediatria: 15~350 bpm  
Precisión:  $\pm 1$  bpm

Rango de límite de alarma: Adulto:

Límite alto: (límite bajo +2 bpm) ~ 300 bpm  
Límite bajo: 15 bpm~ (límite alto 2 bpm)

### Pediatria:

Límite alto: (límite bajo+2 bpm) ~ 300 bpm Límite bajo: 15 bpm~ (límite alto 2 bpm) Resolución: 1 bpm  
Precisión:  $\pm 1\%$  o  $\pm 1$  bpm (el que sea mayor) Banda ancha: Monitoreo:0.5~40 Hz (-3.0dB~+0.4dB)  
Diagnóstico: 0.05~150Hz (-3.0dB~+0.4dB) Cirugía: 1~20 Hz (-3.0dB~+0.4dB)  
ST: 0.05~40Hz(-3.0dB~+0.4dB) CMRR: Monitoreo: >105dB  
Diagnóstico: >90dB  
Cirugía: >105dB  
ST: >105dB

Impedancia de entrada:  $\geq 5M\Omega$

Rango de señal de entrada:  $\pm 8mV$

Umbral de activación de HR: 200 $\mu V$

Corriente de detección de plomo: Electrodo de medida: <0.1 $\mu V$  Electrodo conductor: <1 $\mu V$

Interruptor de supresión de pulso de marcapasos: Selección manual cuando el marcapasos está encendido

Salida analógica: Magnificación: 1:1000;

Precisión:  $\pm 5\%$

Banda ancha: 0.5Hz~40Hz

Retrasar:  $\leq 35$ ms

Detección de ST: -2.0mV~+2.0mV

Resolución: 0.01mV

Precisión: -0.8mV ~ +0.8mV:  $\pm 0.02$ mV o  $\pm 10\%$ ;

Otros:No específico

Revisión de análisis ST 20 grupos

Ruido del sistema: Menos de 25  $\mu V$

Voltaje de calibración 1 mV; Precisión:  $\pm 5\%$

Análisis de arritmia: 26 tipos

Detección de marcapasos: Detectable

### ECG(Paleta)

Tipo de derivación: ECG de derivación única

Medición de frecuencia cardíaca y rango de alarma: Adulto: 15~300 lpm

Pediátrico: 15~350 lpm

Resolución: 1 lpm

Precisión:  $\pm 1\%$  o  $\pm 1$  lpm (lo que sea mayor) Ancho de banda: Desfib:

1~20 Hz (-3 dB ~+0.4dB) CMRR: Desfib: > 105dB

Impedancia de entrada:  $\geq 5M\Omega$

Rango de señal de entrada:  $\pm 8mV$

Valor de activación de HR: 200  $\mu V$

Análisis de arritmia: 5 tipos, ASY, VF, VT, PNC y PNP

### RESPIRACIÓN:

Método: Método de impedancia torácica

Rango de medición de RR: Adulto: 0~120 rpm

Pediatria: 0 ~150bpm

Precisión: 7~150 rpm:  $\pm 2$  rpm o  $\pm 2\%$  (el que sea mayor)0~6 rpm:

No específico

Alarma de apnea:

Adulto: 10s~60s Ped: 10s~40s

Precisión:  $\pm 5s$

Alarma: Alarma sonora y visual; eventos de alarma revisables