PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

HOLTER ΠΙΕΣΗΣ GIMA ABPM

Εγχειριδιο χρησης και συντηρησης

***ΠΡΟΣΟΧΗ**: Οι χειριστές πρέπει να διαβάσουν και να κατανοήσουν πλήρως αυτό το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση του προϊόντος.*

Gima 35110

CONTEC MEDICAL SYSTEMS CO., LTD
No.112 Qinhuang West Street, Economic & Technical Development Zone, Qinhuangdao, Hebei Province, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Made in China

IPXX 0123

REF **ABPM50**

EU REP Prolinx GmbH
Brehmstr. 56, 40239 Duesseldorf, Germany

95% 0% 106kPa 70kPa 55°C -20°C

Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

MD

M35110-GR-Rev.7-08.26

Προοίμιο

Παρακαλώ διαβάστε το Εγχειρίδιο Χρήσης προσεκτικά πριν προχωρήσετε στη χρήση του προϊόντος. Οι διαδικασίες λειτουργίας που περιγράφονται στο Εγχειρίδιο Χρήσης πρέπει να τηρούνται αυστηρά. Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει λεπτομερώς τα βήματα που πρέπει να ακολουθούνται κατά τη χρήση του προϊόντος, καθώς και οι ακατάλληλες χρήσεις που μπορεί να προκαλέσουν σωματικό τραυματισμό ή ζημιά στο προϊόν. Για περισσότερες πληροφορίες, διαβάστε τα σχετικά κεφάλαια. Σε περίπτωση προβλήματος, προσωπικού τραυματισμού ή ζημιάς που οφείλονται σε χρήση, συντήρηση ή αποθήκευση που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του Εγχειριδίου Χρήσης, η εταιρεία μας δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση! Στην περίπτωση αυτή ο κατασκευαστής δεν παρέχει εγγύηση!
Η εταιρεία μας διαθέτει σύστημα εργοστασιακής καταγραφής και προφίλ χρήστη για κάθε συσκευή και οι χρήστες επωφελούνται από δωρεάν σέρβις συντήρησης για ένα χρόνο από την ημερομηνία αγοράς. Προκειμένου η εταιρεία μας να μπορεί να σας παρέχει ολοκληρωμένο και αποτελεσματικό σέρβις συντήρησης, θα πρέπει να μας επιστρέφετε την κάρτα εγγύησης όταν χρειάζεστε σέρβις.

⚠**Σημείωση: Παρακαλώ διαβάστε το Εγχειρίδιο Χρήσης προσεκτικά πριν προχωρήσετε στη χρήση του προϊόντος.**
Η περιγραφή που περιέχεται στο παρόν Εγχειρίδιο συνάδει με την πραγματική κατάσταση του προϊόντος. Σε περίπτωση τροποποιήσεων και αναβαθμίσεων του λογισμικού, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο ενδέχεται να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

Προειδοποιήσεις

Πριν τη χρήση του προϊόντος, θα πρέπει να λαμβάνετε υπόψη την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα σχετικά με τα παρακάτω:

- Κάθε αποτέλεσμα μέτρησης πρέπει να συνδυάζεται με διάγνωση εκ μέρους ενός ειδικευμένου γιατρού.
- Η αξιοπιστία και η λειτουργικότητα αυτού του προϊόντος εξαρτώνται από την τήρηση των οδηγιών συντήρησης του παρόντος εγχειριδίου.
- Ο προβλεπόμενος χειριστής αυτού του προϊόντος μπορεί να είναι ο ίδιος ο ασθενής.
- Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης ενώ η συσκευή χρησιμοποιείται.

Ευθύνες του χειριστή

- Ο χειριστής θα πρέπει να διαβάζει προσεκτικά το Εγχειρίδιο Χρήσης προτού χρησιμοποιήσει το προϊόν αυτό και να ακολουθεί αυστηρά τη διαδικασία λειτουργίας που περιγράφεται σε αυτό.
- Το προϊόν πληροί όλες τις απαιτήσεις ασφαλείας, ωστόσο ο χειριστής θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την κατάσταση του ασθενούς και την κατάσταση της συσκευής.
- Ο χειριστής αναλαμβάνει την ευθύνη να αναφέρει την κατάσταση χρήσης του προϊόντος στην εταιρεία μας.

Ευθύνες της εταιρείας μας

- Η εταιρεία μας έχει την ευθύνη να παρέχει εγκεκριμένα προϊόντα τα οποία συμμορφώνονται με τα πρότυπα της εταιρείας μας.

- Κατόπιν αιτήματος του χρήστη, η εταιρεία μας παρέχει το ηλεκτρικό διάγραμμα, τον τρόπο βαθμονόμησης καθώς και άλλες πληροφορίες, προκειμένου οι εξειδικευμένοι τεχνικοί να διευκολύνονται κατά την επισκευή των εξαρτημάτων της εταιρείας μας.
- Η εταιρεία μας αναλαμβάνει την ευθύνη να ολοκληρώνει τη συντήρηση του προϊόντος βάσει συμβολαίου.
- Η εταιρεία μας αναλαμβάνει την ευθύνη να απαντά έγκαιρα στα αιτήματα του χρήστη.
- Στις ακόλουθες περιπτώσεις, η εταιρεία μας φέρει ευθύνη για τις επιπτώσεις στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση της συσκευής:

Η συναρμολόγηση, η προσθήκη, η αντιμετώπιση σφαλμάτων, η τροποποίηση ή η επιδιόρθωση της συσκευής εκτελούνται από προσωπικό που είναι εγκεκριμένο από την εταιρεία μας.

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις εντός του δωματίου συμμορφώνονται με τις σχετικές απαιτήσεις και η συσκευή χρησιμοποιείται σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Χρήσης.

Το Εγχειρίδιο Χρήσης συντάσσεται από την εταιρεία μας. Με την επιφύλαξη παντός νομίμου δικαιώματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Chapter1 Introduction 1
1.1 Safety Precautions 1
1.2 Basic principles: 7
1.3 Intended purpose： 8
1.4 General instruction： 9
1.5 Button Functions.....11
1.6 Interfaces.....12
1.7 Accessories 14
Chapter2 Getting Started 17
2.1 Open the Package and Check.....17
2.2 Battery Assembly 17
2.3 Power on the Instrument.....19
2.4 Connect Sensor.....20
Chapter3 Function Interface 21
3.1 Main Interface 21
3.2 Measuring Interface.....22
3.3 Measure Result Interface.....22

3.4 System Menu 23
3.5 Ordinary User Data Review 35
Chapter4 NIBP Measuring 36
4.1 General 36
4.2 Applying the Cuff and NIBP Measuring 39
4.3 Operation Hints 42
4.4 NIBP Error Messages and Solutions 46
4.5 Maintenance and Cleaning 47
4.6 Transportation and Storage 51
4.7 Key and Symbols 52
Chapter5 Requirements of Hardware 55
Chapter6 Software Functions 55
6.1 Access 55
6.2 Main Interface 56
6.3 Wear 57
6.4 Setting for Collection Plan 57
6.5 Data Download 59
6.6 Open Data File 60
6.7 Delete Data File 61

6.8 Data File Backup 62
6.9 Edit IP Data 63
6.10 BP Trend Graph 65
6.11 Display of Statistics Information 67
6.12 Patient Information Settings 68
6.13 Sleep Time Setting 70
6.14 BP Threshold Setting 70
6.15 Management Settings 72
6.16 Histogram 73
6.17 Pie Chart 74
6.18 Correlation Line 76
6.19 Print Report 77
6.20 User Management 78
6.21 Help 86
Specification 86
Appendix 89

Κεφάλαιο1 Εισαγωγή

Οι χειριστές δεν απαιτείται να έχουν επαγγελματική εκπαίδευση, ωστόσο θα πρέπει να διαβάζουν και να κατανοούν πλήρως τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.
Για να την αποφυγή τραυματισμού ή βλάβης λόγω μη σωστής χρήσης, ανατρέξτε στις «**Προφυλάξεις Ασφαλείας**» και χρησιμοποιήστε το προϊόν σωστά.
Για τη γενική εισαγωγή του Πιεσόμετρου, ανατρέξτε στις **Γενικές Πληροφορίες**.
Για τις βασικές λειτουργίες, ανατρέξτε στη **Λειτουργία των Κουμπιών**.
Για τη θέση των υποδοχών σύνδεσης, ανατρέξτε στις **Συνδέσεις**.

1.1 Προφυλάξεις Ασφαλείας

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

- **Σε περίπτωση μη σωστής χρήσης, υπάρχει πιθανότητα να προκληθεί ζημιά σε άτομα και σε υλικά.**
- **Ως ζημιά σε υλικά νοείται οποιαδήποτε ζημιά στο σπίτι, σε περιουσιακά στοιχεία και σε κατοικίδια ζώα.**
- **Για ασθενείς με σοβαρή διαταραχή της κυκλοφορίας του αίματος ή με αρρυθμία, η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται υπό την καθοδήγηση γιατρού. Διαφορετικά μπορεί να οδηγήσει σε οξεία αιμορραγία ή σε σφάλμα μέτρησης λόγω της συμπίεσης του χεριού.**
- **Δεν πρέπει να εκτελείτε μετρήσεις NIBP σε ασθενείς με δρεπανοκυτταρική αναιμία ή σε**

περίπτωση που το δέρμα έχει υποστεί βλάβη ή μπορεί να υποστεί βλάβη.

- **Για τα άτομα με θρομβασθένεια, είναι σημαντικό να προσδιορίζεται εάν η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης θα εκτελείται αυτόματα. Ο προσδιορισμός αυτός πρέπει να βασίζεται στην κλινική αξιολόγηση.**

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Μην τροποποιείτε τη συσκευή δίχως την έγκριση του κατασκευαστή.

⚠ **Αντενδείξεις** ⚠

Δεν υπάρχουν αντενδείξεις.

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περίπτωση που υπάρχουν εύφλεκτα αναισθητικά αέρια σε ανάμιξη με αέρα ή υποξείδιο του αζώτου.

Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί κατάσταση κινδύνου.

Η χρήση της συσκευής σε μικρά παιδιά και σε άτομα με αδυναμία έκφρασης πρέπει να γίνεται υπό την καθοδήγηση γιατρού.

Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ατύχημα ή διαφωνία.

Η αυτοδιάγνωση και θεραπεία με βάση τα αποτελέσματα των μετρήσεων μπορεί να είναι επικίνδυνη. Ακολουθείτε πάντα τις υποδείξεις του γιατρού σας.

Αναφέρετε τα αποτελέσματα των μετρήσεων στον γιατρό σας ο οποίος γνωρίζει την κατάσταση της υγείας σας.

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.
Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ατύχημα
Χρησιμοποιείτε την ειδική περιχειρίδα.
Διαφορετικά το αποτέλεσμα της μέτρησης μπορεί να είναι λανθασμένο.
Μη διατηρείτε την περιχειρίδα υπερβολικά φουσκωμένη για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.
Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί κατάσταση κινδύνου.
Εάν πέσει υγρό επάνω στη συσκευή ή στα εξαρτήματά της, ιδιαίτερα εάν το υγρό υπάρχει περίπτωση να έχει εισχωρήσει στον σωλήνα ή στο κύριο μέρος της συσκευής, διακόψτε τη χρήση και επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις.
Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί κατάσταση κινδύνου.
Η απόρριψη των υλικών της συσκευασίας πρέπει να γίνεται τηρώντας τους ισχύοντες κανονισμούς διαχείρισης αποβλήτων. Φυλάσσετε τα υλικά της συσκευασίας μακριά από παιδιά.
Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί βλάβη στο περιβάλλον ή στα παιδιά.
Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα για τη συσκευή και ελέγχετε ότι η συσκευή και τα εξαρτήματά της λειτουργούν σωστά και με ασφάλεια πριν από τη χρήση.
Διαφορετικά το αποτέλεσμα της μέτρησης μπορεί να μην είναι ακριβές ή ενδέχεται να προκληθεί ατύχημα.
Εάν η συσκευή βραχεί κατά λάθος, θα πρέπει να την τοποθετήσετε σε ένα ξηρό και αεριζόμενο χώρο για κάποιο διάστημα ώστε να απομακρυνθεί η υγρασία.
Διαφορετικά η συσκευή μπορεί να υποστεί ζημιά λόγω υγρασίας.
Μην αποθηκεύετε και μεταφέρετε τη συσκευή εκτός του συγκεκριμένου περιβάλλοντος που αναφέρεται.

Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί σφάλμα κατά τη μέτρηση.

Συνιστάται να ελέγχετε ανά τακτά διαστήματα εάν υπάρχει κάποια ζημιά στη συσκευή ή στα εξαρτήματά της, και σε περίπτωση που υπάρχει, διακόψτε τη χρήση και επικοινωνήστε αμέσως με τον βιοϊατρικό μηχανικό του νοσοκομείου ή την Εξυπηρέτηση Πελατών της εταιρείας μας. Μην αποσυναρμολογείτε, επιδιορθώνετε και τροποποιείτε τη συσκευή χωρίς άδεια.

Διαφορετικά ενδέχεται οι μετρήσεις να μην είναι ακριβείς.

Η συσκευή αυτή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται επάνω σε κινητές πλατφόρμες μεταφοράς.

Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί σφάλμα κατά τη μέτρηση.

Η συσκευή αυτή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται επάνω σε κεκλιμένη επιφάνεια.

Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να πέσει.

Η απόρριψη των υλικών συσκευασίας , των παλιών μπαταριών και των προϊόντων που έχουν ολοκληρώσει τον κύκλο ζωής τους πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς. Τα προϊόντα και τα υλικά που έχουν ολοκληρώσει τον κύκλο ζωής τους πρέπει να απορρίπτονται σωστά από τον χρήστη σύμφωνα με τις αποφάσεις των αρχών.

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων με εξαρτήματα που δεν παρέχονται από την εταιρεία μας μπορεί να οδηγήσουν σε σφάλμα.

Η συντήρηση της συσκευής πρέπει να εκτελείται από την εταιρεία μας ή από εξουσιοδοτημένο εκπαιδευμένο προσωπικό σέρβις.

Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για την εξέταση ενός ατόμου τη φορά.

Σε περίπτωση εισπνοής ή κατάποσης των μικρών εξαρτημάτων της συσκευής, συμβουλευτείτε αμέσως έναν γιατρό.

Η συσκευή και τα εξαρτήματά της έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία με αλλεργιογόνα υλικά. Εάν

είστε αλλεργικοί σε αυτά, διακόψτε τη χρήση του προϊόντος.

Μη χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο πλησίον του πιεσόμετρου. Τα υπερβολικά πεδία ακτινοβολίας που δημιουργούνται από τα κινητά τηλέφωνα μπορεί να επηρεάσουν την κανονική χρήση του πιεσόμετρου. Το πιεσόμετρο εκπέμπει ήπια ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στο εξωτερικό περιβάλλον, αλλά δεν επηρεάζει την κανονική χρήση άλλου εξοπλισμού.

Αυτή η συσκευή είναι κατάλληλη για περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται ηλεκτροχειρουργικός εξοπλισμός, ωστόσο όταν χρησιμοποιείται με ηλεκτροχειρουργικό εξοπλισμό, θα πρέπει να δίνεται μεγαλύτερη προτεραιότητα στην ασφάλεια του ασθενούς.

Τα μέρη της συσκευής που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή (περιχειρίδες, σωλήνες αέρα, περίβλημα, κτλ.) είναι κατασκευασμένα από μονωτικό υλικό και η συσκευή προστατεύεται έναντι της ηλεκτροπληξίας. Όταν στον ασθενή τοποθετούνται συσκευές υψηλής συχνότητας ή απινιδωτές, δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις και η εκκένωση του απινιδωτή δεν επηρεάζει τη συσκευή.

Εάν χρησιμοποιούνται σύνδεσμοι luer lock στην κατασκευή των σωλήνων, υπάρχει πιθανότητα να συνδεθούν ακούσια σε συστήματα ενδοαγγειακού υγρού, επιτρέποντας στον αέρα να διοχετευθεί σε ένα αιμοφόρο αγγείο.

Αυτή η συσκευή είναι κατάλληλη για περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται ηλεκτροχειρουργικός εξοπλισμός, ωστόσο όταν χρησιμοποιείται με ηλεκτροχειρουργικό εξοπλισμό, θα πρέπει να δίνεται μεγαλύτερη προτεραιότητα στην ασφάλεια του ασθενούς.

Εάν το πιεσόμετρο βραχεί, σταματήστε τη χρήση του και επικοινωνήστε μαζί μας.

Εάν μετά το πάτημα του κουμπιού ενεργοποίησης η συσκευή έχει σφάλμα οθόνης π.χ. άσπρη οθόνη, θολή οθόνη ή οθόνη χωρίς περιεχόμενο, επικοινωνήστε με την εταιρεία μας.

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος στο οποίο εμπλέκεται το προϊόν θα πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο βρίσκεται ο χρήστης ή/και ασθενής.

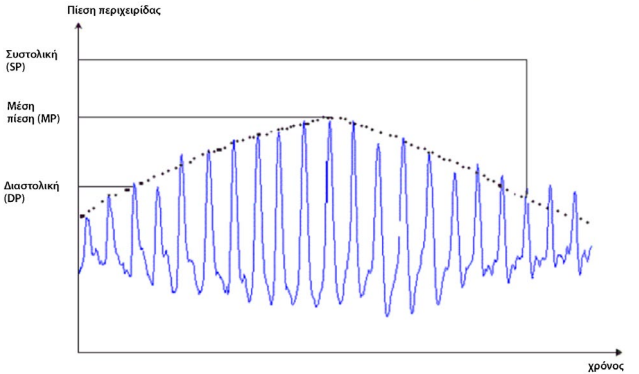
⚠ **Σημείωση** ⚠

- **Το λογισμικό σχεδιάστηκε σύμφωνα με το πρότυπο IEC60601-1. Η πιθανότητα κινδύνων που προκύπτουν από σφάλματα στο πρόγραμμα του λογισμικού έχει ελαχιστοποιηθεί.**
- **Κάθε αναλογικός και ψηφιακός εξοπλισμός που συνδέεται σε αυτή τη συσκευή πρέπει να συμμορφώνεται με τα πρότυπα IEC (π.χ. IEC60950: Ασφάλεια εξοπλισμού τεχνολογίας πληροφοριών, και IEC60601-1: Ασφάλεια ιατρικού ηλεκτρικού εξοπλισμού), και κάθε σύνδεση εξοπλισμού θα πρέπει να γίνεται σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ισχύουσας έκδοσης του προτύπου IEC60601-1-1. Το άτομο που συνδέει τον πρόσθετο εξοπλισμό στη θύρα εισόδου και εξόδου σήματος είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση του συστήματος με το πρότυπο IEC60601-1.**
- **Ανατρέξτε στα ακόλουθα κεφάλαια για την ελάχιστη τιμή των φυσιολογικών σημάτων του ασθενούς. Η λειτουργία της συσκευής κάτω από την ελάχιστη τιμή ενδέχεται να προκαλέσει ανακριβή αποτελέσματα.**
- **Το Πιεσόμετρο συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 80601--2--30: Ειδικές απαιτήσεις για τη βασική ασφάλεια και την ουσιαστική απόδοση μη επεμβατικών αυτόματων πιεσόμετρων.**
- **Αυτή η συσκευή διαθέτει προστασία απινιδωτή, ο χρόνος αποκατάστασης της απινίδωσης είναι 5 δευτερόλεπτα. Επισημαίνεται ότι δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις για τη συσκευή κατά τη διάρκεια της απινίδωσης, και η εκκένωση της απινίδωσης δεν επηρεάζει το πιεσόμετρο.**

Ο εξοπλισμός χρησιμοποιεί τον γκρι σωλήνα αέρα από σιλικόνη για την αποφυγή επιδράσεων στη συσκευή όταν χρησιμοποιείται ο απινιδωτής στον ασθενή.

1.2 Βασικές αρχές:

Κατά τη λειτουργία, η αντλία του αέρα φουσκώνει την περιχειρίδα ώστε να αυξηθεί η πίεση της περιχειρίδας και να εμποδίσει τη ροή του αίματος στην αρτηρία του άνω βραχίονα. Όταν η πίεση της περιχειρίδας είναι πολύ υψηλότερη από τη συστολική πίεση (SP), το παλμικό κύμα εξαφανίζεται. Όσο η πίεση της περιχειρίδας μειώνεται, το παλμικό κύμα αρχίζει να εμφανίζεται. Όταν η πίεση της περιχειρίδας μειωθεί από υψηλότερη σε χαμηλότερη σε σχέση με τη συστολική πίεση (SP), το παλμικό κύμα ξαφνικά θα αυξηθεί. Μέγιστο στη μέση πίεση (MP). Έπειτα φθίνει καθώς η πίεση της περιχειρίδας μειώνεται. Η ταλαντωσιμετρική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης βασίζεται στη σχέση μεταξύ του πλάτους του παλμικού κύματος και της πίεσης της περιχειρίδας για να εκτιμηθεί η αρτηριακή πίεση.



1.3 Προβλεπόμενος σκοπός:

Η συσκευή προορίζεται για την παρακολούθηση της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης (ABPM) ασθενών στο σπίτι και σε ιατρικές δομές.

Ομάδα Ασθενών :

Προορίζεται για χρήση σε ενήλικες και παιδιά.

Προβλεπόμενοι χρήστες:

Ιατρικό προσωπικό ή ενήλικα άτομα υπό την καθοδήγηση ιατρικού προσωπικού.

1.4 Γενικές οδηγίες:

Η συσκευή χρησιμοποιείται για τη μέτρηση και παρακολούθηση της Αρτηριακής Πίεσης (BP) σε ενήλικες (συμπεριλαμβανομένων των εγκύων) και παιδιά. Μπορεί να αποθηκεύσει 300 καταγραφές δεδομένων αρτηριακής πίεσης για κοινούς χρήστες και 350 για περιπατητικούς ασθενείς. Κάθε καταχώριση περιλαμβάνει λεπτομέρειες σχετικά με την ώρα μέτρησης, τη συστολική αρτηριακή πίεση, τη διαστολική αρτηριακή πίεση, τη μέση αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό παλμό, μηνύματα σφάλματος, τον αριθμό καταχώρισης, κτλ.

Η συσκευή χρησιμοποιείται στο σπίτι και σε ιατρικές δομές γι τη συνεχή παρακολούθηση της NIBP του ανθρώπινου σώματος. Η συσκευή σε συνδυασμό με το λογισμικό του υπολογιστή μπορεί να εκτελέσει προβολή των δεδομένων, ανάλυση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων, προβολή του γραφήματος τάσης και άλλες λειτουργίες. Οι γιατροί μπορούν να προβούν σε ανάλυση με βάση τα καταγεγραμμένα δεδομένα.

Η συσκευή είναι φιλική προς τον χρήστη και διαθέτει έγχρωμη οθόνη LCD 2,4 ιντσών. Διαθέτει λειτουργία εμφάνισης δεδομένων και προβολή οθόνης με ΜΕΓΑΛΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ, λίστα δεδομένων, διάγραμμα τάσεων δεδομένων αρτηριακής πίεσης, την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα, την ισχύ, κ.ο.κ.

Ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιεί/απενεργοποιεί το πιεσόμετρο, να εκτελεί χειροκίνητη μέτρηση, να ρυθμίζει τις παραμέτρους του συστήματος, κ.ο.κ. χρησιμοποιώντας τα πέντε πλήκτρα στο μπροστινό πάνελ. (Ανατρέξτε στις «Λειτουργίες Κουμπιών» για λεπτομέρειες)

Η αριστερή φωτεινή λυχνία είναι η λυχνία λειτουργίας, ενω η δεξιά φωτεινή λυχνία είναι η προειδοποιητική λυχνία.

Το πιεσόμετρο δεν διαθέτει σύστημα συναγερμού, ωστόσο σας ειδοποιεί όταν η ισχύς είναι χαμηλή, όταν η μέτρηση είναι λανθασμένη ή όταν τα δεδομένα της μέτρησης ξεπερνούν τα ρυθμισμένα όρια. Όταν η ισχύς είναι χαμηλή ή η μέτρηση είναι λανθασμένη, εκπέμπεται ηχητική και οπτική ειδοποίηση, η συσκευή εκπέμπει έναν διακοπτόμενο ήχο και η προειδοποιητική λυχνία αναβοσβήνει ενημερώνοντας τον χρήστη ότι πρέπει να αντικαταστήσει τις μπαταρίες ή επισημαίνοντας την αιτία της λανθασμένης μέτρησης. Όταν τα δεδομένα των μετρήσεων υπερβούν τα ρυθμισμένα όρια, εκπέμπει μια ηχητική ειδοποίηση και το χρώμα της γραμματοσειράς των αποτελεσμάτων της μέτρησης αλλάζουν σε κόκκινο. Οι χρήστες μπορούν να ανοίγουν και να κλείνουν την ειδοποίηση ανάλογα με τις ανάγκες.
Η υποδοχή της περιχειρίδας βρίσκεται στο επάνω μέρος της συσκευής ενώ η θύρα USB βρίσκεται στο κάτω μέρος της συσκευής. Τα αποθηκευμένα δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν σε υπολογιστή μέσω USB και έπειτα μπορούν να πραγματοποιηθούν διάφορες ενέργειες μέσω του λογισμικού του υπολογιστή. (Ανατρέξτε στις «Λειτουργίες Λογισμικού» για λεπτομέρειες)

⚠ **Σημείωση** ⚠

Στη λειτουργία κοινού χρήστη, η οθόνη σβήνει τον οπίσθιο φωτισμό όταν δεν εκτελείται καμία ενέργεια και αυτόματα απενεργοποιείται εάν δεν πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια για δύο λεπτά. Στη λειτουργία περιπατητικού πιεσόμετρου, όταν ο οπίσθιος φωτισμός σβήσει, η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας αναβοσβήνει διακοπτόμενα επισημαίνοντας ότι η συσκευή είναι σε κατάσταση λειτουργίας.
Το πιεσόμετρο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης (ABPM) σε έγκυες γυναίκες. Η αποτελεσματικότητά του στην ανίχνευση της προεκλαμψίας δεν έχει αποδειχθεί.

1.5 Λειτουργίες Κουμπιών

Όλες οι λειτουργίες του Πιεσόμετρου μπορούν να πραγματοποιηθούν με τα κουμπιά που διαθέτει. Τα ονόματα των κουμπιών αναγράφονται επάνω σε αυτά. Αυτά είναι τα εξής:

- 

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί και θα γίνει εκκίνηση του συστήματος. Πατήστε το κουμπί στιγμιαία για να επιστρέψετε στην οθόνη εκκίνησης.

- 

Το κείμενο στο κάτω μεσαίο τμήμα της οθόνης αναφέρει τη λειτουργία αυτού του πλήκτρου. Σε οποιοδήποτε μενού κι αν βρίσκεται το σύστημα, πατήστε αυτό το κουμπί και το σύστημα εκτελεί αμέσως μια συγκεκριμένη λειτουργία.

- 

Το κείμενο στη κάτω αριστερό τμήμα της οθόνης αναφέρει τη λειτουργία αυτού του πλήκτρου.
Για παράδειγμα: Το κουμπί αυτό είναι ο διακόπτης ειδοποιήσεων στην οθόνη εκκίνησης, το επάνω κουμπί στο «ΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» και το αριστερό κουμπί στο γράφημα «ΤΑΣΗΣ».

- 

Το κείμενο στο κάτω δεξί τμήμα της οθόνης αναφέρει τη λειτουργία αυτού του πλήκτρου.

Για παράδειγμα: το κουμπί αυτό είναι το πλήκτρο προβολής των δεδομένων του τρέχοντος χρήστη στην οθόνη εκκίνησης, το κάτω κουμπί στο «ΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» και το δεξί κουμπί στο διάγραμμα «ΤΑΣΗΣ».

- 

Κουμπί Start/Stop. Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, πατήστε αυτό το πλήκτρο για να ακυρώσετε την τρέχουσα μέτρηση.

Σημείωση

- **Αφού συνδέσετε το καλώδιο USB, όλα τα κουμπιά απενεργοποιούνται. Εάν η μέτρησης της αρτηριακής πίεσης είναι σε εξέλιξη, αυτή η μέτρηση θα ακυρωθεί αυτόματα.**
- **Κατά τη διάρκεια της μέτρησης,**  **και τα τρία κουμπιά είναι απενεργοποιημένα.**

Το ορθογώνιο σημάδι στην οθόνη που κινείται με τη χρήση των κουμπιών , ονομάζεται «δείκτης». Ανάλογα με τη θέση στην οποία παραμένει ο δείκτης μπορεί να εκτελεστεί και η αντίστοιχη ενέργεια. Όταν ένα αντικείμενο δεν είναι επιλεγμένο, ο δείκτης είναι κίτρινος, ενώ όταν είναι επιλεγμένο ο δείκτης γίνεται κόκκινος.

1.6 Συνδέσεις

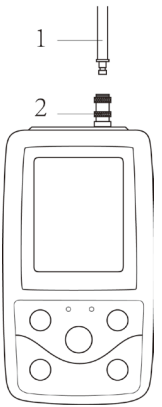
Για τη διευκόλυνση της χρήσης, υπάρχουν διάφορες υποδοχές σύνδεσης σε διάφορα σημεία της συσκευής.
Η υποδοχή της περιχειρίδας NIBP βρίσκεται στο επάνω μέρος της συσκευής.

⚠ **Σημείωση** ⚠

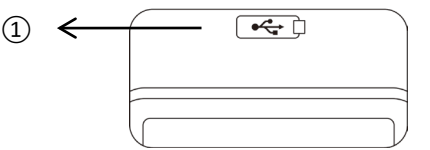
Η σύνδεση του εξωτερικού σωλήνα αέρα NIBP είναι η εξής:

① Μεταλλικό ακροφύσιο σωλήνα επέκτασης περιχειρίδας

② υποδοχή για σωλήνα αέρα



Εικόνα 1.4.1 Επάνω εξωτερικός αεραγωγός



Εικόνα 1.4.2 Κάτω μέρος

Στο κάτω μέρος βρίσκεται η θύρα USB:①Στη θύρα USB συνδέεται το καλώδιο δεδομένων για τη μεταφόρτωση των δεδομένων.

1.7 Αξεσουάρ

1) Μία Περιχειρίδα (25～35 cm) για ενήλικες
2) Λογισμικό
3) Περιχειρίδα 1 (10～19 cm) για παιδιά (Προαιρετικό)
4) Περιχειρίδα 2 (18～26 cm) για παιδιά ή ενήλικες (Προαιρετικό)
5) Περιχειρίδα 4 (33～47 cm) για ενήλικες (Προαιρετικό)

⚠ **Σημείωση** ⚠

Το πιεσόμετρο μπορεί επίσης να συνοδεύεται και από περιχειρίδα για παιδιά, εάν είναι απαραίτητο επικοινωνήστε με την εταιρεία μας ή με κάποιον αντιπρόσωπο.

Το πλάτος της περιχειρίδας πρέπει να είναι το 40% της περιφέρειας του χεριού (50% για τα νεογέννητα) ή τα 2/3 του μήκους του άνω βραχίονα.Το μήκος του φουσκωμένου τμήματος της περιχειρίδας πρέπει να αρκεί να περιβάλει το 50% έως 80% του χεριού. Σε περίπτωση μη κατάλληλης περιχειρίδας τα αποτελέσματα μπορεί να είναι λανθασμένα. Εάν υπάρχει πρόβλημα με το μέγεθος της περιχειρίδας, χρησιμοποιήστε μεγαλύτερη περιχειρίδα ώστε να εξαλειφθεί το σφάλμα.

Επαναχρησιμοποιήσιμη περιχειρίδα για ενήλικες / παιδιά

Τύπος ασθενούς	Μοντέλο	Περιφέρεια άκρου	Πλάτος περιχειρίδας	Κατασκευαστής	Μήκος του σωλήνα αέρα
Περιχειρίδα 1(για παιδιά)	IGN0002	10～19 cm	8cm	Contec Medical Systems Co., Ltd.	1.5 m or 3 m
Περιχειρίδα 2(για παιδιά ή ενήλικες)	IGN0003	18～26 cm	10,6cm		
Περιχειρίδα 3(για ενήλικες)	IGN0040	25～35 cm	14cm		
Περιχειρίδα 4(για ενήλικες)	IGN0050	33～47 cm	17cm		

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Χρησιμοποιείτε τα ειδικά αξεσουάρ που παρέχονται από τον κατασκευαστή ή αντικαταστήστε τα αξεσουάρ σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή προκειμένου να αποφύγετε οποιαδήποτε βλάβη στους ασθενείς.

⚠ **Σημείωση** ⚠

■ Η περιχειρίδα είναι ένα αναλώσιμο προϊόν. Η διάρκεια ζωής της περιχειρίδας είναι περίπου 2 έτη ή 5000 φορές χρήσης (βάσει εμπειρικού υπολογισμού). Για να συνεχίσετε να μετράτε σωστά την αρτηριακή σας πίεση, αντικαταστήστε έγκαιρα την περιχειρίδα.

■ Εάν η περιχειρίδα έχει διαρροή, επικοινωνήστε με την εταιρεία μας για να αγοράσετε

καινούργια.Όταν αγοράζετε χωριστά περιχειρίδα δεν περιλαμβάνεται ο σωλήνας επέκτασης BP. Παράλληλα, αναφέρετε εάν χρειάζεται να αγοράσετε καινούργιο σωλήνα επέκτασης BP. Εάν δεν θέλετε να αγοράσετε σωλήνα επέκτασης BP, μην απορρίπτετε τον σωλήνα επέκτασης BP όταν αντικαθιστάτε την περιχειρίδα και τοποθετήστε τον στην καινούργια περιχειρίδα.

■ Η θήκη είναι βολική για τους ασθενείς προκειμένου να μεταφέρουν το πιεσόμετρο. Δεν χρειάζεται να την αντικαταστήσετε εάν έχει φθαρεί ελαφρώς. Οι ασθενείς μπορούν, σε περίπτωση που είναι απαραίτητο, να επικοινωνήσουν με την εταιρεία μας για να προμηθευτούν νέα θήκη όταν η αρχική θήκη δεν μπορεί πλέον να μεταφέρει το πιεσόμετρο.

⚠ **Σημείωση** ⚠

Όταν το προϊόν και τα αξεσουάρ που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο τείνουν να υπερβούν την προβλεπόμενη περίοδο χρήσης, θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις απόρριψης. Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με την εταιρεία μας ή με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

Κεφάλαιο2 Εκκίνηση Λειτουργίας

2.1 Άνοιγμα Συσκευασίας και Έλεγχος

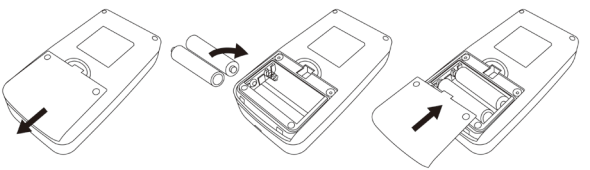
Ανοίξτε τη συσκευασία και αφαιρέστε προσεκτικά τον εξοπλισμό και τα διάφορα αξεσουάρ. Φυλάξτε τα υλικά της συσκευασίας για τυχόν μελλοντική μεταφορά ή αποθήκευση. Ελέγξτε τα εξαρτήματα σύμφωνα με τη λίστα συσκευασίας.

- Ελέγξτε για τυχόν μηχανική ζημιά.
- Ελέγξτε όλα τα καλώδια, τα εξαρτήματα και τα αξεσουάρ.

Εάν υπάρχει οποιοδήποτε πρόβλημα, επικοινωνήστε άμεσα με τον διανομέα.

2.2 Τοποθέτηση Μπαταριών

Η συσκευή παρέχεται με δύο αλκαλικές μπαταρίες 'AA' ή υψηλής χωρητικότητας. Προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, πρέπει να τοποθετήσετε τις μπαταρίες στον χώρο των μπαταριών στο πίσω μέρος του Πιεσόμετρου.



① Αφαιρέστε το καπάκι της υποδοχής των μπαταριών προς την κατεύθυνση του βέλους.

② Τοποθετήστε τις μπαταρίες «AA» σύμφωνα με την ⊕⊖ πολικότητα.

③ Σύρετε το καπάκι για να κλείσετε την υποδοχή των μπαταριών.

⚠**Σημείωση** ⚠

Εικονίδιο «▮»: όταν η ισχύς των μπαταριών εξαντληθεί, η συσκευή σας ειδοποιεί με το μήνυμα «Χαμηλή μπαταρία». Αντικαταστήστε με δύο νέες μπαταρίες (ίδιου τύπου). Η εκτέλεση μέτρησης με χαμηλή ισχύ μπορεί να συνεπάγεται απόκλιση δεδομένων και άλλες δυσλειτουργίες.

⚠ **Προφυλάξεις** ⚠

- Απενεργοποιήστε τη μονάδα προτού αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.
- Χρησιμοποιείτε 2 αλκαλικές μπαταρίες ή μπαταρίες μαγγανίου μεγέθους «AA», μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες διαφορετικού τύπου. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί φωτιά.
- Δεν πρέπει να ανακατεύονται νέες με παλιές μπαταρίες καθώς και διαφορετικοί τύποι μπαταριών. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθεί διαρροή στις μπαταρίες ή θερμότητα, θραύση και ζημιά στη συσκευή.
- Οι πόλοι «+» και «-» των μπαταριών πρέπει να ταιριάζουν με τους πόλους του χώρου τοποθέτησης των μπαταριών, όπως υποδεικνύεται. Όταν η ισχύς των μπαταριών εξαντληθεί, αντικαταστήστε τες με 2 νέες μπαταρίες ταυτόχρονα.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα

(πάνω από δέκα ημέρες). Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί διαρροή στις μπαταρίες ή θερμότητα, θραύση και ζημιά στη συσκευή.

- Εάν ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο καθαρό νερό. Επικοινωνήστε αμέσως με έναν γιατρό, διαφορετικά θα προκληθεί τύφλωση ή άλλες βλάβες.
- Εάν ο ηλεκτρολύτης των μπαταριών κολλήσει επάνω στο δέρμα ή στα ρούχα, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο καθαρό νερό. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο δέρμα.
- Απορρίψτε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τον περιβάλλον. Διαφορετικά, προκαλείται ρύπανση στο περιβάλλον.
- Η συσκευή είναι ένας εξοπλισμός που τροφοδοτείται εσωτερικά και μπορεί να συνδεθεί στο δημόσιο δίκτυο.

2.3 Ενεργοποίηση της Συσκευής

Κρατήστε πατημένο το κουμπί ενεργοποίησης , η ένδειξη θα αναβοσβήσει μία φορά που σημαίνει ότι η εκκίνηση πραγματοποιήθηκε επιτυχώς. Έπειτα αφήστε το κουμπί και το σύστημα θα εμφανίσει την κύρια οθόνη.

Κρατήστε πατημένο το κουμπί ενεργοποίησης  αφού έχετε ενεργοποιήσει τη συσκευή και η ένδειξη θα αναβοσβήσει μία φορά που σημαίνει ότι ο τερματισμός λειτουργίας πραγματοποιήθηκε επιτυχώς, κι έτσι η συσκευή μπορεί να απενεργοποιηθεί με ασφάλεια.

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Εάν εντοπίσετε οποιοδήποτε σημάδι ζημιάς ή εάν η συσκευή εμφανίζει κάποιο μήνυμα σφάλματος, μην τη χρησιμοποιείτε
σε κανέναν ασθενή. Επικοινωνήστε με έναν μηχανικό βιοϊατρικής στο νοσοκομείο ή με το Κέντρο Εξυπηρέτησης Πελατών της εταιρείας μας
αμέσως.
Αφού ενεργοποιήσετε τη συσκευή, μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε κατευθείαν δίχως να περιμένετε κάποια προετοιμασία.

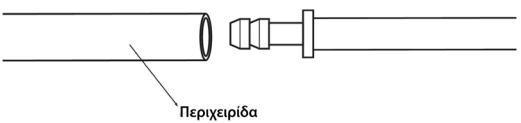
⚠ **Σημείωση** ⚠

Ελέγξτε όλες τις λειτουργίες που πιθανώς να χρησιμοποιήσετε και βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι σε καλή κατάσταση.

2.4 Σύνδεση Αισθητήρα

⚠ **Σημείωση** ⚠

Για πληροφορίες σχετικά με τη σωστή σύνδεση της περιχειρίδας NIBP, δείτε Εικόνα 2.4.1



Εικόνα 2.4.1 Τρόπος Σύνδεσης

Συνδέστε τον αισθητήρα ανάμεσα στο Πιεσόμετρο και στο σημείο μέτρησης του ασθενούς.

Κεφάλαιο3 Οθόνη Λειτουργιών

3.1 Κύρια Οθόνη

Πατήστε  για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή. Η ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήσει κυκλικά μία φορά, που σημαίνει ότι η εκκίνηση πραγματοποιήθηκε επιτυχώς, έπειτα αφήστε το κουμπί και το σύστημα θα εμφανίσει την κύρια σελίδα.

Στη λειτουργία κοινού χρήστη, εάν δεν πατηθεί κανένα κουμπί κατά τη διάρκεια λειτουργίας του συστήματος, η συσκευή θα σβήσει την οθόνη LCD και θα εισέλθει σε λειτουργία αναμονής (standby). Εάν δεν πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια στη λειτουργία αναμονής, η συσκευή θα σβήσει αυτόματα και η ένδειξη «RUN» θα αναβοσβήνει μία φορά κάθε 3 δευτερόλεπτα ειδοποιώντας ότι βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας.

Όταν η ισχύς είναι χαμηλή, η γραμμή προόδου της μπαταρίας είναι άδεια. Ταυτόχρονα ηχεί ο προειδοποιητικός ήχος και η προειδοποιητική λυχνία παραμένει σταθερά αναμμένη.

Στην Κύρια Προβολή:

Η κατάσταση της ένδειξης προειδοποίησης βρίσκεται στο επάνω αριστερό τμήμα της οθόνης, το κουμπί  μπορεί να αλλάξει για σύντομο χρόνο την κατάσταση της προειδοποίησης.

Η γραμμή χρήστη δείχνει τον τρέχοντα τύπο ασθενούς (ενήλικας, παιδί), καθώς και τον αριθμό της καταγραφής δεδομένων του κοινού χρήστη.

Η τρέχουσα ημερομηνία και ώρα εμφανίζονται στη μέση του επάνω τμήματος της οθόνης.

⚠ **Σημείωση** ⚠

■ **Σε όλες τις προβολές οθόνης, εκτός από την τάση (trend), διατηρείται το εικονίδιο της ισχύος, η ένδειξη προειδοποίησης και η τρέχουσα ώρα.**

■ **Η παλιότερη καταγραφή θα αντικατασταθεί μόλις γεμίσει η μνήμη. Το μήνυμα «Πλήρης» εμφανίζεται στην κύρια οθόνη.**

3.2 Οθόνη Μέτρησης

Η οθόνη μέτρησης δείχνει σε πραγματικό χρόνο την πίεση της περιχειρίδας και τις τρέχουσες πληροφορίες της μέτρησης. Κατά τη διαδικασία μέτρησης, εκτός από τα κουμπιά  και , όλα τα άλλα κουμπιά είναι απενεργοποιημένα.

⚠ **Σημείωση** ⚠

Σε οποιαδήποτε οθόνη, εκτός από εκείνη της μέτρησης, πατήστε το κουμπί  **για να εξέλθετε από την τρέχουσα προβολή και να επιστρέψετε στην προβολή εκκίνησης.**

3.3 Οθόνη Αποτελέσματος Μέτρησης

Το αποτέλεσμα της μέτρησης περιλαμβάνει τα εξής:

SYS: συστολική αρτηριακή πίεση (mmHg/kPa)

SYS: διαστολική αρτηριακή πίεση (mmHg/kPa)

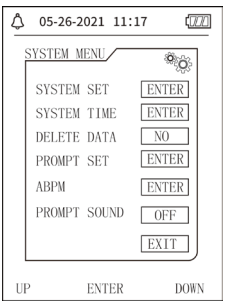
PR: καρδιακός παλμός (bpm)

Εάν παρουσιαστεί σφάλμα κατά τη διάρκεια της μέτρησης, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος

στην οθόνη. Εάν η ρύθμιση του ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΗΧΟΥ είναι ενεργή, θα ακουστεί ένας ήχος. Πατήστε το κουμπί ΣΙΓΑΣΗ για να σταματήσει ο ήχος και ξαναπατήστε το για να συνεχίσει.

3.4 Μενού Συστήματος

Στην κύρια οθόνη, ανάλογα με το κείμενο στη μέση του κάτω τμήματος της οθόνης, πατήστε το κουμπί (☰) και έπειτα μπείτε στο μενού του συστήματος και εκτελέστε διάφορες επιλογές χρησιμοποιώντας τα κουμπιά (^) και (v).



Εικόνα 3.4.1 Μενού Συστήματος

3.4.1 Ρύθμιση Συστήματος

Μπείτε στην επιλογή «ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» στο [ΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ], το μενού «ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» περιλαμβάνει:

την επιλογή «ΓΛΩΣΣΑ»: αλλάζει την τρέχουσα γλώσσα του συστήματος,

την επιλογή «ΜΟΝΑΔΑ» που διαθέτει δύο επιλογές: mmHg και kPa,

την επιλογή «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ» που διαθέτει δύο επιλογές: ενήλικες, παιδιά,

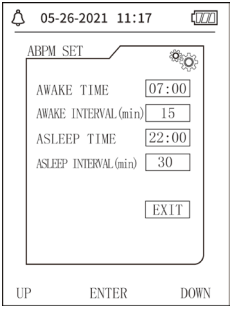
την επιλογή «ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΒΡΜ»: ρυθμίστε τις παραμέτρους ΑΒΡΜ:

επιλογή «ΧΡΟΝΟΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ»: 15, 30, 60, 120

⚠ **Σημείωση** ⚠

Η επιλογή «ΧΡΟΝΟΣ ΟΠΙΣΘΙΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ» στη «ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» χρησιμοποιείται από τους κοινούς χρήστες, ενώ ο χρόνος οπίσθιου φωτισμού για την περιπατητική αρτηριακή πίεση είναι σταθερά 5 δευτ.

Για την παρακολούθηση της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης, επιλέξτε πρώτα «ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΒΡΜ» στο μενού [ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ], το αναδυόμενο παράθυρο φαίνεται στην Εικόνα 3.4.2:



Εικόνα 3.4.2 Ρύθμιση ABPM

Επιλογές για «ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΞΥΠΝΙΑΣ ΚΑΤ.(λεπ.)» και «ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΥΠΝΟΥ(λεπ.)»: 5,10,15, 20, 30, 40, 60, 90, 120, 180, 240.
Το βήμα κάθε ρύθμισης για την «ΩΡΑ ΞΥΠΝΙΑΣ ΚΑΤ.» και την «ΩΡΑ ΥΠΝΟΥ» είναι τα 30 λεπτά. Το εύρος ρύθμισης είναι: 00:00~23:30.

⚠ **Σημείωση** ⚠

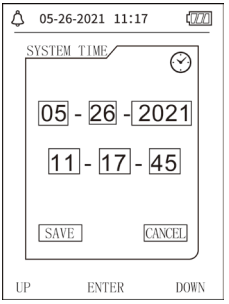
Το ρυθμισμένο διάστημα μέτρησης στο «ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΞΥΠΝΙΑΣ ΚΑΤ.» και «ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΥΠΝΟΥ» είναι το χρονικό διάστημα από την αυτόματη έναρξη της μέτρησης υπό τη λειτουργία της

περιπατητικής αρτηριακής πίεσης, χωρίς να συμπεριλαμβάνεται η χειροκίνητη έναρξη. Π.χ.: ρύθμιση «ΩΡΑ ΞΥΠΝΙΑΣ ΚΑΤ.» σε 7:00, ρύθμιση «ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΞΥΠΝΙΑΣ ΚΑΤ.» σε 15 λεπτά, έπειτα η συσκευή θα εκτελέσει την πρώτη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στις 7:15. Εάν ο χρήστης ξεκινήσει μια μέτρηση αρτηριακής πίεσης πατώντας το κουμπί μέτρησης μεταξύ 7:00-7:15, η συσκευή επίσης θα ξεκινήσει αυτόματα τη μέτρηση στις 7:15, και δεν θα επηρεαστεί από την χειροκίνητη μέτρηση.

Αφού ρυθμιστούν όλα τα στοιχεία αυτής της προβολής οθόνης, το μενού της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης πρέπει επίσης να είναι σωστά ρυθμισμένο για την εκκίνηση της λειτουργίας ABPM. Ανατρέξτε στο σημείο 3.4.5 σχετικά με την περιπατητική αρτηριακή πίεση για λεπτομέρειες.

3.4.2 Ώρα Συστήματος

Επιλέξτε «ΩΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» στο [ΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ] και θα εμφανιστεί το ακόλουθο μενού:

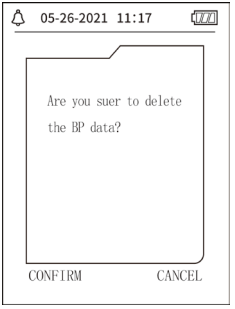


Εικόνα 3.4.3 Ώρα Συστήματος

Επιλέξτε «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ» αφού ολοκληρώσετε τη ρύθμιση της ώρας, η αλλαγή της ώρας έγινε επιτυχώς, εξέλθετε από τη ρύθμιση της ώρας του συστήματος και επιστρέψτε στο προηγούμενο μενού. Επιλέξτε «ΑΚΥΡΩΣΗ» για να ακυρώσετε τη ρύθμιση και να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού.

3.4.3 Διαγραφή Δεδομένων

Επιλέξτε «ΝΑΙ» στο μενού «ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ» του [ΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ] και αφού πατήσετε το κουμπί θα εμφανιστεί το ακόλουθο μενού:



Εικόνα 3.4.4 Διαγραφή Δεδομένων

Αν πατήσετε «ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ», τα δεδομένα του κοινού χρήστη θα διαγραφούν, ενώ αν πατήστε «ΑΚΥΡΩΣΗ» η ενέργεια θα ακυρωθεί.

3.4.4 Ρύθμιση Προειδοποιήσεων

Επιλέξτε «ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ» στο [ΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ] για να εισέλθετε στην οθόνη ρύθμισης και έπειτα πραγματοποιήστε τις αντίστοιχες ρυθμίσεις σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

Οι επιλογές «ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ SYS» και «ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ DIA» μπορούν και ελέγχουν το κλείσιμο ή το άνοιγμα των ειδοποιήσεων SYS και DIA ξεχωριστά.

Η ειδοποίηση είναι ενεργή ή ανενεργή ανάλογα με τα άνω και κάτω όρια που έχουν ρυθμιστεί. Όταν το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι υψηλότερο από το άνω όριο ή χαμηλότερο από το κάτω όριο, και ο «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΗΧΟΣ» είναι ενεργός, καθώς επίσης και η «ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ SYS» ή η «ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ DIA», θα ενεργοποιηθεί η προειδοποίηση.

Το ρυθμιζόμενο εύρος των άνω και κάτω ορίων της προειδοποίησης στη λειτουργία ενηλίκων είναι τα ακόλουθα:

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ SYS: 30~270 mmHg

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ DIA: 10~220 mmHg

Το ρυθμιζόμενο εύρος των άνω και κάτω ορίων της προειδοποίησης στη λειτουργία παιδιών είναι τα ακόλουθα:

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ SYS: 30~235 mmHg

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ DIA: 10~195 mmHg

Η «ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ» περιλαμβάνει το βασικό περιεχόμενο:

Λειτουργία μέτρησης: ενήλικες.

Προειδοποιητικά όρια παραμέτρου:

Λειτουργία χρήστη	Άνω όριο συστολικής πίεσης	Κάτω όριο συστολικής πίεσης	Άνω όριο διαστολικής πίεσης	Κάτω όριο διαστολικής πίεσης
Ενήλικες	140	90	90	40
Παιδιά	120	70	70	40

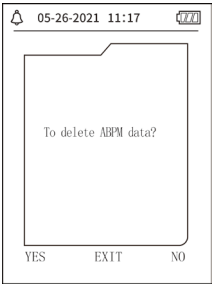
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΗΧΟΣ: OFF (απενεργοποιημένο).
Μονάδα μέτρησης: mmHg.
Χρόνος οπίσθιου φωτισμού κοινού χρήστη: 120 δευτ.
Κουμπί ABPM: ΤΕΛΟΣ.
Ώρα ύπνου: 22:00.
Διάστημα μέτρησης σε ύπνο: 30 λεπτά.
Διάστημα μέτρησης σε ξύπνια κατάσταση: 15 λεπτά.
Χρόνος ξύπνιας κατάστασης: 07:00.
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ SYS: OFF (απενεργοποιημένο).
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ DIA: OFF (απενεργοποιημένο).

Σημείωση: Το πιεσόμετρο δεν διαθέτει σύστημα συναγερμού.

3.4.5 Μενού ABPM (Μέτρησης Περιπατητικής Αρτηριακής Πίεσης)

1. Λειτουργία ABPM

Αφού ρυθμίσετε σωστά το μενού της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης (ανατρέξτε στο 3.4.1), επιλέξτε το μενού «ABPM» στο [ΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ] για να εισέλθετε στη σχετική σελίδα.
Αλλάξτε το «ABPM ON-OFF» σε «ΕΝΑΡΞΗ» και έπειτα θα εμφανιστεί ένα προειδοποιητικό μήνυμα για το ABPM του τρέχοντος χρήστη, π.χ.:



Εικόνα 3.4.5 Μενού ABPM

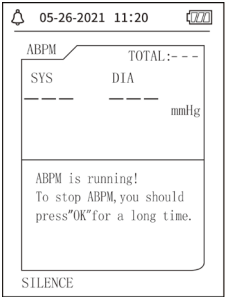
Πατήστε το κουμπί (^), διαγράψτε τα δεδομένα μέτρησης της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης, μπείτε στη λειτουργία περιπατητικής αρτηριακής πίεσης και ξεκινήστε την παρακολούθηση της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης. Ανατρέξτε στην Εικόνα 3.4.6 για την προβολή της οθόνης ABPM.

Πατήστε το κουμπί (v), αποθηκεύστε τα δεδομένα μέτρησης της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης, μπείτε στη λειτουργία περιπατητικής αρτηριακής πίεσης και ξεκινήστε την παρακολούθηση της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης. Το αρχείο καταγραφής της μέτρησης της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης περιλαμβάνει προηγούμενα δεδομένα. Ανατρέξτε στην Εικόνα 3.4.6 για την προβολή της οθόνης ABPM.

Πατήστε το κουμπί , ακυρώστε την επιλογή, επιστρέψτε στο προηγούμενο μενού και έτσι παραμένει ανενεργή η παρακολούθηση της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης.

2. Οθόνη Λειτουργίας ABPM

Σε περιβάλλον λειτουργίας ABPM, ο οπίσθιος φωτισμός διαρκεί μόνο 5 δευτερόλεπτα, εκτός από το , πατήστε οποιοδήποτε κουμπί για να ανάψει ο οπίσθιος φωτισμός. Η προβολή της οθόνης λειτουργίας ABPM είναι ως εξής:



Εικόνα 3.4.6 Προβολή Οθόνης Λειτουργίας ABPM

Εάν ακουστεί ο ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΗΧΟΣ, πατήστε το κουμπί ΣΙΓΑΣΗ για να σταματήσει και ξαναπατήστε το για να συνεχίσει.

Στην προβολή της οθόνης λειτουργίας ABPM, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί  και θα εμφανιστεί η οθόνη εξόδου από το ABPM. Σε αυτή την οθόνη, πατήστε το κουμπί  για να εξέλθετε από το περιβάλλον λειτουργίας του ABPM και για να εισέλθετε στο περιβάλλον λειτουργίας του κοινού χρήστη. Θα εμφανιστεί η οθόνη εκκίνησης. Στην οθόνη εξόδου από το ABPM, πατήστε το κουμπί  για να βγείτε από την οθόνη και να επιστρέψετε στην οθόνη λειτουργίας ABPM.

Στην οθόνη λειτουργίας ABPM, για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή, βγείτε πρώτα από τη λειτουργία ABPM και έπειτα πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ενεργοποίησης για να την απενεργοποιήσετε.

3. Προβολή Δεδομένων ABPM

Επιλέξτε «ΔΕΔΟΜΕΝΑ ABPM» στο μενού «ABPM» για να εισέλθετε στην οθόνη προβολής των δεδομένων.

- Οθόνη προβολής «ΜΕΓΑΛΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ»: Η κάθε καταγραφή καταλαμβάνει και μια οθόνη και το περιεχόμενο περιλαμβάνει: τον τρέχοντα χρήστη, το σύνολο των δεδομένων καταγραφής του τρέχοντος χρήστη, τον σειριακό αριθμό της καταγραφής, την ώρα αποθήκευσης της καταγραφής, την υψηλή πίεση, τη χαμηλή πίεση, τη μέση πίεση και τους καρδιακούς παλμούς.
- Στην οθόνη προβολής των δεδομένων «ΜΕΓΑΛΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ» του ABPM, πατήστε το

κουμπί  για να επιλέξετε «ΛΙΣΤΑ» και θα εμφανιστεί η οθόνη με τον πίνακα των δεδομένων. Η κάθε προβολή οθόνης περιλαμβάνει 5 καταγραφές και η κάθε καταγραφή περιλαμβάνει την ώρα, την υψηλή πίεση, τη χαμηλή πίεση, τη μέση πίεση και τους καρδιακούς παλμούς.

- Στην οθόνη προβολής των δεδομένων «ΛΙΣΤΑ» του ABPM, πατήστε το κουμπί  για να επιλέξετε «ΤΑΣΗ» (TREND) και θα εμφανιστεί η οθόνη με τη τάση των δεδομένων. Η οθόνη Τάση (Trend) μπορεί να παρακολουθήσει 100 καταγραφές, εάν τα δεδομένα μέτρησης είναι πάνω από 100. Πατήστε τα κουμπιά ,  για να προχωρήσει η καμπύλη της τάσης αριστερά και δεξιά. Η κλίμακα του κάθετου άξονα, το σημείο έναρξης και το σημείο λήξης προσαρμόζονται αυτόματα σύμφωνα με το πλάτος του αποθηκευμένου δεδομένου. Η ημερομηνία που εμφανίζεται κάτω από την τάση είναι ο χρόνος καταγραφής των δεδομένων του πρώτου σημείου και του τελευταίου σημείου αντίστοιχα για την τρέχουσα τάση.

3.4.6 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΗΧΟΣ

Αφού επιλέξτε «ON», ενεργοποιείται το ηχείο. Το σύμβολο  θα εμφανιστεί στην κύρια οθόνη.

Αφού επιλέξετε «OFF», το ηχείο απενεργοποιείται, εμφανίζεται το σύμβολο . Όταν αλλάζετε τις ρυθμίσεις, εμφανίζεται το πεδίο εισαγωγής του κωδικού πρόσβασης, εισάγετε τον σωστό κωδικό «8015» για να γίνει η αλλαγή. Μέθοδος εισαγωγής κωδικού πρόσβασης: μετακινήστε τον δείκτη στην περιοχή προβολής του κωδικού πρόσβασης, πατήστε το μεσαίο κουμπί, όταν το ορθογώνιο πλαίσιο γίνει κόκκινο και περάσει στην επιλεγμένη κατάσταση, ορίστε τον αριθμό μέσω των

κουμπιών «Πάνω» και «Κάτω» και έπειτα ξαναπατήστε το μεσαίο κουμπί για να εξέλθετε από την επιλεγμένη κατάσταση μετά τη ρύθμιση. Αφού εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης 4 ψηφίων, μετακινήστε τον δείκτη στην επιλογή «ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ» και έπειτα πατήστε το μεσαίο κουμπί, η ρύθμιση του προειδοποιητικού ήχου μπορεί να αλλάξει εάν ο κωδικός πρόσβασης είναι σωστός.

3.5 Προβολή Δεδομένων Κοινού Χρήστη

- Προβολή Δεδομένων «ΜΕΓΑΛΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ» Κοινού Χρήστη

Πατήστε το κουμπί  για να εισέλθετε στην προβολή δεδομένων «ΜΕΓΑΛΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ» κοινού χρήστη στην οθόνη εκκίνησης. Το περιεχόμενο της οθόνης είναι παρόμοιο με εκείνο της προβολής δεδομένων «ΜΕΓΑΛΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ» της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης.

- Προβολή Δεδομένων «ΛΙΣΤΑ» Κοινού Χρήστη

Πατήστε το κουμπί  για να εμφανιστεί η «ΛΙΣΤΑ» των δεδομένων κοινού χρήστη στην οθόνη προβολής δεδομένων «ΜΕΓΑΛΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ» του κοινού χρήστη. Το περιεχόμενο της οθόνης είναι παρόμοιο με εκείνο της λίστας δεδομένων της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης.

- Προβολή Δεδομένων «ΤΑΣΗ» Κοινού Χρήστη

Πατήστε το κουμπί για να εμφανιστεί η «ΤΑΣΗ» των δεδομένων κοινού χρήστη στην οθόνη προβολής δεδομένων «ΛΙΣΤΑ» κοινού χρήστη. Το περιεχόμενο της οθόνης είναι παρόμοιο με εκείνο της τάσης της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης. Πατήστε το κουμπί για να βγείτε από την οθόνη και να επιστρέψετε στην οθόνη λειτουργίας ABPM.

Κεφάλαιο4 Μέτρηση NIBP

4.1 Γενικά

- Η μονάδα για τη Μη Επεμβατική μέτρηση της Αρτηριακής Πίεσης (NIBP) μετρά την αρτηριακή πίεση χρησιμοποιώντας την ταλαντωσιμετρική μέθοδο. Αυτό σημαίνει ότι: προκαλείται απόφραξη της αρτηριακής ροής του αίματος και , μέσω της αφαίρεσης του αέρα, ελέγχεται το ταλαντωσιμετρικό κύμα ώστε να επιβεβαιώνεται ότι η μέτρηση δεν έχει επηρεαστεί από τους υποκειμενικούς παράγοντες που συνδέονται με τον χειριστή ή από τον θόρυβο του περιβάλλοντος.
- Υπάρχουν δύο διαθέσιμοι τρόποι μέτρησης: ο χειροκίνητος και ο αυτόματος. Ο κάθε τρόπος δείχνει τη διαστολική, τη συστολική, τη μέση αρτηριακή πίεση και τον καρδιακό παλμό.
- Προορίζεται για χρήση σε ενήλικες και παιδιά.

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Οι παρατεταμένες μη επεμβατικές μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης στην Αυτόματη λειτουργία ενδέχεται να προκαλέσουν πορφύρα, ισχαιμία και νευροπάθεια στο χέρι όπου χρησιμοποιείται η περιχειρίδα. Όταν παρακολουθείται ένας ασθενής, είναι απαραίτητο να εξετάζονται συχνά τα άκρα του χεριού και να επιβεβαιώνεται το φυσιολογικό χρώμα, η θερμοκρασία και η ευαισθησία. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ανωμαλίες, σταματήστε τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.

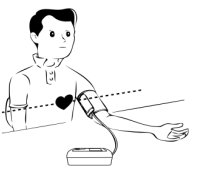
⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Δεν πρέπει να εκτελείτε μετρήσεις NIBP σε ασθενείς με δρεπανοκυτταρική αναιμία ή σε περίπτωση που το δέρμα έχει υποστεί βλάβη ή μπορεί να υποστεί βλάβη.

Για τα άτομα με θρομβασθένεια, είναι σημαντικό να προσδιορίζεται εάν η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης θα εκτελείται αυτόματα. Ο προσδιορισμός αυτός πρέπει να βασίζεται στην κλινική αξιολόγηση.

4.1.1 Τρόπος Ακριβούς Μέτρησης

Η στάση του ΑΣΘΕΝΟΥΣ υπό συνθήκες ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ, πρέπει να είναι η ακόλουθη:



- Ο ΑΣΘΕΝΗΣ συνιστάται να είναι χαλαρός όσο το δυνατό περισσότερο και να μην μιλά κατά τη διάρκεια της ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ μέτρησης.
- Πρέπει να κάθεται άνετα.
- Τα πόδια του δεν πρέπει να είναι σταυρωμένα.
- Η πλάτη και το χέρι του να στηρίζονται.

Η μέση της ΠΕΡΙΧΕΙΡΙΔΑΣ πρέπει να βρίσκεται στο επίπεδο του δεξιού κόλπου της καρδιάς.

⚠ **Σημείωση** ⚠

- Μη μιλάτε και μην κουνιέστε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
- Μη χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο πλησίον της συσκευής κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
- Τα αποτελέσματα των μετρήσεων ενδέχεται να διαφέρουν λόγω της διαφορετικής θέσης της περιχειρίδας.

- Μην ακουμπάτε τη συσκευή την περιχειρίδα ή τον σωλήνα επέκτασης κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
- Ανατρέξτε στην Ενότητα 1.1 για τις αντενδείξεις της μέτρησης NIBP.
- Όταν η μέτρηση γίνεται σε παιδιά, βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει τη σωστή λειτουργία μέτρησης (ανατρέξτε στη ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας) και ότι χρησιμοποιείτε ειδική περιχειρίδα για παιδιά. Η χρήση μη σωστού τρόπου λειτουργίας μπορεί να είναι επικίνδυνη για τον ασθενή, καθώς το επίπεδο της πίεσης ενηλίκων είναι σχετικά υψηλό και δεν είναι κατάλληλο για παιδιά.
- Η συσκευή διαθέτει διπλή προστασία από υπερπίεση, τόσο σε επίπεδο υλικού όσο και λογισμικού. Εάν προκύψει υπερβολικό φούσκωμα, η συσκευή θα εκτελέσει επαναφορά και θα ξεφουσκώσει αμέσως. Εάν η συσκευή εξακολουθεί να φουσκώνει υπερβολικά, αποσυνδέστε την περιχειρίδα από τη συσκευή και απενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Η απόδοση του ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟΥ μπορεί να επηρεαστεί από ακραίες θερμοκρασίες, υγρασία και υψόμετρο.
- Η χρήση της συσκευής πρέπει να γίνεται υπό κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας (δείτε Τεχνικά χαρακτηριστικά), διαφορετικά τα μετρούμενα αποτελέσματα μπορεί να μην είναι ακριβή.

⚠ **Σημείωση** ⚠

Η μέτρηση πρέπει να εκτελείται σε ήσυχο χώρο και με χαλαρό σώμα.

Παραμείνετε ακίνητοι για 4~5 λεπτά πριν από τη μέτρηση.

Χαλαρώστε το σώμα και τους μύες.

Μη μιλάτε και μην κουνιέστε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

Περιμένετε 4~5 λεπτά εάν εκτελείτε διαδοχικές μετρήσεις.

Μη χρησιμοποιείτε κινητό εξοπλισμό όπως κινητό τηλέφωνο πλησίον της συσκευής.

4.2 Τοποθέτηση Περιχειρίδας και Μέτρηση NIBP

⚠ Προειδοποίηση ⚠

Προτού ξεκινήσετε μια μέτρηση, επαληθεύστε ότι έχετε επιλέξει την κατάλληλη ρύθμιση για τον ασθενή σας. (ενήλικας, παιδί). Μην τοποθετείτε την περιχειρίδα σε άκρο με ενδοφλέβια έγχυση ή καθετήρα. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στον ιστό γύρω από τον καθετήρα όταν η έγχυση επιβραδύνεται ή εμποδίζεται κατά τη διάρκεια του φουσκώματος της περιχειρίδας.

Η ελάχιστη τιμή του βιοσήματος του ασθενούς είναι το κατώτατο όριο που η συσκευή μπορεί να μετρήσει. Το αποτέλεσμα της μέτρησης μπορεί να μην είναι ακριβές εάν η συσκευή λειτουργεί κάτω από το ελάχιστο εύρος ή την ελάχιστη τιμή του βιοσήματος του ασθενούς.

Μη συστρέφετε ή μπλέκετε τον σωλήνα του αέρα, διότι θα προκληθεί συνεχόμενη πίεση στην περιχειρίδα με αποτέλεσμα να προκληθεί απόφραξη της ροής του αίματος και σοβαρός τραυματισμός στον ασθενή.

Μη χρησιμοποιείτε την περιχειρίδα σε τραυματισμένη περιοχή, διότι θα προκληθεί σοβαρότερη βλάβη στην περιοχή.

Μη χρησιμοποιείτε την περιχειρίδα σε σημείο όπου εκτελείται ενδοαγγειακή θεραπεία ή όπου υπάρχει σύνδεση καθετήρα, διότι μπορεί να προκληθεί προσωρινή απόφραξη της ροής του αίματος και ως εκ τούτου τραυματισμός στον ασθενή.

Μη χρησιμοποιείτε την περιχειρίδα στην πλευρά της μαστεκτομής.

Η πίεση της περιχειρίδας μπορεί να προκαλέσει προσωρινή αδυναμία ορισμένων λειτουργιών του σώματος. Επομένως μη χρησιμοποιείτε ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό παρακολούθησης στο αντίστοιχο χέρι.

Μην κουνιέστε κατά τη διάρκεια της μέτρησης, διότι επηρεάζεται η ροή του αίματος του ασθενούς.

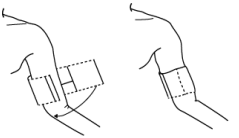
Η συσκευή χρειάζεται 2 ώρες χρόνο αποκατάστασης για να φτάσει στις κανονικές επιδόσεις της προβλεπόμενης χρήσης της όταν τη μεταφέρετε από την ελάχιστη θερμοκρασία αποθήκευσης.

Η συσκευή χρειάζεται 4 ώρες χρόνο αποκατάστασης για να φτάσει τις κανονικές επιδόσεις της προβλεπόμενης χρήσης της όταν τη μεταφέρετε από τη μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης.

1. Συνδέστε τον σωλήνα του αέρα στην υποδοχή της περιχειρίδας επάνω στη συσκευή και συνδέστε τη συσκευή στην τροφοδοσία.

2. Τοποθετήστε την περιχειρίδα στο μπράτσο του ασθενούς ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες (Εικόνα 4.2.1).

- Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα είναι εντελώς ξεφούσκωτη.
- Τοποθετήστε το σωστό μέγεθος περιχειρίδας για τον ασθενή και βεβαιωθείτε ότι το σύμβολο «φ» βρίσκεται επάνω από την κατάλληλη αρτηρία. Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα δεν είναι τυλιγμένη πολύ σφιχτά γύρω από το μπράτσο. Εάν είναι υπερβολικά σφιχτή μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός και ενδεχόμενη ισχαιμία στα άκρα.



Εικόνα 4.2.1 Τοποθέτηση περιχειρίδας

3.Συνδέστε την περιχειρίδα στον σωλήνα του αέρα. Η περιχειρίδα πρέπει να τοποθετείται στο ίδιο επίπεδο με την καρδιά του ασθενούς. Διαφορετικά, διορθώστε το αποτέλεσμα της μέτρησης με τον ακόλουθο τρόπο

- Εάν η περιχειρίδα είναι τοποθετημένη υψηλότερα από το επίπεδο της καρδιάς, προσθέστε 0.75 mmHg (0.10 kPa) για κάθε ίντσα διαφοράς.
- Εάν η περιχειρίδα είναι τοποθετημένη χαμηλότερα από το επίπεδο της καρδιάς, αφαιρέστε 0.75 mmHg (0.10 kPa) για κάθε ίντσα διαφοράς.

4.Ελέγξτε εάν η λειτουργία μέτρησης έχει επιλεγεί σωστά. (η λειτουργία μέτρησης βρίσκεται στην περιοχή των πληροφοριών στην κύρια οθόνη).

5.Πατήστε το κουμπί στο μπροστινό πάνελ για να ξεκινήσει το φούσκωμα και η μέτρηση.

⚠ Σημείωση ⚠

Ο χειριστής πρέπει να στέκεται δίπλα στον ασθενή και να πατήσει το κουμπί  στο μπροστινό πάνελ για να ξεκινήσει το φούσκωμα της περιχειρίδας και η μέτρηση.

4.3 Συμβουλές ως προς τη Λειτουργία

1. Για να ξεκινήσει η αυτόματη μέτρηση:

Στο μενού ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΒΡΜ, επιλέξτε «ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΥΠΝΟΥ.» και «ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΞΥΠΝΙΑΣ ΚΑΤ.», όπου ο χρήστης μπορεί να ορίσει το χρονικό διάστημα για την αυτόματη μέτρηση. Στη συνέχεια, μπείτε στο μενού «ΑΒΡΜ» και επιλέξτε είσοδο στο περιβάλλον λειτουργίας ΑΒΡΜ. Το σύστημα θα αρχίσει να φουσκώνει και να μετρά αυτόματα σύμφωνα με το χρονικό διάστημα που έχει οριστεί.

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Οι παρατεταμένες μη επεμβατικές μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης στην Αυτόματη λειτουργία ενδέχεται να προκαλέσουν πορφύρα, ισχαιμία και νευροπάθεια στο χέρι όπου χρησιμοποιείται η περιχειρίδα. Όταν παρακολουθείται ένας ασθενής, είναι απαραίτητο να εξετάζονται συχνά τα άκρα του χεριού και να επιβεβαιώνεται το φυσιολογικό χρώμα, η θερμοκρασία και η ευαισθησία. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν ανωμαλίες, σταματήστε τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.

2. Για να σταματήσετε την αυτόματη μέτρηση:

Κατά τη διάρκεια της αυτόματης μέτρησης, πατήστε το κουμπί  οποιαδήποτε στιγμή για να σταματήσετε την αυτόματη μέτρηση.

3. Για να ξεκινήσετε μια χειροκίνητη μέτρηση:

- **Πατήστε το κουμπί  για να ξεκινήσετε μια χειροκίνητη μέτρηση στο περιβάλλον λειτουργίας για κοινούς χρήστες.**
- **Κατά τη διάρκεια της περιόδου αδράνειας της διαδικασίας αυτόματης μέτρησης, πατήστε το κουμπί  οποιαδήποτε στιγμή για να ξεκινήσετε μια χειροκίνητη μέτρηση. Έπειτα πατήστε το κουμπί  για να σταματήσετε τη χειροκίνητη μέτρηση και το σύστημα θα συνεχίσει να εκτελεί το πρόγραμμα αυτόματης μέτρησης.**

⚠ **Σημείωση** ⚠

Εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την ακρίβεια οποιαδήποτε μέτρησης, ελέγξτε τα ζωτικά σημεία του ασθενούς μέσω μιας εναλλακτικής μεθόδου προτού ελέγξετε τη λειτουργία του πιεσόμετρου.

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

Εάν χυθεί κατά λάθος κάποιο υγρό στη συσκευή ή στα αξεσουάρ της ή εάν εισχωρήσει στον σωλήνα ή στο εσωτερικό του πιεσόμετρου, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο Κέντρο Εξυπηρέτησης Πελατών.

Περιορισμοί Μέτρησης

Η ταλαντωσιμετρική μέθοδος έχει κάποιους περιορισμούς ανάλογα με την κατάσταση του ασθενούς. Αυτή η μέθοδος μέτρησης βασίζεται στο φυσιολογικό παλμικό κύμα που δημιουργείται από την αρτηριακή πίεση. Σε περίπτωση που η κατάσταση του ασθενούς καθιστά δύσκολη αυτή τη μέθοδο

ανίχνευσης, η τιμή της μέτρησης γίνεται αναξιόπιστη και ο χρόνος μέτρησης αυξάνεται. Ο χρήστης θα πρέπει να γνωρίζει ότι οι παρακάτω καταστάσεις καθιστούν τη μέτρηση αναξιόπιστη ή παρατείνουν τον χρόνο της μέτρησης. Σε αυτή την περίπτωση, η κατάσταση του ασθενούς καθιστά αδύνατη τη μέτρηση:

- Κινήσεις Ασθενούς

Οι μετρήσεις είναι αναξιόπιστες ή δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν εάν ο ασθενής κουνιέται, τρέμει ή έχει σπασμούς. Οι κινήσεις αυτές παρεμβάλλονται στην ανίχνευση των παλμών της αρτηριακής πίεσης. Επιπλέον, η διάρκεια της μέτρησης παρατείνεται.

- Καρδιακή Αρρυθμία

Οι μετρήσεις είναι αναξιόπιστες ή δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν εάν ο ασθενής έχει καρδιακή αρρυθμία με αποτέλεσμα οι σφυγμοί να είναι ακανόνιστοι. Ως εκ τούτου η διάρκεια της μέτρησης θα είναι παρατεταμένη.

- Μηχάνημα Καρδιοπνευμονικής Παράκαμψης

Οι μετρήσεις δεν είναι εφικτές εάν ο ασθενής είναι συνδεδεμένος σε μηχάνημα καρδιοπνευμονικής παράκαμψης.

- Γρήγορη Αλλαγή Πίεσης

Οι μετρήσεις είναι αναξιόπιστες και ενδέχεται να μην ολοκληρώνονται εάν η πίεση του αίματος του ασθενούς αλλάζει πολύ γρήγορα εντός του χρονικού διαστήματος που αναλύονται οι παλμοί προκειμένου να προσδιοριστεί το αποτέλεσμα.

- Σοβαρό Σοκ

Εάν ο ασθενής βρίσκεται σε σοβαρό σοκ ή υποθερμία, οι μετρήσεις θα είναι αναξιόπιστες διότι η

μειωμένη ροή αίματος προκαλεί μειωμένο παλμό στις αρτηρίες.

- Ακραίος Καρδιακός Σφυγμός

Οι μετρήσεις δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν όταν ο καρδιακός σφυγμός είναι κάτω από 40 bpm ή πάνω από 240 bpm.

- Ασθενείς με παχυσαρκία

Το χοντρό στρώμα λίπους στο σώμα μειώνει την ακρίβεια της μέτρησης, διότι το λίπος εμποδίζει την ανίχνευση του παλμού ο οποίος αδυνατεί να φτάσει στην περιχειρίδα.

Οι παρακάτω καταστάσεις μπορεί επίσης να προκαλέσουν μεταβολή στην τιμή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης

- Μετά από κατανάλωση φαγητού (εντός 1 ώρας) ή ροφημάτων και ποτών που περιέχουν αλκοόλ ή καφεΐνη, ή μετά από κάπνισμα, άσκηση ή μπάνιο.
- Η μη σωστή στάση του σώματος, π.χ. εάν είστε όρθιοι ή ξαπλωμένοι, κτλ.
- Ο ασθενής μιλά ή κουνάει το σώμα του κατά τη διάρκειας της μέτρησης.
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, ο ασθενής είναι νευρικός, συγκινημένος ή σε ασταθή συναισθηματική κατάσταση.
- Η θερμοκρασία δωματίου ανεβαίνει ή πέφτει απότομα, ή οι συνθήκες του περιβάλλοντος μέτρησης αλλάζουν συχνά.
- Εκτέλεση μέτρησης μέσα σε κινούμενο όχημα.
- Η θέση της περιχειρίδας (υψηλότερα ή χαμηλότερα από το επίπεδο της καρδιάς).
- Συνεχείς μετρήσεις για παρατεταμένο διάστημα.

4.4 Μηνύματα Σφάλματος NIBP και Λύσεις

Μήνυμα οθόνης	Αιτία	Λύση
Χαμηλή ισχύς	Το επίπεδο της μπαταρίας της συσκευής είναι χαμηλό.	Αντικαταστήστε τη μπαταρία. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε μαζί μας.
Χαλαρή περιχειρίδα	Η περιχειρίδα δεν είναι σωστά συνδεδεμένη.	Επανασυνδέστε την περιχειρίδα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε μαζί μας.
Σφάλμα πίεσης αέρα	Η βαλβίδα δεν μπορεί να ανοίξει.	Εκτελέστε επανεκκίνηση στη συσκευή. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε μαζί μας.
Ασθενές σήμα	Ο σφυγμός είναι πολύ αδύναμος ή η περιχειρίδα είναι πολύ χαλαρή.	Ελέγξτε τη σύνδεση της περιχειρίδας και σφίξτε την εάν είναι χαλαρή.
Εκτός εύρους	Η τιμή της αρτηριακής πίεσης υπερβαίνει το εύρος μέτρησης.	Εκτελέστε ξανά μέτρηση. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε μαζί μας.
Υπερβολική κίνηση	Η κίνηση μπορεί να συνεπάγεται υπερβολικές παρεμβολές στο σήμα κατά τη διαδικασία της μέτρησης.	Βεβαιωθείτε ότι παραμένετε ακίνητοι κατά τη διαδικασία της μέτρησης.
Υπερβολική πίεση	Η πίεση της περιχειρίδας είναι πάνω από το όριο, ADU 300 mmHg.	Ελέγξτε την περιχειρίδα για να βεβαιωθείτε ότι δεν παρεμποδίζεται ή πιέζεται.
Κορεσμένο σήμα	Η κίνηση ή άλλοι παράγοντες	Ελέγξτε τη σύνδεση του σωλήνα

	μπορεί να οδηγήσουν σε πολύ υψηλό εύρος σήματος.	αέρα και επιβεβαιώστε ότι δεν πιέζεται. Ο ασθενής πρέπει να παραμείνει σιωπηλός και να εκτελέσει ξανά τη μέτρηση.
Διαρροή αέρα	Πιθανή διαρροή αέρα στη βαλβίδα ή στον σωλήνα αέρα	Ελέγξτε τον σωλήνα αέρα και την περιχειρίδα.
Σφάλμα συστήματος	Πιθανό σφάλμα που προκαλείται από την αντλία, τη βαλβίδα αέρα ή τον αισθητήρα πίεσης.	Επικοινωνήστε μαζί μας.
Λήξη χρόνου	Ο χρόνος για μία μέτρηση υπερβαίνει τον μέγιστο χρόνο μέτρησης (ενήλικες: 180 δευτ.).	Ελέγξτε τη σύνδεση του σωλήνα αέρα και σφίξτε την περιχειρίδα.

4.5 Συντήρηση και Καθαρισμός

***Τηρείτε τις προφυλάξεις και τις οδηγίες σωστής λειτουργίας που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης. Διαφορετικά, δεν φέρουμε καμία ευθύνη για τυχόν βλάβη.**

⚠ **Προειδοποίηση** ⚠

- Αφαιρέστε τις μπαταρίες προτού καθαρίσετε τη συσκευή ή τον περιφερειακό εξοπλισμό. Πριν από τον καθαρισμό,τα αξεσουάρ και η κύρια μονάδα πρέπει να διαχωρίζονται.
- Μην πιέζετε με δύναμη τον ελαστικό σωλήνα της περιχειρίδας.

Καθαρισμός

Τα επαναχρησιμοποιούμενα αξεσουάρ που έρχονται σε επαφή με ασθενείς πρέπει να καθαρίζονται

μετά από κάθε χρήση.

Τα ακόλουθα καθαριστικά μέσα για τον καθαρισμό των επαναχρησιμοποιούμενων αξεσουάρ είναι εγκεκριμένα:

ισοπροπανόλη (70%)

Για την αποφυγή μακροπρόθεσμης ζημιάς στα αξεσουάρ, απαγορεύεται αυστηρά η χρήση οινοπνεύματος ή καθαριστικών διαλυμάτων που περιέχουν οινόπνευμα για το σκούπισμα των εξωτερικών επιφανειών των αξεσουάρ.

Βήματα καθαρισμού:

1、Καθαρίστε τα δυσπρόσιτα σημεία (όπως σχισμές και αυλακώσεις) στην επιφάνεια των επαναχρησιμοποιούμενων αξεσουάρ με μια ιατρική βούρτσα την οποία έχετε βουτήξει σε απολυμαντικό (χωρίς να στάζει υγρό από τη βούρτσα) και βουρτσίστε για τρία λεπτά. Έπειτα χρησιμοποιήστε ένα καθαρό μαλακό πανί για να απορροφηθεί το καθαριστικό προϊόν, σκουπίστε καλά και στεγνώστε όλες τις εξωτερικές επιφάνειες, αποφεύγοντας την επαφή με την οθόνη και σκουπίζοντας για δύο λεπτά. Επαναλάβετε αυτό το βήμα τρεις φορές μέχρι να πάψουν να υπάρχουν ορατά υπολείμματα.

2、Σκουπίστε το περίσσιο καθαριστικό με ένα καθαρό πανί ή χαρτί κουζίνας εμποτισμένο με νερό μέχρι να πάψουν να υπάρχουν ορατά υπολείμματα καθαριστικού.

3、Τοποθετήστε τα επαναχρησιμοποιούμενα αξεσουάρ σε δροσερό και καλά αεριζόμενο χώρο και αφήστε τα να στεγνώσουν εντελώς.

Απολύμανση

Για την αποφυγή μακροχρόνιας ζημιάς στα αξεσουάρ, συνιστάται να απολυμαίνετε τα αξεσουάρ μόνο όταν κρίνεται απαραίτητο από τους κανονισμούς του νοσοκομείου σας.

Τα ακόλουθα απολυμαντικά για την απολύμανση των επαναχρησιμοποιούμενων αξεσουάρ είναι εγκεκριμένα:

ισοπροπανόλη (70%)

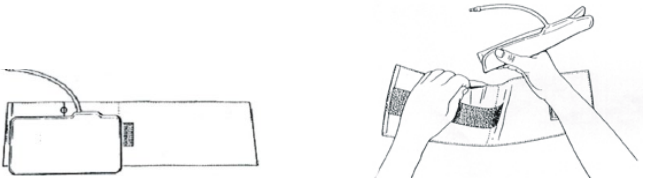
Βήματα απολύμανσης:

1、Καθαρίστε τα δυσπρόσιτα σημεία (όπως σχισμές και αυλακώσεις) στην επιφάνεια των επαναχρησιμοποιούμενων αξεσουάρ με μια ιατρική βούρτσα την οποία έχετε βουτήξει σε απολυμαντικό (χωρίς να στάζει υγρό από τη βούρτσα) και βουρτσίστε για τρία λεπτά. Έπειτα χρησιμοποιήστε ένα καθαρό μαλακό πανί για να απορροφηθεί το καθαριστικό προϊόν, σκουπίστε καλά και στεγνώστε όλες τις εξωτερικές επιφάνειες, αποφεύγοντας την επαφή με την οθόνη και σκουπίζοντας για δύο λεπτά. Επαναλάβετε αυτό το βήμα τρεις φορές μέχρι να πάψουν να υπάρχουν ορατά υπολείμματα.

2、Σκουπίστε το περίσσιο καθαριστικό με ένα καθαρό πανί ή χαρτί κουζίνας εμποτισμένο με νερό μέχρι να πάψουν να υπάρχουν ορατά υπολείμματα καθαριστικού.

3、Τοποθετήστε τα επαναχρησιμοποιούμενα αξεσουάρ σε δροσερό και καλά αεριζόμενο χώρο και αφήστε τα να στεγνώσουν εντελώς.

Η περιχειρίδα μπορεί να πλυθεί είτε σε πλυντήριο είτε στο χέρι. Πριν το πλύσιμο, αφαιρέστε τον ελαστικό σάκο. Αφήστε την περιχειρίδα να στεγνώσει εντελώς μετά το πλύσιμο και έπειτα ξαναβάλτε τον ελαστικό σάκο.



Εικόνα 4.5.1 Αντικατάσταση Ελαστικού Σάκου εντός της Περιχειρίδας

Για να αντικαταστήσετε τον ελαστικό σάκο στο εσωτερικό της περιχειρίδας, τοποθετήστε πρώτα τον σάκο επάνω από την περιχειρίδα έτσι ώστε οι ελαστικοί σωλήνες να ευθυγραμμίζονται με το μεγάλο άνοιγμα στην μακριά πλευρά της περιχειρίδας. Έπειτα τυλίξτε τον σάκο από την μακριά πλευρά και εισάγετέ τον στο άνοιγμα στη μακριά πλευρά της περιχειρίδας. Κρατήστε τους σωλήνες και την περιχειρίδα και τινάξτε ολόκληρη την περιχειρίδα μέχρι ο σάκος να μπει στη θέση του. Περάστε τους ελαστικούς σωλήνες μέσα από την περιχειρίδα και μέσα από τη μικρή οπή κάτω από την εσωτερική πτύχωση.

⚠ **Σημείωση** ⚠

Η συσκευή θα πρέπει να ελέγχεται και να βαθμονομείται ανά τακτά διαστήματα ή να τηρούνται οι απαιτήσεις του νοσοκομείου (η συνιστώμενη χρονική περίοδος είναι το 1 έτος). Πρέπει να είναι διαθέσιμη ώστε να υποβάλλεται σε ελέγχους από αρμόδιους φορείς ή από ειδικευμένους επαγγελματίες. Επικοινωνήστε με το προσωπικό εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας εάν χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία ανίχνευσης της στατικής πίεσης για έλεγχο.

Αποθήκευση:

⚠Συμβουλές⚠

Μην εκθέτετε τη συσκευή στο άμεσο ηλιακό φως για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, διότι η οθόνη μπορεί να υποστεί ζημιά.
Η βασική απόδοση και ασφάλεια της συσκευής δεν επηρεάζονται από τη σκόνη ή το χνούδι στο οικιακό περιβάλλον, ωστόσο η συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία και υγρασία και με μεγάλη ποσότητα σκόνης ή διαβρωτικών αερίων.
Μια περιχειρίδα που είναι παλιά μπορεί να συνεπάγεται ανακριβείς μετρήσεις. Αντικαθιστάτε την περιχειρίδα ανά τακτά διαστήματα σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης.
Για την αποφυγή ζημιάς, φυλάσσετε τη συσκευή μακριά από παιδιά και κατοικίδια ζώα.
Μην πλησιάζετε τη συσκευή σε πηγές υψηλής θερμότητας, π.χ. τζάκι, διότι μπορεί να επηρεαστεί η απόδοσή της.
Μην αποθηκεύετε τη συσκευή μαζί με χημικά φάρμακα ή διαβρωτικά αέρια.
Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε χώρους με νερό.
Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε επιφάνειες με κλίση, δόνηση ή κρούση

4.6 Μεταφορά και Αποθήκευση

- Η συσκευασμένη συσκευή μπορεί να μεταφερθεί με οχήματα γενικής μεταφοράς ή σύμφωνα με όσα ορίζονται στη σύμβαση παραγγελίας. Μη μεταφέρετε τη συσκευή μαζί με τοξικά, επιβλαβή ή διαβρωτικά υλικά.
- Η συσκευασμένη συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο, χωρίς διαβρωτικά αέρια, και σε θερμοκρασία: -20℃~+55℃, με σχετική υγρασία που δεν ξεπερνά το 95%.

4.7 Επεξήγηση Συμβόλων

Η συσκευή σας μπορεί να μην περιέχει όλα τα παρακάτω σύμβολα.

Σύμβολο	Περιγραφή	Σύμβολο	Περιγραφή
	Προσοχή		Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης/ φυλλάδιο.
SYS	Συστολική πίεση	**DIA**	Διαστολική πίεση
MAP	Μέση αρτηριακή πίεση	**Καρδιακός ρυθμός**	Συχνότητα παλμού (bpm)
SN	Σειριακός αριθμός	**EMC**	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
IPXX	Βαθμός προστασίας από διείσδυση νερού	**P/N**	Κωδικός υλικού του κατασκευαστή
ADU	Ενήλικες	**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**	Πληροφορίες
PED	Παιδιά		Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF με προστασία έναντι εκκένωσης απινιδωτή
ABPM	Περιπατητικό Πιεσόμετρο		Σίγαση
	Χωρίς λάτεξ από φυσικό καουτσούκ		Ενεργοποιήστε την ηχητική ειδοποίηση

	Απενεργοποιήστε την ηχητική ειδοποίηση		Εύθραυστο, προσοχή κατά τον χειρισμό
	Κωδικός παρτίδας		Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης αποθήκευσης
	Προς τα πάνω		Εύρος υγρασίας αποθήκευσης
	Διατηρείτε το προϊόν στεγνό		Ημερομηνία κατασκευής
	Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης		Συχνότητα παλμού (bpm)
	Κατασκευαστής		1.Απουσία καρδιακού παλμού 2.Ένδειξη ανεπάρκειας σήματος
	Ισχύς Μπαταριών		Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΕ)2017/745 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2017.
	1.Κανένα δεδομένο NIBP για προβολή 2.Ένδειξη ανεπάρκειας σήματος		Ευρωπαίος Αντιπρόσωπος

	Διάθεση WEEE	MD	Ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Ανακυκλώσιμο		Εισαγωγή από
UDI	Μοναδικό Αναγνωριστικό Προϊόντος	REF	Κωδικός προϊόντος

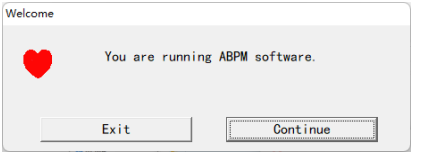
Κεφαλαιο5 Απαιτήσεις σε Hardware

Επεξεργαστής: Βασική συχνότητα 2.5G ή μεγαλύτερη
Λειτουργικό Σύστημα: Windows XP ή μεταγενέστερο
Μνήμη EMS: 1GB και άνω
Σκληρός Δίσκος: 250G ή μεγαλύτερος
Ανάλυση Οθόνης αναλογία 1024*768 ή μεγαλύτερη
USB: 2 ή άνω
Ανάλυση εκτυπωτή: 600 DPI

Κεφάλαιο6 Λειτουργίες Λογισμικού

6.1 Πρόσβαση

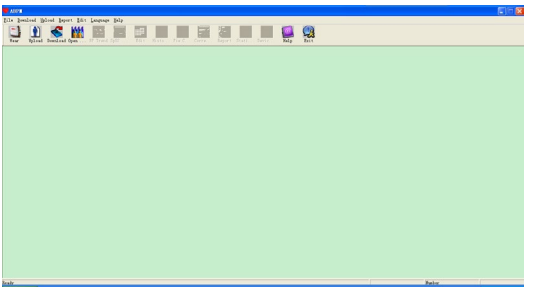
Όταν το λογισμικό εκτελείται για πρώτη φορά, εμφανίζεται ένα παράθυρο καλωσορίσματος ενημερώνοντας τον χρήστη ότι το λογισμικό είναι σε εκτέλεση. Εάν η Ασφαλής Σύνδεση δεν είναι ενεργή, κάντε κλικ στο κουμπί «Συνέχεια» για να αποκτήσετε πρόσβαση στην Κύρια οθόνη. Εάν η Ασφαλής Σύνδεση είναι ενεργή, όταν κάνετε κλικ στο κουμπί «Συνέχεια» εισέρχεστε στην οθόνη Διαχείρισης Χρήστη (ανατρέξτε στην Ενότητα 6.22 Διαχείριση Χρήστη για λεπτομέρειες). Κάντε κλικ στο κουμπί «Έξοδος» για να εξέλθετε από το λογισμικό.



Εικόνα 6.1 Αρχική Οθόνη

6.2 Κύρια Οθόνη

Η Κύρια οθόνη του λογισμικού είναι η ακόλουθη:

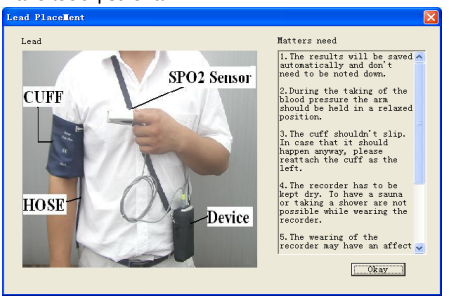


Εικόνα 6.2 Κύρια Οθόνη

6.3 Τοποθέτηση Εξοπλισμού

Αφού κάνετε κλικ στο πλήκτρο συντόμευσης 

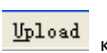
, θα εμφανιστεί το ακόλουθη εικόνα. Προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή, διαβάστε «Βασικές πληροφορίες» προσεκτικά και φορέστε τη συσκευή σύμφωνα με την ακόλουθη εικόνα.



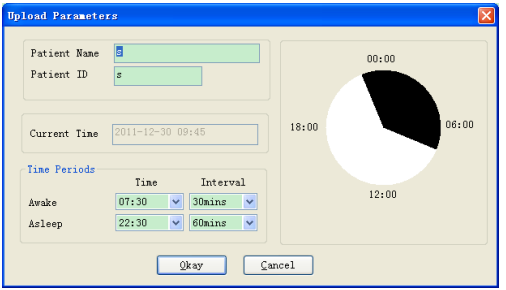
Εικόνα 6.3 Τοποθέτηση Συσκευής

6.4 Ρύθμιση Παραμέτρων Συλλογής

Πατήστε το πλήκτρο συντόμευσης 

, ή πατήστε τη γραμμή του μενού 

και θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου «Μεταφόρτωση παραμέτρων»:



Εικόνα 6.4 Ρύθμιση Παραμέτρων Συλλογής

Όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα, ο γιατρός μπορεί να ρυθμίσει τις παραμέτρους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κατάστασης και της διάγνωσης του ασθενούς και έπειτα η συσκευή ολοκληρώνει τη συλλογή σύμφωνα με τη ρύθμιση. Ακολουθεί επεξήγηση των παραμέτρων:
Όνομα Ασθενούς: το όνομα του ασθενούς
Ταυτότητα Ασθενούς: ο αριθμός ταυτότητας του ασθενούς. Χρησιμοποιείται για την ταυτοποίηση του ασθενούς και είναι αποκλειστικός για την αποφυγή συμβάντων λόγω συνωνυμίας
Τρέχουσα Ώρα: Τρέχουσα ώρα στην οθόνη του συστήματος
Χρονικές Περίοδοι:
Χρόνος Ξύπνιας Κατ.: ο ασθενής είναι ξύπνιος

Χρόνος Ύπνου: ο ασθενής είναι σε κατάσταση ύπνου

Διάστημα: διάστημα συλλογής. Για τη μείωση της επίδρασης στον ύπνο του ασθενούς, το διάστημα συλλογής σε ύπνο πρέπει να είναι μεγαλύτερο.

Για παράδειγμα σύμφωνα με την παραπάνω εικόνα, ο χρόνος ξύπνιας κατάστασης είναι 7:30-22:30, και ο χρόνος ύπνου είναι 22:30-αύριο7:30. Το διάστημα συλλογής σε ξύπνια κατάσταση είναι 30 λεπτά και το διάστημα συλλογής σε ύπνο είναι 60 λεπτά.

Το πεδίο του χρόνου ύπνου και το πεδίο του χρόνου ξύπνιας κατάστασης εμφανίζονται στη δεξιά πλευρά της οθόνης.

Όταν η ρύθμιση των παραμέτρων ολοκληρωθεί, πατήστε «Ok» για να γίνει μεταφόρτωση του πλάνου στη συσκευή.

6.5 Λήψη Δεδομένων

Προτού κατεβάσετε τα δεδομένα μέτρησης από τη συσκευή, βεβαιωθείτε ότι:

1. Η συσκευή είναι σωστά συνδεδεμένη στον υπολογιστή.
2. Η συσκευή είναι ενεργοποιημένη.
3. Αποσυνδέστε τη συσκευή από τον ασθενή προτού τη συνδέσετε στον υπολογιστή.

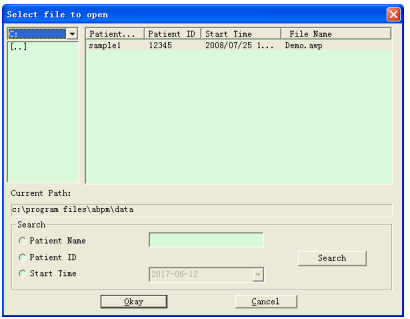
Τα δεδομένα του ασθενούς που έχετε κατεβάσει θα αποθηκευτούν στη ρυθμισμένη διαδρομή αποθήκευσης. Εάν θέλετε να αλλάξετε τη διαδρομή αποθήκευσης, επιλέξτε «Ρύθμιση διαδρομής αρχείου» και θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου (Εικόνα 6.1.2). Έπειτα μπορείτε να αλλάξετε τη διαδρομή**.**



Πατήστε το πλήκτρο συντόμευσης ή «Λήψη» από το μενού για να επιλέξτε την κατάσταση στην οποία θα γίνει η λήψη των δεδομένων και έπειτα ξεκινά η λήψη των δεδομένων.

6.6 Άνοιγμα Αρχείου Δεδομένων

Πατήστε «Άνοιγμα Δεδομένων» για να ανοίξετε τη σελίδα της περίπτωσης που φαίνεται παρακάτω:



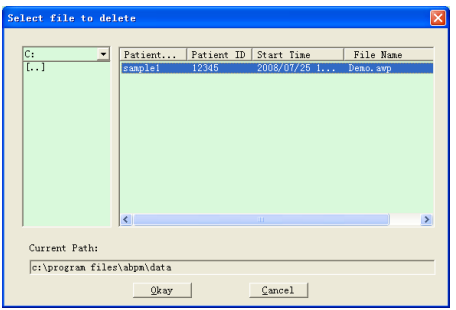
Εικόνα 6.6 Επιλογή Περίπτωσης

Σε αυτή την οθόνη, μπορείτε να επιλέξτε τον δίσκο και τον φάκελο στο επάνω αριστερό μέρος για να φορτώσετε το συγκεκριμένο περιεχόμενο του δίσκου και του φακέλου, εάν υπάρχουν αρχεία στον συγκεκριμένο φάκελο, οι βασικές πληροφορίες των αρχείων αυτών θα εμφανιστούν υπό τη μορφή λίστας. Τα περιεχόμενα περιλαμβάνουν: το όνομα του ασθενούς, την ταυτότητα του ασθενούς, τον χρόνο έναρξης και το όνομα αρχείου. Κάντε κλικ για να επιλέξετε το αρχείο που

θέλετε να ανοίξετε, έπειτα πατήστε «Οκ» για να το ανοίξετε και να φορτώσετε τις πληροφορίες του αρχείου.
Όταν υπάρχουν πολλά δεδομένα περίπτωσης, επιλέξτε ένα αντικείμενο, εισάγετε τη βασική πληροφορία και έπειτα πατήστε «Αναζήτηση».

6.7 Διαγραφή Αρχείου Δεδομένων

Εάν πιστεύετε ότι ορισμένα δεδομένα του ασθενούς δεν είναι απαραίτητα, μπορείτε να τα διαγράψετε. Επιλέξτε «Διαγραφή Δεδομένων» από το μενού για να εισέλθετε στο υπομενού που φαίνεται παρακάτω.

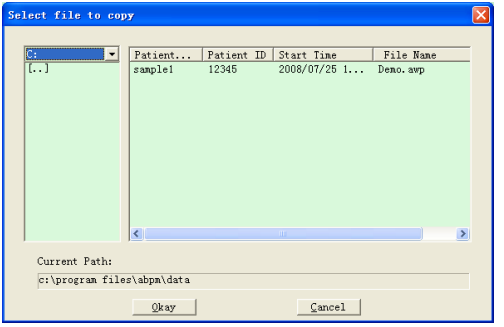


Εικόνα 6.7 Διαγραφή Αρχείου Δεδομένων

Πολλά αρχεία μπορούν να διαγραφούν ταυτόχρονα. Πατήστε «Ctrl» και ταυτόχρονα κάντε κλικ στο αρχείο που θέλετε να διαγράψετε, έπειτα πατήστε «Οκ» για να διαγράψετε το επιλεγμένο αρχείο. Πατήστε «Ακύρωση» για να ακυρώσετε τη διαγραφή.

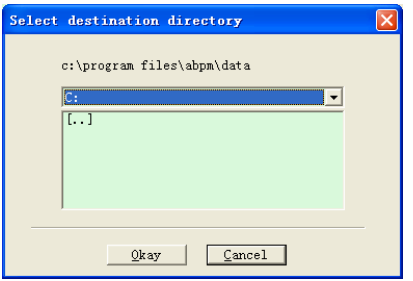
6.8 Backup Αρχείου Δεδομένων

Το λογισμικό διαθέτει λειτουργία backup. Επιλέξτε «Αντιγραφή δεδομένων» από το μενού και έπειτα θα εμφανιστεί η ακόλουθη εικόνα.



Εικόνα 6.8.1 Αντιγραφή Αρχείου Δεδομένων

Αφού επιλέξετε τα αρχεία, πατήστε «Ok» και θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο διαλόγου το οποίο χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση των αρχείων αποθήκευσης των αρχείων backup. Μετά τη ρύθμιση, πατήστε «Ok» για αποθήκευση. Η οθόνη του καταλόγου προορισμού έχει ως εξής:

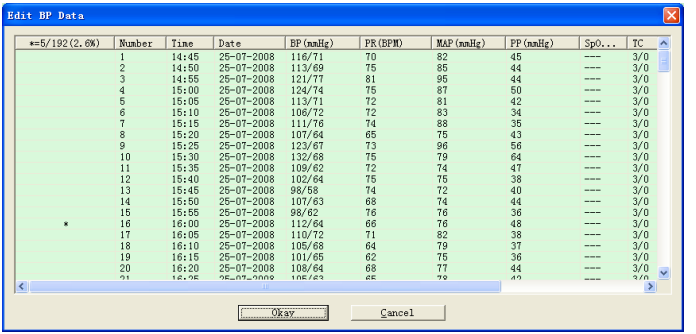


Εικόνα 6.8.2 Ρυθμίσεις Διαδρομής Backup

6.9 Επεξεργασία Δεδομένων IP

Αφού ανοίξετε το αρχείο περίπτωσης, μπορείτε να επεξεργαστείτε τα δεδομένα της αρτηριακής πίεσης. Κάντε κλικ στο πλήκτρο συντόμευσης 

ή επιλέξτε «Δεδομένα Αρτηριακής Πίεσης» από το μενού για να εισέλθετε στην οθόνη που φαίνεται παρακάτω:



Εικόνα 6.9 Οθόνη Επεξεργασίας Δεδομένων

Όλες οι μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης εμφανίζονται στο παραπάνω πλαίσιο διαλόγου.
*=5/192(2.6 %): το 192 αντιστοιχεί στο άθροισμα των δεδομένων, το 5 αντιστοιχεί στην ποσότητα δεδομένων που διαγράφηκαν, το 2.6 % είναι το ποσοστό των δεδομένων που διαγράφηκαν σε όλα τα δεδομένα συλλογής.
Αριθμός: δείχνει τον σειριακό αριθμό της συλλογής δεδομένων.
Χρόνος: δείχνει τον χρόνο συλλογής.
Ημερομηνία: δείχνει την ημερομηνία συλλογής.
BP(mmHg): συστολική πίεση/διαστολική πίεση, μονάδα μέτρησης mmHg.

PR: καρδιακός παλμός, μονάδα μέτρησης BPM
MAP: μέση πίεση, μονάδα μέτρησης mmHg.
PP: διαφορά πίεσης μεταξύ συστολικής πίεσης και διαστολικής πίεσης, μονάδα μέτρησης mmHg.
SpO_2(%): κορεσμός οξυγόνου, μονάδα μέτρησης %.
TC: κωδικός σφάλματος /λειτουργία μέτρησης (ανατρέξτε στο κεφάλαιο 4)
Σχόλιο: προσθέστε πληροφορίες στα δεδομένα της αρτηριακής πίεσης.
Τα δεδομένα αυτά μπορούν επίσης να αποκλειστούν. Το σύμβολο «*» δείχνει τη διαγραφή των δεδομένων (δεν εμφανίζονται στο γράφημα τάσης και δεν λαμβάνονται υπόψη στα στατιστικά στοιχεία). Μπορείτε να πατήσετε στην περιοχή της πρώτης στήλης για προσθήκη ή διαγραφή «*». Στο πεδίο για τα σχόλια, μπορείτε να προσθέσετε σχόλια για τα δεδομένα και οι πληροφορίες αυτές θα εμφανίζονται στο γράφημα τάσης και στην έκθεση.

6.10 Γράφημα Τάσης Αρτηριακής Πίεσης

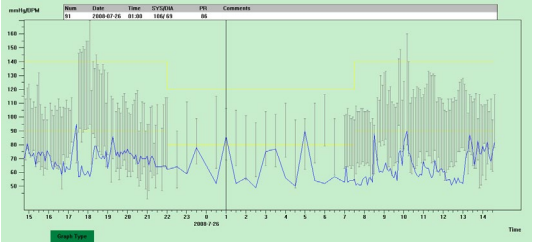
Αφού επιλέξτε το αρχείο, η καμπύλη της τάσης της αρτηριακής πίεσης θα εμφανιστεί αυτόματα

στην οθόνη. Κάντε κλικ στο πλήκτρο συντόμευσης 

του αντίστοιχου υπομενού. Υπάρχουν δύο τύποι γραφήματος: τάση με γέμιση χρώματος και τάση με διακεκομμένη γραμμή. Το γράφημα τάσης έχει την ακόλουθη μορφή.



Εικόνα 6.10.1 Γράφημα Τάσης με Γέμιση Χρώματος



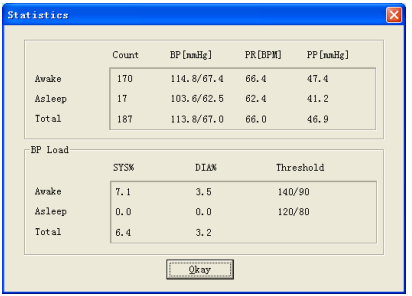
Εικόνα 6.10.2 Γράφημα Τάσης με Διακεκομμένη Γραμμή

Μπορείτε να εναλλάσσετε τους δύο τύπους γραφήματος τάσης πατώντας το κουμπί «Τύπος Γραφήματος» στο κάτω μέρος της οθόνης του λογισμικού. Όταν μετακινείτε το ποντίκι στην περιοχή της τάσης (trend), στο επάνω μέρος της περιοχής της τάσης εμφανίζονται οι λεπτομερείς πληροφορίες των δεδομένων σε αυτή την περιοχή, συμπεριλαμβανομένου του σειριακού αριθμού, της ώρας και της ημερομηνίας συλλογής, της τιμής της συστολικής/διαστολικής πίεσης, των καρδιακών παλμών, των σχολίων, κτλ. Με το αριστερό κουμπί του ποντικιού μπορείτε να διαγράψετε ή να προσθέσετε τα δεδομένα που θέλετε να εμφανίζονται.

6.11 Εμφάνιση Στατιστικών Πληροφοριών

Πατήστε το πλήκτρο συντόμευσης 

ή επιλέξτε «Έκθεση» από το μενού για να εισέλθετε στο υπομενού του, όπως φαίνεται παρακάτω.

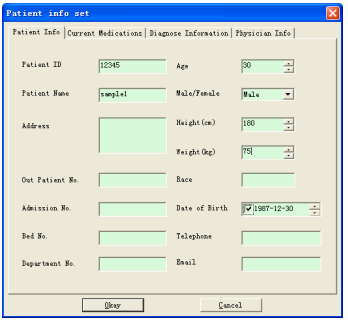


Εικόνα 6.11 Στατιστικές Πληροφορίες Αρτηριακής Πίεσης

Το επάνω μισό τμήμα της εικόνας δείχνει τα δεδομένα της μέσης αρτηριακής πίεσης και τον αριθμό μέτρησης υπό «Ξύπνια Κατάσταση» και υπό «Ύπνο». Το κάτω μισό τμήμα δείχνει το ποσοστό των δεδομένων προειδοποιητικής τιμής, τα δεδομένα 140/90 και 120/80 αντιστοιχούν στην προειδοποιητική τιμή της συστολικής και της διαστολικής πίεσης υπό «Ξύπνια Κατάσταση» και υπό «Ύπνο». Η μονάδα μέτρησης είναι mmHg.

6.12 Ρυθμίσεις Πληροφοριών Ασθενούς

Επιλέξτε «Δεδομένα Ασθενούς» από το μενού για να εισέλθετε στο υπομενού που φαίνεται παρακάτω. Οι πληροφορίες ασθενούς περιλαμβάνουν: τα στοιχεία του ασθενούς, την τρέχουσα φαρμακευτική αγωγή, πληροφορίες σχετικά με τη διάγνωση και πληροφορίες σχετικά με τον γιατρό.

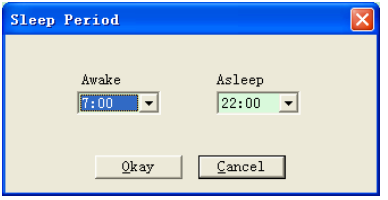


Εικόνα 6.12 Επεξεργασία Πληροφοριών Ασθενούς

Μπορείτε να εισάγετε πληροφορίες σχετικά με την πρόσφατη φαρμακευτική αγωγή του ασθενούς στη στήλη «Τρέχοντα Φάρμακα». Μπορείτε να εισάγετε την περιγραφή των δεδομένων της αρτηριακής πίεσης και πληροφορίες σχετικά με τη διάγνωση στη στήλη «Πληροφορίες Διάγνωσης». Μπορείτε να εισάγετε το όνομα του γιατρού και τις συμβουλές του γιατρού στη στήλη «Πληροφορίες Γιατρού».

6.13 Ρύθμιση Ώρας Ύπνου

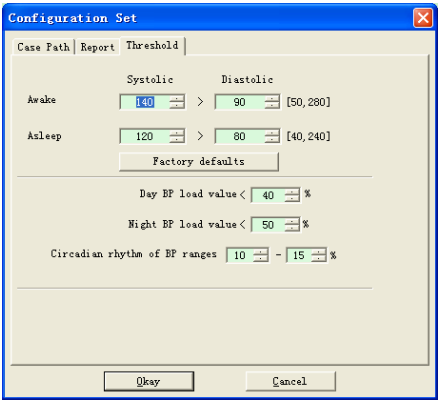
Οι Ώρες Ξύπνιας Κατάστασης και Ύπνου μπορούν να ρυθμιστούν χειροκίνητα. Αφού γίνει η ρύθμιση, το λογισμικό θα υπολογίσει ξανά τα δεδομένα στην «Ξύπνια Κατάσταση» και στην κατάσταση «Ύπνου» και έπειτα θα ενημερώσει το γράφημα τάσης και θα υπολογίσει αυτόματα τα στατιστικά δεδομένα. Η οθόνη που φαίνεται παρακάτω εμφανίζεται αφού επιλέξετε «Διάστημα Ύπνου» από το μενού.



Εικόνα 6.13 Ρύθμιση Ώρας Ύπνου

6.14 Ρύθμιση Ορίων Αρτηριακής Πίεσης

Τα όρια της αρτηριακής πίεσης μπορούν να αλλάξουν χειροκίνητα. Μετά την αλλαγή, το αντίστοιχο γράφημα τάσης και τα δεδομένα ανάλυσης ενημερώνονται αυτόματα. Επιλέξτε «Όρια» για να μπείτε στο αντίστοιχο υπομενού που φαίνεται παρακάτω.



Εικόνα 6.14 BP Ρύθμιση Ορίων

Τα προεπιλεγμένα συνιστώμενα όρια για τον υπολογισμό της Αρτηριακής Πίεσης είναι 140/90 για την ξύπνια κατάσταση και 120/80 για το διάστημα του ύπνου. Αυτές είναι οι προεπιλεγμένες τιμές όταν πατάτε το κουμπί Εργοστασιακή Προεπιλογή.

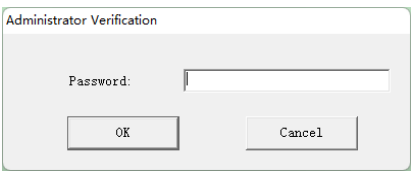
6.15 Ρυθμίσεις Διαχείρισης

Το λογισμικό σάς παρέχει την ευελιξία να ενεργοποιείτε ή να απενεργοποιείτε την Ασφαλή Σύνδεση. Οι χρήστες μπορούν να ενεργοποιούν ή να απενεργοποιούν αυτήν την επιλογή ώστε η λειτουργία της Ασφαλούς Σύνδεσης να είναι ενεργή ή όχι ανάλογα με τις απαιτήσεις.

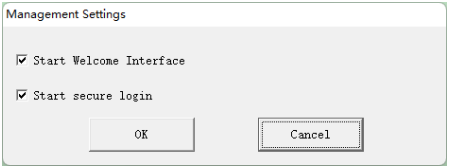
◆ Επιλογή Οθόνη Καλωσορίσματος: Επιλέξτε αυτό το στοιχείο για να εμφανίζεται η Οθόνη Καλωσορίσματος κατά την εκκίνηση του λογισμικού. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στην Ενότητα 6.1 Καλώς ήρθατε στο Λογισμικό.

◆ Επιλογή Ασφαλούς Σύνδεσης: επιλέξτε αυτό το στοιχείο για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη διαχείρισης χρήστη και σύνδεσης χρήστη. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην Ενότητα 6.20 Διαχείριση Χρήστη.

Σημείωση: Στην οθόνη του λογισμικού, κάντε κλικ στο «Σύστημα» > «Ρυθμίσεις Διαχείρισης» για να εισέλθετε στην οθόνη επαλήθευσης διαχειριστή. Εισάγετε τον σωστό κωδικό πρόσβασης διαχειριστή και κάντε κλικ «OK» για να εισέλθετε στην οθόνη ρυθμίσεων διαχείρισης, όπου μπορείτε να ολοκληρώσετε τις παραπάνω ενέργειες.



Εικόνα 6.15.1 επαλήθευση διαχειριστή

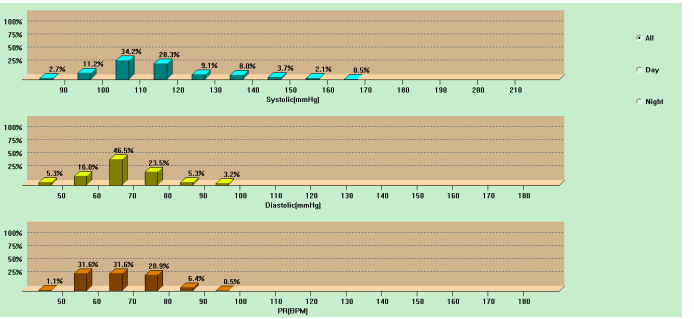


Εικόνα 6.15.2 ρυθμίσεις διαχείρισης

6.16 Ιστόγραμμα

Πατήστε το πλήκτρο συντόμευσης 

και θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



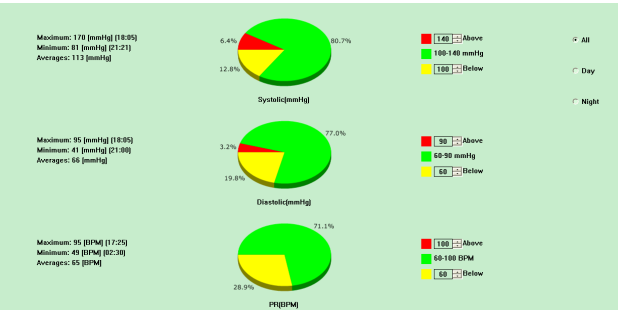
Εικόνα 6.16 Ιστόγραμμα

Οι επιλογές «Όλα», «Ημέρα» και «Νύχτα» δείχνουν αντίστοιχα τις τιμές ανάλυσης σε κάθε χρονική περίοδο.

6.17 Γράφημα Πίτας

Πατήστε το πλήκτρο συντόμευσης 

και θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:



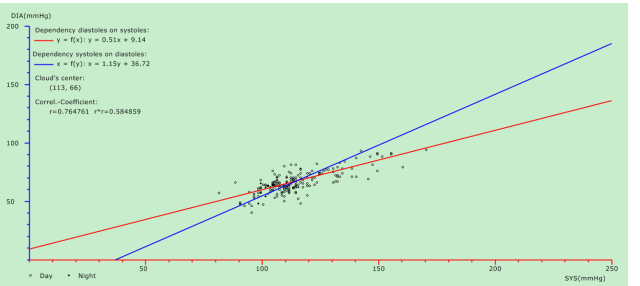
Εικόνα 6.17 Γράφημα Πίτας

Η οθόνη του γραφήματος πίτας χωρίζεται σε τέσσερις περιοχές, από αριστερά προς δεξιά, η πρώτη περιοχή είναι η περιοχή εμφάνισης των τιμών η οποία δείχνει τη Μέγιστη, την Ελάχιστη και τη Μέση τιμή μέτρησης, η δεύτερη περιοχή καταλαμβάνεται από τα γραφήματα πίτας, η τρίτη περιοχή είναι η περιοχή ρύθμισης των χρωμάτων και των τιμών του γραφήματος και η τελευταία είναι η περιοχή εμφάνισης της χρονικής περιόδου και η οποία περιλαμβάνει τρεις επιλογές: «Όλα», «Ημέρα» και «Νύχτα», οι οποίες δείχνουν αντίστοιχα τις τιμές ανάλυσης σε κάθε χρονική περίοδο.

6.18 Γραμμή Συσχέτισης

Πατήστε το πλήκτρο συντόμευσης 

και θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:

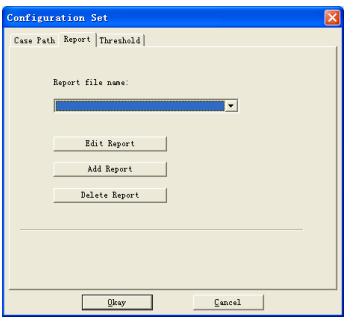


Εικόνα 6.18 Γραμμή Συσχέτισης

Ο οριζόντιος άξονας είναι ο άξονας της συστολικής πίεσης, ενώ ο κάθετος άξονας είναι ο άξονας της διαστολικής πίεσης. Το κόκκινο αντιπροσωπεύει την εξάρτηση της διαστολικής πίεσης από τη συστολική πίεση, ενώ το μπλε χρώμα αντιπροσωπεύει την εξάρτηση της συστολικής πίεσης από τη διαστολική πίεση. Ο κενός κύκλος δείχνει την τιμή της αρτηριακής πίεσης που μετρήθηκε κατά τη διάρκεια της ημέρας, ενώ ο γεμάτος κύκλος είναι η τιμή της αρτηριακής πίεσης που μετρήθηκε τη νύχτα.

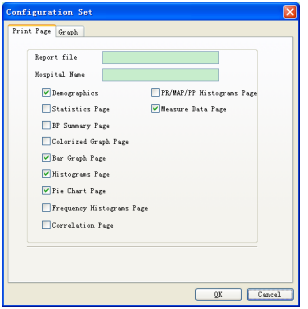
6.19 Εκτύπωση Έκθεσης

Αφού επεξεργαστείτε τα δεδομένα της αρτηριακής πίεσης και τις πληροφορίες διάγνωσης, κάντε κλικ στο «Έκθεση». Το λογισμικό θα δημιουργήσει μια σειρά διαγνωστικών εκθέσεων, από τις οποίες μπορείτε να επιλέξετε όλες τις σελίδες ή ορισμένες από αυτές για εκτύπωση.
Επιλέξτε «Ρύθμιση Έκθεσης» στην καρτέλα «Έκθεση» και θα εμφανιστεί η ακόλουθη εικόνα.



Εικόνα 6.19.1 Ρύθμιση Έκθεσης

Μπορείτε να επιλέξετε μια έκθεση διαμορφωμένη για εκτύπωση ή να κάνετε κλικ στο «Επεξεργασία Έκθεσης» για να επεξεργαστείτε την επιλεγμένη έκθεση.



Εικόνα 6.19.2 Επεξεργασία Έκθεσης

Κάντε κλικ στο «Προσθήκη Έκθεσης» για να προσθέσετε μια νέα έκθεση. Εάν δεν χρειάζεστε την τρέχουσα έκθεση, μπορείτε επίσης να κάνετε κλικ στο «Διαγραφή Έκθεσης» για να τη διαγράψετε.

Πατήστε το πλήκτρο συντόμευσης 

ή επιλέξτε «Έκθεση» από το μενού για να δείτε μια προεπισκόπηση της έκθεσης και έπειτα επιλέξτε «Εκτύπωση» για να εκτυπώσετε την έκθεση.

6.20 Διαχείριση Χρήστη

Αυτό το κεφάλαιο ισχύει όταν η Ασφαλής Σύνδεση είναι ενεργή (ανατρέξτε στην Ενότητα 6.15 Ρυθμίσεις Διαχείρισης για να δείτε τον τρόπο ενεργοποίησης αυτής της λειτουργίας).

6.20.1 Διαχειριστής

Όταν γίνει εκτέλεση του λογισμικού για πρώτη φορά (ή αν δεν υπάρχουν χρήστες), θα εμφανιστεί η προεπιλεγμένη οθόνη «Διαχειριστής», όπως φαίνεται παρακάτω. Από εδώ, μπορείτε να συνδεθείτε στον λογαριασμό διαχειριστή ή να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή.



Εικόνα 6.20.1 Διαχειριστής

Σύνδεση Διαχειριστή:

Εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή και έπειτα πατήστε «Σύνδεση».

Ο προεπιλεγμένος κωδικός για τον λογαριασμό διαχειριστή είναι «Abpm70605006c».

Μηνύματα σφάλματος:

Αρ.	Μήνυμα	Περιγραφή σφάλματος
1	Ο κωδικός πρόσβασης δεν μπορεί να είναι	Δεν έχετε εισάγει κωδικό.

	κενός!	
2	Λανθασμένος κωδικός, δοκιμάστε ξανά!	Ο κωδικός που πληκτρολογήσατε δεν είναι σωστός.

Αλλαγή κωδικού πρόσβασης διαχειριστή:

Πατήστε «Αλλαγή», εισάγετε έναν νέο κωδικό στα πεδία «Νέος κωδικός:» και «Επιβεβαίωση κωδικού:» και το κουμπί «Σύνδεση» θα αλλάξει σε «ΟΚ».

Εισάγετε τον παλιό κωδικό πρόσβασης στο πεδίο «Κωδικός πρόσβασης» και έναν νέο κωδικό στα πεδία «Νέος Κωδικός» και «Επιβεβαίωση Κωδικού», έπειτα κάντε κλικ στο «ΟΚ» για να ενημερωθεί ο κωδικός πρόσβασης και να συνδεθείτε στον λογαριασμό διαχειριστή.

Σημείωση: Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να αποτελείται από 8-16 χαρακτήρες και να περιλαμβάνει τόσο γράμματα όσο και αριθμούς.

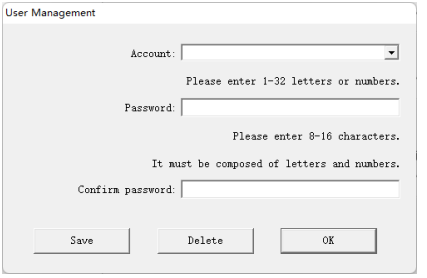
Μηνύματα σφάλματος:

Αρ.	Μήνυμα	Περιγραφή σφάλματος
1	Ο κωδικός πρόσβασης δεν μπορεί να είναι κενός!	Δεν έχετε εισάγει τον παλιό κωδικό.
2	Λανθασμένος κωδικός, δοκιμάστε ξανά!	Ο παλιός κωδικός που πληκτρολογήσατε δεν είναι σωστός.
3	Ο νέος κωδικός πρόσβασης δεν μπορεί να είναι κενός!	Δεν έχετε εισάγει νέο κωδικό.
4	Ο νέος κωδικός δεν είναι σωστός, δοκιμάστε ξανά!	Η μορφή του νέου κωδικού δεν είναι σωστή.

5	Εισάγετε τον κωδικό επιβεβαίωσης!	Δεν έχετε εισάγει κωδικό επιβεβαίωσης.
6	Ο κωδικός επιβεβαίωσης δεν είναι σωστός, δοκιμάστε ξανά!	Η μορφή του κωδικού επιβεβαίωσης δεν είναι σωστή ή δεν ταιριάζει με τον νέο κωδικό.

6.20.2 Διαχείριση Χρήστη

Αφού συνδεθείτε επιτυχώς στον λογαριασμό διαχειριστή, θα εμφανιστεί η οθόνη «Διαχείριση Χρήστη», όπως φαίνεται παρακάτω. Αυτή η οθόνη χρησιμοποιείται για την προσθήκη ή διαγραφή χρηστών.



Εικόνα 6.20.2 Διαχείριση Χρήστη

Προσθήκη νέου χρήστη:

Εισάγετε τις πληροφορίες λογαριασμού και πατήστε «Αποθήκευση». Το μήνυμα «Επιτυχής αποθήκευση!» δείχνει ότι ο νέος χρήστης έχει προστεθεί.

Λογαριασμός: 1-32 χαρακτήρες, αποτελούμενος από γράμματα ή αριθμούς.

Κωδικός πρόσβασης και Επιβεβαίωση κωδικού: 8-16 χαρακτήρες, πρέπει να περιέχει τόσο γράμματα όσο και αριθμούς.

Μηνύματα σφάλματος:

Αρ.	Μήνυμα	Περιγραφή σφάλματος
1	Ο λογαριασμός δεν μπορεί να είναι κενός!	Δεν έχετε εισάγει λογαριασμό.
2	Το όνομα του λογαριασμού δεν είναι σωστό, δοκιμάστε ξανά!	Η μορφή του λογαριασμού δεν είναι σωστή.
3	Ο νέος κωδικός πρόσβασης δεν μπορεί να είναι κενός!	Δεν έχετε εισάγει νέο κωδικό.
4	Ο νέος κωδικός δεν είναι σωστός, δοκιμάστε ξανά!	Η μορφή του νέου κωδικού δεν είναι σωστή.
5	Εισάγετε τον κωδικό επιβεβαίωσης!	Δεν έχετε εισάγει κωδικό επιβεβαίωσης.
6	Ο κωδικός επιβεβαίωσης δεν είναι σωστός, δοκιμάστε ξανά!	Η μορφή του κωδικού επιβεβαίωσης δεν είναι σωστή ή δεν ταιριάζει με τον νέο κωδικό.

Αλλαγή κωδικού πρόσβασης χρήστη:

Εάν ο λογαριασμός χρήστη που έχετε εισάγει ήδη υπάρχει, και τα πεδία «Κωδικός πρόσβασης» και «Επιβεβαίωση κωδικού» έχουν συμπληρωθεί σωστά, πατήστε «Αποθήκευση» για να ενημερωθεί ο κωδικός πρόσβασης.

Διαγραφή χρήστη

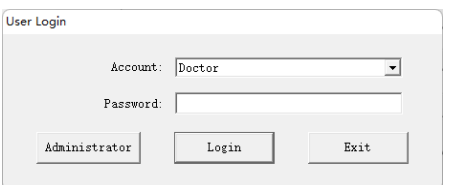
Επιλέξτε τον λογαριασμό που θέλετε να διαγράψετε από την αναπτυσσόμενη λίστα και έπειτα πατήστε «Διαγραφή». Το μήνυμα «Επιτυχής διαγραφή!" δείχνει ότι οι πληροφορίες του χρήστη διαγράφηκαν.

Επιστρέψτε στη «Σύνδεση Χρήστη»

Αφού ολοκληρωθεί η διαχείριση χρήστη, πατήστε «OK» για να επιστρέψετε στην οθόνη «Σύνδεση Χρήστη».

6.20.3 Σύνδεση Χρήστη:

Μετά την προσθήκη νέων λογαριασμών, θα εμφανιστεί η οθόνη «Σύνδεση Χρήστη», όπως φαίνεται παρακάτω.



Εικόνα 6.20.3 Σύνδεση Χρήστη

Επιλέξτε έναν λογαριασμό σύνδεσης, εισάγετε τον κωδικό πρόσβασης και έπειτα πατήστε «Σύνδεση».

Πατήστε «Διαχειριστής» για να εισέλθετε στην οθόνη «Διαχειριστής». Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην Ενότητα 6.20 Διαχείριση Χρήστη.

Πατήστε «Έξοδος» για να εξέλθετε από το λογισμικό.

6.20.4 Συμβουλές ασφαλείας:

Για την προστασία των δεδομένων υγείας των ασθενών, παρέχονται οι ακόλουθες συμβουλές:

1. Αυτόματο κλείδωμα οθόνης: Ρυθμίστε την προφύλαξη οθόνης έτσι ώστε να δείχνει την προβολή της Σύνδεσης κατά την ανάκτηση. Μειώστε το χρονικό διάστημα για την αυτόματη απενεργοποίηση όταν το σύστημα είναι σε αδράνεια και συμβουλεύστε τους χρήστες να αποσυνδέονται ή να απενεργοποιούν τον υπολογιστή όταν φεύγουν.

2. Οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν τα ονόματα χρήστη και τους κωδικούς πρόσβασης των Windows ή την Ασφαλή Σύνδεση (δείτε Ενότητα 6.20 Διαχείριση Χρήστη για λεπτομέρειες) που παρέχεται από αυτό το λογισμικό για τη σύνδεση. Όταν χρησιμοποιείτε το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης, απαιτείται προσοχή στα ακόλουθα δύο σημεία:

(1) Ορίζετε πολύπλοκους κωδικούς πρόσβασης και αλλάζετέ τους τακτικά. Συνιστάται να ενεργοποιείτε την πολιτική κωδικών πρόσβασης των Windows.

(2) Απενεργοποιείτε τους λογαριασμούς διαχειριστή και επισκέπτη. Κάθε χρήστης πρέπει να διαθέτει μια μοναδική ταυτότητα.

3. Εγκαταστήστε λογισμικό ασφάλειας και προστασίας από ιούς και ενεργοποιήστε το τείχος προστασίας και τις αυτόματες ενημερώσεις. Εκτελείτε τακτικά το λογισμικό προστασίας από ιούς.

4. Διασφαλίστε τη φυσική ασφάλεια όλων των στοιχείων της συσκευής (εκτός από τα

αφαιρούμενα μέσα) που έχουν αποθηκευμένες προσωπικές πληροφορίες, δηλαδή να μην μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς εργαλεία.

5. Αυτό το λογισμικό περιέχει δεδομένα υγείας και ιατρικά αρχεία που απαιτούν προστασία και εμπιστευτικότητα. Μην αντιγράφετε αυτές τις πληροφορίες σε αφαιρούμενα μέσα αποθήκευσης. Εάν η αντιγραφή είναι απαραίτητη, διατηρείτε πάντα τη φυσική ασφάλεια των μέσων.

6. Προτού χρησιμοποιήσετε συσκευές αποθήκευσης USB, θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα προστασίας από ιούς, π.χ. εκτέλεση σάρωσης για ιούς στη συσκευή USB.

7. Απενεργοποιήστε τις προεπιλεγμένες υπηρεσίες Windows συμπεριλαμβανομένων των Remote Desktop, Telnet και File Sharing.

8. Ασφαλές περιβάλλον:

Αυτό το προϊόν προορίζεται για λειτουργία σε περιβάλλον που ενσωματώνει τα ακόλουθα αναμενόμενα μέτρα προστασίας της ιδιωτικότητας και ασφάλειας:

(1) Ο υπολογιστής στον οποίο είναι εγκατεστημένο αυτό το λογισμικό πρέπει να προστατεύεται φυσικά ώστε να εμποδίζεται η πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένους χρήστες.

(2) Τα εξωτερικά μέσα που περιέχουν δεδομένα ασθενών, εκθέσεις και αρχεία καταγραφής πρέπει να προστατεύονται. Όταν δεν τα χρησιμοποιείτε πια, τα αποθηκευμένα δεδομένα πρέπει να διαγράφονται με ασφάλεια ή/και τα μέσα πρέπει να αφαιρούνται με ασφάλεια.

Το μόνιτορ του υπολογιστή στον οποίο είναι εγκατεστημένο αυτό το λογισμικό πρέπει να είναι τοποθετημένο με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να δουν το περιεχόμενο της οθόνης.

6.21 Βοήθεια

Κάντε κλικ στο πλήκτρο συντόμευσης 

για το αντίστοιχο υπομενού, το οποίο παρέχει μια σύντομη περιγραφή για κάθε λειτουργία του προγράμματος. Επίσης, σε κάθε οθόνη λειτουργίας υπάρχει ένα κουμπί «Βοήθεια». Πατήστε το για να δείτε την περιγραφή της κάθε λειτουργίας και να μάθετε εύκολα και γρήγορα τη χρήση του λογισμικού.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όνομα	**Περιπατητικό Πιεσόμετρο**	
Βαθμός προστασίας από διείσδυση νερού	IP22	
Οθόνη	Έγχρωμη οθόνη LCD 2.4''	
Τρόπος λειτουργίας	Συνεχής λειτουργία	
Χαρακτηριστικά NIBP		
Μέθοδος Μέτρησης	Παλμομετρική μέθοδος	
Τρόποι λειτουργίας	Αυτόματη	
Εύρος πίεσης περιχειρίδας	0~300 mmHg(0~40.0 kPa)	
Εύρος μέτρησης αρτηριακής πίεσης	ενήλικες	SYS：30～270 mmHg(4.0~36.0 kPa) DIA：10～220 mmHg(1.3~29.3 kPa)
	παιδιά	SYS：30～235 mmHg(5.3~ 31.3kPa) DIA：10～195 mmHg(1.3~ 26.0kPa)

Εύρος μέτρησης καρδιακού παλμού	40~240/min	
Φούσκωμα	ενήλικες	160mmHg(21.33 kPa)
	παιδιά	120mmHg(16kPa)
Ειδοποιήσεις	ενήλικες	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ SYS: 30~270 mmHg(4.0~36.0 kPa) ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ DIA: 10~220 mmHg(1.3~29.3 kPa)
	παιδιά	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ SYS: 30~235 mmHg(5.3~31.3 kPa) ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ DIA: 10~195 mmHg(1.3~26.0 kPa)
Προστασία από υπερπίεση	ενήλικες	297±3 mmHg（39.6±0.4 kPa）
	παιδιά	260±3 mmHg（34.66 ± 0.4kPa）
Ανάλυση		
Πίεση	1 mmHg（0.133 kPa）	
Συχνότητα παλμών	1 /min	
Ακρίβεια Μέτρησης		
Ακρίβεια Πίεσης Περιχειρίδας	Στατική πίεση: ±3 mmHg(±0.4 kPa)	
Σφάλμα	Η τιμή της αρτηριακής πίεσης που ανιχνεύεται από τη συσκευή αντιστοιχεί στην τιμή μέτρησης μέσω Στηθοσκόπησης. Η διενέργεια κλινικού ελέγχου γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 81060-2: 2013, όπου ορίζονται οι εξής τιμές σφάλματος: Μέγιστο μέσο σφάλμα: ±5 mmHg Μέγιστη τυπική απόκλιση: 8 mmHg	
Θερμοκρασία/Υγρασία	+5 ºC~40 ºC	15 %RH~85 %RH(Χωρίς συμπύκνωση)

λειτουργίας	
Μεταφορά	Η μεταφορά γίνεται με όχημα γενικού τύπου ή σύμφωνα με τη σύμβαση παραγγελίας. Θα πρέπει να αποφεύγονται χτυπήματα, τραντάγματα και πιτσιλιές από βροχή ή χιόνι κατά τη μεταφορά.
Αποθήκευση	Θερμοκρασία: -20 ºC~+55 ºC, Σχετική υγρασία: ≤95 %. Χωρίς διαβρωτικά αέρια και με επαρκή αερισμό.
Ατμοσφαιρική πίεση	700 hPa~1060 hPa
Τροφοδοσία	DC 3 V
Διάρκεια ζωής μπαταριών	Όταν η θερμοκρασία είναι 23 ºC, η περιφέρεια του χεριού είναι 270 mm και η μετρούμενη αρτηριακή πίεση είναι φυσιολογική, οι 2 αλκαλικές μπαταρίες «AA» μπορούν να χρησιμοποιηθούν περίπου 150 φορές.
Ονομαστική Ισχύς	≤ 3.0 VA
Διαστάσεις	128(Μ)*69(Π)*36 mm(Υ)
Βάρος Μονάδας	240 γρ. (χωρίς μπαταρίες)
Ταξινόμηση ασφάλειας	Εσωτερικά τροφοδοτούμενος εξοπλισμός Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF με προστασία έναντι εκκένωσης απινιδωτή
Διάρκεια ζωής	Η διάρκεια ζωής της συσκευής είναι πέντε έτη ή 10000 μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.
Ημερομηνία κατασκευής	Δείτε ετικέτα

Περιεχόμενα

Το περιπατητικό πιεσόμετρο είναι μια φορητή συσκευή που χρησιμοποιείται για τη μη επεμβατική μέτρηση του καρδιακού ρυθμού και τη μη επεμβατική μέτρηση της αρτηριακής πίεσης σε ενήλικες ασθενείς σε νοσοκομεία, ιατρικές μονάδες και κέντρα αποκατάστασης.

Προειδοποίηση:

- Μην το χρησιμοποιείτε κοντά σε ενεργό ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΥΨΗΛΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ και στο δωμάτιο με θωράκιση RF ενός ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ για μαγνητική τομογραφία, όπου η ένταση των ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ είναι υψηλή.
- Η χρήση του παρόντος εξοπλισμού δίπλα ή επάνω σε άλλες συσκευές πρέπει να αποφεύγεται διότι μπορεί να επηρεαστεί η σωστή λειτουργία. Εάν η χρήση αυτή δεν μπορεί να αποφευχθεί, τότε ο παρόν εξοπλισμός και οι άλλες συσκευές θα πρέπει να ελέγχονται ώστε να διαπιστώνεται η σωστή τους λειτουργία.
- Η χρήση αξεσουάρ, μετατροπέων και καλωδίων διαφορετικών από εκείνα που αναφέρει ή που παρέχει ο κατασκευαστής του παρόντος εξοπλισμού μπορεί να συνεπάγεται αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία του παρόντος εξοπλισμού και να οδηγήσει σε μη σωστή λειτουργία.
- Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνίας RF (συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών, όπως καλώδια κεραίας και εξωτερικές κεραίες) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη των 30 cm (12 ίντσες) από οποιοδήποτε μέρος του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που αναφέρει ο κατασκευαστής. Διαφορετικά, ενδέχεται να υποβαθμιστεί η απόδοση του εξοπλισμού.

Σημείωση:

- Ο παρών εξοπλισμός απαιτεί ειδικές προφυλάξεις αναφορικά με την ΗΜΣ και πρέπει να εγκαθίσταται και να τίθεται σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες ΗΜΣ που αναφέρονται παρακάτω.
- Η βασική απόδοση: Εύρος μέτρησης NIBP:0~300mmHg(0~40.0 kPa).Σφάλμα:Μέγιστο μέσο σφάλμα: ±5 mmHg,Μέγιστη Τυπική απόκλιση: 8 mmHg.Εύρος μέτρησης αρτηριακής πίεσης: 40 bpm ~ 240 bpm .
- Όταν η συσκευή διαταράσσεται, τα δεδομένα των μετρήσεων ενδέχεται να αυξομειώνονται, εκτελέστε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ή σε διαφορετικό περιβάλλον για να επαληθεύσετε την ακρίβειά τους.
- Άλλες συσκευές μπορεί να επηρεάσουν αυτή τη συσκευή ακόμη και αν πληρούν τις απαιτήσεις του CISPR.

Διαμόρφωση προϊόντος:

Σειριακός αριθμός	όνομα	Μήκος καλωδίου
1	Καλώδιο USB	1m

Πίνακας 1

Οδηγός και Δήλωση - Ηλεκτρομαγνητικές Εκπομπές	
Δοκιμή εκπομπών	**Συμμόρφωση**
Ακτινοβολούμενες ΕΚΠΟΜΠΕΣ RF CISPR 11	Ομάδα 1
Ακτινοβολούμενες ΕΚΠΟΜΠΕΣ RF	Κατηγορία Β

CISPR 11	
Αρμονική παραμόρφωση IEC 61000-3-2	Δεν εφαρμόζεται
Διακυμάνσεις τάσης και τρεμόσβημα IEC 61000-3-3	Δεν εφαρμόζεται

Πίνακας 2

Οδηγός και Δήλωση - Ηλεκτρομαγνητική Ατρωσία		
Δοκιμή Ατρωσίας	**IEC 60601 Επίπεδο δοκιμής**	**Επίπεδο συμμόρφωσης**
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV επαφή ±15 kV αέρας	±8 kV επαφή ±15 kV αέρας
Ταχεία ηλεκτρική μετάβαση/ριπή IEC 61000-4-4	± 2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ±1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Δεν εφαρμόζεται
Υπέρταση IEC 61000-4-5	±1 kV γραμμή(ές) προς γραμμή(ές) ±2 kV γραμμή(ές) προς γη	Δεν εφαρμόζεται
Βυθίσεις τάσεις και Διακοπές τάσης IEC 61000-4-11	0 % UT, 0,5 κύκλο. Σε 0°,45°,90°,135°, 180°,225°,270°και 315°. 0 % UT, 1 κύκλο και 70 % UT,	Δεν εφαρμόζεται

	25/30 κύκλους. Μονοφασικό: σε 0°. 0 % UT, για 250/300 κύκλους	
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz/60 Hz	30 A/m 50 Hz/60 Hz
Αγώγιμες RF IEC61000-4-6	3 V 0,15MHz - 80 MHz 6 V σε ISM και ερασιτεχνικές ζώνες ραδιοσυχνοτήτων μεταξύ 0,15 MHz έως 80 MHz 80%AM στο 1kHz	3 V 0,15MHz - 80 MHz 6 V σε ISM και ερασιτεχνικές ζώνες ραδιοσυχνοτήτων μεταξύ 0,15 MHz έως 80 MHz 80%AM στο 1kHz
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC61000-4-3	10 V/m 80MHz-2,7GHz 80%AM στο 1kHz	10 V/m 80MHz-2,7GHz 80%AM στο 1kHz
NOTE UT είναι η τάση τροφοδοσίας a.c. πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής		

Πίνακας 3

Οδηγός και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία						
	Συχνότητα Δοκιμής (MHz)	**Ζώνη (MHz)**	**Υπηρεσία**	**Διαμόρφωση**	**IEC60601-1-2 Επίπεδο δοκιμής (V/m)**	**Επίπεδο συμμόρφωσης (V/m)**
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC61000-4-3 (Προδιαγραφές δοκιμής για ΑΤΡΩΣΙΑ ΘΥΡΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ σε ασύρματο εξοπλισμό επικοινωνίας RF)	385	380-390	TETRA 400	Παλμική διαμόρφωση b) 18 Hz	27	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ± 5 kHz απόκλιση 1 kHz ημίτονο	28	28
	710	704-787	LTE Band 13,17	Παλμική διαμόρφωση b) 217 Hz	9	9
	745					
	780					
	810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Παλμική διαμόρφωση b) 18 Hz	28	28
	870					
	930					
	1720	1700-	GSM 1800,	Παλμική	28	28

	1845 1970	1990	CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	διαμόρφωση b) 217 Hz		
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Παλμική διαμόρφωση b) 217 Hz	28	28
	5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802,11 a/n	Παλμική διαμόρφωση b) 217 Hz	9	9



ΧΩΝΕΥΣΗ: *Το προϊόν δεν πρέπει να πεταχτεί μαζύ με άλλα απορρύματα του σπιτιού. Οι χρήστες πρέπει να φροντίσουν για την χώνευση των συσκευών μεταφέροντάς τες σε ειδικούς τόπους διαχωρισμού για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών*

ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ GIMA

Ισχύει η τυπική εγγύηση B2B της Gima διάρκειας 12 μηνών.