



Manual de utilizare

ABPM50 holter tensiune arteriala

Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de a utiliza acest produs. Manualul de utilizare descrie procedurile de operare care trebuie urmate cu strictețe. Orice anomalii sau vătămări corporale și deteriorarea dispozitivului care rezultă din utilizarea, întreținerea, depozitarea și nerespectarea cerințelor manualului de utilizare, compania noastră nu este responsabilă pentru siguranța, fiabilitatea și garanțiile de performanță! Serviciul de garanție al producătorului nu acoperă astfel de defecte!

Compania noastră are un evidență de fabrică și un profil de utilizator pentru fiecare dispozitiv, utilizatorii beneficiind de servicii de întreținere gratuite timp de un an de la data achiziției. Pentru facilitare vă oferim un serviciu de întreținere complet și eficient, vă rugăm să vă asigurați că returnați cardul de garanție atunci când aveți nevoie de servicii de reparații.

Notă: Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de a utiliza acest produs.

Descrierea în acest manual de utilizare este în conformitate cu situația practică a produsului. În cazul modificărilor și actualizărilor de software, informațiile conținute în acest document pot fi modificate fără notificare.

Elementele de avertizare

Înainte de a utiliza acest produs, trebuie să luați în considerare siguranța și eficacitatea următoarelor descrise:

- ⌚ Fiecare rezultat al măsurătorilor combinat cu simptomele clinice de către medici calificați.
- ⌚ Fiabilitatea și funcționarea utilizării acestui produs, indiferent dacă respectă funcționarea acestui manual, se referă la instrucțiunile de întreținere.
- ⌚ Operatorul vizat al acestui produs poate fi pacientul.
- ⌚ Nu efectuați întreținere sau servicii în timp ce dispozitivul este în uz.

Responsabilitatea operatorului

- ⌚ Operatorul trebuie să citească cu atenție manualul de utilizare înainte de a utiliza acest produs și să urmeze cu strictețe procedura de operare din manualul de utilizare.
- ⌚ Luați în considerare pe deplin cerințele de securitate în timpul proiectării produsului, dar operatorul nu trebuie să ignore observațiile pentru pacient și starea medicamentelor.
- ⌚ Operatorul are responsabilitatea de a furniza companiei noastre starea de utilizare a produsului.

Responsabilitate pentru compania noastră

- ⌚ Compania noastră are responsabilitatea de a furniza produse calificate care sunt conforme cu standardul companiei pentru acest produs.
- ⌚ Compania noastră va furniza schema circuitului, metoda de calibrare și alte informații la cererea utilizatorului pentru a ajuta tehnicienii corespunzători să califice și să repare acele piese desemnate de compania noastră.
- ⌚ Compania noastră are responsabilitatea de a finaliza întreținerea produsului conform contractului.
- ⌚ Compania noastră are responsabilitatea de a răspunde la timp cerințelor utilizatorului.
- ⌚ În următorul caz, compania noastră este responsabilă pentru impactul asupra siguranței, fiabilității și performanței dispozitivului: Asamblarea, completarea, depanarea, modificarea sau repararea sunt efectuate de personal agreat de firma noastră. Instalațiile electrice din cameră sunt în conformitate cu cerințele relevante, iar dispozitivul este utilizat în conformitate cu manualul de utilizare.

Manualul de utilizare este scris de compania noastră. Toate drepturile rezervate.

Cuprins

Capitolul 1	Introducere	1
1.1	Măsuri de siguranță	1
1.2	Informații generale	6
1.3	Funcțiile butoanelor	8
1.4	Interfețe	10
1.5	Accesorii	11
Capitolul 2	Noțiuni de bază	15
2.1	Deschideți pachetul și verificați	15
2.2	Instalarea bateriei	15
2.3	Pornirea instrumentului	17
2.4	Conectarea senzorului	18
Capitolul 3	Interfața funcției	19
3.1	Interfața principală	19
3.2	Interfața de măsurare	20
3.3	Interfața de măsurare a rezultatului	21
3.4	Meniul sistem	21
3.5	Revizuirea datelor utilizatorului obișnuit	33
Capitolul 4	Măsurarea NIBP	35
4.1	Generalități	35
4.2	Aplicarea manșetei și măsurarea NIBP	38
4.3	Sfaturi de operare	40
4.4	Mesaje de eroare și soluții NIBP	44
4.5	Întreținere și curățare	46

4.6	Transport și depozitare	49
4.7	Cheie și simboluri	50
	Capitolul 5 Cerințe hardware	53
	Capitolul 6 Funcțiile software	54
6.1	Registrul utilizatorului	54
6.2	Interfața principală	56
6.3	Uzura	57
6.4	Setarea planului de colectare	58
6.5	Descărcarea datelor	60
6.6	Deschideți fișierul de date	61
6.7	Ștergerea fișierului de date	62
6.8	Backup fișier de date	63
6.9	Editarea datelor IP	64
6.10	Graficul tendinței BP	66
6.11	Afișarea informațiilor statistice	69
6.12	Setări pentru informații despre pacient	70
6.13	Setarea timpului de somn	71
6.14	Setarea pragului BP	72
6.15	Histograma	73
6.16	Diagramă	74
6.17	Linia de corelație	75
6.18	Tipărire raport	76
6.19	Ajutor	78
	Specificația	79
	Anexa	83

Capitolul 1 INTRODUCERE

Operatorii nu au nevoie de pregătire profesională, dar ar trebui să utilizeze acest produs după ce au înțeles pe deplin cerințele din acest manual.

Pentru a preveni rănirea sau condamnarea utilizatorilor din cauza utilizării necorespunzătoare, vă rugăm să consultați „**Măsuri de siguranță**” și să utilizați acest produs în mod corespunzător.

Pentru o introducere generală a monitorului de tensiune arterială, vă rugăm să consultați **Informații generale**.

Pentru instrucțiuni de utilizare de bază, consultați **Funcția Butonului**.

Pentru alocarea prizelor de interfață, vă rugăm să consultați Interfețe.

1.1 Măsuri de precauție

Avertismente

- Dacă nu se utilizează corect, există posibilitatea de deteriorare a personalului și bunurilor.
- Daune bune înseamnă deteriorarea casei, proprietății, animalelor domestice și animalelor de companie.
- Pentru pacienții cu tulburări severe de circulație a sângelui sau cu aritmie, vă rugăm să utilizați dispozitivul sub îndrumarea unui medic. În caz contrar, poate duce la hemoragie acută sau eroare de măsurare ca urmare a strângerii brațului.
- Nu trebuie să efectuați măsurători NIBP la pacienții cu siclemie sau în nicio condiție în care pielea este deteriorată sau se preconizează că va fi deteriorată.
- Pentru un pacient cu trombastemie, este important să se determine dacă măsurarea tensiunii arteriale se va face automat. Determinarea trebuie să se bazeze pe evaluarea clinică.

Contraindicații

Fără contraindicații

Avertismente

Nu utilizați aparatul în cazul în care există gaze anestezice inflamabile care se amestecă cu aerul sau protoxid de azot.

În caz contrar, poate cauza riscuri.

Pentru copii și persoana care nu se poate exprima, vă rugăm să utilizați dispozitivul sub îndrumarea unui medic.

În caz contrar, poate provoca accident sau disensiuni.

Autodiagnosticarea și tratamentul folosind rezultate măsurate pot fi periculoase. Urmați instrucțiunile medicului dumneavoastră.

Vă rugăm să predați rezultatele măsurătorilor medicului care vă cunoaște starea de sănătate și să acceptați diagnosticul.

Vă rugăm să nu utilizați în niciun alt scop, cu excepția măsurării TA.

În caz contrar, poate provoca accident sau reținere

Vă rugăm să utilizați manșetă specială.

În caz contrar, este posibil ca rezultatul măsurării să fie incorect.

Vă rugăm să nu păstrați manșeta în starea supraumflată pentru o perioadă lungă de timp.

În caz contrar, poate cauza riscuri.

Dacă lichid stropește pe dispozitiv sau pe accesorii, în special atunci când lichide pot pătrunde în conductă sau dispozitiv, opriți utilizarea și contactați departamentul de service.

În caz contrar, poate cauza riscuri.

Aruncați materialul de ambalaj, respectând reglementările aplicabile privind controlul deșeurilor și păstrându-l la îndemâna copiilor.

În caz contrar, poate dăuna mediului sau copiilor.

Vă rugăm să utilizați accesorii aprobate pentru dispozitiv și să verificați dacă dispozitivul și accesorii funcționează corect și în siguranță înainte de utilizare.

În caz contrar, rezultatul măsurării poate fi inexact sau poate apărea un accident.

Când dispozitivul este umed accidental, acesta trebuie plasat într-un loc uscat și ventilat pentru o perioadă de timp pentru a disipa umezeala.

În caz contrar, dispozitivul poate fi deteriorat din cauza umezelii.

Nu depozitați și transportați dispozitivul în afara mediului specificat.

În caz contrar, poate cauza erori de măsurare.

Se recomandă să verificați în mod regulat dacă există vreo deteriorare a dispozitivului sau a accesoriilor, dacă găsiți vreo deteriorare, încetați să-l mai utilizați și contactați imediat inginerul biomedical al spitalului sau Serviciul nostru Clienți. Nu dezamblați, reparați și modificați dispozitivul fără permisiune.

În caz contrar, nu poate fi măsurat cu precizie.

Acest dispozitiv nu poate fi utilizat pe platformele mobile de transport.

În caz contrar, poate cauza erori de măsurare.

Acest dispozitiv nu poate fi utilizat pe o masă înclinată.

În caz contrar, există riscul de cădere.

Aruncați materialele de ambalare, bateriile uzate și produsele scoase din uz în conformitate cu legile și reglementările locale. Produsele și materialele scoase din uz sunt eliminate în mod corespunzător de către utilizator, în conformitate cu decretul autorității.

Înlocuirea accesoriilor care nu sunt furnizate de compania noastră poate duce la apariția unor erori.

Fără compania noastră sau alte organizații de întreținere aprobate, personalul de service instruit nu ar trebui să încerce să întrețină produsul.

Acest dispozitiv poate fi utilizat doar pentru un singur obiect de testare la un moment dat.

Dacă piesele mici de pe dispozitiv sunt inhalate sau înghițite, vă rugăm să consultați imediat un medic.

Aparatul și accesorii sunt prelucrate cu materiale alergene. Dacă sunteți alergic la acesta, nu mai utilizați acest produs.

Nu utilizați un telefon mobil în apropierea tensiunii arteriale. Câmpurile excesive de radiații generate de telefoanele mobile pot interfera cu utilizarea normală a tensiunii arteriale. Monitorul de tensiune arterială are radiații

electromagnetice ușoare către mediul extern, dar nu afectează utilizarea normală a altor echipamente.

Acest dispozitiv este potrivit pentru ocazii cu echipament electrochirurgical, dar atunci când este utilizat cu echipament electrochirurgical, siguranța pacientului trebuie să aibă cea mai mare prioritate.

Părțile aparatului care sunt în contact cu pacientul (manșete, conducte de aer, incintă etc.) sunt realizate din material izolator, iar aparatul este protejat împotriva șocurilor electrice. Când pacientului i se aplică dispozitive de înaltă frecvență sau de defibrilare, nu trebuie luate măsuri de precauție speciale și descărcarea defibrilatorului nu va afecta dispozitivul.

Dacă sunt utilizați conectori Luer lock în construcția tubulaturii, există posibilitatea ca aceștia să fie conectați din greșeală la sistemele de fluid intravascular, permițând pomparea aerului într-un vas de sânge.

Acest dispozitiv este potrivit pentru ocazii cu echipament electrochirurgical, dar atunci când este utilizat cu echipament electrochirurgical, siguranța pacientului trebuie să aibă cea mai mare prioritate.

Când monitorul este umezit, vă rugăm să nu îl mai utilizați și să ne contactați.

După apăsarea butonului de pornire, dacă dispozitivul are defecțiuni de afișare, cum ar fi ecran alb, ecran încetșosat sau fără conținut de afișare, vă rugăm să contactați compania noastră.



Notă

Software-ul a fost dezvoltat în conformitate cu IEC60601-1. Posibilitatea riscurilor care decurg din erorile din programul software a fost redusă la minimum.

Toate echipamentele analogice și digitale conectate la acest dispozitiv trebuie să fie certificate conform standardelor IEC (cum ar fi IEC60950: Echipamente pentru tehnologia informației - Siguranță și IEC60601-1: Echipamente electrice medicale - Siguranță), iar toate echipamentele trebuie conectate în conformitate cu cerințele a versiunii valide a standardului de sistem IEC60601-1-1. Persoana care conectează echipamentul suplimentar la portul de intrare și ieșire a semnalului este responsabilă pentru conformitatea sistemului cu standardul IEC60601-1.

Consultați următoarele capitole pentru valoarea minimă a semnalelor fiziologice ale pacientului. Operarea dispozitivului sub valoarea minimă poate duce la rezultate inexacte.

Monitorul trebuie să respecte standardul IEC 80601-2-30: Cerințe particulare pentru siguranța de bază și performanța esențială a tensiometrelor automate neinvazive.

1.2 Informații Generale

Acest dispozitiv este protejat de defibrilator, timpul de recuperare a defibrilației este de 5 secunde. Rețineți că nu sunt necesare măsuri de precauție specifice dispozitivului în timpul defibrilației, iar descărcarea defibrilației nu are niciun efect asupra monitorului. Echipamentul folosește căile respiratorii din silicon gri, în cazul efectului asupra echipamentului atunci când dispozitivul de defibrilare a fost utilizat asupra pacientului.

Instrucțiuni generale:

Dispozitivul este aplicat pentru măsurarea și monitorizarea tensiunii arteriale (TA) pentru adulți (inclusiv femeile însărcinate), copii și nou-născuți. Cel mai mult stochează 300 de înregistrări ale utilizatorilor obișnuiți și 350 de date de tensiune arterială ambulatorie. Fiecare înregistrare include timpul de măsurare detaliat, tensiunea arterială sistolică, tensiunea arterială diastolică, tensiunea arterială medie, frecvența pulsului, mesajul de eroare și numărul de înregistrare etc.

Acest dispozitiv are o interfață de funcționare prietenoasă și adoptă LCD color de 2,4 inch. Acesta integrează funcția de revizuire a datelor și funcția de afișare, care include revizuirea datelor de înregistrare unică BIG FONT, lista de date, diagrama cu tendințele datelor BP, ora curentă, data, puterea și așa mai departe.

Utilizatorul poate porni/opri monitorul, poate începe măsurarea manuală, poate seta parametrii sistemului și așa mai departe cu cinci taste din panoul frontal. (Vă rugăm să consultați partea „Funcțiile butoanelor” pentru detalii)

Monitorul nu are un sistem de alarmă, dar va solicita când puterea este scăzută, măsura este greșită sau datele de măsurare depășesc limitele setate. Când puterea este scăzută sau măsura este greșită, mesajul este sonor și vizual,

dispozitivul va bâzâit intermitent și lumina roșie va clipi pentru a solicita utilizatorului să înlocuiască bateriile sau să indice motivul măsurării eșuate; când datele de măsurare depășesc limitele setate, promptul este audibil, culoarea fontului rezultatelor măsurătorii se va schimba în roșu. Utilizatorii pot deschide și închide promptul în funcție de nevoi.


Soclul pentru manșetă este situat în partea de sus a dispozitivului și mufa USB în partea de jos a dispozitivului. Datele stocate pot fi transferate pe computer cu interfața USB, iar apoi pot fi efectuate diferite operații folosind software-ul pentru computer. (Vă rugăm să consultați partea „Funcții software” pentru conținutul detaliat).

Notă

În modul utilizator obișnuit, monitorul va opri periodic iluminarea de fundal dacă nu există nicio operațiune și se va opri automat dacă nu există nicio operațiune timp de două minute. Când lumina de fundal se stinge în modul de tensiune arterială ambulatorie, indicatorul albastru clipește intermitent pentru a indica dispozitivul în stare de funcționare.

1.3 Funcțiile butonului

Toate operațiunile tensiometrului ar putea fi finalizate cu ajutorul butoanelor. Numele butoanelor sunt pe ele. Sunt:


Apăsați  butonul mult timp, apoi sistemul va porni. Când porniți și opriți monitorul, lumina roșie și albastră clipește o dată pentru a indica faptul că operația de pornire sau oprire a reușit. Apăsați-l scurt pentru a reveni la interfața boot-strap.



Textul din mijlocul jos al ecranului indică funcția acestei taste. Indiferent de meniurile în care se află sistemul, apăsați butonul și sistemul execută imediat o anumită funcție.



Textul din partea stângă jos a ecranului indică funcția acestei taste.

Cum ar fi: butonul este comutatorul prompt în interfața boot-strap, tasta sus în „MENIU SISTEM” și tasta stânga în diagrama „TENDINȚĂ” .

Textul din dreapta jos a ecranului indică funcția acestei taste.

Cum ar fi: butonul este cheia de revizuire a datelor a utilizatorului curent în interfața boot-strap și tasta jos în „MENIU SISTEM” și tasta dreapta în diagrama „TENDINȚĂ”.



Buton Start/Stop. Dacă măsurați, apăsați această tastă pentru a anula măsurarea curentă.

Notă

● **După conectarea cablului USB, toate butoanele sunt dezactivate. Dacă măsurarea TA este în curs, această măsurătoare va fi anulată automat.**

● **În timpul măsurătorilor,    trei butoane sunt toate dezactivate.**

Semnul dreptunghiular de pe ecran care se mișcă cu operarea butoanelor, se numește „cursor”. Operația poate fi efectuată în orice poziție în care cursorul poate rămâne. Când elementul nu este selectat, cursorul este galben; când este selectat, cursorul devine roșu.

1.4 Interfețele

Pentru confortul operațiunii, diferite tipuri de interfețe sunt în diferite părți ale dispozitivului.

Socul manșetei NIBP se află în partea de sus a dispozitivului.



Notă

Conexiunea conductei de aer extern NIBP este așa cum se arată:

1. Duză metalică a tubului de prelungire a manșetei
2. Priza pentru conducta de aer

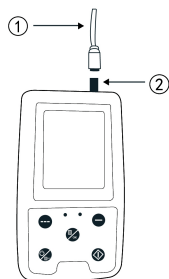


Figura 1.4.1 Căile respiratorii externe de sus

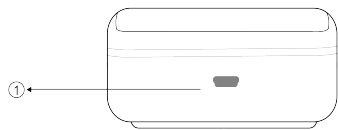


Figura 1.4.2 Partea de jos

În partea de jos este soclul pentru USB:

În partea de jos este soclul pentru USB:

Ⓞ Socket pentru USB, conectați linia de date pentru a încărca date.

1.5 Accesorii

- 1) O manșetă pentru adulți
- 2) O linie de date USB
- 3) Tub prelungitor BP
- 4) O pungă



Notă

Monitorul poate fi echipat și cu manșetă pediatrică și neonatală, dacă este necesar, vă rugăm să contactați compania noastră sau reprezentanții acesteia.

Lățimea manșetei trebuie să fie de 40% din circumferința membrului (50% pentru nou-născut) sau 2/3 din lungimea brațului superior. Lungimea părții umflate a manșetei ar trebui să fie suficientă pentru a înconjura 50% până la 80% din membru. Manșetele necorespunzătoare pot produce citiri eronate. Dacă există o problemă cu dimensiunea manșetei, utilizați o manșetă mai mare pentru a reduce eroarea.

Manșetă reutilizabilă pentru adulți/ pediatri/ nou-născuți.

Tipul pacientului	Circumferința membrelor	Lățimea manșetei	Lungimea tubului gonflabil
neonatal	10□19 cm	8 cm	1.5 m or 3 m
Pediatică	18□26 cm	10.6 cm	
Adult 1	25□35 cm	14 cm	
Adult 2	33□47 cm	17 cm	

Manșeta de unică folosință pentru nou-născuți

Dimensiune	Circumferința membrelor	Lățimea manșetei	Lungimea tubului gonflabil
1	3.1□5.7 cm	2.5 cm	1.5 m or 3 m
2	4.3□8.0 cm	3.2 cm	
3	5.8□10.9 cm	4.3 cm	
4	7.1□13.1 cm	5.1 cm	



Avertisment

Vă rugăm să utilizați accesoriile speciale furnizate de producător sau să înlocuiți accesoriile conform cerințelor producătorului pentru a evita daune pacienților.



Notă

⤵ Manseta este un consumabil. Pentru a măsura corect tensiunea arterială, vă rugăm să înlocuiți manseta la timp.

⤵ Dacă manseta se scurge, vă rugăm să contactați compania noastră pentru a cumpăra una nouă. Manseta achiziționată separat nu include tubul prelungitor BP. Vă rugăm să oferiți o explicație dacă trebuie să cumpărați un tub prelungitor BP în același timp. Dacă nu doriți să cumpărați un tub prelungitor BP, vă rugăm să nu aruncați tubul prelungitor BP atunci când înlocuiți manșeta, instalați-l pe noua manșetă.

⤵ Husa este convenabilă pentru pacienți să poarte monitorul. Nu este necesar să-l înlocuiți când rucsacul are o ușoară uzură. Pacienții pot, în funcție de situația reală, să contacteze compania noastră pentru a cumpăra un nou rucsac atunci când rucsacul original nu poate transporta monitorul.



Notă

Atunci când produsul și accesoriile descrise în acest manual sunt pe cale să depășească perioada de utilizare, acestea trebuie eliminate conform specificațiilor relevante de manipulare a produsului. Dacă doriți să aflați mai multe informații, vă rugăm să contactați compania noastră sau organizația reprezentativă.

Capitolul 2 Noțiuni de bază

2.1 Deschideți pachetul și verificați

Deschideți pachetul și scoateți cu grijă echipamentul și accesoriile. Păstrați materialul ambalajului pentru un posibil transport sau depozitare ulterioară. Verificați componentele conform listei de ambalare.

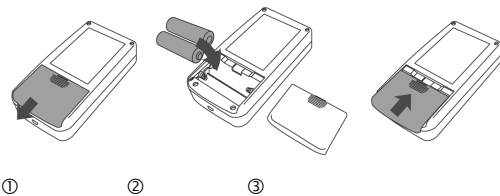
↘ Verificați dacă există deteriorări mecanice.

↘ Verificați toate cablurile, modulele și accesoriile.

Dacă există vreo problemă, contactați imediat distribuitorul.

2.2 Instalarea bateriei

Instrumentul va fi furnizat cu două baterii alcaline „AA” sau de mare capacitate. Înainte de a utiliza instrumentul, trebuie să puneți bateria în cutia bateriei din spatele monitorului.




① Demontați capacul bateriei în direcția săgeții.

② Instalați bateriile „AA” conform polarităților.

③ Glisați pentru a închide capacul bateriei



⚠ Notă ⚠

Pictograma  bateriile se vor epuiza, dispozitivul afișează „Baterie scăzută” în același timp. Înlocuiți cu două baterii noi (de același fel) în acest moment. Testați în timp ce puterea scăzută poate cauza devierea datelor și alte probleme, energia bateriilor se va epuiza, dispozitivul solicită „Baterie scăzută” în același timp. Înlocuiți cu două baterii noi (de același fel) în acest moment. Testați în timp ce puterea scăzută poate cauza devierea datelor și alte probleme.

⚠ Atenționări ⚠



- ⌞ Opriti unitatea înainte de a înlocui bateriile.
- ⌞ Vă rugăm să utilizați 2 baterii cu mangan sau alcaline de dimensiune „AA”, nu folosiți baterii de alte tipuri. În caz contrar, poate provoca incendiu.
- ⌞ Bateriile noi și vechi, bateriile de diferite tipuri nu pot fi scoase. În caz contrar, poate cauza scurgeri, căldură, ruptură și deteriorarea monitorului.
- ⌞ Polaritățile „+” și „-” ale bateriilor trebuie să se potrivească cu polaritățile compartimentului bateriilor, așa cum este indicat. Când bateriile se epuizează, înlocuiți cu 2 baterii noi în același timp.
- ⌞ Vă rugăm să scoateți bateriile când nu utilizați dispozitivul pentru o perioadă lungă de timp (mai mult de zece zile). În caz contrar, poate cauza scurgeri, căldură, ruptură și deteriorarea monitorului.
- ⌞ Dacă electrolitul bateriei intră în ochi, clătiți imediat cu multă apă curată. Contactați imediat un medic. În caz contrar, va cauza orbire sau alte pericole.
- ⌞ Dacă electrolitul bateriilor se lipește fără modestie de piele sau de haine, vă rugăm să clătiți imediat cu multă apă curată. În caz contrar, poate răni pielea.
- ⌞ Aruncați bateriile uzate în conformitate cu reglementările locale aplicabile privind mediul înconjurător. În caz contrar, va provoca poluarea mediului.
- ⌞ Monitorul este un echipament alimentat intern, poate fi conectat la rețeaua publică.

2.3 Porniți Instrumentul

Țineți apăsat butonul de pornire , indicatorul va clipi o dată, ceea ce arată că boot-strap a reușit, apoi eliberați butonul și sistemul va intra în interfața principală. Țineți apăsat butonul de alimentare  după pornire, indicatorul va clipi o dată, ceea ce arată că oprirea a avut succes, iar dispozitivul poate fi oprit în siguranță.

 Avertisment 

Dacă este detectat vreun semn de deteriorare sau instrumentul afișează unele mesaje de eroare, nu îl utilizați pe niciun pacient. Contactați imediat inginerul biomedical din spital sau Centrul nostru de asistență pentru clienți. Dispozitivul poate fi utilizat în mod normal după ce este pornit, fără a aștepta ca dispozitivul să fie pregătit.

 Notă 

Verificați toate funcțiile care pot fi utilizate și asigurați-vă că dispozitivul este în stare bună.

2.4 Conectați senzorul

 Notă 

Pentru informații despre conectarea corectă a manșetei NIBP, consultați Figura 2.4.1

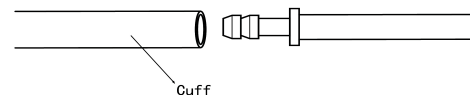



Figure 2.4.1

Conectați senzorul între monitor și partea de măsurare a pacientului.

Capitolul 3 Interfața funcției


3.1 Interfața principală

Apăsați . Indicatorul va clipi circular o dată, ceea ce arată că cureaua de pornire a reușit, apoi termină apăsarea, sistemul va intra în interfața principală.

În modul utilizator obișnuit, dacă nu există nicio operațiune de apăsare a tastei în timpul setării sistemului, dispozitivul se va opri LCD și va intra în modul de așteptare, dacă nu există nicio operațiune în modul de așteptare, dispozitivul se va opri automat; indicatorul „RUN” clipește o dată la 3 secunde pentru a indica dispozitivul în stare de funcționare.

Când puterea este scăzută, bara de progres a bateriei este goală, în același timp se aude sunetul prompt, iar indicatorul roșu clipește într-un timp fix.

În interfața principală:

Starea comutatorului prompt este afișată în partea stângă sus a ecranului.  butonul poate schimba starea promptului în scurt timp.

Bara de utilizator afișează tipul curent de pacient (adult, pediatric, nou-născuți) și cantitatea din înregistrarea de date a utilizatorului obișnuit.



Data și ora curente sunt afișate în partea de sus din mijloc a ecranului.

Notă


↳ Toate interfețele, cu excepția pictogramei de reținere a tendinței, a comutatorului prompt, precum și a unui font mic al orei curente.

↳ Cea mai veche înregistrare va fi suprascrisă după ce memoria se depășește. Mesajul „Depășire” este afișat în interfața principală.

3.2 Interfața de măsurare

Interfața de măsurare afișează în timp real presiunea manșetei și informațiile curente de măsurare. În procesul măsurare, cu excepția  și când  butoanele, alte butoane sunt dezactivate.

Notă

În orice interfață, cu excepția măsurării, apăsați  tasta pentru a ieși din interfața curentă și înapoi la interfața boot-strap.

3.3 Interfață de măsurare a rezultatelor

Rezultatul măsurării include:




SYS: tensiunea arterială sistolică (mmHg/kPa)

DIA: tensiunea arterială diastolică (mmHg/kPa)

PR: frecvența pulsului (bpm)

Dacă există o eroare în timpul măsurării, pe ecran va apărea un mesaj de eroare. Dacă PROMPT SOUND este setat să fie pornit, va apărea sunetul. Apăsați tasta SILENCE pentru a opri sunetul și apăsați-o încă o dată pentru a continua.

3.4 Meniul de sistem

În interfața principală, conform textului din mijlocul de jos al ecranului, apăsați  butonul, apoi intrați în meniul de sistem și executați diferite operațiuni cu opțiuni utilizând  și  butoanele.

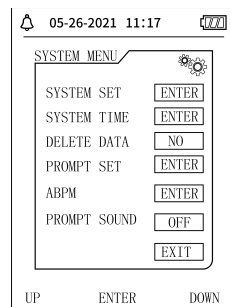


Figure 3.4.1 Meniul de sistem

3.4.1 Configurare sistem

Introduceți elementul „SETARE SISTEM” în [MENIU SISTEM], meniul „SETARE SISTEM” include:

Element „Limbă”: comutați limba curentă a sistemului;

Elementul „UNIT” are două opțiuni: mmHg, kPa;

Elementul „MOD MĂSURARE” are trei opțiuni: adult, pediatric, neonatal;

Elementul „ABPM SET”: setați parametrii ABPM:

Elementul „TIMP(E) ILUMINARE DE fundal”: 15, 30, 60, 120

 **Notă** 

„BACKLIGHT TIME” din „SYSTEM SET” este folosit de utilizatorul obișnuit, timpul de iluminare ambulatorie a tensiunii arteriale este o valoare fixă de 5s.

Pentru a efectua monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale, selectați mai întâi elementul „ABPM SET” din meniul [SYSTEM SET], meniul pop-up este afișat în Figura 3.4.2:

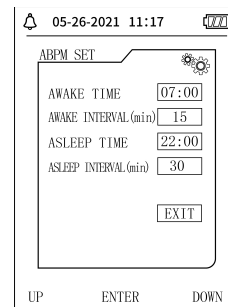


Figure 3.4.2 Configurare ABPM

Opțiuni pentru „INTERVAL DE TREZIE(min)” și „Interval de adormire(min)”: 15, 20, 30, 40, 60, 90, 120, 180, 240;

Pasul fiecărei ajustări pentru „TIMP DE TREZIE” și „TIMP DE adormi” este de 30 de minute. Interval de reglare: 00:00~23:30.

 **Notă** 

Intervalul de măsurare setat în „INTERVALUL DE TREZIE” și „Intervalul de adormire” este intervalul de timp în care pornește automat măsurarea în modul de tensiune arterială ambulatorie, fără a include pornirea manuală. De exemplu: setați „TIMP DE TREZIERE” la 7:00, setați „INTERVAL DE TREZIERE” la 15 min, apoi, aparatul va efectua prima măsurare a tensiunii arteriale la 7:15; dacă utilizatorul începe o măsurare a tensiunii arteriale apăsând butonul de măsurare între orele 7:00-7:15, dispozitivul va începe automat măsurarea la 7:15 și nu va fi afectat de măsurarea manuală.

După ce fiecare element al acestei interfețe este setat, meniul de tensiune arterială ambulatorie trebuie, de asemenea, setat corect pentru a porni funcția ABPM. Consultați 3.4.5 meniul de tensiune arterială ambulatorie pentru detalii.

3.4.2 Ora sistemului

Selectați elementul „SISTEM TIME” în [SYSTEM MENU], va apărea următorul meniu:

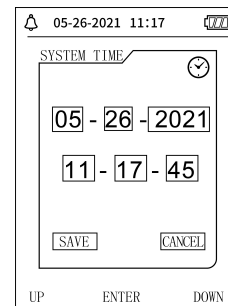


Figure 3.4.3 Ora Sistemului

Selectați „SAVE” după finalizarea configurării orei, schimbarea orei are succes și ieșiți din configurarea orei sistemului și reveniți la meniul anterior. Selectați „CANCEL” pentru a anula setarea și a reveni la meniul anterior.

3.4.3 Ștergerea datelor

Selectați „DA” în meniul „ȘTERGERE DATE” din [MENIU SISTEM], după ce apăsați o anumită tastă, va apărea următorul meniu:

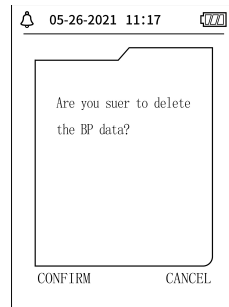


Figure 3.4.4 Ștergerea datelor

Dacă apăsați „CONFIRM”, datele comune ale utilizatorului vor fi șterse, apăsați „CANCEL”, operațiunea va fi anulată.

3.4.4 Configurare promptă

Selectați elementul „PROMPT SET” din [SYSTEM MENU] pentru a intra în interfața sa de configurare, apoi faceți setările corespunzătoare conform următoarei proceduri:

„SYS PROMPT” și „DIA PROMPT” pot controla închiderea sau desigilarea promptului SYS și DIA separat.

Solicitarea este activată sau dezactivată în funcție de limitele superioare și inferioare care au fost setate. Când rezultatul măsurării este mai mare decât limita superioară sau mai mic decât limita inferioară și, între timp, „PROMPT SOUND” este activat, „SYS PROMPT” sau „DIA PROMPT” în mod corespunzător, va apărea promptul.

Intervalele reglabile ale limitelor superioare și inferioare ale solicitării modului pentru adulți sunt următoarele:

PROMPT SISTEM: 40~270 mmHg

DIA PROMPT: 10~215 mmHg

Intervalele reglabile ale limitelor superioare și inferioare ale promptului modului pediatric sunt următoarele:

PROMPT SISTEM: 40~200 mmHg

DIA PROMPT: 10~150 mmHg

Intervalele reglabile ale limitelor superioare și inferioare ale promptului modului neonatal sunt următoarele:

PROMPT SISTEM: 40~135 mmHg

DIA PROMPT: 10~100 mmHg

„DEFAULT” include conținutul principal:

Mod de măsurare: adult;

Limita de solicitare a parametrilor:

Modul utilizator	Limita superioară a presiunii sistolice	Limita inferioară a presiunii sistolice	Limita superioară a presiunii diastolice	Limita inferioară a presiunii diastolice
Adult	140	90	90	40
Pedi- trică	120	70	70	40
neona- tal	90	60	60	20

Comutator PROMPT SUNET: OPRIT;

Unitate de măsură: mmHg;

Țimp de iluminare de fundal utilizator obișnuit: 120s;

Comutator ABPM: END;

Ora de somn: 22:00;

Interval de măsurare a somnului: 30 minute;

Interval de măsurare în stare de trezire: 15 minute;

Ora de trezire: 7:00;

Comutator SYS PROMPT: OPRIT;

Comutator DIA PROMPT: OPRIT.

Notă: Monitorul nu are sistem de alarmă.

3.4.5 Meniul ABPM

ABPM mode

Mod ABPM

După ce meniul tensiunii arteriale ambulatorie este operat corect (consultați 3.4.1), selectați meniul „ABPM” din [SISTEM MENU] pentru a intra în interfața acestuia.

Comutați „ABPM ON-OFF” la „BEGIN”, apoi va apărea un mesaj prompt pentru ABPM al utilizatorului curent, cum ar fi:

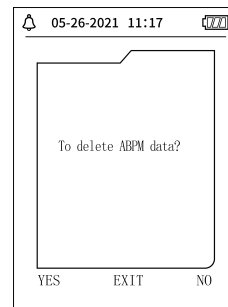






Figure 3.4.5 ABPM Meniul Prompt

Apasă butonul , ștergeți datele de măsurare a tensiunii arteriale în ambulatoriu, intrați în modul tensiunii arteriale ambulatorie și începeți monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale. Consultați Figura 3.4.6 pentru interfața ABPM.

Apasă butonul , salvați datele de măsurare a tensiunii arteriale în ambulatoriu, intrați în modul tensiunii arteriale ambulatorie și începeți monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale. Fișa de măsurare a tensiunii arteriale în ambulatoriu include date anterioare. Consultați Figura 3.4.6 pentru interfața ABPM.

Press , renunțați la alegere, reveniți la meniul anterior și monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale nu este activată.

Interfață de lucru ABPM

În mediul de lucru ABPM, iluminarea de fundal este doar pentru 5 secunde, cu excepția , apăsați orice tastă pentru a activa lumina de fundal, interfața de lucru ABPM este așa cum se arată:

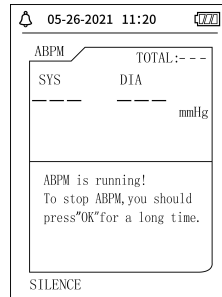














Figure 3.4.6 ABPM Interfață de lucru

Dacă apare PROMPT SUNET, apăsați tasta SILENCE pentru a-l opri și apăsați-l din nou pentru a continua.  butonul, va apărea interfața indicii ABPM de ieșire. În această interfață, apăsați  butonul pentru a ieși din mediul de lucru ABPM și pentru a intra în mediul de lucru obișnuit al utilizatorului, va fi afișată interfața boot-strap. În interfața de indicații ABPM de ieșire, apăsați  butonul pentru a ieși din interfață și a reveni la interfața de lucru ABPM. În interfața de lucru ABPM, pentru a opri dispozitivul, ieșiți mai întâi din modul ABPM, apoi apăsați lung comutatorul de alimentare pentru a-l opri.

● Analiza datelor ABPM


- Selectați elementul „DATE ABPM” din meniul „ABPM” pentru a intra în interfața de examinare a datelor.
-  Interfață de afisare „FONT MARE”: Fiecare înregistrare este o interfață, iar conținutul afisajului include: utilizatorul curent, totalul datelor înregistrate de utilizator curent, numărul de serie al înregistrării, timpul stocat al înregistrării, presiune ridicată, presiune scăzută, medie presiune, puls.
-  În interfața de revizuire a datelor ABPM „BIG FONT”, apăsați  butonul pentru a selecta „LIST”, va apărea interfața tabelului de date. Fiecare interfață conține 5 înregistrări, fiecare înregistrare include timp, presiune ridicată, presiune scăzută, presiune medie, puls.
-  În interfața de revizuire a datelor ABPM „LIST”, apăsați  butonul pentru a selecta „TENDINȚA”, va apărea interfața de tendință a datelor. Interfața Trend poate urmări 100 de înregistrări de tendințe, dacă datele de măsurare sunt mai mult de 100 de elemente, apăsați ,  butoanele pentru alunecarea curbei de tendință pentru stânga și dreapta, scara axei verticale și punctul de plecare, punctul final se ajustează automat în funcție de lățimea datelor stocate. Data afișată în partea de jos a tendințelor este timpul de înregistrare a datelor pentru primul punct și, respectiv, ultimul punct pentru tendința curentă.

3.4.6 SUNET PROMPT

După selectarea „ON”, difuzorul se pornește. Simbolul  se va afișa în interfața principală. După selectarea „OFF”, difuzorul se oprește,  va apărea. Când modificați setările, va apărea caseta de introducere a parolei, introduceți parola corectă „8015” pentru a o schimba. Metoda de introducere a parolei: mutați cursorul în zona de afișare a parolei, apăsați butonul din mijloc, când cadrul dreptunghiului devine roșu selectat, ajustați numărul cu butonul „Sus” și „Jos”, apoi apăsați din nou butonul din mijloc. pentru a ieși din starea selectată după reglare. După introducerea parolei de 4 biți, mutați cursorul pe „CONFIRMARE”, apoi apăsați butonul din mijloc, setarea sunetului prompt poate fi schimbată dacă parola este corectă.

3.5 Revizuirea datelor utilizatorului obișnuit


☰ Utilizator obișnuit „FONT MARE” Revizuire a datelor


Apăsați butonul  pentru a introduce recenzia datelor de utilizator obișnuit „FONT MARE” în interfața boot-strap. Conținutul afișat este similar cu examinarea datelor de tip BIG FONT privind tensiunea arterială ambulatorie.

☰ Utilizatorul obișnuit „LISTA” de revizuire a datelor

Apăsați  butonul pentru a afișa datele utilizatorului obișnuit „LIST” în interfața de revizuire a datelor BIG FONT pentru utilizator obișnuit. Conținutul afișat este similar cu lista de date pentru tensiunea arterială ambulatorie.

☰ Revizuirea datelor „TREND” de utilizator obișnuit

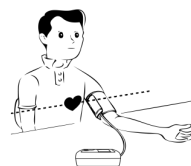
Apăsați butonul  pentru a afișa datele de utilizator obișnuite „TENDINȚA” în interfața de revizuire a datelor LISTĂ de utilizatori obișnuiți. Conținutul afișat este similar cu tendința tensiunii arteriale ambulatorie.

Dispozitivul apăsați butonul  să ieșiți din interfață și returnați interfața de lucru ABPM.

Capitolul 4 Măsurarea NIBP

4.1 Generalități

Modulul de tensiune arterială non-invazivă (NIBP) măsoară tensiunea arterială folosind metoda oscilometrică. Este că: utilizarea lamei pentru a bloca sângele arterei, verificarea unde oscilometrice în timpul degazării pentru a fi sigur că nu a fost afectată de factorii subiectivi ai operatorului sau perturbarea zgomotului ambiental. Există două moduri de măsurare disponibile: manuală și automată. Fiecare mod afișează tensiunea arterială diastolică, sistolică și MAP și pulsul. Este aplicabil pentru adulți, copii și nou-născuți.



Avertisment

Măsurătorile prelungite neinvazive ale tensiunii arteriale în modul Auto pot fi asociate cu semnificație, ischemie și neuropatie la nivelul membrului care poartă manșeta. Când monitorizați un pacient, examinați frecvent extremitățile membrului pentru culoarea, căldura și sensibilitatea normale. Dacă se observă orice anomalie, opriți măsurătorile tensiunii arteriale.

Avertisment

Nu trebuie să efectuați măsurători NIBP la pacienții cu siclemie sau în orice condiție în care pielea este deteriorată sau se preconizează că va fi deteriorată.

Pentru un pacient cu trombastemie, este important să se determine dacă măsurarea tensiunii arteriale se va face automat. Determinarea trebuie să se bazeze pe evaluarea clinică.

4.1.1 Mod de măsurare precis

1. Adopta o poziție confortabilă în șezut, folosește spatele și brațele pentru a susține corpul.
2. Puneți-vă cotul pe o masă, cu palma în sus.
3. Manșeta este la nivelul inimii tale.
4. Picioarele așezate pe podea și nu vă încrucișați picioarele.

⚠ Notă ⚠

- ⌚ Nu vorbiți și nu vă mișcați în timpul măsurării.
- ⌚ Nu utilizați dispozitive mobile, cum ar fi telefonul mobil, în apropierea dispozitivului atunci când măsurați.
- ⌚ Rezultatele măsurătorilor pot fi diferite din cauza poziției diferite a manșetei.

– Nu atingeți dispozitivul, manseta sau tubul prelungitor în timpul măsurării.

– Consultați Secțiunea 1.1 pentru contraindicațiile măsurării NIBP.

– Când măsurați la pacienți pediatrici sau nou-născuți, asigurați-vă că selectați modul corect de măsurare (consultați setarea modului de măsurare) și utilizați manseta specificată pentru copii sau nou-născuți. Utilizarea modului de măsurare incorect poate cauza pericol pentru pacient, deoarece nivelul presiunii la adulți este relativ ridicat și nu este potrivit pentru pacienții pediatrici sau neonatali.

– În modul neonatal, valoarea inițială de umflare a masetei este de 9,3 kPa (70 mmHg). Manseta poate fi umflată la 20kPa (150mmHg), dacă valoarea de umflare depășește această valoare, dispozitivul se va reseta și se va dezumfla automat.

– Dispozitivul are protecție dublă la suprapresiune pentru hardware și software. Dacă apare o supraumflare, dispozitivul se va reseta și se va dezumfla imediat. Dacă dispozitivul păstrează starea de umflare excesivă, deconectați manșeta de la dispozitiv și opriți alimentarea sau opriți dispozitivul.

– Vă rugăm să utilizați dispozitivul la temperatură și umiditate adecvate (consultați Specificații), în caz contrar, rezultatul măsurat ar putea să nu fie exact.

Notă

Măsura trebuie luată într-un loc liniștit și relaxează corpul.

Rămâneți nemișcat cu 4-5 minute înainte de măsurare.

Relaxați corpul, nu lăsați mușchii să funcționeze.

Nu vorbiți și mișcați în timpul măsurii.

Așteptați 4-5 minute când măsurați succesiv.

Nu utilizați echipament mobil, cum ar fi telefonul mobil, lângă dispozitiv.

4.1 Aplicarea manșetei și măsurarea NIBP

Avertisment

Înainte de a începe o măsurătoare, verificați dacă ați selectat o setare adecvată pentru pacientul dumneavoastră. (adult, pediatric sau nou-născut). Nu aplicați manșeta pe un membru care are o perfuzie intravenoasă sau cateter. Acest lucru ar putea cauza leziuni tisulare din jurul cateterului atunci când perfuzia este încetinită sau blocată în timpul umflării manșetei.

Valoarea minimă a semnalului fiziologic al pacientului este limita inferioară pe care o poate măsura aparatul. Rezultatul măsurat poate fi inexact dacă dispozitivul rulează sub amplitudinea minimă sau valoarea minimă a semnalului fiziologic al pacientului.

Nu răsuciți și nu încurcați tubul căilor respiratorii, altfel va cauza presiune continuă în manșetă, provocând apoi blocarea fluxului sanguin și vătămarea gravă a pacientului.

Nu utilizați manșeta pe zona rănită, altfel va provoca daune mai grave zonei rănite.

Nu utilizați manșeta pe locul unde se efectuează tratamentul intravascular sau cu conexiune cu cateter, altfel poate provoca blocarea temporară a fluxului sanguin și apoi poate provoca rănirea pacientului.

Nu utilizați manșeta pe partea laterală a mastectomiei;

Presiunea prin manșetă poate cauza slăbiciune temporară a unor funcții ale corpului. Prin urmare, nu utilizați echipamente electrice medicale de monitorizare pe brațul corespunzător.

Nu vă mișcați în timpul măsurării, deoarece va avea un efect întârziat asupra fluxului sanguin al pacientului.

Dispozitivul are nevoie de 2 ore de timp de recuperare pentru a-și atinge performanța de utilizare prevăzută după ce a fost scos de la cea mai scăzută temperatură de depozitare.

Dispozitivul are nevoie de 4 ore de timp de recuperare pentru a-și atinge performanța de utilizare prevăzută după ce a fost scos de la cea mai ridicată temperatură de depozitare.

1. Conectați furtunul de aer la priza manșetei de pe dispozitiv și conectați dispozitivul la sursa de alimentare.

2. Aplicați manșeta pe brațul pacientului urmând instrucțiunile de mai jos (Figura 4.2.1).

☞ Asigurați-vă că manșeta este complet dezumflată.

☞ Aplicați pacientului manșeta de dimensiunea corespunzătoare și asigurați-vă că simbolul „φ” este peste artera corespunzătoare. Asigurați-vă că manșeta nu este înfășurată prea strâns în jurul membrului. Strângerea excesivă poate provoca decolorarea și eventuala ischemie a extremităților

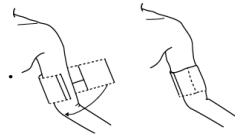



Figura 4.2.1 Aplicarea manșetei

3. Conectați manșeta la tubul căilor respiratorii. Manșeta trebuie plasată la același nivel cu inima pacientului. În caz contrar, modificați rezultatele măsurătorii prin următoarele metode

☞ Dacă manșeta este plasată mai sus decât nivelul inimii, adăugați 0,75 mmHg (0,10 kPa) pentru fiecare inch de diferență.

☞ Dacă este plasată mai jos decât nivelul inimii, minus 0,75 mmHg (0,10 kPa) pentru fiecare inch de diferență.

4. Verificați dacă modul de măsurare este selectat corespunzător. (modul de măsurare este afișat în zona de informații a interfeței principale).

5. Apăsăți  pe panoul frontal pentru a începe umflarea și măsurarea.

4.2 Sfaturi de operare


1. Pentru a începe măsurarea automată:




În meniul SETARE ABPM, selectați elementul „Interval de adormire” și elementul „Interval de trezire”, în care utilizatorul poate selecta intervalul de timp pentru măsurarea automată. După aceea, intrați în meniul „ABPM” și selectați pentru a intra în mediul de lucru ABPM, iar sistemul va începe să se umfle și să măsoare automat în funcție de intervalul de timp setat.



 **Avertisment** 

1. **Măsurătorile prelungite neinvazive ale tensiunii arteriale în modul Auto pot fi asociate cu semnificație, ischemie și neuropatie la nivelul membrului care poartă manșeta. Când monitorizați un pacient, examinați frecvent extremitățile membrului pentru culoarea, căldura și sensibilitatea normale. Dacă se observă orice anomalie, opriți măsurătorile tensiunii arteriale.**

2. Pentru a opri măsurarea automată:

În timpul măsurării automate, apăsați  butonul în orice moment pentru a opri măsurarea automată.

- Pentru a începe o măsurare manuală:
- Apăsați  butonul pentru a începe o măsurare manuală în mediul de lucru al utilizatorului obișnuit.
- În timpul perioadei de inactivitate a procesului de măsurare automată, apăsați  butonul în orice moment pentru a începe o măsurare manuală. Apoi apăsați  butonul pentru a opri măsurarea manuală și sistemul continuă să execute programul de automăsurare.

 Notă 

Dacă aveți îndoieli cu privire la acuratețea oricăror citiri, verificați semnele vitale ale pacientului printr-o metodă alternativă înainte de a verifica funcționarea monitorului.

 **Avertisment** 

Dacă lichidul este stropit din neatenție pe echipament sau accesoriile acestuia sau poate pătrunde în conductă sau în interiorul monitorului, contactați Centrul de asistență pentru clienți local.

Limitări de măsurare

Metoda oscilometriei are unele limitări în funcție de starea pacientului. Această măsură se bazează pe unda regulată a pulsului generată de presiunea arterială. În cazul în care starea pacientului face dificilă o astfel de metodă de detectare, valoarea măsurată devine nesigură și timpul de măsurare crește. Utilizatorul trebuie să fie conștient de faptul că următoarele condiții vor face măsurarea nesigură sau timpul de măsurare va prelungi. În acest caz, starea pacientului va face imposibilă măsurarea:

☞ Mișcarea pacientului

Măsurătorile vor fi nesigure sau nu pot fi efectuate dacă pacientul se mișcă, tremură sau are convulsii. Aceste mișcări pot interfera cu detectarea pulsurilor de presiune arterială. În plus, timpul de măsurare va fi prelungit.

☞ Aritmii cardiace

Măsurătorile vor fi nesigure și pot să nu fie posibile dacă aritmia cardiacă a pacientului a cauzat bătăi neregulate ale inimii. Astfel, timpul de măsurare va fi prelungit.

☞ Masină inimă-plămân

Măsurătorile nu vor fi posibile dacă pacientul este conectat la un aparat inimă-plămân.

☞ Schimbări de presiune

Măsurătorile vor fi nesigure și pot să nu fie posibile dacă tensiunea arterială a pacientului se modifică rapid în perioada de timp în care pulsurile tensiunii arteriale sunt analizate pentru a obține măsurarea.

☞ Soc sever

Dacă pacientul se află în șoc sever sau hipotermie, măsurătorile vor fi nesigure, deoarece fluxul sanguin redus către periferii va determina o pulsație redusă a arterelor.

☞ Extreme ale ritmului cardiac

Măsurătorile nu pot fi efectuate la o frecvență cardiacă mai mică de 40 bpm și mai mare de 240 bpm.

☞ Pacient cu obezitate

Stratul gros de grăsime al corpului va reduce acuratețea măsurării, deoarece grăsimea care provine din șocul arterelor nu poate accesa manșetele din cauza amortizării.

Următoarele condiții pot provoca, de asemenea, modificări ale valorii de măsurare a tensiunii arteriale

☞ După mâncare (în decurs de 1 oră), sau după băuturi care conțin alcool sau cafeină, sau după ce a fumat, a făcut exerciții sau a făcut baie;

☞ Utilizarea unei posturi incorecte, cum ar fi statul în picioare sau culcat etc.;

☞ Pacientul vorbește sau își mișcă corpul în timpul măsurării;

☞ La măsurare, pacientul este nervos, excitat sau într-o emoție instabilă;

☞ Temperatura camerei crește sau scade brusc sau mediul de măsurare se schimbă adesea;

☞ Măsurarea într-un vehicul în mișcare;

☞ Pozitia mansetei aplicată (mai mare sau mai mică decât nivelul inimii);

☞ Măsurare continuă pentru o perioadă lungă de timp;

4.4 Mesaje de eroare și soluții NIBP

Afișează mesajul	Cauză	Soluție
Baterie descarcata	Bateria dispozitivului este descărcată.	Înlocuiți bateria. Dacă problema persistă, vă rugăm să ne contactați.
Manșetă lejeră	Manșeta nu este conectată corect.	Reconectați manșeta. Dacă problema persistă, vă rugăm să ne contactați.
Eroare de presiune atmosferică	Supapa nu poate fi deschisă.	Reporniți dispozitivul. Dacă problema persistă, vă rugăm să ne contactați.
Semnalul este prea slab	Obiectul care măsoară pulsul este prea slab sau manșeta este slăbită.	Verificați conexiunea manșetei, strângeți manșeta dacă este slăbită.
Este peste interval	Obiectul care măsoară tensiunea arterială este peste intervalul de măsurare.	Mai faceți o măsurătoare. Dacă problema persistă, vă rugăm să ne contactați.
Mișcare excesivă	Mișcarea poate duce la prea multe interferențe în semnal în timpul procesului de măsurare.	Asigurați-vă că rămâneți nemișcat în timpul procesului de măsurare.
Suprapresiune	Presiunea manșetei este peste lunetă, ADU 300 mmHg, nou-născut: 150mmHg.	Verificați manșeta pentru a vă asigura că nu este blocată sau strânsă.

Semnal saturat	Mișcarea sau alți factori pot duce la o amplitudine prea mare a semnalului.	Verificați conexiunea tubului de aer pentru a vă asigura că nu este strâns. Pacientul trebuie să tacă și apoi să facă o nouă măsurătoare.
Scurgere de aer	Posibilă scurgere de aer în supapă sau în căile respiratorii	Verificați tubul de aer și manșeta.
Eroare de sistem	Posibilă defecțiune cauzată de pompă, supapă de aer sau senzor de presiune.	Va rog sa ne contactati.
Petrece prea mult timp	Timpul pentru o singură măsurătoare depășește timpul maxim de măsurare (adult: 180 de ani, nou-născut: 90 de secunde).	Verificați conexiunea tubului de aer și strângeți manșeta.

4.5 Întreținere și curățare

* Vă rugăm să respectați precauțiile și metodele corecte de operare din acest manual de utilizare. În caz contrar, nu vom fi responsabili pentru nicio vină.



Avertisment

↳ Scoateți bateriile înainte de a curăța dispozitivul sau echipamentul periferic. Accesoriile si unitatea principală trebuie separate pentru curățare.

↳ Nu strângeți tubul de cauciuc pe mansetă.

curatenie:

↳ Nu înmuiati dispozitivul și accesoriile în lichid.

↳ Dacă se găsesc orice deteriorare sau deteriorare a dispozitivului și a accesoriilor, vă rugăm să nu-l utilizați.

↳ Nu lăsați apa sau agentul de curățare să curgă în prize pentru a evita deteriorarea dispozitivului.

↳ Nu folosiți benzină, ulei volatil, diluant etc. pentru a șterge dispozitivul.

Întreținere:

↳ Curățați regulat dispozitivul și accesoriile. Se recomandă curățarea lor la fiecare lună. Când se murdărește, folosiți o cârpă uscată și moale pentru a șterge. Dacă dispozitivul, accesoriul sau echipamentul periferic sunt foarte murdare, este disponibil să înmuiati cârpa moale în apă sau detergent slab și să o stoarceți, apoi să utilizați cârpa pentru curățare. Nu curățați părțile interioare.

↳ Dispozitivul trebuie inspectat și calibrat periodic sau să respecte cerințele spitalului (perioada recomandată este de 1 an). Este disponibil pentru inspecție în institutia de inspecție specificată de stat sau de către personal profesionist. Vă rugăm să contactați personalul post-vânzare al companiei noastre dacă trebuie să intrați în modul de detectare a presiunii statice pentru inspecție.

Manșetă reutilizabilă pentru tensiunea arterială

Manșeta poate fi sterilizată prin autoclavare convențională, sterilizare cu gaz sau cu radiații în cuptoare cu aer cald sau dezinfectată prin imersare în soluții de decontaminare, dar nu uitați să îndepărtați pungele de cauciuc dacă utilizați aceste metode. Manșeta nu trebuie curățată uscat. Poate fi spălat la mașină sau spălat manual, ultima metodă poate prelungi durata de viață a manșetei. Înainte de spălare, scoateți punga de cauciuc din latex. Lăsați manșeta să se usuce bine după spălare, apoi reintroduceți punga de cauciuc în manșetă.

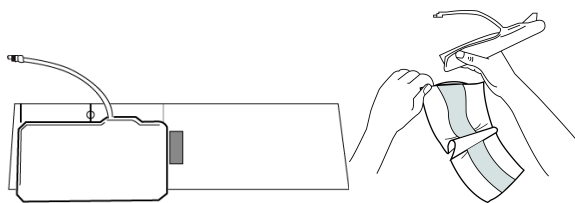


Figura 5.1 Înlocuiți punga de cauciuc

Pentru a introduce punga de cauciuc în manșetă, așezați mai întâi punga deasupra manșetei, astfel încât tuburile de cauciuc să se alinieze cu deschiderea mare de pe partea lungă a manșetei. Acum rulați geanta pe lungime și introduceți-o în deschiderea de pe partea lungă a manșetei. Țineți tuburile și manșeta și agitați manșeta până când punga este în poziție. Treceți tuburile de cauciuc din interiorul manșetei și afară prin orificiul mic de sub clapeta interioară.

Manșete de unică folosință pentru tensiunea arterială

Manșeta de unică folosință este destinată utilizării unui singur pacient. Nu utilizați aceeași manșetă pe niciun alt pacient. Fără dezinfecție sau sterilizare cu abur de înaltă presiune pe manșeta de unică folosință. Manșeta de unică folosință poate fi curățată folosind soluție de săpun pentru a preveni infecția.

⚠ Notă ⚠

Având în vedere protecția mediului, manșetele de unică folosință pentru tensiunea arterială trebuie reciclate sau eliminate în mod corespunzător.

Depozitare:

⚠ Sfat ⚠

Nu expuneți dispozitivul la lumina directă a soarelui pentru o perioadă lungă de timp, altfel ecranul de afișare s-ar putea deteriora.

Performanța de bază și siguranța dispozitivului nu sunt afectate de praful sau vata din mediul casnic, în timp ce dispozitivul nu trebuie amplasat în locuri cu temperatură ridicată, umiditate, gaze praf sau corozive.

Manșeta învechită poate duce la măsurători inexacte, vă rugăm să înlocuiți manșeta periodic conform manualului de utilizare.

Pentru a evita deteriorarea dispozitivului, nu lăsați-l la îndemâna copiilor și a animalelor de companie.

Evitați dispozitivul în apropierea temperaturilor extrem de ridicate, cum ar fi șemineul, în caz contrar, performanța dispozitivului poate fi afectată.

Nu depozitați dispozitivul cu medicamente chimice sau gaz coroziv.

Nu așezați dispozitivul în locuri unde există apă.

Nu așezați dispozitivul în locuri cu pantă, vibrații sau impact














4.6 Transport și depozitare













Aparatul ambalat poate fi transportat cu vehicul general sau conform contractului de comanda. Nu transportați dispozitivul amestecat cu materiale toxice, nocive sau corozive.

Dispozitivul după ambalare trebuie depozitat într-o încăpere bine ventilată, fără gaze corozive, interval de temperatură: -20°C~+55°C, umiditate relativă nu mai mult de 95%.

4.7 Cheie și simboluri

Este posibil ca dispozitivul dvs. să nu conțină toate simbolurile următoare.

Descriere semnal	Descriere semnal	Descriere semnal	Descriere semnal
	Atenție! Vă rugăm să consultați documentul însoțitor (manualul de utilizare).		Atenție! Vă rugăm să consultați documentul însoțitor (manualul de utilizare).
SYS	Presiune sistolică	DIA	Presiunea diastolică
MAP	Tensiune arterială medie	PR	Frecvența pulsului (bpm)
SN	Număr de serie	EMC	Compatibilitate electromagnetica
IPXX	Gradul de protecție împotriva pătrunderii apei	P/N	Cod material al producătorului
ADU	Adult	NEO	Neonatal
PED	Pediatică	INFO	informație
ABPM	Monitor de tensiune arterială ambulatoriu		Piese aplicate protejate cu defibrilator de tip BF
	Echipamente de clasa a II-a		Tăcere
	Închideți indicația sonoră promptă		Deschideți indicația sonoră promptă
	Cod lot		Utilizare până la data
	Pe aici in sus		Fragil, manevrați cu grijă
	Pastreaza uscat		Limitarea presiunii atmosferice de depozitare

	Limitarea temperaturii de depozitare		Limitarea umidității de depozitare
	Producător		Data fabricației
	Putere bateriilor		Frecvența pulsului (bpm)
	1. Nici un deget introdus la sonda SpO2		1. Fără puls
	2. Nu există date NIBP de revizuit		2. Un indicator al inadecvării semnalului
	3. Un indicator al inadecvării semnalului		Acest articol este în conformitate cu Directiva privind dispozitivele medicale 93/42/EEC din 14 iunie 1993, o directivă a Comunității Economice Europene.
	Marca de eliminare a deșeurilor, acest simbol indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice nu pot fi eliminate ca deșeuri municipale neclasificate și trebuie recuperate separat.		

□ 1 □ Capitolul 5 Cerințe hardware

Procesor: frecvență de bază 2.5G sau mai mult

Sistem de operare: Windows XP sau o versiune ulterioară

Memorie EMS: 1 GB și mai mult

Hard Disk: 250G sau mai mult

Afișaj: raport de rezoluție 1024*768 sau mai mare

USB: 2 sau mai multe

Rezoluția imprimantei: 600 DPI

Capitolul 6 Funcții software

6.1 Registrul utilizatorului

Faceți dublu clic pe pictograma software-ului, apoi apare caseta de dialog prezentată mai jos.

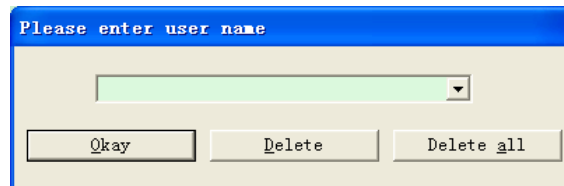
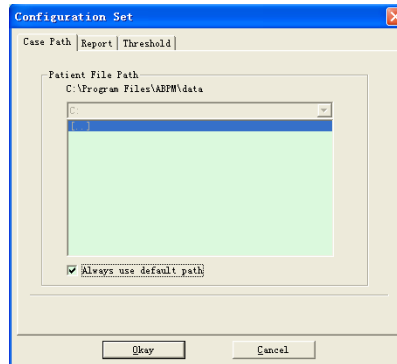


Figura 6.1.1 Registrul utilizatorilor

Introduceți numele de utilizator, faceți clic pe „Ok”, apoi va apărea caseta de dialog „Configuration Set” prezentată în Figura 6.1.2. Faceți clic pe „Șterge” pentru a șterge informațiile de configurare ale utilizatorului. „Ștergeți tot” este folosit pentru a șterge informațiile de configurare ale tuturor utilizatorilor.

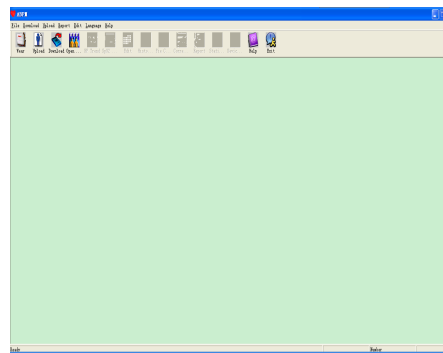


Dacă sunteți un utilizator nou, atunci va apărea următoarea casetă de dialog.

Figura 6.1.2 Set de configurare


„Case cale”: selectați calea de stocare implicită pentru carcasă, după ce obțineți datele de pe dispozitiv, fișierul cazului va fi salvat în această cale. Dacă selectați „Folosiți întotdeauna calea implicită”, atunci fișierul cazului va fi salvat automat în calea de instalare.

6.2 Interfața principală



Dispozitivul va intra în interfața principală (prezentată mai jos) după setarea informațiilor de configurare.

6.3 Uzură

După ce faceți clic pe tasta de comandă rapidă , apare următoarea figură. Înainte de a utiliza dispozitivul, vă rugăm să citiți cu atenție „Este nevoie” și purtați dispozitivul conform figurii următoare.

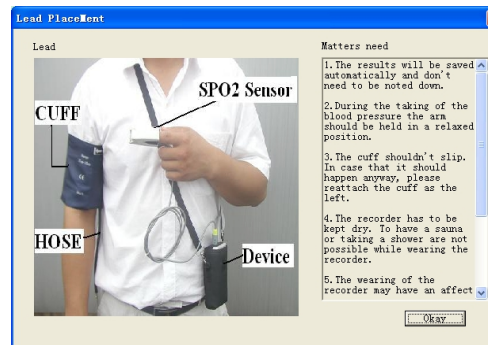



Figura 6.3 Uzură

6.4 Setarea planului de colectare

Faceți clic pe tasta de comandă rapidă , sau faceți clic pe bara de meniu **Upload** element și va apărea caseta de dialog „Încărcare parametri”:

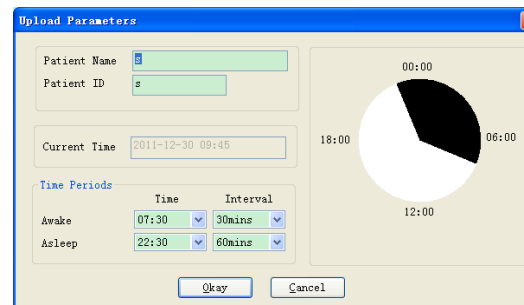


Figure 6.4 Set Collection Parameter

Figura 6.4 Setări parametrul de colectare

Ca și figura de mai sus, medicul poate seta parametrul în funcție de starea pacientului și cerințele de diagnostic, apoi monitorul ar putea finaliza colectarea conform setării. Explicația parametrului este următoarea:

Numele pacientului: numele pacientului

ID pacient: numărul de identificare al pacientului. Este folosit pentru marcarea pacientului și este exclusiv pentru a evita starea de omonime a pacientului.

Ora curentă: ora curentă de afișare a sistemului

Perioade de timp:

Timp de trezire: pacientul este treaz

Timp de adormire: pacientul este adormit

Interval: Interval de colectare. Pentru a reduce efectul asupra somnului pacientului, intervalul de colectare a somnului trebuie să fie mai lung.

De exemplu, ca în figura de mai sus: zona timpului de veghe este 7:30-22:30, iar zona de somn este 22:30-mâine 7:30. Intervalul de colectare treaz este de 30 de minute, iar intervalul de colectare adormit este de 60 de minute.

Zona de somn și zona de trează vor fi afișate în partea dreaptă.


Când setarea parametrilor este terminată, faceți clic pe „Ok” pentru a încărca proiectul pe monitor.

6.5 Descărcarea datelor

Înainte de a descărca datele de măsurare de pe dispozitiv, vă rugăm să vă asigurați că:

1. Dispozitivul este conectat corect la computer.
2. Dispozitivul este pornit.
3. Deconectați dispozitivul de la pacient înainte de a-l conecta la computer.

Datele descărcate ale pacientului vor fi salvate în cazul în care este setată calea de stocare. Dacă doriți să schimbați calea de stocare, selectați „Set file path”, va apărea caseta de dialog (Figura 6.1.2), apoi puteți schimba calea.

Faceți clic pe tasta de comandă rapidă  sau „Descărcare” din meniu pentru a selecta datele în care urmează să fie obținut starea, apoi începeți să descărcați datele.

6.6 Deschideți fișierul de date

Faceți clic pe „Open Data” pentru a deschide interfața cazului prezentată mai jos:

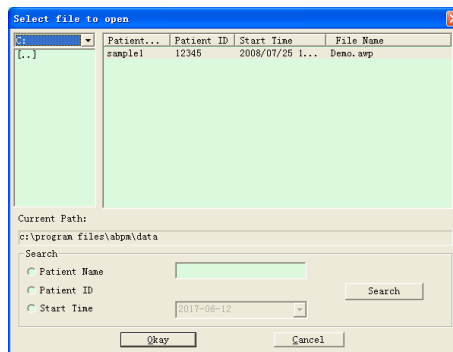


Figura 6.6 Selectarea cazului

În această interfață, puteți opera selecția unității și a folderului în partea din stânga sus pentru a încărca conținutul specificat de disc și folder, dacă fișierul de caz există în acest folder, informațiile de bază ale acestor fișiere de caz vor fi afișate sub formă de listă, conținut inclusiv: numele pacientului, ID-ul pacientului, ora de începere și numele fișierului. Faceți clic pentru a selecta fișierul de caz care urmează să fie deschis, apoi faceți clic pe „Ok” pentru a deschide și a încărca informațiile despre dosarul cazului.

Când există multe date de caz, selectați un articol de întrebare, introduceți informații cheie, apoi faceți clic pe „Căutare” pentru a interoga.

Dacă simțiți că unele date despre pacient nu sunt necesare, le puteți șterge. Selectați „Ștergeți datele” din meniu pentru a intra în submeniul prezentat ca mai jos.

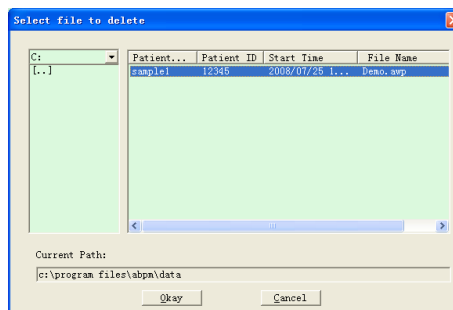


Figura 6.7 Ștergere fișier de date

Multe fișiere pot fi șterse în același timp. Apăsati „Ctrl” și faceți clic pe fișierul pe care doriți să îl ștergeți în același timp, faceți clic pe „Ok”, pentru a șterge fișierul caz selectat. Faceți clic pe „Anulare” pentru a anula ștergerea.

6.8 Backup fișier de date

Software-ul are funcția de backup al cazului. Selectați „Copy data” din meniul, apoi va apărea următoarea figură.

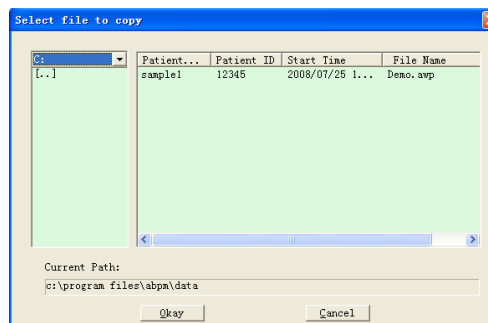


Figura 6.8.1 Copiere fișier de date

După selectarea fișierelor, faceți clic pe „Ok”, apoi apare o casetă de dialog care este utilizată pentru a seta fișierele de stocare ale fișierelor de rezervă. După setare, faceți clic pe „Ok” pentru a salva. Interfața directorului de destinație este afișată după cum urmează:

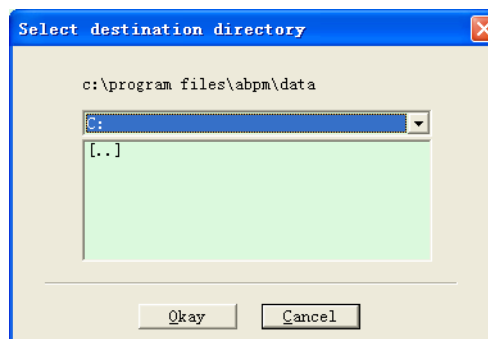


Figura 6.8.2 Setări pentru calea de rezervă

6.9 Editați datele IP

După deschiderea dosarului, datele privind tensiunea arterială pot fi editate. Faceți clic pe tasta de comandă rapidă



sau selectați „Date Bp” din meniul pentru a intra în interfața prezentată mai jos:

Edit BP Data									
*5/192(2.6%)									
Number	Time	Date	BP (mmHg)	PR (BPM)	MAP (mmHg)	PP (mmHg)	SpO...	TC	
1	14:45	25-07-2008	116/71	70	82	45	---	3/0	
2	14:50	25-07-2008	113/69	75	85	44	---	3/0	
3	14:55	25-07-2008	121/77	81	95	44	---	3/0	
4	15:00	25-07-2008	124/74	75	87	50	---	3/0	
5	15:05	25-07-2008	113/71	72	81	42	---	3/0	
6	15:10	25-07-2008	106/72	72	83	34	---	3/0	
7	15:15	25-07-2008	111/76	74	88	35	---	3/0	
8	15:20	25-07-2008	107/64	65	75	43	---	3/0	
9	15:25	25-07-2008	123/67	73	96	56	---	3/0	
10	15:30	25-07-2008	132/68	75	79	64	---	3/0	
11	15:35	25-07-2008	109/62	72	74	47	---	3/0	
12	15:40	25-07-2008	102/64	75	75	38	---	3/0	
13	15:45	25-07-2008	98/58	74	72	40	---	3/0	
14	15:50	25-07-2008	107/63	65	74	44	---	3/0	
15	15:55	25-07-2008	98/62	76	76	36	---	3/0	
16	16:00	25-07-2008	112/64	66	76	48	---	3/0	*
17	16:05	25-07-2008	110/72	71	82	38	---	3/0	
18	16:10	25-07-2008	105/68	64	79	37	---	3/0	
19	16:15	25-07-2008	101/65	62	75	36	---	3/0	
20	16:20	25-07-2008	108/64	68	77	44	---	3/0	
21	16:25	25-07-2008	108/63	65	79	40	---	3/0	

Figura 6.9 Interfața de editare a datelor

Toate citirile TA sunt afișate în caseta de dialog de mai sus.

*=5/192(2,6 %): 192 reprezintă suma datelor, 5 reprezintă cantitatea de date ștersă, 2,6 % este procentul de date șterse din toate datele de colectare.

Număr: reprezintă numărul de serie al colectării datelor.

Time: reprezintă timpul de colectare.

Date: reprezintă data de colectare.

TA (mmHg): presiunea sistolică/presiunea diastolică, unitatea este mmHg.

PR: frecvența pulsului, unitatea este BPM

HARTĂ: presiunea medie, unitatea este mmHg.

PP: diferența de presiune între presiunea sistolică și presiunea diastolică, unitatea este mmHg.


SpO2(%): saturația de oxigen, unitatea este %.

TC: cod de eroare/mod de măsurare (consultați capitolul 4)

Comentariu: adăugați informații despre comentarii la datele BP.

Aceste date pot fi efectuate și operațiuni de excludere. Simbolul „*” indică ștergerea datelor (nu se afișează în graficul tendinței și nu se înregistrează în statistici). Puteți face clic pe zona de locație a primei coloane pentru a adăuga sau șterge „*„. Și în câmpul de comentarii, puteți adnota datele, iar informațiile de comentariu vor fi afișate în graficul și raportul de tendințe.

6.10 Graficul tendinței BP

După selectarea fișierului de caz, curba tendinței BP va fi afișată automat pe ecran. Faceți clic pe tasta de comandă rapidă  la submeniul său. Două tipuri de grafice: tendință de umplere a culorilor și tendință de linie

punctată. Graficul tendinței este prezentat mai jos:

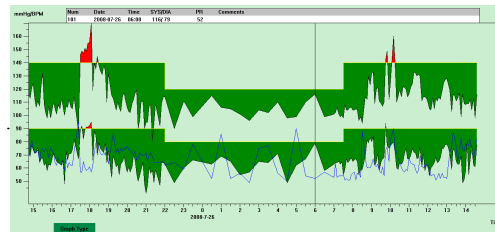


Figura 6.10.1 Graf tendință de umplere a culorilor

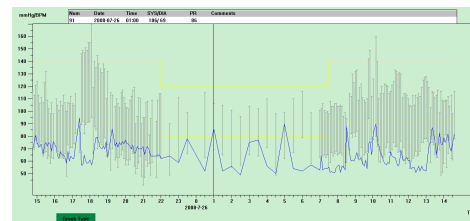


Figura 6.10.2 Graficul de tendință cu linie punctată

Puteți comuta cele două tipuri de grafice de tendință prin butonul „Tip grafic” din partea de jos a interfeței software. Când mutați mouse-ul pe zona de tendință, informațiile detaliate despre datele din această locație se vor afișa în partea de sus a zonei benzii de rulare, inclusiv numărul de serie al datelor, ora de colectare și data de colectare, valoarea tensiunii arteriale ridicate/scăzute, pulsul, comentariu, etc. Apăsați butonul din stânga al mouse-ului pentru a șterge sau adăuga punctul de date care urmează să fie afișat.

6.11 Afișarea informațiilor statistice

Apăsați tasta de comandă rapidă sau selecția „Raportați” din meniu pentru a intra în submeniul acestuia, afișat mai jos.

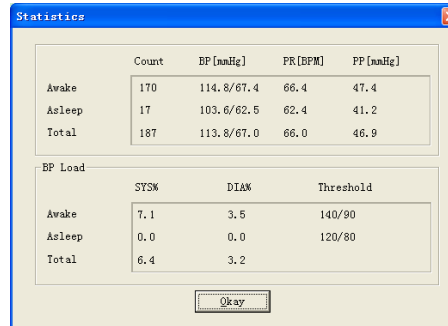


Figura 6.11 Informații statistice BP

Jumătatea superioară a figurii arată media datelor privind tensiunea arterială și numărul de măsurători în starea „Trez” și „Adormit”. Partea de jos arată procentul de date de avertizare, 140/90, 120/80 reprezintă valoarea de avertizare a tensiunii arteriale a presiunii sistolice și diastolice în starea „Trez” și „Adormit”, unitatea este mmHg.

6.12 Setări pentru informații despre pacient

Selectați „Date pacient” din meniu pentru a intra în submeniul prezentat ca mai jos. Informații despre pacient, inclusiv: informații despre pacient, medicamente curente, informații despre diagnostic și informații despre medic

Figura 6.12 Editări informațiile pacientului

Informațiile recente despre medicamentele pacientului pot fi introduse în coloana „Medicamente curente”. Descrierea datelor tensiunii arteriale și informațiile de diagnostic pot fi introduse în coloana „Informații de diagnosticare”.

Numele medicului și sfatul medicului pot fi introduse în coloana „Informații medic”.

6.13 Setarea timpului de somn

Timpul de trezire și de adormit poate fi setat prin modul manual, după setare, software-ul va calcula din nou datele în starea „Trez” și „Adormit”, apoi va actualiza graficul de tendință și va calcula automat datele statistice.

Interfața prezentată mai jos va apărea după selectarea „Perioada de somn” din meniu.



Figura 6.13 Setarea timpului de somn

6.14 Setarea pragului BP

Pragul BP poate fi modificat prin modul manual, după modificare, graficul de tendință corespunzător și datele de analiză vor fi reînnoite automat. Selectați „Prag” pentru a intra în submeniul prezentat ca mai jos:

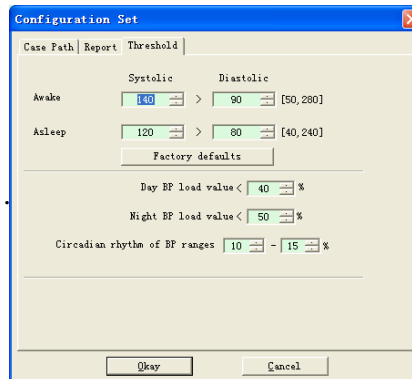


Figura 6.14 Setarea pragului BP

Pragurile implicite recomandate pentru calcularea sarcinii tensiunii arteriale sunt 140/90 pentru perioadele de veghe și 120/80 pentru perioadele de somn. Acestea sunt valorile implicite când selectați butonul Setări implicite din fabrică.

6.15 Histograma

Apăsați tasta de comandă rapidă  , va apărea următoarea interfață.

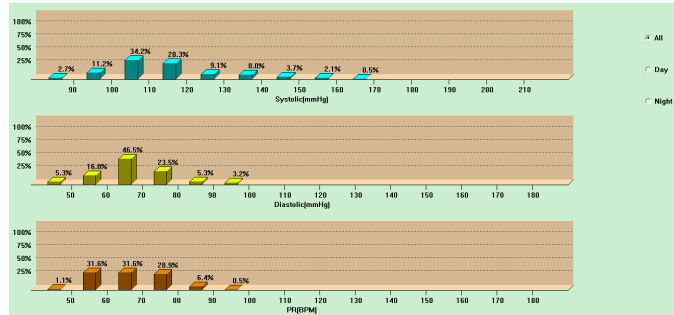


Figure 6.15 Histograma

„Toate”, „Ziua” și, respectiv, „Noapte” pot afișa valorile analizei în fiecare perioadă.

6.16 Diagramă circulară

Apăsați tasta de comandă rapidă  , va apărea următoarea interfață:

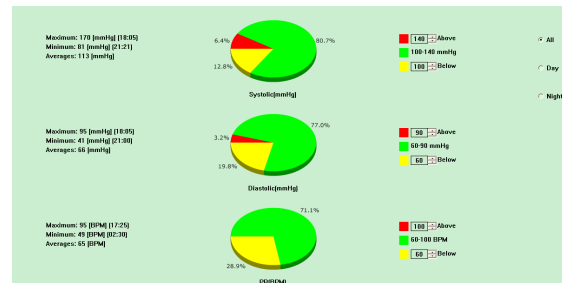



Figure 6.16 Diagramă circulară

Interfața diagramei circulare este împărțită în patru regiuni, de la stânga la dreapta, prima regiune este zona de afișare a valorii care afișează valorile maxime, minime și medii dintre valorile de măsurare, a doua regiune este zona de afișare a diagramei circulare, a treia este setarea zona pentru culoarea și valorile diagramei circulare, iar ultima este zona de afișare a timpului, are trei opțiuni: „Toate”, „Ziua” și „Noapte”, care pot afișa, respectiv, valorile analizei în fiecare perioadă.

6.17 Linia de corelație

Apăsați tasta de comandă rapidă  , va apărea următoarea interfață:

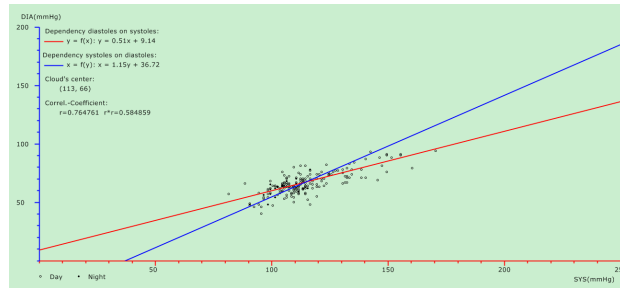


Figura 6.17 Linia de corelație

Axa orizontală este axa presiunii sistolice, axa verticală este axa presiunii diastolice. Roșul reprezintă dependența pentru presiunea diastolică de presiunea sistolice; albastrul reprezintă dependența pentru presiunea sistolica de presiunea diastolică. Cercul gol este valoarea TA măsurată în timpul zilei, iar cercul solid este valoarea TA măsurată noaptea.

6.18 Imprimare raport

După editarea datelor BP și a informațiilor de diagnosticare, faceți clic pe „Raport”, software-ul va crea o serie de rapoarte de diagnosticare, puteți selecta toate paginile sau unele dintre ele pentru imprimare.

Selectați „Configurare raport” în „Raport”, apoi va apărea următoarea figură.

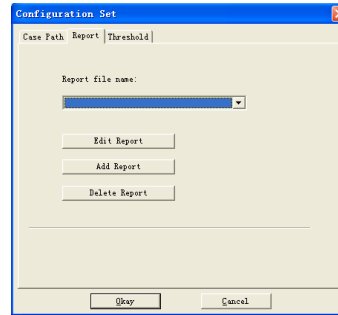


Figura 6.18.1 Configurare raport

Puteți selecta un raport configurat pentru imprimare sau puteți face clic pe „Editați raport” pentru a edita raportul selectat.

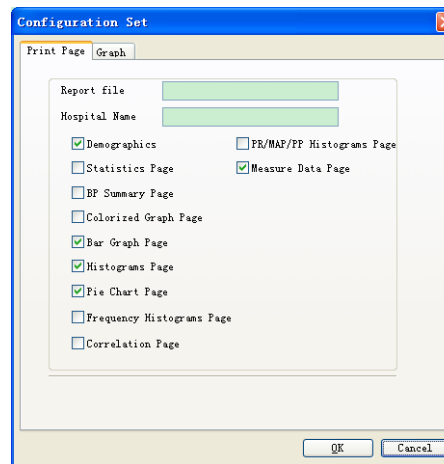




Figura 6.18.2 Editare raport

Faceți clic pe „Adăugați raport” pentru a adăuga un nou raport. Dacă nu aveți nevoie de raportul curent, puteți, de asemenea, să faceți clic pe „Ștergeți raportul” pentru a-l șterge.

Faceți clic pe tasta de comandă rapidă  sau selectați „Raport” din meniul pentru a previzualiza raportul, apoi selectați „Print” pentru a imprima raportul. 6.19 Help

Faceți clic pe tasta de comandă rapidă  la submeniul său, care oferă o scurtă descriere pentru fiecare funcție a programului. În plus, veți găsi butonul „Ajutor” în fiecare interfață de operare, faceți clic pe el pentru a verifica

descrierea acestei funcții, ceea ce este convenabil pentru a cunoaște rapid utilizarea software-ului.

Specificatii

Nume	Ambulatory Blood Pressure Monitor	
Gradul de protecție împotriva pătrunderii apei	IP22	
Afișa	2.4" color LCD Display	
Mod de operare	Continuous operating	
Specificații NIBP		
Metoda de măsurare Metoda oscilometrică	Metoda de măsurare Metoda oscilometrică	
Moduri de lucru Automat	Moduri de lucru Automat	
Gama de presiune a manșetei	adult	0~297 mmHg(0~39.6 kPa)
	pediatric	0~235 mmHg(0~31.3 kPa)
	neonatal	0~147 mmHg(0~19.6 kPa)
Interval de măsurare a tensiunii arteriale	adult	SYS □40 □270 mmHg(5.3~36.0 kPa) DIA □10 □215 mmHg(1.3~28.7 kPa)
	pediatric	SYS □40 □200 mmHg(5.3~26.7 kPa) DIA □10 □150 mmHg(1.3~20.0 kPa)
	neonatal	SYS □40 □135 mmHg(5.3~18.0 kPa) DIA □10 □100 mmHg(1.3~13.3 kPa)
Interval de măsurare a pulsului	40~240/min	
Inflația	adult	160mmHg(21.33 kPa)
	pediatric	120mmHg(16kPa)
	neonatal	70mmHg(9.33 kPa)
Interval de prompt	adult mod	SYS PROMPT: 40~270 mmHg(5.3~36.0 kPa) DIA PROMPT: 10~215 mmHg(1.3~28.7 kPa)
	pediatric mod	SYS PROMPT: 40~200 mmHg(5.3~26.7 kPa)

		DIA PROMPT: 10~150 mmHg(1.3~20.0 kPa)
	neonatal mod	SYS PROMPT: 40~135 mmHg(5.3~18.0 kPa) DIA PROMPT: 10~100 mmHg(1.3~13.3 kPa)
	adult mod	297±3 mmHg □ 39.6±0.4 kPa □
	pediatric mod	240±5 mmHg □ 32±0.67kPa □
	neonatal mod	147 ±3 mmHg □ 19.6 ±0.4 kPa □
Rezoluție		
Presiune	1 mmHg □ 0.133 kPa □	
Pulsul	±5 %	
Precizia măsurătorilor		
Precizia presiunii manșetei Presiunea statică: ±3 mmHg (±0,4 kPa)	Precizia presiunii manșetei Presiunea statică: ±3 mmHg (±0,4 kPa)	
Eroare Valoarea TA măsurată de dispozitiv este echivalentă cu valoarea de măsurare a Stetoscopiei, efectuați verificarea clinică în conformitate cu cerințele din ISO 81060-2: 2013, a cărei eroare îndeplinește următoarele:	Eroare Valoarea TA măsurată de dispozitiv este echivalentă cu valoarea de măsurare a Stetoscopiei, efectuați verificarea clinică în conformitate cu cerințele din ISO 81060-2: 2013, a cărei eroare îndeplinește următoarele:	
Temperatura/umiditatea de functionare	+5 °C~40 °C 15 %RH~85 %RH(Non-condensing)	

Transport	Transport cu autovehicul general sau conform contractului de comanda, evitați loviturile, scuturarea și stropirea de ploaie și zăpadă în transport.
Stocare	Temperatura: -20 °C~+55 °C; Umiditate relativă: ≤95 %; Fără gaze corozive și curenți de aer.
Presiune atmosferică	700 hPa~1060 hPa
Alimentare electrică	DC 3 V
Durata de viață a bateriei	Când temperatura este de 23 °C, circumferința membrelor este de 270 mm, tensiunea arterială măsurată este normală, 2 baterii alcaline "AA" pot fi folosite de aproximativ 150 de ori.
Putere nominală	≤ 3,0 VA
Dimensiuni	128(L)*69(L)*36 mm(H)
Greutate unitară	240 grame (fără baterii)
Clasificarea siguranței	Echipament alimentat intern
Durata de viață	Tip BF aplicat rezistent la defibrilare alin
Data producătorului	Durata de viață a dispozitivului este de cinci ani sau de 10000 de ori măsurarea TA.
Accesorii	Vezi eticheta

**Ghid și declarație a producătorului – emisii electromagnetice-
pentru toate ECHIPAMENTELE și SISTEME**


Ghid și declarație a producătorului – emisie electromagnetică		
Dispozitivul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul utilizatorului dispozitivului trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.		
Test de emisii	Conformitate	Mediul electromagnetic - instrucțiuni
Emisii RF	Grupa 1	Dispozitivul folosește energie RF numai pentru funcționarea sa internă. Prin urmare, emisiile sale RF sunt foarte scăzute și nu sunt susceptibile de a provoca interferențe în echipamentele electronice din apropiere.
CISPR 11	Clasa B	Aparatul este potrivit pentru utilizare în toate unitățile, altele decât cele casnice și cele conectate direct la o rețea de alimentare cu energie de joasă tensiune care alimentează clădirile utilizate în scopuri casnice.

**Ghid și declarație a producătorului – imunitate electromagnetică –
pentru toate ECHIPAMENTELE și SISTEME**

Ghid și declarație a producătorului – imunitate electromagnetică			
Dispozitivul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul dispozitivului trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.			
Test de imunitate	Nivel de testare IEC60601	Nivel de conformitate	Mediul electromagnetic - instrucțiuni
Descărcări electrostatice (ESD)	6 kV contact	±6 kV contact ±8 kV air	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau gresie ceramică. Dacă podeaua sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă ar trebui să fie de cel puțin 30%.
IEC61000-4-2	8 kV aer	3A/m	Calitatea alimentării de la rețea ar trebui să fie cea a unui mediu comercial tipic sau spitalicesc.
NOTE: U _T este a.c. tensiunea de rețea înainte de aplicarea nivelului de testare.			

**Ghid și declarație a producătorului – imunitate electromagnetică –
pentru ECHIPAMENTE și SISTEME care nu SISTEMUL VIEȚII**

Ghid și declarație a producătorului – imunitate electromagnetică			
Dispozitivul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul dispozitivului trebuie să se asigure că acesta este utilizat într-un astfel de mediu.			
Test de imunitate	Nivel de testare IEC60601	Nivel de conformitate	Mediul electromagnetic - instrucțiuni

<p>RF radiat IEC 61000-4- 3</p>	<p>3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz</p>	<p>3 V/m</p>	<p>Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu trebuie utilizate mai aproape de nicio parte a dispozitivului, inclusiv de cabluri, decât distanța de separare recomandată calculată din ecuația aplicabilă frecvenței transmițătorului.</p> <p>Distanța de separare recomandată</p> $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.5 \text{ GHz}$ <p>Unde P este puterea maximă de ieșire a transmițătorului în wați (W), conform producătorului emițătorului și d este distanța de separare recomandată în metri (m).</p> <p>Intensitatea câmpului de la transmițătoarele RF fixe, așa cum este determinată de un studiu electromagnetic al locului, ar trebui să fie mai mică decât nivelul de conformitate în fiecare interval de frecvență.</p> <p>Pot apărea interferențe în apropierea echipamentelor marcate</p> <p>cu următorul simbol:</p> 
<p>NOTA 1 La 80 MHz și 800 MHz, se aplică domeniul de frecvență mai mare.</p>			
<p>NOTA 2 Este posibil ca aceste instrucțiuni să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia din structuri, obiecte și oameni.</p> <p>a Puterea câmpului de la transmițătoarele fixe, cum ar fi stațiile de bază pentru telefoane radio</p>			

$$d \leq \left[\frac{3 \cdot S}{E_{\text{RF}}} \right] \sqrt{P}$$

(celulare/fără fir) și radiouri mobile terestre, radio amatori, emisii radio AM și FM și transmisiile TV nu pot fi prezise teoretic cu acuratețe. Pentru a evalua mediul electromagnetic datorat transmițătoarelor RF fixe, ar trebui luată în considerare un studiu electromagnetic al locului. Dacă intensitatea măsurată a câmpului în locația în care este utilizat dispozitivul depășește nivelul de conformitate RF aplicabil de mai sus, dispozitivul trebuie observat pentru a verifica funcționarea normală. Dacă se observă performanțe anormale, pot fi necesare măsuri suplimentare, cum ar fi reorientarea sau relocarea dispozitivului.

Distanțe de separare recomandate între portabil și mobil

**Echipamentele de comunicații RF și ECHIPAMENTUL sau SISTEMUL –
pentru ECHIPAMENTE sau SISTEMUL care nu SISTEMUL VIEȚII**

Distanțe de separare recomandate între echipamente portabile și mobile de comunicații RF și dispozitivul		
Dispozitivul este destinat utilizării într-un mediu electromagnetic în care sunt controlate perturbațiile RF radiate. Clientul sau utilizatorul dispozitivului poate ajuta la prevenirea interferențelor electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile (transmițătoare) și dispozitiv, așa cum se recomandă mai jos, în funcție de puterea maximă de ieșire a echipamentului de comunicații.		
Puterea maximă nominală de ieșire a transmițătorului (W)	Distanța de separare în funcție de frecvența emițătorului (m)	
	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.5 GHz
0.01	0.12	0.23
0.1	0.37	0.74
1	1.17	2.33
10	3.69	7.38
100	11.67	23.33
Pentru transmițătoarele evaluate la o putere maximă de ieșire care nu este enumerată mai sus,		

distanța de separare recomandată d în metri (m) poate fi estimată utilizând ecuația aplicabilă frecvenței transmițătorului, unde P este puterea maximă de ieșire a transmițătorului în wați (W) conform producătorului emițătorului.

NOTA 1 La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru intervalul de frecvență mai mare.

NOTA 2 Este posibil ca aceste instrucțiuni să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și reflexia din structuri, obiecte și oameni.



Dispozitivele medicale active fac obiectul unor precauții speciale EMC și trebuie instalate și utilizate în conformitate cu aceste instrucțiuni.

- Câmpurile electromagnetice pot afecta performanța dispozitivului, astfel încât alte echipamente utilizate în apropierea echipamentului trebuie să îndeplinească cerințele EMC corespunzătoare. Telefoanele mobile, dispozitivele cu raze X sau RMN sunt posibile surse de interferență, deoarece emit radiații electromagnetice de mare intensitate.
- Folosirea ACCESORIILOR, traductoarelor și cablurilor, altele decât cele specificate, cu excepția traductoarelor și cablurilor vândute de PRODUCĂTORUL dispozitivului ca piese de schimb pentru componentele interne, poate duce la creșterea EMISIILOR sau la scăderea IMUNITĂȚII ECHIPAMENTULUI ME sau ME. SISTEM.
- Dispozitivul nu trebuie utilizat atunci când sunt aproape de sau stivuite cu alte echipamente, dacă este necesar, vă rugăm să observați și să verificați dacă pot funcționa normal în configurații.
- Dispozitivele sau sistemele pot fi încă interferate de alte echipamente, chiar dacă alte echipamente îndeplinesc cerințele standardului național corespunzător.
- Dispozitivul necesită precauții speciale pentru compatibilitatea electromagnetică (EMC) și necesită personal calificat pentru a instala și utiliza în conformitate cu informațiile EMC furnizate mai jos.
- Dispozitivul nu trebuie să intre în contact cu pinii conectorilor marcați cu un simbol de avertizare ESD, cu excepția cazului în care sunt utilizate măsuri de precauție pentru descărcarea electrostatică, dispozitivul nu trebuie să se conecteze la acești conectori.
- Pentru a evita acumularea de încărcare electrostatică, se recomandă depozitarea, întreținerea și utilizarea echipamentului la o umiditate relativă de 30% sau mai mult. Podeaua trebuie acoperită cu covoare disipate ESD sau materiale similare. La utilizarea componentelor, trebuie purtată îmbrăcăminte nesintetică.
- Pentru a preveni descărcarea electrostatică în părțile sensibile la ESD ale dispozitivului, personalul trebuie să contacteze cadrul metalic al componentelor sau obiectele metalice mari din apropierea dispozitivului. Când utilizați dispozitivul, mai ales când este posibil să contactați părțile sensibile la ESD ale dispozitivului, operatorul trebuie să poarte o brățară cu împământare concepută pentru dispozitivele sensibile la ESD. Pentru mai multe informații despre utilizarea corectă, vă rugăm să consultați instrucțiunile furnizate împreună cu brățara.
- Toți utilizatorii potențiali sunt sfătuiți să înțeleagă simbolurile de avertizare ESD și să primească instruire cu privire la măsurile de precauție ESD.
- Cel mai elementar conținut al instruirii privind procedura de precauție ESD ar trebui să includă o introducere în fizica sarcinii electrostatice, nivelul de tensiune în cazul convențional și deteriorarea componentelor electronice atunci când operatorul cu sarcină electrostatică le contactează. În plus, metodele de prevenire a acumulării electrostatice, precum și modul și motivele eliberării de electricitate statică a corpului uman la pământ sau cadrul echipamentului sau utilizarea unei brățări pentru a conecta corpul uman la echipament sau la pământ înainte de a stabili conexiunea ar trebui descris.

DEFIRO

Bld. Pipera nr. 1/VII. Cladirea ONE - North Gate 2

Localitatea Voluntari. Judetul Ilfov

email: contact@defiro.com

website: www.defiro.com