

DEFIBRILÁTOR

Tvar výboje: Bifázický seříznutý exponenciální, s napětím a délkou trvání výboje přizpůsobenou impedanci pacienta.*

Sekvence výstupní energie: Různé úrovně v rozmezí od 200J do 360J, nastavitelné uživatelem (mimo území Spojených států minimálně od 150J).

Přesnost výstupní energie: ± 10% při impedanci 50 ohmů, ± 15% při impedanci v rozmezí od 25 do 100 ohmů.

Systém doporučení výboje (SAS): SAS je systém analýzy EKG, který vyhodnotí, zda je výboj v dané situaci vhodný; systém splňuje kritéria pro rozpoznávání rytmů, která jsou specifikována v DF39.

Přístroj začne nabíjení k provedení výboje jen v případě, když SAS doporučí defibrilaci.

Kapacita přístroje:
Obvyklá: Plně nabitý přístroj provede třicet (30) výbojů o nejvyšší hladině energie nebo je schopen 210 minut provozu.

Minimální: Plně nabitý přístroj provede dvacet (20) výbojů o nejvyšší hladině energie nebo je schopen 140 minut provozu.

Doba nabíjení pro provedení výboje: Doba nabíjení na 200 J je při plně nabitém přístroji kratší než 9 vteřin, na 360 J je kratší než 15 vteřin.

Doba opětovného nabíjení: Doba opětovného nabíjení plně vybitého přístroje: po 48 hodinách dobíjení novým nabíjecím systémem (CHARGE-PAK) je přístroj schopen provést šest (6) výbojů nebo je schopen 42 minut provozu, po čtrnácti (14) dnech nabíjení je schopen provést 20 výbojů nebo být 140 minut v provozu při teplotách nad 15° C (59° F).

Ovládací prvky:

Tlačítko otevření víka přístroje / ON/OFF (zapnuto/vypnuto) – ovládá napájení přístroje. Tlačítko SHOCK (v poloautomatické verzi) – dodá defibrilační energii. Ve verzi plně automatické provede přístroj v případě defibrilovatelného rytmu defibrilační výboj sám, bez nutnosti zásahu uživatele, jakmile jsou elektrody přiloženy na pacienta.

Ochrana: Vstup chráněn proti vysokonapěťovým výbojům při defibrilaci pomocí IEC60601-1 /EN60601-1-1 [A]

Bezpečnostní třída: Přístroj s vnitřním napájením. IEC60601-1/EN60601-1

UŽIVATELSKÉ ROZHŘANÍ

Uživatelské rozhraní: Uživatelské rozhraní zahrnuje hlasové pokyny, zvukové tóny a obrazové výzvy.

Pohotovostní displej: Pohotovostní displej zobrazuje stav přístroje.

OK indikátor: Pokud byl posledně provedený automatický test úspěšně dokončen, objeví se „OK“. Je-li zobrazen indikátor „OK“, není vidět žádný jiný indikátor. Je-li přístroj v provozu, indikátor „OK“ není na displeji zobrazen.

CHARGE-PAK indikátor: Je-li zobrazen na displeji, vyměňte nabíjecí systém „CHARGE-PAK“.

Varovný indikátor: Objeví-li se prvně na displeji, zbývá přinejmenším šest (6) výbojů nebo 42 minut provozu.

Indikátor opravy: Objeví-li se na displeji, je nutná oprava přístroje.

ZEVNÍ PROSTŘEDÍ

Poznámka: Veškeré zde uvedené specifikace, týkající se provozu přístroje, platí za předpokladu, že přístroj byl před použitím uložen (nejméně po dobu dvou hodin) v provozním teplotním rozmezí.

Teplota při provozu: 0° C až 50° C (+32° až +122° F)

Skladovací teplota: -40° až +70° C (-40° až +158° F) s nabíjecím systémem CHARGE-PAK a elektrodami, maximální doba expozice je nejvýše jeden týden.

Atmosférický tlak: 760 mmHg až 429 mmHg, od 0 do 15 000 stop nad hladinou moře.

Relativní vlhkost: 5 až 95% nekondenzující.

Vodotěsnost: IEC60529 / EN60529 IPX4 „ochrana proti stříkající vodě“ s připojenými elektrodami, s instalovaným nabíjecím systémem CHARGE-PAK.

Výboj: MIL-STD-810E, metoda 516,4, postup 1 (40g, impuls 6-9 ms, každá osa 1/2 sinu).

Vibrace: MIL-STD-810E, metoda 514,4, vrtulník – kategorie 6 (3,75 Grms) a pozemní prostředky – kategorie 8 (3,15 Grms).

PROSTŘEDÍ

Výška: 10,7 cm (4,2 palců)

Šířka: 20,3 cm (8,0 palců)

Hloubka: 24,1 cm (9,5 palců), bez úchyty

Váha: 2,0 kg (4,5 libry) s nabíjecím systémem CHARGE-PAK a s elektrodami

MOŽNOSTI NASTAVENÍ

Sekvence výbojů: Uživatel může nastavit hladiny energie výbojů tak, aby odpovídaly užívanému protokolu (např. 200 J, 300 J, 360 J).

Detekce pohybů: Během analýzy může být systém detekce pohybů zapnutý nebo vypnutý.

Protokol energie: Uživatel si může zvolit buď zvyšování energie defibrilátorem po každém výboji nebo pouze po neúspěšném výboji s nižší hladinou energie.

Aktivace výzev: Volba aktivace výzev umožní uživateli po zapnutí přístroje zvolit způsob výzev.

Čas pro provádění KPR: Čas pro provádění KPR může být přizpůsoben tak, aby odpovídal místním protokolům.

Výzva ke kontrole tepu: Tato funkce umožňuje uživateli zvolit hlasové výzvy pro KPR tak, aby odpovídaly Guidelines 2000, doporučením Americké kardiologické společnosti (AHA) a Mezinárodního výboru pro resuscitaci (ILCOR).

Hlasitost hlasových výzev: Volba této možnosti umožňuje měnit hlasitost výzev.

Čas/datum: Nastavený čas a datum mohou být změněny.

Identifikační číslo (ID) přístroje: Identifikační číslo přístroje představuje jedinečný identifikátor přiřazený konkrétnímu přístroji a je vytištěno na všech záznamech.

Poznámka: Nastavitelné položky se mění bezdrátovou technologií. Viz pokyny o nastavení v návodu k použití.

PŘÍSLUŠENSTVÍ**Nabíjecí systém CHARGE-PAK**

Typ: Li/SO₂CL₂ Lithium Sulfuryl Chloride, 11,7 V, 1,4 ampérhodin.

Výměna: Vyměňte po každém použití u pacienta nebo pokud je zobrazen ukazatel CHARGE-PAK, obvykle po dvou (2) letech.

Váha: 80,5 gramů (0,18 libry)

Elektrody QUIK-PAK

Elektrody: EKG signál se získá prostřednictvím jednorázových defibrilačních elektrod standardně umístěných (anterio-laterálně).

Balení elektrod: Intuitivní a rychle uvolnitelné balení elektrod QUIK-PAK dovoluje, aby byly defibrilační elektrody „předpřipojeny“ k přístroji a chráněny pod víkem.

Výměna elektrod: Vyměňte každé dva (2) roky.

UKLÁDÁNÍ DAT

Typ paměti: Vnitřní digitální paměť.

Ukládání EKG: Uložení dat dvou pacientů. Pro současného pacienta je uloženo minimálně 20 minut EKG záznamu, zároveň jsou uložena souhrnná data minulého pacienta.

Druhy záznamů:

• **Kontinuální záznam EKG:** Kontinuální záznam EKG pacienta.

• **Kontinuální souhrnný záznam:** Souhrnný záznam klíčových úkonů během resuscitace a křivek EKG, odpovídajících těmto úkonům.

• **Záznam jednotlivých úkonů:** Záznam, zobrazující činnost uživatele i přístroje, s označením časových údajů.

• **Záznam testů:** Přehled o provádění automatických testů přístroje.

Kapacita: Minimálně 200 záznamů jednotlivých úkonů s časovým označením.

Komunikace: Bezdrátový přenos do počítače.

Prohlížení dat: Medtronic nabízí řadu možností pro splnění požadavků zákazníka na prohlížení a analýzu dat.

* Charakteristika je použitelná od 25 do 200 ohmů. Kompenzace napětí je omezena takovým napětím, které by zajistilo výboj o energii 360 J při 50 ohmech.

Veškeré specifikace jsou při 20°C, není-li uvedeno jinak.

autorizované obchodní a servisní zastoupení

PURO-KLIMA, a.s.

Štěchovická 2/2266

100 00 Praha 10

Kontaktní osoba: Ing. Jan Morkes

Mobil: 724 150 384, e-mail: jmorkes@puro-klima.cz

Petr Beneš

Mobil: 602 317 758, e-mail: pbenes@puro-klima.cz

tel.: 261 144 113, fax: 261 144160

www.puro-klima.cz