

**PARAMETRY GRANICZNE  
MONITORA DO CIĄGŁYCH POMIARÓW HEMODYNAMICZNYCH**

**Model aparatu:** ..... **Producent:** ..... **Rok produkcji:** .....

**Klasa wyrobu medycznego:**.....; **Dokumenty dopuszczające do obrotu:** .....\* *uzupełnić*

	<b>Wymagane parametry</b>	<b>Parametr wymagany</b>	<b>Parametr oferowany</b>
<b>1</b>	<b>Urządzenie do oceny pomiaru rzutu serca</b>		
a)	Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bez użycia cewnika Swan-Ganza,</li> <li>• drogą kaniulizacji jednego dostępu naczyniowego (dostęp tętniczy)</li> </ul>	Tak	
b)	Możliwość rozbudowy monitora o moduł do oceny hemodynamicznej układu krążenia metodą termodylucji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• za pomocą cewnika Swan-Ganza,</li> <li>• za pomocą cewnika Swan-Ganza CCO</li> </ul>	Tak	
c)	Ciągły pomiar saturacji żylniej: SCVO2 i SVO2 pomiar saturacji żylniej przy pomocy wkłucia centralnego trójświatłowego z modułem optycznym i możliwością kalibracji in-vivo i in-vitro, lub cewnika Swan-Ganza z modułem optycznym	Tak	
d)	Pomiaru saturacji tkankowej NIRS	Tak	
<b>2</b>	<b>Wymagane parametry monitorowane lub wyliczane:</b>		
a)	rzut serca (CO);	Tak	
b)	rzut serca przerywany (iCO)	Tak	
c)	objętość wyrzutowa (SV)	Tak	
d)	indeks objętości wyrzutowej (SVI)	Tak	
e)	systemowy (obwodowy) opór naczyniowy (SVR);	Tak	
f)	zmienność objętości wyrzutowej (SVV);	Tak	
g)	objętość późnorozkurczowa prawej komory (EDV)	Tak	
h)	saturacja krwi żylniej i żylniej mieszanej (ScvO2 i Svo2);	Tak	
i)	centralne ciśnienie żyłne (CVP)	Tak	
j)	ciśnienie średnie tętnicze (MAP)	Tak	
k)	wskaźnik ryzyka wystąpienia epizodu niedociśnienia- hipotensji (HPI)	Tak	
l)	częstość akcji serca (HR)	Tak	
ł)	frakcja wyrzutowa prawej komory (RVEF)	Tak	
<b>3</b>	<b>Wyświetlanie danych w postaci ekranów:</b>		
a)	Ekran typu „kokpit”: - definiowany i wizualizowany kolorem przez Użytkownika zakres celów terapii i alarmów; - dynamiczny wskaźnik stanu mierzonej wielkości w postaci strzałki; - procentowy wskaźnik zmian mierzonego parametru w założonym przedziale czasowym; - możliwość wizualizacji 1, 2, 3 lub 4 wartości jednocześnie	Tak	
b)	<b>Ekran interwencyjny:</b> - możliwość wizualizacji trzech wartości w postaci trendu graficznego, wartości cyfrowych, procentowej zmiany od chwili podjęcia interwencji oraz stanu mierzonego parametru określonego kolorem.	Tak	
c)	<b>Ekran fizjologiczny animowany:</b> - możliwość jednoczesnej wizualizacji cyfrowej i w postaci animacji indeksu tętna (HR), indeksu systemowego oporu	Tak	

	obowdowego (SVRI) oraz zmienności objętości wyrzutowej (SVV); - możliwość jednoczesnego wyświetlania wartości saturacji żylniej (ScvO2, SvO2); - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) - powiązanych z zakresami alarmów		
d)	<b>Ekran zależność fizjologiczna- ekran drzewa decyzyjnego:</b> - wyświetlanie powiązanych ze sobą parametrów hemodynamicznych związanych z obciążeniem wstępnym, obciążeniem następczym, kurczliwością oraz saturacją żylną; - parametry wyświetlane w postaci cyfrowej - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) - powiązanych z zakresami alarmów	Tak	
e)	<b>Ekran trendów graficznych:</b> - możliwość wyświetlania 1, 2, 3 lub 4 trendów graficznych monitorowanych parametrów; - jednoczesne wyświetlane w postaci cyfrowej bieżącej wartości; - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) - powiązanych z zakresami alarmów	Tak	
f)	<b>Ekran trendów tabelarycznych:</b> - możliwość wyświetlania 1, 2, 3 lub 4 trendów tabelarycznych (wartości cyfrowe) monitorowanych parametrów; - jednoczesne wyświetlane w postaci cyfrowej bieżącej wartości; - dodatkowe oznaczenie statusu wyświetlanych parametrów przy pomocy kolorowych wskaźników (zielony, żółty, czerwony) - powiązanych z zakresami alarmów	Tak	
g)	<b>Ekran GDT</b> - pozwala na prowadzenie leczenia ukierunkowanego na cel (GDT), umożliwiające użytkownikowi zarządzanie parametrami kluczowymi w optymalnym zakresie. - pozwala na ustawianie wybranych protokołów postępowania - ekran Pobieranie danych umożliwia użytkownikowi eksportowanie raportów GDT na dysk USB	Tak	
h)	Ekran krzywej ciśnienia w czasie rzeczywistym	Tak	
4	Ekran dotykowy o przekątnej min 12 cali i rozdzielczości min 1024x768	Tak	
5	Wejścia/wyjścia transmisyjne: RS232, USB 2.0, USB3.0, RJ-45, HDMI, analogowe 2 szt, EKG	Tak	
6	Dodatkowe zasilanie akumulatorowe o pojemności min 3100 mAh z możliwością wymiany bez interwencji serwisu	Tak	
7	Możliwość transferu danych przez port USB w postaci pliku Excel (do dalszej obróbki) lub JPG	Tak	
9	Menu w języku polskim	Tak	
10	Waga aparatu nie więcej niż 4,5 kg	Tak	
11	Dopuszczenie do obrotu na rynku polskim:	Tak/podać	
12	Instrukcja obsługi w języku polskim	Tak	
13	Zestaw startowy składający się z dwóch czujników do pomiaru parametrów hemodynamicznych z analizy konturu fali tętna	Tak	
14	Podstawa jezdną do zamontowania monitora	Tak	
15	Okres gwarancji urządzenia (nie dotyczy części zużywalnych) – min. 24 miesiące	Tak	
16	nieodpłatne przeglądy techniczne zgodnie z wymaganiami producenta (nie rzadziej jednak niż raz w roku).	Tak	

SPZOZ w Wolsztynie, TP/21/2021

- Niespełnienie któregokolwiek parametru opisującego przedmiot zamówienia spowoduje odrzucenie oferty. Brak wartości w kolumnie „tak/nie” będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanym przedmiocie zamówienia.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia wiarygodności podanych przez Wykonawcę parametrów technicznych we wszystkich dostępnych źródłach w tym również poprzez zwrócenie się o złożenie dodatkowych wyjaśnień przez Wykonawcę lub producenta.
- Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest kompletne i będzie po zainstalowaniu gotowe do podjęcia działalności diagnostycznej bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji ( poza materiałami eksploatacyjnymi).

*Data .....*

*Podpis osoby upoważnionej do reprezentowania firmy*

.....