

CIC Pro Clinical Information Center

Patient Monitoring



1.

The CIC Pro® clinical information center integrates real-time and historical data from multiple monitoring sources and presents it to caregivers in the context of their mission to reduce errors, enhance workflow productivity and drive clinical excellence.

As a viewing station, the CIC Pro information center presents real-time waveforms and vital information for any patient connected to the Unity Network® real-time monitoring network. As a monitoring station, it also includes the ability to admit, discharge and manage patient alarms. For a comprehensive review of the patient's condition, the CIC Pro information center serves as a workstation that enables clinicians to see historical events, trends and full disclosure for patients connected to the network.

The CIC Pro information center is a flexible component of your monitoring solution that enhances quality decision-making and clinical productivity by providing a single reliable source of patient information when and where it is needed.

Clinical information access

- 1.9
- View real-time data, review historical information, print, and sound audible alarms for patients connected to the Unity Network
 - Real-time trends offer a one-hour review of up to two parameters in the multi-patient viewer, including atrial fibrillation trending 1.12
 - Access hospital wide web-based applications such as radiology, PACS and lab results

Efficient patient monitoring and management

- An optional second display offers clinicians the ability to admit, discharge and manage patient alarms without interrupting live multiple patient monitoring
- Caregivers can search for a patient's demographic information via access to the hospital information system as a rapid way of admitting the patient
- Caregivers or monitor technicians can use one mouse and keyboard across several displays for fast, seamless navigation and reduced desk clutter

1.8

Comprehensive patient history review

- Review up to nine recorded waveforms of full disclosure and comprehensive parameter metrics for all monitored patients for up to 72 hours 1.7
- Sort events by time and by type with intuitive event management
- Graphic trends include the ability to display up to 12 different parameters presented in up to 12 standard or user-defined groupings
- Graphical event summary displays the type and number of events in a user-selected time range
- Save specific screen configurations as "favorites" for one-click access
- Full disclosure page review offers the ability to display up to five user-identified waveforms including ECG, respirations, cardiac (BP) and SpO₂ and the ability to print up to eight user-defined waveforms



Performance specifications

Number of patients	1 to 16 in standard multi-view display format	Vital signs	Parameter order sortable in up to 12 user defined sort modes
1 . 1	Temporarily display a detailed view of one additional monitoring device (17th device) located within the Unity-MC Network		Ability to display only times in which a specific episodic parameter type occurs (i.e. NIBP times)
Display format	1 . 2	Event directory	Viewable alongside and time synced with all historical view clients
1 . 3	User selectable for up to 4 waveforms for 16 patients per display. Large and small secondary parameter font formats options. Numeric font colors matched to waveforms.		Sortable by type and time
Displayed wavelengths	Up to 11 seconds of waveform, dependent on configuration choice	Full disclosure page review	Provides key information about each event including type, time, severity and quantity of each event type
Display information	Access to detailed patient information		Review large amounts of full disclosure waveform data at one time, configurable to view up to 5 different waveforms at once, configurable to print up to 8 different waveforms at once
	Arrhythmia and ST histories sortable by type and time		Line duration settable from 15 seconds to up to 1 minute per line
	Configurable graphic trends, arrhythmia event trend and tabular vital signs		Variable number of lines based on window height
1 . 10	Full disclosure data viewable in strip, calipers and page view with zoom.		ECG, IBP, SpO ₂ and Respiration waveforms available in this view
	Parameter Numeric and Waveforms available in a live view presentation		Floating or fixed zoom window
Electronic calipers	Measure horizontal (time) and vertical (voltage) distances along historical waveform data	Full disclosure storage	Up to 12 waveforms and all parameters with licenses for:
Multi-view real-time trend graph	Graphic trend displayed along side the real-time waveform and parameter information	1 . 4	<ul style="list-style-type: none"> - No license installed on system (1 hour actual) - 24 hour license (28 hours actual) - 48 hour license (54 hours actual)
	Available in up to 16 live waveform windows at once	1 . 7	- 72 hour license (76 hours actual)
	Trend the last hour of trend data from up to two parameter numerics		All licensed data viewable from any CIC on the Unity-MC/Unity-IX Networks
	Support for Afib trending using select monitoring devices	Monitor control	Remote control of select ADT, parameter, alarm and patient monitor settings
Graphic trends	Up to 12 parameters trends (per trend group) in full screen mode; up to 12 user defined trend groups to allow customized viewing of trends	ADT picklist	1 . 5
	Arrhythmia trend that displays indicators for each event directory arrhythmia event in rows by type; Event counting per time period provided		Retrieval of ADT information from a hospital HIS system via the Aware® Gateway Server in a query Picklist format
	Support for Afib trending using select monitoring devices	Dual display	Capability to use the second display for review of patient information including arrhythmia histories, graphic trends, tabular vital signs, full disclosure waveforms, and parameter numeric. Second screen allows for multiple display clients to be viewed at one time based on user need.

Citrix and web connectivity Capability to access web-based applications such as MUSE® Web via an embedded browser; optional access to Citrix Servers via a Citrix client

User favorites (screen shortcuts) Configurable favorite buttons that allow quick access to often used screen formats

MultiKM Ability to use 1 mouse and 1 keyboard across up to 8 displays

Network connectivity Unity-MC real-time monitoring network; Unity-IX hospital enterprise network; Patient Data Server (PDS) connectivity for patient centric trends and histories; Aware Gateway Server connectivity for retrieval of ADT information

1.12

Controls **1.11** USB keyboard and USB optical mouse, optional touch screen, optional MultiKM capabilities which allow one keyboard and mouse to be shared across several systems without a switchbox

Recorder (optional) 2-inch external direct digital writer, laser printer

1.11

Alarms 1.6

Patient alarms Configure monitoring device alarm levels for arrhythmia and parameter limit alarms

1.8

Levels supported: crisis, warning, advisory and message

Parameter alarm limits Configure monitoring device alarm limits for select parameters

System alarms Configure monitoring device alarm levels for system type alarms

Levels supported: warning, advisory and message

Notification Audible, visual and multi-color alarm display buttons to view alarming beds

Display of Alarm Information Alarm information located in wave-form window, parameter box, alarm display buttons and history storage (dependent on level)

Silencing Ability to request alarming bedsides to silence current patient alarms for up to one minute

No COMM alarms Ability to pause No COMM alarming bedsides

Display requirements 1.11

Display size 18, 19, 20-inch CRT or flat panel display

Resolution Minimum 1280 x 1024

Touch screen GE qualified touch screen flat panel display

Computer specifications

Main processor Minimum 933 MHz Pentium® III processor **1.13**

Main memory Minimum 512 MB DDR SDRAM

Video/graphics Dual DVI-I video outputs; Convertible in pairs to analog DB15 VGA using interface adapter

Output 1280 x 1024, 60Hz (LCD); 1280 x 1024 75Hz (CRT); (1600 x 1200 capable for future applications)

Storage Minimum 1 GB Compact Flash (OS and application); Minimum 40 GB hard drive

Interfaces Dual DVI-I connections

Dual Ethernet connections

Four USB ports (USB keyboard and mouse)

Dual RS-232 serial ports

Amplified speaker output

Audio output Manufacturer supplied external speakers required/provided

Dual-redundant internal speakers provided

Cooling Redundant, computer controlled fans; forced air cooling at 28 CFM

Mounting Vertical, two orientations (with optional stand)

Horizontal desktop, one orientation

Wall mount capable

Software platform

Operating system Microsoft® Windows® XP embedded

OS runs from Compact Flash

Software loading Via network interface

Power requirements

Voltage	Auto-ranging for 110-120 VAC or 200-240 VAC $\pm 10\%$
Current	1.0 A (max) at 115 VAC, 0.5 A (max) at 220V
Frequency	50/60 Hz ± 3 Hz
Power	100 W (max), 50 W (typical)

Environmental specifications (CPU)

Operating conditions

Temperature	50°F to 95°F (+10°C to +35°C)
Relative humidity	30% to 75% RH non-condensing

Storage conditions

Temperature	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C) with a maximum rate of change not to exceed 10°C/hr
Relative humidity	10% to 85% RH non-condensing

Physical specifications (CPU)

Height	3.2 in (8.0 cm)
Width	16.2 in (41.0 cm)
Depth	13.0 in (33.0 cm)
Weight	14.5 lb (6.6 kg) approximate

NOTE: Some features available only with optionally available licenses.

GE Medical Systems Information Technologies GmbH
Munzinger Strasse 3-5
79111 Freiburg, Germany
Tel. +49 761 4543 0 • Fax +49 761 4543 233

www.gehealthcare.com



GE imagination at work

© 2006 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 GE Monogram are trademarks of General Electric Company.

CIC Pro is a trademark of General Electric Company.

Aware, MUSE and Unity Network are registered trademarks of General Electric Company.

Pentium is a registered trademark of Intel Corporation.

Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation.

GE Medical Systems Information Technologies GmbH, doing business as GE Healthcare.

GE Healthcare

CIC PRO KLINIKINIS INFORMACINIS CENTRAS

Pacientų stebėjimas



CIC Pro klinikinis informacinis centras apjungia realaus laiko ir ligos istorijos duomenis iš dauginių stebėjimo šaltinių bei pateikia juos slaugytojams pagal pavedimų situaciją, ir taip sumažina klaidų galimybę, padidina darbo proceso našumą ir kelia klinikinį meistriškumą.

Kaip stebėjimo punktas, CIC Pro informacinis centras teikia realaus laiko bangos formas ir esminę informaciją apie bet kurį pacientą, prijungtą prie *Unity Network*® realaus laiko stebėjimo tinklo. Kaip kontrolės sistema, jis taip pat apima galimybę priimti, paleisti ir tvarkyti paciento pavojaus signalus. Norint gauti išsamią paciento būklės apžvalgą, CIC Pro informacinis centras tarnauja kaip darbo vieta, kur gydytojai gali pamatyti prie tinklo prijungtų pacientų ligos istorijos įvykius, kryptis ir visapusišką atskleidimą.

CIC Pro informacinis centras yra lanksti jūsų pacientų stebėjimo sprendimų dalis, didinanti kokybiškų sprendimų skaičių ir klinikinį našumą, aprūpinanti jus vienu patikimu informacijos apie pacientus šaltiniu kada ir kur reikia.

Klinikinės informacijos prieiga

- Stebėti pacientų, prijungtų prie *Unity Network*, realaus laiko duomenis, peržiūrėti ligos istorijos informaciją, spausdinti, ir duoti garsinius signalus.
- Realus laiko kryptys duoda dviejų parametrų vienos valandos apžvalgą dauginiame pacientų projektoriuje, įskaitant prieširdžio fibriliacijos atsiradimą.
- Prieiga prie ligoninės internetinio tinklo duomenų, tokių kaip radiologiniai, PASC (*Picture achieving and communication system – vaizdo gavimo ir ryšio sistema*) ir laboratoriniai rezultatai.

Efektyvus paciento stebėjimas ir tvarkymas

- Pasirenkamasis antras displėjus siūlo gydytojams galimybę priimti, paleisti ir tvarkyti paciento pavojaus signalus, nepertraukiant gyvo dauginio pacientų stebėjimo.
- Slaugytojai gali rasti paciento demografinę informaciją, prisijungdami prie ligoninės informacinės sistemos, ir tai yra greitas paciento priėmimo būdas.
- Slaugytojai ar monitoriaus technikai gali naudotis viena pele ir klaviatūra, eidami per kelis displėjus, kas užtikrina greitą, nepertraukiamą navigaciją ir sumažina netvarką registratūroje.

Išsami paciento ligos istorijos peržiūra

- Peržiūros devynios užrašytos visiškai išskleistos bangos formos ir išsamus visų stebimų pacientų parametrų matavimas 72 valandų laikotarpiu.

- Atvejai rūšiuojami pagal laiką ir pagal tipą, naudojant intuityvų atvejų valdymą.
- Grafinės kryptys leidžia parodyti iki 12 skirtingų parametrų, pristatomų 12-je standartinių ar naudotojo pasirinktų grupių.
- Grafinė atvejo santrauka rodo atvejų tipą ir skaičių naudotojo pasirinktame laiko diapazone.
- Išsaugojamos konkrečios ekrano konfigūracijos, kaip „favoritės“, kurios randamos vienu spragtelėjimu.
- Visiškai iškleisto puslapio peržiūra parodo iki penkių naudotojo nurodytų bangos formų, įskaitant ECG, kvėpavimo, širdies (BP) ir SpO₂, taip pat leidžia išspausdinti iki aštuonių naudotojo nurodytų bangos formų.

Eksplotacinės charakteristikos

Pacientų skaičius nuo 1 iki 16 standartiniame daugybinio vaizdo displėjaus formate.

Laikinais rodo smulkų vaizdą iš vieno papildomo stebėjimo įrenginio (17-tas įrenginys), esančio Unity-MC Network tinkle.

Displėjaus formatas Naudotojas gali pasirinkti iki 4 bangos formų 16-kai pacientų viename displėjuje. Didelio ir mažo antrinio parametro šrifto formatų pasirinkimai. Skaitmeninio šrifto spalvos yra suderintos su bangos formomis.

Rodomi bangų ilgiai iki 11 sekundžių trunkanti bangos forma, priklausomai nuo pasirinktos konfigūracijos.

Displėjaus informacija Prieiga prie smulkios informacijos apie pacientą.
Aritmijos ir ST istorijos, surūšiuotos pagal tipą ir laiką.
Formuojamos grafinės kryptys, aritmijos atvejo kryptis ir lentelėje pateikti pagrindiniai organizmo būklės požymiai.
Visiškai išskleisti duomenys, kuriuos galima peržiūrėti juostelėje, matuoklyje ir puslapio apžvalgoje su vaizdo mastelio pokyčiu (*zoom*).
Parametro skaitmeninė ir bangos forma, galima tiesioginiame vaizdo pateikime.

Elektroninis matuoklis Matuoja horizontalų (laiko) ir vertikalų (įtampos) atstumus istoriniuose bangos formos duomenyse.

Daugybinio vaizdo realaus laiko krypties diagrama Grafinė kryptis, parodoma šalia realaus laiko bangos formos ir parametro informacijos.
Galima gauti iki 16 tiesioginių bangos formos langų vienu metu.
Nubrėžia paskutinės valandos krypties duomenis iki dviejų parametro skaitmenų.

Sustiprintas Afib krypties brėžimui, naudojant pasirinktus sekimo įtaisus.

Grafinės kryptys	<p>Iki 12 parametrų kryptys (vienoje krypties grupėje) viso ekrano režime; iki 12 naudotojo nurodytų krypties grupių, kas leidžia peržiūrėti individualias kryptis.</p> <p>Aritmijos kryptis, pateikianti kiekvieno atvejo katalogo parodymus, kur aritmijos atvejais eina eilėmis pagal tipą; yra numatytas atvejų skaičiavimas per laiko tarpą.</p> <p>Sustiprintas Afib krypties brėžimui, naudojant pasirinktus sekimo įtaisus.</p>
Pagrindiniai organizmo būklės rodikliai	<p>Parametrų tvarka klasifikuojama naudojant iki 12 naudotojo nurodytų klasifikavimo būdų.</p> <p>Galimybė rodyti tik tuos laiko tarpus, kada atsiranda specifinis epizodinis tipo parametras (pvz., NIBP (<i>non-invasive blood pressure</i> – ne-invazinio kraujo spaudimo) laiko tarpai)).</p>
Atvejo katalogas	<p>Matomas greta ir suderintas pagal laiką visiems istorinės peržiūros klientams.</p> <p>Klasifikuojamas pagal tipą ir laiką.</p> <p>Suteikia pagrindinę informaciją apie kiekvieną atvejį, įskaitant tipą, laiką, sunkumą ir kiekvieno tipo atvejų kiekį.</p>
Visiško išskleidimo puslapio peržiūra	<p>Peržiūri didelį visiškai išskleistų bangos formos duomenų kiekį vienu metu, galima konfigūruoti 5 skirtingų bangos formų peržiūrai vienu metu, galima konfigūruoti 8 skirtingų bangos formų spausdinimui vienu metu.</p> <p>Linijos trukmė nustatoma nuo 15 sekundžių iki 1 minutės linijai.</p> <p>Keičiamas linijų skaičius, pagrįstas lango aukščiu.</p> <p>Galima matyti ECG, IBP, SpO2 ir kvėpavimo bangų formas.</p> <p>Slankus arba fiksuotas vaizdo mastelio pokyčio (<i>zoom</i>) langas.</p>
Visiško išskleidimo atmintis	<p>Iki 12 bangos formų ir visi parametrai su leidimu:</p> <ul style="list-style-type: none">- be leidimo, instaliuota sistemoje (1 faktinė valanda)- 24 valandų leidimas (28 faktinės valandos)- 48 valandų leidimas (54 faktinės valandos)- 72 valandų leidimas (76 faktinės valandos) <p>Visi leidimą turintys duomenys yra matomi iš bet kokio CIC, esančio Unity-MC/ Unity-IX Network tinkle.</p>
Monitoriaus valdymas	<p>Pasirinkto ADT nuotolinis valdymas, parametrų, pavojaus signalų ir pacientų stebėjimo nustatymai.</p>

ADT atrankos sąrašas	ADT informacijos paieška ligoninės HIS sistemoje per Aware® tinklą sąsajos serverį užklauso sąrašo formate.
Dvigubas displėjus	Galimybė naudoti antrąjį displėjų, norint peržiūrėti informaciją apie pacientą, įskaitant aritmijos istorijas, grafines kryptis, lentelėje surašytus pagrindinius organizmo būklės rodiklius, visiškai išskleistas bangų formas ir skaitmeninius parametrus. Antrasis ekranas leidžia matyti daugybinio vaizdo displėjaus klientus vienu metu pagal naudotojo poreikį.
Prisijungimo prie Citrix ir Interneto galimybė	Prieiga prie internetu pagrįstų taikomųjų programų, tokių kaip MUSE® Web, per instaliuotą naršyklę; pasirenkama prieiga prie Citrix serverių per Citrix klientą.
Naudotojo favoritai (ekrano sutrumpinimai (<i>shortcuts</i>))	Konfigūruojami mėgstami mygtukai, leidžiantys greitai prieiti prie dažnai naudojamų ekrano formatų.
Dauginė klaviatūra ir pelė (MultiKM)	Galimybė naudotis 1 pele ir 1 klaviatūra peržiūrinti iki 8 displėjų.
Prisijungimo prie tinklo galimybė	Unity-MC realaus laiko stebėjimo tinklas; Unity-IX ligoninės verslo tinklas; prisijungimas prie Pacientų duomenų serverio (PDS), ieškant pacientų centrinių krypčių ir ligos istorijų; prisijungimas prie Aware tinklą sąsajos serverio ADT informacijos paieškai.
Valdymo svirtys	USB klaviatūra ir USB optinė pelė, laisvai pasirenkamas liečiamasis ekranas, laisvai pasirenkamos MultiKM galimybės, leidžiančios naudotis viena klaviatūra ir pele keliose sistemose be skirstomosios dėžės.
Magnetofonas (laisvai pasirenkamas)	2 colių išorinis tiesioginis skaitmeninis rašiklis, lazerinis spausdintuvas.

Pavojaus signalai

Paciento pavojaus signalai	Konfigūruokite stebėjimo įtaiso pavojaus lygius aritmijos ir ribinių parametrų pavojaus signalams. Patvirtinti lygiai: krizės, perspėjimo, patariamasis ir pranešimo.
Ribinių parametrų pavojaus signalai	Konfigūruokite stebėjimo įtaiso pavojaus lygius atrinktiems parametrams.

Sistemos pavojaus signalai	Konfigūruokite stebėjimo įtaiso pavojaus lygius tipiniams sistemos pavojaus signalams. Patvirtinti lygiai: perspėjimo, patariamasis ir pranešimo.
Paskelbimas	Garsu, vizualiai ir daugelio spalvų pavojaus mygtukais, parodančiais pavojuje esančių pacientų lovas.
Pavojaus informacijos parodymas	Pavojaus informacija fiksuojama bangos formos lange, parametrų dėžutėje, pavojaus mygtukais ir istorijos atmintyje (priklausomai nuo lygio).
Nuslopinimas	Galimybė paprašyti pavojaus signalą duodančių pacientų slaugytojas išjungti veikiančią pavojaus signalą ilgiausiai per vieną minutę.
No COMM pavojaus signalai	Galimybė pertraukti slaugomų ligonių No COMM pavojaus signalus.

Displėjaus reikalavimai

Displėjaus dydis	18, 19, 20 colių CRT plokščias displėjus
Skiriamoji geba	Mažiausiai 1280 x 1024
Liečiamasis ekranas	GE patvirtintas liečiamojo ekrano plokščias displėjus

Kompiuterio charakteristikos

Pagrindinis procesorius	Mažiausiai 93/3MHz Pentium III procesorius
Pagrindinė atmintis	Mažiausiai 512 MB DDR SDRAM
Video/ grafika	Dvigubos DVI-I video išvestys; pakeičiamos poromis pagal DB15 VGA analogą naudojant sąsajos (<i>interfeiso</i>) jungiklį. Išvestis 1280 x 1024, 60Hz (LCD); 1280 x 1024 75 Hz (CRT); (1600 x 1200 galimybė vėlesniems pritaikymams)
Atmintis	Mažiausiai 1 GB kompaktinis <i>flešas</i> (OS ir taikomasis); mažiausiai 40 GB kietasis diskas
Sąsajos (<i>interfeisai</i>)	Dvigubi DVI – I prijungimai Dvigubi etherneto prijungimai Ketrios USB jungtys (USB klaviatūra ir pelė)

Dvigubos RS-232 serijos jungtys
Sustiprinta garsiakalbio išvestis

Girdimoji išvestis	Gamintojo tiekiami išoriniai garsiakalbiai, būtini/ numatyti Dvigubi dubliuojamieji vidaus garsiakalbiai, numatyti
Aušinimas	Dubliuojamieji, kompiuterio reguliuojami ventiliatoriai; dirbtinis oro aušinimas prie 28 CFM
Montavimas	Vertikalus, dviejų pakreipimų (su neprivalomu stovu) Horizontalus darbalaukis, vieno pakreipimo Galima montuoti ant sienos

Programinės įrangos platforma

Operacinė sistema	Microsoft Windows XP instaliuota OS pasileidžia iš kompaktinio <i>flešo</i> .
Programinės įrangos įkėlimas	Per tinklo sąsają (<i>interfeisą</i>)

Maitinimo reikalavimai

Įtampa	Savaiminio svyravimo 110-120VAC arba 200-240 VAC +- 10%
Srovė	1.0 A (maksimali) prie 115 VAC, 0.5A (maksimali) prie 220V
Dažnis	50/ 60Hz +- 3Hz
Galingumas	100W (maksimalus), 50W (tipinis)

Aplinkos charakteristikos (CPU)

Darbo sąlygos

Temperatūra	+10°C - 35°C
Santykinis drėgnumas	30% – 75% RH, nesusidarant kondensatui

Laikymo sąlygos

Temperatūra	-20°C – 60°C, kai maksimalus temperatūrų pokytis neviršija 10°C per valandą
Santykinis drėgnumas	10% – 85% RH, nesusidarant kondensatui

Fizinės charakteristikos

Aukštis	8.0cm
Plotis	41.0cm

Gylis	33.0cm
Svoris	6.6kg apytiksliai

PASTABA: kai kurios savybės galimos tik su laisvai pasirenkamais leidimais.

GE Medical Systems Information Technologies GmbH
Munzinger Strause 3-5
79111 Freiburg, Germany
Tel. +49 761 4543 0
Faksas +49 761 4543 233

www.gehealthcare.com

GE – vaizduotė darbe

© 2006 General Electric Company – Teisės saugomos
General Electric Company pasilieka teisę keisti čia nurodytas charakteristikas ir savybes, arba nutraukti aprašyto produkto gamybą bet kuriuo metu, be įspėjimo ar įsipareigojimų. Dėl einamosios informacijos kreipkitės į savo GE atstovą.
GE ir GE Manogram yra General Electric Company prekiniai ženklai.
CIC Pro yra General Electric Company prekinis ženklas.
Aware, MUSE ir Unity Network yra registruoti General Electric Company prekiniai ženklai.
Pentium yra registruotas Intel Corporation prekinis ženklas.
Microsoft ir Windows yra registruoti Microsoft Corporation prekiniai ženklai.
GE Medical Systems Information Technologies GmbH, vykdo verslą kaip GE Healthcare.

2022921-002-2006.11-V3.0