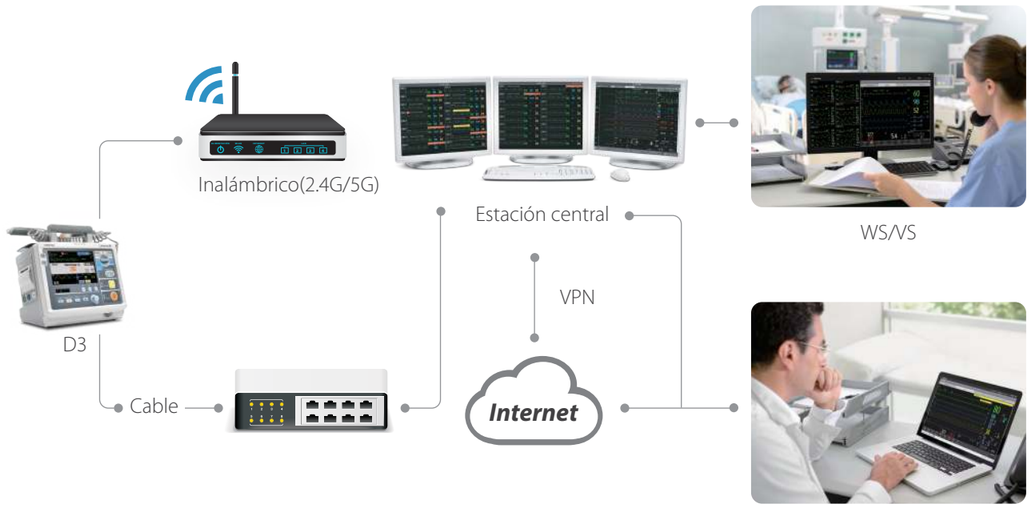
Solución de TI eficaz

Nuestra solución de TI simple, pero eficaz administra toda la información del desfibrilador y monitor BeneHeart D3 para evitar el registro manual y mejorar así la eficiencia y reducir la carga de trabajo del personal clínico. Toda la información puede guardarse en una base de datos.
Una conexión de red sencilla pero robusta de acuerdo con la infraestructura de información estándar de la mayoría de los hospitales:
Transmita datos mediante wifi 5G/2.4G, el protocolo estándar internacional IHE HL7 y DHCP para obtener direcciones IP automáticamente.







BeneHeart D3

Desfibrilador/Monitor

Más que un desfibrilador rápido

Mindray Building, Keji 12th Road South,
High-tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China
Tel: +86 755 8188 8998 Fax: +86 755 26582680
E-mail: intl-market@mindray.com www.mindray.com

mindray | healthcare within reach are registered trademarks or trademarks owned by Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co., LTD.
©2015 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved. Specifications subject to changes without prior notice.
P/N: ES-LA-BeneHeart D3-210285x8P-20170727

mindray
healthcare within reach

Diseño 4 en 1 y función potente para aplicaciones de espectro completo

El BeneHeart D3, con un diseño integrado 4 en 1 (modos de desfibrilación manual, AED, marcapasos y monitorización), le permite controlar cualquier circunstancia inesperada.

Desfibrilación manual

Modo de desfibrilación asíncrona para cardioversión de fibrilación ventricular. Modo de desfibrilación sincronizada para cardioversión de fibrilación auricular.

AED

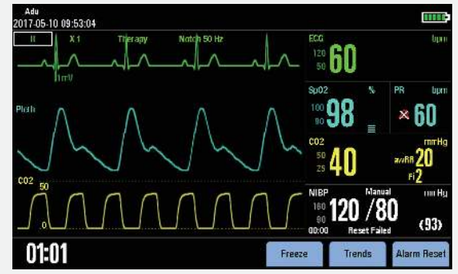
En modo AED, el BeneHeart D3 analiza automáticamente el ritmo y determina si es necesario un choque. Las indicaciones de voz y texto guían al usuario a lo largo del proceso. También está disponible la grabación de voz (180 minutos) para análisis y revisión posteriores.

Monitoreo

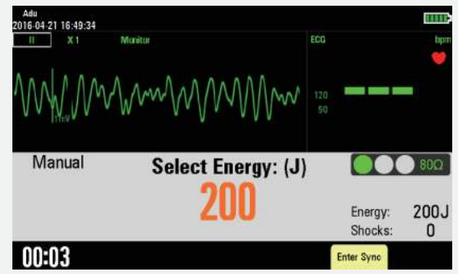
Calidad de diagnóstico, monitoreo ECG de 3/5 derivaciones con respiración, NIBP, SpO_2 y $EtCO_2$.

Estimulación cardíaca no invasiva

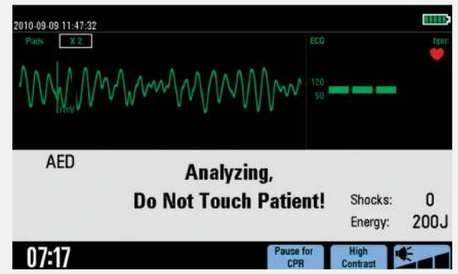
El BeneHeart D3 ofrece estimulación cardíaca externa en modo de demanda y modo fijo con frecuencias y salida ajustables. La tecla 4:1 permite que el médico seleccione rápidamente 1/4 de la frecuencia del marcapasos definida para observación del ritmo subyacente del paciente.



Monitoreo



Desfibrilación manual



AED



Estimulación cardíaca no invasiva

Desfibrilación rápida

El desfibrilador más rápido

Mindray se esfuerza por lograr una innovación constante con el objetivo de mejorar los aspectos clínicos del rendimiento de sus productos. La nueva generación de la plataforma tecnológica permite que Mindray mejore el rendimiento del desfibrilador BeneHeart D3 para adaptarse a los cambios en las necesidades clínicas.

El BeneHeart D3 le da mayores probabilidades de éxito en pacientes que sufren un paro cardíaco. La operación completa de desfibrilación tarda tan solo 7,5 segundos en completarse. Los estudios muestran que, cuando un paciente sufre un paro cardíaco, los índices de éxito de la desfibrilación caen con cada segundo que pasa entre la RCP y el choque de desfibrilación. Cada segundo es importante para un paciente con paro cardíaco*.

**Edelson DP, Abella BS, Kramer-Johansen J, et al. Effects of compression depth and pre-shock pauses predict defibrillation failure during cardiac arrest. Resuscitation. 2006 Nov;71(2):137-45.*

Encendido en 2 segundos

Encendido ultrarrápido gracias a nuestra exclusiva tecnología en espera de baja disipación, que da más confianza a los médicos para abordar cualquier situación de urgencia.

Carga para choque en 3 segundos

El rendimiento de la batería y el sistema de control de energía mejorados cargan hasta 200 J y administran el choque en apenas 3 segundos, lo que permite a los médicos centrarse en los pacientes, no en el dispositivo.

Recuperación de ECG en solo 2,5 segundos

Nuestra nueva tecnología de acoplamiento de CC brinda una rápida recuperación de ECG, por lo que los médicos podrán evaluar la efectividad de la desfibrilación y diagnosticar el estado de los pacientes de inmediato.





Desfibrilación manual en 3 sencillos pasos

1. Selección de energía
2. Carga
3. Choque

Paletas externas con botones de función

Los botones para selección de energía, carga y administración de choque mejoran la facilidad de uso para los médicos.



Reanimación eficaz

Solución RCP

De acuerdo con las directrices AHA/ERC de 2015

El sensor de RCP es fácil de usar gracias a su diseño ergonómico y la marca gráfica del punto de presión. Ofrece una respuesta audiovisual instantánea, de modo que las compresiones tengan la profundidad y la frecuencia adecuadas. Indica el retroceso torácico completo y el tiempo sin presión de las manos para ayudar a mejorar la probabilidad de que el paciente sobreviva.

CCI (índice de compresión de RCP): muestre el cambio dinámico de la calidad de compresión de RCP, incluida información como el índice de compresión, la profundidad de compresión, el retroceso de compresión y la fracción de compresión

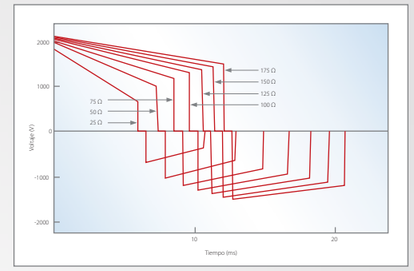
Área de forma de onda de compresión

Área de índice de compresión y área de profundidad de compresión



Alta energía de 360 J

El desfibrilador y monitor BeneHeart D3 presenta tecnología bifásica de 360 J, lo que aumenta la probabilidad de salvar a pacientes difíciles de desfibrilar. Los estudios han demostrado que el paro cardíaco es común en los pacientes con fibrilación ventricular (FV), y que la desfibrilación en episodios recurrentes de FV es cada vez más difícil. Un ensayo clínico aleatorizado controlado muestra que el índice de terminación de la FV aumenta con la energía de carga, cuando esta es de 200 J y superior*.



Cuando se ajusta la impedancia, el voltaje y el ciclo de suministro energético se ajustan automáticamente para corresponderse con la impedancia

Stiell I, Walker R, Nesbitt L, et al. Biphasic Trial: A randomized comparison of fixed lower versus escalating higher energy levels for defibrillation in out-of-hospital cardiac arrest. Circulation. 2007;115:1511-1517.

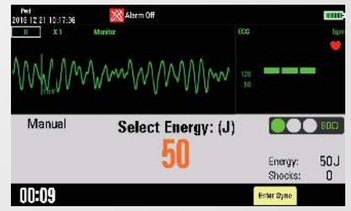
Indicador intuitivo de impedancia de contacto

El indicador codificado por colores con el valor real de impedancia de contacto ofrece una guía más intuitiva a los médicos.



Modo adulto/pediátrico

Al cambiar del modo adulto a pediátrico, la energía de choque predeterminada, el intervalo de monitoreo y los límites de alarma de los parámetros cambian automáticamente para brindar el mejor efecto de tratamiento para ambos tipos de paciente.



The materials and information provided via this brochure are distributed internationally, but not all the products or services found on this brochure are necessarily available in your country or area. Please contact local office or agents to make sure of the availability of the relevant products or services.

Mindray Medical Netherlands B.V.
Drs.W.van Royenstraat 8, 3871 AN Hoevelaken, The Netherlands
Voice: (31-33) 254-4911
Fax: (31-33) 253-4280

Mindray Medical Italy S.r.l.
Via Leonardo DA Vinci, 158, 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI), Italy
Voice: (39-02) 5737-401
Fax: (39-02) 5523-2018

Mindray Medical España S.L.
Avenida Manoteras 38, Edificio B, Bajo B008. 28050-Madrid Spain
Voice: (34-91) 392-3754
Fax: (34-91) 392-3756

Mindray Medical Germany GmbH
Goebelstrasse 21, 3. OG, 64293 Darmstadt
Voice: (49 6151) 3910 0
Fax: (49 6151) 3910 300

Mindray (UK) Limited
Mindray House, Kingfisher Way, Hinchingbrooke Business Park, Huntingdon, Cambs, PE29 6FN
Voice: (44) 1480-416-840
Fax: (44) 1480-436-588

Mindray Medical France SARL
Europarc Creteil 1 allée des cerisiers 94000 CRETEIL, France
Voice: (33-1) 4513-9150
Fax: (33-1) 4513-9151

Mindray Medical Rus Co.Ltd
2 Zvenigorodskaya Street, 13, bld 41, 123022 Moscow, Russia
Voice: (7-499) 553-6036
Fax: (7-499) 553-6039

Mindray Medical Colombia S.A.S
Room No.702, Torre UNIKA,Carrera 9 No.77-67, Bogota, Colombia
Voice: (57-1) 3130892 / 3210916

Mindray do Brasil – Comércio e Distribuição de Equipamentos Médicos Ltda.
Rua Tavares Bastos, 329, Perdizes, São Paulo - SP,
CEP 05012-020
Voice: (55-11) 3124-8026
Fax: (55-11) 3078-8035

Mindray Medical Mexico S. de R.L. de C.V.
Félix Parra # 175 Colonia. San José Insurgentes Sur Delegación Benito Juárez 03900 México, D. F.
Voice: (52-55) 5661-9450 / (52-55) 5662-6620
Fax: (52-55) 5662-6597

PT.Mindray Medical Indonesia
The East 11th Floor, Unit 08 Jl. Dr. Ide Anak Agung Gde Agung Kav. E 3.2 No.1 Jakarta 12950
Voice: (6221) 2902-7280
Fax: (6221) 2902-7283

Mindray Medical Egypt
Ground Floor -11 El Imam Metwally El Sharawi Street,
Sheraton Heliopolis - El Nozha, Cairo, Egypt
Voice: (2) 02 22691047
Fax: (2) 02 22691046

Mindray Medical Australia
ADD: 19 Harker St, Burwood VIC 3125, Australia
Voice: (61-3) 9830 6610
Fax: (61-2) 9550 2841

Mindray Medical Nigeria
ADD: 1004 Estate,Victoria Island, Lagos, Nigeria
Voice: (+234) 7030682053

Mindray Medical India Pvt. Ltd. (Delhi Office)
16th floor, Building No. 9-B, DLF Cyber City, DLF Phase- 3,
Gurgaon- 122002, Haryana
Voice: (91-124) 4632-488
Fax: (91-124) 4632499

Mindray Medical India Pvt. Ltd. (Mumbai office)
B-404, City Point, Andheri Kurla Road, Andheri East, Mumbai, 400 059, India
Voice: (91-22) 4020-0000
Fax: (91-22) 4020-0011

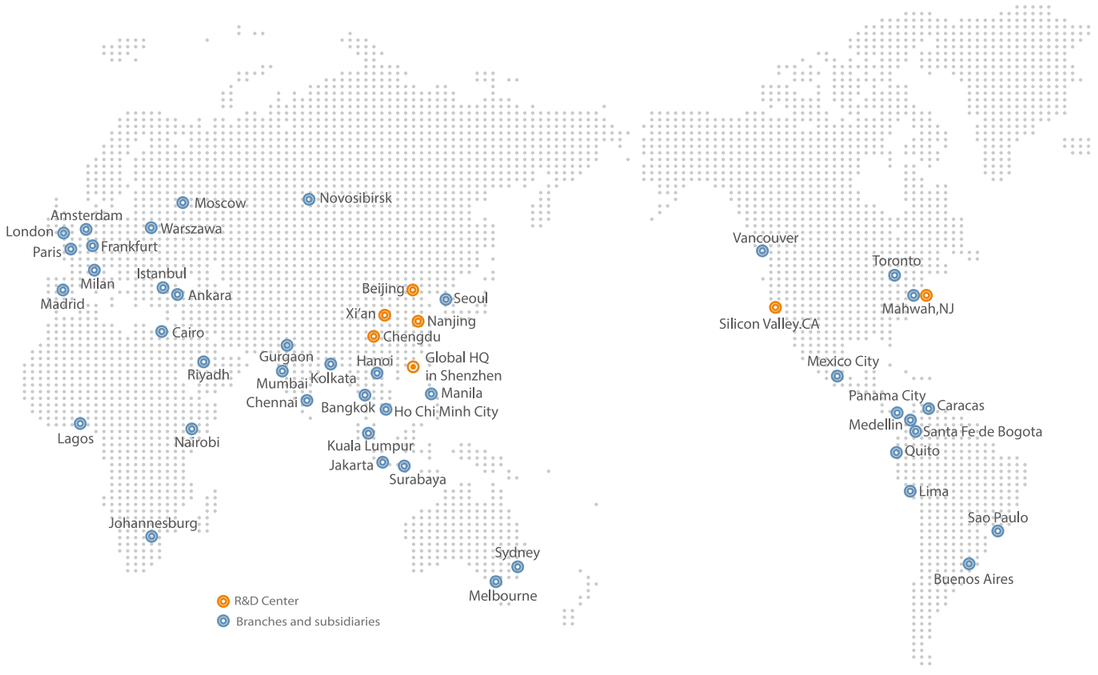
Mindray Medikal Teknoloji Istanbul Ltd. Sti.
KÖYALTI MEVKİİ 29 EKİM CAD.N.1 KUYUMCUKENT 2.NO.PLZ.3.KT.
D.1- 9 34520 BAHÇELİEVLER/YENİBOSNA, İSTANBUL, TÜRKİYE
Voice: (90-212) 482 08 77
Fax: (90-212) 482 08 78

Mindray Medikal Teknoloji Istanbul Ltd. Sti. Branch Office Ankara
TURAN GÜNEŞ BULVARI ALEKSANDER DÜBÇEK CAD. NO:18/A
ÇANKAYA/ANKARA, TÜRKİYE
Voice: (90-312) 441 96 92
Fax: (90-312) 441 96 93

Mindray Medical Vietnam Co.,Ltd.
Unit 2, 4th Floor, "B" Building, Broadway Office Park,
102 Nguyen Luong Bang Blvd., Tan Phu Ward, Dist. 7, HCMC, Vietnam
Voice: (84) 8 5413-6970
Fax: (84) 8 5413-6971

Mindray Medical Thailand Limited
1768 Thai summit Tower Room 407, 4th floor, New petchaburee Road,
Kwaeng Bangkapi, Khet Huai Khwang, Bangkok 10320, Thailand
Voice: (66) 2652-7288
Fax: (66) 2652-7266

Mindray Medical Korea
KNI Tower 9F 823-19 Yeoksam dong, Seoul-ganum, Korea
Tel: 008225688040
Fax: 008225688042



Mindray Building, Keji 12th Road South,
High-tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China
Tel: +86 755 8188 8998 Fax: +86 755 26582680
E-mail: intl-market@mindray.com www.mindray.com

mindray | healthcare within reach are registered trademarks or trademarks owned by Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co., LTD.
©2015 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved. Specifications subject to changes without prior notice.

P/N:ENG-BeneHeart D3 datasheet-210285x4P-20170808

mindray

BeneHeartD3

Defibrillator /Monitor



Technical Specifications

Physical	
Dimensions:	288mm(w)x203mm(d)x275mm(h)
Weight :	
Main unit:	4.7 kg
Battery package (each):	0.54kg
External paddle set:	0.86 kg
Environmental and Physical Requirements	
Water Resistance:	IPX4 (without external power)
Solids Resistance:	IP4X
Temperature:	Operating: 0 to 45 ºC
	Storage: -30 to 70 ºC
Humidity:	Operating / Storage: 10 to 95%.non-condensation
Altitude:	Operating / Storage: -381m to +4575 m
Shock and Vibration:	Meets the requirements of 21.102, ISO9919 (Shock and vibration for transport)
Bump:	Meets the requirements of 6.3.4.2, EN1789 (Medical devices for use in road ambulances)
Free fall:	Meets the requirements of 6.3.4.3, EN1789 (Height of fall: 0.75 m)
EMC:	Meets IEC60601-1-2
Safety:	Meets EN/IEC 60601-1
Display	
Type:	TFT Color LCD
Dimensions:	7 inch
Resolution:	800×480 pixels
Display Waveforms:	Max. 3 channels
Wave Viewing Time:	Max. 16 s (ECG)
Power	
AC Power	
Line voltage:	100 to 240 V~ (±10%)
Current:	1.8 to 0.8 A
Frequency:	50/60 Hz (±3 Hz)
DC Power (through DC-AC Inverter)	
Input voltage:	12 VDC
Power Consumption:	190 W
Battery	
Type:	15.1V, 5600mAh, rechargeable lithium ion battery pack
Number:	1
Charge time:	Less than 3 hours to 90% and less than 4 hours to 100% with equipment power of
Capacity Indicator:	5-segment led indicator for fast battery capacity evaluation
Capacity (new, fully charged battery):	
	Monitoring Mode: 6 hours, Monitoring with a 5-lead ECG,Resp, SpO_2, CO_2 and NIBP measurements set at an interval of 15 minutes.
	Wi-Fi is disabled

	Defib Mode: 200 times, 360J discharge at intervals of 1minute without recording
	Pacing Mode: 4.5 hours, 50 Ohm load impedance, Pacing rate: 80bpm,Pacing output: 60mA
Recorder	
Method:	High-resolution thermal dot array
Waveforms:	Max. 3 channels
Speed:	6.25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s
Paper width:	50 mm
Reports:	Real time waveforms,Event Summary, Tabular Trends, Frozen Waveforms, Review , User test, and Configuration
Auto Recording:	Recorder can be configured to record marked events, charge, shock , Alarm, auto test
Data Storage	
Patient profiles:	Max. 100 patients
Events:	Up to 1000 events for one patient
Waveform Storage:	Up to 24 hours of consecutive ECG waveform
Tabular Trends:	72 hours, resolution: 1 min.
Voice recording:	Max. 180 min in total; max. 60 min for each patient
Data Export:	Data can be exported to PC through USB flash memory
Defibrillator	
Waveform:	Biphasic truncated exponential waveform , with impedance compensation
Energy accuracy:	±2 J or 15% of setting, whichever is greater, into 50 Ohm
Power on time:	Less than 2 seconds with a new, fully charged battery
Charge Time:	Less than 3 seconds to 200 Joules with a new, fully charged battery
	Less than 7 seconds to 360 Joules with a new, fully charged battery
ECG recovery time:	Less than 2.5 seconds
Shock Delivery:	Via multifunction defib electrode pads, or paddles
Patient Impedance Range:	25 to 300 Ω (External defibrillation)
Manual Mode	
Output Energy:	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,30,50,70,100,150,170,200,300,360 J
Synchronous Cardioversion:	Energy transfer begins within 60ms of the QRS peak
	Energy transfer begins within 25ms of the External Sync Pulse
AED Mode	
Output Energy:	User configurable
AED Shock Series:	Energy level: 100 to 360 J, configurable
	Shocks series: 1, 2, 3, configurable
	Default configuration meets 2015 AHA Guidelines
	CPRmode with 1-channel ECG monitoring
Sensitivity and Specificity:	Meets AAMI DF-80
Noninvasive Pacing	
Waveform:	Monophasic square wave pulse
Pulse Width:	20 ms or 40 ms, ±5%
Refractory period:	200 to 300 ms, ±3% (function of rate)
Pacing Mode:	Demand or fixed
Pacing rate:	30 ppm to 210 ppm, ±1.5%
Pacing output:	0 mA to 200 mA, ±5% or 5mA, whichever is greater
4:1 pacing:	Pacing pulse frequency reduced by factor of 4 when activated
ECG Monitoring	
Lead type:	3 leads ECG, 5 leads ECG
Lead Selection:	3 leads ECG: I, II, III; 5 leads ECG: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
Heart Rate Display:	Adult: 15 to 300 bpm
	Pediatric: 15 to 350 bpm
	Neonate: 15 to 350 bpm
Resolution:	1 bpm

Arrhymia :	Yes
Alarms:	Yes
ECG size:	2.5 mm/mV(×0.25), 5 mm/mV(×0.5), 10 mm/mV(×1), 20 mm/mV(×2), 40 mm/mV(×4), Auto
Sweep speed:	6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Patient Isolation (defibrillation proof):	
	Type CF: ECG, RESP, SpO_2 , NIBP
	Type BF: CO_2
Respiration	
Method:	Trans-thoracic impedance
Range:	Adult: 0 to 200 rpm
	Pediatric, neonate: 0 to 200 rpm
Resolution:	1 rpm
SpO_2Pulse Oximetry	
Mindray SpO_2	
Range:	0 to 100%
Resolution:	1%
PR Range:	20 to 300 bpm
Nellcor SpO_2	
Range:	1 to 100%
Resolution:	1%
PR Range:	20 to 300 bpm.
NIBP	
Operating mode:	Manual, Auto, STAT
Static pressure range:	0 to 300 mmHg
Displayed Pressures:	Systolic, Diastolic, Mean
Cuff inflation pressure(Default):	Adult: 160±5 mmHg
	Pediatric: 140±5 mmHg
	Neonate: 90 ± 5 mmHg
CO_2	
Measurement range:	0 to 150 mmHg
Resolution:	1 mmHg
awRR measurement range:	0 to 150 rpm
awRR accuracy:	0<60 rpm: ±1 rpm
	60 to 150 rpm: ±2 rpm
CPR Compression	
Weight:	Approximately 180 g (without battery)
Thickness:	17.5 to 19 mm
Compression depth:	Measurement range: 0 to 8 cm
	Accuracy: ±5 mm or 10%, whichever is greater
Compression rate:	Measurement range: 40 to 160 cpm (compressions per minute)
	Accuracy: ±2 cpm (compression per minute)
Interruption time:	0 to 300 s