

COMEN S5



Diseño funcional 4 en 1 que incluye: monitorización de ECG, 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 grave aguda.

Especificaciones Técnicas



S5

CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR:

Desfibrilación Manual, DEA, 3/5-lead ECG, RESP, Impresora Térmica

ACCESORIOS INCLUIDOS:

Cable ECG, Cable Marcapaso, Electrodo Ecg
 Bateria, Palas Externas Adulto Pediátrico
 Papel de impresión Cable AC y manual de usuario.

ESTÁNDARES DE SEGURIDAD:

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

CARACTERISTICA FISICAS

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
 Humedad: 10% ~ 95%, sin condensación
 Presión atmosférica: 700 hPa~1060 hPa
 Protección de ingreso: IP44 Contra liquido 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.
 Batería de reserva: Batería de 5.000mAh:
 Modo de monitoreo: > a 4 horas
 Modo de desfibrilación: 120 veces (carga de 360 J a intervalos de minuto sin Impresión);
 Modo de estimulación: 3 horas (Carga: 50 Ω,
 frecuencia: 80 lpm, corriente: 60 mA, sin impresión)
 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

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
DEFIBRILACIÓN:	
Forma de onda:	Modo de funcionamiento: modo manual, modo DEA, desfibrilación síncrona 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:	± 1,5 J o ± 10 % del ajuste, lo que sea mayor, mientras que la impedancia de 50Ω ±2J o 15% del ajuste, el que sea mayor, mientras Impedancia de 25 Ω, 75 Ω, 100 Ω, 125 Ω, 150 Ω, 175 Ω
Rango de impedancia del paciente:	20 ~ 300 Ω (desfibrilación externa);
Prueba de desfibrilación:	Tipo CF: ECG, RESP, SpO2, NIBP, PR; Tipo BF: EtCO2

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: 21s

ESTIMULACIÓN NO INVASIVA

Forma de onda:	Pulso de onda cuadrada monofásica
Ancho de pulso:	20 ms o 40 ms
Precisión:	±5%
Modo de estimulación:	Bajo demanda o fijo
Frecuencia de estimulación:	30 ppm a 210 ppm
Precisión:	±1 ppm o ±1.5% (el que sea mayor)
Salida de estimulación:	0 mA a 200 mA
Precisión:	±5% o ±5mA, 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 (x0.125), 2.5 mm/mV (x0.25), 5 mm/mV (x0.5), 10 mm/mV (x1), 20 mm/mV (x2), 40 mm/mV (x4),
Precisión:	Menor del ±5%
Velocidad de barrido:	6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Precisión:	Menor del ±10%
Ritmo cardíaco:	
Adulto:	15~300 bpm
Pediatría:	15~350 bpm
Precisión:	±1 bpm
Rango de límite de alarma:	
Adulto:	
Límite alto:	(límite bajo +2 bpm) ~ 300 bpm
Límite bajo:	15 bpm~ (límite alto 2 bpm)



S5

Pediatría:

Límite alto: (límite bajo+2 bpm) ~ 300 bpm
Límite bajo:	15 bpm~ (límite alto 2 bpm)
Resolución:	1 bpm
Precisión:	±1% o ±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:	≥5MΩ
Rango de señal de entrada:	±8mV
Umbral de activación de HR:	200μV

Corriente de detección de plomo: Electrodo de medida: <0.1μV

Electrodo conductor: <1μV

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

Salida analógica: Magnificación: 1:1000;
 Precisión: ±5%
 Banda ancha: 0.5Hz~40Hz
 Retrasar: ≤35ms
 Detección de ST: -2.0mV~+2.0mV
 Resolución: 0.01mV
 Precisión: -0.8mV ~ +0.8mV: ±0.02mV o ±10%;

Otros: No específico
 Revisión de análisis ST 20 grupos
 Ruido del sistema: Menos de 25 μV
 Voltaje de calibración 1 mV; ±5 %
 Precisión: ±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: ±1 % o ±1 lpm (lo que sea mayor)
 Ancho de banda: Desfib: 1~20 Hz (-3 dB ~+0.4dB)
 CMRR: Desfib: > 105dB
 Impedancia de entrada: ≥5MΩ
 Rango de señal de entrada: ±8mV
 Valor de activación de HR: 200 μV
 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
 Pediátrico: 0~150bpm
 Precisión: 7~150 rpm: ±2 rpm o ±2% (el que sea mayor)0~6 rpm:

No específico
 Alarma de apnea:
 Adulto: 10s~60s Ped: 10s~40s
 Precisión: ±5s
 Alarma: Alarma sonora y visual; eventos de alarma revisables



S5 NIBP

Especificaciones Técnicas

COMEN NIBP

Método: Oscilamétrico automático
 Modo de trabajo: Manual / Automático / Continuo
 Tiempo de Intervalo: Ajustable 1/2/2.5/3/4/5/10/15
 30//60/90/120/180
 240/480/720 min

Ciclo de medida máximo: adu/Pe: 120s
 Unido de medida: mmHg/kPa seleccionable
 Tipos de presión: Sistólico, diastólico, medio

Rango de presión sistólica: Modo adulto: 5.3~36
 kPa(40~270mmHg)
 Modo pediátrico: 5.3~26.7kPa
 (40~200 mmHg)

Rango de presión diastólica: Modo adulto: 1.3~28.7
 Pa(10~215mmHg)
 Modo pediátrico: 1.3~20
 kPa(10~150 mmHg)

Rango de presión media: Modo adulto: 2.7~31.3k
 Pa(20~235mmHg)
 Modo pediátrico: 2.7~22
 kPa(20~165 mmHg)

COMEN SpO2

Rango de medida y alarma: 0~100%
 Resolución: 1%
 Precisión: 2% (70~100%, Ped/Adu, sin movimiento)
 0~69% No específico
 Rango de medida PR: 20~254 bpm
 Resolución: 2 bpm
 PI valor: 0.05~20%
 Resolución: 0.01% (0.05%~9.99%)
 0.1% (10.0%~20.0%)
 Presición: No específico