

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů,

mezi těmito smluvními stranami:

CHEIRÓN a.s.

IČ: 27094987

DIČ: CZ27094987

se sídlem: Ulrychova 2260/13, 162 00 Praha 6, provozovna: Batenská 1073/27a, 326 00 Plzeň

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 8964

jejímž jménem jedná: Ing. Jindřich Petřík, MBA, předseda představenstva

bankovní spojení: ČSOB a.s.

číslo bankovního účtu: 279233863/0300

jako prodávající, dále jen „**Prodávající**“, na straně jedné

a

Fakultní nemocnice Brno

IČ: 65269705

DIČ: CZ65269705

se sídlem: Brno, Jihlavská 20, PSČ 625 00

jejímž jménem jedná: MUDr. Roman Kraus, MBA, ředitel Fakultní nemocnice Brno,

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., Brno

číslo bankovního účtu: 71234621/0100

FN Brno je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví; nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku, je zapsána do živnostenského rejstříku vedeného Živnostenským úřadem města Brna,

jako kupující, dále jen „**Kupující**“, na straně druhé,

v následujícím znění:

I.

Předmět smlouvy

- I.1.** Předmětem této smlouvy je sjednání závazku Prodávajícího dodat Kupujícímu řádně a včas dále specifikované zboží, a to za podmínek sjednaných dále v této smlouvě, sjednání závazku Prodávajícího převést na Kupujícího vlastnické právo

ke zboží a dále sjednání závazku Kupujícího řádně a včas dodané zboží převzít a zaplatit za něj Prodávajícímu sjednanou kupní cenu.

- I.2. Zboží je pořizováno v rámci projektu „Modernizace přístrojového vybavení cerebrovaskulárního centra FN Brno“, registrační číslo projektu CZ.1.06/3.2.01/08.07644.

II. Zboží

- II.1. Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu 33 ks monitorů vitálních funkcí a 4 ks centrálních monitorovacích stanic, **typ:** 33 ks Monitoru BeneView T8 a 4 ks centrálních monitorovací stanice Mindray Hypervisor VI kompletní, jehož přesná technická specifikace včetně příslušenství je obsažena v příloze č. 1 této smlouvy, tvořící nedílnou součást této smlouvy, dále jen „Zboží“.
- II.2. Prodávající prohlašuje, že v době dodání Zboží bude oprávněn jako výlučný vlastník volně disponovat se Zbožím, zejména je zcizovat, a zavazuje se, že v době dodání Zboží převede na Kupujícího své vlastnické právo ke Zboží.
- II.3. Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu společně se Zbožím i veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, tj. zejména doklady nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží:
- návod k ovládání Zboží v českém jazyce ve dvou vyhotoveních (1x v listinné podobě, 1x v datové podobě na CD/DVD ve formátu *.doc nebo *.pdf);
 - prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky, ve znění pozdějších předpisů, s uvedením klasifikační třídy, a to v českém jazyce.

III. Dodání zboží

- III.1. Prodávající se zavazuje dodat Zboží a veškeré doklady, které se ke Zboží vztahují, Kupujícímu nejpozději **do šesti týdnů** ode dne uzavření této smlouvy a Kupující se zavazuje dodané Zboží převzít.
- III.2. Místem dodání Zboží je *Neurologická klinika a Neurochirurgická klinika*, Fakultní nemocnice Brno, Pracoviště medicíny dospělého věku, Jihlavská 20, Brno, PSČ 625 00.
- III.3. Prodávající se zavazuje oznámit Kupujícímu konkrétní termín dodání Zboží dva pracovní dny před plánovaným termínem dodání na obchodní oddělení, FN Brno paní Chmelíčkové, tel.: 532232752 a písemně na e-mail: sabina.chmelickova@fnbrno.cz. Bez tohoto oznámení není Kupující povinen Zboží převzít.
- III.4. Součástí dodání Zboží je i provedení instalace Zboží v místě plnění a předvedení funkční zkoušky Zboží za přítomnosti zástupce kliniky, zaměstnance obchodního oddělení a oddělení zdravotnické techniky Kupujícího a provedení instruktáže obsluhujícího personálu dle § 22 zákona č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů.

- III.5.** Zástupci Prodávajícího a Kupujícího sepíší a podepíší při dodání předávací protokol, jehož vzor je přílohou č. 2 smlouvy. Prodávající i Kupující jsou oprávněni v předávacím protokolu uvést jakékoliv záznamy, připomínky či výhrady; tyto se však nepovažují za změnu této smlouvy či dodatek k této smlouvě. Neuvedení jakýchkoliv (i zjevných) vad do předávacího protokolu neomezuje Kupujícího v právu oznamovat zjištěné vady Prodávajícímu i po dodání Zboží v průběhu záruční doby.
- III.6.** Okamžikem předání a převzetí Zboží na základě předávacího protokolu nabývá Kupující vlastnické právo ke Zboží a přechází na Kupujícího nebezpečí škody na Zboží.
- III.7.** Prodávající se zavazuje, že bude provádět pravidelné servisní prohlídky (bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, zejména zákonem č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 336/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, včetně vstupní a následné validace nebo kalibrace parametrů; tyto úkony bude Prodávající v záruční době provádět bez vyzvání Kupujícího, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních dílů, a to bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

- IV.1.** Kupní cena se sjednává jako cena pevná a konečná za veškerá plnění poskytovaná Prodávajícím Kupujícímu na základě této smlouvy a činí:

Cena Zboží bez DPH	5 296 787,- Kč (slovy: pět milionů dvěstě devadesát šest tisíc sedm set osm desát sedm korun českých)
DPH 21 % k ceně Zboží	1 112 325,27 Kč
Celková cena vč. DPH	6 409 112,27 Kč (slovy: šest milionů čtyřicet devět tisíc sto dvacet 27/100 korun českých)

Tabulka položkových cen

	ks	Celková cena za položku vč. DPH	Celková cena za položku bez DPH	Celková cena za položku – výše DPH	Jednotková cena za položku vč. DPH	Jednotková cena za položku bez DPH	Jednotková cena za položku – výše DPH
Lůžko resuscitační – monitor	8	1.655.899,52 Kč	1.368.512 Kč	287.387,52 Kč	206.987,44 Kč	171.064 Kč	35.923,44 Kč
Lůžko JIP – monitor	8	1.655.899,52 Kč	1.368.512 Kč	287.387,52 Kč	206.987,44 Kč	171.064 Kč	35.923,44 Kč
Transportní lůžko – monitor	2	204.735,63 Kč	169.203 Kč	35.532,63 Kč	102.367,82 Kč	84.601,50 Kč	17.766,32 Kč
Monitor vitálních funkcí vč. 4-kanálové elektroencefalografie (4CH EEG)	15	1.655.038 Kč	1.367.800 Kč	287.238 Kč	110.335,87 Kč	91.186,67 Kč	19.149,20 Kč

Centrální stanice pro monitoring vitálních funkcí	4	1.237.539,60 Kč	1.022.760 Kč	214.779 Kč	309.384,90 Kč	255.690 Kč	53.694,90 Kč
---	---	-----------------	--------------	------------	---------------	------------	--------------

- IV.2.** Sjednaná kupní cena zahrnuje kromě Zboží jeho zejména dopravu, obaly, naložení, složení, pojištění během dopravy, případné clo, instalaci, provedení funkční zkoušky a recyklační poplatek (*pouze u zboží, které tomuto poplatku podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, podléhá*).
- IV.3.** Instruktáž obsluhujícího personálu Kupujícího dle § 22 zákona č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů, bude provedena bez nároku na úplatu nad rámec sjednané ceny Zboží.
- IV.4.** Prodávající potvrzuje, že sjednaná kupní cena zcela odpovídá nabídce Prodávajícího předložené v zadávacím řízení, ve kterém byla jeho nabídka vybrána jako nejvhodnější. V případě rozporu mezi touto smlouvou a nabídkou Prodávajícího uhradí Kupující kupní cenu pro Kupujícího výhodnější.
- IV.5.** Kupní cena včetně DPH je sjednána jako maximální a nepřekročitelná. V případě legislativních změn, které by vedly k navýšení ceny zůstane celková cena včetně DPH vždy zachována.
- IV.6.** Kupující se zavazuje uhradit kupní cenu na základě faktury – daňového dokladu vystavené Prodávajícím a doručené Kupujícímu. Prodávající je oprávněn vystavit a doručit fakturu Kupujícímu nejdříve v den předání a převzetí Zboží a nejpozději do pěti dnů ode dne předání a převzetí Zboží. Datem uskutečnění zdanitelného plnění je den oboustranného podpisu předávacího protokolu. Splatnost faktury bude činit 90 dnů od data jejího vystavení.
- IV.7.** Finanční plnění bude kryto částečně z prostředků fondů EU až do výše 85% prokazatelných výdajů a částečně z vlastních zdrojů kupujícího.
- IV.8.** Faktura musí obsahovat název projektu Modernizace přístrojového vybavení Cerebrovaskulárního centra FN Brno a registrační číslo projektu (CZ.1.06/3.2.01/08.07644) a musí splňovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu stanovené právními předpisy, zejména musí splňovat ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a musí na ní být uvedena sjednaná kupní cena a datum splatnosti v souladu se smlouvou, jinak je Kupující oprávněn vrátit fakturu Prodávajícímu k přepracování či doplnění. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení opravené faktury Kupujícímu.
- IV.9.** Úhrada kupní ceny bude provedena bezhotovostním převodem z bankovních účtů Kupujícího na bankovní účet Prodávajícího. Dnem úhrady se rozumí den odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího.
- IV.10.** Prodávající je oprávněn postoupit své peněžité pohledávky za Kupujícím výhradně po předchozím písemném souhlasu Kupujícího, jinak je postoupení vůči Kupujícímu neúčinné. Prodávající je oprávněn započítat své peněžité pohledávky za Kupujícím výhradně na základě písemné dohody obou smluvních stran, jinak je započtení pohledávek neplatné.

V.

Kvalita zboží a odpovědnost za vady

- V.1.** Prodávající je povinen dodat Kupujícímu Zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícímu platným předpisům Evropské unie a odpovídajícímu požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují ke Zboží, zejména požadavkům zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 336/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- V.2.** Prodávající prohlašuje, že Zboží, které dodá na základě této smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci uplatněné v zadávacím řízení, ve kterém byla nabídka Prodávajícího na dodání Zboží vybrána jako nejvhodnější.
- V.3.** Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke Zboží nebudou na Zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- V.4.** Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Zboží v délce 24 měsíců ode dne dodání Zboží.
- V.5.** Prodávající se zavazuje zahájit práce na odstranění eventuálních vad Zboží v době trvání záruky do 24 hodin od jejich oznámení Prodávajícímu a ve lhůtě do 72 hodin od jejich oznámení uvést Zboží opět do bezvadného stavu, není-li mezi Prodávajícím a Kupujícím s ohledem na charakter a závažnost vady dohodnuta lhůta jiná.
- V.6.** Prodávající se zavazuje, že v případě nutnosti dílenské nebo dlouhodobější opravy Zboží zapůjčí a nainstaluje Kupujícímu bez nároku na další úplatu náhradní bezvadný přístroj technicky a kvalitativně odpovídající bezvadnému Zboží.
- V.7.** Kupující je oprávněn vedle nároků z vad Zboží uplatňovat i jakékoliv jiné nároky související s dodáním vadného Zboží (např. nárok na náhradu škody).

VI.

Zveřejnění obsahu smlouvy, jiná ujednání

- VI.1.** Prodávající s ohledem na povinnosti Kupujícího vyplývající zejména ze zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Prodávajícím a Kupujícím touto smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy. Ustanovení zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, o obchodním tajemství, se nepoužije.
- VI.2.** Prodávající se zavazuje předložit Kupujícímu dle § 147a odst. 4 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, ve lhůtě 60 dnů od splnění smlouvy, seznam subdodavatelů, jimž za plnění subdodávky uhradil více než 10 % z celkové ceny veřejné zakázky; přílohou seznamu, má-li subdodavatel formu akciové společnosti, bude seznam vlastníků akcií, jejichž

souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě 90 dnů před dnem předložení seznamu subdodavatelů.

- VI.3.** Prodávající se zavazuje umožnit poskytovateli dotace kontrolu dodávky, tedy splnění podmínek výše uvedeného projektu.
- VI.4.** Prodávající se zavazuje uchovávat veškeré dokumenty související s realizací projektu, tzn. s touto smlouvou, minimálně 10 let po jejím splnění.

VII.

Sankce a odstoupení od smlouvy

- VII.1.** Prodávající se pro případ prodlení s dodáním Zboží řádně a včas zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,01% z celkové kupní ceny vč. DPH za každý den prodlení.
- VII.2.** Prodávající se pro případ prodlení se zahájením práce na odstranění Kupujícím oznámených vad Zboží nebo v případě prodlení s uvedením vadného Zboží opět do bezvadného stavu zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,01% z celkové kupní ceny vč. DPH za každý den prodlení.
- VII.3.** Uplatněná či již uhrazená smluvní pokuta nemá vliv na uplatnění nároku Kupujícího na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v celém rozsahu, tzn. částka smluvní pokuty se do výše náhrady škody nezapočítává. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost Prodávajícího splnit závazky vyplývající z této smlouvy.
- VII.4.** Kupující se v případě prodlení s úhradou kupní ceny zavazuje uhradit Prodávajícímu úroky z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.
- VII.5.** Porušení povinnosti Prodávajícího dodat Zboží řádně a včas nebo povinnosti Prodávajícího zahájit práce na odstranění Kupujícím oznámených vad Zboží nebo povinnosti Prodávajícího uvést vadné Zboží opět do bezvadného stavu po dobu delší než třicet kalendářních dnů se považuje za podstatné porušení smlouvy, jež opravňuje Kupujícího k odstoupení od smlouvy.
- VII.6.** Kupující je dále oprávněn odstoupit od smlouvy, pokud mu nebude vyplacena dotace z fondů EU dle čl. IV. odst. 7.

VIII.

Závěrečná ujednání

- VIII.1.** Osoba podepisující tuto smlouvu jménem Prodávajícího prohlašuje, že podle stanov společnosti, společenské smlouvy nebo jiného obdobného organizačního předpisu je oprávněna smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.
- VIII.2.** Prodávající prohlašuje, že se nenachází v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména není předlužen a je schopen plnit své splatné

závazky, přičemž jeho hospodářská situace nevykazuje žádné známky hrozícího úpadku; na jeho majetek nebyl prohlášen konkurs ani mu nebyla povolena reorganizace ani vůči němu není vedeno insolvenční řízení.

- VIII.3.** Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- VIII.4.** Jakékoliv změny či doplňky této smlouvy lze činit pouze formou písemných číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; odstoupení od smlouvy lze provést pouze písemnou formou.
- VIII.5.** Ve věcech touto smlouvou neupravených se tato smlouva řídí platnými právními předpisy ČR, zejména ustanoveními § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
- VIII.6.** Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, dohodly, že místně příslušným soudem k projednání a rozhodnutí sporů a jiných právních věcí vyplývajících z této smlouvou založeného právního vztahu, jakož i ze vztahů s tímto vztahem souvisejících, je v případě, že k projednání věci je v prvním stupni věcně příslušný krajský soud, Krajský soud v Brně, a v případě, že k projednání věci je v prvním stupni věcně příslušný okresní soud, Městský soud v Brně.
- VIII.7.** Tato smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních stejné platnosti a závaznosti, přičemž dvě z nich jsou určena pro Kupujícího a jedno z nich je určeno pro Prodávajícího.
- VIII.8.** Smluvní strany prohlašují, že se důkladně seznámily s obsahem této smlouvy, kterému zcela rozumí a plně vyjadřuje jejich svobodnou a vážnou vůli.

PRODÁVAJÍCÍ:

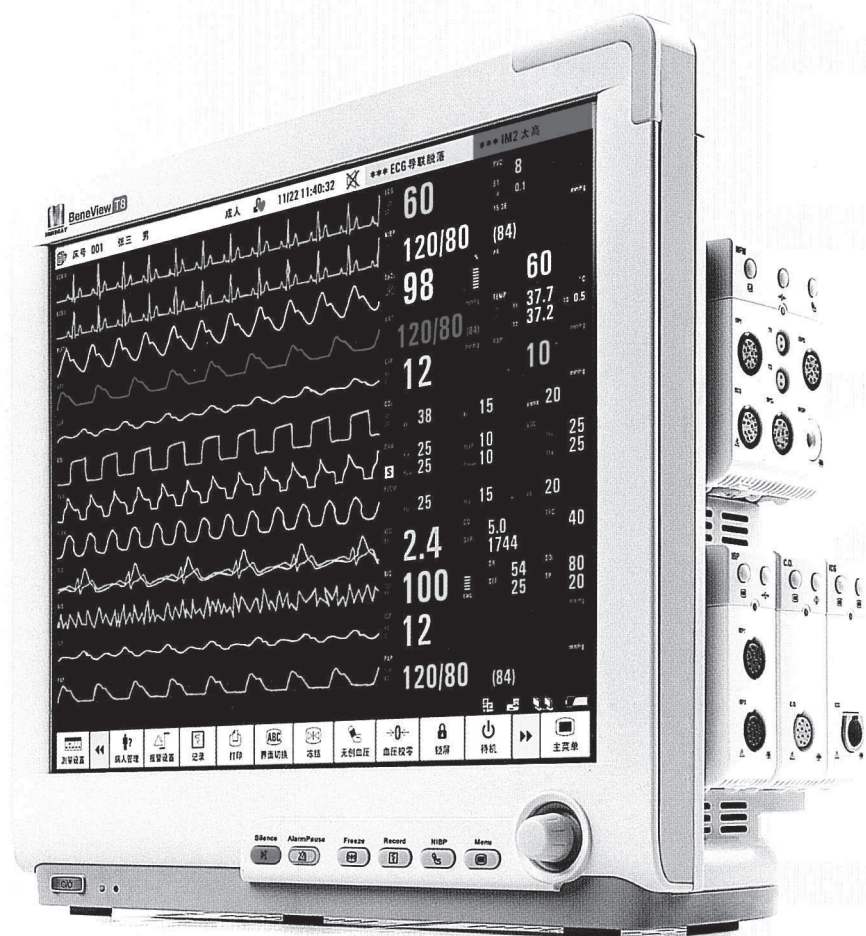
V Praze dne 23. 10. 2013

CHEIRÓN a.s.Ing. Jindřich Petřík, MBA
předseda představenstva**CHEIRÓN a.s.**Sídlo: Ulrychova 2260/13, 162 00 Praha 6
Provozovna: Blatenská 1073/27a, 326 00 Plzeň
Tel.: 377 590 411, Fax: 377 590 435
IČ: 27094987, DIČ: CZ27094987 (21)**KUPUJÍCÍ:**

V Brně dne 30. 10. 2013

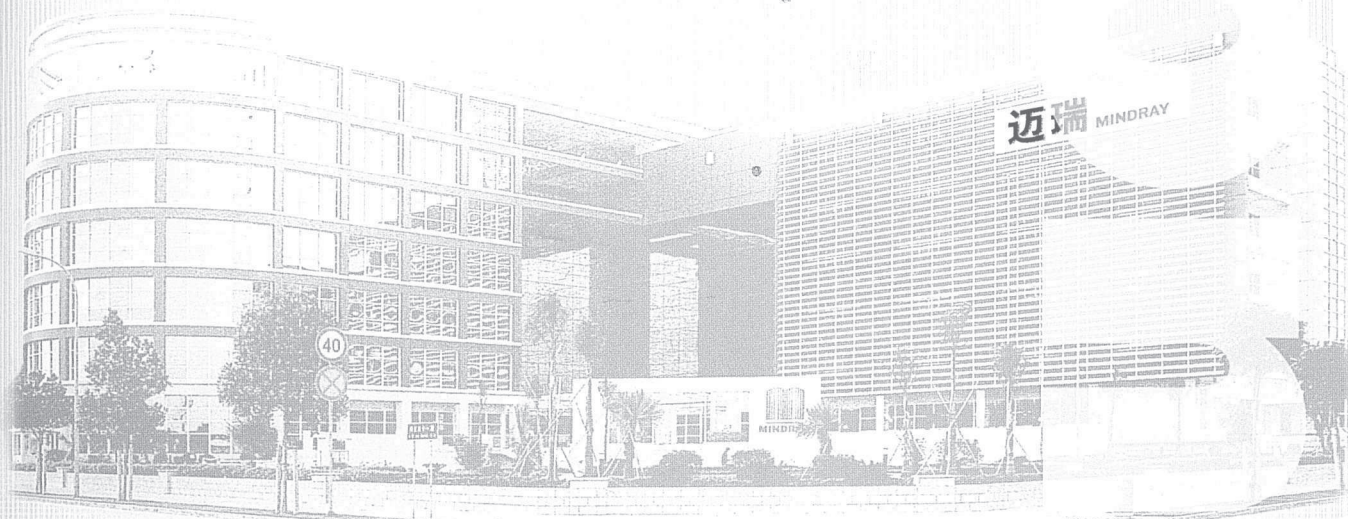
Fakultní nemocnice Brno
Jiráskova 20, 602 00 Brno**Fakultní nemocnice Brno**
MUDr. Roman Kraus, MBA
ředitel

Příloha č. 1 – technická specifikace

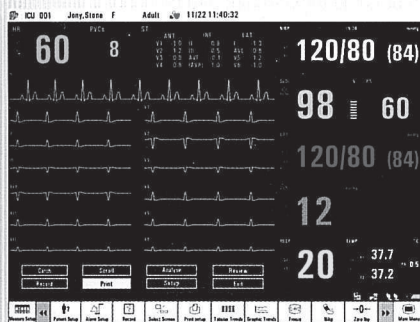


BeneView™ - T8

Pacientský monitor



Pokročilý modulární monitoring



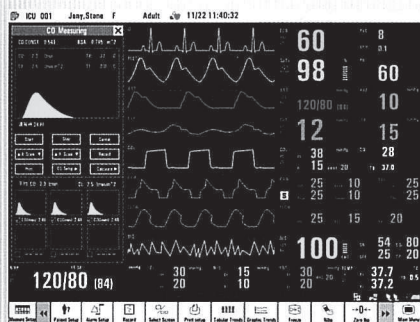
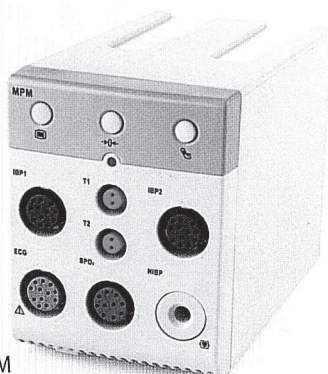
12svodový EKG interface

Standardní parametry v jednoduchém kompaktním modulu mohou shromáždit až 8 hodin dat pro transport pacienta nebo transfér.

Standard - 3/5svodové EKG/Resp, 2xTemp, Mindray SpO₂, NIBP, 2xIBP

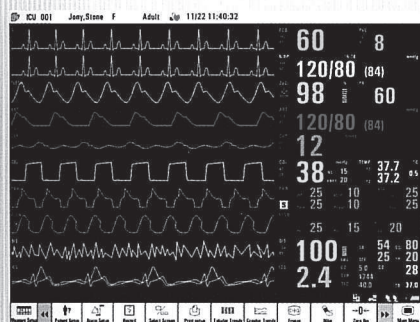
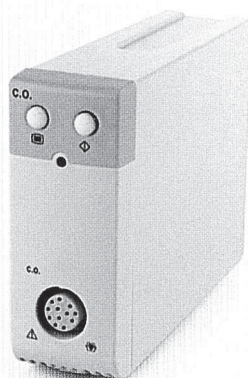
Volitelně - 12svodové EKG, MasimoSET™ nebo Nellcor Oximax™ SpO₂

MPM



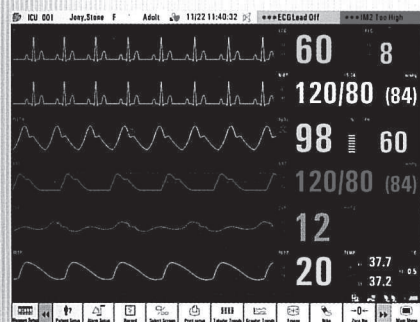
CO

Termodiluční technika, tradiční a spolehlivá metoda invazivního měření srdečního výdeje a dalších hemodynamických parametrů.



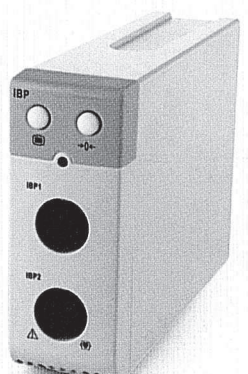
ICG

Bezpečná a snadná metoda monitorování pacientova hemodynamického stavu. Je obecně vhodná pro pacienty na oddělení urgentního příjmu, speciálních vyšetřoven, JIP nebo dalších jednotek. Impedanční kardiografie je vyvinutá pro vyšetřování a léčbu srdečního selhání, hypertenze a pro pacienty se zavedeným kardiostimulátorem.



IBP

Podpora měření až 8 kanálů IBP.



Série BeneView hardwarového z



nová generace monitorovací techniky společnosti Mindray. Její mo-
žnosti i softwarové vybavení zcela splňuje klinické potřeby monitorování
pacientů v neodkladné péči a monitorování během anestezie.

Až 3 nezávislé displeje na základní jednotce

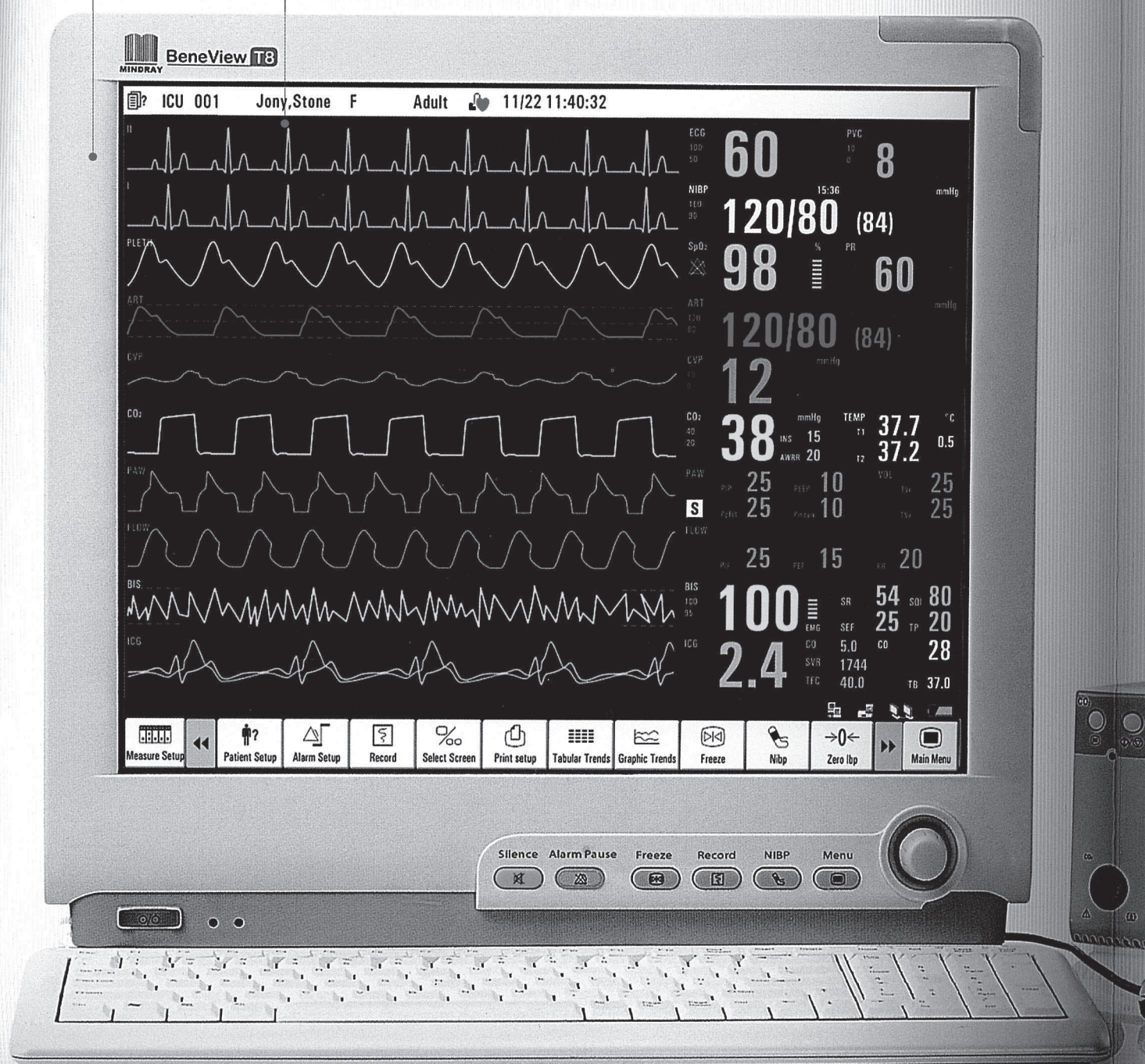
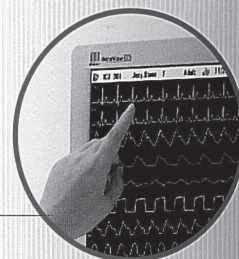
- separátní zobrazení pro chirurgy, perfusiology a anesteziology na operačním sále
- bedside zobrazení a sekundární (slave) displej s duplikátními informacemi na izolovaném místě
- ostatní klinické oblasti, kde je požadováno zobrazení na více displejích

Rozměry displeje

Beneview T8 s 17" displejem (rozlišení 1280 x 1024).

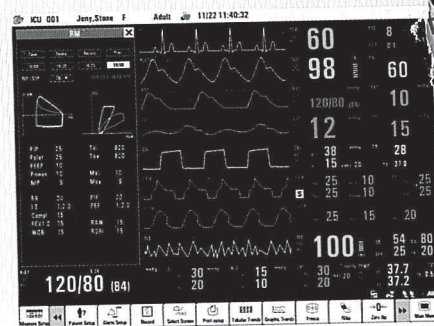
Dotykový displej (volitelně)

Snadný přístup ke všem funkcím pouhým dotykem prstu.



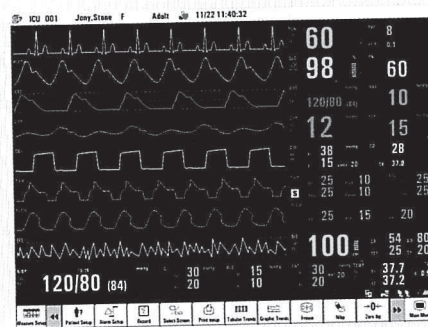
Moderní platforma nových vitálních funkcí,

Parametry: EKG, Resp, NIBP,
SpO₂, 2xTEMP, 8xIBP, CO, ICG,
RM, BIS, EtCO₂, Multi-Gas/O₂



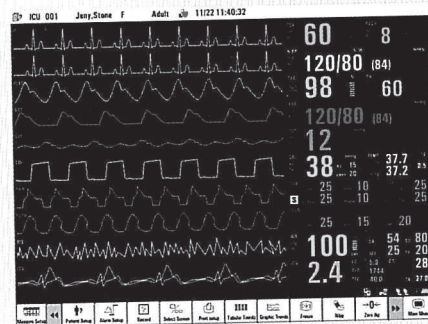
RM

Modul určený pro měření průtoku a tlaku v pacientových dýchacích cestách s možností grafické prezentace výsledků.



BIS

Modul s technologií BIS XP zpracovává parametry bispektrální analýzy EEG pro monitorování aktivity mozku. Hodnota BIS může být pro lékaře vhodnou referencí při vyšetřování úrovně vědomí a sedace nebo pro zlepšení volby vhodných léků a léčebných postupů.

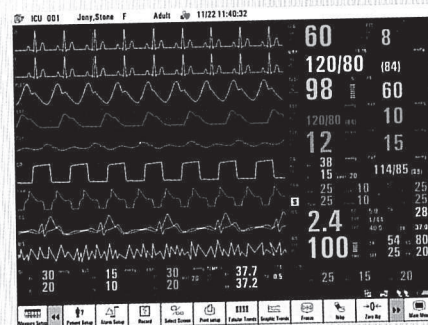


EtCO₂

Metoda Mainstream - používá kapnometrické čidlo CO₂ připojené na adaptér dýchacích cest přímo vsazený do patientského dýchacího systému, je vhodný pro pacienty se zajištěnými dýchacími cestami intubací.

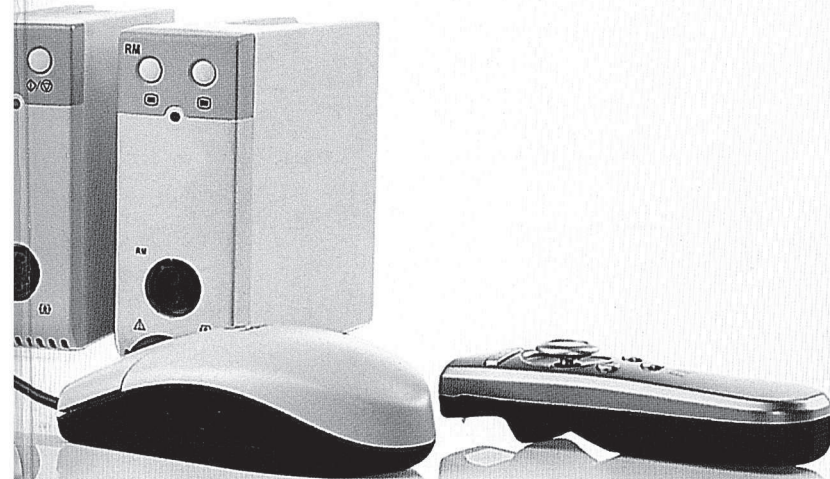
Metoda Sidestream - odebírá konstantní rychlostí vzorky dýchacích plynů z dýchacích cest pacienta a analyzuje je. Zde je čidlo CO₂ umístěné uvnitř modulu. Tato metoda je vhodná pro intubované i pro neintubované pacienty.

Metoda Microstream - představuje formu metody sidestream, při níž se však odebírají nižší objemy vzorku plynů, proto je vhodná i pro novorozenecké pacienty.

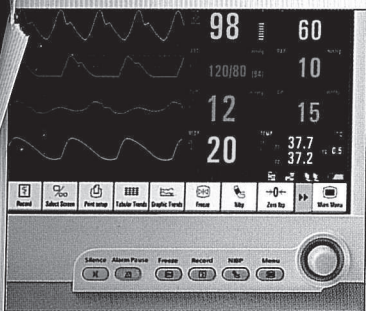


Multi-gas/O₂

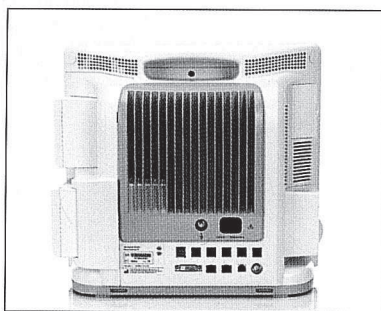
Sidestream metoda měření koncentrace oxidu uhličitého, oxidu dusného, kyslíku a 5 dalších anestetických plynů. Má krátký reakční čas a umožňuje automatickou identifikaci použitého inhalačního anestetika.



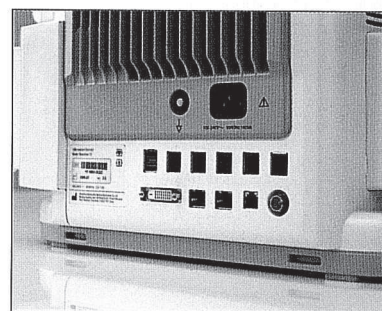
Ergonomický a flexibilní design



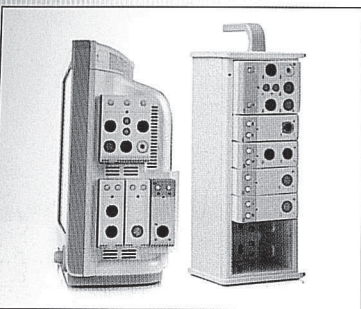
Tlačítka s ikonami



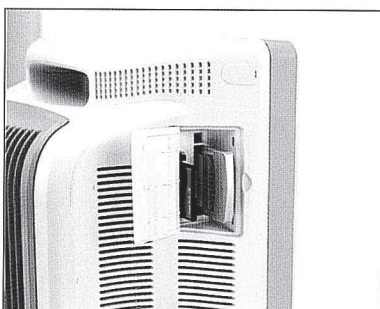
Design bez chladícího ventilátoru
Udržuje tichý chod celého systému.



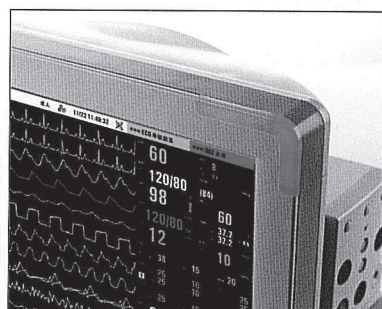
Porty na zadním panelu
Pro připojení dalších nezávislých displejů, externí klávesnice nebo myši.



Možnost zapojení až 13 různých modulů



Sloty pro karty
Umožňují připojení karty pro bezdrátovou komunikaci (WiFi) a paměťových karet.



Optické indikátory alarmů
Separátní optická indikace pro technické a fyziologické alarmy.

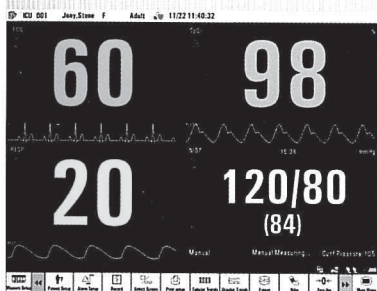


Navigační ovladač
Navigační otočný ovladač pohodlně ovládá pohyb kursoru na grafickém rozhraní.

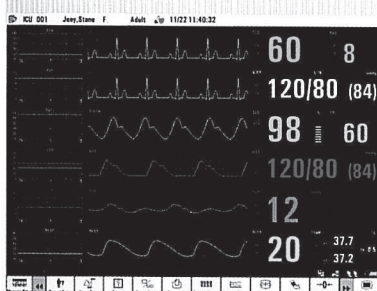


Dálkový ovladač Bluetooth

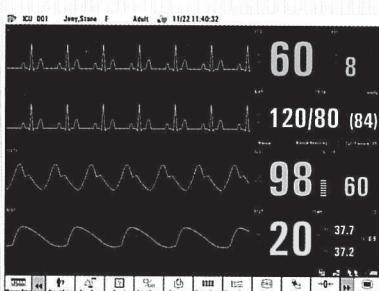
Nastavitelná rozhraní



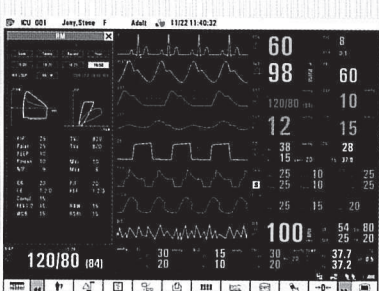
Režim zobrazení velkými fonty



Režim zobrazení šesti křivek

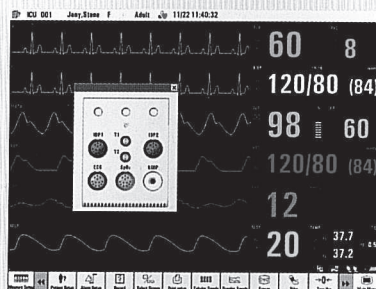


Režim zobrazení čtyř křivek

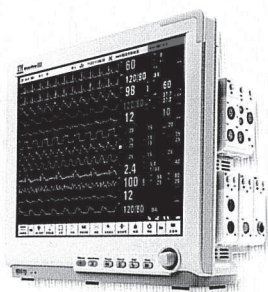


Režim zobrazení osmi křivek

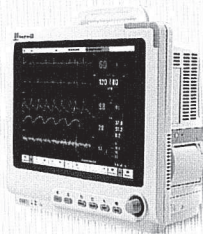
Režim managementu modulů



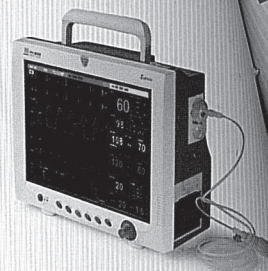
Unikátní design poskytující uživateli na grafickém rozhraní zevrubný přehled o modulech, umožňuje uživateli označovat kanály IBP a teploty a snadný přístup do menu nastavení modulů.



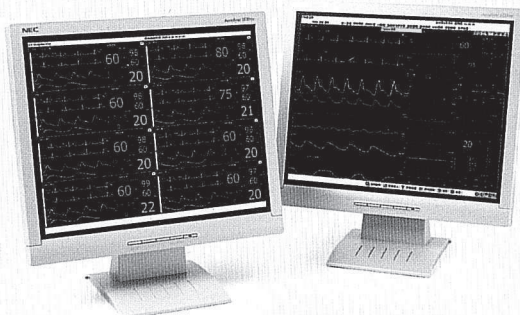
BeneView™ T8



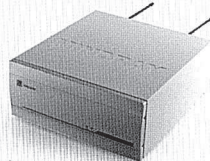
BeneView™ T5



PM-9000Express



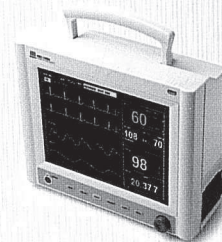
Hypervisor IV



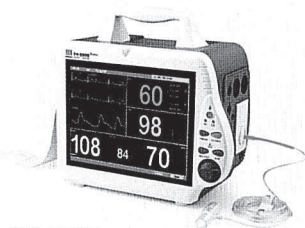
Receiver Cabinet



MEC-1200



MEC-1000



PM-8000Express



PM-7000



W LAN



W LAN



W LAN

Ethernet LAN

Anténny systém



TMS-6016



TMS-6016



TMS-6016



CHEIRÓN a.s., Blatenská 27a, 326 00 Plzeň
tel.: 377 590 411, 377 590 422 (obch. odd.), fax: 377 590 435
e-mail: obchod@cheiron.cz, web: www.cheiron.eu

Regionální kanceláře:
PRAHA mobil: 602 145 043 mobil: 721 836 986, PLZEŇ mobil: 602 642 294
OLOMOUC: mobil: 602 642 290, ČESKÉ BUDĚJOVICE: mobil: 602 642 291
HRADEC KRÁLOVÉ mobil: 602 149 179



MINDRAY

9-04-1011-070606

BeneView™ - T8 patientský monitor

Technické parametry

Bezpečnost	
Spĺňuje požadavky standardu série IEC60601-1	
Rozměry a hmotnost	
Rozměry:	400 (�)×370 (v)×193 mm (d)
Hmotnost:	10,5 kg (standardn� konfigurace)
Provozní prostředí	
Pořadavky na napájení:	100 ař 240 V AC, 50/60 Hz (�3 Hz), 2,8 ~ 1,6 A 5 ař 40 �C
Teplota:	15 ař 95%
Vlhkost:	pro dosp�l�, pediatrick� a novoroze- neck� pacienty
Specifikace výkonu	
Displej:	17" barevn� XGA/SXGA, podporuje ař 4 nezávisl� displeje, voliteln� zobrazení Multi-Slave
Křivky:	počet kanálů křivek na displeji: 12 (více neř 40 křivek s nezávislými displeji) rychlost posuvu: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s dvojí vizu�ln� LED indikace alarmů LED indikátor napájení LED indikátor napájení z baterie akustick� indikace QRS a akustick� alarmy akustick� signalizace stisknut� tlačítko rámec modulu parametru a jeho rozhraní vstupní konektor pro kabel AC napájení s�tov� rozhraní rozhraní externího displeje (DVI) rozhraní pomocného výstupu (AUX) rozhraní pro synchronizaci defibrilace rozhraní pro perifern� USB zařízení (myš, klávesnice, Bluetooth, apod.) nab�jiteln� Li-ion baterie, doba provozu 2 hodiny
Indikátory:	120 hodin trendu, ař 24 hodin úplného rozboru (full disclosure) uřivatelsky nastaviteln� horní a dolní limity nastaviteln� priority akustických a vizuálních alarmů přípojení k centrálnímu monitorovací- mu s�st�mu kabelem nebo bezdr�to- vou komunikací (WiFi) přípojení bedside zařízení přípojení ke klinickému informačnímu s�st�mu (CIS, v sou�asn� době dostup- n� pouze v �in�) vestavn�, zápis metodou tepelného hrotu, zápis 3 křivek podporuje přípojení externí tiskárny
Interface:	Tiskárna: EKG Volba 5svodov�ho nebo 3svodov�ho, voliteln� 12svodov� Vstup: 10svodov� kabel: RA, LA, RL, LL, V1-V6 5svodov� kabel: RA, LA, RL, LL, V 3svodov� kabel: RA, LA, LL 12svodov� kabel: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6 5svodov� kabel: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V(n) 3svodov� kabel: I, II, III ař 8 kanálů, 12svodov� zobrazení �0,125; �0,25; �0,5; �1; �2; auto Rychlost posuvu křivek: 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s Rozsah srdeční frekvence: dosp�l�: 15 ař 300 t/min novorozenci/d�t�: 15 ař 350 t/min Přesnost srdeční frekvence: �1 t/min nebo �1%, co je v�tř� Rozliřen�: Filtr:
Z�lořn� baterie:	diagnostick� reř�m: 0,05 ař 100 Hz nebo 0,05 ař 150 Hz (př� voliteln�m 12svodov�m EKG) monitorovací reř�m: 0,5 ař 55 Hz chirurgick� reř�m: 1 ař 20 Hz izolace odolá napětí 4000 V AC/50 Hz proti defibrilaci a interferenci vysoko- frekvenc�n�ch chirurgických přístrojů 1 mV �5%
Doba trendu:	15 ař 350 t/min m�řiteln� rozsah: -2,0 mV ař 2,0 mV rozsah alarmu: -2,0 mV ař 2,0 mV
Alarmy:	ano ano, akustick� a vizu�ln� alarmy, vyvo- lateln� událostí alarmů
Zapojen� do s�t�:	Analýza arytmií: Alarmy:
Záznamník:	Analýza 12svodov�ho EKG: Respirace
Tiskárna:	Metoda:
EKG	Pracovn� reř�m:
Volba 5svodov�ho nebo 3svodov�ho, voliteln� 12svodov�	M�řiteln� rozsah:
Vstup:	
10svodov� kabel: RA, LA, RL, LL, V1-V6	
5svodov� kabel: RA, LA, RL, LL, V	
3svodov� kabel: RA, LA, LL	
12svodov� kabel: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6	
5svodov� kabel: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V(n)	
3svodov� kabel: I, II, III	
ař 8 kanálů, 12svodov� zobrazení	
�0,125; �0,25; �0,5; �1; �2; auto	
Rychlost posuvu křivek:	
12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s	
Rozsah srdeční frekvence:	
dosp�l�: 15 ař 300 t/min	
novorozenci/d�t�: 15 ař 350 t/min	
Přesnost srdeční frekvence:	
�1 t/min nebo �1%, co je v�tř�	
Rozliřen�:	
Filtr:	
diagnostick� reř�m: 0,05 ař 100 Hz	
nebo 0,05 ař 150 Hz (př� voliteln�m	
12svodov�m EKG)	
monitorovací reř�m: 0,5 ař 55 Hz	
chirurgick� reř�m: 1 ař 20 Hz	
izolace odolá napětí 4000 V AC/50 Hz	
proti defibrilaci a interferenci vysoko-	
frekvenc�n�ch chirurgických přístrojů	
1 mV �5%	
15 ař 350 t/min	
m�řiteln� rozsah: -2,0 mV ař 2,0 mV	
rozsah alarmu: -2,0 mV ař 2,0 mV	
Analýza arytmií:	
Alarmy:	
ano	
ano, akustick� a vizu�ln� alarmy, vyvo-	
lateln� událostí alarmů	
Analýza 12svodov�ho EKG:	
ano	
Respirace	
Metoda:	
měření hrudní impedance	
Pracovn� reř�m:	
automatick� / manu�ln�	
M�řiteln� rozsah:	
dosp�l�: 0 ař 120 d/min,	
d�t�/novorozenci: 0 ař 150 d/min	

Alarm apnoe:	ano
Přesnost měření:	7 ař 150 d/min: �2 d/min nebo �2%, co je v�tř� 0 ař 6 d/min: nespecifikována ano, akustick� a vizu�ln� alarmy vyvolateln� událostí alarmů
Alarmy:	
NIBP	
Metoda:	automatick�, oscilometrick�
Pracovn� reř�my:	manu�ln�/automatick�/kontinu�ln�
Intervaly měření Auto:	nastaviteln�
Jednotky v�j�dření:	mmHg nebo kPa, voliteln�
M�řen� hodnoty:	systolick� tlak, diastolick� tlak, stř�dn� tlak
M�řiteln� rozsah:	rozsah systolického tlaku: dosp�l� reř�m: 40 ař 270 mmHg pediatrick� reř�m: 40 ař 200 mmHg novorozeneck� reř�m: 40 ař 135 mmHg rozsah diastolického tlaku: dosp�l� reř�m: 10 ař 210 mmHg pediatrick� reř�m: 10 ař 150 mmHg novorozeneck� reř�m: 10 ař 100 mmHg rozsah stř�dn�ho tlaku: dosp�l� reř�m: 20 ař 230 mmHg pediatrick� reř�m: 20 ař 165 mmHg novorozeneck� reř�m: 20 ař 110 mmHg
Přesnost měření krevního tlaku:	stř�dn� chyba musí být < �5 mmHg, standardn� odchylka musí být < 8 mmHg dvoj�t� bezpečnostn� ochrana Rozliřen�: Alarmy:
Ochrana proti přítlaku:	1 mmHg
Rozliřen�:	systolick� tlak, diastolick� tlak, stř�dn� tlak
SpO�	
MINDRAY SpO�	
M�řiteln� rozsah:	1 ař 100%
Rozliřen�:	1%
Přesnost měření:	�2% (70 ař 100%, dosp�l�/d�t�, bez pohybových artefaktů) �3% (70 ař 100%, novorozenci, bez pohybových artefaktů) �3% (70 ař 100%, dosp�l�/d�t�/ novorozenci, s pohybovými artefakty) 0-69%: nespecifikována 0 ař 100%
Rozsah alarmů:	rozsah: 20 ař 254 t/min
Tepov� frekvence:	rozliřen�: 1 t/min přesnost: �3 t/min (bez pohybových artefaktů) �5 t/min (s pohybovými artefakty) 20 ař 254 t/min
Rozsah alarmů:	1 ař 100%
MASIMO SpO�	
M�řiteln� rozsah:	1%
Rozliřen�:	�2% (70 ař 100%, dosp�l�/d�t�, bez pohybových artefaktů) �3% (70 ař 100%, novorozenci, bez pohybových artefaktů) �3% (70 ař 100%, dosp�l�/d�t�/ novorozenci, s pohybovými artefakty) 0-69%: nespecifikována 0 ař 100%
Přesnost měření:	rozsah: 25 ař 240 t/min rozliřen�: 1 t/min přesnost: �3 t/min (bez pohybových artefaktů) �5 t/min (s pohybovými artefakty) 25 ař 240 t/min
Rozsah alarmů:	1 ař 100%
NELLCOR SpO�	
M�řiteln� rozsah:	1%
Rozliřen�:	�2% (70 ař 100%, čidla MAX-A, MAX- AL, MAX-N, MAX-P, MAX-I a MAX-FAST) �2,5% (70 ař 100%, čidla OxiClq A, OxiClq N, OxiClq P a OxiClq I) �3% (70 ař 100%, čidla D-Y, DS-100A, OXI-A/N a OXI-P/I) �3,5% (70 ař 100%, čidla MAX-R, D-YSE a D-YSPD) 0-69%: nespecifikována 0 ař 100%
Přesnost měření:	rozsah: 20 ař 300 t/min rozliřen�: 1 t/min přesnost: �3 t/min (20 ař 250 t/min) 251 ař 300 t/min: nespecifikována 20 ař 250 t/min
Rozsah alarmů:	
Teplota	
Rozsah měření:	0 ař 50 �C
Rozliřen�:	0,1 �C
Přesnost měření:	�0,1 �C
Kanály:	dva kanály, poskytují T1, T2 a �T (teplotn� diferenci)
Invazivn� krevní tlak (IBP)	
Rozsah měření:	-50 ař 300 mmHg

Kanály:	dva kanály
Převodník tlaku:	�itlivost: 5 mV/V/mmHg rozsah impedance: 300 ař 3000W ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP, CPP 1 mmHg �2% nebo �1 mmHg, co je v�tř� (nezahrnuje chybu čidla) -50 ař 300 mmHg
Označení tlaků:	
Rozliřen�:	
Přesnost měření:	
Rozsah alarmů:	
Srde�n� výdej	
Metoda:	termodiluční
Rozsah měření:	CO: 0,1 ař 20 l/min TB: 23 ař 43 �C TI: 0 ař 27 �C CO: 0,1 l/min TB: 0,1 �C TI: 0,1 �C CO: �5% TB: �0,1 �C TI: �0,1 �C
Rozliřen�:	
Přesnost měření:	
Výstup parametrů:	srdeční výdej hemodynamick� výpočtů
Kapnometrie (EtCO�)	
Metoda:	infra�erven� absorpce
Zobrazení hodnoty:	EtCO�, FICO�, AwRR
Křivka:	kapnograf
Microstream COŽ	
Rozsah COŽ:	0 ař 99 mmHg
Přesnost:	0 ař 38 mmHg: �2 mmHg 39 ař 99 mmHg: �5 % hodnoty + 0,08% na kařd� 1 mmHg (nad 38 mmHg) křivka: 0,1 mmHg hodnota: 1 mmHg Vzorkovací rychlost: Doba inicializace:
Rozliřen�:	50 ml/min (-7,5/+15 ml/min) 30 sekund (typicky), dosáhne ust�len� přesnosti �5% během 3 minut) typick� hodnota: 2,9 sekundy, včetně doby nárůstu a doby prodlevy (za př�pokladu hadic�k� FilterLine standardn� d�lky) <190 ms (nárůst od 10% do 90%) Doba prodlevy: Dechov� frekvence: Přesnost dechov� frekvence:
Reakční �as:	2,7 sekundy (typick� hodnota) 0 ař 150 d/min 0 ař 70 d/min: �1 d/min 71 ař 120 d/min: �2 d/min 121 ař 150 d/min: �3 d/min dosp�l�, novorozenci
Doba nárůstu:	0 ař 99 mmHg
Doba prodlevy:	0 ař 40 mmHg: �2 mmHg 41 ař 76 mmHg: �5% hodnoty 77 ař 99 mmHg: �10% hodnoty
Dechov� frekvence:	100 nebo 150 ml/min
Přesnost dechov� frekvence:	Přesnost vzorkovací rychlosti: �15%
Doba spuřten�:	<1 minuty, jakmile se modul spustí, dosáhne ust�len� přesnosti podle ISO, během 10 minut po spuřten� dosáhne modul pln� přesnosti
Dechov� frekvence:	0 ař 120 d/min
Přesnost dechov� frekvence:	0 ař 70 d/min: �2 d/min >70 d/min: �5 d/min <240 ms (10% ař 90%) < 2 sekundy (př� pouřt� hadic�k� s délkou 177,8 mm, interním průměrem 1,4 mm, př� vzorkovací rychlosti 150 ml/min)
Reakční �as:	
Doba prodlevy:	
Mainstream COŽ	
Metoda měření:	Mainstream
Rozsah měření:	COŽ: 0 ař 150 mmHg AwRR: 0 ař 150 d/min COŽ: 0 ař 69 mmHg: 0,1 mmHg 70 ař 150 mmHg: 0,25 mmHg AwRR: 1 d/min koncentrace COŽ:
Rozliřen�:	�2 mmHg (0 ař 40 mmHg) �5% hodnoty (41 ař 70 mmHg) �8% hodnoty (71 ař 100 mmHg) �10% hodnoty (101 ař 150 mmHg) stejn� jako rozsah měření
Přesnost:	
Rozsah alarmů:	
Analýzátor plynů Multi-Gas/O�	
Metoda:	infra�erven� absorpce / paramagnetick� měření
Typy plynů:	COŽ, N�O, desfluran, isofluran, enfluran, sevofluran, halotan, O� (voliteln�m paramagnetick�m čidlem)
Rozsah měření:	COŽ: 0 ař 30 % N�O: 0 ař 105% O�: 0 ař 105% Enfluran, isofluran, halotan: 0 ař 30% Sevofluran: 0 ař 30% Desfluran: 0 ař 30%

Přesnost měření:	CO ₂ : 0 až 1%: ±0,1%; 1 až 5%: ±0,2%; 5 až 7%: ±0,3%; 7 až 10%: ±0,5%; > 10%: nespecifikovaná N ₂ O: 0 až 20%: ±2%; 20 až 100%: ±3% Desfluran: 0 až 1%: ±0,15%; 1 až 5%: ±0,2%; 5 až 10%: ±0,4% 10-15%: ±0,6%; 15 až 18%: ±1%; > 18%: nespecifikovaná Sevofluran: 0 až 1%: ±0,15%; 1 až 5%: ±0,2%; 5 až 8%: ±0,4% > 8%: nespecifikovaná Enfluran, isofluran, halotan: 0 až 1%: ±0,15%; 1 až 5%: ±0,2%; > 5%: nespecifikovaná O ₂ : 0 až 25%: ±1%, 25 až 80%: ±2%, 80 až 100%: ±3%
Výstupní data:	Fi (inspirované) a Et (exspirované) hodnoty
Přesnost dechové frekvence:	±1 d/min (2 až 60 d/min) nespecifikovaná (61 až 100 d/min)
Alarmy:	uživatelsky nastavitelné limity alarmů pro všechna měření
Ostatní funkce:	zobrazuje se až 5 křivek detekce směsí plynů zobrazuje se hodnota MAC
Bispektrální index (BIS)	
Metoda:	bispektrální analýza EEG, DSA
Rozsah BIS:	0 až 100
Rozsah SQL:	0 až 100%
Ostatní vypočtené parametry:	index kvality signálu (SQL), EMG, poměr suprese (SR)
Rozsah měření impedance:	0 až 999 kOhm
Míra vyhlazení BIS:	15 sekund nebo 30 sekund
Specifikace EEG:	měřítka EEG: 6,25 µV / 12,5 µV / 25 µV / 50 µV / 100 µV rychlost posuvu: 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s vstupní impedance: >50 MOhm šum (RTI): <0,3 µV RMS 0,25 až 59 Hz vstupní rozmezí: ±1 mV šířka pásma EEG: 0,25 až 110 Hz

A/D konverze: šumem tvarované Sigma-Delta vzorkovací frekvence: 16,384 vzorků/s svodový proud na pacienta: <10 µA	
Impedanční kardiografie (ICG)	
Metoda:	měření hrudní bioimpedance technologie DISQ™ (digitální násobič signálu impedance) algoritmus Z MARC (Impedanční modulace aortální compliance) hrudní bioimpedance, iECG
Křivky:	5 až 250 ml/tepový cyklus (SV)
Rozsah tepového objemu:	44 až 185 t/min (HR)
Rozsah srdeční frekvence:	1,4 až 15 l/min (CO)
Rozsah srdečního výdeje:	
Ostatní měřené parametry:	průtok (Flow), rezistence, kontraktilita, Stav tekutin a parametry srdeční práce:
Alarm:	SI, CI, BSA, SVR/SVRI, PVR/PVRI, LCW/LCWI, LVSW/LVSWI, PCW/RCWI, RVSW/RVSWI, EF, ACI, VI, TFC, TFI, STR, PEP, LVET, VEPT uživatelsky nastavitelné limity alarmů pro TFC, CI
Respirační mechanika (RM)	
Metoda:	měření průtoku na podkladě snímání mikro diferencí tlaku
Křivky:	tlak v dýchacích cestách, objem, smýčky (P-V, P-F, V-F)
Průtok:	rozsah: dospělí, děti: ± (2 až 120) l/min novorozenci: ± (0,5 až 30) l/min přesnost: 25 ml/s nebo ±10% hodnoty, co je větší rozdílení: 0,1 l/min uživatelsky volitelné cmH ₂ O, kPa nebo mmHg
Jednotky tlaku:	
Tlak v dýchacích cestách:	rozsah: -20,0 až 120,0 cmH ₂ O přesnost: ±3% hodnoty rozdílení: 0,1 cmH ₂ O
Minutový objem:	rozsah: dospělí, děti: 2 až 60 l/min novorozenci: 0,5 až 15 l/min přesnost: ±5% hodnoty

Dechový objem:	rozsah: dospělí, děti: 100 až 1500 ml novorozenci: 20 až 500 ml rozdílení: 1 ml přesnost: ±5% hodnoty
Dechová frekvence:	rozsah: dospělí, děti: 4 až 99 d/min novorozenci: 10 až 99 d/min přesnost: ±2 d/min rozsah: 12,0:1 až 1:12,0 přesnost: ±5% hodnoty
Poměr I:E:	
Mrtvý prostor:	<11 ml
Ostatní měřené parametry:	parametry respirační mechaniky: poměr I:E, FEV ₁ , FEF ₂₅₋₇₅ , PIP, PIP _{max} , MVI/MVE, PEEP, PEF, PIF, PIP, C, compliance, RAW, RSB, NIP, WOB uživatelsky nastavitelné limity alarmů pro respirační frekvenci, PEEP, PIP, MVE
Alarmy:	
Vlastnosti BeneView™:	
Hlavní jednotka:	• hlavní jednotka s integrovaným disple- jem, napájecím zdrojem a navigačním ovladačem • hlavní jednotka s integrovaným disple- jem, dotykovým displejem, napájecím zdrojem a navigačním ovladačem
Moduly All-In-One:	moduly Stand-Of-Care MPM (6 typů možností)
Moduly parametrů:	modul 2xIBP, modul CO, modul EtCO ₂ , Moduly Multi-Gas/O ₂ (s volitelnou funkcí BIS), modul ICG, modul BIS, modul respirační mechaniky
Rampa modulů:	rampa s 8 sloty pro moduly
Možnosti navigace:	USB kompatibilní myš, klávesnice, Bluetooth komunikace
Možnosti zápisu:	modul 3kanalového záznamníku s tepelným hrotem, tiskárna
Možnosti instalace:	stojící konfigurace, upevnění na zeď
Další možnosti:	externí displej, bezdrátová síť LAN, ukládání dat při vypnutí a rozšiřující paměťová karta

Volby modelů:

	BeneView™ T8
Integrovaný displej	17" barevný TFT
Podpora externího nezávislého displeje	standardně: 3
Kanály křivek	12 (až 48 s nezávislými displeji)
Ovládání dotykovým displejem	volitelně
MPM modul	kompatibilní
Rám externích modulů	kompatibilní
Měření IBP	až 8 kanálů
Trendy dat	až 120 hodin
Prohlížení Full Disclosure a ukládání při vypnutí	standardně
Výpočty	standardně 5 typů (dávkování léků, hemodynamické výpočty, kyslík, ventilace, renální výpočty)

Možnosti MPM modulů:

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
3/5svodové EKG	x	x	x	x	x	x
12svodové EKG				x	x	x
Respirace	x	x	x	x	x	x
2xTemp	x	x	x	x	x	x
NIBP	x	x	x	x	x	x
2xIBP	x	x	x	x	x	x
Mindray SpO ₂	x			x		
Masimo SpO ₂		x			x	
Nellcor SpO ₂			x			x

Možnosti modulu Multi-Gas/O₂:

	GAS1	GAS2	GAS3	GAS4	GAS5	GAS6	GAS7	GAS8
Auto-identifikace AG	x	x	x	x				
Manuální identifikace AG					x	x	x	x
O ₂	x	x			x	x		
BIS	x		x		x		x	



www.cheiron.eu

CHEIRÓN a.s., Blatenská 27a, 326 00 Plzeň
tel.: 377 590 411, 377 590 422 (obch. odd.), fax: 377 590 435
e-mail: obchod@cheiron.cz

Regionální kanceláře:
PRAHA mobil: 602 145 043 mobil: 721 836 986, PLZEŇ mobil: 602 642 294
OLOMOUC: mobil: 602 642 290, ČESKÉ BUDĚJOVICE: mobil: 602 642 291
HRADEC KRÁLOVÉ mobil: 602 149 179



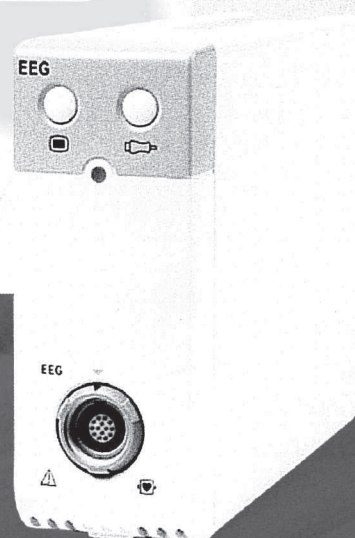
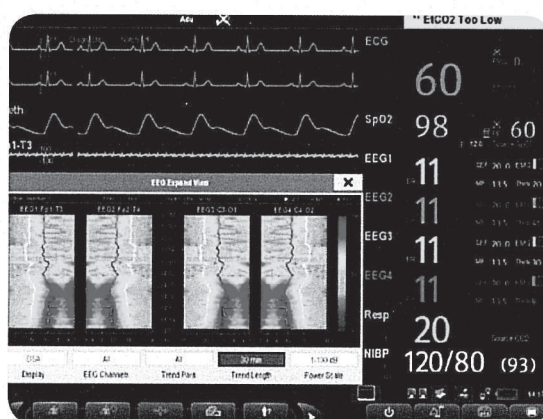
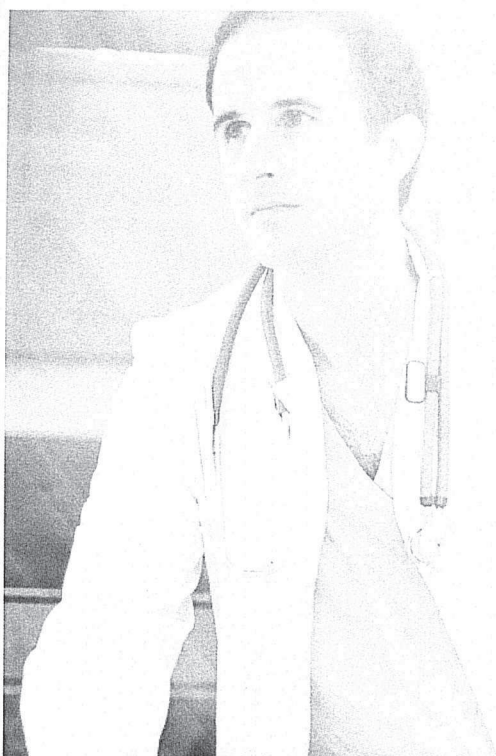
MINDRAY

www.mindray.com

9-04-1011-070606



Cheirón®
... dýcháme za Vás.



BeneView EEG MODULE

POKROČILÁ NEUROMONITORACE SE ČTYŘMI KANÁLY EEG A DSA/CSA

- VHODNÉ PRO DOSPĚLÉ, PEDIATRICKÉ I NOVOROZENECKÉ PACIENTY S RIZIKEM CEREBRÁLNÍCH MALFUNKCÍ, KŘEČÍ APOD.
- URČEN PRO POUŽITÍ NA OPERAČNÍCH SÁLECH, JEDNOTKÁCH INTENZÍVNÍ PÉČE, INTERMEDIÁLNÍCH POKOJÍCH I NA STANDARDNÍM ODDĚLENÍ
- PODPORUJE REFERENČNÍ A BIPOLÁRNÍ MĚŘENÍ
- MONTÁŽ DLE POTŘEB UŽIVATELE
- AUTOMATICKÁ KONTROLA IMPEDANCE SENZORU
- TISK ZPRÁVY EEG A CSA

www.cheiron.eu

BENEVIEW MODUL EEG

KOMPLEXNÍ MONITORING A VÍCE PÉČE PRO PACIENTA

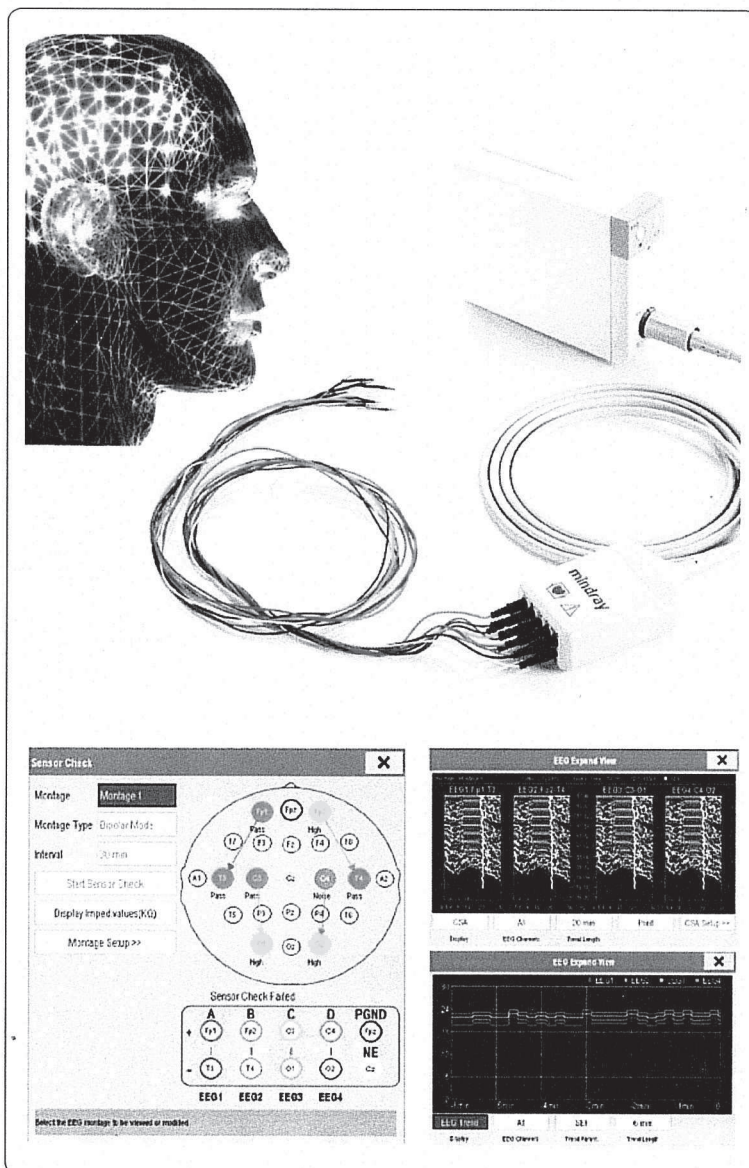
Čtyři kanály křivek v reálném čase

Modul Mindray BeneView Elektroencefalografie (EEG) nabízí čtyři kanály křivek v reálném čase pro monitorování a diagnostiku onemocnění mozku a nervového systému pro všechny věkové kategorie pacientů.

Výkonný algoritmus měří deset spektrálních parametrů pro zobrazení a pro trendy. Pro dlouhodobou analýzu tvarů podporuje Density Spectral Array (DSA) a Compressed Spectral Array (CSA).

Kontinuální a kvantitativní analýza EEG v reálném čase umožňuje lepší neurologickou péči

- Čtyři kanály EEG
- Zobrazení surových dat křivek s vysokou vzorkovací frekvencí
- Filtry vysokých a nízkých frekvencí eliminují interference
- Rozpoznání a indikace EMG
- Supresní poměr (Suppression Ratio) a počítání salv (Burst Count)
- Kompletní analýza SEF, MF, PPF, TP, Delta, Theta, Alfa a Beta
- Grafický trend parametrů EEG
- Trend DSA
- Trend CSA



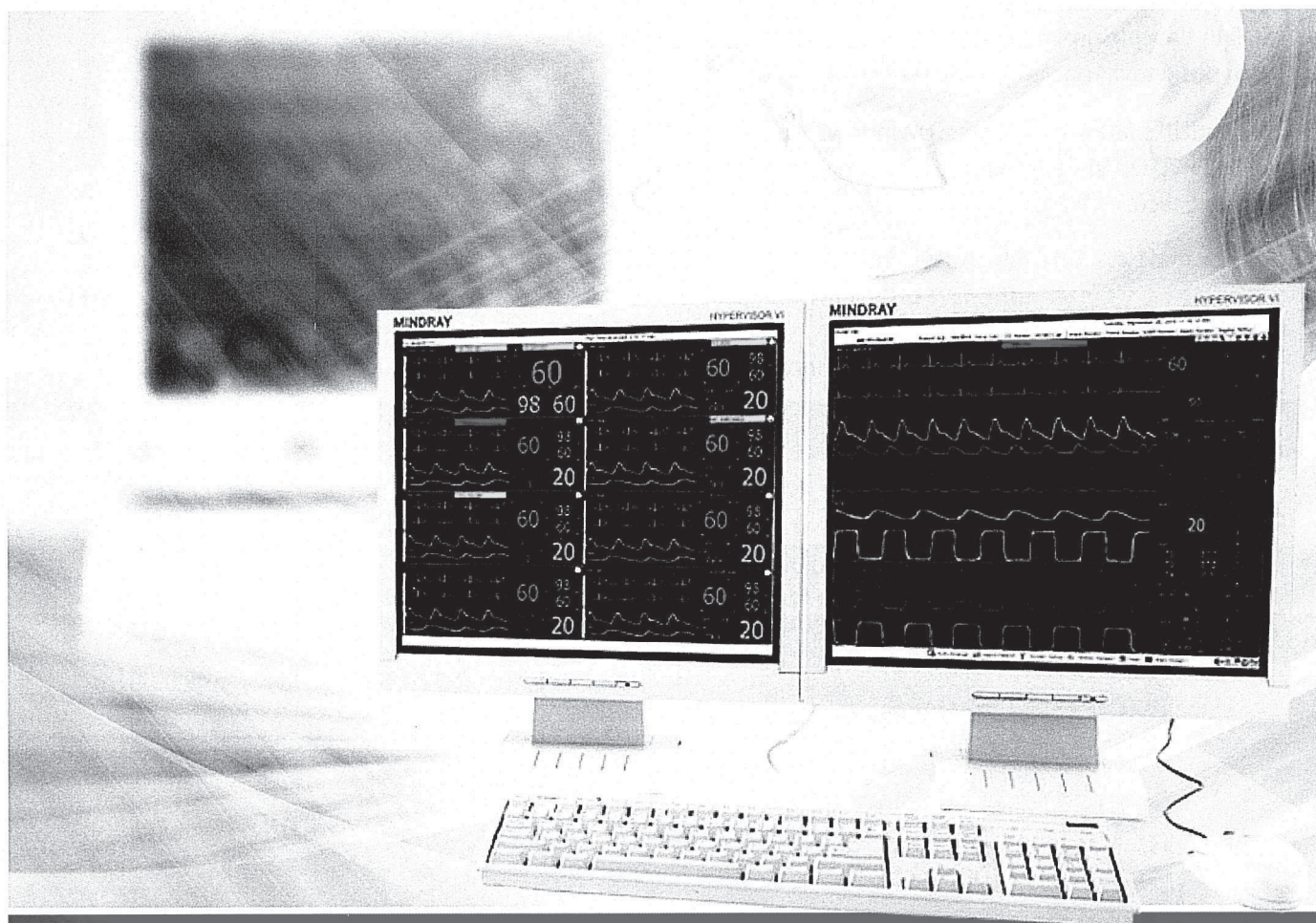
TECHNICKÉ ÚDAJE

Standardy	Vyhovuje standardu IEC 60601-2-26
Kanály a svody	Čtyřkanálový bipolární mód: 9 svodů Čtyřkanálový referenční mód: 6 svodů
Analogová šířka pásma	0.5 až 110 Hz
Rozmezí vstupu signálu	± 2 mVac
Šířka pásma měření	0.5 až 30 Hz
Maximální odchylka vstupu DC	± 500 mV DC
Potlačení souhlasného módu (CMRR)	≥ 100 dB (≥ 90 dB během defibrilace) @ 50 Hz

Šum	$\leq 0.5 \mu\text{V rms}$ (0.5 až 70 Hz)
Impedance diferenčního vstupu	≥ 15 M Ω @ 10 Hz
Vzorkovací frekvence	1024 Hz
Impedance elektrod	Rozmezí: 1 až 100 K Ω Rozlišení: 1 K Ω
Filtr nízkých frekvencí	0.16 Hz, 0.5 Hz, 1.0 Hz, 2.0 Hz a OFF
Filtr vysokých frekvencí	15 Hz, 30 Hz, 50 Hz, 70 Hz a OFF
Frekvence napájecí sítě	50 Hz, 60 Hz a OFF



Cheirón®
... dýcháme za Vás.



HYPERVISOR VI

CENTRÁLNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉM

KOMPLEXNÍ MONITORING PRO KAŽDODENNÍ PRAXI

- MOŽNOST VZÁJEMNÉHO PROPOJENÍ NĚKOLIKA CMS
- V RÁMCI JEDNOHO CMS UMOŽŇUJE PROHLÍŽET PACIENTY Z JINÉHO CMS POUZE NA PODKLADĚ SPRÁVNÉ AUTORIZACE
- PROHLÍŽEČ CMS UMOŽŇUJE KONTROLOVAT PACIENTY Z SOBNÍHO POČÍTAČE VE VAŠÍ PRACOVNĚ NEBO KDEKOLI V RÁMCI SÍTĚ

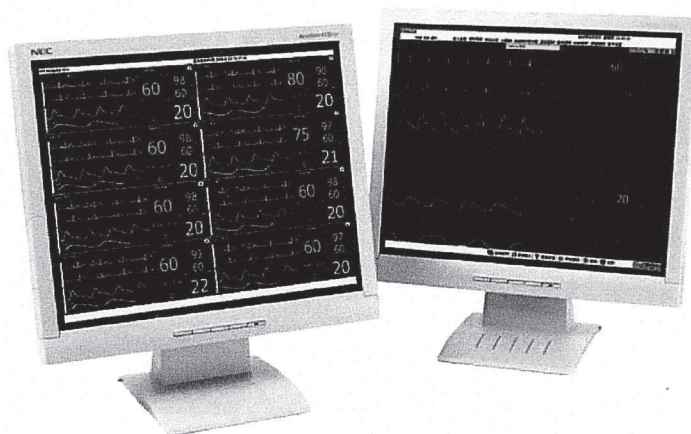
mindray

www.cheiron.eu

PRAKTICKÉ OBOUSMĚRNÉ OVLÁDÁNÍ

CENTRÁLNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉM HYPERVISOR VI POSKYTUJE KOMPLETNÍ ŘEŠENÍ PRO LAN, BEZDRÁTOVOU LAN A TELEMETRICKOU SÍŤ VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ.

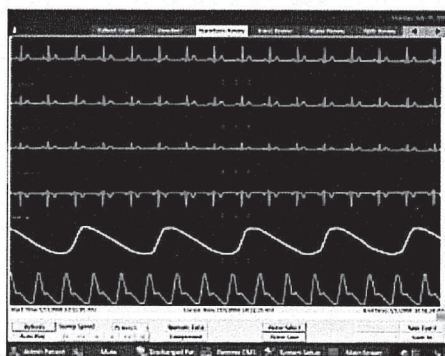
- kombinace efektivního a flexibilního monitorování se sofistikovanými nástroji klinické podpory a intuitivním uživatelským rozhraním HYPERVISOR VI zlepšuje provozní výkonnost a umožňuje vám poskytovat pacientům větší péči.
- při použití platformy Microsoft Windows práce s HYPERVISOR VI nevyžaduje žádnou další znalost počítačů.



KAPACITA UKLÁDÁNÍ

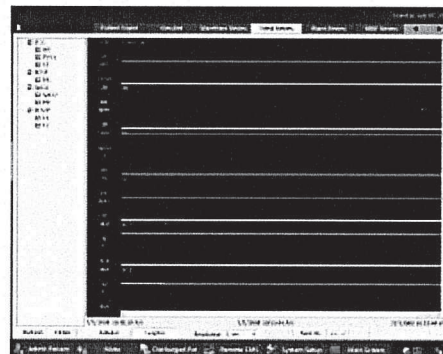
PŘEHLED KŘIVEK

Křivky 240 hodin full-disclosure (úplného rozboru)



PŘEHLED TRENDU

Přehled 240 hodin grafického trendu



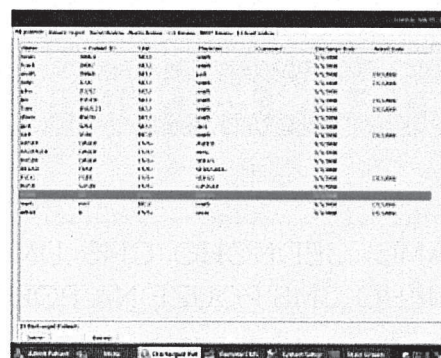
PŘEHLED ALARMŮ

720 záznamů alarmu



PŘEHLED HISTORIE

20 000 historických dat pacienta



CENTRÁLNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉM

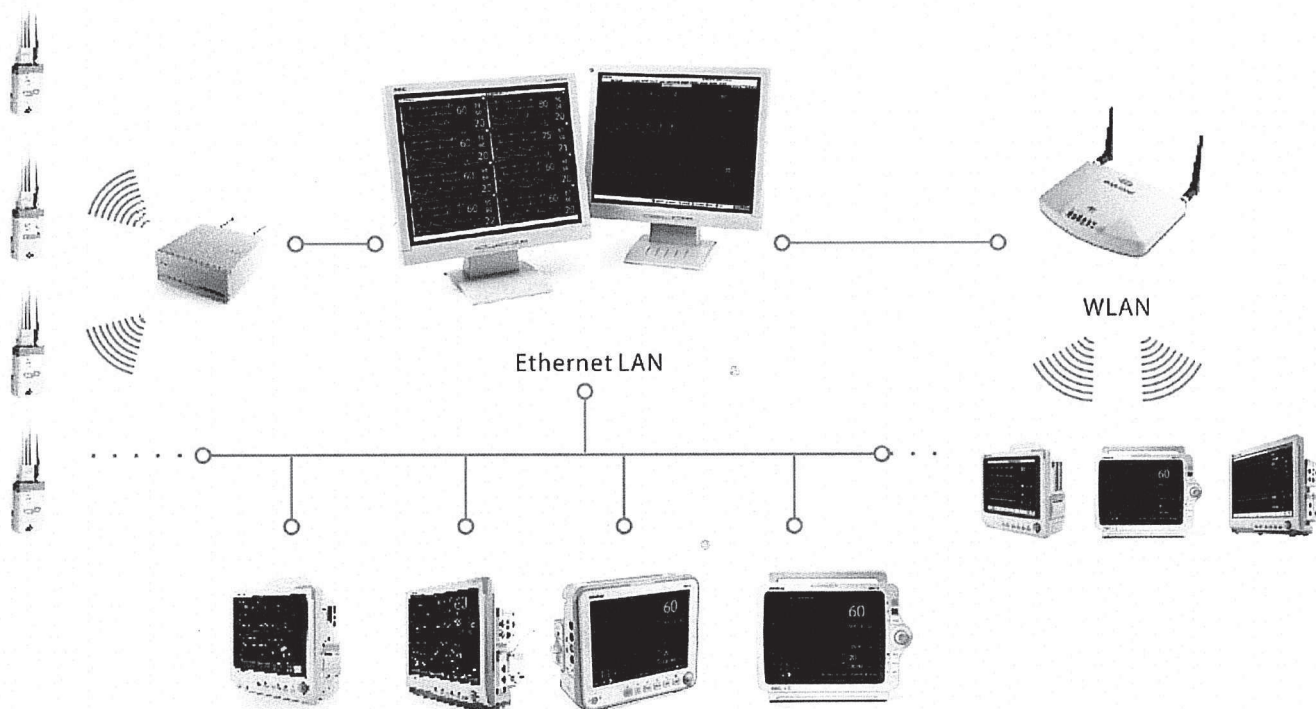
SCHOPNOST MONITOROVAT AŽ 32 PACIENTŮ, S DALŠÍ CENTRÁLNÍ MONITOROVACÍ STANICÍ ROZŠÍRITELNÉ AŽ NA 64 PACIENTŮ

PŘINÁŠÍ VÍCE PÉČE PRO PACIENTA

- možnost vzájemného propojení několika CMS, přičemž bude možné pacienty v rámci jednoho CMS prohlížet z jiného CMS pouze na podkladě správné autorizace
- prohlížeč CMS vám umožňuje prohlížet pacienty z osobního počítače ve vaší pracovně nebo kdekoli jinde v rámci sítě
- nástroje klinické podpory zahrnují zobrazení trendů v reálném čase, přehled tabulkových a grafických trendů a nástroje výpočtů
- až 240 hodin křivek full disclosure (úplného rozboru)
- až 20000 dat propuštěného pacienta
- rozložení a funkce displeje je možné upravit podle vašich klinických potřeb
- obousměrné ovládání zlepšuje účinnost zdravotnického týmu
- specializovaný výstup dat HL7 do Nemocničního informačního systému
- rozhraní ADT zvyšuje pohodlí při příjmu, propuštění a přesunu pacienta

MONITORING SE SOFISTIKOVANÝMI NÁSTROJI

ZLEPŠENÍ PROVOZNÍ VÝKONNOSTI



HYPERSOR VI

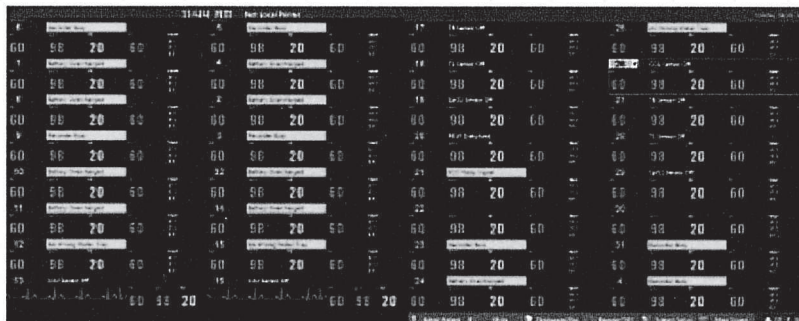
CENTRÁLNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉM

REŽIM ZOBRAZENÍ NA DUÁLNÍM DISPLEJI

ZOBRAZENÍ VELKÝMI FONTY

Zobrazení v bezkřivkovém režimu jednoduchým kliknutím na pruh zakrytí křivek

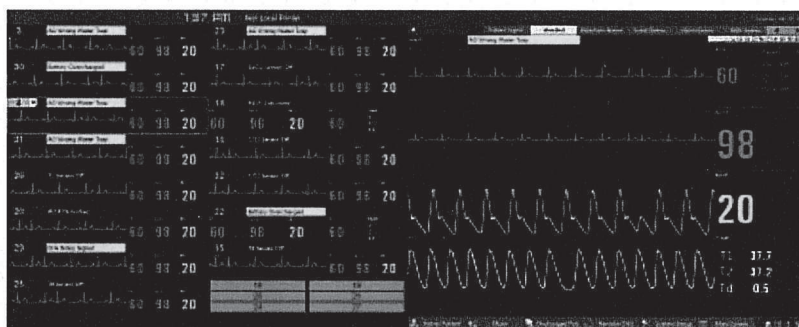
Simultánní prohlížení vitálních parametrů od různých pacientů



ZOBRAZENÍ URČITÉHO LŮŽKA

Prohlížení kompletních informací o určitém pacientovi na pravé straně displeje

Možnost zobrazení až 12 křivek nebo kompletních křivek EKG



KAPACITNÍ ZOBRAZENÍ

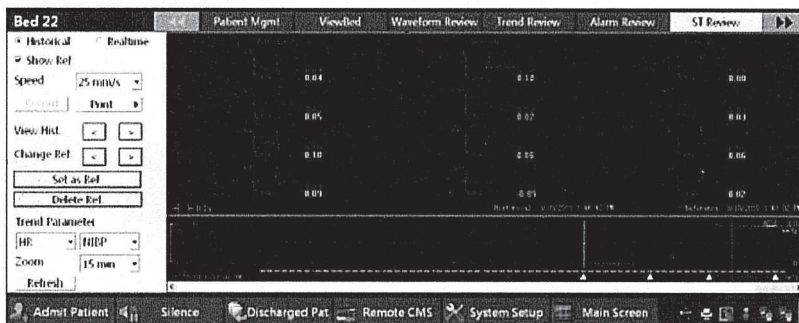
Zobrazení až 16 patientských informací na každém displeji

Monitorování až 4 křivek pro každého pacienta



PROHLÍŽENÍ ST

Prohlížení ST segmentů historických nebo v reálném čase spolu s referenčními vzo-ry ST

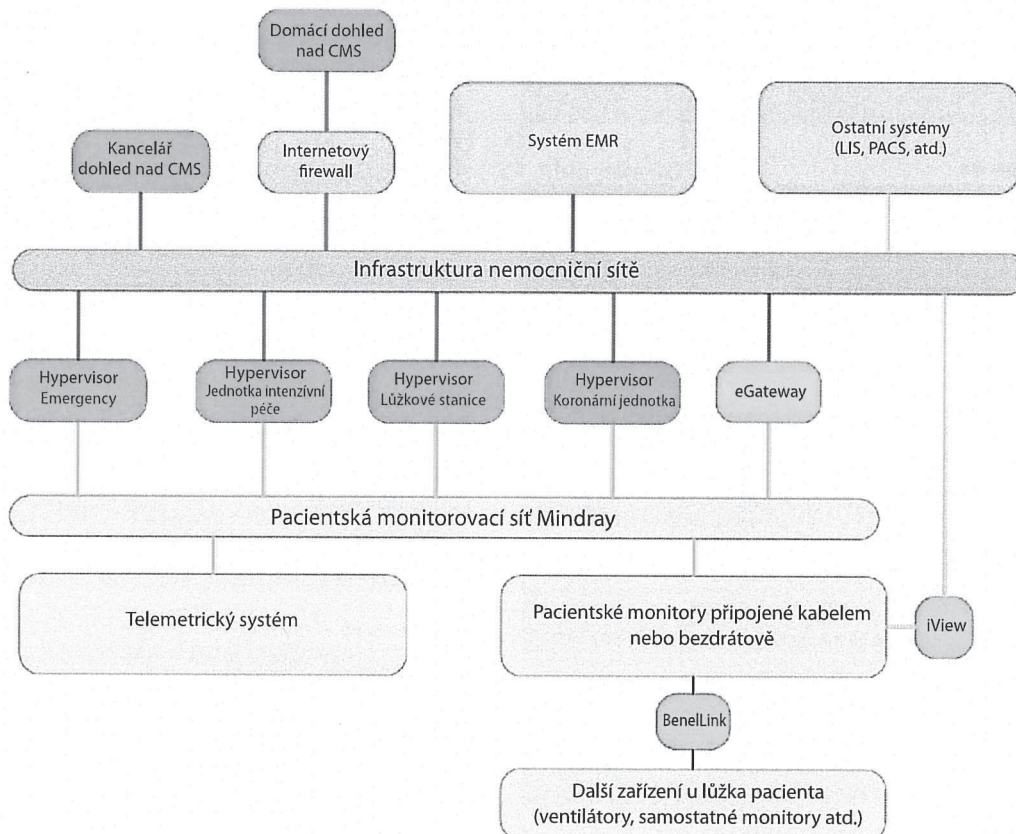


HYPERVERSOR VI

CENTRÁLNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉM

OTEVŘENÝ A VÝKONNÝ SÍŤOVÝ SYSTÉM

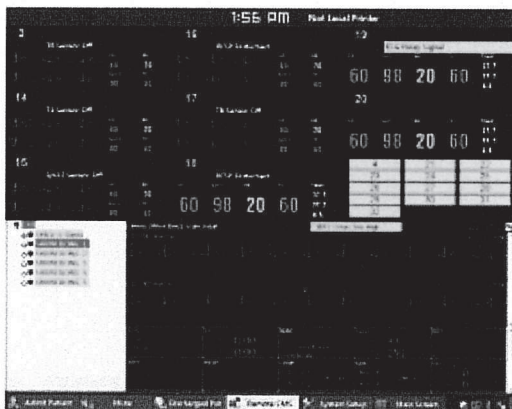
VÍCEČETNÉ CENTRÁLNÍ MONITOROVACÍ SYSTÉMY CMS PODPORUJÍ PROHLÍŽENÍ DALŠÍCH FUNKCÍ A PROHLÍŽENÍ CMS V SÍTI.



PŘIPOJENÍ DALŠÍCH OKEN A RYCHLÁ NAVIGACE

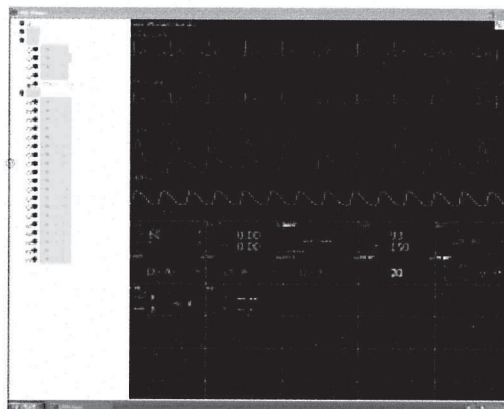
DALŠÍ PROHLÍŽENÍ OKNA

Prohlížejte a nastavte informace o jednotlivém pacientovi připojeném k cílovému CMS prostřednictvím okna pro prohlížení dalších.



PROHLÍŽEČ CMS

Aktivní vzdálený displej je schopen poskytnout rychlou navigaci a data do minuty.



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

HYPERVISOR VI

Bezpečnost

Splňuje požadavky IEC 60950 definované pro ITE zařízení a je v souladu s direktivami CE pro nízkonapěťová zařízení (LVD) a s direktivami pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Provozní prostředí

AC napájení:	100-127/200-240 V AC 6A / 3A
UPS:	1000 W
Požadavky na DC napájení:	Každá komponenta CMS musí pracovat podle specifikovaných podmínek

Hardwarová konfigurace

Displej:	Standardní kompatibilní 19", 17" a 21"
Počet displejů:	1 až 4 (volitelně)
Záznamník:	externí s tepelným hrotem, připojení přes sériový port
Tiskárna:	LaserJet, podporující papíry A4 a Letter

Základna

Křivky:	EKG (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6), Pletysmogram, Respirace, CO ₂ , IBP, AG, O ₂ , N ₂ O, ICG, RM, BIS
Parametry:	HR, ST (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6), RR, PVCS, NIBP, IBP, SpO ₂ , SvO ₂ , PR, TEMP, TB, EtCO ₂ , Multi-Gas, O ₂ , N ₂ O, CO, ICG, RM, BIS, tcGas
Trasy:	Prezentace až 128 křivek
Rychlost posuvu:	6.25 mm/s, 12.5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s
Indikátory:	akustický alarm Textové informace alarmu
Alarm:	Uživatelsky nastavitelné alarmy Horního a Dolního limitu; 3-úrovňové akustické a vizuální alarmy

Prohlížení lůžka

Prezentace všech křivek od jednoho pacienta
Pro všechny parametry zobrazení 4 hodin krátkého dynamického trendu
Zobrazení křivek vícebodového EKG
Zobrazení OxyCRG
Zmrazení křivek

Prohlížení ostatních

Zobrazení ostatních lůžek připojených k cílovému CMS

Ovládání vzdáleného monitoru

Obousměrná komunikace

Management sítě

Ethernet 802.3
Počet připojených bedside monitorů: až 64 bedside monitorů

Přístupová místa WLAN

Rezistentní vůči interferenci
Ethernet 100M Base-T
Redundantní pokrytí

WLAN

Vyhovující IEEE 802.11 b/g
2,4000 ~ 2,4835 GHz RF
Přenosová rychlost 11 Mb/s / 54 Mb/s

Přehled

Prohlížení 240 hodin trendu pro každý bedside monitor
Prohlížení 720 položek alarmu parametrů pro každý bedside monitor
Prohlížení 240 hodin měření NIBP pro každý bedside monitor
Prohlížení 720 měření CO pro každý bedside monitor
Uložení a prohlížení 240 hodin křivek full-disclosure
Prohlížení 720 výsledků 12-svodové analýzy pro každý bedside monitor, 12 křivek analýzy pro každý výsledek analýzy
240 hodin segmentů ST
Maximálně 20000 dat propuštěných pacientů
Tisk a export prohlížených informací

Výpočty

Výpočty dávkování léků a titrační tabulka
Hemodynamické výpočty
Oxygenační výpočty
Ventilační výpočty
Renální výpočty

Typy záznamu

Záznam 8/16/32 v reálném čase
Záznam kontinuální křivky v reálném čase
Záznam zmrazené křivky
Záznam stripu při alarmu
Záznam alarmu v reálném čase
Záznam přehledu křivek
Záznam přehledu 12-svodové analýzy
Záznam výpočtů (léků, hemodynamiky, oxygenace, ventilace a renálních parametrů)
Záznam informací o pacientovi

Typy zápisu

Pacientské informace
Graf / tabulka trendu
Přehled křivek
Události alarmu
Měření CO, měření NIBP
Výpočty (léků, hemodynamiky, oxygenace, ventilace a renálních parametrů)
Přehled 12-svodové analýzy

Konfigurace



CHEIRÓN a.s., Blatenská 27a, 326 00 Plzeň
tel.: 377 590 422 (obch. odd.), fax: 377 590 435
e-mail: obchod@cheiron.eu, www.cheiron.eu

Regionální kanceláře: PRAHA mobil: 602 145 043, mobil: 721 836 986, mobil: 602 487 077
PLZEŇ mobil: 602 642 294, ČESKÉ BUDĚJOVICE mobil: 602 642 291, OSTRAVA mobil: 601 395 447
HRADEC KRÁLOVÉ mobil: 602 149 179, KROMĚŘÍŽ mobil: 725 714 941
AMBU produktový specialista D. Havránek mobil: 728 564 509

www.cheiron.eu



Dodavatel CHEIRÓN, a.s. Ulrychova 2260/13 162 00 Praha 6 IČ: 27094987 DIČ: CZ27094987	Odběratel Fakultní nemocnice Brno Jihlavská 20 625 00 Brno IČ: 65269705 DIČ: CZ65269705
Smlouva/objednávka č.: Datum vystavení předávacího protokolu:	Místo určení – konečný uživatel:

Zboží č. 1

Označení zboží v rozpočtu projektu (kód + název)	Označení zboží v kupní smlouvě a na faktuře	Typ přístroje, výrobce

--	--	--

Dodané výrobky a příslušenství:

Příslušenství - obecný název	Příslušenství - typ	Výrobní číslo	Výrobce	Počet	Cena/kus s DPH

Servis zdravotnického prostředku dle zákona č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů, je garantován po dobu měsíců, společností

Zaškolení personálu pro zacházení se zdravotnickými prostředky proběhlo dle zákona č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů, bezplatně.

Přípomínky	

Za přítomnosti níže podepsaných zástupců bylo zařízení shledáno kompletní a schopné provozu

	Datum předání a převzetí	Jméno	Podpis
Dodavatel:			
Uživatel:			
Oddělení zdravotnické techniky:			
Obchodní oddělení:			