ZOLL M2™

Umožňuje vám zachránit více životů



Technické specifikace

Obecné

Velikost: Bez madla: 264,7 x 231,3 x 223,6 mm
s madlem: 264,7 x 231,3 x 274,6 mm

Hmotnost: 5,8 kg bez baterie a papíru; 6,5 kg s baterií a papírem

Zdroje energie: Síť střídavého proudu: 100–240 V, 50/60 Hz, 200 VA, baterie: dobíjecí lithium-iontová baterie

Indikátor vybití baterie: Pokud zbývá monitorování EKG méně než 30 minut, zobrazí se na monitoru zpráva „LOW BATTERY“.

Konstrukční normy: Splňuje nebo překračuje příslušné požadavky norem EN 60601-1, EN 60601-2-4,
EN 60601-2-27, EN 1789

Bezpečnost pacientů: Všechna připojení pacienta jsou elektricky izolována

Environmentální

Vlhkost: 5% až 95% RV (bez kondenzace)

Vibrace: EN ISO 80601-2-61 (podle IEC 60068-2-64),
EN 1789 pro sanitky

Výboj: IEC 60068-2-27, 100 g, 6ms poloviční sinus

Náraz: IEC 60068-2-29

Atmosférický tlak: 620 mbar až 1060 mbar (-381 m až 4000 m)

Teplota: 0 °C až 50 °C

Volný pád: EN 1789, funkční pád 0,75 m

Skladování a přeprava: Teplota: -30 °C až 70 °C, vlhkost: 5% až 95% RV (bez kondenzace), výboj/vibrace: ISTA 2A

Bezpečnostní klasifikace: Třída I a vnitřní napájení podle EN/IEC 60601-1

Ochrana krytu: EN/IEC 60529

Průnik vodních částic: IP44

Defibrilátor

Tvar vlny: Rectilinear Biphasic™
Rozsah impedance pacienta: 15 až 300 ohmů
Výběr energie: 1 až 10, 15, 20, 30, 50, 70,
85, 100, 120, 150 a 200 joulů vybraných pomocí ovládacích prvků na přední straně defibrilátoru nebo pádel sternum

Doba nabíjení: Méně než 7 sekund s novou, plně nabitou baterií (prvních 15 nabití na 200 joulů), u vybité nebo starší baterie může být doba nabíjení delší.

Typická doba nabíjení 3,1 sekundy na 120 joulů a
4,8 sekundy na 200 joulů pouze s plně nabitou baterií SurePower a typickou impedancí pacienta v rozsahu 75 ohmů až 100 ohmů

Úrovně energie Smart Step: Automaticky eskaluje energii prostřednictvím nakonfigurovaného protokolu pro dospělé nebo děti.

Zobrazení energie: Zobrazeno na monitoru pro vybranou i dodanou energii.

Synchronizovaný režim: Synchronizuje výboj defibrilátoru s R vlnou pacienta. Synchronizace je na displeji indikována značkami vlny R nad křivkou EKG na obrazovce a proužkovém diagramu. Méně než 60 ms od vrcholu R vlny k vybití defibrilátoru

Ovládání nabíjení: Ovládání z přední části defibrilátoru nebo pádla apex

Pádla: Externí pádla apex /sternum, dětská pádla jsou integrovaná v pádlech pro dospělé.

AED

Funkce upozornění na výboj: Vyhodnocuje rytmus EKG, aby určila, zda je vyžadován výboj.

Výbojové rytmy: Fibrilace komor s amplitudami > 100 µV a široce komplexní ventrikulární tachykardie s frekvencemi > 150 tepů/min u dospělých nebo > 200 tepů/min u dětí. Podrobnosti o citlivosti a specifičnosti naleznete v Návodu k obsluze

Konfigurace protokolů: Lze konfigurovat buď pro KPR nebo protokoly řízené výbojem. Energetické sekvence lze nakonfigurovat pro jeden nebo více výbojů s pevnou nebo eskalující úrovní energie. Délku intervalu KPR lze konfigurovat v krocích po 1 minutě až do 4 minut

CPR Dashboard™ s nápovědou Real CPR Help®

Aktivuje se, když jsou připojeny elektrody ZOLL CPR.
Technologie detekce: Akcelerometr
Hloubka komprese: Detekováno mezi 1,9 cm a 7,6 cm, s přesností ±0,6 cm
Frekvence komprese: Detekováno mezi 50 a 150 kompresemi za minutu
Zpětná vazba: Konfigurovatelné zvuková a vizuální upozornění na problémy s frekvencí a hloubkou, když komprese nesplňují doporučení AHA/ERC.

Externí kardiostimulace

Typ: Externí transkutánní kardiostimulace, VVI na vyžádání nebo asynchronní (pevná frekvence)

Impulz: Přímočarý, konstantní proud

Šířka impulzu: 40 ms ± 2 ms **Frekvence**

kardiostimulace: 30–180 tepů/min ± 2 tepy/min
Výstupní proud: 0–140 mA ± 5 % nebo 5 mA (podle toho, co je větší)

Ochrana výstupu: Plně chráněno a izolováno defibrilátorem.

Monitorování EKG

Připojení pacienta: 3svodový kabel EKG, 5svodový kabel EKG, 12svodový kabel EKG, pádla, multifunkční elektrody

Ochrana vstupu: Plně chráněno defibrilátorem. Obvody navržené tak, aby zabránily zkreslení signálu EKG impulzem kardiostimulátoru

Zobrazení špičky implantovaného kardiostimulátoru: Obvody navržené tak, aby detekovaly většinu špiček implantovaného kardiostimulátoru a zobrazily značku na křivce EKG.

Šířka pásma: *Elektrody/pádla:* 0,67 až 20 Hz nebo 0,67 až 40 Hz (konfigurovatelné) 3/5/12svodové monitorování (konfigurovatelné): 0,67 až 20 Hz nebo 0,67 až 40 Hz (konfigurovatelné) 0,525 až 40 Hz – diagnostický režim

Výběr svodů: Pádla (elektrody), I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6

Velikost EKG: 0,125, 0,25, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 3,0 cm/mV a automatická

Zobrazení tepové frekvence: 0, 20 až 300 tepů/min

Přesnost tepové frekvence: +/- 3 % nebo +/- 3 tepy/min, podle toho, která hodnota je vyšší

Alarm tepové frekvence: Volitelné uživatelem

Pulzní oxymetrie (SpO_2)

Rozsah saturace: 0 %–100 %, s rozlišením 1 %

Rozsah tepové frekvence: 25–240 tepů/min, s rozlišením 1 tep/min

Přesnost saturace: 70–100 ± 2 %, dospělí/děti

Přesnost tepové frekvence: ± 3 % naměřené hodnoty nebo 2 tepy/min, podle toho, která hodnota je větší, dospělí/děti

Neinvazivní krevní tlak (NIBP)

Technika: Neinvazivní oscilometrická metoda

Intervaly měření: Automatické 2,5, 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90 a 120minutové intervaly a ruční tlačítko Start/Stop pro NIBP

Měření STAT: 5 minut opakovaného měření NIBP

Zobrazení: Systolický, diastolický, střední

Typická doba měření: 30–45 sekund

(při deflaci)

Standardní velikosti manžet: Pro malé dítě, pro malého dospělého / dítě, pro dospělého, pro velkého dospělého, pro dospělého na stehno

Výchozí tlak nafouknutí manžety:
Dospělí: 160 mmHg
Děti: 120 mmHg

Rozsah měření tlaku:
Systolický: 20–265 mmHg (dospělí)
Systolický: 20–240 mmHg (děti)
Diastolický: 10–220 mmHg (dospělí)
Diastolický: 10–180 mmHg (děti)
Střední: 13–235 mmHg (dospělí)
Střední: 13 – 200 mmHg (děti)

Maximální tlak nafouknutí manžety:
Dospělí: 280 mmHg
Děti: 260 mmHg

Přesnost NIBP:
Podle EN ISO 81060-2

EtCO 2

Rozsah dýchání: 0–150 mmHg

Přesnost:
0–40 mmHg: ± 2 mmHg
41–70 mmHg: ± 5 %
71–100 mmHg: ± 8 %
101–150 mmHg: ± 10 %

Přesnost dechové frekvence:
0–100 tepů/min ± 1 tep/min
101 –150 tepů/min ± 2 tepy/min

Průtok: 50 ml/min -7,5 + 15 ml/min

Maximální doba odezvy: <500 ms (hlavní proud) /<3,3 s (vedlejší proud)

Doba zahřívání: 2 minuty (hlavní proud) / 30 s (vedlejší proud)

Impedanční pneumografie

Zobrazená data: Číselná dechová frekvence, tvar vlny impedance

Rozsah dechové frekvence: Dospělí, děti: 2 až 150 nádechů/minutu a žádný nádech

Přesnost dechové frekvence: ± 2 nádechy/minutu pro dechovou frekvenci pod 100 nádechů/minutu. ±3 % nádechů/minutu pro dechovou frekvenci nad 100 nádechů/minutu.

Svody: Svod I (RA – LA)

Rychlost snímání: 6,25, 12,5, 25 mm/s

Nastavení alarmu: Alarm vysoké, nízké a žádné dechové frekvence

Teplota

Počet kanálů: 2

Rozsah: 0–50 °C (32–122 °F)

Jednotky: °C nebo °F

Zobrazení: T1, T2 a delta teploty

Přesnost: ± 0,1 °C bez sondy, ± 0,2 °C včetně sondy, od 15 °C do 50 °C ± 0,2 °C bez sondy, ± 0,3 °C včetně sondy, od 0 °C do 14,9 °C

Kapacita paměti

Doba nahrávání: Až 300 hodin (1 stopa); až 75 hodin (4 stopy)

Displej

Typ obrazovky: Barevná LCD, 800 x 480 pixelů

Velikost obrazovky: 17,8 cm / 7,0 palce úhlopříčně

Kanály: 4

Informace: Tepová frekvence, svody/elektrody, zapnutí/vypnutí alarmu, Vybraná energie, dodaná energie, upozornění a varování pro uživatele, SpO_2, NIBP, $EtCO_2$, funkce kardiostimulace, kódovací indikátory, CPR Dashboard, 12svodové, teplota

Baterie

Typ: 10,8 V (nominální) dobíjecí lithium-iontová

Kapacita: 5,8 ampérhodin

Hmotnost: 0,77 kg

Doba nabíjení: 100 % za 5 hodin

Provozní doba: Nejméně 4 hodiny nepřetržitého monitorování EKG a 20 x 200 joulových výbojů; 100 výbojů při maximální energii výboje (200 J); 3,5 hodiny monitorování EKG a kardiostimulace při 180 ppm a 140 mA; monitorování a kardiostimulace po dobu nejméně 3 hodin a nejméně 70 výbojů při maximální energii.

Záznamník

Technologie: Termální pole s vysokým rozlišením, šířka papíru 80 mm

Rychlost: 25 mm/s, 50 mm/s

Režimy tisku: Ruční a automatický (uživatelsky konfigurovatelné)

Anotace: Čas, datum, svod EKG, zisk EKG, frekvenční odezva EKG, tepová frekvence, parametry defibrilace a kardiostimulace a souhrn událostí léčby

Komunikace

USB: 1

Možnost WiFi: 802.11 a/b/d/e/g/h/i/n

ZOLL MEDICAL CORPORATION

269 Mill Road | Chelmsford, MA 01824 | 978-421-9655 | 800-804-4356 | zoll.com

Adresy a faxová čísla dceřiných společností a dalších poboček po celém světě naleznete na webové stránce zoll.com/contacts.

Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Copyright © 2022 ZOLL Medical Corporation. Všechna práva vyhrazena. CPR Dashboard, Real CPR Help, ZOLL Rectilinear Biphasic, ZOLL M2 a ZOLL jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti ZOLL Medical Corporation ve Spojených státech a/nebo jiných zemích. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Není k dispozici na všech trzích.

Vytištěno ve Spojených státech. MCN IP 2108 0458-05

OMS MEDI
OMS - MEDI s.r.o.
Ostravská 389, 739 25 Sviadnov
tel.: (+420) 558 658 408
mobil: (+420) 733 530 677
e-mail: oms@oms.cz
www.oms.cz