



Technická specifikace

Přenosný defibrilátor monitor - 4 ks

Obchodní název a typové označení	LIFEPAK 15
Výrobce	Physio-Control, Inc.

Parametr	Typ parametru	Splnění parametru
Použití za jízdy po zemi a v terénu (vnější i vnitřní prostředí)	absolutní	ANO
Terapeutické funkce a monitorování k použití u dospělých i pediatrických pacientů	absolutní	ANO
Splnění požadavků EN 60601-1, ČSN EN 1789+A2	absolutní	ANO
Odolnost přístroje vůči vibrační zkoušce dle ČSN EN 1789+A2	absolutní	ANO
Odolnost přístroje vůči zkoušce pádem min. z výšky 0,75 m podle ČSN EN 1789+A2	absolutní	ANO
Hmotnost přístroje vč. baterií a vybavení max. 15 kg	absolutní	ANO; 11,2kg
Odolnost vůči vniknutí tekutin a prachu – třída odolnosti min. IP 44	absolutní	ANO; IP 44
Součástí dodávky baterie v počtu 3ks ke každému přístroji.	absolutní	ANO
Výdrž baterií umožňující běžný provoz přístroje v režimu monitorace min. po dobu 6 hodin bez nutnosti dobíjení	absolutní	ANO; min 6 hodin
Indikátor stavu kapacity baterie, vizuální upozornění na vybitou baterii a poruchu přístroje	absolutní	ANO
Možnost sledování a tisku trendu životních funkcí	absolutní	ANO
Telemetrický datový přenos z přístroje na předem zvolená specializovaná pracoviště (Krajská nemocnice Liberec, a.s.), nutná softwarová kompatibilita se softwarem LIFENET, možnost přijmout data běžně dostupným způsobem (fax, email ve formátu PDF) – nutná kompatibilita nebo pomocí systému LIFENET RS	absolutní	ANO
Schopnost přenosu dat nabízeného přístroje zdrojové databáze – tzn. ukládání dat v paměti defibrilátoru a možnost následného tisku záznamu resuscitace pro potřeby dokumentace předání pacientů, možnost přenesení těchto zdrojových dat z přístroje do stávající zdrojové databáze	absolutní	ANO
V rámci dodávky musí být zajištěno předávání dat z nabízeného přístroje do informačního systému mobilního zadávání dat ZZS LK, a to pomocí přímého propojení přístroje kabelem, vč. dodání příslušných licencí a softwarových úprav	absolutní	ANO
Knoflíky, vypínače, indikátory a kontrolky snadno přístupné a viditelné při čelním pohledu, pokud je přístroj umístěn v držáku	absolutní	ANO
Hodnoty zobrazovány v jednotkách SI a normalizovaných,	absolutní	ANO



resp. běžně užívaných značek (zkratk), (jednotky SI nejsou vyžadovány v případě krevního tlaku)		
Značení a návody v souladu s EN 980 a EN 1041	absolutní	ANO
Možnost nastavení alarmových hodnot měřených funkcí	absolutní	ANO
Signalizování alarmu akusticky a opticky	absolutní	ANO
Výstup dat		
Křivka 12ti svodového záznamu EKG	absolutní	ANO
Aktuálně snímané křivky a hodnoty naposledy měřených fyziologických funkcí se zpožděním max. 5 s	absolutní	ANO; 5 s
Přehled hodnot měřených fyziologických funkcí za období dané události ve formě tabulky nebo grafu	absolutní	ANO
<u>Výstup dat (tištěný i elektronický) musí obsahovat:</u>		
Identifikační údaje uživatele – přednastavení v přístroji minimálně v rozsahu „ZZSLK, VS123“ bez nutnosti opakovaného potvrzování nebo zadávání, s možností změny	absolutní	ANO
Identifikační údaje přístroje – jedinečný výrobní kód přístroje nebo uživatelem nadefinovaný (max. čtyřmístný)	absolutní	ANO; čtyřmístný
Identifikační údaje pacienta min. v rozsahu: rodné číslo bez lomítka, jméno, příjmení	absolutní	ANO
Datum a čas události	absolutní	ANO
Možnost výstupu dat na tiskárnu integrovanou v přístroji, tisk na termocitlivý papír umístěný v tiskárně	absolutní	ANO
Možnost výstupu dat v podobě elektronického souboru, možnost přenosu na komunikační zařízení bezdrátově	absolutní	ANO
Displej		
Velikost displeje (aktivní oblast) min. 210 diagonálně x 150 mm šířka	absolutní	ANO; 212 mm diagonálně 171 mm šířka
Rozlišení displeje min. 600 x 450 bodů	absolutní	ANO; 640x480 bodů
Plně barevný monitor s možností manuálního zvýšení kontrastu zobrazení pro případ přímého slunečního osvětlení	absolutní	ANO
Současné zobrazení min. 3 křivek různých fyz. funkcí (SpO2, EKG, EtCO2)	absolutní	ANO; . 3 křivky různých fyz. funkcí (SpO2, EKG, EtCO2)
Současné čitelné zobrazení všech číselných hodnot měřených vit. funkcí	absolutní	ANO
Integrovaná tiskárna		
Výstup registračního papíru o min. šířce 100 mm	absolutní	ANO; šířka papíru 100mm
Možnost tisku souhrnné zprávy (protokolu) s min. obsahem měřených hodnot – EKG, SpO2, NIBP, EtCO2	absolutní	ANO; min. obsah měřených hodnot – EKG, SpO2, NIBP, EtCO2
Možnost tisku přímo nebo z paměti přístroje	absolutní	ANO
Tisk 12 svodového EKG vč. tisku navrženého hodnocení	absolutní	ANO



křivky		
Tisk vybraných svodů EKG v uživatelem zvolené délce záznamu	absolutní	ANO
Automatický tisk EKG (II. svod) před a po podání výboje se záznamem výboje vč. aplikované energie	absolutní	ANO; 4 s před a po podání výboje
Defibrilátor a kardiostimulátor pro vnější srdeční stimulaci		
se záznamem výkonu a dat pacienta	absolutní	ANO
Bifázický defibrilační výboj s eskalací energie výboje do 360 J s maximální hodnotou energie při manuálním automatickém režimu	absolutní	ANO; max hodnota 360J
Přizpůsobení impedanci pacienta	absolutní	ANO; napěťová kompenzace
Režim poloautomatizovaného nebo automatizovaného externího defibrilátoru	absolutní	ANO; poloautomatizovaný
Funkce automatické analýzy EKG	absolutní	ANO
Režim manuálně ovládaného externího defibrilátoru	absolutní	ANO
Možnost manuální volby energie výboje v min. rozsahu 2 - 360 J	absolutní	ANO; rozsah 2 až 360J
Možnost provedení synchronizované kardioverze s automatickou analýzou QRS komplexu a automatickým načasování výboje s možností manuální volbou energie výboje	absolutní	ANO
Možnost zevní (transtorakální) kardiostimulace s možností manuální volby režimu – min. fixní režim a režim on-demand, hodnot el. proudu, frekvencí impulzů minimálně v rozsahu 30 – 180 min-1	absolutní	ANO; rozsah 30–180 min-1
Defibrilace, kardioverze a kardiostimulace proveditelné pomocí multifunkčních defibrilačních samolepících jednorázově použitelných elektrod – v modifikaci pro dospělé a pediatrické pacienty, umožňující snímání 1 svodu EKG (mimo aktivní kardiostimulaci)	absolutní	ANO
Srdeční monitor		
Odečet srdeční frekvence z pletysmografické a/nebo elektrokardiografické křivky	absolutní	ANO
Zobrazení číslem a veličinou	absolutní	ANO
Možnost snímat frekvenci v rozsahu min. 20 - 300 pulzů za min.	absolutní	ANO; rozsah 20-300 pulzů
Kontinuální snímání min. jednoho svodu EKG	absolutní	ANO; Kontinuální snímání jednoho svodu EKG
Snímání pomocí troj nebo čtyřžilového kabelu (součást dodávky) připojeného pomocí jednorázových nalepovacích elektrod	absolutní	ANO
Snímání pomocí elektrod pro defibrilaci a kardiostimulaci	absolutní	ANO
Záznam a výtisk nebo přenos dvanáctisvodového EKG pomocí kabelu (součást dodávky) připevnitelného na	absolutní	ANO



pacienta pomocí jednorázových nalepovacích elektrod		
Vyhodnocení dvanáctibodového záznamu EKG minimálně ve smyslu analýzy ST segmentu a návrhu klinického popisu	absolutní	ANO; analýza ST segmentu a návrh klinického popisu
Rychlost posunu křivky min. 25 mm.s-1	absolutní	ANO; 25 mm.s-1
Automatický monitor tlaku krve		
Včetně 4 ks opakovaně použitelných manžet s omyvatelným povrchem o šířce vhodné pro neinvazivní měření krevního tlaku na paži novorozenců, dětí, dospělých a obézních dospělých, propojitelné s přístrojem	absolutní	ANO
Rozmezí systolického krevního tlaku min. 40 až 250 mmHg	absolutní	ANO; 30 až 255 mmHg
Rozmezí diastolického krevního tlaku min. 20 až 200 mmHg	absolutní	ANO; 15 až 220 mmHg
Rozmezí středního arteriálního krevního tlaku min. 20 až 200 mmHg	absolutní	ANO; 20 až 235 mmHg
Přesnost měření tlaku max. +/- 5 mmHg	absolutní	ANO; ±5 mmHg
Min. časový interval opakování jednotlivých měření 180 sekund	absolutní	ANO; od 2 do 60 minut
Pulzní oxymetr		
Číselné vyjádření saturace v %, srdeční frekvence v 1.min-1	absolutní	ANO
Zobrazení pletysmografické křivky, rychlost posunu min. 25 mm.s-1	absolutní	ANO; rychlost posunu 25 mm.s-1
Stanovení oxyhemoglobinu, karbohemoglobinu, srdeční frekvence z pletysmografické křivky	absolutní	ANO
Včetně propojovacího kabelu pro připojení senzorů pro snímání SpCO, SpMET, SpO2	absolutní	ANO
Včetně 1 ks opakovaně použitelných prstových čidel nebo min. 10 ks jednorázových čidel propojitelných s přístrojem pomocí kabelu pro použití u batolat	absolutní	ANO
Zobrazení měřené hodnoty na monitoru včetně označení měřené fyziologické funkce a měrné jednotky	absolutní	ANO
Teploměr		
Minimální rozsah měření 28 °C – 42 °C	absolutní	ANO; rozsah 24,8 až 45,2 °C
Rozlišení min. 0,1 °C	absolutní	ANO; rozlišení 0,1 °C
Přesnost max. +/- 0,3 °C	absolutní	ANO; přesnost ±0,2 °C
Součástí dodávky opakovaně použitelný teplotní kabel min. délky 150 cm jeli nutný pro spojení senzoru s přístrojem	absolutní	ANO; délka 150
Součástí dodávky min. 1 ks opakovaně použitelného nebo min. 10 ks jednorázových jícnových (rektálních) senzorů	absolutní	ANO
Monitor dechu		
Odečet dechové frekvence minimálně z kapnografické křivky, popř. i ze změn impedance hrudníku během snímání	absolutní	ANO; z kapnografické křivky



EKG		
Zobrazení dechové frekvence číslem a veličinou v rozsahu min. 0 - 60 dechů za min.	absolutní	ANO; rozsah 0 až 99 dechů/min
Kapnometr		
Měření parciálního tlaku oxidu uhličitého	absolutní	ANO
Možnost měření u pacientů se zavedenou umělou plicní ventilací a se zajištěním dýchacích cest endotracheální intubací nebo supragloticky	absolutní	ANO
Zobrazení kapnografické křivky na monitoru v reálném čase	absolutní	ANO
Rychlost posunu min. 12,5 mm.s-1	absolutní	ANO; 12,5 mm.s-1
Zobrazení měřené hodnoty na monitoru vč. označení měřené fyziologické funkce a měrné jednotky	absolutní	ANO
Včetně 1 ks opakovaně použitelných nebo min. 10 ks jednorázových zařízení kompatibilních se standardizovanými konektory ventilačních okruhů (15/22 mm) pro použití u dospělých	absolutní	ANO
Včetně 1 ks opakovaně použitelných nebo min. 5 ks jednorázových zařízení kompatibilních se standardizovanými konektory ventilačních okruhů (15/22 mm) pro použití u dětí (jeli za účelem minimalizace nárůstu objemu mrtvého prostoru nutné používat specifické zařízení)	absolutní	ANO
Metronom		
Frekvence odpovídající aktuálně platným doporučením Evropské resuscitační rady pro frekvenci nepřímé masáže	absolutní	ANO
Součástí dodávky musí být:		
Kapsy připevnitelné k přístroji pro uložení níže uvedených přídatných zařízení (kabely, elektrody, čidla atd.)	absolutní	ANO
Doplňek umožňující přenášení přístroje zavěšeného přes rameno	absolutní	ANO

Ostatní:

Přístroje budou mít schválení pro provoz v ČR. // ANO

Součást dodávky musí být návod k obsluze v tištěné i elektronické formě (na datovém nosiči CD, DVD, USB apod.) v českém jazyce a servisní knížka. // ANO

Při dodání musí dodavatel předložit technickou dokumentaci v českém jazyce vč. certifikátu CE nebo prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění. // ANO

Nabídnuté přístroje musí být kompletní a funkční vč. příslušenství. // ANO