

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník v platném znění

1. Smluvní strany:

na straně jedné:

Nemocnice Ivančice, příspěvková organizace

se sídlem: Široká 390/16, 664 91 Ivančice

zastoupena: Ing. Jaromírem Hrubešem, ředitelem

zapsána: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddíle Pr,
vložce č. 1227

IČ: 00225827

DIČ: CZ00225827

bankovní spojení: [REDACTED]

číslo účtu: [REDACTED]

dále také **Kupující**

a

na straně druhé:

CHEIRÓN a.s.

se sídlem: Kukulova 24, 169 00 Praha 6, Břevnov

zastoupena: Ing. Jindřichem Petříkem, MBA, členem představenstva

zapsána: v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, v oddíle B,
vložce č. 8964

IČ: 27094987

DIČ: CZ27094987

bankovní spojení: [REDACTED]

číslo účtu: [REDACTED]

dále také **Prodávající****I.****Předmět smlouvy**

1. Za podmínek dohodnutých v této smlouvě se prodávající zavazuje dodat a předat kupujícímu defibrilátory, 2 ks BeneHeart D6 (1ks) a BeneHeart D60 (1ks) s kompletním vybavením, dále také předmět koupě, a zároveň převést na kupujícího vlastnické právo k předmětu koupě a kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit za něj prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.
2. Podrobná specifikace předmětu koupě je uvedena v Technické specifikaci předmětu koupě, která sestává z technických listů včetně typového označení a označení výrobce a tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.

3. Předmět koupě bude kupujícímu dodán jako celek. Předmět koupě musí být nový, nepoužitý, nerepasovaný, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem zboží a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím. Závazek prodávajícího dodat předmět koupě zahrnuje zejména dodání veškerého materiálu a věcí nutných k řádnému provozu, montáž zařízení, instalaci a implementaci a uvedení do plně funkčního a provozuschopného stavu, náležité seznámení určených pracovníků kupujícího s obsluhou a údržbou předmětu koupě, provedení všech předepsaných zkoušek, revizí, seřízení, vystavení nutných protokolů, atestů, případně jiných právních nebo technických dokladů dle zákona č. 375/2022 Sb. o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, v platném znění, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných legislativních požadavků a technických parametrů předmětu koupě, úklid po instalaci a ekologickou likvidaci obalů vzniklých při plnění této smlouvy.
4. Kupující se zavazuje předmět koupě od prodávajícího převzít spolu s vlastnickými právy a podle podmínek této smlouvy zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.

II.

Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje, že předmět koupě předá kupujícímu do 8 týdnů od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místem plnění předmětu smlouvy je Nemocnice Ivančice, příspěvková organizace, Široká 390/16, 664 91 Ivančice.
3. Místo plnění k provedení instalace se kupující zavazuje prodávajícímu předat nejpozději v den zahájení instalace, který prodávající kupujícímu oznámí písemně alespoň tři pracovní dny předem.

III.

Kupní cena

1. Celková kupní cena za předmět koupě, včetně provedení instalace a dalších povinností prodávajícího souvisejících s předáním předmětu koupě kupujícímu specifikovaných v čl. I, odst. 3 této byla stranami dohodnuta ve výši **733 616,00 Kč** bez DPH. K této částce bude připočtena DPH v platné sazbě.
2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s uskutečněním plnění dle této smlouvy.

IV.

Platební podmínky

1. Splatnost daňového dokladu - faktury činí 30 dní od jeho doručení kupujícímu.
2. Pokud se smluvní strany nedohodnou jinak, faktura s dodacím listem budou vystaveny a odesílány v elektronické podobě na adresu faktury@nspiv.cz.
3. Pokud se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH, je kupující oprávněn v souladu s §109a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, daň z přidané hodnoty uhradit na účet správce daně, aby se vyvaroval ručení za nespolehlivého plátce (prodávajícího). Pokud kupující uhradí částku ve výši DPH na účet správce daně prodávajícího a částku bez DPH prodávajícímu, považuje se tento závazek za splněný.
4. Tato veřejná zakázka je zadávána v rámci projektu podpořeného z IROP, investičního nástroje REACT-EU, pod názvem „Pořízení přístrojového vybavení a technologií Krajské nemocnice

v Ivančicích zařazené do pátevní sítě poskytovatelů urgentní péče" - reg. č. projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016379. Název a reg. č. budou uvedené na daňovém dokladu – faktuře.

V.

Provádění, dokončení a předání předmětu smlouvy

1. Prodávající se zavazuje při provádění předmětu této smlouvy dodržovat veškeré platné předpisy v oblasti bezpečnosti a hygieny práce, požární ochrany, předpisy z oblasti ochrany životního prostředí (likvidace odpadů, nakládání s obaly). Prodávající zajistí vlastní dozor nad bezpečností práce ve smyslu příslušných předpisů a norem.
2. Prodávající odpovídá v plné výši za škody, které způsobí kupujícímu nebo třetí osobě on, jeho zaměstnanci nebo osoby, které použil jako své subdodavatele.
3. Závazek prodávajícího dodat a předat předmět koupě včetně instalačních a implementačních prací provedených v místě je splněn odevzdáním předmětu koupě v termínu dle čl. II. této smlouvy, úplně a bez vad. Předmět koupě musí být plně funkční. Předmět koupě musí vyhovovat všem právním předpisům a platným normám (i technickým) a musí u něho být před předáním úspěšně provedeny všechny revize a zkoušky.
4. O předání předmětu koupě bude mezi smluvními stranami sepsán předávací protokol. Předávací protokol musí být datován a podepsán prodávajícím a kupujícím, resp. jejich oprávněnými zástupci.
5. Kupující není povinen předmět koupě převzít, pokud mu nebudou doloženy zápisy o úspěšně provedených zkouškách vyžadovaných právními předpisy, jinými normami (i technickými) nebo obvykle prováděnými.
6. Kupující dále není povinen předmět koupě převzít, pokud mu nebudou doloženy dle zákona č. 375/2022 Sb. o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, v platném znění:
 - návody k obsluze (v papírové a elektronické podobě), užívání a zacházení s předmětem koupě,
 - certifikáty a prohlášení o shodě,
 - protokoly o instruktáži (zaškolení) obsluhy.

VI.

Sankce

1. V případě, že prodávající nedodrží termíny dle čl. II. této smlouvy, má kupující právo na smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny bez DPH, a to za každý i jen započatý den prodlení.
2. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny, má prodávající právo na úrok z prodlení ve výši dle příslušného nařízení vlády.

VII.

Vlastnické právo a nebezpečí škody

1. Vlastnické právo a nebezpečí škody na předmětu koupě přechází na kupujícího předáním, které je potvrzeno předávacím protokolem podepsaným oběma smluvními stranami.
2. Oprávněnou osobou k převzetí předmětu koupě a k jednání ve věcech technických za kupujícího je určen [redacted], tel: 546 439 619, e-mail: [redacted]
Pro elektronickou komunikaci je určen e-mail: ozt@nspiv.cz

3. Kontaktní osobou prodávajícího je pro účely této smlouvy určen [redacted] tel. [redacted]
[redacted]

VIII.

Další ujednání

1. Jakýmkoli nárokem na zaplacení smluvní pokuty dle této smlouvy není dotčeno právo kupujícího požadovat v plné výši náhradu škody způsobenou porušením povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta.
2. Závazek splnit povinnost, jejíž plnění je zajištěno smluvní pokutou, trvá i po zaplacení této smluvní pokuty.
3. V případě, že kupujícímu vznikne dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu vůči prodávajícímu, je kupující oprávněn vystavit penalizační fakturu a jednostranně započítat tuto svoji pohledávku vůči pohledávce prodávajícího na zaplacení celkové ceny. Splatnost penalizační faktury činí 14 dnů ode dne doručení. Kupující je oprávněn kdykoliv započíst své splatné pohledávky vůči prodávajícímu proti pohledávkám prodávajícího vůči kupujícímu z této smlouvy.
4. Proávající je oprávněn postoupit či zastavit své pohledávky vůči kupujícímu z titulu této smlouvy pouze s předchozím písemným souhlasem kupujícího.

IX.

Odpovědnost za vady a záruka za jakost

1. Proávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost v tom rozsahu, že poskytnuté plnění bude po celou záruční dobu plně způsobilé pro použití ke smluvenému i obvyklému účelu a že si po celou záruční dobu zachová smluvené i obvyklé vlastnosti. Poskytnutím záruky za jakost není vyloučena zákonná odpovědnost prodávajícího za vady plnění.
2. Po dobu záruky za jakost je prodávajícím poskytováno bezplatné provádění bezpečnostně-technických kontrol (BTK).
3. Doba záruky za jakost a doba pro uplatnění práv z vadného plnění činí 24 měsíců a začíná běžet ode dne podpisu předávacího protokolu.
4. Kupující je oprávněn u prodávajícího uplatnit zjištěné vady kdykoliv v době trvání záruční doby, a to bez zbytečného odkladu. Vady oznámí telefonicky či mailem na kontaktní osobu, uvedenou v čl. VII. odst. 3.
5. Proávající je povinen zajistit odstranění vady, popřípadě zajistit náhradní řešení nejpozději do dvou pracovních dnů od nahlášení vady.
6. Proávající je povinen ve stanovené lhůtě odstranit i ty vady, o nichž tvrdí, že za ně neodpovídá, např. při poškození přístroje z důvodu neodborné manipulace ze strany zaměstnance kupujícího. Náklady na jejich odstranění v těchto sporných případech nese až do ukončení sporu prodávající.
7. Pokud prodávající ve stanovené lhůtě vady neodstraní, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2 000,- Kč za každý den prodlení.
8. V případě, že Proávající v průběhu provádění servisu nebo bezpečnostně technické kontroly vyhodnotí, že závada nebo technický stav zařízení může vést (nebo vedl) k nežádoucí události, je povinen postupovat v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 375/2022 Sb. o zdravotnických prostředcích a diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, v platném znění.

X.**Odstoupení od smlouvy**

1. Podstatným porušením smlouvy, při kterém je smluvní strana oprávněna odstoupit, se pro účely této smlouvy rozumí zejména:
 - prodlení prodávajícího s dodáním a předáním předmětu koupě nebo kupujícího s jeho úhradou delší 30 kalendářních dnů;
 - předmět koupě nebude možné kupujícím během záruční doby užívat po dobu delší 30 kalendářních dnů;
 - výskyt více než dvou různých vad předmětu koupě nebo nedodržení odpovídající jakosti předmětu koupě;
2. Kupující má právo jednostranně odstoupit od této smlouvy v případě, že v důsledku působení vyšší moci či jiných objektivně zdůvodnitelných okolností dojde ke změně poměrů, z nichž kupující vycházel při zadání zakázky.
3. Odstoupení dle této smlouvy musí být učiněno písemně a musí být doručeno druhé smluvní straně.

XI.**Registr smluv**

1. Tato smlouva bude v úplném znění uveřejněna prostřednictvím registru smluv postupem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění. Smluvní strany se dohodly, že údaje v této smlouvě obsažené nepovažují za obchodní tajemství a uveřejnění v registru smluv včetně uvedení metadat provede kupující.

XII.**Závěrečná ujednání.**

1. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu koupě (technické listy včetně typového označení a označení výrobce). Přílohu č. 1 vypracoval prodávající.
2. Tato smlouva je uzavřena podle práva České republiky. Ve věcech výslovně neupravených touto smlouvou se smluvní vztah řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění.
3. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi smluvních stran vzniklými na základě této smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto smlouvou.
4. Nevymahatelnost nebo neplatnost kteréhokoli ustanovení této smlouvy neovlivní vymahatelnost nebo platnost této smlouvy jako celku, výjma těch případů, kdy takové nevymahatelné nebo neplatné ustanovení nelze vyčlenit z této smlouvy, aniž by tím pozbyla platnosti.
Smluvní strany se pro takový případ zavazují vynaložit v dobré víře veškeré úsilí na nahrazení takového neplatného nebo nevymahatelného ustanovení vymahatelným a platným ustanovením, jehož účel v nejvyšší možné míře odpovídá účelu původního ustanovení a cílům této smlouvy.
5. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak.
Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.

6. Změna nebo doplnění smlouvy může být uskutečněna pouze písemným dodatkem k této smlouvě podepsaným oběma smluvními stranami.
7. Tato Smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno obdrží kupující a jedno prodávající. V případě, že je Smlouva uzavírána elektronicky za využití uznávaných elektronických podpisů, postačí jedno vyhotovení smlouvy, na kterém jsou zaznamenány uznávané elektronické podpisy zástupců stran.
8. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění prostřednictvím registru smluv.
9. Proávající je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

V Ivančicích dne

V Praze dne

Za kupujícího: **Ing. Jaromír Hrubeš**
.....
Ing. Jaromír Hrubeš
ředitel

Digitálně podepsal
Ing. Jaromír Hrubeš
Datum: 2023.07.25
07:49:56 +02'00'

Za prodávajícího: **Ing. Jindřich Petřík, MBA**
.....
Ing. Jindřich Petřík, MBA
člen představenstva

Digitálně podepsal
Ing. Jindřich Petřík,
MBA
Datum: 2023.07.17
12:57:51 +02'00'

Digitálně podepsal
Vladěna Levíková
Datum: 2023.07.17
12:42:36 +02'00'

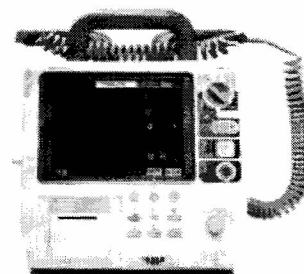
věcná správnost: Gabriela Vávrová

příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu koupě



BeneHeart D6

Defibrilátor / monitor



Technické parametry

Fyzikální	
Rozměry:	Bez externích deskových elektrod: 295 mm (š) x 218 mm (h) x 279 mm (v) S externími deskovými elektrodami: 295 mm (š) x 218 mm (h) x 323 mm (v)
Hmotnost	
Základní jednotka	5,6 kg
Souprava baterií (každá)	0,57 kg
Sada se 2 deskovými elektrodami	0,86 kg
Prostředí a fyzikální požadavky	
Odpornost vůči vodě	IPX4 (bez externího napájení)
Odpornost proti prvním nebezpečím	IP4X
Teplota	Provozní: 0 až 45°C (Microstream CO ₂ : 0 až 40°C; Sidestream CO ₂ : 5 až 35°C) (alespoň 60 minut provozního času při poklesu teploty od pokojové teploty o 20°C)
Relativní vlhkost	Provozní / skladovací: 10 až 95%, nekondenzující
Nadmořská výška	Provozní / skladovací: -385 až +4575 m
Otřesy a vibrace	Spĺňuje požadavky 21.102, ISO9919 (Nárazy a vibrace při transportu)
Náraz	Spĺňuje požadavky 6.3.4.2, EN1789 (Zdravotnické přístroje pro použití v sanitních vozzech)
Vlnový pad	Spĺňuje požadavky 6.3.4.3, EN1789 (Pad z výšky 0,75 m)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	Spĺňuje požadavky IEC60601-1-2
Bezpečnost	Spĺňuje požadavky IEC60601-1
Displej	
Typ	TFT barevný LCD
Rozměry (uhlopříčka)	8,4 palce
Rozlišení	800x600 pixelů
Zobrazované křivky	Maximálně 4 kanály
Doba zobrazení křivky	Maximálně 16 s (EKG)
Napájení	
AC napájení	
Napětí sítě	100 až 240 V~ (±10%)
Proud	1,8 až 0,8 A
Frekvence sítě	50/60 Hz (±3 Hz)
DC napájení (přes DC-AC inverter)	
Vstupní napětí	12 VDC
Přkon	190 W
Baterie	
Typ	15,1V, 5600mAh, nabíjeitelná lehkumetodová baterie
Počet	Maximálně 2
Doba nabíjení	Méně než 2 hodiny na 90% a méně než 4 hodiny na 100% při vypnutém zařízení
Indikátor kapacity	5-segmentová kontrolka pro pohotovostní přehled o kapacitě nabíjí baterie
Kapacita (dvě rovně plně nabité baterie)	Režim monitorování: 12 hodin, nakonfigurováno s 5-kanalovým EKG, Resp, SpO ₂ , 2-kanalovým měřením Temp, CO ₂ a NIBP nastaveným v intervalu 15 minut. Wi-Fi funkce deaktivována. Jás obrazovky je nastaven na vypočítá nastavení bez náhlé smrti.

	Defibrilační režim: 400 krát, výboj 360 J v intervalech 1 minuty bez záznamu
	Stimulační režim: 9 hodin, impedance zatížení 50 Ohm, stimulační frekvence 80 t/min, stimulační výstup 60 mA
Záznamník	
Metoda:	Zápis tepelným hrotem s vysokým rozlišením
Křivky:	Maximálně 4 kanály
Rychlost:	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Síťka papíru:	50 mm, 80 mm
Zprávy:	Zaznamenat je možné následující údaje: křivky v reálném čase, zmrazené křivky, tabulkové trendy, 12-svodové EKG, uživatelský test, automatický test, konfigurace
Automatický záznam:	Události nabití, výboje, označené události, zprávy automatického testu, alarmy parametrů, alarmy arytmií (jsou-li konfigurovány)
Ukládání dat	
Profil pacientů:	Maximálně 100 pacientů
Události:	Až 1000 událostí k jednomu pacientovi
Ukládání křivek:	Až 24 hodin následných křivek EKG
Tabulkové trendy:	Maximálně 72 hodin všech měřených parametrů, rozlišení 1 minuta
Hlasový záznam:	Maximálně 180 minut celkem; maximálně 60 minut pro každého pacienta
Export dat:	Data je možné exportovat do PC přes USB flash disk
Defibrilátor	
Křivka:	Bifázická zkrácená exponenciální křivka, s kompenzací impedance
Přesnost energie:	± 2 J nebo $\pm 15\%$ nastavené hodnoty, co je větší, do zatížení 50 Ohm
Doba do zapnutí:	Méně než 2 sekundy s novou plně nabitou baterií
Doba nabíjení:	Méně než 3 sekundy do 200 J s novou plně nabitou baterií
	Méně než 7 sekund do 360 J s novou plně nabitou baterií
Doba zastavení EKG:	Méně než 2,5 sekundy
Předání výboje:	Přes multifunkční defibrilační elektrody nebo deskové elektrody
Rozsazí impedance pacienta:	25 až 300 Ohm (externí defibrilace)
Manuální režim	
Výstupní energie:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 170, 200, 300, 360 J
Synchronizovaná kardioverze:	Přenos energie začíná během 60 ms od piku QRS
	Přenos energie začíná během 25 ms externího synchronizovaného impulsu
Režim AED	
Výstupní energie:	Uživatelsky konfigurovatelná
Serie výbojů AED:	Úroveň energie: 100 až 360 J, konfigurovatelná
	Serie výbojů: 1, 2, 3, konfigurovatelné
	Výchozí konfigurace splňuje požadavky Směrnice AHA 2015
	Režim KPR s 1-kanálovým monitorováním EKG
Senzitivita a specifita:	Splňuje požadavky AAMI DF-80
Neinvasivní stimulace	
Křivka:	Monofázický pravouhlý impuls
Síťka impulzů:	20 ms nebo 40 ms, $\pm 5\%$
Refrakterní perioda:	200 až 300 ms, $\pm 3\%$ (záleží na frekvenci)
Stimulační režim:	Demand (na vyžádání) nebo fixní
Stimulační frekvence:	30 t/min až 210 t/min, $\pm 1,5\%$
Stimulační výstup:	0 mA až 200 mA, $\pm 5\%$ nebo 5 mA, co je větší
Stimulace 4:1:	Při aktivaci je frekvence stimulace frekvence redukována faktorem 4
Monitorace EKG	
Typy svodů:	3 svody EKG, 5 svodů EKG, 12 svodů EKG
Volby svodů:	3 svody: I, II, III
	5 svodů: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V
	12 svodů: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1 až V6
Zobrazení srdeční frekvence:	Dospělí: 15 až 300 t/min

	Pediatrickt	15 až 350 t/min	
	Novorozenci	15 až 350 t/min	
Rozlišení	1 t/min		
Detekce arytmií :	Ano		
Alarmy:	Ano		
Velikost křivky EKG	2,5 mm/mV($\times 0,25$), 5 mm/mV($\times 0,5$), 10 mm/mV($\times 1$), 20 mm/mV($\times 2$), 40 mm/mV($\times 4$), Auto		
Rychlost posuvu křivek	6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s		
Izolace pacienta (ochrana proti defibrilačnímu výboji)			
	Typ CF: ECG, HESR, SpO ₂ , NIBP, IBP, TEMP		
	Typ BF: CO ₂		
Respirace			
Metoda:	Transtorakální impedance		
Rozsah:	Dospělí: 0 až 200 d/min		
	Pediatricktí a novorozenci: 0 až 200 d/min		
Rozlišení	1 d/min		
Pulsní oximetrie SpO₂			
Mindray SpO₂		Masimo SpO₂	
Rozsah:	0 až 100%	Rozsah:	0 až 100%
Rozlišení	1%	Rozlišení	1%
Rozmezí tepové frekvence	20 až 300 t/min	Rozmezí tepové frekvence	25 až 240 t/min
Nellcor SpO₂			
Rozsah:	1 až 100%		
Rozlišení	1%		
Rozmezí tepové frekvence	20 až 300 t/min		
Teplota			
Parametry	T1, T2, T3		
Rozsah:	0 až 50 °C (32 až 122 °F)		
Rozlišení	0,1 °C		
NIBP			
Provozní režim	Manuální, Auto, STAT		
Rozmezí statického tlaku	0 až 300 mmHg		
Zobrazené tlaky	Systolický, diastolický, střední		
Výchozí inflační tlak v manžetě Dospělí:	160 $\pm$ 5 mmHg		
	Pediatricktí: 140 $\pm$ 5 mmHg		
	Novorozenci: 90 $\pm$ 5 mmHg		
CO₂			
Sidestream CO₂			
Rozmezí měření	0 až 150 mmHg		
Rozlišení:	1 mmHg		
Rozmezí měření dechové frekvence (awRR)	0 až 150 d/min		
Přesnost měření dechové frekvence (awRR)	<60 d/min: $\pm$ 1 d/min		
	60 až 150 d/min: $\pm$ 2 d/min		
Microstream CO₂			
Rozmezí měření	0 až 99 mmHg		
Rozlišení:	1 mmHg		
Rozmezí měření dechové frekvence (awRR)	0 až 150 d/min		
Přesnost měření dechové frekvence (awRR)	0 až 70 d/min: $\pm$ 1 rpm		
	71 až 120 d/min: $\pm$ 2 rpm		
	121 až 150 d/min: $\pm$ 3 rpm		
IBP			
Počet kanálů	2		

Rozmezí nastavení nuly	±200 mmHg
Rozlišení	1 mmHg
Sensitivity:	5 μ V/V/mmHg
Rozmezí měření	-50 mmHg až 360 mmHg
Komprese KPR	
Hmotnost	Přibližně 180 g bez baterie
tloušťka	17,5 až 19 mm
Hloubka komprese	Rozsah měření: 0 až 8 cm Přesnost: ±5 mm nebo ±10%, co je větší
Frekvence komprese	Rozsah měření: 40 až 160 cpm (komprese / min) Přesnost: ±2 cpm (komprese / min)
Doba přerušení	0 až 300 s
Filter KPR	Ano



BeneHeart D60

Defibrilátor / Monitor



Fyzikální specifikace

Rozměry	Verze pádů 275 mm (š) x 160 mm (h) x 280 mm (v), bez externích pádů Verze elektrod: 275 mm (š) x 155 mm (h) x 280 mm (v)
Hmotnost	4,3 kg (vybavení je konfigurováno se vstupním napájením stř. proudem, 3/5svodovým EKG a manuální defibrilací) 3,9 kg (přístroj je konfigurován s napájením stejnosm. proudem, 3/5svodovým EKG, manuální defibrilací, ale bez odkládací přerušky na pádů)

Fyzikální požadavky a požadavky na prostředí

Odolnost vůči vodě	IPX5
Odolnost vůči pov. část.	IP5X
Teplota	Provozní: -20 až 55 °C Skladovací: -40 až 75 °C Provoz/skladování: 5 až 95 % (nekondezující)
Vlhkost	
Nádm.výška	Provoz/skladování: 382 m až +4575 m
Výboj	Splňuje požadavky na zdravotnické přístroje 6.3.4.2, EN1789 (10.1.3, IEC60601-1-12), ITC-A-DO-140G-2010, část 7
Vibrace	Splňuje požadavky na zdravotnické přístroje 6.3.4.2, EN1789 (10.1.3, IEC60601-1-12), 10.1.4, IEC60601-1-12, MIL-STD-810G, metoda 514.6, helikoptéra-kategorie 14 a pozemní vozidla-kategorie 26
Náraz	Splňuje požadavky 6.3.4.2, EN1789
Volný pád	1 pád na každý povrch (6 povrchů celkem), z výšky 1,5 m 1 pád z místa běžného provozu přístroje konfigurovaného s přenosnou brašnou, ve výšce 3,0 m
EMC	Vyhovuje normě IEC60601-1-2
Bezpečnost	Vyhovuje normě EN/IEC 60601-1
Displej	LCD barevný kapacitní dotykový displej, chráněný tvrdým sklem
Typ	9palcový
Rozměry	1200 x 1920 pixel
Rozlišení	Max. 7 kanálů
Zobrazování křivky	Max. 36 s (EKG)
Doba kontroly křivky	EKG/SPO2: 6,25; 12,5; 25; 50mm/s
Rychlost posunu	RESP/CO2: 3; 6,25; 12,5; 25; 50mm/s
Zmrazení stopy	Ano
Kopie obrazovky	Ano
Režim vysokého kontrastu	Ano
Auto, atický jas	Ano
Ovládání gesty	Ano
Napájení	
Střídavý proud	
Střídavé napětí	100 až 240 V
Proud	1,8 až 0,8 A
Frekvence	50/60 Hz
Napájení stejnosm. proudem (DC verze)	
Vstupní napětí	18 V
	12-30,3 V, s přepravním dokem
Vstupní proud	7,2 A max.
	15,5 až 6,5 A, s přepravním dokem
Typ baterie	4500 mAh, dobíjecí lithium-iontová baterie
Počet	DC verze: max. 2 AC verze: max. 1

Doba nabíjení

Indikátor kapacity

Kapacita (nová, plně nabitá baterie)

Záznamník

Metoda

Křivky

Rychlost

Sířka papíru

Zprávy

Autom. záznam

Ukládání dat

Interní uložení

Příhody

Uložení křivky

Tabulkové trendy

Zvukový záznam

Export dat

Defibrilátor

Křivka

Přenos energie

Doba spouštění

Doba nabíjení

Doba obnovy EKG

Aplikace výboje

Rozsah statické impedance pacienta

Manuální režim

Výstup energie

Synchronní kardioverze

Režim AED

Výstup energie

Série výbojů AED

Doba od analýzy rytmu do koneč. nabíjení

Monitorované parametry v AED režimu

Senzitivita a specifita

Méně než 3 hodiny na 90 % a méně než 4 hodiny na 100 % při vypnutém přístroji
Segmentový LED indikátor rychle kontroluje kapacity baterie
Monitorovací režim: 6,5 hodiny, konfigurováno s 3/5svodovým EKG, manuální defibrilací, jas obrazovky nastaven na nejvyšší úroveň bez tlaku Defib. režim: 220krát, 360 J vybití v intervalech 1 minuty bez záznamu
Stimulační režim: 4,5 hodiny, 50 Ohm zatížení impedance, frekvence kardiostimulace: 80 bpm, stimulační výstup: 60 mA

Termální záznamník, soustava bodů s vysokým rozlišením

Max. 6 kanálů
6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
110mm

Křivky v reálném čase, ST v reálném čase, QT v reálném čase, příhody v reálném čase, fyziologický alarm, zmrázání křivky, přehled tabulkových trendů, přehled grafických trendů, přehled fyziologických příhod, náhled plného zobrazení, přehled 12svodové analýzy, záznam zásahu, seřazení příhod, autotest a konfigurace Záznamník lze konfigurovat pro záznam označených příhod, nabíjení, výbojů, alarmů, autotestů

4 GB
Až 1000 příhod na jednoho pacienta
Až 120 hodin souvislé křivky EKG
200 hodin, rozlišení: 1 min:
Minimálně 9 hodin na každého pacienta
Data lze exportovat do PC přes paměť USB flash

Britská zkosená exponenciální křivka s kompenzací impedance
±2 J nebo 10 % nastavení, vyšší hodnota, na 50 ohmů

Méně než 2 sekundy s novou plně nabitou baterií
Méně než 3 sekundy na 200 J s novou plně nabitou baterií
Méně než 7 sekund na 360 J s novou plně nabitou baterií

Méně než 2,5 sekundy
Pomocí multifunkčních defib. elektrod nebo pádů

25 až 300 Ω (externí defibrilace)

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 70, 100, 120, 150, 170, 200, 300, 360 J
Přenos energie začne do 60 ms od vrcholu QRS
Přenos energie začne do 25 ms od anterní synchronizace pulzu

Uživatelsky konfigurovatelný
Energetická úroveň: 100 až 360 J, konfigurovatelná pro dospělé; 10 až 100 J, konfigurovatelná pro děti
Výboje: 1, 2, 3, konfigurovatelné
Vyhovuje směrnicím 2020 AHA/2021 ERC jako výchozí

Převodní analýza: 10 s
Napravní analýza: 6 s
EKG, SPO2, CO2, NIBP, filtrované EKG, KPR, parametry v AED režimu: zpětná vazba, CCF, CQI
Vyhovuje doporučení IEC 60601-2-4 s AHA

