

CX15

Monitor de pacientes

Versión 1.1



Especificaciones de la unidad principal

Especificaciones físicas

Dimensiones	383,3 mm (ancho) × 268,7 mm (alto) × 182,4 mm (profundidad)
Peso	5,0 kg (configuración estándar con batería, sin incluir la grabadora ni los accesorios)

Fuente de alimentación

Voltaje CA	100 V a 240 V
Corriente de entrada	0,6 A a 0,3 A
Frecuencia	50 Hz/60 Hz
Protección contra sobrecorriente con fusible	Compatibilidad

Batería

Tipo de batería

Tiempo de funcionamiento	Batería recargable de iones de litio Una batería (2550 mAh) ≥ 3 h Una batería (5100 mAh) ≥ 6 h
Tiempo de carga	Una batería (2550 mAh) ≤ 3,5 h (monitor apagado) Una batería (5100 mAh) ≤ 5,5 h (monitor encendido o en modo de espera) ≤ 6,5 h (monitor apagado) ≤ 11 h (monitor encendido o en modo de espera)

Pantalla

Pantalla	TFT en color de 15,6 pulgadas, compatible con pantalla táctil
Resolución	1920 × 1080
Mensajes	Un máximo de 12 formas de onda

Grabadora

Ancho de grabación	48 mm 50 mm 12,5 mm/s, 25
Ancho del papel de registro	mm/s, 50 mm/s Un máximo
Velocidad del papel	de 3
Número de canales de forma de onda	

Almacenamiento de datos

Datos de tendencia	48 horas a 1 s 240 horas a 1 minuto
Medición de la presión arterial no invasiva	Al menos 1600 conjuntos
Eventos de alarma	Hasta 1800 conjuntos
Forma de onda de divulgación completa	48 horas a 1 s

Wi-Fi

IEEE Banda de frecuencia	802.11a/b/g/n 2,4 G/5 G
--------------------------	----------------------------

Interfaces y otros

Salida analógica	1
Sincronización del desfibrilador	1
Llamada de enfermera	1
Interfaces USB	2
Interfaz de salida de vídeo	1
Interfaz Ethernet (RJ-45)	1

ECG

Modo de derivación	3 electrodos: I, II, III 5 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V 6 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF y derivaciones correspondientes a Va Vb 10 electrodos: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6 AHA, IEC
Estilo de nomenclatura de derivaciones	×0,125, ×0,25, ×0,5, ×1, ×2, ×4, ganancia AUTO
Sensibilidad de la pantalla	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Barrido	Diagnóstico: 0,05 Hz a 150 Hz ST: 0,05 Hz a 40 Hz Monitor y monitor (Hi-Fi): 0,5 Hz a 40 Hz Cirugía: 1 Hz a 20 Hz Mejorado: 2 Hz ~18 Hz Personalizado: filtro de paso alto y filtro de paso bajo (consulte Cambiar la configuración del filtro de ECG)
Ancho de banda (-3 dB)	

CMRR

Diagnóstico: > 95 dB ST: > 105 dB Monitor y monitor (Hi-Fi): > 105 dB Cirugía: > 105 dB Mejorado: > 105 dB Personalizado: > 105 dB (filtro de paso bajo < 40 Hz) > 95 dB (filtro de paso bajo > 40 Hz)

Filtro de zumbido

En los modos de diagnóstico, ST, monitorización, cirugía, mejorado y personalizado: 50 Hz/60 Hz (el filtro de zumbido se puede activar o desactivar manualmente).

Tiempo de recuperación tras la desfibrilación

< 5 s (medido sin electrodos, tal y como exige la norma IEC60601-2-27:2011, sección 201.8.5.5.1).

Protección ESU

Modo de corte: 300 W Modo de coagulación: 100 W
Tiempo de restauración: ≤10 s

uno entre I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6

Detección de pulso de estimulación

Frecuencia cardíaca

Rango	ADU: 15 lpm a 300 lpm PED/NEO: 15 lpm a 350 lpm
Precisión	±1 % o ±1 lpm, lo que sea mayor
Resolución	1 bpm (para visualización y límite de alarma)

PVC	
Rango	ADU: 0 a 300 PVC/min PED/NEO: 0 a 350 PVC/min
Resolución	1 PVC/min (para visualización y límite de alarma)

Pausa/min	
Rango	ADU/PED/NEO: (0 a 30) pausas/min
Resolución	1 pausa/min (para visualización y límite de alarma)

Valor ST	
Rango	-2,0 mV a +2,0 mV
Precisión	-0,8 mV a +0,8 mV: $\pm 0,02$ mV o 10 %, lo que sea mayor. Fuera de este rango: no especificado.
Resolución	0,01 mV (para visualización y límite de alarma)

Medición QT	
Rango	200 ms ~ 800 ms
Resolución	4 ms (para visualización)
Precisión	± 30 ms

Medición QTc	
Rango	200 ms ~ 800 ms
Resolución	1 ms (para visualización y límite de alarma)

Medición AQTc	
Rango	-600 ms ~ 600 ms
Resolución	1 ms (para visualización y límite de alarma)

Análisis de arritmias

Asístole, fibrilación ventricular/taquicardia ventricular, copla, ritmo ventricular, bigeminismo ventricular, extrasístole ventricular trigeminismo, taquicardia, R sobre T, PVC, ritmo irregular, bradicardia, latido omitido, marcapasos sin estimulación, bradicardia ventricular, marcapasos sin captura, VEB, PVCs continuas, ritmo ventricular acelerado, IPVC, TV no sostenida, TV sostenida, pausas/min altas, pausa, fibrilación auricular, bigeminismo PAC, PVC altas, bajo voltaje (extremidad), bradicardia extrema, trigeminismo PAC, taquicardia con QRS ancho, TV sostenida, taquicardia extrema, taquicardia ventricular

RESP

Método	Impedancia entre RA-LL, RA-LA
Derivación de medición	Las opciones son derivaciones I y II. El valor predeterminado es la derivación II.
Rango de medición	0 rpm a 200 rpm
Resolución	1 rpm (para visualización y límite de alarma)
Precisión	0 rpm a 120 rpm: ± 1 rpm 121 rpm a 200 rpm: ± 2 rpm $\times 0,25, \times 0,5, \times 1, \times 2, \times 3, \times 4, \times 5$
Selección de ganancia	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25,0 mm/s, 50,0 mm/s
Barrido	10 s, 15 s, 20 s (predeterminado), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s
Configuración del tiempo de alarma por falta de respiración	

Módulo EDAN NIBP

Método	Oscilometría
Modo	Manual, automático, continuo, secuencial
Intervalo de medición en modo automático	1/2/2,5/3/4/5/10/15/30/60/90/120/180/240/360/48 0 min y definido por el usuario
Continuo	5 min, intervalo de 5 s
Tipo de medición	SYS, DIA, MAP, PR
Rango de medición	
Modo adulto	SYS: 25 mmHg a 290 mmHg DIA: 10 mmHg a 250 mmHg MAP: 15 mmHg a 260 mmHg
Modo pediátrico	SYS: 25 mmHg a 240 mmHg

Modo neonatal

DIA: 10 mmHg a 200 mmHg
MAP: 15 mmHg a 215 mmHg
SYS: 25 mmHg a 140 mmHg
DIA: 10 mmHg a 115 mmHg
MAP: 15 mmHg a 125 mmHg

Rango de medición de la presión del manguito	0 mmHg a 300 mmHg
Resolución de presión	
Error medio máximo	1 mmHg (para la pantalla y el límite de alarma)
Desviación estándar máxima	± 5 mmHg
Periodo máximo de medición	8 mmHg
Periodo de medición típico	Adultos/Pediatría: 120 s Neonatos: 90 s Medición iCUFFS: de 20 s a 35 s Medición iFAST: 15 s
Protección contra sobrepresión de doble canal independiente	Adultos: (297 ± 3) mmHg Pediátrico: (245 ± 3) mmHg Neonatos: (147 ± 3) mmHg

Módulo EDAN SpO2

Rango de medición	0 % a 100
Resolución	1
Periodo de actualización de datos	1 s
Precisión	Adultos/Pediatría: ± 2 % (70 % a 100 % de SpO2) No definido (0 % a 69 % de SpO2) Neonatal: ± 3 % (70 % a 100 % SpO2) Indefinido (0 % a 69 % de SpO2)

IP (índice de perfusión)

Rango de medición	0,05 % a 20 %, el valor PI no válido es -?-.
Resolución	0,01 % (0,05 %-9,99 %) 0,1 % (10,0 %-20,0 %)

PR

PR (SpO2)

Rango de medición	20 lpm a 300 lpm
Precisión	± 2 lpm
Resolución	1 lpm (para la pantalla y el límite de alarma)

PR (NIBP)

Rango de medición	40 lpm a 240 lpm
Precisión	± 3 lpm o 3,5 %, lo que sea mayor
Resolución	1 lpm (para la pantalla)

PR (IBP)

Rango de medición	De 20 lpm a 300 lpm
Precisión	De 30 lpm a 300 lpm: 2 lpm o 2 %, lo que sea mayor 20 lpm a 29 lpm: indefinida
Resolución	1 lpm (para la pantalla y el límite de alarma)

TEMP

Canal	2
Tipo de sensor	YSI-10K y YSI-2.252K
Técnica	Resistencia térmica
Parámetro de medición	T1, T2, TD (el valor absoluto de T2 menos T1)
Posición	Piel, cavidad
Unidad	$^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$
Rango de medición	0 $^{\circ}\text{C}$ a 50 $^{\circ}\text{C}$ (32 $^{\circ}\text{F}$ a 122 $^{\circ}\text{F}$)
Resolución (para visualización y límite de alarma)	0,1 $^{\circ}\text{C}$ (0,1 $^{\circ}\text{F}$)
Precisión	(1) Precisión del sensor: 25 $^{\circ}\text{C}$ ~45 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 0,1$; Otros: $\pm 0,2$ $^{\circ}\text{C}$

Tempo de respuesta transitoria	(2) Sin precisión del sensor: $\pm 0,1$ °C ≤ 30 s
--------------------------------	---

IBP	
Canal	2
Técnica	Medición invasiva directa
Rango de medición	-50 ~ +360 mmHg
Resolución	1 mmHg (para visualización y límite de alarma)
Precisión (sin incluir el sensor)	± 2 % o ± 1 mmHg, lo que sea mayor
Unidad	kPa, mmHg, cmH ₂ O

Módulo Sidestream EDAN G2

Paciente destinatario	Adultos, niños, recién nacidos
Parámetros de medición	EtCO ₂ , FiCO ₂ , AwRR
Unidad	mmHg, %, kPa
Rango de medición	EtCO ₂ : 0 mmHg a 152 mmHg FiCO ₂ : 0 mmHg a 50 mmHg AwRR: 0 rpm a 150 rpm
Resolución	EtCO ₂ : 1 mmHg FiCO ₂ : 1 mmHg AwRR: 1 rpm
Precisión del EtCO ₂	± 2 mmHg, de 0 a 40 mmHg
Condiciones típicas:	
Temperatura ambiente: (25 \pm 3) °C	± 5 % de la lectura, 41 a 70 mmHg
Presión barométrica: (760 \pm 10) mmHg	± 8 % de la lectura, de 71 a 100 mmHg
Gas de equilibrio: N ₂	± 10 % de la lectura, 101 a 150 mmHg
Caudal de gas de muestra: 100 ml/min	
Precisión AwRR	± 1 rpm
Caudal de gas de muestra	50 ml/min, 70 ml/min o 100 ml/min (opcional), precisión: ± 15 ml/min
Tiempo de calentamiento	Muestra la lectura en 20 segundos; alcanza la precisión diseñada en 2 minutos.
Tiempo de respuesta	< 4 s (con tubo de muestreo de gas de 2 m, caudal de gas de muestra: 100 ml/min y 70 ml/min) < 5,5 s (con tubo de muestreo de gas de 2 m, caudal de gas de muestra: 50 ml/min)
Compensación de la presión barométrica	Automática (el cambio de presión barométrica no añadirá errores adicionales a los valores de medición).
Calibración del cero	Compatibilidad
Calibración	Compatible (se recomienda que la realice personal cualificado).
Alarma de retraso por falta de respiración	10 s, 15 s, 20 s (predeterminado), 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

C.O.

Técnica	Técnica de termodilución
Parámetros de medición	C.O.: TB, TI
Rango de medición	C.O.: 0,1 L/min a 20 L/min TB: 23 °C a 43 °C (73,4 °F a 109,4 °F) TI: -1 °C a 27 °C (30,2 °F a 80,6 °F)
Resolución (para la pantalla y el límite de alarma)	C.O.: 0,1 L/min TB, TI: $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,1$ °F)
Precisión	C.O.: ± 5 % o $\pm 0,2$ L/min, lo que sea mayor TB: $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,18$ °F) (sin incluir el sensor) TI: $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,18$ °F) (sin incluir el sensor)

Especificaciones de seguridad

Cumple con las normas	IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; EN 60601-1; EN 60601-1-2; IEC 80601-2-49
Tipo antielectrochoque	Equipos de clase I y equipos alimentados internamente
Grado de protección contra descargas eléctricas	CF
Protección contra la entrada de agua	IPX1

Especificaciones ambientales	
Temperatura	Funcionamiento: +0 °C a +40 °C (32 °F ~ 104 °F) Transporte y almacenamiento: -20 °C a +60 °C (-4 °F ~ 140 °F)
Humedad relativa	Funcionamiento: 15 % HR a 95 % HR (sin condensación) Transporte y almacenamiento: 10 % HR a 95 % HR (sin condensación)
Presión barométrica	Funcionamiento: 57 kPa a 107,4 kPa Transporte y almacenamiento: 16 kPa a 107,4 kPa