

Πρόλογος

Διαβάστε προσεκτικά το Εγχειρίδιο Χρήστη πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν. Οι διαδικασίες λειτουργίας καθορισμένο σε αυτό Μεταχειριζόμενος Εγχειρίδιο θα έπρεπε είναι ακολούθησε αυστηρά. Αυτό εγχειρίδιο Περιγράφει λεπτομερώς τα βήματα λειτουργίας που πρέπει να ληφθούν υπόψη , τις διαδικασίες που ενδέχεται να προκαλέσουν ανωμαλίες και πιθανή ζημιά στο προϊόν ή τους χρήστες. Ανατρέξτε στα ακόλουθα κεφάλαια για λεπτομέρειες. Η μη τήρηση του Εγχειριδίου Χρήστη μπορεί να προκαλέσει ανωμαλίες μέτρησης , ζημιά στη συσκευή ή τραυματισμό . Ο κατασκευαστής ΔΕΝ φέρει ευθύνη για τα προβλήματα ασφάλειας, αξιοπιστίας και απόδοσης τέτοιων αποτελεσμάτων λόγω αμέλειας του χρήστη σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο χρήστη κατά τη χρήση, τη συντήρηση ή την αποθήκευση. Οι δωρεάν υπηρεσίες σέρβις και επισκευές δεν καλύπτουν τέτοια σφάλματα. είτε.

Το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου χρήσης συμμορφώνεται με το πραγματικό προϊόν . Για αναβάθμιση λογισμικού και ορισμένες τροποποιήσεις , το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου χρήσης υπόκειται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και ζητούμε ειλικρινά συγγνώμη γι ' αυτό.

Φιλοφρονήσεις

Πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος, θα πρέπει να εξεταστεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα που περιγράφονται παρακάτω. θεωρήθηκε:

- ▶ Τύπος προστασίας από ηλεκτροπληξία : κλάση I (τροφοδοτικό AC) , εσωτερική τροφοδοτείται
- ▶ εξοπλισμός (τροφοδοτείται από μπαταρία)
- ▶ Βαθμός προστασίας από ηλεκτροπληξία: τύπος CF, εφαρμοσμένη προστασία από απινίδωση μέρος
- ▶ Λειτουργία λειτουργίας : συνεχής λειτουργία εξοπλισμός
- ▶ περιβλήματος : IPX0
- ▶ Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα περιγράφονται από επαγγελματία γιατρό σε συνδυασμό με κλινικός συμπτώματα.
- ▶ αξιοπιστία χρήσης εξαρτάται από το αν ο οδηγός λειτουργίας και η συντήρηση οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη.
- ▶ Διάρκεια ζωής: 5 χρόνια
- ▶ Ημερομηνία κατασκευής: βλέπε επιγραφή
- ▶ Αντενδείξεις : κανένας

Προειδοποίηση: Για να διασφαλίσετε την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα της συσκευής, χρησιμοποιήστε τα αξεσουάρ που συνιστά η εταιρεία. Η συντήρηση και η επισκευή της συσκευής πρέπει να γίνονται από επαγγελματία που έχει ορίσει η εταιρεία. Απαγορεύεται η επανατοποθέτηση της συσκευής.

Ευθύνη του χειριστή

- ▶ Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται από επαγγελματικά εκπαιδευμένο ιατρικό προσωπικό και να φυλάσσεται μακριά από ένα ξεχωριστό άτομο.

- ▶ Ο χειριστής θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το Εγχειρίδιο Χρήστη πριν από τη χρήση και να το ακολουθεί αυστηρά ο διαδικασία λειτουργίας που περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Χρήστη.
- ▶ Οι απαιτήσεις ασφαλείας έχουν ληφθεί πλήρως υπόψη κατά τον σχεδιασμό προϊόντων, αλλά χειριστής δεν μπορεί να αγνοήσει την παρατήρηση του ασθενούς και της συσκευής .
- ▶ Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για την παροχή των πληροφοριών σχετικά με τη χρήση του προϊόντος στον εταιρεία.

Ευθύνη της εταιρείας

- ▶ Η εταιρεία παρέχει κατάλληλα προϊόντα στον χρήστη σύμφωνα με τις απαιτήσεις της επιχείρησης. πρότυπο.
- ▶ Η εταιρεία εγκαθιστά και διορθώνει τον εξοπλισμό και εκπαιδεύει τους γιατρούς σύμβαση.
- ▶ Η εταιρεία αναλαμβάνει επισκευές συσκευών εντός της περιόδου εγγύησης (ένα έτος) και συντήρηση. υπηρεσία μετά την περίοδο εγγύησης .
- ▶ Η εταιρεία ανταποκρίνεται έγκαιρα στα αιτήματα των χρηστών αίτηση.

Το εγχειρίδιο χρήστη έχει συνταχθεί από την Contee Medical Systems Co., Ltd. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Δήλωση

Η εταιρεία μας κατέχει όλα τα δικαιώματα για αυτό το αδημοσίευτο έργο και σκοπεύει να το διατηρήσει ως εμπιστευτική πληροφορία. Το παρόν εγχειρίδιο χρήστη χρησιμοποιείται μόνο για αναφορά σε θέματα λειτουργίας , συντήρησης ή επισκευής της συσκευής μας . Κανένα μέρος αυτού δεν μπορεί να διαδοθεί σε τρίτους. Και η εταιρεία μας δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν συνέπειες και ευθύνες που προκύπτουν από τη χρήση αυτού του εγχειριδίου χρήστη για άλλους σκοπούς.

Αυτό το έγγραφο περιέχει πληροφορίες ιδιοκτησίας, οι οποίες προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος . Απαγορεύεται η φωτοτύπηση , η αναπαραγωγή ή η μετάφραση οποιουδήποτε μέρους του εγχειριδίου χωρίς την έγγραφη άδεια της εταιρείας μας.

Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη θεωρούνται σωστές. Η εταιρεία μας δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές που σχετίζονται με την επίπλωση , την απόδοση ή τη χρήση αυτού του υλικού. Το παρόν εγχειρίδιο χρήστη ενδέχεται να αναφέρεται σε πληροφορίες που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας και δεν μεταβιβάζει καμία άδεια χρήσης βάσει των δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας της εταιρείας μας , ούτε τα δικαιώματα τρίτων. Η εταιρεία μας δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν παραβιάσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή άλλων δικαιωμάτων τρίτων . κόμματα.

Μας εταιρεία κατέχει ο τελικός εξήγηση δικαίωμα να αυτό μεταχειριζόμενος εγχειρίδιο I , και αποθεματικά ο δικαίωμα να αλλάξετε το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου χρήστη χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και το δικαίωμα αλλαγής της τεχνολογίας και τηςπροσδιορισμός.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1 Πάνω από όλα w	1
1.1 Επισκόπηση	1
1.2 Προορίζεται εμείς ε	εγώ
1.3 Κύριος τεχνικός προδιαγραφές	1
1.4 Κύριος Χαρακτηριστικά	2
1.5 Λογισμικό επισκόπηση	3
Κεφάλαιο 2 Ασφάλεια Προφυλάξεις	4
Κεφάλαιο 3 Ενταλμα έτος	6
Κεφάλαιο 4 Αρχή Λειτουργίας και Κατασκευαστικός Χαρακτηριστικά	7
4.1 Η αρχή λειτουργίας και η φραγμός διάγραμμα	7
4.2 Το όνομα κάθε μέρους και του λειτουργία	8
Κεφάλαιο 5 Λειτουργία Προφυλάξεις	12
5.1 Προφυλάξεις προτού χρησιμοποιήσετε	12
5.2 Προφυλάξεις κατά την διάρκεια λειτουργικό	12
5.3 Προφυλάξεις μετά χρησιμοποιήσετε	12
Κεφάλαιο 6 Προετοιμασίες προτού Λειτουργία	13
6.1 Εγκατάσταση εγγραφή έγγραφο	13
6.2 Δύναμη προμήθεια σύνδεση	13
6.3 Μόλυβδος καλώδιο σύνδεση	14
6.4 Ηλεκτρονική λεκτ πατάω εγκατάσταση	14
Κεφάλαιο 7 Λειτουργία Οδηγός	17
7.1 Κύριος μενού	17
7.2 Νέο	17
7.3 Σύστημα ρύθμιση	19
7.4 Δειγματοληψία ρύθμιση	20
7.5 Αποτόπωμα ρύθμιση	20
7.6 Φορά ρύθμιση	21
7.7 Περίπτωση διαχείριση	21
7.8 Περίπου	22
Κεφάλαιο 8 Αντιμετώπιση προβλημάτων	23
8.1 Αυτο διακοπή λειτουργίας	23
8.2 Κλιματιστικό σε αναφορά 23	

8.3 Ε ΜG σε παρεμβολή 23.....	
8.4 Μπα ς έλινέο παρασυρόμενο	24
8.5 Αντιμετώπιση προβλημάτων λίστα	24
Κεφάλαιο 9 Συντήρηση	26
9.1 Μπαταρία	26
9.2 Εγγραφή έγγραφο	27
9.3 Συντήρηση μετά χρήση	27
9.4 Καλώδια μολύβδου και ηλεκτρόδια	28
9.5 Σιλικόνη καουτσούκ κύλινδρος	28
9.6 Καθαρισμός θερμικής αποτύπωμα κεφάλι	28
9.7 Ασφάλεια ηλεκτρική αντικατάσταση	28
9.8 Απόρριψη προϊόν θραύσματα	28
9.9 Άλλοι	29
Κεφάλαιο 10 Ο Λίστα Συσκευασίας και Αξεσουάρ	30
10.1 Συνοδεία y ing αξεσουάρ	30
10.2 Σημειώσεις	30
Παράρτημα x Ι Οδηγίες και οδηγίες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας Κατασκευαστής Δήλωση	31

Κεφάλαιο! Επισκόπηση

1.1 Επισκόπηση

Αυτό το προϊόν είναι ένα είδος ηλεκτροκαρδιογραφήματος , το οποίο είναι σε θέση να λαμβάνει δείγματα σημάτων ΗΚΓ 12 απαγωγών και να εκτυπώνει την κυματομορφή ΗΚΓ με σύστημα θερμικής εκτύπωσης . Οι λειτουργίες του είναι οι εξής: καταγραφή και εμφάνιση κυματομορφής ΗΚΓ σε αυτόματη / χειροκίνητη λειτουργία· προτροπή για απενεργοποίηση ηλεκτροδίου και εξάντληση χαρτιού· προαιρετικές γλώσσες διεπαφής (κινεζικά / αγγλικά κ.λπ.) · ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου , που τροφοδοτείται είτε από AC είτε από DC.

1.2 Προορίζεται χρήση

Αυτό το προϊόν είναι κατάλληλο για νοσοκομεία , επιστημονική έρευνα , θαλάμους , ασθενοφόρα και για τη διεξαγωγή ιατρικών συμβουλών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ιατρικά ιδρύματα για την καταγραφή σημάτων ανθρώπινου ΗΚΓ , τη συλλογή και την εξαγωγή του ΗΚΓ. κυματομορφή.

1.3 Κύρια τεχνικά προδιαγραφές

1.3.1 περιβάλλοντος

Λειτουργία :

- α). Θερμοκρασία περιβάλλοντος: 5 ° C - 40 ° C
- β). Σχετική υγρασία: 25% - 95% (χωρίς συμπύκνωση)
- γ). Ατμοσφαιρική πίεση: 700 hPa - 1060 hPa

δ). Τροφοδοσία ρεύματος :

Τάση: 100-240 V ~

Συχνότητα: 50 Hz , 60 Hz

Ισχύς εισόδου: :S I 50 VA

Μπαταρία: 7,4 V , επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου

2000 mAh Μεταφορά και αποθήκευση:

- α). Θερμοκρασία περιβάλλοντος : -20 ° C ~ + 55 ° C
- β). Σχετική υγρασία: ::, 9 5%
- γ). Ατμοσφαιρική πίεση: 500 hPa ~ 1060 hPa

1.3.2 εισόδου : Πλωτή και απινίδωση προστασία

1.3.3 Υπόμνημα: Πρότυπο 12 υποψήφιοι πελάτες

1.3.4 Ρεύμα διαρροής ασθενούς: < I 0μΑ

1.3.5 Σύνθετη αντίσταση εισόδου: =:: 2,5 MQ

1.3.6 Συχνότητα απάντηση :

Ονομαστικό ό πλάτος εισόδου	Συχνότητα εισόδου και κυματομορφή	Σχετική απόκριση εξόδου
1.0	0,67Hz z -4 0Hz , Ημιτονοειδές κύμα	± 10 % ·
0,5	40Hz - 100Hz , ημιτονοειδές κύμα	+ 10 % , -30 % ·
0,25	100Hz - 150Hz , ημιτονοειδές κύμα	+ 10 % , -30 % ·
0,5	150 Hz - 500 Hz ,	+ 10 % , -100 %

	Ημιτονοειδές κύμα	
1.5	::, ! Hz , 200ms , Τριγωνικό κύμα	+ 0 % , -10 % β
ένας συγγενής με εγώ 0Η z b σε σχέση με 200 ms		

1.3.7 Χρονική σταθερά: :C:3.2s

1.3.8 CMRR: > 1 05dB

1.3.9 Φίλτρο: συχνότητα ισχύος (AC50 / 60 Hz), μωηλεκτρισμός (25 Hz/35 Hz (-3 dB)), φίλτρο μετατόπισης γραμμής βάσης

1.3.10 καταγραφής : Εκτύπωση Thennal σύστημα

1.3.11 Προδιαγραφές χαρτιού εγγραφής: Θερμικό χαρτί υψηλής ταχύτητας 50 mm(Π) x 20 m(M)

1.3.12 βάσης χρόνου (ταχύτητα χαρτιού): 6,25, 12,5, 25, 50 nun/s, σφάλμα: $\pm 5\%$

1.3.13 Έλεγχος κέρδους (ευαισθησία): 2,5, 5, 10, 20 mm / mV , ακρίβεια $\pm 2\%$, Τυπική ευαισθησία: 10 mm/mV $\pm 0,2$ mm / mV

1.3.14 Αυτόματη εγγραφή: ρύθμιση εγγραφής σύμφωνα με τη μορφή και τη λειτουργία αυτόματης εγγραφής , αυτόματη αλλαγή οδηγεί.

1.3.15 Χειροκίνητη εγγραφή: εγγραφή σύμφωνα με τη χειροκίνητη φόρμα εγγραφής και διακόπτης χειροκίνητα.

1.3.16 Τύπος ασφάλειας προϊόντος : Ανθεκτικό στην απινίδωση τύπου CF κατηγορίας I , εφαρμοσμένο μέρος

1.3.17 αντίστασης πώλωσης : ± 610 mV

1.3.18 Επίπεδο θορύβου: :S 12 μVp-p

1.3.19 Συχνότητα δειγματοληψίας εισόδου σήματος HKΓ : 32 kHz

1.3.20 δειγματοληψίας επεξεργασίας δεδομένων κυματομορφής : 1 kHz

1.3.21 Ακρίβεια δειγματοληψίας: 24-bit

1.3.22 Το ελάχιστο σήμα ανίχνευσης: 10 Hz, 20 μV (κορυφή-κορυφή τιμή) μπορεί να είναι εκτρεπόμενο ημιτονοειδές σήμα ανιχνευμένο

1.3.23 Ακρίβεια σήματος εισόδου : $\pm 5\%$.

1.3.24 πλάτους : :S 5μ V / LSB

1.3.25 ασφάλειας : 2 ασφάλειες καθυστέρησης AC (T2A/250VAC), ονομαστικό ρεύμα: 2A, ονομαστική τάση: 250V

1.3.26 Διαστάσεις: 315 χιλ. (M) x 215 χιλ. (Π) x 77 χιλ. (Y)

1.3.27 Καθαρό βάρος: 1,5 κιλά

1.4 Κύριος Χαρακτηριστικά

1.4.1 θερμικής συστοιχίας υψηλής ανάλυσης (8 κουκκίδες / mm), χωρίς ρύθμιση υποχρεούμαι.

1.4.2 Καταγράψτε καθαρά και ακριβή μονοκάναλη κυματομορφή HKΓ και παρατηρήσεις σε πραγματικό χρόνο και συνεχώς. Η παρατήρηση περιλαμβάνει: σήμα απαγωγής, ευαισθησία , ταχύτητα χαρτιού , κατάσταση φίλτρου , και τα λοιπά.

1.4.3 Στην αυτόματη λειτουργία, η εγγραφή μπορεί να ολοκληρωθεί με ένα κουμπί, γεγονός που βελτιώνει την αποδοτικότητα της εργασίας.

1.4.4 Πληκτρολόγιο πλήρους αφής, βολικό στη λειτουργία. Η οθόνη TFT δείχνει την κατάσταση λειτουργίας, πιο καθαρά για παρατήρηση.

1.4.5 Υποστηρίζεται τροφοδοσία AC και DC . Η συσκευή διαθέτει επίσης ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου. μπαταρία.

1.4.6 Σε βέλτιστη κατάσταση DC , έως και 7 ώρες χρόνος αναμονής , εκτύπωση για 90 λεπτά και καταγραφή 160 τεμαχίων HKΓ κυματομορφής.

1.4.7 τεχνολογία ψηφιακής επεξεργασίας σήματος για τη διεξαγωγή φίλτρου AC , φίλτρου γραμμής βάσης και φίλτρου EMG σε σήματα HKΓ, προκειμένου να επιτευχθεί υψηλή ποιότητα

ΗΚΓ.

1.4.8 Με πολυγλωσσικό περιβάλλον εργασίας , όπως απλοποιημένα κινέζικα και Αγγλικός.

1.5 Λογισμικό επισκόπηση

Το πρόγραμμα ανάλυσης ΗΚΓ εμφανίζει τα αποτελέσματα μετά την ανάλυση της μορφής του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, παρέχοντας βοηθητική αναφορά στους γιατρούς για να κάνουν τη διάγνωση. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως το μόνο πρότυπο για τη διάγνωση. Μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση θα πρέπει να γίνεται από επαγγελματίες τεχνικούς ηλεκτροκαρδιογραφήματος και γιατρούς σύμφωνα με την κλινική εμπειρία και τα αποτελέσματα άλλων εξετάσεων .

Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε όλους τους πληθυσμούς ασθενών, κάτι που αποφασίζεται από τον κλινικό ιατρό. Το πρόγραμμα ανάλυσης παρέχει ανάλυση ΗΚΓ μόνο για ασθενείς άνω των 3 ετών (συμπεριλαμβανομένων των 3 ετών).

Όνομα λογισμικού: Ενσωματωμένο λογισμικό

ηλεκτροκαρδιογράφου Προδιαγραφές λογισμικού: ECG I

00G

Έκδοση κυκλοφορίας: VI

Κανόνες ονομασίας έκδοσης: V < αριθμός κύριας έκδοσης > . < αριθμός δευτερεύουσας έκδοσης >

. < αριθμός έκδοσης αναθεώρησης >

Η έκδοση του λογισμικού μπορεί να ληφθεί στο "

Πληροφορίες " . Εμπλεκόμενος αλγόριθμος:

Όνομα: Αλγόριθμος

ΗΚΓ Τύπος : ώριμος

αλγόριθμος

Χρήση: για τη μετατροπή των σημάτων ΗΚΓ του ανθρώπινου σώματος σε διαισθητικές εικόνες κυματοειδούς μορφής .

Κλινική λειτουργία: Το ηλεκτροκαρδιογράφημα είναι μια σημαντική μέθοδος για την κλινική διάγνωση καρδιαγγειακών παθήσεων . Ο τρόπος χρήσης υπολογιστή για γρήγορη, αυτόματη και ακριβή ανάλυση ΗΚΓ αποτελεί ένα καυτό θέμα για τους μελετητές στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Ο αλγόριθμος ΗΚΓ είναι το κλειδί για την ανάλυση και τη διάγνωση των σημάτων ΗΚΓ , και η ακρίβεια και η αξιοπιστία του καθορίζουν την αποτελεσματικότητα της διάγνωσης και της θεραπείας ασθενών με καρδιακές παθήσεις . ασθένεια.

Κεφάλαιο 2 Προφυλάξεις ασφαλείας

2.1 Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει τοποθετηθεί σε επίπεδη επιφάνεια εργασίας. Αποφύγετε ισχυρούς κραδασμούς ή χτυπήματα κατά τη μετακίνηση. το.

2.2 Όταν εργάζεστε με εναλλασσόμενο ρεύμα , το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι τριπλό , η συχνότητα και η τάση της πηγής τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος πρέπει να ταιριάζουν με την αναγνώριση στο εγχειρίδιο και να έχουν επαρκή χωρητικότητα. Όταν το παρεχόμενο τριπλό καλώδιο τροφοδοσίας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί , χρησιμοποιήστε το ενσωματωμένο τροφοδοτικό DC ή αντικαταστήστε το τριπλό καλώδιο τροφοδοσίας που πληροί το πρότυπο. απαιτήσεις.

2.3 σύστημα τροφοδοσίας και γείωση είναι απαραίτητα στο δωμάτιο.

 Προειδοποίηση: Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, η συσκευή πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοτικό με προστατευτικό κάλυμμα. γείωση.

2.4 Εάν υπάρχουν ερωτήσεις σχετικά με την ακεραιότητα του προστατευτικού καλωδίου γείωσης ή εάν δεν μπορεί να εγγραφεί η αξιοπιστία της σύνδεσης του προστατευτικού καλωδίου γείωσης , η συσκευή πρέπει να λειτουργεί με ενσωματωμένη τροφοδοσία DC. προμήθεια.

2.5 Οι απαιτήσεις ασφαλείας έχουν ληφθεί πλήρως υπόψη κατά τον σχεδιασμό του προϊόντος, αλλά ο χειριστής δεν μπορεί να αγνοήσει την παρατήρηση του ασθενούς και της συσκευής. Διακόψτε την παροχή ρεύματος ή αφαιρέστε το ηλεκτρόδιο όταν είναι απαραίτητο για να διασφαλίσετε την ασφάλεια του ασθενούς. ασφάλεια.

2.6 Απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας πριν αντικαταστήσετε την ασφάλεια ή καθαρίσετε και απολυμάνετε. Μην τρίβετε την οθόνη με αιχμηρά αντικείμενα. υλικά.

2.7 Κρατήστε τη συσκευή μακριά από νερό, μην τη χρησιμοποιείτε ή την αποθηκεύετε σε μέρη με υψηλή πίεση αέρα , υγρασία ή θερμοκρασία πάνω από το κανονικό , κακό αερισμό ή υπερβολικό σκόνη.

2.8 Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους με εύφλεκτα αναισθητικά αέρια ή άλλες εύφλεκτες χημικές ουσίες , διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή φωτιά.

2.9 Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε θάλαμο ιατρικού υπερβαραρικού οξυγόνου , διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή φωτιά.

2.10 Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται να δρα απευθείας στην ανθρώπινη καρδιά. Εάν χρησιμοποιηθεί αυτή η συσκευή με καρδιακό απινιδωτή ή άλλες ηλεκτρικές συσκευές διέγερσης ταυτόχρονα, θα πρέπει να επιλέγονται μόνο ηλεκτρόδια θώρακος και καλώδια ηλεκτροδίων ΗΚΓ με λειτουργία προστασίας από απινίδωση. Είναι προτιμότερο να μην χρησιμοποιείται αυτή η συσκευή με άλλες ηλεκτρικές συσκευές διέγερσης ταυτόχρονα . Εάν είναι απαραίτητο , πρέπει να υπάρχει επαγγελματίας τεχνικός που να καθοδηγεί επί τόπου και τα επιλεγμένα αξεσουάρ θα πρέπει να καθορίζονται από εμάς . εταιρεία.

2.11 Όταν ο ηλεκτροκαρδιογράφος χρησιμοποιείται μαζί με ηλεκτροχειρουργικό μαχαίρι υψηλής συχνότητας , το ηλεκτρόδιο ΗΚΓ πρέπει να διατηρείται μακριά από την επαφή του ηλεκτροχειρουργικού μαχαίριου για την αποφυγή εγκαυμάτων και καψίματος των καλωδίων των ηλεκτροδίων που προκαλούνται από ηλεκτρικές εκκενώσεις υψηλής συχνότητας. σπίθες.

2.12 Όταν ο ηλεκτροκαρδιογράφος χρησιμοποιείται μαζί με απινιδωτή , ο χειριστής θα πρέπει να

αποφεύγει την επαφή με τον ασθενή ή το κρεβάτι του ασθενούς. Το ηλεκτρόδιο απινίδωσης δεν πρέπει να έρχεται σε άμεση επαφή με το ηλεκτρόδιο ΗΚΓ , για να αποτραπεί η καύση της συσκευής και του ηλεκτροδίου από σπινθήρες . ασθενής.

2.13 Μην χρησιμοποιείτε τον ηλεκτροκαρδιογράφο σε περιβάλλον που επηρεάζεται από συσκευές υψηλής ισχύος, όπως καλώδια υψηλής τάσης , ακτίνες Χ, υπερηχητικά μηχανήματα και ηλεκτρικά καλώδια . Κρατήστε τη συσκευή μακριά από πηγές εκπομπής , όπως κινητές συσκευές . τηλέφωνα.

2.14 Εάν υπάρχει άλλος εξοπλισμός συνδεδεμένος με αυτήν τη συσκευή ΗΚΓ , πρέπει να είναι συσκευή Κλάσης Ι που συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC6060 II . Επειδή το συνολικό ρεύμα διαρροής μπορεί να βλάψει τον ασθενή, η παρακολούθησή του

Το ρεύμα διαρροής μεταφέρεται και φορτίζεται από τον συνδεδεμένο εξοπλισμό.

2.15.5 Σημειώσεις σχετικά με Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Η συσκευή συμμορφώνεται με τα πρότυπα ασφαλείας για ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό ή ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα συστημάτων στο πρότυπο IEC60601-1-2. Ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα που υπερβαίνουν το πρότυπο IEC60601-1-2 ενδέχεται να προκαλέσουν επιβλαβείς παρεμβολές στη συσκευή ή να την εμποδίσουν να εκτελέσει την προβλεπόμενη λειτουργία της ή να υποβαθμίσουν την απόδοσή της. Επομένως, εάν υπάρχει κάποιο φαινόμενο που δεν ταιριάζει με τη λειτουργία της κατά τη χρήση, φροντίστε να επιβεβαιώσετε και να εξαλείψετε τις ανεπιθύμητες ενέργειες πριν συνεχίσετε να τη χρησιμοποιείτε. Αντίστοιχες προφυλάξεις για αυτήν την περίπτωση παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

▶ Η συσκευή ή το σύστημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά ή στοιβαγμένη μαζί με άλλες συσκευές. Εάν πρέπει είναι χρησιμοποιείται κοντά ή στοιβαγμένη μαζί με άλλες συσκευές, θα πρέπει να τηρείται και να επαληθεύεται ότι η συσκευή Δουλεύω κανονικά με τη διαμόρφωση που χρησιμοποιεί.

▶ Χρήση αξεσουάρ, μετατροπέων και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που καθορίζονται από την κατασκευαστής
Η χρήση της συσκευής ή του συστήματος ως ανταλλακτικών για εσωτερικά εξαρτήματα μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες εκπομπές της συσκευής ή του συστήματος και μειωμένη ανοσία.

■ Επίδραση από ακτινοβολούμενη ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία κυματιστά:

Η χρήση κινητού τηλεφώνου ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία της συσκευής. Κατά την εγκατάσταση ιατρικού ηλεκτρικού εξοπλισμού, φροντίστε να υπενθυμίσετε στα άτομα γύρω από τη συσκευή να απενεργοποιούν τα κινητά τηλέφωνα και τα μικρά ραδιόφωνα.

■ Επίδραση από σοκ και αγωγιμότητα ηλεκτρομαγνητικού ολοκληρωμένου κυκλώματος κύματα :

Θόρυβος υψηλής συχνότητας από άλλο εξοπλισμό μπορεί να εισέλθει στη συσκευή μέσω της πρίζας AC. Παρακαλούμε εντοπίστε την πηγή του θορύβου και, εάν είναι δυνατόν, διακόψτε τη χρήση του εξοπλισμού. Εάν ο εξοπλισμός δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί, χρησιμοποιήστε εξοπλισμό ακύρωσης θορύβου ή λάβετε άλλα μέτρα για να μειώσετε τις επιπτώσεις.

■ Επίδραση από στατικό ηλεκτρισμό ηλεκτρική ενέργεια :

Ο στατικός ηλεκτρισμός σε ξηρό περιβάλλον (εσωτερικό χώρο) μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία της συσκευής, ειδικά τον χειμώνα. Πριν από τη χρήση της συσκευής, υγράνετε τον εσωτερικό αέρα ή αποφορτίστε τον στατικό ηλεκτρισμό από το καλώδιο και τον χειριστή.

■ Επίδραση από βροντές και αστραπές γρ. :

Εάν υπάρχουν βροντές και αστραπές κοντά, ενδέχεται να προκληθεί απότομη αύξηση τάσης στη συσκευή. Εάν ανησυχείτε για κίνδυνο, αποσυνδέστε την τροφοδοσία AC και χρησιμοποιήστε την εσωτερική τροφοδοσία. προμήθεια

Κεφάλαιο 3 Εγγύηση

- 3.1 Κατά την κανονική χρήση, υπό την αυστηρή τήρηση του εγχειριδίου χρήστη και των σημειώσεων λειτουργίας , σε περίπτωση βλάβης , επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών μας. Η εταιρεία μας διαθέτει το αρχείο πωλήσεων και τα αρχεία πελατών για κάθε συσκευή. Ο πελάτης έχει ένα έτος δωρεάν εγγύηση από την ημερομηνία αποστολής , σύμφωνα με τους ακόλουθους όρους. Για να σας παρέχουμε ολοκληρωμένες και γρήγορες υπηρεσίες συντήρησης , στείλτε μας ταχυδρομικώς την υπηρεσία συντήρησης . κάρτα σε εμάς εγκαίρως.
- 3.2 Η εταιρεία μας μπορεί να υιοθετήσει τρόπους όπως καθοδήγηση, express στην εταιρεία ή υπηρεσία από πόρτα σε πόρτα κ.λπ. για την εκτέλεση της εγγύησης . υπόσχεση.
- 3.3 Ακόμα και κατά την περίοδο εγγύησης , οι ακόλουθες επισκευές είναι κατηγορούμενες.
- 3.3.1 Βλάβες ή τραυματισμοί που προκαλούνται από κακή χρήση που δεν συμμορφώνεται με το εγχειρίδιο χρήστη και τη λειτουργία σημειώσεις.
- 3.3.2 Βλάβες ή τραυματισμοί που προκαλούνται από τυχαία πτώση μετά από αγορά.
- 3.3.3 Φαου λτ . ή τραυματισμοί προκάλεσε με επισκευή , ανασκευάζω ιόν , αποσυντίθεται ση , και τα λοιπά. δεν με μας εταιρεία.
- 3.3.4 Βλάβες ή τραυματισμοί που προκαλούνται από ακατάλληλη αποθήκευση ή ανωτέρα βία μετά από αγορά.
- 3.3.5 Βλάβες ή τραυματισμοί που προκαλούνται από τη χρήση ακατάλληλης θερμικής καταγραφής χαρτί.
- 3.4 Η περίοδος εγγύησης για τα αξεσουάρ και τα φθαγμένα εξαρτήματα είναι μισό έτος. Το καλώδιο τροφοδοσίας , το χαρτί εγγραφής , το εγχειρίδιο λειτουργίας και το υλικό συσκευασίας είναι αποκλεισμένου.
- 3.5 Η εταιρεία μας δεν φέρει ευθύνη για βλάβες άλλων συνδεδεμένων συσκευών που προκαλούνται από το σφάλμα . αυτής της συσκευής άμεσα ή σε άμεσο ci ly y .
- 3.6 Η εγγύηση θα ακυρωθεί εάν διαπιστώσουμε ότι η ετικέτα προστασίας έχει καταστράφηκε από.
- 3.7 Για χρεωμένη συντήρηση πέραν της περιόδου εγγύησης , η εταιρεία μας συνιστά να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τον "Κανονισμό συμβολαίου συντήρησης". Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών μας για περισσότερες πληροφορίες. καθέκαστα.

Κεφάλαιο 4 Αρχή Λειτουργίας και Δομικά Χαρακτηριστικά

4.1 Αρχή λειτουργίας και το μπλοκ της διάγραμμα

4.1.1 Το τροφοδοτικό μονάδα

Αρχή της τροφοδοσίας

Αφού το τροφοδοτικό AC εισέλθει στο τροφοδοτικό μεταγωγής , μετατρέπεται σε τάση 9V DC και τροφοδοτείται στην κύρια πλακέτα . Παρέχει επίσης σταθερή τάση που περιορίζει τη φόρτιση για την επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου στη συσκευή μέσω του κυκλώματος DC-DC και παράγει τάση + 5V και +3,3V μέσω της μετατροπής ισχύος για την παροχή ισχύος στις αντίστοιχες μονάδες. Ταυτόχρονα , η μπαταρία λιθίου στη συσκευή μπορεί να ικανοποιήσει ανεξάρτητα τις απαιτήσεις λειτουργίας κάθε μονάδας στη συσκευή μέσω της ενίσχυσης τάσης. κύκλωμα.

⚠ Σημείωση: Το κύριο διάγραμμα μπλοκ και η λίστα εξαρτημάτων είναι διαθέσιμα μόνο σε πρατήρια καυσίμων ή σε προσωπικό συντήρησης που έχει οριστεί από εμάς. εταιρεία.

4.1.2 Λήψη σήματος μονάδα

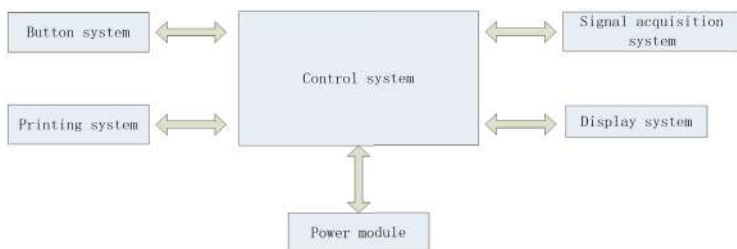
Η μονάδα λήψης σήματος χρησιμοποιεί μια κυμαινόμενη ρύθμιση , η οποία είναι μια διαδικασία λήψης και επεξεργασίας σήματος. σύστημα, συμπεριλαμβανομένου αναλογικό κύκλωμα μέρος και 24-bit *AD* μετατροπή και δεδομένα μέρος επεξεργασίας. Το αναλογικό κύκλωμα αποτελείται από παρακολούθηση σήματος , ενίσχυση , φιλτράρισμα χαμηλής διέλευσης anti-aliasing , προκαταρκτικό ανίχνευση και παραφορτώνω ανίχνευση. KME το σύστημα είναι αίτιος συντονισμός του εργασία του κάθε κύκλωμα τέτοιος ως ο *BOHΘΕΙΑ* μετατρέπω *τερ* , ο προκαταρκτικό ανίχνευση κύκλωμα και ο κύκλωμα ανίχνευσης υπερφόρτωσης , προκειμένου να επιτευχθεί η λήψη , η επεξεργασία και η ανίχνευση απαγωγής σήματος . Έλεγχος πληροφορίες και *BOHΘΕΙΑ* μετατροπή και δεδομένα απόκτηση μεταξύ ο επιπλέον κύκλωμα και το στερεό κύκλωμα μεταδίδεται μέσω του οπτοηλεκτρονικού συνδέων.

4.1.3 Έλεγχος μονάδα

(I) Αρχή λειτουργίας της μονάδας ελέγχου

σύστημα ελέγχου αποτελείται από σύστημα εκτύπωσης, σύστημα κουμπιών , σύστημα οθόνης υγρών κρυστάλλων και σύστημα λήψης σήματος . Το σήμα HKΓ που αποστέλλεται από το σύστημα λήψης σήματος μέσω του οπτοηλεκτρονικού συζεύκτη υψηλής ταχύτητας λαμβάνεται από το σύστημα CPU. Μετά από ψηφιακό φιλτράρισμα, ρύθμιση κέρδους και κίνηση κινητήρα , αποστέλλεται στο σύστημα εκτύπωσης για την εκτύπωση της κυματομορφής HKΓ . Μετά την ολοκλήρωση της εκτύπωσης, το σύστημα CPU επεξεργάζεται τη μέτρηση και την ανάλυση της κυματομορφής . Το σύστημα CPU λαμβάνει επίσης ένα σήμα διακοπής και έναν κωδικό κουμπιού από το σύστημα κουμπιών για να ολοκληρώσει την επεξεργασία διακοπής. Επιπλέον, το σήμα απενεργοποίησης , η ανίχνευση εξάντλησης χαρτιού , η διαχείριση τάσης μπαταρίας και η αυτόματη απενεργοποίηση διαχειρίζονται επίσης από το σύστημα CPU. Ο ελεγκτής υγρών κρυστάλλων λαμβάνει δεδομένα και εντολές από το σύστημα CPU για να ολοκληρώσει την εμφάνιση της κατάστασης ελέγχου του. συσκευή.

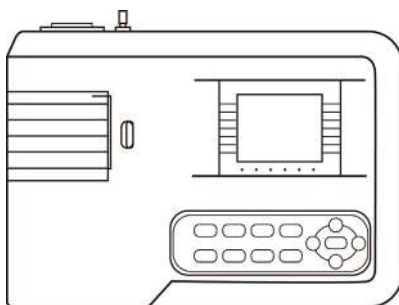
(2) Αρχικό μπλοκ diagram i ss ho wn στο Σχήμα 4- 1.



F i g ure 4-1 B lock dia gra mo fc control unit

4.2 Το όνομα κάθε μέρους και η λειτουργία

4.2.1 Εμπρός θέα



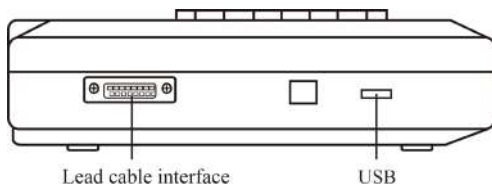
Σχήμα 4-2 Fron tv ie w



Σημείωμα

- ▶ Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στην οθόνη και μην την χτυπάτε , διαφορετικά η οθόνη θα είναι κατεστραμμένο .
- ▶ Εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται, καλύψτε την για να αποτρέψετε τυχόν διαρροές υγρών πάνω της. οθόνη.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά αντικείμενα για να χειρίζεστε τα κουμπιά, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί μόνιμος ζημιά στα κουμπιά.

4.2.2 Πλευρική όψη w



Σχήμα 4-3 Πλάγια

όψη I , Διεπαφή καλωδίου : Σύνδεση με καλώδια

2, διεπαφή USB: επικοινωνία με υπολογιστές, βολικό για αναβάθμιση προγράμματος

Σημείωμα

Ο χειριστής δεν πρέπει να αγγίζει τη διεπαφή USB και τον ασθενή ταυτόχρονα.

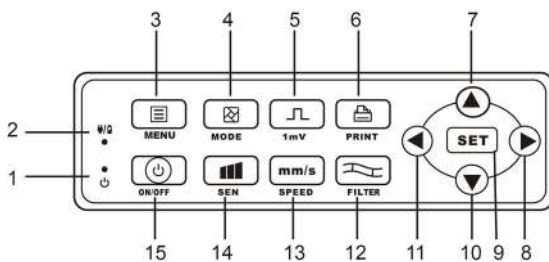
3, Πρίζα ρεύματος

Συνδέστε με καλώδιο τροφοδοσίας AC 

4, Ακροδέκτης γείωσης (Ισοδυναμικός ακροδέκτης)

Συνδέστε με τον αγωγό ισοστάθμισης δυναμικού 

4.2.3 Κουμπιά



Σχήμα 4-4 Σχηματικό διάγραμμα κουμπιών

1. Ένδειξη εκκίνησης

Ανάβει με πράσινο χρώμα αφού ενεργοποιήσετε τη συσκευή.

2. Κατάσταση τροφοδοσίας δείκτης

Το πράσινο χρώμα υποδεικνύει ότι χρησιμοποιείται η τροφοδοσία AC. Αυτή τη στιγμή, δεν υπάρχει μπαταρία στη συσκευή ή η μπαταρία είναι πλήρης. Άλλα χρώματα υποδεικνύουν ότι η μπαταρία φορτίζεται.

3. ΜΕΝΟΥ

Μενού
κουμπί

4. ΤΡΟΠΟΣ

Όταν η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία δειγματοληψίας, χρησιμοποιήστε το κουμπί MODE για να επιλέξετε τη λειτουργία εκτύπωσης.

5. Βαθμονόμηση

1mV κουμπί

6. ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Εκτυπώστε την κυματομορφή ΗΚΓ που έχει δειγματοληπτηθεί ή τερματίστε την εκτύπωση.

7. Κουμπί

κατεύθυνσης προς
τα πάνω κουμπί

8. Κουμπί

κατεύθυνσης δεξιά

κουμπί

9. ΣΕΙΡΑ

Μενού συστήματος και

επιβεβαίωση. I 0. Κουμπί

κατεύθυνσης

Κουμπί κάτω

Ι Ι. Κουμπί

κατεύθυνσης Κουμπί

αριστερά

12. ΦΙΑΤΡΟ

Ρυθμίστε τη λειτουργία φίλτρου.

13. ΤΑΧΥΤΗΤΑ

Αλλαγή της ταχύτητας καταγραφής

ΗΚΓ 14. SE N

Ρυθμίστε την ευαισθησία

χειροκίνητα. 15.

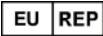
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ /

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη , πατήστε σύντομα αυτό το κουμπί, θα σας ζητηθεί να απενεργοποιήσετε τη συσκευή. Πατήστε παρατεταμένα αυτό το κουμπί για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή .

4.2.4 Σύμβολα

	Εναλλασσόμενο ρεύμα
	Απενεργοποίηση
	Ενεργοποίηση
	Ισοδυναμικό σημείο, το ισοδυναμικό σημείο αυτής της συσκευής συνδυάζεται με την προστατευτική γείωση.
	Προσοχή! Ανατρέξτε στο συνοδευτικό έγγραφο.
	εξάρτημα τύπου CF , με λειτουργία ανθεκτική στην απινίδωση
	Διεπαφή USB
	Πρίζα καλωδίου μολύβδου
	Αύξων αριθμός
	Κατασκευαστής
	Ημερομηνία κατασκευής
	Κωδικός παρτίδας
	Χωρίς λάτεξ

	Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης
	Περιορισμός θερμοκρασίας
	Περιορισμός υγρασίας
	Σύμβολο απόρριψης απορριμμάτων. Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν μπορούν να απορριφθούν ως μη διαλεγμένα αστικά απόβλητα και πρέπει να ανακυκλωθούν. χωριστά.
	Από εδώ πάνω
	Εύθραυστο, χειριστείτε με προσοχή
	Μακριά από τη βροχή
	στοίβαξης ανά αριθμό
	Αριθμός καταλόγου
	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο/φυλλάδιο οδηγιών χρήσης
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Γενική προειδοποίηση !

Κεφάλαιο 5 Προφυλάξεις λειτουργίας

5.1 Προφυλάξεις πριν χρήση

- 5.1.1 Για ασφαλή και αποτελεσματική χρήση , διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης πριν λειτουργία.
- 5.1.2 Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι σε καλή κατάσταση κατάστασης.
- 5.1.3 Η συσκευή πρέπει να τοποθετείται σε επίπεδη επιφάνεια και να κινείται απαλά για να αποφεύγονται ισχυροί κραδασμοί ή σοκ .
- 5.1.4 Ελέγξτε ότι τα καλώδια των ακροδεκτών είναι σωστά συνδεδεμένα και ότι η γείωση της συσκευής είναι σωστή.
- 5.1.5 Συχνότητα και η τάση AC θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις και θα πρέπει να υπάρχει επαρκής χωρητικότητα ρεύματος . εγγυημένο.
- 5.1.6 Όταν χρησιμοποιείτε την μπαταρία για τροφοδοσία ρεύματος , ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι η τάση και η κατάσταση της μπαταρίας είναι σε καλή κατάσταση και ότι η μπαταρία έχει επαρκή ισχύ. εξουσία.
- 5.1.7 Όταν η συσκευή χρησιμοποιείται μαζί με άλλο εξοπλισμό , όλες οι συσκευές και ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ισοδυναμικά γειωμένοι για την προστασία του χρήστη και χειριστή.
- 5.1.8 Εγκαταστήστε τη συσκευή σε σημείο με εύκολη γείωση στο δωμάτιο. Μην επιτρέπετε στον ασθενή και στα καλώδια που συνδέονται με τον ασθενή να έρχονται σε επαφή με άλλα εξαρτήματα αγωγών , συμπεριλαμβανομένης της γείωσης ή ενός νοσοκομείου. κρεβάτι.
- 5.1.9 Καθαρίστε το καλώδιο με ουδέτερο διαλύτη. Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά με βάση το αλκοόλ ή γλυσιοκτόνες ουσίες.
- 5.1.10 Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή λειτουργεί εντός του κανονικού εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος από 5 ° C έως 40 °C . Εάν η συσκευή φυλάσσεται σε υψηλότερη ή χαμηλότερη θερμοκρασία, αφήστε την στο περιβάλλον λειτουργίας για περίπου 10 λεπτά πριν από τη χρήση, προκειμένου να διασφαλιστεί η κανονική λειτουργία. εργασία.

5.2 Προφυλάξεις κατά τη διάρκεια λειτουργικός

- 5.2.1 Η εκτύπωση μπορεί να ξεκινήσει αφού ολοκληρωθεί η κυματομορφή ΗΚΓ . σταθερός.
- 5.2.2 Κατά τη χρήση, ο γιατρός θα πρέπει να παρακολουθεί προσεκτικά τον ασθενή και δεν πρέπει να εγκαταλείπει το σημείο επέμβασης. Εάν είναι απαραίτητο , απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος ή αφαιρέστε το ηλεκτρόδιο για να διασφαλίσετε την ασφάλεια του ασθενούς.
- 5.2.3 Ο ασθενής και η συσκευή μπορούν να συνδεθούν μόνο μέσω καλωδίων μέσω ηλεκτροδίων , προκειμένου να αποφευχθεί η επαφή του ασθενούς με άλλα μέρη της συσκευής ή μάστερς.
- 5.2.4 Ο ασθενής δεν μπορεί να κινηθεί κατά τη διάρκεια λειτουργικός.
- 5.2.5 Δεν επιτρέπεται η συντήρηση ή η επισκευή της συσκευής ή του αξεσουάρ κατά τη διάρκεια χρησιμοποιώντας.

5.3 Προφυλάξεις μετά χρήση

- 5.3.1 Ορίστε τις καταστάσεις όλων των συναρτήσεων στην αρχική πολιτείες.
- 5.3.2 Διακόψτε την παροχή ρεύματος, αφαιρέστε απαλά τα ηλεκτρόδια και τα κλιπ των άκρων και, στη συνέχεια, αφαιρέστε τα καλώδια της καμπίνας , μην τα τραβάτε με δύναμη.
- 5.3.3 Καθαρίστε τη συσκευή και όλα τα αξεσουάρ και φυλάξτε τα για την επόμενη χρήση.

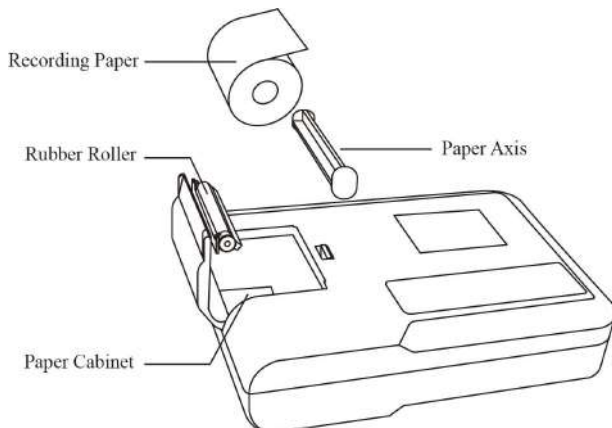
Κεφάλαιο 6 Προετοιμασίες πριν από τη λειτουργία

6.1 Εγκατάσταση ηχογράφησης χαρτί

6.1.1 Η συσκευή χρησιμοποιεί χαρτί εγγραφής υψηλής ταχύτητας και οι διαστάσεις της είναι 50 mm (Π) x 20 m (Μ).

6.1.2 Η μέθοδος εγκατάστασης του χαρτιού εγγραφής περιγράφεται ως παρακάτω:

(1) Σύρετε τον διακόπτη καλύμματος προς τα αριστερά για να ανοίξετε το κάλυμμα του διαμερίσματος χαρτιού. Αφαιρέστε τον άξονα χαρτιού, τοποθετήστε τον στο ρολό χαρτιού. Η πλευρά του χαρτιού με τα πλέγματα πρέπει να είναι στραμμένη προς τα κάτω και, στη συνέχεια,



τοποθετήστε τον στη σωστή θέση στο χαρτί. διαμέρισμα.

Σχήμα 6-1 Τοποθέτηση χαρτιού εγγραφής

(2) Τραβήξτε έξω το χαρτί εγγραφής από την υποδοχή του καλύμματος του διαμερίσματος χαρτιού και κλείστε το cover.

⚠ Σημείωση: Το χαρτί εγγραφής πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένο με την υποδοχή του καλύμματος του διαμερίσματος χαρτιού. Συνιστάται να αφήνετε χαρτί 2 cm έξω.

6.1.3 Αν ο εγγραφής χαρτί τρέχει έξω κατά την διάρκεια εγγραφής, η συσκευή θα στάση εκτύπωση αυτόματα και η οθόνη θα εμφανίσει μια προτροπή έλλειψης χαρτί.

6.2 Τροφοδοτικό σύνδεση

6.2.1 Κλιματιστικό

Τοποθετήστε το ένα άκρο του παρεχόμενου τριπολικού καλωδίου τροφοδοσίας στην υποδοχή εισόδου της συσκευής και το άλλο άκρο σε μια τριπολική πρίζα που πληροί τις απαιτήσεις. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση είναι ασφαλής και αξιόπιστη και ότι η συσκευή είναι αυτόματα συνδεδεμένη. γειωμένο.

Όταν η συσκευή χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλο ιατρικό εξοπλισμό, χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο καλώδιο εξισορρόπησης δυναμικού για να συνδέσετε τον ακροδέκτη ισοδυναμικής τάσης της συσκευής με τον ακροδέκτη ισοδυναμικής τάσης του συνδεδεμένου εξοπλισμού, ώστε να αποτρέψετε το ρεύμα διαρροής και να προστατεύσετε τη συσκευή.

6.2.2 Μπαταρία

Η συσκευή διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου , η οποία δεν χρειάζεται επανεγκατάσταση από τον χρήστη. Ελέγξτε την ισχύ και την κατάσταση της μπαταρίας πριν από τη χρήση, χρήση.



Σημείωση: Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου εξισορρόπησης δυναμικού στην ισοδυναμική τερματικό

της συσκευής και συνδέστε το άλλο άκρο στη γείωση για να βελτιώσετε την αξιοπιστία της γείωσης. Μην χρησιμοποιείτε άλλους σωλήνες ως καλώδιο γείωσης, διαφορετικά ο ασθενής ενδέχεται να διατρέξει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας .

6.3 Καλώδιο μολύβδου σύνδεση

Συνδέστε το καλώδιο του ηλεκτροδίου στη διεπαφή του καλωδίου του ηλεκτροδίου στη συσκευή και στερεώστε το στη συσκευή με τα κουμπιά στερέωσης και στις δύο πλευρές του καλωδίου του ηλεκτροδίου, για να αποτρέψετε την κακή σύνδεση και την επακόλουθη επίδραση στην ανίχνευση.

⚠ Σημείωση: Η διασύνδεση του καλωδίου ηλεκτροδίου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άλλους σκοπούς εκτός από τη διασύνδεση εισόδου του ΗΚΓ. σήματα.

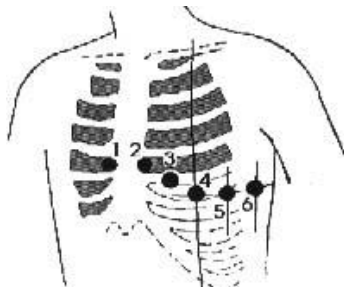
6.4 Ηλεκτρονικό ηλεκτρόδιο εγκατάσταση

Η σωστή εγκατάσταση των ηλεκτροδίων είναι σημαντικό μέρος της ακριβούς καταγραφής του ηλεκτροκαρδιογραφήματος. Βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρόδια βρίσκονται σε καλή επαφή. Παλιά και νέα ηλεκτρόδια ή επαναχρησιμοποιήσιμα ηλεκτρόδια και διαθέσιμος ελεγκτροδίνες δεν μπορώ είναι μεταχειρισμένος στο ο ίδιο φορά. Αν διαφορετικός Όταν χρησιμοποιούνται μαζί διαφορετικοί τύποι ηλεκτροδίων , ορισμένα ηλεκτρόδια υπόκεινται σε μεγάλο δυναμικό πόλωσης λόγω της πόλωσης , με αποτέλεσμα μεγαλύτερο χρόνο πόλωσης και μεγαλύτερο χρόνο αποκατάστασης μετά την απινίδωση. Στριμμένο σφαιρικός ηλεκτρόδια εκτάριο συνήθως μεταχειρισμένος σε ΗΚΓ εγγραφή και διάγνωση, και ιδιαίτερα να προκαλέσει αυτήν την τάση πόλωσης . Επομένως, η καταγραφή ΗΚΓ θα επηρεαστεί σοβαρά. Το ηλεκτρόδιο ή το βύσμα ηλεκτροδίου δεν πρέπει να αγγίζει άλλες επιφάνειες αντικειμένων ή αγωγούς, όπως μεταλλικά υποστρώματα . Παρακαλούμε αντικαταστήστε τα όλα κατά την ενημέρωση του ηλεκτρόδια.

⚠ Προειδοποίηση: Μην κάνετε δοκιμή σε μέρος με πληγές.

6.4.1 Ηλεκτρόδια στήθους

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 6-2 :



Σχήμα 6-2 Εγκατάσταση ηλεκτροδίου

θώρακος Τα ηλεκτρόδια θώρακος πρέπει να εγκατασταθούν στα ακόλουθα μέρη:

C 1 (V1) : ο τέταρτος μεσοπλεύριος χώρος στο δεξί στερνικό χείλος

C2 (V2) : ο τέταρτος μεσοπλεύριος χώρος στο αριστερό στερνικό

χείλος C3 (V3) : μεταξύ C2 και C4

C4 (V4) : η τομή μεταξύ της μεσοκλειδικής γραμμής και του πέμπτου μεσοπλεύριου διαστήματος

CS (VS) : αριστερή πρόσθια μασχαλιαία γραμμή στο ίδιο

επίπεδο με το C4 C6 (V6) : αριστερή μεσομασχαλιαία

γραμμή στο ίδιο επίπεδο με το C4

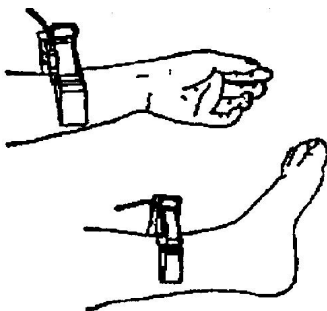
Καθαρίστε το δέρμα του θώρακα όπου θα τοποθετηθούν τα ηλεκτρόδια με οινόπνευμα και εφαρμόστε λίγη

Αγώγιμες πάστες σε αυτά τα σημεία (διαμέτρου περίπου 25 mm) και την άκρη του ηλεκτρόδιου θώρακα προς τα πάνω. Πιέστε τη σφαίρα αναρρόφησης για να τοποθετήσετε το ηλεκτρόδιο θώρακα στις θέσεις C1 - C6 .

⚠ Σημείωση : Η αγωγήμπί επίστρωση πάστας πρέπεί να είνά διαχωρισμένη μεταξύ τους και τα ηλεκτρόδια θώρακα δεν πρέπεί να έρχονται σε επαφή μεταξύ τους για να αποφευχθούν βραχυκυκλώματα . κύκλωμα.

6.4.2 Ακρο ηλεκτρόδια

Τα ηλεκτρόδια των άκρων θα πρέπεί να τοποθετούνται στο μαλακό δέρμα τόσο των χεριών όσο και των ποδιών . Πριν από τη σύνδεση , καθαρίστε το δέρμα της περιοχής εγκατάστασης του ηλεκτρικού κυκλώματος με αλκοόλ και , στη συνέχεια , εφαρμόστε μια μικρή ποσότητα αγωγήμης πάστας στο καθαρισμένο δέρμα . Η ηλεκτροδιακή σύνδεση του ακρου φαίνεται στο Σχήμα 6 -3.



Σχήμα 6 -3 Εγκατάσταση ηλεκτρικών άκρων

6.4.3 Χρώματα μολύβδου καλώδια

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 6 -1:

Πίνακας 6-1 Χρώματα καλωδίων μολύβδου

Θέση ηλεκτροδότησης	Ευρωπαϊκό πρότυπο		Αμερικανικό πρότυπο	
	Σημά δι	Χρώμα	Σημά δι	Χρώμα
Δεξιός βραχίονας	P	Κόκκιν ος	ΡΑ	Λευκό
Αριστερό χέρι	μεγάλο	Κίτρινο ς	ΛΑ	Μαύρος
Αριστερό πόδι	φά	Πράσιν ος	LL	Κόκκιν ος
Δεξί πόδι	B / Ραδιο συχνό τητες	Μαύρο ς	Δεξιά	Πράσιν ος
Στήθος I	C1	Κόκκιν ος	VI	Κόκκινο ς
Σεντούκι 2	Γ2	Κίτρινο ς	Έκδο ση 2	Κίτρινο
Σεντούκι 3	Γ3	Πράσιν ος	Έκδο ση 3	Πράσιν ος

Σεντούκι 4	C4	Κασταν όζ	V4	Μπλε
Σεντούκι 5	C5	Μαύρο	ENA NTIO N	Πορτοκ άλι
Σεντούκι 6	C6	Μωβ	V6	Μωβ



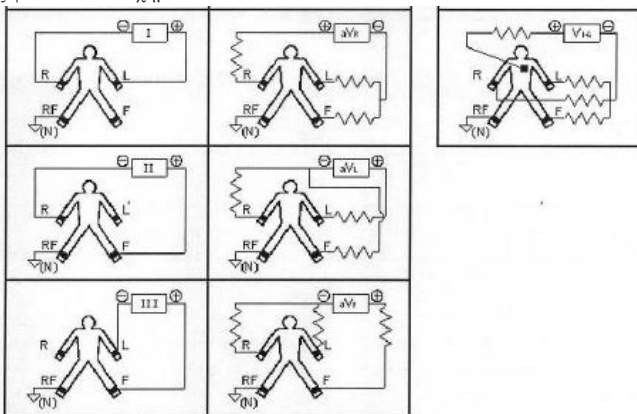
Σημείωμα

- Συνιστάται να τοποθετήσετε το καλώδιο μετά την απενεργοποίηση . ντε β πάγος.
- Εφαρμόστε την κατάλληλη ποσότητα αγωγίμης πάστας στο ηλεκτρόδιο κατά την εγκατάσταση του ηλεκτροδίου.

- Εάν η κυματομορφή ΗΚΓ δεν εμφανίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα, ελέγξτε εάν το ηλεκτροδίο βρίσκεται σε καλή επαφή με το δέρμα.

6.4.4 Μέθοδος μολύβδου και σύστημα

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 6-4:



Σχήμα 6-4 Σύστημα ηλεκτροδίων

6.4.5 Προώθηση και υπερφόρτωση ένδειξη

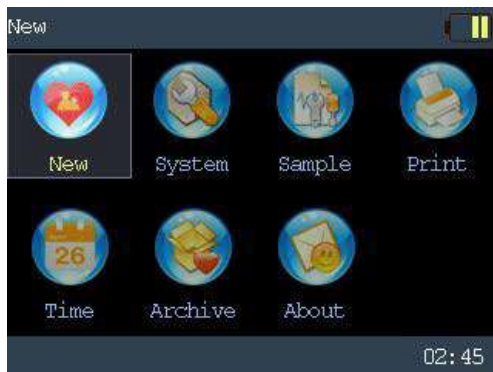
Η συσκευή μπορεί να ελέγξει την κατάσταση σύνδεσης του ηλεκτροδίου ανά πάσα στιγμή. Εάν ανιχνευθεί διακοπή ή υπερφόρτωση του ηλεκτροδίου, η οθόνη θα εμφανίσει τον αντίστοιχο κωδικό ηλεκτροδίου, όπως φαίνεται στο Σχήμα 7-2.

⚠ Σημείωμα

- ▶ Στην περιοχή προτροπής έναρξης, η κόκκινη γραμματοσειρά αντιπροσωπεύει την έναρξη, η κίτρινη γραμματοσειρά αντιπροσωπεύει παραφορτώνω.
- ▶ Όταν η σύνδεση μεταξύ του καλωδίου ηλεκτροδίου και του ασθενούς/της συσκευής δεν είναι αξιόπιστη, και Εάν το σήμα ΗΚΓ δεν μπορεί να μεταδοθεί σωστά, η συσκευή εμφανίζει την ένδειξη απαγωγής.
- ▶ Στην εκτυπωμένη αναφορά, η ένδειξη "lead-off" σημειώνεται με "*" και η ένδειξη "overload" σημειώνεται με "+".

Κεφάλαιο 7 Οδηγός Λειτουργίας

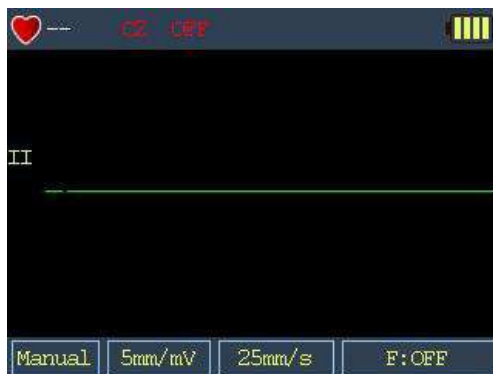
7.1 Κύριος μενού



Σχήμα 7-1

7.2 Νέος

Η διεπαφή δειγματοληψίας εμφανίζει κυρίως την κυματομορφή, ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη , οι ρυθμίσεις κέρδους, ταχύτητας, λειτουργίας εκτύπωσης , λειτουργίας εμφάνισης κυματομορφής , εκτύπωσης , φίλτρου και άλλες ρυθμίσεις μπορούν να αλλάξουν.



Σχήμα 7-2

Γραμμή κατάστασης

1. Ακούστε τον ρυθμό: υποδεικνύοντας τον καρδιακό ρυθμό του ρεύματος δειγματοληψία
2. Εναρκτήρια γραμμή / Υπερφόρτωση πληροφοριών : σε λειτουργία επίδειξης, αυτή η περιοχή εμφανίζει την ένδειξη "Demo ". σε λειτουργία δειγματοληψίας , αυτή η περιοχή εμφανίζει την ανιχνευμένη ένδειξη πληροφορίες.
3. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετό χαρτί εκτύπωσης πριν από την εκτύπωση, διαφορετικά η συσκευή θα σας ζητήσει να μην υπάρχει χαρτί.

Περιοχή προβολής

Η δειγματοληπτική κυματομορφή ΗΚΓ εμφανίζεται στην οθόνη LCD , πατώντας το κουμπί UP / DOWN για να εμφανιστεί το προηγούμενο ή το επόμενο . μόλυβδος.

Γραμμή εργαλείων λειτουργίας

1. Ενίσχυση (ευαισθησία): χρησιμοποιήστε το κουμπί SEN  για να αλλάξετε την ευαισθησία μεταξύ 2,5 mm/mV , 5 mm/mV, 10 mm/mV και 20 mm/mV. Το κέρδος (ευαισθησία) ελέγχεται με διαμέτρηση

λειτουργία.

2. Ταχύτητα: χρησιμοποιήστε το TACHY  κουμπί για εναλλαγή της ταχύτητας μεταξύ 6,25 mm/s , 12,5 mm/s, 25 mm/s και 50 χιλ./δευτ.

3. Λειτουργία εκτύπωσης: χρησιμοποιήστε το  ΤΡΟΠΟΣ κουμπί για να αλλάξετε τη λειτουργία εκτύπωσης , οι επιλογές είναι χειροκίνητες και αυτο.

4. Φίλτρο: χρησιμοποιήστε το  ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ER κουμπί για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το φίλτρο , το οποίο περιλαμβάνει

Φίλτρο AC (AC) , φίλτρο E MG (EMG) και φίλτρο γραμμής βάσης (DFT).

5. Εμφάνιση σήματος βαθμονόμησης : η οθόνη εμφανίζει σήματα 1mV κάθε φορά που πατάτε το κουμπί  βαθμονόμησης . στο μπροστινό πάνελ I , το οποίο είναι βολικό για να δείτε την τρέχουσα ευαισθησία.

Σημείωση: Η βαθμονόμηση είναι μια εντελώς αυτόματη διαδικασία , ο χρήστης δεν χρειάζεται να πατήσει κανένα κουμπί.

κουμπί.

6. Αλλαγή καλωδίου: χρησιμοποιήστε τα κουμπιά UP / DOWN   να αλλάξει το μόλυβδος.

7. Εκτύπωση: πατήστε το κουμπί ΕΚΤΥΠΩΣΗ  Για να εκτυπώσετε την κυματομορφή ΗΚΓ, πατήστε το κουμπί άλλη μια φορά για να σταματήσετε εκτύπωση .

7.3 Σύστημα ρύθμιση



Σχήμα 7 -3

Λειτουργίας :

1. "Οπίσθιος φωτισμός": ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ του οπίσθιου φωτ
2. "Συναγερμός τροφοδοσίας": " ON": η συσκευή εκπέμπει ηχητικό μήνυμα για χαμηλή μπαταρία. "OFF": δεν υπάρχει ηχητικό μήνυμα.
3. " Φωνή πλήκτρων": " ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ " : η συσκευή έχει ήχο λειτουργίας κουμπιών. "ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ" : όχηχητική προτροπή
4. "Γλώσσα": Γλώσσα εγώ νοτιοδυτικά ιτσαμπλ ε .
5. " Εισαγωγή Πληροφοριών": "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ": Το όνομα , η ηλικία, το φύλο και το βάρος του ασθενούς μπορούν να εισαχθούν πριν από εκτύπωση, τύπος  κουμπί για



επιβεβαίωση των πληροφοριών εισαγωγής. Ο χρήστης μπορεί να το απενεργοποιήσει εάν περιττός.

Σχήμα 7-4

7.4 Δειγματοληψία ρύθμιση

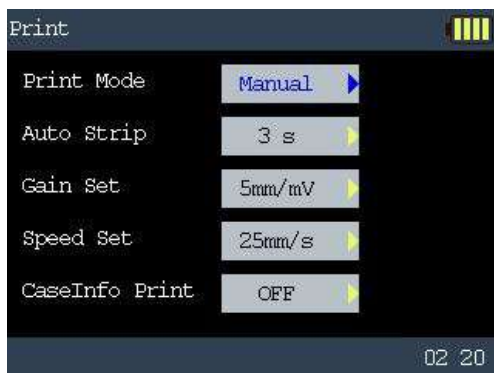


Σχήμα 7-5

Οδηγίες λειτουργίας:

1. "Φίλτρο AC ": 50 Hz ή 60Hz
2. " Φίλτρο ΗΜΓ " : 35 Hz ή 25 Hz
3. " Λειτουργία επίδειξης ": "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ": λειτουργία επίδειξης;
"ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ": δειγματοληψία σε πραγματικό χρόνο τρόπος

7.5 Αποτύπωμα ρύθμιση

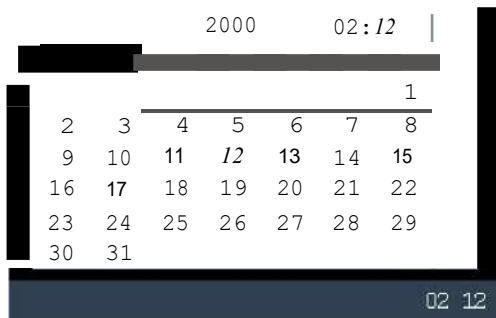


Σχήμα 7-6

Οδηγίες λειτουργίας:

1. "Λειτουργία εκτύπωσης": λειτουργία εκτύπωσης, προαιρετική μεταξύ χειροκίνητης και αυτόματης
2. "Auto Strip": αυτόματος χρόνος εκτύπωσης , προαιρετικός μεταξύ 3 δευτ., 6 δευτ., 1 Os, 1 2 δευτ. , 15 δευτ. και 1 d 20 δευτερόλεπτα
3. "Gain Set": ρύθμιση κέρδους, προαιρετική μεταξύ 2,5 mm/mV, 5 mm/mV, 10 mm/mV και 20 mm/mV
4. "Ρύθμιση ταχύτητας": ρύθμιση ταχύτητας, προαιρετική μεταξύ 6,25 mm/s, 12,5 mm / s, 25 mm /s και 50 χιλ./δευτ.
5. "CaseInfo Print": ορίστε την σε ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση ανάλογα με απαραίτητος.

7.6 Φορά ρύθμιση

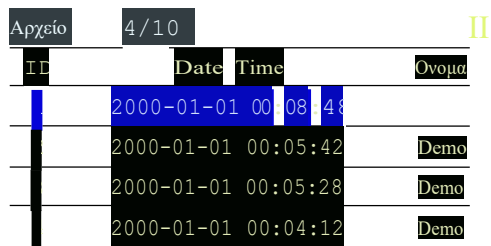


Σχήμα 7 - 7

Οδηγίες λειτουργίας :

Η ημερομηνία και η ώρα μπορούν να τροποποιηθούν από τον χρήστη.

7.7 Διαχείριση υποθέσεων



Διαγραφή Del όλων

Σχήματα 7 - 8

Οδηγίες λειτουργίας :

Όλες οι αποθηκευμένες υποθέσεις μπορούν να ελεγχθούν από τον χρήστη και οι λειτουργίες αναθεώρησης και διαγραφής υποθέσεων είναι επίσης διαθέσιμες . Ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύει υποθέσεις μόνο σε αυτόματη λειτουργία και υπάρχουν το πολύ 10 αποθηκευμένες υποθέσεις .

7.8 Για

Al::out

II

Main	Επιτροπή	Εκδοχή	Vx. x. x
Απόκτηση	Επιτροπή	Εκδοχή	V x. x. x

02:11

Σχήμα 7-9

Οδηγίες λειτουργίας:

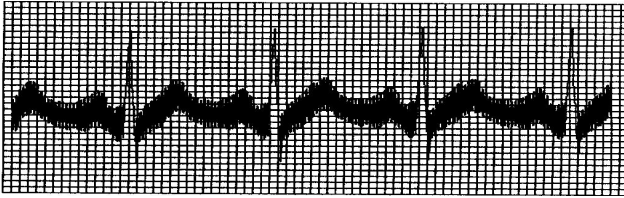
Αυτή η διεπαφή εμφανίζει τον αριθμό έκδοσης λογισμικού της συσκευής.

Κεφάλαιο 8 Αντιμετώπιση προβλημάτων

8.1 Αυτό κλείσιμο

- ▶ Η μπαταρία σχεδόν εξαντλείται , γεγονός που προκαλεί κύκλωμα προστασίας από υπερεκφόρτιση . δράση.
- ▶ Η τάση του τροφοδοτικού AC είναι πολύ υψηλή , γεγονός που προκαλεί προστασία από υπέρταση κύκλωμα δράση .

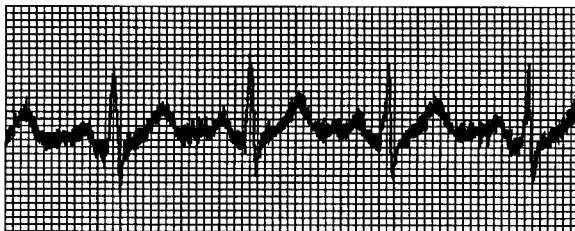
8.2 Παρεμβολές AC



- ▶ Εάν η συσκευή είναι γειωμένη αξιοπίστως;
- ▶ Εάν το ηλεκτρόδιο ή το καλώδιο του ηλεκτροδίου είναι συνδεδεμένο σωστά;
- ▶ Εάν τα ηλεκτρόδια και το δέρμα έχουν επαλειφθεί με επαρκή αγωγίμο υλικό πάστα;
- ▶ Εάν η μεταλλική βάση είναι γειωμένη αξιοπίστως;
- ▶ Είτε ο ασθενής αγγίζει τον τοίχο είτε μεταλλικά μέρη του κρεβατιού ;
- ▶ Το αν ο ασθενής αγγίζει άλλα άνθρωποι;
- ▶ Υπάρχει ηλεκτρικός εξοπλισμός υψηλής ισχύος που λειτουργεί κοντά; Όπως ακτινογραφίες, μηχανή ή συσκευή υπερήχων , κ.λπ.

⚠ Σημείωση: Εάν οι παρεμβολές δεν μπορούν να απομακρυνθούν μετά τη λήψη των παραπάνω μέτρων, χρησιμοποιήστε ένα AC. φίλτρο.

8.3 ΗΜΓ παρέμβαση

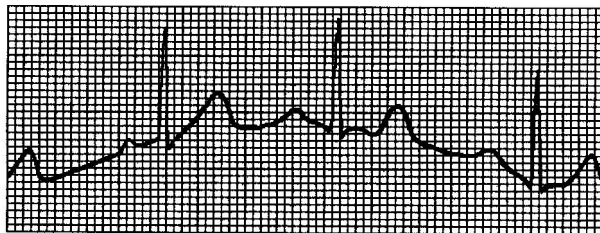


- ▶ Είτε το δωμάτιο είναι άνετος;
- ▶ Είτε ο ασθενής είναι νέος ρβός ;
- ▶ Είτε ο χώρος του κρεβατιού είναι στενός;
- ▶ Το αν ο ασθενής μιλάει κατά τη διάρκεια εγγραφής;
- ▶ Είτε το ηλεκτρικό άκρο είναι πολύ σφιχτός;

⚠ Σημείωση: Εάν η παρεμβολή δεν μπορεί να απομακρυνθεί μετά τη λήψη των παραπάνω

μέτρων, χρησιμοποιήστε ένα φίλτρο ΗΜΓ. Η κυματομορφή ΗΚΓ που καταγράφεται αυτή τη στιγμή θα είναι ελαφρώς εξασθενημένος.

8.4 Βασική γραμμή τάση



- ▶ Εάν η εγκατάσταση ηλεκτροδίων είναι σταθερός;
- ▶ Εάν η σύνδεση των καλωδίων ή των ηλεκτροδίων είναι αξιόπιστος;
- ▶ Εάν τα ηλεκτρόδια και το δέρμα του ασθενούς καθαρίζονται και επαλείφονται με αρκετά αγωγήμη πάστα;
- ▶ Είτε προκαλείται από την κίνηση του ασθενούς είτε αναπνοή;
- ▶ Εάν τα ηλεκτρόδια ή οι αγωγοί είναι σε κακή κατάσταση σύνδεσης;

⚠ Σημείωση: Εάν η παρεμβολή δεν μπορεί να απομακρυνθεί μετά τη λήψη των παραπάνω μέτρων, χρησιμοποιήστε μια γραμμή βάσης, φίλτρο.

8.5 Αντιμετώπιση προβλημάτων λίστα

Φαινόμενο	Αιτία αποτυχίας	Λύσεις
Πολύ ο σε παρεμβολή , άτακτη κυματομορφή ή	1. Το καλώδιο γείωσης δεν είναι συνδεδεμένο αξιόπιστως. 2. Τα καλώδια δεν είναι συνδεδεμένα αξιόπιστα. 3. Υπάρχει κλιματισμός παρέμβαση. 4. Ο ασθενής είναι νευρικός και δεν μπορεί να συγκρατηθεί. ησυχία.	1. Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο καλώδια. 2. Αφήστε τον ασθενή να προετοιμαστεί για τη μέτρηση.
Βασική γδάρσιμο	1. Η παρεμβολή AC είναι μεγάλη. 2. Ο ασθενής είναι νευρικός και η ηλεκτρομυοκαρδιογραφική παρεμβολή είναι μεγάλη.	1. Βελτίωση του περιβάλλοντος. 2. Αν το κρεβάτι είναι κατασκευασμένο από χάλυβα , αντικαθιστώ το. 3. Το καλώδιο τροφοδοσίας και μόνυβδος τα καλώδια δεν είναι παράλληλα ή πολύ κοντά το ένα στο άλλο.

Όχι κανονική κυματομορφή, μεγάλη πάνω-κάτω, ευθεία γραμμή εικόνα	I. Κακή αγωγιμότητα ηλεκτροδίου . 2. Χαμηλός μπαταρία. 3. Κακή σύνδεση μεταξύ ηλεκτρόδια και ασθενής δέρμα. 4. Χαλαρή σύνδεση μεταξύ των καλωδίων ακροδεκτών και της συσκευής βύσμα. 5. Κακή σύνδεση μεταξύ ηλεκτρόδια και καλώδια ηλεκτροδίων.	1. Χρησιμοποιήστε αλκοόλ υψηλής ποιότητας. 2. Καθαρίστε την τομή του ηλεκτροδίου και το δέρμα κάτω από το ηλεκτρόδιο με οινόπνευμα. 3. Φορτίστε το μπαταρία.
---	--	---

Βασικό προσχέδιο	1. Χαμηλή ισχύς . 2. Κίνηση ασθενούς .	1. Φορτίστε την μπαταρία . 2. Κρατήστε τον ασθενή ακίνητο.
Ασαφές κυματομορφή	1. Χαμηλή στάθμη μπαταρίας . 2. Η επιφάνεια της κεφαλής του εκτυπωτή είναι βρώμικος. 3. Το πρόβλημα του θερμικού χαρτιού.	1. Φορτίστε την μπαταρία . 2. Διακόψτε την παροχή ρεύματος , καθαρίστε το κεφαλή εκτυπωτή με αλκοόλ, αέρα ξηρό. 3. Αντικαταστήστε την θερμική εκτύπωση χαρτί με συγκεκριμένο.

Κεφάλαιο 9 Συντήρηση

9.1 Μπαταρία

9.1.1 Η συσκευή έχει σχεδιαστεί με ενσωματωμένη πλήρως σφραγισμένη και επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου που δεν απαιτεί συντήρηση, καθώς και με τέλειο σύστημα παρακολούθησης αυτόματης φόρτισης- εκφόρτισης. Όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία AC, η μπαταρία θα φορτίζεται αυτόματα. Η κατάσταση της μπαταρίας θα εμφανίζεται στο δεξί άκρο της οθόνης LCD κατά την ενεργοποίηση, όπως φαίνεται στον Πίνακα 9-1. Μετά την πλήρη αποφόρτιση, η μπαταρία χρειάζεται 3,5 ώρες για να φορτίσει στο 90% και 4 ώρες για να φορτίσει πλήρως.τητα.

Πίνακας 9-1 Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας

Οχι.	Εικόνισ μα	Περιγραφή
ένα		Χρησιμοποιείτε την μπαταρία και η μπαταρία είναι γεμάτη ή χρησιμοποιείτε τροφοδοτικό AC και η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη.
σι		Χρησιμοποιείται η μπαταρία και η στάθμη της μπαταρίας είναι στα 3/4 της πλήρους φόρτισης της μπαταρίας
ντο		Χρησιμοποιείται μπαταρία και η στάθμη της μπαταρίας είναι στο 1/2 της πλήρους στάθμης της μπαταρίας
ρε		Χρησιμοποιείται μπαταρία και η στάθμη της μπαταρίας είναι στο 1/4 της πλήρους φόρτισης της μπαταρίας
μι		Χρησιμοποιώντας την μπαταρία, η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή. Συνιστάται να φορτίσετε την μπαταρία πριν από τη χρήση ή να χρησιμοποιήσετε τροφοδοσία εναλλασσόμενου ρεύματος.

Σημείωση: Κατά τη φόρτιση της μπαταρίας, η εμφανιζόμενη κατάσταση της στάθμης της μπαταρίας αλλάζει μεταξύ του εικονιδίου e και του εικονιδίου ένα.

9.1.2 Η συσκευή μπορεί να εκτυπώνει συνεχώς για 1,5 ώρα ή να λειτουργεί για περισσότερες από 4 ώρες σε κατάσταση αναμονής όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη. Όταν η συσκευή τροφοδοτείται από μπαταρία, στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο μπαταρίας, το οποίο θα δείχνει τη χωρητικότητα της μπαταρίας σε 5 λειτουργίες. Όταν η χωρητικότητα της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή για να λειτουργήσει η συσκευή, θα απενεργοποιηθεί αυτόματα για να αποφευχθεί μόνιμη ζημιά στη συσκευή. μπαταρία.

Σημείωση: Τα παραπάνω δεδομένα λαμβάνονται με εκτύπωση κυματομορφής επίδειξης σε περιβάλλον δοκιμής με θερμοκρασία 25 ° C, ταχύτητα 25mm/s και κέρδος 10mm/mV. Σε πραγματική χρήση, ο χρόνος λειτουργίας ενδέχεται να μειωθεί λόγω των συνθηκών λειτουργίας και του περιβάλλοντος.

9.1.3 Η μπαταρία πρέπει να επαναφορτίζεται εγκαίρως μετά την πλήρη αποφόρτισή της. Εάν δεν χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, η μπαταρία πρέπει να επαναφορτίζεται κάθε 3 μήνες, κάτι που μπορεί να παρατείνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας ey.

9.1.4 Όταν η μπαταρία δεν μπορεί να επαναφορτιστεί ή λειτουργεί για λιγότερο από 10 λεπτά μετά την πλήρη φόρτιση, αντικαταστήστε την μπαταρία.

 **Σημείωμα**

- Μην προσπαθήσετε να αποσυναρμολογήσετε την σφραγισμένη μπαταρία χωρίς

άδεια. Η αντικατάσταση της μπαταρίας θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από επαγγελματία τεχνικό, εξουσιοδοτημένο από την εταιρεία μας, και θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το ίδιο μοντέλο επαναφορτιζόμενης μπαταρίας που παρέχεται από την εταιρεία μας. μεταχειρισμένος.

- Μην αγγίζετε απευθείας τους θετικούς και αρνητικούς πόλους της μπαταρίας με το καλώδιο, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος φωτιάς.
- Μην χρησιμοποιείτε την μπαταρία κοντά σε πηγές φωτιάς ή σε περιβάλλοντα όπου η θερμοκρασία

υπερβαίνει τους 60°C. Μην θερμαίνετε την μπαταρία ή την πετάτε σε φωτιά, νερό και αποφύγετε το πιτσίλισμα από νερό.

- Μην τρυπάτε, χτυπάτε με σφυρί ή χτυπάτε την μπαταρία ή την καταστρέψετε με άλλους τρόπους, διαφορετικά θα προκληθεί υπερθέρμανση της μπαταρίας, καπνός, παραμόρφωση ή κάψιμο. κινδύνους.
- Να κρατάτε μακριά από την μπαταρία όταν παρατηρείται διαρροή ή δυσάρεστη οσμή. Εάν ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας εισχωρήσει στο δέρμα ή στα ρούχα, καθαρίστε αμέσως με νερό . Εάν ο ηλεκτρολύτης εισέλθει κατά λάθος στα μάτια σας, μην τρίψετε τα μάτια σας, καθαρίστε αμέσως με νερό και δείτε ένα γιατρό.
- Εάν η μπαταρία φτάσει στη διάρκεια ζωής της ή εμφανιστεί μυρωδιά, παραμόρφωση, αποχρωματισμός ή παραμόρφωση της μπαταρίας , διακόψτε τη χρήση της μπαταρίας και απορρίψτε την σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

9.2 Εγγραφή χαρτί

Για να διασφαλίσετε την ποιότητα της κυματομορφής ΗΚΓ , χρησιμοποιήστε το χαρτί θερμικής καταγραφής υψηλής ταχύτητας που παρέχεται ή καθορίζεται από την εταιρεία . Εάν χρησιμοποιήσετε μη καθορισμένο χαρτί καταγραφής , η καταγεγραμμένη κυματομορφή ΗΚΓ ενδέχεται να είναι θολή , ξεθωριασμένη και η τροφοδοσία του χαρτιού ενδέχεται να μην είναι ομαλή. Αυτό μπορεί ακόμη και να αυξήσει τη φθορά της συσκευής και να μειώσει τη διάρκεια ζωής σημαντικών εξαρτημάτων, όπως η θερμική κεφαλή εκτύπωσης. Για πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο αγοράς τέτοιου χαρτιού καταγραφής , επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας ή την εταιρεία. προσεκτικός!

9.2.1 Όταν χρησιμοποιείτε χαρτί εγγραφής , απαγορεύεται αυστηρά η χρήση χαρτιού εγγραφής με κερί στην επιφάνεια ή σε γκριζωπό/μαύρο χρώμα. Διαφορετικά, το κερί θα κολλήσει στο θερμαινόμενο μέρος της κεφαλής εκτύπωσης , με αποτέλεσμα την μη φυσιολογική λειτουργία ή τη ζημιά της εκτύπωσης. κεφάλι.

9.2.2 Η υψηλή θερμοκρασία , η υγρασία και το ηλιακό φως ενδέχεται να προκαλέσουν αλλαγή χρώματος στο χαρτί εγγραφής . Παρακαλούμε φυλάξτε το χαρτί εγγραφής σε ξηρό και δροσερό μέρος. θέση.

9.2.3 Μην τοποθετείτε το χαρτί εγγραφής κάτω από λαμπτήρες φθορισμού για μεγάλο χρονικό διάστημα, διαφορετικά θα επηρεάσει την ηχογράφιση αποτέλεσμα.

9.2.4 Μην τοποθετείτε το χαρτί εγγραφής μαζί με το πλαστικό PVC, διαφορετικά το χρώμα του χαρτιού εγγραφής θα αλλοιωθεί. αλλαγή.

9.2.5 Χρησιμοποιήστε χαρτί εγγραφής με τις καθορισμένες διαστάσεις. Το χαρτί εγγραφής που δεν πληροί τις απαιτήσεις μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην θερμική κεφαλή εκτύπωσης ή στο σιλικονούχο καουτσούκ. κύλινδρος.

9.3 Συντήρηση μετά χρήση



9.3.1 Τύπος κουμπί για να απενεργοποιήσετε το δε ε πάχος.

9.3.2 Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης . Κρατήστε την κεφαλή του βύσματος για να αποσυνδέσετε και μην τραβάτε το καλώδιο με δύναμη . κατευθείαν.

9.3.3 Καθαρίστε τη συσκευή και τα αξεσουάρ, καλύψτε τα μέχρι να σκόνη.

9.3.4 Αποθηκεύστε τη συσκευή σε δροσερό και ξηρό μέρος, αποφύγετε τους ισχυρούς κραδασμούς όταν κίνηση.

9.3.5 Όταν καθαρίζετε τη συσκευή , μην την βυθίζετε στη σκούπα . Η παροχή ρεύματος πρέπει να διακοπεί πριν από τον καθαρισμό. Χρησιμοποιήστε ουδέτερα απορρυπαντικά για τον καθαρισμό. Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικό ή απολυμαντικό που περιέχει αλκοόλ.

9.4 μολύβδου και ηλεκτρόδια

9.4.1 Η συνδεσιμότητα του καλωδίου μπορεί να ανιχνευθεί από το πολύμετρο. Ελέγξτε αν κάθε Το καλώδιο του καλωδίου σύνδεσης βρίσκεται σε καλή επαφή σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα. Η διαφορά μεταξύ των δύο Το καλώδιο από το βύσμα του ηλεκτροδίου στην αντίστοιχη ακίδα στο βύσμα του καλωδίου πρέπει να είναι μικρότερο από 10Q. Η ακεραιότητα του καλωδίου ηλεκτροδίου πρέπει να ελέγχεται τακτικά . Οποιαδήποτε ζημιά στο καλώδιο ηλεκτροδίου θα προκαλέσει ψευδή κυματομορφή της αντίστοιχης ηλεκτροδίου ή όλων των ηλεκτροδίων στο ΗΚΓ . Το καλώδιο ηλεκτροδίου μπορεί να καθαριστεί με ουδέτερο διαλύτη. Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικό ή μικροβιοκτόνο που περιέχει αλκοόλ (Μην βυθίζετε τα καλώδια ηλεκτροδίου σε υγρό για καθάρισμα).

Σημείωση: Η αντίσταση του καλωδίου με λειτουργία προστασίας από απινίδωση είναι περίπου 10K!L.

Πίνακας 9-2 Πίνακας σημαδιών και θέσης πείρων καλωδίου ακροδεκτών

Σημάδι	μεγ άλο	P	C1	Γ2	Γ3	C4	C5	C6	φά	B
Θέση καρφίτσας	10	9	12		2	3	4	5	II	14

9.4.2 Το λύγισμα ή το δέσιμο κόμπων θα μειώσει τη διάρκεια ζωής του καλωδίου . Όταν το χρησιμοποιείτε , ισώστε το καλώδιο. πρώτα.

9.4.3 Το ηλεκτρόδιο πρέπει να φυλάσσεται καλά. Μετά από μακροχρόνια χρήση , η επιφάνεια του ηλεκτροδίου μπορεί να οξειδωθεί και να αποχρωματιστεί λόγω διάβρωσης και άλλων παραγόντων , οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν την λήψη σήματος. Σε αυτήν την περίπτωση, το ηλεκτρόδιο πρέπει να είναι αντικαταστάθηκε.

9.5 Σιλικονούχο καουτσούκ κύλινδρος

Ο κύλινδρος από σιλικόνη πρέπει να είναι λείος και απαλλαγμένος από λεκέδες , διαφορετικά θα επηρεαστεί το αποτέλεσμα της καταγραφής ΗΚΓ . Για να αφαιρέσετε τους λεκέδες από τον κύλινδρο , χρησιμοποιήστε ένα καθαρό μαλακό πανί βρεγμένο με μικρή ποσότητα οινόπνευματος για να τον σκουπίσετε κατά μήκος της διαμήκου κατεύθυνσης και κυλίστε τον κύλινδρο προς την κατεύθυνση που μεταφέρει το χαρτί ενώ σκουπίζετε μέχρι να καθαρίσει.

9.6 Καθαρισμός θερμικής εκτύπωσης κεφάλι

Η βρωμιά και η σκόνη στην επιφάνεια του **ΤΡΗ** μπορούν να επηρεάσουν την καθαρότητα της κυματομορφής. Για να καθαρίσετε την επιφάνεια της κεφαλής εκτύπωσης , ανοίξτε το κάλυμμα του διαμερίσματος χαρτιού αφού απενεργοποιήσετε τη συσκευή και σκουπίστε απαλά την επιφάνεια με ένα καθαρό και μαλακό πανί βρεγμένο με οινόπνευμα. Για τους υπολειμματικούς λεκέδες στην κεφαλή εκτύπωσης , βρέξτε την πρώτα με λίγο οινόπνευμα και στη συνέχεια σκουπίστε την με ένα μαλακό πανί. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ σκληρά αντικείμενα για να γρατσουνίσετε την επιφάνεια, διαφορετικά η κεφαλή εκτύπωσης θα καταστραφεί . Περιμένετε μέχρι να εξατμιστεί το οινόπνευμα και στη συνέχεια κλείστε το κάλυμμα του διαμερίσματος χαρτιού . Η κεφαλή εκτύπωσης πρέπει να καθαρίζεται τουλάχιστον μία φορά το μήνα κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας . χρήση.

9.7 Ασφάλεια ηλεκτρική αντικατάσταση



Προειδοποίηση: Για να διασφαλίσετε την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα του προϊόντος, χρησιμοποιήστε τα συνιστώμενα από την εταιρεία μας αξεσουάρ για αντικατάσταση . Η συντήρηση και η επισκευή της συσκευής πρέπει να εκτελούνται από επαγγελματία τεχνικό που έχει ορίσει η εταιρεία μας.

9.8 Απόρριψη προϊόντος/ξύσμα

Η απόρριψη υλικών συσκευασίας , χρησιμοποιημένων μπαταριών και συσκευών στο τέλος της διάρκειας ζωής τους θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους

τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς και ο χρήστης θα πρέπει να χειρίζεται τα απορριφθέντα προϊόντα και υλικά σωστά σύμφωνα με τους νόμους και τους κανονισμούς και να προσπαθεί να υποστηρίξει τις εργασίες ταξινόμησης και ανακύκλωσης.

9.9 Άλλοι

9.9.1 Μην ανοίγετε το περίβλημα της συσκευής για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία κίνδυνος.

9.9.2 Τα σχηματικά κυκλώματα που σχετίζονται με τη συσκευή και η λίστα κρίσιμων εξαρτημάτων είναι διαθέσιμα μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις ή συντήρησης , το οποίο είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση της συσκευής .

9.9.3 Η συσκευή ανήκει σε όργανο μέτρησης. Ο χρήστης θα πρέπει να στείλει τη συσκευή στον εθνικό φορέα ελέγχου για έλεγχο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εθνικής διαδικασίας μετρολογικής επαλήθευσης . Η συσκευή θα πρέπει να ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο και όλα τα εξαρτήματά της θα πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά (τουλάχιστον μία φορά κάθε έξι). μήνες).

Κεφάλαιο 10 Λίστα συσκευασίας και αξεσουάρ

10.1 Συνοδευτικό αξεσουάρ

Όταν η συσκευή αποστέλλεται από το εργοστάσιο , η άθικτη συσκευασία θα πρέπει να περιέχει τα ακόλουθα περιεχόμενα , όπως φαίνεται στον Πίνακα 10-1:

Πίνακας 10-1 Λίστα συσκευασίας και αξεσουάρ

Όνομα	Ποσότητα
Ηλεκτροκάρτα ιωγραφική γραφική παράσταση	1 τεμ.
Ηλεκτρόδια στήθους (βεντούζα / ηλεκτρική τομή)	1 (6 τεμ.)
Ηλεκτρόδια άκρων (κλιπ άκρων)	1 (4 τεμ.)
Καλώδιο ηλεκτροδίου ΗΚΓ	Εγώ υπολογιστής
Καλώδιο εξίσωσης δυναμικού	Εγώ υπολογιστής
Καλώδιο τροφοδοσίας	!pc
Εγχειρίδιο χρήστη	Εγώ υπολογιστής
Χαρτί καταγραφής	1 τεμ.

10.2 Σημειώσεις

10.2.1 Παρακαλούμε ακολουθήστε τις οδηγίες στη συσκευασία κατά το άνοιγμα του πακέτο .

10.2.2 Μετά την αποσυσκευασία, ελέγξτε τα αξεσουάρ και τα συνοδευτικά έγγραφα σύμφωνα με τη λίστα συσκευασίας και, στη συνέχεια, ξεκινήστε τον έλεγχο της συσκευής ..

10.2.3 Εάν το περιεχόμενο της συσκευασίας δεν πληροί τις απαιτήσεις ή η συσκευή δεν λειτουργεί σωστά, επικοινωνήστε με την εταιρεία μας . αμέσως.

10.2.4 Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε τα αξεσουάρ που παρέχονται από την εταιρεία μας, διαφορετικά η απόδοση και η ασφάλεια της συσκευής ενδέχεται να επηρεαστούν. Εάν χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε αξεσουάρ που παρέχονται από άλλη εταιρεία , συμβουλευτείτε πρώτα την εξυπηρέτηση μετά την πώληση της εταιρείας μας , διαφορετικά δεν φέρουμε καμία ευθύνη για οποιαδήποτε αιτία . αποζημίωση.

10.2.5 Η συσκευασία πρέπει να φυλάσσεται σωστά για μελλοντική χρήση σε τακτική συντήρηση ή για τη συσκευή. επισκευή.

Παράρτημα Ι Οδηγίες Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας και Δήλωση Κατασκευαστή

Τραπέζι 1:

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική εκπομπή	
Το θερμόμετρο υπερύθρων προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο αγοραστής ή ο χρήστης της συσκευής θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον .	
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα Ι
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κατηγορία Α
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία Α
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές τρεμοπαίγματος IEC 61000-3-3	Δεν ισχύει

Τραπέζι 2:

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία		
Το θερμόμετρο υπερύθρων προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του θερμόμετρου υπερύθρων θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.		
Δοκιμή ανοσίας	IEC60601 δοκιμή επίπεδο νε 1	Επίπεδο συμμόρφωσης
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	± Επαφή SkV ± 15 kV αέρα	± Επαφή SkV ± 15kV αέρα
Ηλεκτρικά γρήγορα μεταβατικά φαινόμενα/εκρήξεις IEC 61000-4-4	± 2kV για γραμμές τροφοδοσίας ± 1 kV για γραμμή εισόδου / εξόδου	± 2kV για γραμμές τροφοδοσίας Δεν ισχύει
Μέγα κύμα IEC 61000-4-5	± 1 kV γραμμές προς γραμμές ± 2 kV γραμμές προς γη	± 1 kV γραμμές προς γραμμές ± 2 kV γραμμές προς γη

Πτώσεις τάσης , σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	< 5%UT (> 95% μείωση στο UT) για 0,5 κύκλο 40% UT (60% μείωση στην UT) για 5 κύκλους 70%UT (30% μείωση στην UT) για 25 κύκλους < 5%UT (> 95% μείωση στο UT) για 5 δευτερόλεπτα	< 5%UT (> 95% μείωση στην UT) για 0,5 κύκλος 40% UT (60% μείωση στο UT) για 5 κύκλος 70%UT (30% μείωση στο UT) για 25 κύκλος < 5%UT (> 95% μείωση στην UT) για 5 δευτ.
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50 / 60Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m

Τραπέζι 3:

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία		
Το θερμόμετρο υπέρυθρων προορίζεται για χρήση στο καθορισμένο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον παρακάτω. Ο πελάτης ή χρήστης του υπέρυθρου θερμομέτρου θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.		
Δοκιμή ανοσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης
Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC61000-4-6	3V 0, 15 MHz - 80 MHz 6 V σε ζώνες ISM μεταξύ 0, 15 MHz και 80 MHz	3V 0, 15 MHz-80 MHz 6 V σε ζώνες ISM μεταξύ 0, 15 MHz και 80 MHz
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC61000-4-3	3 V / m 80 MHz- 2,7 GHz	3 V / m80 MHz - 2,7 GHz
ΣΗΜΕΙΩΜΑ Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων. ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και άνθρωποι. Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης για ραδιοτηλέφωνα (κινητά / ασύρματα) και επίγειους κινητούς ραδιοφωνικούς σταθμούς, ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και τηλεοπτικές εκπομπές, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που οφείλεται σε σταθερούς πομπούς RF, θα πρέπει να εξεταστεί η διεξαγωγή ηλεκτρομαγνητικής επιτόπιας έρευνας. Εάν η μετρούμενη ένταση πεδίου στην τοποθεσία όπου χρησιμοποιείται το Θερμόμετρο Υπέρυθρων υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης RF που αναφέρεται παραπάνω, το Θερμόμετρο Υπέρυθρων θα πρέπει να παρατηρηθεί για την επαλήθευση της κανονικής λειτουργίας. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, απαιτείται πρόσθετη μέτρα ενδέχεται να είναι απαραίτητο, όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η μετατόπιση του θερμομέτρου υπέρυθρων.		

Τραπέζι 4:

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία							
Ο [Κώδικας SI] προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του [Κώδικα SI] θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.							
Ακτινοβολούμενη ραδιοσυχνότητα IEC61000	Συχνότητα δοκιμής (MHz)	Ζώνη α) (MHz) z)	Υψηλότερη α)	Διαμόρφωση β)	Διαμόρφωση η β)(W)	Απόσταση (μ)	ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΝΟΣΙΑΣ (V / m)

-4-3 (Δοκιμή specification απάντηση για ΠΕΡΙΦΡΑ ΞΕΤΕ ΤΟ ΛΙΜΑΝΙ ΑΝΟΣΟΠ ΟΙΗΣΗ ΤΥ σε RF	385	380 -390	TETRA 400	Διαμόρφωση παλμών β) 18 Ω z	1 , 8	0,3	27
	450	38 0 -390	GMRS 460 , FRS 460	FM γ) ± 5 kHz z απόκλιση 1 kHz z sine	2	0,3	28
	710	704 - /8 /	LT E Band 13, 17	Διαμόρφωση παλμού β) 217 Hz	0 , 2	0,3	9
	745						
	780						

ασύρματες επικοινωνίες εξοπλισμός	810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 , CDMA 850, LTE Band 5	Πουλ σε διαμόρφωση β) 18 Hz	2	0,3	28
	870						
	930						
	1720	17:00 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Ζώνη I, 3, 4, 25; UMTS	Πουλ σε Μοντέλο β) 217 Hz	2	0,3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400 - 2570	Blu-ray , WLAN , 802.11 β / γ/ν, RFTD 2450, Ζώνη LTE 7	Pulse β) 217 Hz	2	0,3	28
	5240	5100 - 5800	Ασύρμ ατο δίκτυο 802.11 ένα	Πουλ σε διαμόρφωση β) 217 Hz	0, 2	0,3	9
	5500						
	5785						

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Εάν είναι απαραίτητο για την **επίτευξη** του ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΤΡΩΣΙΑΣ, η απόσταση μεταξύ της κεραίας εκπομπής και ο

Ο ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ή το ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ μπορούν να μειωθούν σε 1 m. Η απόσταση δοκιμής 1 m επιτρέπεται από την IEC

610 00 - 4-3.

- a) Για ορισμένες υπηρεσίες, μόνο οι συχνότητες ανοδικής ζεύξης είναι συμπεριλαμβανομένες.
- b) Ο φορέας θα πρέπει να διαμορφώνεται χρησιμοποιώντας σήμα τετραγωνικού κύματος κύκλου λειτουργίας 50 % . μεγάλο.
- c) Ως εναλλακτική λύση στη διαμόρφωση FM , μπορεί να χρησιμοποιηθεί διαμόρφωση παλμού 50 % στα 18 Hz , επειδή ενώ δεν αντιπροσωπεύει την πραγματική διαμόρφωση , θα ήταν χειρότερη . περίπτωση.

The MANUFACTURER should consider reducing the minimum separation distance, based on RISK MANAGEMENT, and using higher IMMUNITY TEST LEVELS that are appropriate for the reduced minimum separation distance. Minimum separation distances for higher IMMUNITY TEST LEVELS shall be calculated using the following equation:

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

Where P is the maximum power in W, d is the minimum separation distance in m, and E is the IMMUNITY TEST LEVEL in V/m.

Προειδοποίηση

- Μην πλησιάζετε σε ενεργό ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ **HF** και στο θωρακισμένο δωμάτιο RF ενός H/Y ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ για μαγνητική τομογραφία, όπου η ένταση των H/M ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ είναι ψηλά.
- Η χρήση αυτού του εξοπλισμού δίπλα ή στοιβαγμένου με άλλο εξοπλισμό θα πρέπει να αποφεύγεται, επειδή θα μπορούσε να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν η χρήση αυτή είναι απαραίτητη, αυτός ο εξοπλισμός και ο άλλος εξοπλισμός θα πρέπει να παρακολουθούνται για να επαληθευτεί ότι λειτουργούν κανονικά.
- Η χρήση αξεσουάρ, μετατροπέων και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του εξοπλισμού θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατρωσία αυτού του εξοπλισμού και να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. λειτουργία."
- Φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF (συμπεριλαμβανομένων περιφερειακών όπως καλώδια κεραίας) και εξωτερικός κεραίας) θα έπρεπε είναι μεταχειρισμένος Όχι πιο κοντά από 30 εκ. (12 ίντσες) να οποιοδήποτε μέρος της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού.
- Οι ενεργές ιατρικές συσκευές υπόκεινται σε ειδικές προφυλάξεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και πρέπει να εγκαθίστανται και να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με αυτές.κατευθυντήριες γραμμές.

Σημείωμα:

- Τα χαρακτηριστικά ΕΚΠΟΜΠΩΝ αυτού του εξοπλισμού τον καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικές περιοχές και νοσοκομεία (CISPR 11 κατηγορία Α). Εάν χρησιμοποιείται σε οικιακό περιβάλλον (για το οποίο συνήθως απαιτείται CISPR 11 κατηγορία Β), αυτός ο εξοπλισμός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία στις υπηρεσίες επικοινωνίας ραδιοσυχνότητας. Ο χρήστης ενδέχεται να χρειαστεί να λάβει μέτρα μετριασμού, όπως η μετεγκατάσταση ή ο επαναπροσανατολισμός του εξοπλισμού.
- Όταν η συσκευή παρουσιάζει διαταραχές, τα δεδομένα που μετρώνται ενδέχεται να

παρουσιάζουν διακυμάνσεις. Παρακαλούμε να μετράτε επανειλημμένα ή σε άλλο περιβάλλον για να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία της. ακρίβεια.

