

Kupní smlouva

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku, označenými smluvními stranami, dle ustanovení § 2079 a následujících Občanského zákoníku, zák. č. 89/2012 Sb., a na základě vyhodnocení výsledku veřejné zakázky s názvem „**Monitory vitálních funkcí – část 1 monitory**“

Smluvní strany

Firma: **medisap,s.r.o.**

se sídlem: Na rovnosti 2244/5, 130 00 Praha 3

zastoupená: ing. Milanem Šamánkem, jednatelem

IČ: 48029360

DIČ: CZ48029360

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka č. 14601

Bankovní spojení:

(dále jen „prodávající“)

a

Nemocnice Žatec, o.p.s.

se sídlem: Husova 2896, 438 01 Žatec

IČ: 25026259

DIČ: CZ25026259

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl O, vložka 11,

zastoupena Mgr. Ing. Jindřichem Zetkem – ředitelem

(dále jen „kupující“)

I. Předmět smlouvy

1. Předmět smlouvy souvisí s realizací projektu: Doplnění a modernizace přístrojového vybavení pro urgentní péči, intenzivní péči a poskytování zdravotních služeb při epidemiích v Nemocnici Žatec o.p.s., identifikační číslo CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016288, který je podpořen z 98 výzvy Integrovaného regionálního operačního programu (IROP).
2. Předmětem kupní smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu movité věci: monitory, dále jako „přístroj nebo zboží“, smlouvou dále přesně označené, a převést na něj vlastnické právo k němu. Vlastnické právo ke zboží, které je předmětem koupě, přechází na kupujícího potvrzeným převzetím zboží prostřednictvím pověřeného zaměstnance kupujícího v místě plnění, stejně jako nebezpečí škody na zboží.
3. Předmětem kupní smlouvy je také sjednání kupní ceny, platebních podmínek, postupu při předání a převzetí zboží, odpovědnosti za vady a jakost, záruky, spolu se stanovením dalších závazků smluvních stran.
4. Kupující se zavazuje zboží, které je předmětem koupě, řádně dodané a se všemi doklady dle podmínek sjednaných touto kupní smlouvou, od prodávajícího převzít a zaplatit kupní cenu smlouvou určenými platebními podmínkami.

II. Předmět koupě

1. Předmětem smlouvy je dodávka zboží

Název/typ: označení zboží/výrobku/přístroje: **monitor vitálních funkcí**

výrobní model: **CARESCAPE B650**

počet kusů: 12

výrobce: **GE Healthcare**

Název/typ: označení zboží/výrobku/přístroje: **transportní monitor**

výrobní model: **CARESCAPE B450**

počet kusů: 4

výrobce: **GE Healthcare**

Název/typ: označení zboží/výrobku/přístroje: **centrální monitoring**

výrobní model: **CARESCAPE centrální stanice**

počet kusů: 2

výrobce: **GE Medical Systems, Information technologies, součást GE Healthcare**

za podmínek dále smlouvou podrobně určených. Přesná a podrobná specifikace zboží včetně dodávaného příslušenství je provedena věcně i cenově Přílohou smlouvy č. 1, která je její neoddělitelnou součástí.

2. Detaily předmětu smlouvy

Předmětem smlouvy je zejména:

- a) dodávka nových, plně funkčních monitorů vitálních funkcí, přístrojů určených pro klinické pracoviště (dle části 1) určených pro poskytování zdravotní péče v požadované kvalitě a rozsahu, vybavených veškerým příslušenstvím a je-li potřeba spotřebním materiálem pro uvedení přístroje do provozu (dále jen „zboží“),
- b) doprava zboží přístroje do místa plnění,
- c) instalace zboží v místě plnění včetně dodání instalačního protokolu,
- d) ekologická likvidace obalového materiálu
- e) provedení přijímací zkoušky po instalaci zboží, včetně všech náležitých dokumentů v rozsahu zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon ve znění zákona č. 183/2017 Sb.,
- f) instruktáž zaměstnanců k obsluze zboží, zaškolení obsluhy a vyhotovení zápisu o zaškolení na formuláři
- g) dodání dokladů pro zdravotnické prostředky:
 - dodací list s určením počtu ks zásilky,
 - identifikace jednotlivých částí balení,
 - instalační protokol potvrzující, že dodané zboží je instalováno v souladu s platnou legislativou, technickou legislativou, předpisy o bezpečnosti práce a pokyny výrobců a je funkční a bezpečné pro poskytování zdravotní péče v souladu se zákonem č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen „zákon o zdravotnických prostředcích“).
 - předávací protokol, kde budou uvedeny výrobní čísla jednotlivých položek prohlášení o shodě platné prohlášení o shodě s uvedením třídy rizika ZP
 - pokud zboží nebo jeho část vyžaduje kalibraci, validaci nebo jiné vstupní měření pak taky kalibrační list, validační list, protokoly apod.
 - originální zákaznické dokumentace výrobce,

- návody k použití a obsluze v českém jazyce v tištěné verzi a také v datové podobě na (CD/DVD/USB),
 - informací k preventivním technickým prohlídkám
 - pokud není v návodu pro obsluhu uveden vhodný způsob čištění, dezinfekce a sterilizace zařízení ve vztahu k možnostem zadavatele, uvede ho dodavatel ve zvláštní příloze návodu pro obsluhu
 - po dobu minimálně 24 měsíců od podpisu protokolu o předání a převzetí zboží bez vad a nedodělků provádění bezplatného záručního servisu, provádění bezplatných preventivních prohlídek, elektrických revizí, včetně vystavení protokolů dle požadavků zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů a dle ust. zákona č. 505/1990 Sb. (ověřování, kalibrace, opravy a montáž měřidel) a dle požadavků na kalibrační list, pokud jsou tyto kontroly výrobcem předepsány,
 - provedení zkoušek dlouhodobé stability minimálně jednou za rok, také při každém podezření na špatnou funkci zboží nebo po opravě, která mohla ovlivnit některý parametr ověřovaný při zkoušce a kdykoliv, pokud výsledky zkoušek provozní stálosti signalizují vybočení provozních parametrů z mezí stanovených v českých technických normách nebo v technické dokumentaci od výrobce, pokud právní předpis nestanoví jinak, dle vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně v platném znění,
 - pokud budou v záruční době předepsány i jiné kontroly, měření, kalibrace či validace budou rovněž provedeny zdarma,
- h) prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží takto určené jako předmět koupě dle podmínek kupní smlouvy,
- i) prodávající je povinen spolu se zbožím dodat veškeré doklady, které jsou potřebné k převzetí a užívání zboží, k účelu, ke kterému je určeno, zejména:
- EU – prohlášení o shodě dle směrnic EU 93/42/EEC v platném znění 2007/47/EC,
 - záruční list, originální dokumentaci výrobce,
 - instalační protokol potvrzující, že dodaná věc je instalována v souladu s platnou legislativou, technickou legislativou a pokyny výrobců a je funkční.
- j) prodávající je zavázán dodat nové, nepoužité zboží, které není zatíženo právy třetích osob.

III. Doba a místo plnění, základní dodací podmínky

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží, které je předmětem koupě, ve lhůtě do 8 týdnů od účinnosti smlouvy, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
2. Prodávající je povinen oznámit dodání zboží do místa plnění nejméně 2 pracovní dny před jeho dodáním.
3. Při provádění instalace bude dodavatel respektovat provoz kupujícího a postup prací koordinovat dle pokynů odpovědných pracovníků.
4. Místem plnění je sídlo kupujícího.
5. Kupující je oprávněn při převzetí vadné plnění odmítnout a zjevné vady co do množství ihned vyznačit do protokolu nebo nesrovnalosti odstranit zápisem se zástupcem prodávajícího.
6. O předání a převzetí zboží, které je zdravotnickým prostředkem, bude sepsán předávací protokol, k jehož podpisu je kupujícím pověřen technický náměstek spolu s vedoucím klinického pracoviště, pro které je zboží/přístroj určeno. Součástí předávacího protokolu budou příslušné doklady, zejména pak:
 - EU – prohlášení o shodě,
 - záruční listy,
 - návod pro údržbu a obsluhu zařízení,
 - provozní deník zařízení, pokud je jeho vedení výrobcem předepsáno,
 - doklad o zaškolení obsluhy,

- kopie dokladu o proškolení prodávajícího dle § 41 a § 45 zák. č. 89/2021 Sb. o zdravotnických prostředcích
7. Povinností prodávajícího je při plnění závazků dle smlouvy dodržet všechny platné zákony, normy a vyhlášky předepsané pro daný druh zboží a účel jeho použití.
 8. Proávající je povinen předat zboží způsobem přiměřeným jeho provedení, do předání odpovídá za jeho zajištění proti poškození nebo znehodnocení, přitom postupuje samostatně nebo podle zvláštních dispozic kupujícího.
 9. Kupující si vyhrazuje právo zkontrolovat před řádným předáním zboží splnění všech požadovaných technických parametrů uvedených v zadávací dokumentaci veřejné zakázky. Nedodržení technických parametrů je důvodem k nepřevzetí předmětu smlouvy.
 10. Kupující vyžaduje předání funkčního instalovaného zboží jako podmínku pro úhradu kupní ceny.
 11. Dokladem o předání je Protokol o předání a převzetí věci a Instalační protokol k zařízení, který je také dokladem o počátku záruční doby sjednané smlouvou. Zpracování předávacího protokolu a protokolu o instalaci zboží zajistí prodávající.

IV. Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena sjednaná při podpisu smlouvy je závazná.
2. Cena zboží, které je předmětem koupě, činí: **6 100 000,00 Kč bez DPH**
3. Sjednaná cena je cenou konečnou, vč. všech souvisejících poplatků, za dodání do místa plnění včetně instalace, příp. montáže, uvedení do provozu. Dodávka musí být vybavena potřebným spotřebním materiálem alespoň pro předvedení všech funkcí.
4. Úhrada kupní ceny bude provedena na základě faktury vystavené prodávajícím.
5. Splatnost faktury je stanovena na 30 dnů po převzetí předmětu koupě.
3. Faktura, účetní a daňový doklad, musí obsahovat předepsané náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o DPH ve znění pozdějších předpisů a dále název zakázky a č.j. zadavatele REACT 004/2022.
4. Přílohou daňového dokladu při dodání zboží musí být potvrzený předávací protokol.
5. Proávající není oprávněn převést svou pohledávku za kupujícím vzniklou z tohoto smluvního vztahu na jinou osobu bez předchozího, výslovného, písemného souhlasu kupujícího.
6. V případě prodlení smluvních stran s plněním závazků dle smlouvy může strana oprávněná požadovat po straně, která je v prodlení s plněním svého závazku, nebo jeho části, úhradu úroku z prodlení ve výši odpovídající ceně plnění a způsobu výpočtu úroků z prodlení dle Nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, podle občanského zákoníku.
7. Pro případ prodlení s plněním závazku prodávajícího dodat zboží ve stanovené lhůtě uvedené v článku III. odst. 1 této smlouvy, sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,2 %, a to za každý den prodlení.
8. Proávající uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč v případě pozdního nástupu prodávajícího na odstranění reklamovaných vad v záruční lhůtě, a to za každý den prodlení.
9. Proávající uhradí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10. 000 Kč za každý započatý den, kdy vznikne ztráta, která kupujícímu nastala neodstraněním reklamovaných vad v záruční době ve lhůtách sjednaných ve čl. V.
10. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.
11. Je-li prodávající plátcem DPH, prohlašuje, že bankovní účet uvedený v záhlaví této smlouvy je bankovním účtem zveřejněným ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). V případě změny účtu prodávajícího je prodávající povinen doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu; je-li prodávající plátcem DPH, musí být nový účet zveřejněným

účtem ve smyslu předchozí věty.

12. V případě nedodržení povinností prodávajícího stanovených touto smlouvou má kupující právo účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši sankce uložené kupujícímu Řídícím orgánem IROP za nedodržení povinností stanovených v Podmínkách rozhodnutí o poskytnutí dotace nebo ve výši zkrácení dotace z téhož důvodu.

V. Záruční doba a odpovědnost za vady zboží, škodu

1. Zhotovitel odpovídá za vady a jakost zboží a je zavázán dodat nové, nepoužité zboží bez vad ve sjednané kvalitě, vždy s předepsanými dokumenty a doklady kvality.
2. Záruka na vady a jakost dodaného zboží, doba, po kterou prodávající odpovídá za vady zboží, se sjednává na dobu 24 měsíců.
3. Poskytnutá záruka znamená, že dodané zboží bude po tuto dobu plně funkční a bude mít vlastnosti dle technických norem, příp. dalších předpisů, které má zboží splňovat a které se na dané zboží vztahují, a bude mít vlastnosti uváděné výrobcem či prodávajícím.
4. Kupující je oprávněn vady zboží oznámit prodávajícímu také při jejich zjištění po převzetí zboží po celou dobu záruky. V případě reklamace pro zjištění vady nebo nesplnění sjednaných požadavků na vlastnosti zboží, provede prodávající neprodleně činnosti k odstranění zjištěné vady, namísto vadného plnění bude dodáno zboží bez vad nebo provedena jeho oprava, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Kupující má právo požadovat odstranění vad a nedostatků jakosti zboží.
5. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím. Záruční doba se prodlužuje o dobu opravy a dobu, po kterou nemohl zboží užívat pro jeho vady, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
6. Prodávající se zavazuje po dobu záruky přístroje zajišťovat bezplatně pravidelné bezpečnostně technické kontroly dle zákona č. 268/2014 Sb. Prodávající má povinnost na tyto prohlídky nastoupit do 30 pracovních dnů ode dne doručení písemné výzvy kupujícího, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
7. Kupující bude vady v době záruky oznamovat prodávajícímu na určené kontaktní místo, které oznámí kupujícímu v den předání věci.
8. Jestliže se v záruční lhůtě opakovaně vyskytnou vady omezující nebo vylučující užívání zboží k určenému účelu nebo zboží nelze řádně užívat dle dokumentace, včetně nenaplňování deklarovaných výkonů a vlastností, je kupující oprávněn odstoupit od kupní smlouvy.
9. Kupující vady zboží reklamuje u prodávajícího písemně, ihned po jejich zjištění.
10. Prodávající se zavazuje začít s odstraňováním vad ihned po uplatnění reklamace, nejpozději do 24 hodin, a vady odstranit ve lhůtě 3 pracovních dnů od zahájení opravy. V případě opravy trvající déle než 3 dny zapůjčí prodávající náhradní zařízení.
11. Prodávající je povinen nahradit kupujícímu v plné výši škodu, která kupujícímu vznikla vadným plněním nebo jako důsledek porušení povinností a závazků prodávajícího dle této smlouvy. Prodávající uhradí kupujícímu náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.

VI. Platnost a účinnost smlouvy

1. Smlouva se stává účinnou podpisem obou smluvních stran.
2. Smlouva je platná po zveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv.
3. Smluvní strany souhlasí s tím, že tato smlouva, ve shodě s ustanoveními zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv bude uveřejněna v registru smluv v celém jejím rozsahu, popřípadě s anonymizováním údajů, na kterých se smluvní strany dohodnou. Uveřejnění informací o Smlouvě v registru smluv zajistí bez zbytečného odkladu po jejím uzavření kupující.

4. Tato smlouva včetně všech příloh, které tvoří její nedílné součásti, je vyhotovena ve třech (3) číslovaných výtiscích, každý s platností originálu, z nichž kupující obdrží po dvou vyhotoveních a prodávající obdrží po jednom vyhotovení.
5. Smlouvu mohou smluvní strany vypovědět i bez udání důvodů, nejpozději do doby, kdy prodávající oznámí dodání zboží. Výpověď smlouvy musí mít vždy písemnou formu.
6. Tato smlouva tvoří úplnou dohodu mezi smluvními stranami v záležitostech touto smlouvou upravených. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, sjednaných a podepsaných oprávněnými zástupci obou stran, které budou vzestupně nepřerušovanou řadou číslovány a výslovně prohlášeny za dodatek smlouvy.
7. Smluvní strany mohou od smlouvy odstoupit z důvodů upravených zákonem číslo 89/2012 Sb. a z důvodů upravených touto smlouvou.

VII. Další ujednání

1. Smlouva je uzavřena pro uskutečnění nákupu zboží označeného jako předmět koupě. Kupující rozhodl o uzavření této smlouvy dle výsledku zadávacího řízení postupem, který je v souladu s ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
2. Proávající je povinen uchovávat veškeré doklady související s realizací plnění předmětu smlouvy (způsobem dle zákona o účetnictví) včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2033 nebo po dobu nejméně 10 let ode dne poslední platby za provedené práce, přičemž závazná je lhůta, která je delší. Dále je povinen zajistit, aby také všichni jeho poddodavatelé, partneři, dodavatelé partnerů uchovávali veškeré dokumenty související s prováděním plnění předmětu této smlouvy
3. Minimálně do konce roku 2033 resp. ve lhůtách dle předchozího odstavce je prodávající povinen poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu kupujícímu, zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MZ ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů veřejné správy), a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu, poskytnout jim při provádění kontroly součinnost a být fyzicky přítomen kontrolám v místě plnění.
4. V případě, že jakékoliv ujednání této smlouvy je nebo se stane neplatným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních ustanovení dle této smlouvy a strany se zavazují v mezích svých možností nahradit takovéto ujednání novým, platným a vymahatelným, jehož předmět bude nejlépe odpovídat předmětu a ekonomickému účelu původního ujednání.
5. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly a s jejím obsahem souhlasí. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají dle své vážné a svobodné vůle, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek.
6. Osoby podepisující tuto smlouvu jménem prodávajícího a kupujícího prohlašují, že jsou k tomuto úkonu oprávněny. Na potvrzení souhlasu s formulací této smlouvy připojují smluvní strany podpisy oprávněných osob. Potvrzují, že se řádně seznámily se způsobem vymezení jejich závazků, její obsah je jim srozumitelný.
- 7.

Přílohy:

Příloha 1 - Specifikace předmětu koupě

V Žatci, dne

Za prodávajícího:

ING. Milan Šamánek
Digitálně podepsal
ING. Milan Šamánek
Datum: 2022.09.14
21:19:32 +02'00'

.....
Ing. Milan Šamánek
Jednatel společnosti medisap,s.r.o.

Za kupujícího:

Mgr. Ing. Jindřich Zetek
Podepsal Mgr. Ing. Jindřich Zetek
DN: cn=Mgr. Ing. Jindřich Zetek,
c=CZ, o=Nemocnice Zatec, o.p.s.,
ou=3100,
email=admin@nemzatec.cz
Datum: 2022.09.23 10:52:40 +02'00'

.....

Příloha č. 1 Specifikace předmětu koupě

Nabízená sestava

č.p.	Předmětem nabídky jsou tyto položky	ks
1	Monitor B650 s modulem PDM, držák	12
2	Monitor B450 s modulem PDM, držák	4
3	Centrální monitorovací stanice CSCS	2
4	Modul měření CO2 e-minic	5
5	Modul měření EEG s AEP	1
6	Modul měření kalorimetrie COVX	1

GE Healthcare

CARESCAPE Monitor B450

Výkonný lůžkový a transportní monitor v kompaktním provedení



Monitor CARESCAPE® B450 je kompaktní lůžkové a transportní řešení vhodné pro všechny věkové kategorie pacientů. Přístroj je lehký avšak robustní zajišťující plnou kontinuitu všech parametrů nejen během transportu uvnitř nemocnice. Česká sw lokalizace.

Mimořádná klinická vážnost

- Použití Carescape One monitoru nebo CARESCAPE Pacientského datového modulu (PDM), umožňuje stále měření vitálních funkcí, hemodynamiky a kardio parametrů.
- Inovativně cílený algoritmus v přesné diagnostice zahrnuje EKG Pro interpretace EKG, DINAMAP SuperSTAT NIBP neinvazivní měření NIBP 12SL* diagnostické EKG s přímou vzájemnou komunikací MUSE*
- Komplexní respirační monitoring zahrnuje sidestream CO₂, s funkcí metabolického monitoringu.
- Výjimečná funkcionálna alarmu umožní vzdálení prohlížení obrazovek monitorů „bed to bed Viewing“ (Auto view on alarms) rychlé upravení všech limitů alarmů, definování rozsahu limitů alarmů parametrů, ochrana specifických alarmů před jejich vypnutím a upravení nastavení pro měnící se stav pacienta pomáhající optimalizovat Vaše pracovní postupy a redukovat zatížení zbytečnými alarmy.

Výkon v kompaktním provedení

- Software a parametry jsou přímo určené pro různé požadavky OR, PACU, Critical Care, Emergency Care a NICU lehčeji konfigurují Váš standard práce.
- Stránky a profily ulehčují nastavení monitoru podle potřeb pacienta.

- Kombinace monitorování zahrnuje telemetrické pacienty, které lze sledovat přímo u lůžka
- WIFI konektivita spolu s GE CARESCAPE Gateway umožní komunikaci se systémem EMR pomocí standardního protokolu HL7
- Integrovaný Citrix thin klient umožňuje přístup k laboratorním datům, snímkům RTG a mapování jiných dat přímo u lůžka.
- Poskytuje peer-to-peer síťové propojení umožňující komunikaci mezi monitory a prohlížet informace z jiných GE CARESCAPE monitorů

Ochrana dlouhodobých investic uživatele

- Zpětně kompatibilní s již existujícími komponenty GE
- Vzdálený servis prostřednictvím In Site ExC umožňuje preventivní údržbu a update
- Strukturovaný program upgrade snižuje celkové náklady vlastníka a zjednodušuje dlouhodobé plánování nákladů.
-

Softwarová verze 3.x



Technická specifikace

Displej	
Velikost	12" (diagonálně)
Typ	Aktive matrix color TFT LCD
Rozlišení	1024 x 768 pixelů (XGA)
Počet křivek	6 (max) s překrytím 14
posun	0.625, 6.25, 12.5, 25, 50 mm/sec
Konfigurace	Automatická konfigurace dle dostupných parametrů. Ruční konfigurace až 8 uživatelsky nastavených profilů pro specifické péči, a až 6 uživatelsky nastavitelných stránek pro každý profil,
Ovládání	
Dotyková obrazovka	Standard duální nezávislé ovládací
Zapnutí	Z čela přístroje
Vzdálené ovládání (USB)	Varianta 11 kláves to umístění pro nedotykové ovládání: Nastavení Alarmů, Nastavení Monitoru, Procedury, Trendy, Minitrendy, Stránky, Tisk křivek, / Snímky, NIBP Auto, NIBP Start/ Stop, Parametry a nulování všech invazivních tlaků.

Parametry	Carescape ONE	CARESCAPE Patient Data Module (PDM)
ECG	3, 5, 6 and 10 svodů	3, 5, 6 and 10 svodů ST analýza, QT/QTc analýza
SpO ₂	GE SpO ₂ Masimo SET, Nellcor OxiMax	Masimo SET, Nellcor OxiMax
NIBP	DINAMAP Super STAT algoritmus	GE DINAMAP Super STAT algoritmus
InvBP	2	4
Teplota	2	2, Varianta s C.O.
CO ₂	Respironics Lo flow sidestream CO ₂	Modul CO ₂
Cardiac output	-	Varianta s teplotou

Parametry a moduly

Parametry	E-Moduly ²
Multi parametrové moduly	
InvBP & Temp	E-P ¹ , E-PP ¹ , E-PT
SvO ₂ & C.O.	E-COP, E-COPsv
Jedno parametrové moduly	
SpO ₂	E-NSATX, E-MASIMO
NMT	E-NMT
CCO	E-PICCO
EEG	E-EEG
BIS	E-BIS
Entropy*	E-ENTROPY
Respirační moduly	
Sidestream CO ₂	E-miniC
Sidestream CO ₂ O ₂	E-sCO, E-sCOV
Sidestream CO ₂ , O ₂ , plyny & N ₂ O	E-sCAiO ³ , E-sCAiOV ³
Pacientská Spirometrie	E-sCOV ³ , E-sCAiOV ³

Parametrické moduly se objednávají zvlášť.

¹ Module measures invasive pressure only. Invazivní tlaky

² Zkratky pro měřené parametry: P=Invasive pressure;

R=respiration rate, E=ECG; S=SpO₂; T=temperature; N=NIBP; C=CO₂ and N₂O; A=anesthetic agents and nitrous oxide with agent identification; O=O₂; V=Patient Spirometry; s=single width.

³ Displayed data (including but not limited to TV, MV, RR, Raw and N₂O) trends and alarms may vary depending on the host device. Specifications listed represent the capabilities of the modules. Always check the host device's User Manual for additional information.

Softwarové možnosti

Hlavní software ESP v3 pro všechny věkové kategorie

Software specifický dle použití: OR, PACU, ICU, NICU (neonatal) a ED (dospávací pokoj)

Další varianty software rozšiřující software ke každému hlavnímu software

Datové sítě	
Kompatibilita	CARESCAPE Network, Carescapepe Central Carescape RAD
Vlastnosti	Centrální náhled a řízení vzdáleného alarmu společně s bed-to bed zobrazením a AVOA funkcionalitou Diskrétní zobrazení pouze na centrále
Network type	LAN, WLAN (varianta)
WLAN komunikační protokol (varianta)	IEEE 802.11a/b/g/n
Provozní frekvence	2.4 GHz a 5 GHz
Rychlost dat	1 - 54 Mbps
I/O Konectory	
Ethernet	3 x RJ45 for IX, MC, Unity Network ID
Sériový Port	Dostupný přes USB Konvertor
USB Port	2 USB 2.0
ePort	1 E-port Čtečka čárových kódů

Vzdálené zapnutí	Vzdálené zapnutí možné integrované přes anestézii
Slave/zcela nezávislá obrazovka	1 DVI-D výstup volitelné
Velikosti obvykle	19" nebo 22" standard medical Grade
Záznamník (alternativa vestavěná)	
Metoda	Termální
Horizontální rozlišení	24 bodů/mm (600 dpi) @ 25 mm/sec
Vertikální rozlišení	8 bodů/mm (200 dpi)
Počet zaznamenaných křivek	4
Šíře papíru	50 mm (2 in)
Posun	1, 5, 10, 12.5, 25, a 50mm/sec. (± 2%)
Upevnění	
Kompatibilní s držáky	GCX a známých výrobců
Kompatibilní s FM	Quick-Mount
Integrovaná rukověť	

Specifikace

Alarmy – pokrokový alarm management	
Kategorie	Selekce aktivních alarmů dle priorit 3 x Stav Pacienta a 1 x stav systému
Priority	Vysoká, střední, nízká, Eskalující a Informační dle IEC 60601-1-8
Oznámení	Zvukově a vizuálně
Audio pauza, aktivní alarmy	2 min
Audio pauza pro všechny alarmy	2 nebo 5 min
Trend/Minitrendy	
1 min rozlišení	72hodin
10 s rozlišení	30min
2 s rozlišení	24hodin
Snímky událostí	
15 s křivky	400 snímků událostí Fulldisclosure
ST	10 snímků ST
Události	999 událostí

Specifikace napájení

Zdroj	
Napětí universální rozsah	100 až 240 Vac +/-10%, 50/60 Hz
Příkon	< 200 VA
Třída ochrany	Třída I
Uzemnění	Nemocniční stupeň
Chlazení	Přirozená konvekce – bez nuceného chlazení
Baterie (varianty)	
Typ	Uživatelsky vyměnitelné Lithium-Ion
Počet baterii	1 nebo 2
Napětí	10,8 V (jmenovité)
Kapacita	3.8 Ah na baterii, 7.6 Ah se 2 bateriemi (min)
Doby nabíjení	2 až 3 hodiny na baterii, podle konfigurace
Provoz na baterii	3.5 hod, podle konfigurace
Životnost Baterie	300 cyklů do 60% kapacity

Životní prostředí

Provoz

Teplota	10 až 40°C (50 až 95°F)
Relativní vlhkost	10 až 90% nekondenzující

Ukládání

Teplota	-20 až 60°C (-4 až 140°F)
Relativní vlhkost	10 až 90% nekondenzující

Rozměry

Rozměry (H x W x D)	29 x 30 x 16 cm (11.4 x 11.9 x 6.2 in)
Hmotnost	5.0 kg (11.0 lb) se všemi funkcemi a a baterií bez modulů

Garance výrobce

Jeden rok, není-li stanoveno v kupní smlouvě jinak.



GE imagination at work

For accessory information, please refer to CARESCAPE Modular Monitors Supplies and Accessories document.

© 2013 General Electric Company – All rights reserved.

GE and GE Monogram are trademarks of General Electric Company.

* Trademarks of General Electric Company.

** All third party trademarks are the property of their respective owner.

GE Healthcare reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your GE Healthcare representative for the most current information.

GE Healthcare Finland Oy, a General Electric company, doing business as GE Healthcare.

GE Medical Systems Information Technologies, Inc. a General Electric Company, doing business as GE Healthcare.

GE Healthcare, a division of General Electric Company

EMEA DOC1381101 5/13
(Global version DOC1221577)

GE Healthcare
P.O. Box 900, FIN-00031 GE, Finland
GE Direct United Kingdom: +44 (0)800 0329201

www.gehealthcare.com



CARESCAPE B650 monitor

Pro efektivitu
práce



CARESCAPE ONE modul /
Transportní a lůžkový monitor



CARESCAPE B650 monitor

Monitor CARESCAPE™ B650 vám pomůže řídit léčbu pacienta tím, že získáte správné klinické informace kdykoliv a kdekoliv je potřebujete. Intuitivní provedení usnadňuje jeho použití u lékařů a sester na všech úrovních péče a za pomoci upgradů chrání vaše dlouhodobé investice.

Poskytuje vynikající klinická měření, spolehlivý přenos dat a integraci

- Použitím modulu/ monitoru CARESCAPE ONE nebo PDM Pacientského datového modulu, jste schopni získat všechna konzistentní hemo dynamická měření
- Inovativní algoritmus pomáhá k přesné diagnóze, zahrnuje EK-Pro, GE DINAMAP™ ne invazivního krevního tlaku, 12 SL™ diagnost. EKG se vzájemnou komunikací s MUSE™
- Obsáhlý respirační monitoring začínající standardem CO₂, CO₂, Anestetika až po variantní metabolický monitoring.
- Připojení přes CARESCAPE Gateway serverem umožní komunikaci do systému EMR standardem protokolu HL7®
- CS One a PDM mají schopnost monitorování současně mobilních i ležících pacientů

Provedení je kompaktní, flexibilní a intuitivní

- Funkcionalita Stránek & Profilů s určeným softwarem pro péči OR, PACU, ICU, NICU a ED zvyšuje flexibilitu a efektivitu práce. Při konfiguraci monitoru podle standardu oddělení, populace Pacientů.
 - Výjimečná je funkcionalita alarmu, zahrnující AVOA, která automaticky všude informuje o klinicky významných alarmech uvnitř oddělení, a rovněž poskytuje flexibilní nastavení limitů alarmů a priorit, které pomohou optimalizovat Vaši práci a sníží zatížení alamy.
 - Integrované porty USB slouží pro připojení klávesnice, myši, čtečky čárových kódů a jiných dat z připojených data přístrojů
- Kompaktní provedení s otočným držákem modulů se ergonomicky hodí pro použití do různého prostředí, umožní přizpůsobit upevnění multi parametrových modulů a další přístrojů.

Ochrana dlouhodobých investic

- Zpětně kompatibilní s řadou existujících komponentů GE
- Strukturovaný program upgrade může snížit náklady uživatele a zjednodušit plánování investic jejich obnovy
- Systém RSvP™ umožňuje vzdálené servisní zásahy přístrojů CARESCAPE při zjednodušení práce biomedicínským inženýrům.

gehealthcare.com

Software version 3, build 3.1

Technická specifikace

Softwarové Varianty

Hlavní software	Je specifický software pro konkrétní péči a optimalizuje práci na: OR,, PACU, ICU, NICU a ED
Další varianty software	Varianty rozšířeného software, které jsou specifické pro každý hlavní software

Datové sítě

Kompatibilita	Datová síť CARESCAPE Network S propojenou vzájemnou komunikací
Charakteristika	Centrální zobrazení a vzdálené řízení alarmů společně s funkcí „Bed to bed“ zobrazení a funkcionalitou (AVOA) automatického zobrazení Varianty
Datová síť	LAN, WLAN (variantně)
WLAN komunikační protokol (Variantně)	IEEE 802.11a/b/g/n
Provozní frekvence	2.4 GHz a 5 GHz
Přenosová rychlost	1 - 54 Mbps

I/O Konektory

Ethernet	3 RJ45 pro IX, MC, Unity Network™ ID
Sériový Port	Dostupný přes USB převodník
ePort	1 pro CARESCAPE ONE
Display	1 Display Port
Vzdálený ovládání	Vzdálené řízení zapnutí pro integraci anest. přístroje
USB Port	4 x USB 2.0

Display

Velikost	15" (diagonálně)
Type	Activní matrix color TFT LCD
Rozlišení	1024 x 768 pixelů (XGA)
Počet stop	8 individuálních křivek a až 14 s překrytím
Rychlost posunu	0.625, 6.25, 12.5, 25, 50 mm/sec
Konfigurace	Automatická podle dostupných parametrů Manuální s 8 uživatelskými profily specifické pro oblast použití zahrnující alarmy a až 6 konfigurací stránek zobrazení pro každý profil

Ovládání

Dotyková obrazovka	Rezistivní technologie
Zapnutí	Na přední straně monitoru
Trim Knob™ Otočný ovladač	Trim Knob ovládá otáčením pole ve směru a v protisměru otáčení a jeho stisk potvrdí požadované nastavení
Vzdálené ovládání	Lze objednat zvlášť

Otočný modulový box

Charakteristika	Lze otočit a zaaretovat v pozici pod úhlem 45° nebo 90°, Podporuje všechny CARESCAPE Patient Data moduly
Varianty	2 sloty pro E-moduly a variantně Záznamový modul

Parametry a moduly

Parametry	CARESCAPE ONE
ECG	3, 5, 6 a 10 svodů
SpO ₂	TruSignal™, Nellcor OxiMax®, Masimo SET®
NIBP	DINAMAP SuperSTAT algoritmus
InvBP	2 x (Art, CVP, ICP.....)
Temp	2 x
CO ₂	Respironics LoFlo™ Sidestream CO ₂

Parametry	Pacientský Datový Modul (PDM)
ECG	3, 5, 6 a 10 svodů
SpO ₂	Masimo SET, Nellcor OxiMax
NIBP	DINAMAP SuperSTAT algoritmus
InvBP	0 nebo 4
Temp	2, Variantně s C.O.
Cardiac output	Variantně s teplotou

CARESCAPE Patient Data Module a CARESCAPE ONE se objednávají zvlášť.

Parametry	E-Moduly ¹
Multi-parametrové moduly	
InvBP & Temp	E-PP, E-PT
SvO ₂ & C.O.	E-COP, E-COPsv
jedno parametrové moduly	
SpO ₂	E-NSATX, E-MASIMO
NMT	E-NMT
CCO	E-PICCO
EEG	E-EEGX
BIS	E-BIS
Entropy™	E-ENTROPY
Respirační moduly	
Sidestream CO ₂	E-miniC
Sidestream CO ₂ & O ₂	Jedné šíře modulu ² E-sCO, E-sCOV
Sidestream CO ₂ , O ₂ Anestetika & N ₂ O	Jedné šíře modulu ² E-sCAiO, E-sCAiOV, E-sCAiOE, E-sCAiOVE, E-sCAiOVX
Pacientská Spirometrie	Jedné šíře modulu ² E-sCOV, E-sCOVX, E-sCAiOV, E-sCAiOVE, E-sCAiOVX
Gas exchange/ metabolika	E-sCOVX, E-sCAiOVX

Parametrové moduly jsou objednávány zvlášť.

Poznámka: Pro celý seznam kompatibilních přístrojů se prosím obraťte na dodatek Návodů poskytující další informace.

¹ Zkratky parametrů měření jsou následující: P=invazivní tlak; R=dechová frekvence, E=EKG; S=SpO₂; T= Teplota; N= NIBP; C=CO₂ a N₂O Ai=anestetické plyny a N₂O s identifikací anest; O=O₂ , V= spirometrie pacienta X=metabolický modul; s= úzké provedení modulu

² Zobrazovaná data (zahrnují TV, MV, RR, Raw and N₂O, trendy a alarmy v závislosti na připojeném zařízení. Specifikace reprezentuje seznam současných možností modulů. Vždy zkontrolujte uživatelský manuál připojených Zařízení nebo modulů pro další informace .

Specifikace měření

Alarmy

Kategorie	Stav pacienta a stav systému
Priority	High, Medium, Low, eskalující a informační Podle IEC 60601-1-8
Upozornění	Zvukové a vizuální
Audio pause	Nastavitelná 2 nebo 5 minut

Trendy

1 min rozlišení	72h
10 s rozlišení	30min
2 s rozlišení	24h
1 s rozlišení	24h

Snímky událostí

15 s křivka FD	400 snímků
ST	10 snímků

Události

999 událostí

Záznamník (variantně, vestavěný)

Metoda	Termální bodové pole
Vodorovné rozlišení	24 bodů/mm (600 dpi) @ 25 mm/sec
Svislé rozlišení	8 bodů/mm (200 dpi)
Počet zaznamenaných křivek	4
Šíře papíru	50 mm (2 in)
Rychlost záznamu	1, 5, 10, 12.5 25 a 50 mm/sec

Upevnění, přenášení

Držáky kompatibilní systém výrobce GCX™

Integrovaný zahnutý úchyt pro přenášení

Specifikace připojení k el. proudu

Dodávka proudu

Universální přípojka	100 až 240 V AC	10%, 50/60 Hz
Rozsah napětí	< 140 W	
Příkon	Třída I	
Třída el. ochrany	Nemocniční stupeň	
Uzemnění	Konvekční – bez ventilátoru chlazení	

Baterie (variantně)

Type	Uživatelsky výměnná Lithium-Ion	
Počet baterií	1	
Napětí	11.1 V (jmenovité)	
Kapacita	6.0 Ah (typicky)	
Doba nabití	2 až 3 hod. na baterii, podle konfigurace	
Provoz na baterii	1 až 2 hod, podle konfigurace	
Životnost baterie	150 cyklů na 80% kapacity	



Specifikace ochrany životního prostředí Fyzické rozměry

Provozní podmínky

Teplota	10 až 40°C (50 až 104°F)
Vlhkost	10 až 90% (nekondenzující)
Nadmořská výška	700 mbar až 1060 mbar (3000 m až -400 m)

Skladovací podmínky

Teplota	-20 až 60°C (-4 to 140°F)
Vlhkost	10 až 90% (nekondenzující)
Nadmořská výška	500 mbar až 1060 mbar, ² jedine síle modulu z (5500 m až -400 m)

Míra (H x W x D)	36 x 37 x 22 cm (14.2 x 14.6 x 8.67 in)
Hmotnost	9.8 kg (21.6 lb) bez modulů zahrnuje baterii a termo tikárnu
CARESCAPE Pacientský Datový Modul	+ 1.1 až 1.3 kg (2.4 to 2.9 lb)
E-moduly	+ 0.3 až 1.6 kg (0.6 to 3.5 lb)

Imagination at work

Výrobky nemusí být dostupné ve všech zemích a regionech. Celá technická specifikace je dostupná na požádání. Pro více informací kontaktujte zástupce GE Healthcare. Navštivte webové stránky výrobce www.gehealthcare.com/promotional-locations.

Uvedená data mohou být předmětem změny.

© 2018-2019 General Electric Company.

GE, the GE Monogram, Imagination at work, CARESCAPE, DINAMAP, 12SL, MUSE, RSvP, Entropy, Trim Knob, TruSignal a Unity Network jsou obchodní značky společnosti General Electric Company.

BIS je značka Aspect Medical Systems, Inc., a Covidien Company. GCX je značka společnosti GCX. Masimo SET je registrovaná značka Masimo Corporation. Nellcor a OxiMax jsou obchodní značky společnosti Medtronic. HL7 je registrovaná obchodní značka Health Level Seven International. Respirationics a LoFlo jsou obchodní značky patřící Koninklijke Philips Electronics N.V. Všechny další značky 3 stran jsou vlastnictvím společnosti respektive jejich vlastníků.

Je zakázána reprodukce v jakékoliv formě bez předchozího psaného svolení GE platí pro vnitřní použití distributora. Nic z tohoto materiálu nelze použít pro diagnostiku nebo léčbu žádné nemoci ani stvu. Čtenář musí vše konzultovat s lékaři.

CARESCAPE B650 MBB313

DOC2141540 Rev 3 2019-03-04



CARESCAPE

Centrální stanice

Verze 3

Silný nástroj pro sledování.
Efektivní design.

Centrální stanice CARESCAPE™ přeměňuje běžnou centrální monitorovací stanici na pracovní stanici zaměřenou pro lékaře, která má pomoci zvýšit produktivitu pracovního výkonu a optimalizovat pracovní prostor. Integrace s dalšími zdravotnickými zařízeními a systémy poskytuje přístup k historickým datům, jak se pacient pohybuje v oblasti péče nebo mezi oblastmi péče, což umožňuje klinickým lékařům provádět hloubkové analýzy na centrálním místě. Sběrem komplexních údajů o pacientech, poskytnutím pohodlného přístupu k revizi a zjednodušením hlášení případů nabízí centrální stanice CARESCAPE výjimečnou podporu klinického rozhodování.

Funkce

Umožňuje rychlé a jisté rozhodování

- Možnost vzdálené správy monitorů pacientů, včetně prohlížení aktivních nebo historických dat, a vzdálené konfigurace nastavení na monitoru.
- Možnost vzdálené správy monitorů pacientů, včetně prohlížení aktivních nebo historických dat, a vzdálené konfigurace nastavení na monitoru
- Úplné zobrazení Full disclosure a záznamy ST Review po dobu až šesti dnů (144 hodin) a dostupné po propuštění¹
- Zobrazení ST trendů změny segmentu ST v průběhu času, výtisky zpráv 12SL nebo je odeslat do kardiologického informačního systému MUSE™
- Širokoúhlý displej (16: 9) umožňuje více informací o průběhu než na obrazovce 4: 3
- Přístup k intranetovému obsahu pomocí vestavěného webového prohlížeče a aplikací hostovaných Citrix®
- Konektivita EMR prostřednictvím HL7 standardů 2.3, 2.4 a 2.8 umožňuje elektronický přenos zpráv o pacientech
- Ambulantní kontrolní stanice EKG MARS™ od společnosti GE může požadovat úplné zveřejnění údajů z centrální stanice CARESCAPE, což umožňuje lékařům provádět retrospektivní analýzy.

gehealthcare.com



All-in-one system option



Standard desktop systém option

- V závislosti na pořízení monitorovacího zařízení může poskytnout až 72 hodin trendových dat.
- Jediný bod příjmu a distribuce údajů o pacientech shromážděných z monitorů GE, telemetrického systému ApexPro™ a dalších kompatibilních zařízení. (Uplný seznam najdete v uživatelské příručce)

Přizpůsobivý a flexibilní

- Výjimečná konfigurovatelnost alarmu pomáhá snížit zatížení personálu alarmu
- Možnosti konfigurace pomáhají optimalizovat pracovní prostor i efektivitu pracovního toku.

Spolehlivý, lehce opravitelný a bezpečný

- Jednotka SSD, design bez ventilátoru a integrované reproduktory pomáhají zlepšit celkovou spolehlivost systému a omezit rušení kabelů
- Postaveno na platformě MP200X s redundancí a odolností proti chybám.
- Konektivita InSite® RSvP, která umožňuje vyškolenému personálu GE Healthcare pomáhat na dálku diagnostikovat, opravovat a zabezpečovat software, který opravuje vaše zařízení GE²
- Webmin-vzdálený přístup na místě přímo z pracovní stanice biomedicínského inženýra k zařízením sítě CARESCAPE
- Zabezpečený operační systém Microsoft Windows 10
- Šifrování poskytující funkci ochrany dat
- Umožňuje funkci výpisu blokovat neautorizované aplikace.
- Stahování softwaru a opravy systému, které vytvářejí minimální prostoje a zajišťují maximální kybernetickou ochranu.

Nemusí být k dispozici ve všech regionech. Informujte se prosím u svého obchodního zástupce.

¹ ST Review je k dispozici pouze u modulárních monitorů CARESCAPE (B850, B650, B450) y.

Technická specifikace

Procesor

Hlavní procesor	1.6 GHz dvoujádrový (min)
Hlavní paměť	4 GB DDR3 SDRAM (min)
Video/grafický výstup	Barevný video výstup Displej Port 1.2 (++)), Output Rozlišení 1920 x 1080 @ 60Hz, poměr stran 16:9
Zvukový výstup	Duální vnitřní reproduktory Alternativně externí reproduktory
Přípojky	(2) Displej Port, (2) dat. síť (Ethernet) přípojky, (2) USB 3.0 (Type A) and (4) USB 2.0 (Type A) přípojky a jistěné spínání
Paměť	256 GB SSD flash drive (min) pro Operační systém aplikace a data Full Disclosure
Operační systém	Microsoft® Windows® 10
Software update	přes datovou síť nebo USB

Požadavky na displej

Doporučená Velikost displeje	54.61 cm (21.5 in)
Rozlišení	1920 x 1080 @ 60Hz
Propojení displeje	Primární displej (DisplayPort 1.2) Druhý displej (DisplayPort 1.2)

GE specifikace vše v jednom

Velikost displeje	54.61 cm (21.5 in) pro medicínu barevný LCD plochý displej
Rozlišení	1920 x 1080 @ 60Hz
Propojení	Displej Port 1.2(++))
Ovládání	On/off a jas
Požadavky na napájení	universální vstup napětí/frekvence 100 až 250 VAC, 50/60 Hz

Specifikace výkonu

ADT výběr	Načítání informací ADT z nemocničního systému EHR/HIS prostřednictvím CARESCAPE Gateway nebo Aware™ Gateway ve formátu seznamu dotazů
Alarmy	
Audio pauza	Možnost ztlumit alarmy na pacienta nebo všechny aktivní alarmy na centrální jednotce stanice (závisí na konfiguraci)
Zobrazení alarmu	Informace o alarmu umístěné u pacienta záhlaví, okno s informacemi o průběhu, pole parametrů a tlačítka zobrazení alarmu.
Alarmové limity	Konfigurovatelné monitorovací zařízení alarmové limity pro vybrané parametry
Pacientské alarmy	3 konfigurovatelné úrovně -(Nízká, Střední, Vysoká) odpovídá normě IEC
Citrix a Web	Možnost přístupu na web aplikace pro připojení, jako je MUSE Web, prostřednictvím integrovaného prohlížeče; přístup k serverům Citrix prostřednictvím vestavěného klienta Citrix XenApp. (Úplný seznam najdete v části Kompatibilní zařízení v uživatelské příručce.)
Ovládání	USB klávesnice a USB optická myš, volitelná dotyková obrazovka, volitelně MultiKM a volitelné sady rozdělovače videa
Formáty zobrazení	
Náhled na jednoho pacienta	Zobrazte až osm průběhů křivek v čase na jednoho pacienta
Celkový náhled	Vyberte až čtyři průběhy na pacienta. 1 až 16 jednotlivých pacientů sloty ve standardním formátu zobrazení
Zobrazované informace	Přístup k informacím pacientské demografii kontrola arytmie, EKG vzorky, RR-apnoe, posuvné měřítka měření a ST, SpO2, SpO2 rychlost, porušení limitu dechové frekvence Události; data parametrů v grafice a číselné trendy; Úplně zveřejnění data v zobrazení pásu, zobrazení stránky pomocí zoom, nebo v posuvných měřítkách. Parametr k dispozici jsou číselníky a průběhy v prezentaci živého náhledu
Zobrazovaná délka křivky	Až 15 sekund průběhu (v závislosti na konfiguraci)

Elektronická posuvná měřítka	Změřte horizontální (čas) a svislé (napěťové) vzdálenosti podél historických dat křivek. Možnost uložte měřítka pro pozdější revize	Recorder (optional)	50 mm (2 in.) external direct digital writer, laser printer
Zobrazení událostí	Arytmie, vzorky EKG, RR-Apnoe, limit měření posuvného měřítka události narušení pro ST, SpO2, SpO2 rychlost a rychlost dýchání; až 2 tisíce na pacienta a monitorovací relaci (v závislosti na konfiguraci). Filtrovat podle typu, stavu kontroly a/nebo vážnosti. Komentujte a vyberte události který musí být součástí pacienta záznamu. Možnost přenosu vybrané události do EMR. Schopnost vyberte historické události pacienta z úplného odhalení, z postele monitor nebo server dat pacienta (PDS)	Vzdálený náhled	Video výstup lze rozdělit na podporu až čtyř portů pro vzdálené zobrazení nepřesahující 304,8 m (1000 ft.). Neinteraktivní, bez přijetí nebo propuštění pacienta, bez úpravy alarmových limitů. Některé vzdálené displeje poskytují upozornění na zvukový alarm. Další informace ohledně konfigurace zařízení/systému získáte od kvalifikovaného personálu
Úložiště kontroly událostí option	Až 2 000 událostí na pacienta monitorovací relace	Druhý displej	Možnost použít druhý displej pro kontrolu informací o pacientech, včetně historie arytmií, grafických trendů, tabulkových vitálních funkcí, průběhů úplného odhalení, numerických parametrů a přehledu ST. Druhá obrazovka umožňuje zobrazení více klientů zobrazení najednou na základě vaší potřeby Časová lupa Při prohlížení oblasti zájmu pro jeden typ údajů o pacientovi, výběr stejného typu údajů o pacientovi se zobrazí pro stejné časové zaměření.
Full Disclosure plné zobrazení			
Stránky	Zobrazuje data o průběhu monitorování pacienta konfigurovatelné pro zobrazení až pěti různých průběhů parametrů na pacienta, včetně EKG, IBP, SpO2 a průběhy dechové frekvence.	Trvání trendů a intervaly	
Strip	Zobrazuje data o průběhu pacienta. Zobrazuje až osm průběhů na pacienta, včetně EKG, IBP, SpO2 a rychlost dýchání; a další respirační průběhy (tlak, průtok a CO2)	Grafické trendy časová stupnice	1 min, 15 min, 30 min, 1 hr, 2 hr, 4 hr, 8 hr, 12 hr, 24 hr
Úložiště Full Disclosure	Vysoce věrný průběh pro EKG (až 12 svodů), SPO2, RR, CO2, tlak, průtok a invazivní tlak. Možnosti doby uložení zahrnují 24, 48, 72, 96, 144 hodin.	Grafické trendy zobrazení	až 12 uživatelsky definovaných skupin trendů nebo zobrazení.
Kopie displeje	Sdílí stejný seznam pacientů/postelí jako primární centrální stanice. Podporuje zvukové alamy a tisk.	Číselné trendy stupnice	1 min, 5 min, 15 min, 30 min, 60 min
Ovládání displeje	Dálkové ovládání výběru přijmout/nastavení výboje, priorita parametrů, alarm a nastavení monitoru	Zobrazení číselných trendů	12 uživatelsky definované režimy řazení pro parametry. Epizodické parametry zobrazené pouze v době měření
Multi KM	Schopnost používat 1 myš a 1 klávesnice až na 8 displejích	Grafické a číselná Časová osa	Up to 72 hodin, podle konfigurace
Připojení datové sítě	CARESCAPE Network MC network a CARESCAPE Network IX network	Oblíbené	Konfigurovatelná oblíbená tlačítka, která umožňují (zkratky obrazovky) rychlý přístup k často používaným formátům obrazovky
Graf reálných trendů	Uživatelsky definované jednodinové grafické trendy až dvou číselných parametrů pro 16 pacientů		



Specifikace napájení

Níže uvedená specifikace platí pro obě provedení centrály (vše v jednom, s oddělitelným procesorem)

Napětí	100 to 240 VAC (jmenovitě)
Frekvence	50 to 60 Hz
Výkon	200 VA (683 BTU/hr) (max)
Odvod tepla	683 BTU/hr (max), 171 BTU/hr (typicky)

Specifikace prostředí

Provozní teplota	0°C až 40°C
Teplota pro transport a uskladnění	-30°C to 70°C (-22°F to 158°F)
Provozní vlhkost	5% až 95% nekondenzující
Vlhkost pro provoz	5% až 95% nekondenzující
Barometrický tlak Pro uskladnění	500 hPa až 1075 hPa
Chlazení	Konvekční chlazení s chladičem
Upevnění	Svislý držák se stojanem; stěna držák (pevná zapuštěná montáž a sklopná a otočná zapuštěná montáž)

Produkt nemusí být k dispozici ve všech zemích a oblastech. Úplná technická specifikace produktu je k dispozici na vyžádání. Další informace vám poskytne zástupce společnosti GE Healthcare. Navštivte prosím

www.gehealthcare.com/promotional-locations

Změna údajů vyhrazena.

© 2021 General Electric Company.

GE, GE Monogram, CARESCAPE, MARS, ApexPro, 12SL, MUSE, InSite a Aware jsou ochranné známky společnosti General Electric Company.

Citrix je registrovaná ochranná známka společnosti Citrix Systems, Inc. Microsoft a Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation. Intel a Core jsou registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation. Všechny ostatní ochranné známky třetích stran jsou majetkem příslušných vlastníků.

Reprodukce v jakékoli formě je bez předchozího písemného souhlasu společnosti GE zakázána. Nic v tomto materiálu by nemělo být používáno k diagnostice nebo léčbě jakékoli nemoci nebo stavu. Čtenáři se musí poradit se zdravotníkem.

CARESCAPE Central Station MAI800 (Integrated System)
CARESCAPE Central Station MAS800 (Desktop System)
CARESCAPE Central Station MAI750 (Integrated System Upgrade)
CARESCAPE Central Station MD22P (Display)

DOC2598256 7/21

Specifikace rozměrů

Systém vše v jednom

Rozměry (H x W x D)	40.0 x 55.5 x 28.0 cm Včetně držáku
Hmotnost	11.3 kg s držákem

Samostatný procesor (CPU)

Rozměry (H x W x D)	38.5 x 34.0 cm x 28.0 cm s držákem
Hmotnost	6.75 kg s držákem

Samostatný dotykový displej

Rozměry (H x W x D)	40.0 x 55.5 x 28.0 cm Včetně držáku
Hmotnost	10.5 kg včetně držáku

Certifikace

IEC/EN 60601-1
ANSI/AAMI ES60601-1
CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1
IEC/EN 60601-1-2
IEC/EN 60601-1-6
IEC/EN 60601-1-8
IEC/EN 60601-2-27
IEC/EN 80601-2-49
ISO/EN 80601-2-61
IEC/EN 62304
IEC/EN 62366-1
ISO/EN 15223-1
EN1041
IEC/DIS 80001-1

Tento výrobek uvedením na trh v Evropě, uvedením do provozu a při používání splňuje certifikaci CE

CARESCAPE, Pacientský datový modul

Vysoce přesná, mobilní monitorace pacienta s pamětí 24 hodin

CARESCAPE™ pacientský datový modul vám pomůže kdykoliv účinně a bezpečně monitorovat pacienta při transportu na správné místo a ve správnou dobu:

Eliminuje tradiční zmatek kabelů připojených k více jednotlivým monitorům s úmyslem spojit společné parametry pohodlně do jedné kompaktní ergonomicky navržené jednotky. Monitorování, která je základem všech monitorů. Tento inteligentní a jednoduchý přístup umožňuje poskytovatelům lepší přístup k pacientovi v naléhavých situacích a rychle je tak připravit k transportu.

Uspadňuje mobilitu pacientů s nepřerušovaným měřením a sběrem klinických dat před, během a po transportu v rámci nemocnice. Doprava shromažďování všech data pacienta z pevně připojeného modulárního monitoru B450 B650 a B850 u lůžka, pak rychle zapadne do monitorování použitím zařízení-nesoucí vždy kompletní záznam všech měřených parametrů pacienta.

Dvojitý zdroj baterií z připojeného monitoru vyměnitelné 2 ks a z modulu PDM rozšiřuje kapacitu v průběhu transportu bez výpadku měření. Baterie je uživatelsky měnitelná.

Obnovuje záznam pacienta se shromažďovanými údaji před a během přepravy, při opětovném připojení k síť v novém místě, eliminuje se časová náročnost pravidel pro práci s EKG a eliminují kritické mezery v datech.

Podporuje monitorování pacienta v a mezi pohybem ve vysoce sofistikovaném klinické prostředí.

Speciální sada parametrů, včetně klinických algoritmů GE, včetně 12SL™ 12 EKG, 12RL™ odvozen 12 EKG, GE EK Pro se čtyř svodovou analýzou arytmií, GE DINAMAP®SuperSTAT™ neinvazivní krevní tlak, a Masimo® SET® nebo Nellcor® OxiMax® SpO2



Technická specifikace

EKG

Standardné voltelné svody	I, II, III, V1 až V6, aVR, aVL a aVF	Analogový výstup	
Simultánni analýza svodů	Dvanact (I, II, III, V1 až V6, aVR, aVL aVF)	EKG signál- výstup	1 V/1 mV
Chyba svodu	Identifikuje vadnou elektrodu a přepíná z tohoto stavu	EKG signál -šířka pásma	0,05 až 100 Hz
Chyba svodu citlivosti proudu	Aktivní elektr.:<30nA každá, referenční elektroda <270nA	EKG zpoždění analogového výstupu	< 35 ms
Vyběr zesílení	0,5x = 5 mm/mV 1x = 10 mm/mV 2x = 20 mm/mV 4x = 40 mm/mV	Specifikace vstupu	
Šířka pásma zobrazení		QRS rozsah detekce	±0,5 mV až ±5 mV
Diagnostický	0,05 až 100 Hz	Šířka signálu	40 ms až 120 ms (Q až
Monitorace	0,05 až 32 Hz (Síťová frekvence 50 Hz) 0,05 až 40 Hz (Síťová frekvence)	Rozsah srdeční akce	30 až 300 tepů za minu
Průměry	0,05 až 22 Hz	Společný režim odmítnut	90 dB minimum při 60 l
Maximum	5 až 25 Hz	Přesnost zesílení	±5 % (diagnostický režim)
EKG diagnostické (12SL)	0,05 až 150 Hz	Odchyłka linearity	±5 %
Šířka pásma analyz. signálu		Šum	< 35 mikro sek (uveder vstup)
Diferenční offset napětí	±1 V	Vzorkovací rychlost	
Vstupní impedance		Režim monitorace	240 vzorků vteřinu
Běžný režim	> 10 M Ω při 50/60 Hz	Diagnostický režim	500 vzorků vteřinu
Rozdílové	> 2,5 M Ω od dc do 60 Hz	Srdeční frekvence	
Maximální výška t-vlny nedodí kompatibility	Pro 1 mV QRS testovacího signálu je mV	Precizní měření srdeční akce EKG se zvýší na novou hodnotu : akce například z 80 na 120 tepů/minutu v čase méně než 8,6 vteřiny (rozsah 7,9 vteřiny do 9,5 vteřiny) a sníží se z 1 tepů/minutu za méně než 9,8 vteřiny (rozsah 0,2 do 11,2 vteřiny)	
Celková systémová chyba	Méně než ±5% použitím metody pops v AAMI EC 3.2.7.1	Výpočet srdeční frekvence pracuje s nepravidelným rytmem ANS/AAMI EC13 4.1.2.1e následovně:	
Podporované svody	3-, 5-, 6-, a 10-svod	a) 80 tepů/min	
Vstupní napětí pro detekci a odmítnutí stimulace	±2 mV až ±700 mV	b) 60 tepů/min	
Marker od kardiostimulátoru	5 V, 2 ms pulsu, sloučeno s analogov výstupem EKG	c) 120 tepů/min	
Zpoždění synchronizace pro defibrilátor	<35 ms	d) 87 tepů/min	
		Srdeční frekvence je vypočítávána po převodu skutečného času	
		Srdeční frekvence průměr	8/4 tehy
		Interval zobrazované aktualizace	< 2 vteřiny
		Rozsah alarmu srdeční akce	0 až 300 tepů/minutu, l limit >dolní limit

Rozsah PVC

PVC rozsah

Solar	1 až 100 PVC/ minutu
CARESCAPE Modulární monitor	0 až 300 PVC/ minutu
Metoda	Morfologie klasifikace QRS založená na jedné nebo násobné analýze
Signál arytmií	Plná, základní, nebo bez arytmií

PVC rychlost rozeznání

Analýza ST segmentu

Popis měření svody	Jsou měřeny změny ST segmentu a zobrazeny pro všechny na všechny získané
ST zobrazení	Označení svody, ST změny, současný komplex nadřazený komplexu referenčnímu, Indikátor J-bodu a 15 minutové mini-trendy jsou zobrazeny pro všechny požadované svody

Měřicí bod	Měření dle nastavení uživatele Měřicí body (0, 30, 40, 50, 60 a 80 ms) následující po J bodu
------------	---

Rozsah měření	-12,0 mm až 12,0 mm
---------------	---------------------

Rozlišení pro zobrazení	0,1 mm
-------------------------	--------

ST měření	16 tepů průměrně
-----------	------------------

Limity pro ST alarm	± 12 mm, horní limit> dolní lim, pro každou událost mezi skupinou svodů (Inferior, lateral nebo Inferior) který překračuje alarm této skupiny
---------------------	--

Stimulace detekce/odmítnutí

Rozsah vstupního napětí	± 2 mV do ± 700 mV
-------------------------	----------------------------

Šířka pulzu vstupu	0,1 ms do 2 ms
--------------------	----------------

Doba náběhu	0 až 100 mikrovteřin
-------------	----------------------

Nad/pod	Přesah měření používá Metodu A dle AAMI EC13 4.1.4.2
---------	--

Standardně jsou k dispozici svody I, II, RL, LL

Přesnost	$\pm 1\%$ nebo ± 1 tep/minutu která je větší
----------	--

Rozlišení	1 tep/minutu
-----------	--------------

Citlivost	$> 0,5$ mV peak
-----------	-----------------

ST číselná přesnost	$\pm 0,3$ mm nebo 20%, která je větší
---------------------	---------------------------------------

QT číselný rozsah	100 až 900 ms
-------------------	---------------

QT číselná přesnost	± 30 ms
---------------------	-------------

QT číselné rozlišení	1 ms
----------------------	------

QTc číselný rozsah	100 až 900 ms
--------------------	---------------

QTc číselné rozlišení	1 ms
-----------------------	------

Respirace

Rozsah limitů pro Respirace	1 až 200 dechů/minutu
-----------------------------	-----------------------

Rozsah vstupní impedance

Dynamická	0,4 až 10 n
-----------	-------------

Statická	100 až 1500 n @52,7 kHz
----------	-------------------------

Dechová frekvence Alarmová frekvence	1 až 200 dechů/minutu
---	-----------------------

Bez rozsahu alarmu pro zastavu dechu	3 až 30 vteřin
--------------------------------------	----------------

Impedanční měření respirace

Přesnost	± 1 dech/minutu nad hranici 120 dechů za minutu
----------	---

	± 3 dechy/minutu nad rozsah od 121 do 200 dechů za minutu
--	---

Impedance respirace Interval aktualizace	1s
---	----

Teplota

Počet kanálů Vstupní specifikace Typ čidla	Do 2 (užitím Y- adaptéru kabel Série 400 nebo 700 (určená vstupním kabelem)
Rozsah teploty	0°C až 45°C
Rozlišení Výstupní specifikace	±0,1°C
Zobrazení parametrů Přesnost (Nezávisle na zdroji)	T1, T2 ±0,1°C (±0,2°F) dle série senzorů 400 ±0,3°C pro série senzorů 700
Alarmy	Uživatелеm nastavitelný horní a dolní limity
Cykly testů měření	Každou minutu

Invazní tlaky

Počet kanálů Převodníky, názvy a Arterial (ART)	Do 4 (s příslušnými kabely) hodnoty Systolický, diastolický, střední a frekvence
Femoral (FEM)	Systolický, diastolický, střední s frekvence
Pulmonální arterie (PA)	Systolický, diastolický, střední
Centrální žilní tlak (LA)	Střední
Pravá síň (RA)	Střední
Intracranální tlak (ICP)	Střední
Umbilical Arterie (UAC)	Systolický, diastolický, střední a frekvenci
Umbilical Žilní (UVC)	Střední
Speciální Tlak (SP)	Střední
analogového výstupu	

Požadavky na převodníky

Excitace napětí	+2,5 v DC ±0,1%
Výstup převodníku	5[V/V]/mmHg

Specifikace vstupu

Rozsah	Solar CARESCAPE	-25 mmHg až 349 mmHg -98 mmHg až 349 mmHg
Výstupní specifikace	Zobrazená frekvence odezvy	0 až 12 Hz nebo 0 až 40Hz (-3dB) Uživatелеm nastavitelné ±150 mmHg (± kPa)
Rozsah nulové rovnováhy	Přesnost nulové rovnováhy	±1 mmHg (±0,1 kPa)
Přesnost	Přesnost	±2% nebo ±1 mmHg cokoliv je větší (exkluzivně dle převodníku)

Volby rychlosti posuvu	±2% nebo ±2 tepy/minutu cokoliv je větší 6,25, 12,5, 25 a 50 mm/s
------------------------	--

Tepová frekvence	1 tep/minutu
------------------	--------------

Rozsah Tepové frekvenci	30 až 300 Tepů/min
-------------------------	--------------------

Výběr zobrazení rozsahu	0-30, 0-40, 0-60, 0-100, 0160, 0-200, 0- mmHg (0,0-2,0, až0,0-40,0kPa,s velikostí kroku kPa)
-------------------------	---

Alarmy	Uživatелеm nastavitelný horní a dolní limit pro systolický, diastolický a střední tlak
--------	--

Rozsah alarmu	-99 až 350 mmHg
---------------	-----------------

Analogový výstup

Invazivní tlak, výstup	1V/100 mmHg
------------------------	-------------

Invazivní tlak, zpoždění	<35 ms
--------------------------	--------

Neinvazivní tlak krve

Technika měření	Oscilometrická dva lumény Inflace/deflace + měření	Délka linky	Různá
Zobrazené parametry	Systolický, diastolický a střední tlak, tepová frekvence, čas posledního měření	Automatické deflace manžety	Čas cyklu přesahující 2 minuty (85 vteřin u neonatál) Vyp nebo tlak manžety je přeš
Režim	Manuální, Auto a Stat	Dospělí	290±6 mmHg (38,7 ±0,8 kPa)
<i>Detekce srdeční akce</i> Dospělí a pediatrický	30 až 240 tepů/min	Pediatrický	250±5 mmHg (33,3 ±0,7 kPa)
Neonatologický	30 až 240 tepů/min	Neonatální Velikost manžet	145±5 mmHg (19,3 ±0,7 kPa)
<i>Celková doba cyklu</i> <i>Rozsah systolického tlaku</i>	Typicky 20 až 40 vteřin (V závislosti na srdeční akci)	Jednorázové	Velký dospělý, Dospělý, malý dospělý, Pediatrický, Dětský a neonatální
Dospělý	30 až 290 mmHg (4,0 až 38,7kPa)	Opakované použití	Dospělý těsný, Široký dospělí Dospělý, Malý dospělý/dětský dětský a neonatální
Pediatrický	30 až 240 mmHg (4,0 až 32,0kPa)		
Neonatální	30 až 140 mmHg (4,0 až 18,7kPa)	Alamy	Uživatелеm nastavitelné horní dolní limity pro systolický, diastolický a střední tlaky
<i>Rozsah diastolického tlaku</i> Dospělý	10 až 220 mmHg (1,3 až 29,3 kPa)	<i>Maximální inflace</i> Dospělý/pediatrický	315±5 mmHg (42,0±0,7 kPa)
Pediatrický	10 až 220 mmHg (1,3 až 29,3 kPa)	Neonatologický	157±5 mmHg (20,9±0,7 kPa)
Neonatální	10 až 110 mmHg (1,3 až 14,7 kPa)	<i>Čas automatického cyklu</i> 1 min, 2min, 2,5min, 4 min, 5 min 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1h, 2h a 4h	
<i>Rozsah středního tlaku</i> Dospělý	20 až 260 mmHg (2,7 až 34,7kPa)	<i>Továrně nastavené hodnoty tlaků inflatace</i>	
Pediatrický	20 až 215 mmHg (2,7 až 28,7kPa)	Dospělý	135 mmHg (18,0 kPa)
Neonatální	20 až 125 mmHg (2,7 až 16,7kPa)	Pediatrický	125 mmHg (16,7 kPa)
<i>Rozsah tlaku manžety</i> Dospělý	0 až 290 mmHg		
Pediatrický	0 až 250 mmHg		
Neonatální <i>Přesnost tlaku</i> Statická	0 až 145 mmHg ±2% nebo ±3 mmHg (0,4 kPa) který bude větší		
Klinická	±5 mmHg (0,7 kPa) prům.chyba 8 mmHg (1,1 kPa) Standardní odchylka		
Automatické nulování	Nula referenčního tlaku	Před každým nafouknutím manžety	

Pulsní oximetrie

Rozlišení displeje	1 digit (% SpO2)	Přesnost u Nellcor*	
Perfemní puls	1 tep/min	S/ Bez pohybu	SpO2(70% až 100%) ±2 Dospělý, ±2 Neonatální SpO2 (60% až 80%); ±3 Dospělý, ±3 Neonatální SpO2(< 60%); Nespecifikované
Stupeň rozlišení		Nizká perfuze	SpO2(70% až 100%) ±2 Dospělý, ±2 Neonatální SpO2 (<70%) nespecifikované;
Perioda update displeje	Méně než 30s		
Volba rychlost posunu křivky	6,25, 12,5, 25 a 50 mm/s		
Volba rozsahu křivky	1x, 2x, 4x, a 8x		
Vinová délka SpO2 senzoru LEDs použitím Masimo			
Senzory LNPO a LNCS			
Infrčervené LED	905 nm	Zprávy	Není senzor. Porucha senzoru. Senzor je Vyp, Nerozpoznaný senzor, Nizká perfuze, Hledání pulsu, Detekována Interference, Světlo z okolí, Nizký signál IQ
Červené	660 nm	Nellcor	Senzor je mimo pacienta, malá přesnost, hledání pulzu
LNOP a LNCS klip na prst			
Infrčervený	880 nm		
Červený	653 nm		
LNOP a LNCS TF-1			
Infrčervený LED	880 nm	Srdeční výdej	
Červený	660 nm	Metoda	Temodluční
Vinová délka LED z SpO2 senzoru použití u Nellcor		Rozsah srdečního výdeje	0,2 až 15 litrů za minutu
Infrčervené LED	900 nm	Rozsah teploty krve	17°C až 42°C
Červený	660 nm	Krev	±0,5°C
Měřené parametry	Saturace arteriálním kyslíkem (SpO2 a tep. Frekvence	Přesnost teploty	BT 17°C až 30°C ±0,2°C BT30°C až 42
Typ senzoru	Masimo (Opak./jednorázové použití) Nellcor (Opak./jednorázové použití)	Rozsah teploty Injektátu	0°C až 30°C
Rozsah Masimo	SpO2; 1 až 100% Frekvence pulzu: 25 až 240 tepů za minutu	Přesnost teploty Injektátu	
Rozsah Nellcor	SpO2; 1 až 100% Frekvence pulzu: 2 až 300	Teplota krve Zobrazené rozlišení	0,1°C
Přesnost u Masimo*		Parametry výstupu	Srdeční výdej, teplota krve, teplota Injektátu, reálný čas křivky vyplachu srdečního výdeje, Poslední průměr CO
Bez pohybu	SpO2 (70% až 100%); ±2 Dospělý, ±3 Neonatální SpO2 (<70%); Nespecifikov.	Akceptování při revizi Srdečního výdeje/ odmítnutí jednotlivých měření a uložení přesahů	
S pohyby	SpO2 (70% až 100%); ±3 Dospělý, ±3 Neonatální SpO2 (<70%); Nespecifikov.	Velikost Katétru	5; 6; 7; 7,5, nebo 9 French
Nizká perfuze	SpO2 (70% až 100%); ±3 Dospělý, ±3 Neonatální SpO2 (<70%); Nespecifikov.	Volba objemu Injektátu	3, 5, nebo 10

*Pro popis přesnosti odkazujeme na výrobcovu specifikaci ze specifikací senzorů

Specifikace okolního prostředí

Rozměry (V x Š x H)

Váha

Podmínky pro fungování

Teplota z vydané energie 15,36 BTU/ hodinu

Teplota 10°C až 35°C

Relativní vlhkost (nekondenzující) 15% až 95%

Podmínky pro skladování

Teplota -40°C až 60°C

Relativní vlhkost (Nekondenzující) 15% až 95%

Specifikace napájení

Chlazení Přírodní konvence bez

Baterie Vytímatelné Lithium Ion Jedna

Typ 11,1 Voltů (nominální)

Množství Napětí Kapacita Čas 1,8 Ampér hodina (nominální)
Přibližně 2,5 hodiny

nabíjení Doba provozu Přibližně 1,5 hodiny (Nová, plně nabitá)

Životnost baterie 300 cyklů na 60% kapacity

Specifikace fyzikální

7,0 x 14,6 x 21,6 cm

1,1 kg bez baterie

1,3 kg s baterií

Záruka 24 měsíců



Modul EEG, E-EEG

Pro kontinuální neurologická měření

Modul E-EEG je úzký zásuvný modul pro kontinuální neurologická měření se 4 kanály EEG a s akusticky evokovanými potenciály (AEP).

S modulem EEG se musí použít hlavový modul tzv. Headbox, N-EEG,.

Přednosti

- Předpokládané použití v anestézii a v intenzivní péči
- Možnost referenčního nebo bipolárního zapojení
- Automatická kontrola impedance a rozpoznání svodů
- Uložení uživatelsky definovaných svodů
- Předem nakonfigurované svody pro nejvíce používané montáže elektrod.

EEG

- Čtyři kanály EEG s identifikací



- elektromyografu (EMG)
- Nezpracovaný záznam EEG se zobrazuje s uživatelsky zvolené stupnicí
- Spektrální analýza pomocí fast fourier transform (FFT) Fourierovy transformace
- Grafické trendy spektrálních parametrů
- Komprimovaná spektrální analýza kulisy Compressed spectral array (CSA) zobrazení a tisk
- Detekce Burst suppression , poměr výskytu burst suppression (BSR) and detekce artefaktu

AEP

- Evokované potenciály jedno měření nebo kontinuálně (průměr) až ze 4 kanálů.
- Pohled na zprůměrovanou evokovanou odpověď.
- Na konci výkonu lze měřit a uložit pro tisk latence a amplitudy.
- Možnost uložit referenční evokované odpovědi a zobrazit je společně s aktuální odpovědí.



Technická specifikace

Přímá funkční tlačítka

EP Start/Stop Start nebo stop měření AEP

Kontrola Impedance Start kontroly elektrod impedance

EEG

Měření

Vzorkovací frekvence 100 Hz na kanál
Rozsah $\pm 400 \mu\text{V}$
Frekvenční rozsah 0.5 až 30 Hz
Rozlišení 60 nV
Vstupní impedance $> 8 \text{ M}\Omega$ při 10 Hz
Úroveň šumu $< 0.5 \mu\text{V ms}$ z 0.5 Hz až 30 Hz
CMRR $> 100 \text{ dB}$ při 50 Hz
Analýza
Parametry z výkonového spektra SEF, median frekvence, relativní napětí ve frekvenčním pásmu
Burst suppression BSR

AEP

Stimulace

Click (condensating) Trvání 100 μs
Frekvence 1.1 až 9.1 Hz (1 Hz kroky až 10 ms meas.)
Intensita 10 až 90 dB nHL, 10 dB krok

Měření

Vzorkovací frekvence 2400 Hz pro MLAEP / 4800 Hz pro BAEP
Frekvenční rozsah 0.5 to 1000 Hz
Filtr prostupu Off / 10 / 30 / 50 / 75 /
Jedno nebo trvalé průměrování
možnost jednoho průměru

Počet průměrovaných

odpovědí 100 až 2000 pohyblivý průměr

Hrubý průmět 100 až 2000

Interval aktualizace každý 100 stimul (200, když hrubý průměr 2000)

EMG

Rozsah frekvencí 60 až 300 Hz
Amplitude Root mean square (RMS)

Kompatibilita monitorů

CARESCAPE™ modulární monitory

S/5 monitory používající software S-ANE99(A), L-ARK99(A), S-ICU99(A) nebo pozdější verze

Okolní prostředí

Provozní podmínky

Teplota 10 až 40°C (50 až 104°F) relativní vlhkost 10 až 90% nekondenzující

Uskladnění

Teplota -25 až 70°C (-13 až 158°F) relativní vlhkost

10 až 90% nekondenzující

Fyzické rozměry

Modul

Rozměry (H x W x D) 11.2 x 3.7 x 18.6 cm

(4.4 x 1.5 x 7.3 in) hmotnost 0.3 kg

Hlavový modul

Rozměry (H x W x D) 3.4 x 9.7 x 17.4 cm

Hmotnost 0.4 kg (0.9 lb) (incl. 3 m/118 včetně kab
(1.3 x 3.8 x 6.9 in)

Garance

2 roky

© 2009 General Electric Company – All rights reserved.

GE, GE Monogram and CARESCAPE are trademarks of General Electric Company.

GE Healthcare reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your GE Healthcare representative for the most current information.

GE Healthcare Finland Oy, a General Electric company, doing business as GE Healthcare.

GE Healthcare, a division of General Electric Company.

About GE Healthcare

GE Healthcare provides transformational medical technologies and services that are shaping a new age of patient care. Our broad expertise in medical imaging and information technologies, medical diagnostics, patient monitoring systems, drug discovery, biopharmaceutical manufacturing technologies, performance improvement and performance solutions services help our customers to deliver better care to more people around the world at a lower cost. In addition, we partner with healthcare leaders, striving to leverage the global policy change necessary to implement a successful shift to sustainable healthcare systems.

Our "healthymagination" vision for the future invites the world to join us on our journey as we continuously develop innovations focused on reducing costs, increasing access and improving quality and efficiency around the world.

GE Healthcare
P.O. Box 900, FIN-00031 GE,
Finland Tel. +358 10 394 11 Fax
+358 9 146 3310

www.gehealthcare.com



GE imagination at work

EMEA M 1034894-1/1109
Global version DOC0635113

CARESCAPE Respirační Moduly E-sCO(V), E- sCAiO(V), E-sCAiO(V), E-sCOVX, E-sCAiOVX

Monitorování respiračních a ventilačních parametrů pro dospělé děti a neonatální pacienty



Tato rodina kompaktních respiračních modulů je určena pro měření respiračních plynů v anestézii a intenzivní péči. V závislosti na typu modulu a softwarové verzi monitoru ve kterém je použit a klinické aplikaci poskytuje měření všech respiračních plynů, koncentrace inhalačních anestetik s jejich automatickou identifikací a plná metabolická měření stavu pacienta.

Přednosti

- Respirační plyny jsou měřeny metodou side stream.
- Pro různá klinická použití je dostupných 8 verzí modulů.
- Všechny hodnoty parametrů jsou snímány proximálně u pacienta pomocí jedné vzorkovací hadičky, flow senzoru D-lite(+)* nebo Pedi-lite(+)* společně s doplňujícími spirometrickými hadičkami.
- Hodnoty Et a Fi se mění s každým dechem pacienta
- Rychlé a přesné měření hodnot spotřeby kyslíku $FI O_2$ EtO₂
- Automatická identifikace anestetik
- Automaticky detekuje okluzi v inspiraci a expiraci a zobrazuje hodnoty Static Plat, Static PEEPi+e a Static Compliance
- Doplňková hodnota balančních plynů slouží pro odhad koncentrace N₂ a ostatních nemetabolizovaných plynů pacienta
- Velmi kompaktní velikost, nízká hmotnost a malá spotřeba energie.

Klinická měření

- Hodnoty CO₂ a N₂O - GE infrared technologie: Inspirované hodnoty a hodnoty na konci výdechu, CO₂ křivky a dechová frekvence
- Dechová frekvence je vypočtená z křivky CO₂

- Anestetické plyny - GE infrared technologie
- Měří a identifikuje všech 5 anestetických plynů a dvě směsi: halothane, enflurane, isoflurane, sevoflurane a desflurane
- MAC (Minimum Alveolar Concentration)
- MACage podle věku s kompenzací teploty a okolního tlaku
- Měření kyslíku – GE technologie paramagnetické kyslíkové čidlo (O₂): Inspirační hodnoty, hodnoty na konci výdechu a rozdíl Fi-Et, křivky
- Pacientská Spirometrie – Navržena pro měření skutečných patientských hodnot nezávisle na ventilátoru pomocí GE patentovaného průtokového senzoru D-lite(+)* a Pedi-lite(+)* a odběru vzorku u pacienta
 - Číselné hodnoty pro tlak v dýchacích cestách, minutový a dechový objem, complianci, odpor a hodnoty poměru I:E, průtokové a tlakové křivky
 - Kontinuální měření intrinsického, extrinsického a celkového PEEP
 - Spirometrické křivky Tlak objem a průtok –objem
 - Možnost uložit a vytisknout až 6 křivek
 - Vyvolání uložených křivek a porovnání s reálnou stávající spirometrickou křivkou
 - Tlačítka na modulu pro uložení křivek a jejich změn
 - Metabolický monitor – Neinvasivní a kontinuální měření
 - Spotřeba Kyslíku (VO₂) a produkce CO₂ (VCO₂)
 - Hodnot energetického výdeje (EE) a respiračního kvocientu (RQ)



Technická specifikace

Základní

Při monitorování neonatálních pacientů nebo jiných pacientů s velkou dechovou frekvencí nebo nízké dechové objemy lze tyto moduly použít s limity dechové frekvence a dechového objemu

Měření přesnost.

Vzorkovací průtok 120 ±20 ml/min

Velikost a vhodnost příslušenství respiračního měření má vliv na koncentraci plynů při malých dechových objemech. Vždy se FiO₂ ujistěte v použití vhodného příslušenství dle pacienta a aplikace.

Automatická kompenzace atmosférického tlaku variace (660-1060 mbar), teploty a CO₂, O₂, N₂O, anestetik efekt křížové kompenzace. Aktualizace zobrazení parametrů typicky každý nádech.

Funkční alarmy pro

- Odpojitelná kondenzační nádobka
- Okluze vzork. hadička nebo kondenzační nádobka
- Malý průtok plynu
- Ucpaná vzork. hadička nebo kondenzační nádobka
- Výstup plynu

Písmena na modulu značí

s = Single- module C = CO₂ a N₂O

Ai = Anestetika a identifikace

O = Pacient O₂

V = Pacient Spirometrie

E = End-tidal control podpora pro Aisys* CS²

X = Gas Exchange metabolics VO₂, VCO₂, RQ a EE

Kompenzované rušivé plyny

- Ethanol, acetone, isopropanol, methane, nitrogen, nitric oxide, CO, vodní páry a freon R134A (pro CO₂, O₂ a N₂O).
- Maximální efekt rušivých plynů:
O₂ & N₂O <2vol%, CO₂ < 0.2 vol%, AA < 0.15 vol%.

Kysličník uhličitý(CO₂)

GE technologie absorpce infračerveného světla

CO₂ křivka

EtCO₂ koncentrace ve výdechu CO₂

FiCO₂ Inspirovaná koncentrace CO₂

Měření rozsah 0 až 15 vol%
(0 až 15 kPa, 0 až 113 mmHg)

Přesnost ±(0.2 vol% + 2% of reading)

Rychlost <260 ms

Upravitelný průtok and high alarm limits for EtCO₂ or FiCO₂

Respirace (RR)

Měření rozsah 4 až 100 dechů/min

Kritéria detekce 1 vol% změna in CO₂ úrovně

Alarm zaslán do monitoru pokud není detekována respirace po dobu 20 vteřin.

Kyslík (O₂)

GE diferenční paramagnetický senzor

Křivka O₂

Fi O₂ Inspirační koncentrace O₂
End-tidal O₂ koncentrace

FiO₂-EtO₂ Inspired-expired uptake

Měření rozsah 0 až 100 vol%

Přesnost ±(1 vol% + 2% detekce)

Nástup <260 ms

Oxid dusný (N₂O)

Senzor GE absorpce infračerveného světla

FiN₂O Inspirační N₂O

EtN₂O End-tidal N₂O

Měření rozsah 0 to 100 vol%

Přesnost ±(2 vol% + 2% detekce) N₂O < 85%

Poznámka: zobrazen je N₂O na CARESCAPE* ANE and PACU software

Anestetika (AA)

Senzor GE absorpce infračerveného světla

Křivka anestetik

FiAA Inspirační koncentrace

EtAA End-tidal koncentrace

MAC nebo MACage hodnota

Detekce směsi plynů

Měření rozsah

Sevoflurane 0 až 8 vol%

Desflurane 0 až 20 vol%

Isoflurane, enflurane,
halothane 0 až 6 vol%

Přesnost ±(0.15 vol% + 5% z detekce)

Identifikace anestetika

Identifikační práh 0.15 vol%

Detekční doba <20 sec

Pacientská Spirometrie

Křivka tlak objem, průtok objem, tlak v dýchacích cestách a křivky průtoku aktualizované v každém dech. cyklu

Nastavitelný dolní a horní limit alarmu pro Ppeak, PEEPtot a MVexp

Zprávy MVexp << MVinsp a pro hodnoty low flow

Zvolením D-lite nebo Pedi-lite gas sampling a flow sensor z menu, lze použít tuto specifikaci:

	D-lite(+)	Pedi-lite(+)
<i>Respirace</i>	4 až 35 dechů/min	4 až 70 dechů/min
<i>Dechový objem</i>		
Měření rozsah	150 to 2000 ml	5 to 300 ml
Přesnost	±6% nebo 30 ml	±6% nebo 4 ml
<i>Minutový objem</i>		
Měření rozsah	2 až 20 l/mln	0.1 až 5 l/mln
<i>Tlak v dýchacích cestách</i>		
Měření rozsah	-20 až +100 cmH ₂ O	-20 až +100 cmH ₂ O
Přesnost	±1 cmH ₂ O	±1 cmH ₂ O
Jednotky zobrazené	cmH ₂ O, mmHg, kPa, mbar, hPa	
<i>Průtok</i>		
Měření rozsah	-100 až +100 l/min	-25 až +25 l/min
<i>I:E</i>		
Měření rozsah	1:4.5 až 2:1	1:4.5 až 2:1
<i>Compliance</i>		
Měření rozsah	4 až 100 ml/cmH ₂ O	1 až 100 ml/cmH ₂ O
<i>Airway resistance</i>		
Měření rozsah	0 až 200 cmH ₂ O/l/s	0 až 200 cmH ₂ O/l/s

Přítomnost xenonu nebo helia v pac. okruhu je příčinou nesprávně změřených hodnot.

Sensor specifikace

	D-lite(+)	Pedi-lite(+)
Mrtvý prostor	9.5 ml	2.5 ml

Kompatibilita

- CARESCAPE Monitor B850
- CARESCAPE Monitor B650
- CARESCAPE Monitor B450
- B40 Pacientský monitor (2060600-002)

Výměna plynů a metabolické hodnoty [†]

VO ₂	Spotřeba kyslíku
VCO ₂	Produkce CO ₂
Měření rozsah	20 až 999 ml/min
VCO ₂ a VO ₂ Přesnost	Platí pro frekvenci 4 až 35 dechů/min (dospělý), 8 až 35 dechů/min (dítě) FiO ₂ <65 vol%: ±10% nebo 10 ml, co je víc FiO ₂ 65...85 vol%: ±15% nebo 15 ml, co je víc

CARESCAPE monitory B850 a B650 vypočítávají a zobrazují Energy expenditure (EE) a Respiratory Quotient (RQ).

EE*	Energy expenditure
Display rozsah	0 až 6000 kcal/d or 0 až 25120 kJ/d
RQ*	Respiratory Quotient (VCO ₂ /VO ₂)
Display rozsah	0.6 to 1.3

Přítomnost xenonu, helia v pac. okruhu je příčinou špatně změřených hodnot.

[†] Měření not applicable for neonatal patients

* Calculated by host device. For more information on other host devices, refer to their user documentation.

- Aisys CS[®]
- Avance* CS[®]
- S/5 Anesthesia Monitor, software version L-ANE06(A) 24.1 or later
- S/5 Critical Care Monitor, software version L-ICU06(A) 24.1 or later
- S/5 Compact Anesthesia Monitor, software version L-CANE05(A) 19.6 or later
- S/5 Compact Critical Care Monitor, software version L-CICU05(A) 19.6 or later

Zobrazená data (zahrnují, ale nemění TV, MV, RR, Raw a N₂O) trendy a alarmy se mohou lišit v závislosti na monitoru. Specifikace uvedena na modulech. Všechny moduly měření varianty (Ai, V, X) nemusí být dostupné na všech přístrojích. Pro další informace vždy nahlédněte do manuálu přístroje, kde je modul používán.

Specifikace životního prostředí

Operating conditions	10 až 40°C (50 až 104°F)
Teplota a relativní vlhkost okolní tlak	10 až 98%, nekondenzující 660 až 1060 mbar

Uskladnění

Teplota a relativní vlhkost okolní tlak	-25 až 60°C (-13 až 140°F) 10 až 90%, nekondenzující 500 až 1060 mbar
---	---

Fyzické rozměry

Míry (H x W x D), Bez kondenzační nádoby	11.3 x 3.8 x 20.5 cm (4.4 x 1.5 x 8.1 in)
Hmotnost	0.7 kg (1.5 lb)

About GE Healthcare

GE Healthcare provides transformational medical technologies and services to meet the demand for increased access, enhanced quality and more affordable healthcare around the world. GE (NYSE: GE) works on things that matter - great people and technologies taking on tough challenges. From medical imaging, software & IT, patient monitoring and diagnostics to drug discovery, biopharmaceutical manufacturing technologies and performance improvement solutions, GE Healthcare helps medical professionals deliver great healthcare to their patients.

GE Healthcare Finland Oy Kuortaneenkatu 2 00510 Helsinki, Finland
Europe

www.gehealthcare.com © 2015 General Electric Company - All rights reserved. General Electric Company reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your GE representative for the most current information. GE and the GE Monogram are trademarks of the General Electric Company. *Trademarks of General Electric Company. Always refer to the user manual that accompanies the monitor/module. General Electric Company, by and through its GE Healthcare division. DOC1550781 Rev 4 1/15

