Cheirón®
...dýcháme za Vás.

mindray

BeneVision™
Centrální monitorovací systém



Komponenty systému

Software

Centrální stanice	Centrum systému, které připojuje přístroje u lůžka a další přístroje se vzdáleným přístupem
Pracovní stanice	Vzdálená stanice s interaktivními schopnostmi
Prohlížecí stanice	Vzdálená stanice pouze se sledovací schopností
CMS prohlížeč	Software se vzdáleným přístupem pro osobní počítače s OS Windows
Mobilní prohlížeč	Software se vzdáleným přístupem pro mobilní zařízení
Mobilní server	Služba běžící na samostatném serveru nebo integrovaná v centrální stanici pro vzdálený přístup mobilního prohlížeče

Hardware

Hlavní jednotka	Tradiční počítač 1U Blade Server Mini PC
Displej	24“ obrazovka TFT LCD 23“ dotyková obrazovka PCT
Tiskárna	Síťová laserová tiskárna
UPS	1000 VA, 220V / 50Hz
Záznamník	3kanálový tepelný záznamník

Specifikace softwaru hlavního systému

Základní

Komponenty	Centrální stanice (CS), pracovní stanice (WS), prohlížecí stanice (VS)
Počet zařízení	Až 64 pacientských monitoru a infuzních pump na stanici Až 128 pacientských monitoru a infuzních pump pro verzi CentralStation Server Edition*
Podporovaná zařízení	řada BeneVision N, řada BeneView T, řada iPM, řada iMEC, řada uMEC, řada PM, řada MEC, řada ePM, řada VS, TMS-6016, defibrilátor řady BeneHeart, telemetrie řady BeneVision TM80/TD40, infuzní technika: BeneFusion nSP/nVP/nDS/eSP/eVP/eDS, ventilátory řady SV a NB, ultrazvuky řady TEX
Integrovaná zařízení	Zařízení Mindray a dalších výrobců (například ventilátory, anestetické přístroje) připojené k pacientským monitorům pomocí modulu BeneLink

Displej

Rozlišení	3840x2160, 1920x1080, 1280x1024
Max. počet displejů	Až 4 displeje, 1 displej pro 3840x2160
Konfigurace displejů	Až 64 pacient˝ na jednom displeji s rozlišením 3840x2160 Až 36 pacientů na jednom displeji s rozlišením 1920x1080 Až 16 pacientů na jednom displeji s rozlišením 1280x1024
Metoda nákresu	Až 8 **křivek** na pacienta v sektorech Až 12 **křivek** pro specifického pacienta v okně ViewBed Až 16 detailů infuze pro jednu dokovací stanici Až 24 detailů infuze pro dvě dokovací stanice (režim master-slave)
Rozvržení sektoru pacienta obrazovky ViewBed	Normální obrazovka, velká čísla Rozvržení Normální obrazovka, OxyCRG, Minitrendy, Integrovaná zařízení, celá obrazovka EKG, EKG 12-svod., EWS, **Detaily o infuzi, BoA Dashobard, NeuroSight**

Parametry a průběhy

Parametry	HR, ST, PVCS, QT/QTc, RR, SpO_2, PR, NIBP, TEMP, IBP, CO, $EtCO_2$, Multi-gas, O_2, N_2O, CCO, $ScVO_2$, ICG, RM, BIS, EEG, NMT, rSO_2, stav pumpy, parametry z integrace
Křivky	ECG, Pleth, Resp, CO_2, IBP, O_2, N_2O, Agent, ICG,RM, BIS, pArt/pCVP, EEG

Telemetrie EKG

Vektor EKG	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V/V1, V2, V3, V4, V5, V6
Algoritmus	Mindray
Detekce arytmií	Asystole, VFib/VTac, Vtac, Vent. Brady, Extreme Tachy, Extreme Brady, PVCs/min, Pauses/min, R on T, Run PVCs, Couplet, Multif. PVC, PVC, Bigeminy, Trigeminy, Tachy, Brady, Pacer Not Pacing, Pacer Not Capture, Missed Beat, Nonsus. Vtac, Vent. Rhythm, Pause, Irr. Rhythm and Afib
Analýza ST	Podporováno
Analýza QT	Podporováno

Alarm

Kategorie	Fyziologický alarm, technický alarm a systémový požadavek
Priorita	Vysoká, střední, nízká a hlášení
Oznámení	Zvukové a vizuální
Vzdálené ovládání	Spínač alarmu, limity alarmu, priorita alarmu, pauza alarmu a resetování alarmu
Analýta alarmů	Podpora statistiky alarmů

Souhrn

Souhrn vitálních funkcí, Souhrn okysličení, Souhrn EKG, Souhrn komorových arytmií, Souhrn síňových fibrilací

Přehled

Přehled trendu	Posledních 240 hodin tabulkových trendů a grafických trendů pro všechny parametry
Úplné zobrazení	Posledních 240 hodin plných **křivek** a komprimovaných **křivek**
Události	Posledních 3000 událostí, včetně názvu parametru a 16sekundových průběhů před a po spuštění alarmu
Přehled NIBP	Posledních 3000 měření NIBP
Přehled C.O.	Posledních 720 měření C.O.
Přehled OxyCRG	Posledních 48 hodin OxyCRG
Přehled 12svod. EKG	Posledních 720 výsledků analýz **12svodového EKG**, s **12 analyzovanými křivkam**i pro každý výsledek
Přehled ST	Posledních 240 hodin ST segmentů
Historický přehled	Data pro nejméně 200 propuštěných pacientů, v závislosti na úložišti
Minitrendy	Posledních 8 hodin pro všechny parametry

Zprávy

Styl	Tištená a elektronická zpráva (soubor PDF)
Velikost	A4 nebo letter
Barva	Černobílý, barevný
Typ	Zpráva lékových výpočtů, zpráva hemodynamického výpočtu, zpráva výpočtu oxygenace, zpráva výpočtu ventilace, zpráva renálního výpočtu, zpráva grafických trendů, zpráva tabulkových trendů, zpráva přehledu plných křivek, zpráva detailu plných křivek, zpráva segmentů **křivek**, zpráva událostí, zpráva seznamu událostí, **zpráva interpretace 12svodového EKG, vícesvodová EKG zpráva,** zpráva ST, zpráva QT, statistická zpráva arytmií, zpráva OxyCRG, zpráva přehledu OxyCRG, souhrnná zpráva událostí OxyCRG, detailní zpráva událostí OxyCRG, zpráva v reálném čase, zpráva alarmu, zpráva EEG, zpráva CSA, zpráva parametrů HemoSight, zpráva limitů alarmu, **zpráva PACE View**, souhrnná zpráva, zpráva zmrazených křivek, zpráva automatického testu defibrilátoru, souhrnná zpráva EKG, s**ouhrnná zpráva vitálních funkcí, souhrnná zpráva síňových fibrilací, souhrnná zpráva okysličení, souhrnná zpráva komorových arytmií,** zpráva KPR, zpráva záchrany, zpráva nastavení systému

Výpočet

Hemodynamika	100 výpočtů pro přehled
Oxygenace	100 výpočtů pro přehled
Ventilace	100 výpočtů pro přehled
Renální	100 výpočtů pro přehled

Aplikace klinického asistenta

Grafika ST	ST histogram a ST vektogram
ABPM	Podpora analýzy a tisku zpráv
24hodinové EKG	Podpora souhrnné statistiky a tisku zpráv
PACE View	Zvětšení kroku a zvětšení špičky
EWS	Kontinuální výpočet EWS a ovládací panel

Datové rozhraní

Rozhraní připojení	Integrovaná brána eGateway nebo samostatná brána eGateway
ADT	Podpora získání demografických údajů pacienta ze systému ADT Podpora obdržení informací o přijetí / propuštění / přeložení pacienta příkaz ze systému ADT
CIS/EMR	Podpora výstupu fyziologických parametrů Podpora PDF/XML – formát výstupu zpráv Podpora výstupu informací o infuzi
CPOE	Podpora přenosu lékařských předpisů do připojených infuzních pump
Systém EKG	Podpora úplného výstupu **Podpora XML formátu výstupu zprávy** 12svodového EKG, vzorkovací frekvence 1000 Hz pro pacientské monitory BeneVision řady N a ePM a 500 Hz pro ostatní pacientské monitory
Systém alarmů	Podpora výstupu událostí alarmů
Čas	Podpora synchronizace s NTP serverem Podpora synchronizace s bránou eGateway Podpora synchronizace času s pacientskými monitory a infuzními pumpami

Minimální provozní prostředí

CPU	4 jádra a 3,0 GHz nebo lepší
RAM	16 GB nebo více pro 64 lůžek 16 GB pro 128 lůžek (Server Edition)
Pevné disky	CS: 500G nebo více WS/VS: 100G nebo více
Síť	Ethernet 802.3 100M nebo více s automatickou adaptací
Grafická karta	Podpora duálního displeje nebo více displejů
Reproduktor	Vestavený v hostitelském počítači nebo displeji Tóny alarmů 45 až 85 dB
Port USB	dva nebo více
Operační systém	Windows 7/10 nebo Window Server 2008/2012/2016/2019

Specifikace CMS prohlížeče

Operační systém	Windows 7/10 nebo Window Server 2008/2012/2016
Rozlišení	Automatická adaptace Optimální 1920x1080
Počet pacientů	Zobrazení jednoho pacienta najednou
Přehled	Tabulkové trendy, grafické trendy, události, úplné zobrazení, **12svodové EKG**, ST, statistika arytmií, OxyCRG

Specifikace mobilního prohlížeče

Specifikace systému pro AlarmGUARD	Android 8.0 nebo novější CPU s 8 jádry a 1,8 GHz nebo lepší 2 GB RAM nebo více 32 GB paměť nebo více
Rozlišení	1280x720 nebo více
ViewBed	Zobrazení monitorovaných parametrů a křivek.
Správa alarmů	**Skupiny alarmů různých lůžek a jejich přiřazení uživatelům dle různé priority, zvukový a vizuální alarm. InfusionView, události, grafické trendy, 12svodové EKG**
Přehled	
Systém Android	Android 4.4 nebo novější CPU se 4 jádry a 1,3 GHz nebo lepší 1,5 GB RAM nebo více
Systém iOS	iOS 9.2 nebo novější iPhone 6/plus nebo novější iPad mini 2 nebo novější
Rozlišení	Automatická adaptace optimální 1920 x 1080
Počet pacientů	Zobrazení až 32 pacientů najednou
ViewBed	Zobrazení monitorovaných parametrů a křivek.
Přehled	Ano
Události	Události alarmů, události arytmií, ruční události, provozní události
Oznámení událostí	Podpora vibrací a zvuku Podpora konfigurace podmínky spuštění Vyžaduje Android 5.0 nebo novější Není podporováno v iOS

Specifikace mobilního serveru

Samostatný mobilní server

Operační systém	Windows 10 nebo Window Server 2016/2019
CPU	4 jádra a 2,9 GHz nebo lepší
RAM	8 GB nebo více
Pevné disky	128 GB nebo více
Počet lůžek	Je možné připojit až 1 200 lůžek najednou
Počet mobilních prohlížečů	Je možné připojit až 500 mobilních prohlížečů najednou

Integrovaný mobilní server

Počet lůžek	Je možné připojit až 128 lůžek najednou
Pocet mobilních prohlížecu	Je možné připojit až 200 mobilních prohlížečů najednou

Specifikace síte

Infrastruktura

Topologie	Podpora 3vrstvé sítě, platí jak pro nemocniční síť, tak pro dedikované sítě
Škála	Až 1200 monitorovacích zařízení u lůžek pro celou síť
Typ	Kabelová, bezdrátová a dedikovaná WMTS síť
Konfigurace IP	Podpora DHCP a DNS
Kvalita komunikace	Podpora QoS
Zabezpečení	Podpora ověřování LDAP Podpora šifrování SSL Antivirová aplikace McAfee (Solidcore Solidi er)
Bezpečnost	Podpora Raid 1 Podpora zpětného načítání dat Podpora redundance
Virtualizace	Podpora WMware

Specifikace prostředí

Teplota	Provozní: 10 až 35°C (50 až 95°F) Neprovozní: -30 až 60°C (-22 až 140°F)
Vlhkost	Provozní: 10% až 90% Neprovozní: 5% až 95%
Nadmorská výška	Provozní: 10,000 ft (3048 m) Neprovozní: 30,000 ft (9144 m)

**znamená, že oblast vyžaduje pouze CE*

Funkce	Centrální stanice	Centrální stanice Serverová verze*	Pracovní stanice	Prohlížecí stanice	CMS prohlížeč	Mobilní prohlížeč
Správa přístrojů v síti	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Lokální ukládání dat monitorování	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Přijetí\Propuštění\Přeložení pacienta	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Správa alarmů	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Změna nastavení monitorovacích přístrojů	Ano	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Vizuální a zvuková indikace alarmu	Ano	Ne	Ano	Ano	Pouze vizuální	Pouze vizuální
Monitorování v reálném čase	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano
Změna nastavení displeje	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano
Přehled pacientů online	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Pouze události
Přehled propuštěného pacientat	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne
Tisk zpráv	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne

Cheirón®
...dýcháme za Vás.

CHEIRÓN a.s., Provozovna: Republikánská 45, 312 00 Plzeň
tel.: 377 590 422 (obch. odd.), fax: 377 590 435
e-mail: obchod@cheiron.eu, www.cheiron.eu

www.cheiron.eu

Regionální kanceláře: PRAHA mobil: 721 836 986, mobil: 702 267 797
PLZEŇ mobil: 702 186 493, ČESKÉ BUDĚJOVICE mobil: 602 642 291,
OSTRAVA mobil: 601 395 447 HRADEC KRÁLOVÉ mobil: 602 149 179, BRNO mobil: 725 714 941

CH-06-01-230214-DS_BeneVision_CMS_CZ

www.mindray.com

P/N:ENG-BeneVision Central Monitoring System datasheet-210285X4P-20220125
©2020 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co.,Ltd. All rights reserved.

mindray
healthcare within reach