

**YPB-2100**

**ΟΡΑΤΙΚΟ**

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ LCD**

**Εγχειρίδιο χρήστη**



Έκδοση: 009

Ημερομηνία αναθεώρησης: 2025.02

# Πρόλογος

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε και χρησιμοποιήσατε το οπτικό γράφημα LCD.



Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε αυτήν τη συσκευή. Ελπίζουμε ειλικρινά ότι αυτό το εγχειρίδιο χρήστη θα σας παρέχει επαρκείς πληροφορίες για τη χρήση της συσκευής.

Επιδίωξή μας είναι να παρέχουμε στους ανθρώπους υψηλής ποιότητας, πλήρεις λειτουργίες και πιο εξατομικευμένες συσκευές. Οι πληροφορίες σε διαφημιστικό υλικό και κουτιά συσκευασίας υπόκεινται σε αλλαγές λόγω βελτίωσης της απόδοσης χωρίς πρόσθετη ειδοποίηση. Η Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. διατηρεί το δικαίωμα να ενημερώσει τις συσκευές και τα υλικά.

Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις κατά τη χρήση, επικοινωνήστε με την τηλεφωνική γραμμή εξυπηρέτησης: (86-023) 62797666, θα χαρούμε πολύ να σας βοηθήσουμε.

Η ικανοποίησή σας, η ώθηση μας!

## Πληροφορίες κατασκευαστή

Όνομα: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD

Διεύθυνση: 5 DANLONG ROAD, NAN'AN DISTRICT, CHONGQING, CHINA.

Τηλ: 86-23 62797666

# Περιεχόμενο

|   |        |
|---|--------|
| 1. Βασικές πληροφορίες .....                                  | - 1 -  |
| 1.1 Χρήσεις.....  | - 1 -  |
| 1.2 Παράμετροι απόδοσης.....                                  | - 1 -  |
| 1.3 Παράμετροι τροφοδοσίας.....                               | - 3 -  |
| 1.4 Βάρος και μέγεθος .....                                   | - 3 -  |
| 1.5 Πινακίδα και ενδείξεις.....                               | - 3 -  |
| 2. Προφυλάξεις ασφαλείας.....                                 | - 5 -  |
| 3. Κύρια δομή .....   | - 9 -  |
| 3.1 Φιλοξενία.....  | - 9 -  |
| 3.2 Τηλεχειριστήριο.....                                      | - 11 - |
| 3.3 Προσαρμογέας ρεύματος.....                                | - 12 - |
| 4 Εγκατάσταση .....   | - 13 - |
| 4.1 Λίστα μερών .....   | - 13 - |
| 4.2 Οδηγίες εγκατάστασης .....                                | - 14 - |
| 5. Προληπτική επιθεώρηση .....                                | - 18 - |
| 6. Οδηγίες χρήσης .....                                       | - 18 - |
| 6.1 Εκκίνηση και τερματισμός συσκευής.....                    | - 18 - |
| 6.2 Πώς να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο .....           | - 22 - |
| 6.3 Άλλες οδηγίες λειτουργίας .....                           | - 31 - |
| 7. Αντιμετώπιση προβλημάτων.....                              | - 33 - |
| 8. Καθαρισμός και προστασία .....                             | - 33 - |
| 8.1 Καθαρή οθόνη LCD .....                                    | - 33 - |
| 8.2 Καθαρίστε τα εξωτερικά μέρη.....                          | - 34 - |
| 9. Συντήρηση .....  | - 34 - |
| 10. Περιβαλλοντικές συνθήκες και διάρκεια ζωής.....           | - 35 - |
| 10.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες για κανονική λειτουργία .....   | - 35 - |
| 10.2 Περιβαλλοντικές συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης ..... | - 35 - |
| 10.3 Διάρκεια ζωής.....                                       | - 35 - |
| 11. Προστασία του περιβάλλοντος.....                          | - 36 - |
| 12. Ευθύνη του κατασκευαστή.....                              | - 36 - |
| 13. Ηλεκτρικό σχηματικό διάγραμμα.....                        | - 37 - |
| 14. Καθοδήγηση EMC και άλλες παρεμβολές .....                 | - 38 - |

# **1. Βασικές πληροφορίες**

## **1.1 Χρήσεις**

Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της οπτικής ευαισθησίας, των διαθλαστικών ιδιοτήτων και της διοφθαλμικής λειτουργίας όρασης του ανθρώπινου ματιού.

Όνομα παραγωγής: Οπτικό γράφημα LCD.

Μοντέλο: YPB-2100

Αριθμός έκδοσης λογισμικού: V3

Αντενδείξεις: κανένα.

Ομάδες στόχου ασθενών: ενήλικες, παιδιά.

Προβλεπόμενοι χρήστες: οπτομετρητές στην οφθαλμολογία του νοσοκομείου και καταστήματα οπτικών.

Συγκεκριμένα προσόντα των χρηστών συσκευών ή / και άλλων ατόμων: έχουν πιστοποιητικό πιστοποίησης για οπτομετρία και γυαλιά.

Εάν απαιτείται καθαρισμός και συντήρηση, απενεργοποιήστε το προϊόν και αποσυνδέστε το από την πρίζα. Λεπτομερής μέθοδος καθαρισμού και συντήρησης, ανατρέξτε στην ενότητα 8 Καθαρισμός και προστασία 9 Συντήρηση.

## **1.2 Παράμετροι απόδοσης**

1.2.1 Οθόνη LCD: 23.8 ίντσες (1920 × 1080 εικονοστοιχεία)

1.2.2 Απόσταση οπτομετρίας: προαιρετικό 1.5 ~ 7.3 m, βήμα 0.1 m  
Προαιρετικά 5-24 πόδια, βήμα 0.5 πόδια

1.2.3 Οτύπους

Οπτικό διάγραμμα: Χρησιμοποιείται για δοκιμή όρασης, συμπεριλαμβανομένων 6 τύπων γραφημάτων όπως "E", "C", Letter, Number, Kids και ETDR.

1.2.4 Λειτουργίες εμφάνισης οπτικών γραφημάτων: όλες, μονές, σειρές και στήλες.

1.2.5 Αυτόματη προφύλαξη οθόνης: 5 λεπτά, 15 λεπτά και 45 λεπτά είναι προαιρετικά.

| Ε / C / Γράμμα / Αριθμός / Παιδιά |           |           |           |                |          |           |           |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------|-----------|-----------|
| 5-βαθμού                          | ΚΟΥΤΣΟΥΡΟ | δεκαδικό1 | δεκαδικό2 | Αυτοκρατορικός | Μετρικός | δεκαδικό3 | δεκαδικό4 |
| 3.6                               | 1.4       | 0.04      | 0.05      | 20/500         | 20/500   | 0.04      | 0.04      |
| 3.7                               | 1.3       | 0.05      | 0.06      | 20/400         | 20/400   | 0.05      | 0.05      |
| 3.8                               | 1.2       | 0.06      | 0.07      | 20/300         | 20/300   | 0.06      | 0.066     |
| 3.9                               | 1.1       | 0.08      | 0.08      | 20/250         | 20/250   | 0.08      | 0.08      |
| 4                                 | 1         | 0.1       | 0.09      | 20/200         | 20/200   | 0.1       | 0.1       |
| 4.1                               | 0.9       | 0.12      | 0.1       | 20/150         | 20/150   | 0.125     | 0.133     |
| 4.2                               | 0.8       | 0.15      | 0.2       | 20/100         | 20/100   | 0.16      | 0.2       |
| 4.3                               | 0.7       | 0.2       | 0.3       | 20/90          | 20/90    | 0.2       | 0.222     |
| 4.4                               | 0.6       | 0.25      | 0.4       | 20/80          | 20/80    | 0.25      | 0.25      |
| 4.5                               | 0.5       | 0.3       | 0.5       | 20/70          | 20/70    | 0.32      | 0.285     |
| 4.6                               | 0.4       | 0.4       | 0.6       | 20/60          | 20/60    | 0.4       | 0.33      |
| 4.7                               | 0.3       | 0.5       | 0.7       | 20/50          | 20/50    | 0.5       | 0.4       |
| 4.8                               | 0.2       | 0.6       | 0.8       | 20/40          | 20/40    | 0.63      | 0.5       |
| 4.9                               | 0.1       | 0.8       | 0.9       | 20/30          | 20/30    | 0.8       | 0.66      |
| 5                                 | 0         | 1         | 1         | 20/25          | 20/25    | 1         | 0.8       |
| 5.1                               | -0.1      | 1.2       | 1.2       | 20/20          | 20/20    | 1.25      | 1         |
| 6.2                               | -0.2      | 1.5       | 1.5       | 20/15          | 20/15    | 1.6       | 1.33      |
| 5.3                               | -0.3      | 2         | 2         | 20/10          | 20/10    | 2         | 2         |

Παρατηρήσεις: Όταν η απόσταση είναι μικρότερη από 2,5 μέτρα, το γράφημα "Ε", "C", το γράμμα, ο αριθμός, τα παιδιά θα επηρεαστούν από το μέγεθος των εικονοστοιχείων, οι τρεις τελευταίοι οπτικοί τύποι του παραπάνω γραφήματος θα προστατευτούν.

| ΕΤΛΔ     |           |           |           |                |          |           |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------|-----------|-----------|
| 5-βαθμού | ΚΟΥΤΣΟΥΡΟ | δεκαδικό1 | δεκαδικό2 | Αυτοκρατορικός | Μετρικός | δεκαδικό3 | δεκαδικό4 |
| 4.5      | 0.5       | 0.3       | 0.3       | 20/63          | 6/20     | 0.32      | 0.32      |
| 4.6      | 0.4       | 0.4       | 0.4       | 20/50          | 6/15     | 0.4       | 0.4       |
| 4.7      | 0.3       | 0.5       | 0.5       | 20/40          | 6/12     | 0.5       | 0.5       |
| 4.8      | 0.2       | 0.6       | 0.6       | 20/32          | 6/9.5    | 0.63      | 0.63      |
| 4.9      | 0.1       | 0.8       | 0.8       | 20/25          | 6/7.5    | 0.8       | 0.8       |
| 5        | 0         | 1         | 1         | 20/20          | 6/6      | 1         | 1         |
| 5.1      | -0.1      | 1.2       | 1.2       | 20/16          | 6/5      | 1.25      | 1.25      |
| 6.2      | -0.2      | 1.5       | 1.5       | 20/13          | 6/4      | 1.6       | 1.6       |
| 5.3      | -0.3      | 2         | 2         | 20/10          | 6/3      | 2         | 2         |

### 1.3 Παράμετροι τροφοδοσίας

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| 1) Τάση εισόδου      | AC 100V ~ 240V ( $\pm 10\%$ ) |
| 2) Συχνότητα εισόδου | 50/60 Hz                      |
| 3) Ισχύς εισόδου     | 1.0-0.5A                      |

### 1.4 Βάρος και μέγεθος

- 1) Επιτοίχια

Βάρος            υποδοχής: περίπου 4.65 kg

Τηλεχειριστήριο: περίπου 80 g

Μέγεθος        Κεντρικός υπολογιστής: 595.6 mm (L)  $\times$  388.7 mm (W)  $\times$  62 mm (H)

Τηλεχειριστήριο: 186 mm (L)  $\times$  55 mm (W)  $\times$  17 mm (H)

\* Ο σχεδιασμός και οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές λόγω τεχνικών ενημερώσεων χωρίς πρόσθετη ειδοποίηση.

### 1.5 Πινακίδα και ενδείξεις

Η πινακίδα και οι ενδείξεις επικολλούνται στο όργανο για να εμφανιστεί η ειδοποίηση των τελικών χρηστών.

Σε περίπτωση που η πινακίδα δεν επικολληθεί καλά ή οι χαρακτήρες γίνουν ασαφείς για αναγνώριση, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένους διανομείς.



Κατασκευαστής



Ημερομηνία κατασκευής



Αριθμός σειράς προϊόντος



Χώρα παραγωγής



Ευρωπαϊκό πιστοποιητικό συμμόρφωσης



Σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος (Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού)




















Ιατρικές συσκευές



δείτε τις οδηγίες για άλλες λεπτομέρειες



Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών / φυλλάδιο

|   |   |
|---|---|
|    | Ευρωπαϊκός εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος  |
|    | Αριθμός αναφοράς  |
|    | Μοναδικό αναγνωριστικό συσκευής   |
|    | Αριθμός μοντέλου  |
| <b>G.W.</b>   | Μεικτό βάρος  |
| <b>DIM.</b>   | Διάσταση  |
|    | Προσοχή! Ανατρέξτε στα συνοδευτικά έγγραφα  |
|    | Αναγνώριση διακόπτη ισχύος  |
|    | Διεπαφή ήχου  |
|    | Η διεπαφή USB   |
| I/O   | Σήμα διακόπτη   |
|  | Μη ιοντίζουσα ακτινοβολία   |
|  | Υποδεικνύει ότι το πακέτο περιέχει εύθραυστα αντικείμενα και πρέπει να το χειρίζεστε με προσοχή                   |
|  | Υποδεικνύει ότι το πακέτο αποστολής πρέπει να είναι κάθετα προς τα πάνω κατά τη μεταφορά                          |
|  | Υποδεικνύει ότι το πακέτο αποστολής προστατεύεται από βροχή   |
|  | Υποδεικνύει ότι το πακέτο μεταφοράς δεν μπορεί να τυλιχτεί κατά το χειρισμό                                       |
|  | Υποδεικνύει ότι ο μέγιστος αριθμός επιπέδων του ίδιου πακέτου αποστολής που μπορεί να στοιβάζεται είναι 5 επίπεδα |
|  | Αναγνώριση εύρους θερμοκρασίας  |
|  | Προσδιορισμός εύρους υγρασίας   |
|  | Προσδιορισμός εύρους ατμοσφαιρικής πίεσης   |

Θα διατεθούν, κατόπιν αιτήματος, διαγράμματα κυκλώματος, λίστες εξαρτημάτων, περιγραφές,

οδηγίες βαθμονόμησης ή άλλες πληροφορίες που θα βοηθήσουν το προσωπικό σέρβις να επισκευάσει τα μέρη του εξοπλισμού ΜΕ που έχουν οριστεί από τον κατασκευαστή ως επισκευάσιμα από το προσωπικό σέρβις.

## 2. Προφυλάξεις ασφαλείας



Διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες προφυλάξεις για να αποφύγετε τραυματισμούς, ζημιές στη συσκευή ή άλλους πιθανούς κινδύνους:

- Χρησιμοποιήστε τη συσκευή σε εσωτερικούς χώρους και διατηρήστε την καθαρή και στεγνή. Μην το χρησιμοποιείτε σε εύφλεκτα, εκρηκτικά, υψηλής θερμοκρασίας και σκονισμένα περιβάλλοντα.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε νερό. Προσέξτε επίσης να μην ρίξετε οποιοδήποτε είδος υγρού στη συσκευή. Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε υγρά ή σκονισμένα μέρη και μην την τοποθετείτε εκεί όπου η υγρασία και η θερμοκρασία αλλάζουν γρήγορα.
- Κατά την τοποθέτηση της συσκευής στον τοίχο, βεβαιωθείτε ότι ο τοίχος μπορεί να αντέξει το βάρος των 8 κιλών.
- Κατά την τοποθέτηση της συσκευής στον τοίχο, κρατήστε ένα κενό πάνω από 50 mm σε όλη τη συσκευή.
- Η συσκευή είναι κρεμασμένη στο ράφι. Να είστε προσεκτικοί όταν αγγίζετε τη συσκευή στον τοίχο: Η μετατόπιση προς τα πάνω μπορεί να προκαλέσει άγκιστρο και πτώση της συσκευής, με αποτέλεσμα τραυματισμό ή βλάβη της συσκευής.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικός προσαρμογέας ισχύος που έχει διαμορφωθεί για τη συσκευή:

μοντέλο: GSM40A15-P1J (Στοιχείο της συσκευής), Είσοδος 100-240V ~ 1.0-0.5A 50-60Hz, Έξοδος 15V 2.67A;

- Βεβαιωθείτε ότι η τάση εισόδου είναι συνεπής με την ονομαστική τάση εισόδου και ότι το ηλεκτρικό καλώδιο είναι σωστά συνδεδεμένο και καλά γειωμένο.
- Μην χρησιμοποιείτε πρίζα πολλαπλής πίεσης και μην επεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας για να εισάγετε το βύσμα της συσκευής στην πρίζα.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και διακόψτε την παροχή ρεύματος, ιδίως σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. κρατήστε το βύσμα τροφοδοσίας για να το βγάλετε από την πρίζα αντί να τραβήξετε το καλώδιο τροφοδοσίας.



- Μην αγγίζετε το καλώδιο τροφοδοσίας με βρεγμένα χέρια. Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας και μην αφήνετε το καλώδιο να σφραγίζεται, να πιέζεται από βαριά αντικείμενα ή κόμπους.
  - Η ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία. Ελέγχετε τακτικά.
  - Κόψτε το ρεύμα πριν από τον καθαρισμό ή την απολύμανση της συσκευής.
  - Μην αποσυναρμολογείτε και μην αγγίζετε τα εσωτερικά μέρη της συσκευής, διαφορετικά μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή αστοχία της συσκευής.
  - Η συσκευή έχει περάσει τον έλεγχο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες που σχετίζονται με το EMC (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα) κατά την τοποθέτηση και τη χρήση της συσκευής:
    - Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με άλλες ηλεκτρικές συσκευές για να αποφύγετε ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές στη συσκευή.
    - Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε άλλες ηλεκτρικές συσκευές για να αποφύγετε ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές στη συσκευή.
    - Μην χρησιμοποιείτε μετασχηματιστή που δεν είναι διαμορφωμένος με τη συσκευή, διαφορετικά μπορεί να αυξήσει την ποσότητα των ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών, γεγονός που μπορεί να μειώσει την ικανότητα αντίστασης σε διαταραχές.
  - Αυτό το προϊόν περιέχει μια ασύρματη μονάδα μέσα και οι προδιαγραφές ασύρματης παραμέτρου έχουν ως εξής (μετάδοση και λήψη)
    - Συνθήκες δικτύου: Δομή CS, λειτουργία δικτύου τοπικής περιοχής.
- Τύπος διαμόρφωσης: 802.11b CCK, 802.11g OFDM, 802.11n OFDM.
- Εύρος ζώνης καναλιού: 20MHz.
- Συνιστώμενες παράμετροι λειτουργίας: Συχνότητα λειτουργίας: 40MHz.
- Λειτουργία λειτουργίας: 802.11b / g / n μεικτή λειτουργία.
- Απαιτήσεις εξοπλισμού επικοινωνίας
    - Απαιτήσεις εξοπλισμού δικτύου: αυτόματη κεφαλή οπτομετρίας που παράγεται από την Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd.
    - Αποθήκευση μέσων Απαιτήσεις διαμόρφωσης δίσκου U: πληρούν τα δικά της βιομηχανικά πρότυπα, υποστήριξη διεπαφής USB2.0, ο χώρος αποθήκευσης αρχείων δεν είναι μικρότερος από 16 GB · μορφή αρχείου: μορφή αρχείου NTFS, μορφή αρχείου FAT32.
  - Μηχανισμός ελέγχου πρόσβασης χρήστη:

- Μέθοδος αναγνώρισης χρήστη: Αφού επιλέξετε τον τύπο χρήστη, επαληθεύστε τον εισάγοντας έναν κωδικό πρόσβασης.

- Τύπος χρήστη και δικαιώματα:

Συνηθισμένοι χρήστες: χωρίς λειτουργία σύνδεσης θύρας USB και χωρίς άδεια λειτουργίας σύνδεσης WIFI.

Χρήστες ΥΡΑ: έχουν λειτουργία σύνδεσης θύρας USB και έχουν αρχή λειτουργίας σύνδεσης WIFI.

Χρήστης διαχειριστή: Έχει δικαιώματα χρήστη ΥΡΑ και έχει δικαιώματα αναβάθμισης λογισμικού.

-Κωδικός πρόσβασης: Η εργοστασιακή προεπιλογή είναι ο χρήστης διαχειριστή, ο αρχικός κωδικός πρόσβασης του χρήστη διαχειριστή είναι yeasn8888 και ο αρχικός κωδικός πρόσβασης του χρήστη ΥΡΑ είναι ypa2100.

- Επειδή το λογισμικό αυτού του προϊόντος είναι ενσωματωμένο λογισμικό, δεν υπάρχει περιγραφή του περιβάλλοντος λειτουργίας του λογισμικού και της ενημέρωσης λογισμικού ασφαλείας.

- Ειδοποίηση: Κάθε σοβαρό συμβάν που σχετίζεται με τη συσκευή στον χρήστη ή / και στον ασθενή πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο βρίσκεται ο χρήστης ή / και ο ασθενής.



Προσοχή: Προειδοποιείται ο χρήστης ότι οι αλλαγές ή οι τροποποιήσεις που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από τον υπεύθυνο για τη συμμόρφωση συμβαλλόμενο μέρος θα μπορούσαν να ακυρώσουν την εξουσία του χρήστη να χειρίζεται τον εξοπλισμό.

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των κανόνων FCC. Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις: (1) αυτή η συσκευή ενδέχεται να μην προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές και (2) αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται τυχόν παρεμβολές που λαμβάνονται, συμπεριλαμβανομένων παρεμβολών που μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτός ο εξοπλισμός έχει δοκιμαστεί και έχει βρεθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για μια ψηφιακή συσκευή Κλάσης Β, σύμφωνα με το Μέρος 15 των Κανόνων FCC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε οικιακή εγκατάσταση.

Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει εγγύηση ότι δεν θα υπάρξουν παρεμβολές σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση.

Εάν αυτός ο εξοπλισμός προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές στη λήψη ραδιοφώνου ή τηλεόρασης, η οποία μπορεί να προσδιοριστεί απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας τον εξοπλισμό, ο χρήστης

ενθαρρύνεται να προσπαθήσει να διορθώσει την παρεμβολή με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

- Επαναπροσανατολίστε ή επανατοποθετήστε την κεραία λήψης.
- Αυξήστε το διαχωρισμό μεταξύ του εξοπλισμού και του δέκτη.
- Συνδέστε τον εξοπλισμό σε πρίζα διαφορετικού κυκλώματος από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.
- Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνου / τηλεόρασης για βοήθεια.

Δήλωση έκθεσης ακτινοβολίας FCC:

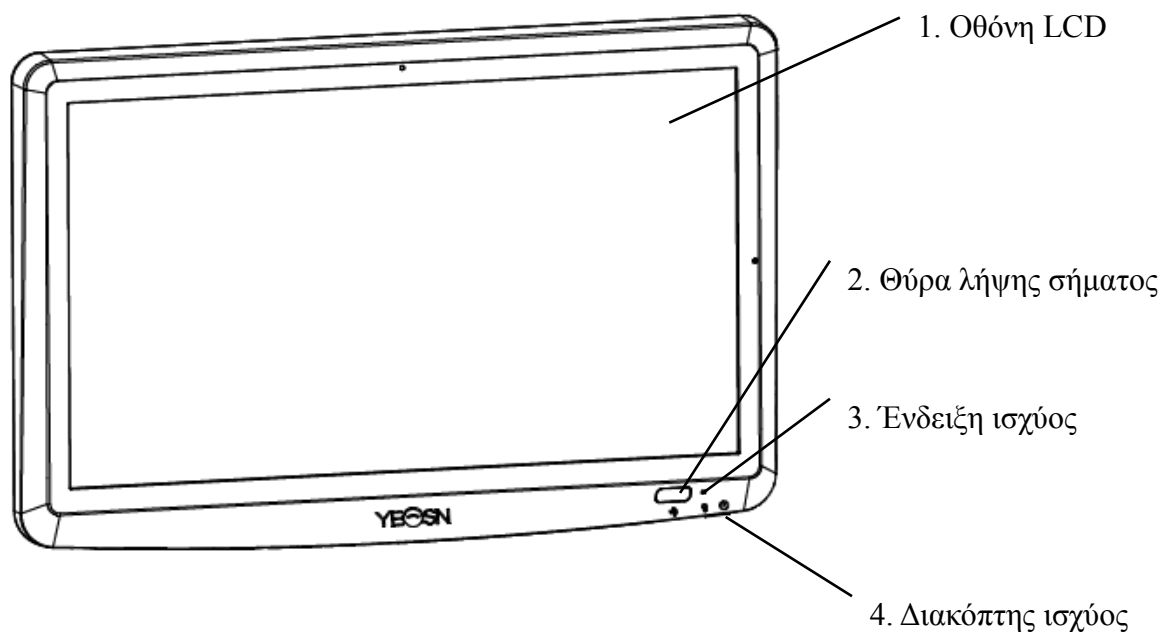
Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα όρια έκθεσης σε ακτινοβολία FCC που καθορίζονται για ένα ανεξέλεγκτο περιβάλλον.

Αυτός ο πομπός δεν πρέπει να βρίσκεται μαζί ή να λειτουργεί σε συνδυασμό με οποιαδήποτε άλλη κεραία ή πομπό.

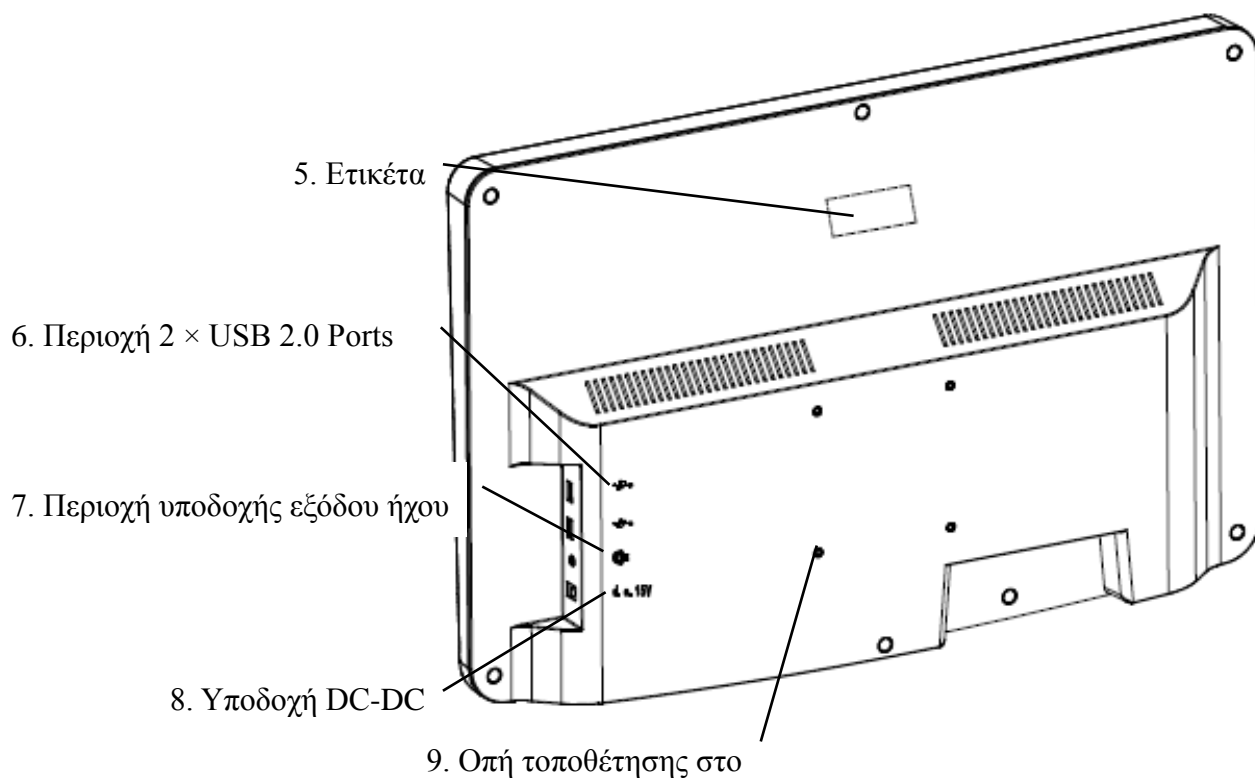
### 3. Κύρια δομή

#### 3.1 Φιλοξενία

Μπροστινό διάγραμμα της οθόνης (κεντρικός υπολογιστής)



Πίσω διάγραμμα της οθόνης (κεντρικός υπολογιστής)



1. Οθόνη LCD

Εμφανίζει γραφήματα και εγγραφή ώρας.

2. Θύρα λήψης σήματος

Λαμβάνει σήματα από το τηλεχειριστήριο.

3. Ένδειξη ισχύος

Η ένδειξη ισχύος ανάβει όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στην τροφοδοσία και εισέρχεται σε κατάσταση αναμονής.

4. Διακόπτης ισχύος

Διακόπτης ισχύος του οπτικού χάρτη LCD.

5. Ετικέτα

Ετικέτα προϊόντος.

6. 2 × θύρες USB 2.0 (out put 5V0.5A)

Μπορεί να πραγματοποιήσει αναβάθμιση προγράμματος, αναπαραγωγή βίντεο και εικόνας μέσω δίσκου flash USB.

7. Περιοχή υποδοχής εξόδου ήχου

Συνδεθείτε στο ηχείο.

8. Υποδοχή DC-DC

Υποδοχή μετασχηματιστή.

9. Οπή τοποθέτησης στο ράφι

Χρησιμοποιείται για εγκατάσταση πλαισίου κρεμάστρας. 4 τρύπες συνολικά.

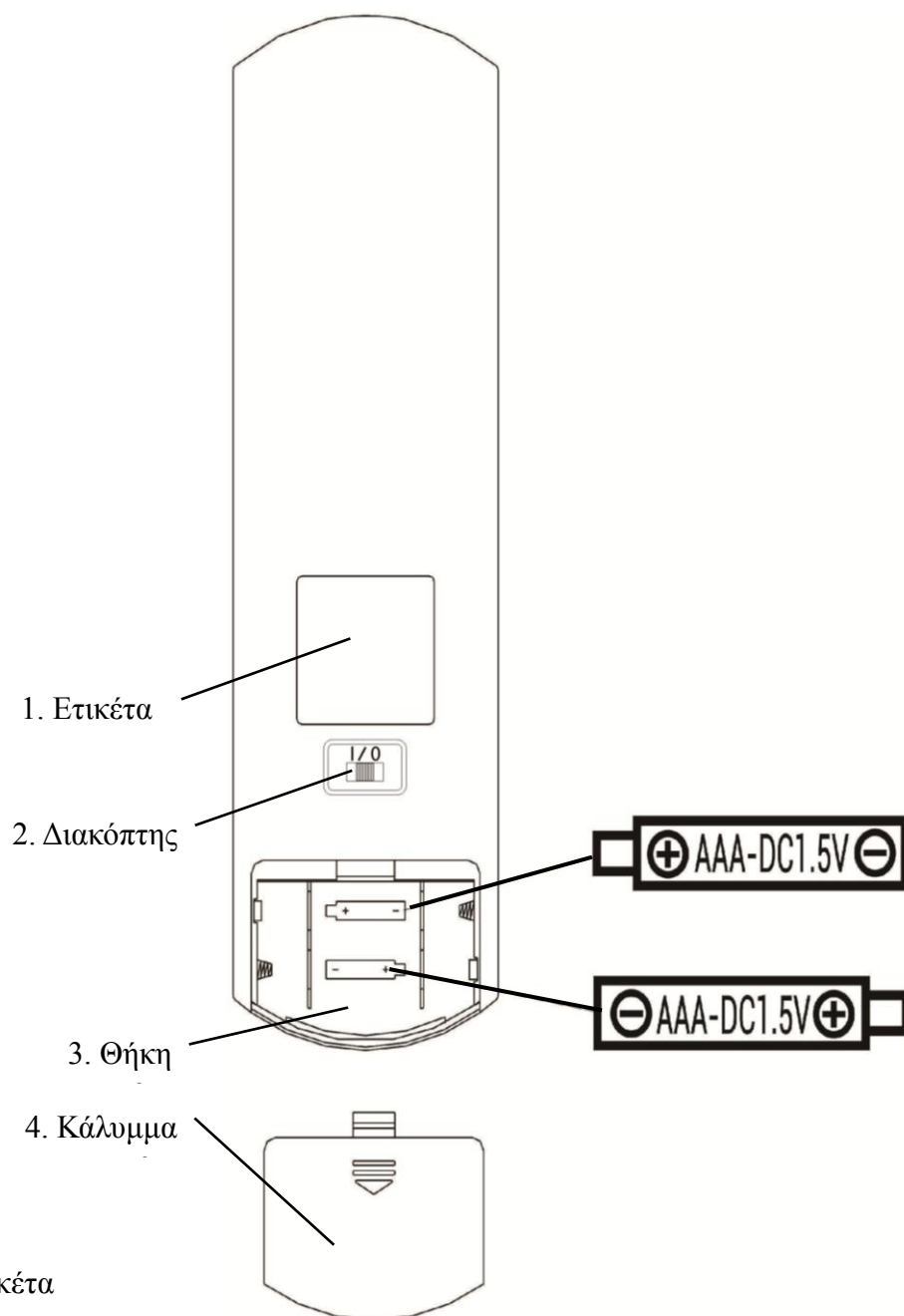
Σημείωση:

Θύρα USB 2.0 και τμήμα υποδοχής εξόδου ήχου έως επιφάνεια 60601-1,60950-1 τύπου Εξοπλισμένο.

Οι θύρες USB 2.0 μπορούν επίσης να είναι δίσκο U.

### 3.2 Τηλεχειριστήριο

#### Πίσω διάγραμμα του τηλεχειριστηρίου



1. Ετικέτα

Ετικέτα τηλεχειριστηρίου.

2. Διακόπτης

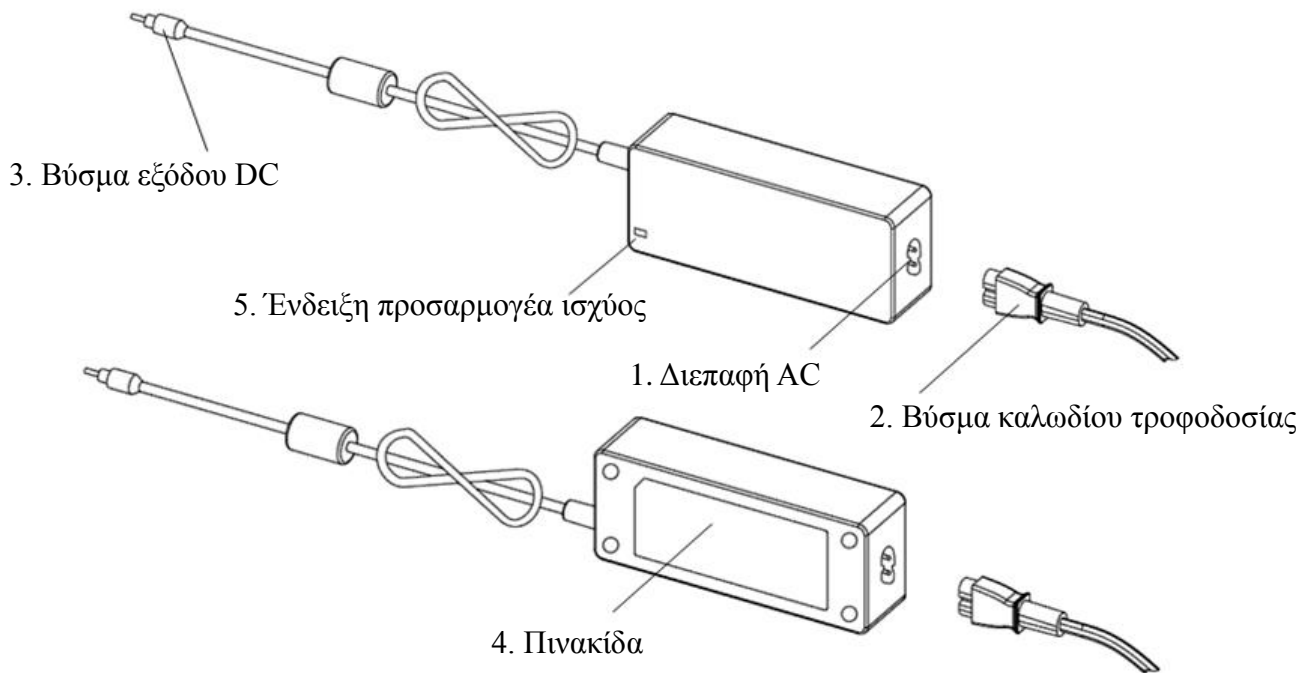
Διακόπτης τηλεχειριστηρίου.

3. Θήκη μπαταρίας

Εγκαταστήστε δύο αλκαλικές μπαταρίες ποιότητας AAA

4. Κάλυμμα μπαταρίας

### 3.3 Προσαρμογέας ρεύματος



#### 1. Διεπαφή AC

Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας.

#### 2. Βύσμα καλωδίου τροφοδοσίας

Χρησιμοποιείται για σύνδεση στη διεπαφή AC.

#### 3. Βύσμα εξόδου DC

Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση της οθόνης DC-DC.

#### 4. Πινακίδα

Η πινακίδα του προσαρμογέα τροφοδοσίας.

#### 5. Ένδειξη προσαρμογέα ισχύος

Όταν ο προσαρμογέας είναι συνδεδεμένος, η ένδειξη εργασίας ανάβει.

## 4 Εγκατάσταση

### 4.1 Λίστα μερών

|   |       |
|---|-------|
| 1) Οθόνη (κεντρικός υπολογιστής)                                      | 1 σετ |
| 2) Ράφι   | 1 τεμ |
| 3) Βίδες κεφαλής με εγκάρσια εσοχή M4 × 12                            | 5 τεμ |
| 4) Απλό πλυντήριο βαθμού A φ4   | 4 τεμ |
| 5) ροδέλες με ελατήριο, τετράγωνα άκρα φ4                             | 4 τεμ |
| 6) Ρουλεμάν τοίχου  | 1 τεμ |
| 7) Τηλεχειριστήριο  | 1 τεμ |
| 8) Κόκκινα και πράσινα ποτήρια  | 1 τεμ |
| 9) Εξάγωνο κλειδί   | 1 τεμ |
| 10) Προσαρμογέας ισχύος   | 1 τεμ |
| 11) Ράφι προσαρμογέα  | 1 τεμ |
| 12) Απλό πλυντήριο βαθμού A φ6  | 2 τεμ |
| 13) Πλαστικός σωλήνας διαστολής M8 × 38                               | 4 τεμ |
| 14) Διασταυρούμενες κοχλίες βιδώματος κεφαλής ST4.8 × 40              | 4 τεμ |
| 15) Πλαστικός σωλήνας διαστολής τύπου πεταλούδας αεροσκάφους M10 × 50 | 4 τεμ |
| 16) Διασταυρούμενες κοχλιωτές βίδες κοπής κεφαλής ST3.5 × 50          | 4 τεμ |



## 4.2 Οδηγίες εγκατάστασης



Όταν χρησιμοποιείτε τη σχάρα για να τοποθετήσετε τη συσκευή, η συσκευή πρέπει να κρεμαστεί σε τοίχο που μπορεί να αντέξει βάρος 8 κιλών. Εάν είναι απαραίτητο, ενισχύστε τον τοίχο.



Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή σε τοίχο με υγρασία, μούχλα ή ραγισμένο.

### 4.2.1 Τοποθετήστε το ρουλεμάν τοίχου

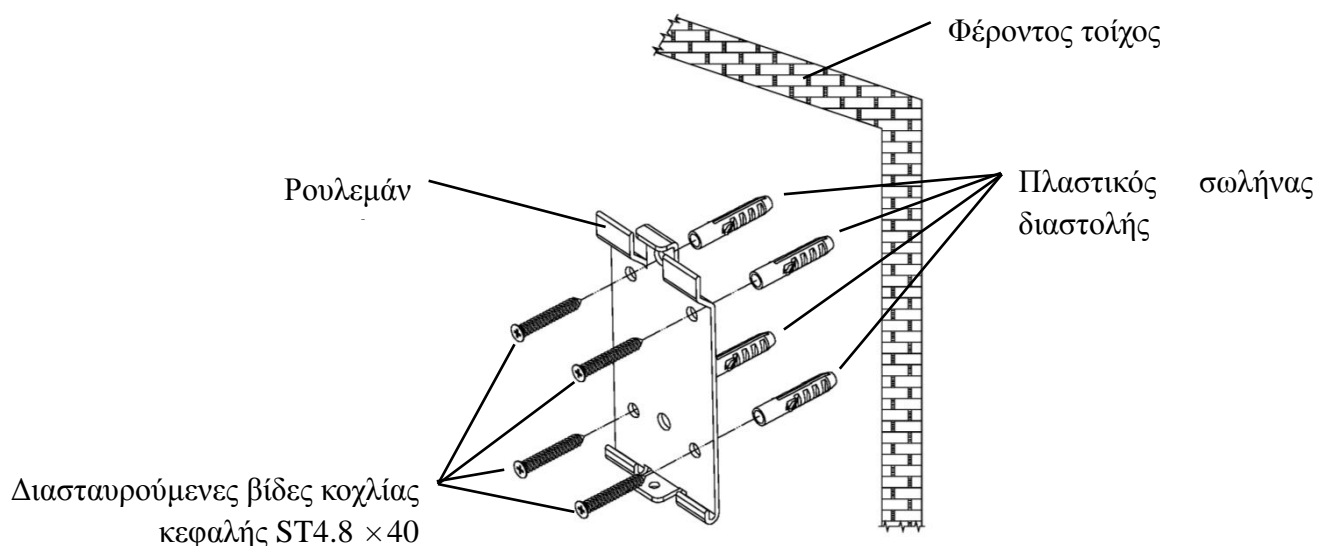
#### 4.2.1.1 Το ρουλεμάν τοίχου είναι τοποθετημένο στον φέροντα τοίχο



Ο τοίχος είναι ένας συμπαγής τοίχος.

Χρησιμοποιώντας ένα ηλεκτρικό τρυπάνι για να τρυπήσετε 4 κατάλληλες οπές στερέωσης στον τοίχο κάθετα προς τον τοίχο. Η διάμετρος της οπής είναι 8mm και το βάθος είναι 40mm. Οι σχετικές θέσεις των οπών στερέωσης είναι συνεπείς με τις 4 μικρές οπές με διάμετρο 6 mm στο στήριγμα τοίχου.

Τοποθετήστε 4 πλαστικούς σωλήνες διαστολής 4 M8 × 38 στις οπές στερέωσης αντίστοιχα, έτσι ώστε οι πλαστικοί σωλήνες διαστολής να εισέλθουν εντελώς στον τοίχο και χρησιμοποιήστε ένα χειροκίνητο κατσαβίδι για να τοποθετήσετε τις 4 διασταυρούμενες βίδες περιστροφής κεφαλής ST4.8 × 40 μέσω του στηρίγματος τοίχου. Βιδώστε την οπή στερέωσης του καθίσματος στον πλαστικό σωλήνα διαστολής για να στερεώσετε το επιτοίχιο κάθισμα ρουλεμάν στον τοίχο.



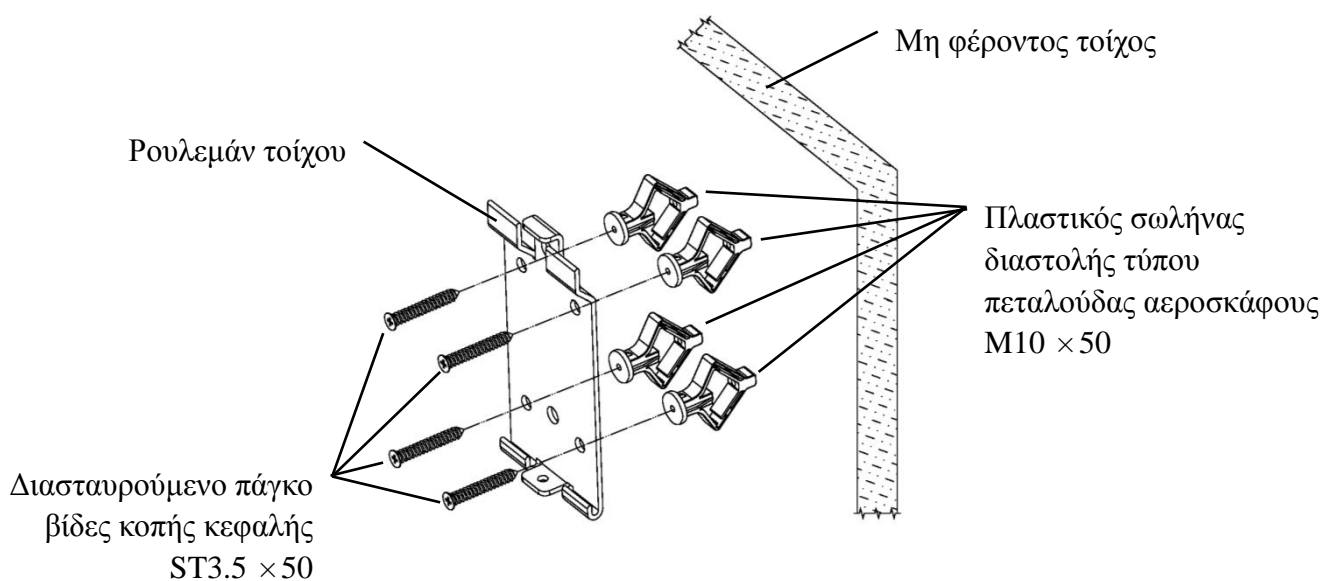
#### 4.2.1.2 Οι βάσεις τοίχου εγκαθίστανται σε μη φέροντες τοίχους



Οι τύποι τοίχων είναι μη συμπαγείς και μη φέροντες τοίχοιόπως τοίχοι γύψου, κοίλοι τοίχοι και τοίχοι από σύνθετες σανίδες. Το πάχος του υποστρώματος τοίχου είναι 10mm-20mm. Συνιστάται η χρήση μπιτς τρυπανιού 10 mm ή τρυπανιού τριγώνου κατά την εγκατάσταση και διάτρηση και δεν συνιστάται το τρυπάνι κρούσης 10 mm.

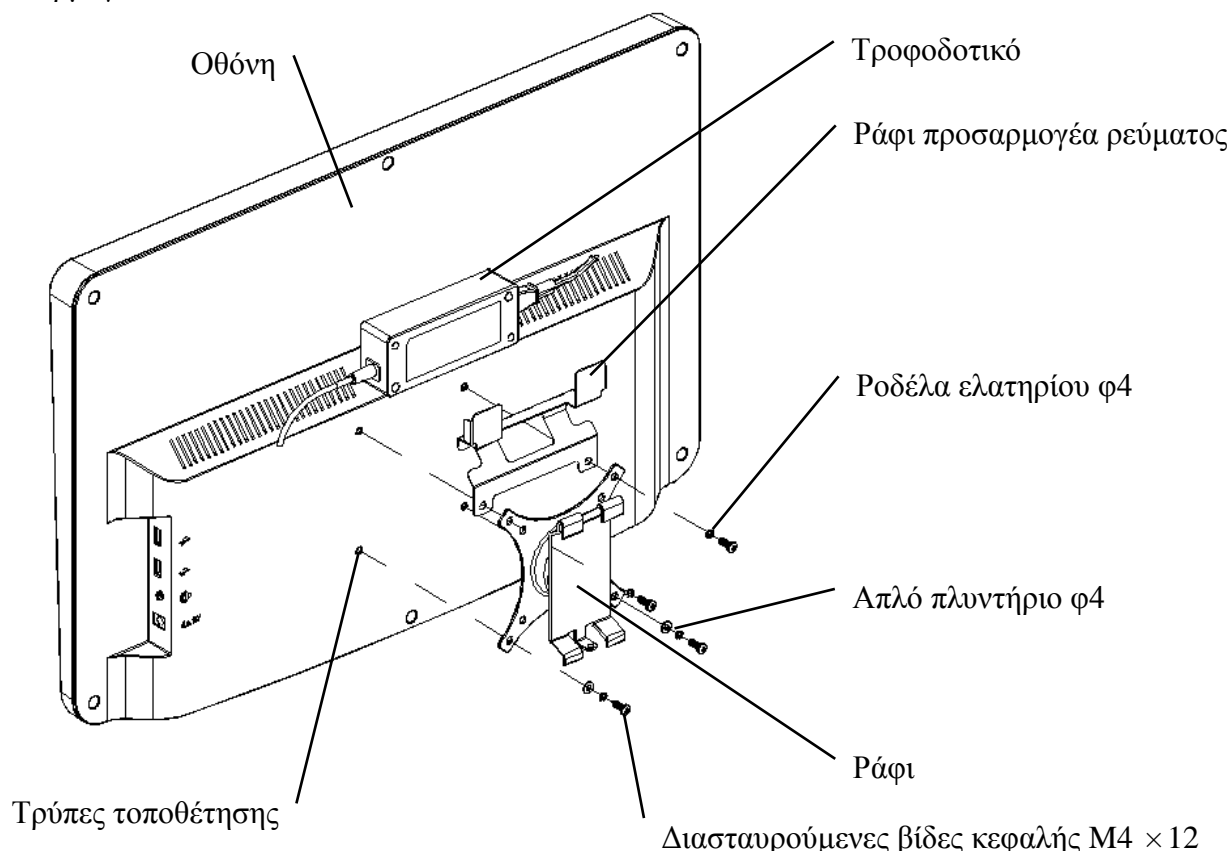
Χρησιμοποιώντας ένα ηλεκτρικό τρυπάνι για να τρυπήσετε 4 κατάλληλες οπές στερέωσης στον τοίχο κάθετα προς τον τοίχο. Η διάμετρος της οπής είναι 10 mm και η σχετική θέση των οπών στερέωσης είναι σύμφωνα με τις 4 μικρές οπές με διάμετρο 6 mm στο στήριγμα τοίχου.

Ισιώστε τα διογκωμένα μέρη των πλαστικών σωλήνων διαστολής πεταλούδας 4 M10 × 50 και τοποθετήστε τα στις τρύπες στήριξης, έτσι ώστε τα διογκωμένα και παραμορφωμένα μέρη των πλαστικών σωλήνων διαστολής να εισέλθουν εντελώς στον τοίχο και χρησιμοποιήστε ένα χειροκίνητο κατσαβίδι για να συγκρατήσετε το 4 ST3 .5 × 50 βιδώνει τις οπές στερέωσης της επιτοίχιας πρίζας στον πλαστικό σωλήνα διαστολής και στερεώστε την επιτοίχια πρίζα στον τοίχο.



#### 4.2.2 Εγκατάσταση πλαισίου κρεμάστρας

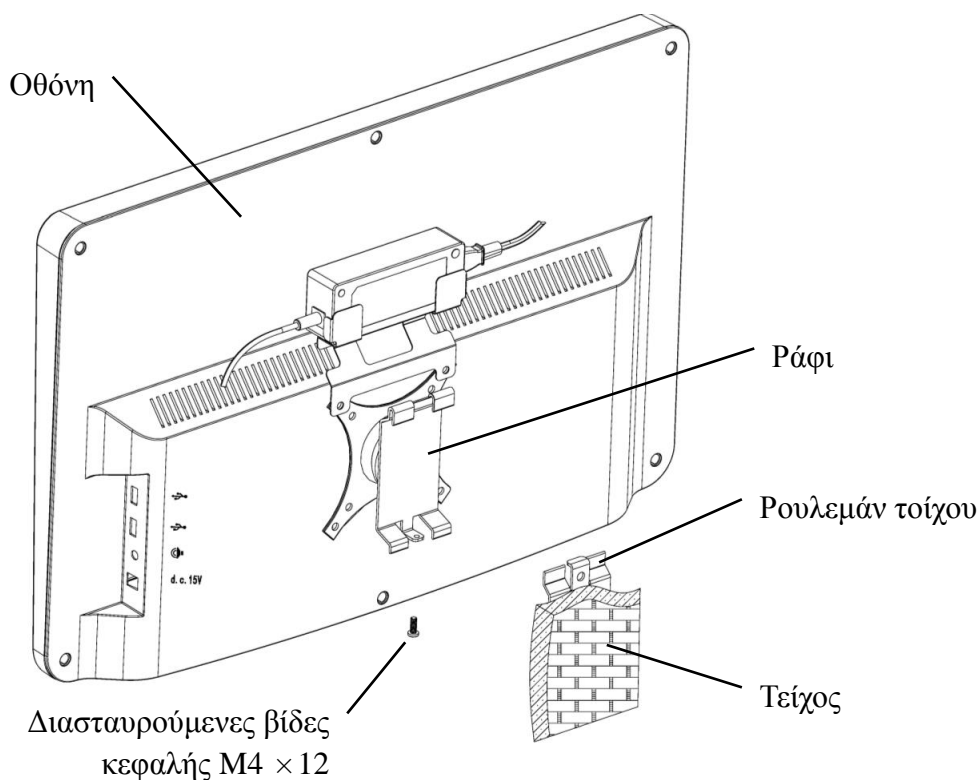
Τοποθετήστε το ράφι στο πίσω μέρος της οθόνης, έτσι ώστε οι τέσσερις οπίσθιες οπές στερέωσης στο ράφι να είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπές στερέωσης στην οθόνη. Με τη σειρά του, χρησιμοποιήστε 4 βίδες διασταυρούμενης κεφαλής 4 M4 × 12 για να περάσετε από 4 ροδέλες ελατηρίου 4, 4 επίπεδες ροδέλες φ4 και, στη συνέχεια, ευθυγραμμίστε με τις 4 οπίσθιες οπές στερέωσης της σχάρας και περάστε τις οπές στερέωσης. Χρησιμοποιώντας το κατσαβίδι για να βιδώσετε τις τέσσερις οπές στερέωσης στην οθόνη. Πριν ασφαλίσετε τις βίδες μέσα από τις δύο οπές στερέωσης στο πάνω άκρο της σχάρας, ευθυγραμμίστε και ευθυγραμμίστε πρώτα τις δύο οπές στερέωσης στο ράφι προσαρμογέα με τις δύο οπές στερέωσης στο άνω άκρο της σχάρας και, στη συνέχεια, κλειδώστε τις βίδες για να ολοκληρώσετε το εγκατάσταση της βάσης προσαρμογέα. Αφού εγκατασταθεί η βάση προσαρμογέα, τοποθετήστε τον προσαρμογέα κάθετα στη θήκη προσαρμογέα.



#### 4.2.3 Εγκαταστήστε τη συσκευή

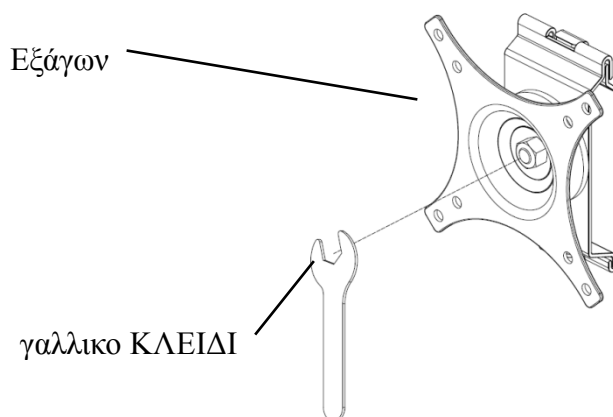
Κρατήστε την οθόνη και το ράφι συνολικά και με τα δύο χέρια ευθυγραμμίστε τις 4 πόρπες κάμψης στη σχάρα με τις 4 πόρπες κάμψης στην βάση τοίχου, και αργά αγκυρώστε τις από πάνω προς τα κάτω. Στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε μια βίδα M4 × 12 για να την ασφαλίσετε στη σχάρα μέσω της οπής στερέωσης στο κάτω μέρος της βάσης τοίχου για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της οθόνης, της σχάρας και της βάσης στον τοίχο.

Η γωνία της οθόνης μπορεί να ρυθμιστεί σύμφωνα με τη θέση εγκατάστασης και τις απαιτήσεις χρήσης. Η κρεμάστρα μπορεί να προσαρμόσει το βήμα και την αριστερή και τη δεξιά κατεύθυνση. Κατά τη ρύθμιση της γωνίας, προσέξτε να χρησιμοποιήσετε και τα δύο χέρια για να πιάσετε την άκρη της οθόνης για ρύθμιση.



Διατηρήστε απόσταση τουλάχιστον 50 mm γύρω από τη συσκευή αερισμού.

Η προ-σφίξιμο δύναμη του ραφιού έχει ρυθμιστεί όταν ο εξοπλισμός εγκαταλείψει το εργοστάσιο για να πληροί τις απαιτήσεις εγκατάστασης του εξοπλισμού. Εάν υπάρχει κατάσταση κατά την οποία η οθόνη δεν μπορεί να τοποθετηθεί εντός του ρυθμιζόμενου εύρους γωνίας κατά τη χρήση, το κλειδί στο εξάρτημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ευθυγραμμίσει το εξάγωνο παξιμάδι στη βάση για κλείδωμα.



## 5. Προληπτική επιθεώρηση

Ο εξοπλισμός πρέπει να επιθεωρείται προληπτικά πριν από τη χρήση.

### 5.1 Βύσμα τροφοδοσίας

Ο μετασχηματιστής ρεύματος αυτής της συσκευής είναι ένα βύσμα δύο πυρήνων, επιλέξτε μια αντίστοιχη πρίζα.

Σημείωση: Χρησιμοποιήστε το ειδικό καλώδιο τροφοδοσίας που έχει διαμορφωθεί με αυτήν τη συσκευή.

### 5.2 Επιθεώρηση

Ενεργοποιήστε και ελέγξτε τα εξής:

- Η οθόνη LCD πρέπει να είναι καθαρή.
- Η οθόνη LCD πρέπει να φωτίζεται ομοιόμορφα.
- Το οπτικό σήμα μπορεί να αλλάξει.
- Ο εμφανιζόμενος οπτικός τύπος είναι ίδιος με το εικονίδιο που εμφανίζεται στο κουμπί του τηλεχειριστηρίου.

5.3 Κύκλος επιθεώρησης: πριν από τη χρήση κάθε μέρα.

## 6. Οδηγίες χρήσης

### 6.1 Εκκίνηση και τερματισμός συσκευής

#### 6.1.1 Εκκίνηση συσκευής

6.1.1.1 Ενεργοποιήστε την οθόνη.

Πατήστε το διακόπτη λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε την οθόνη.

6.1.1.2 Κύρια ενότητα: Κατά την επιλογή της μονάδας, πατήστε το πλήκτρο OK για είσοδο.

**ΔΟΚΙΜΗ ΟΡΑΜΑΤΟΣ:** Οπτική δοκιμή.



**VIDEO PLAYER:** Μπορεί να πραγματοποιήσει αναβάθμιση προγράμματος, αναπαραγωγή βίντεο και εικόνας μέσω δίσκου flash USB.

Πατήστε το πλήκτρο ◀ για να διπλώσετε τους φακέλους δίσκου flash USB, πατήστε το πλήκτρο ▶ για να ξεδιπλώσετε, πατήστε το πλήκτρο OK για αναπαραγωγή.



Συνιστάται πρώτα να αποσυνδέσετε τον προσαρμογέα και, στη συνέχεια, να συνδέσετε τη μονάδα flash USB, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος ζημιάς στο αρχείο.

Αφού επιλέξετε το αρχείο βίντεο, πατήστε το κουμπί OK για να ξεκινήσει η αναπαραγωγή. Γρήγορη κίνηση προς τα εμπρός και προς τα πίσω μέσω του αριστερού και του δεξιού πλήκτρου επιλογής ◀ ▶ (κάθε χρόνος αλλαγής είναι 30 δευτερόλεπτα).

Ρυθμίστε την ένταση μέσω των πλήκτρων επιλογής πάνω και κάτω ▲ ▼ ;πατήστε το κουμπί OK για παύση κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αναπαραγωγής βίντεο. Πατήστε άλλα πλήκτρα για έξοδο από την αναπαραγωγή βίντεο.

**EYES & VISION:** Λειτουργική δοκιμή, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργίας ευαισθησίας αντίθεσης, της δομής των ματιών και της όρασης



CSF Test:

① Επιλέξτε τη λειτουργική ευαισθησία αντίθεσης (CSF) και πατήστε το κουμπί OK για να μείτε στη δοκιμαστική διεπαφή.

# CONTRAST SENSITIVITY TEST

Contrast Sensitivity Test to examine contrast sensitivity along with spatial frequency by using directional sine wave gratings to consider cognitive difference in visual cells.

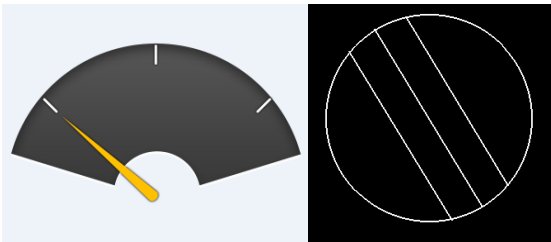


Use direction key to select the needle orientation, which parallel with the sine wave stripes, press ok to next.



② Ξεκινήστε τη μέτρηση πατώντας το κουμπί OK.

③ Η κατεύθυνση της μετρούμενης εικόνας μπορεί να ελεγχθεί από το πλήκτρο κατεύθυνσης του τηλεχειριστηρίου. Ο δείκτης εικόνας θα ακολουθήσει την αλλαγή. Εάν μπορείτε να επιβεβαιώσετε την κατεύθυνση της εικόνας, πατήστε το κουμπί OK για να επιλέξετε και, αν δεν μπορείτε, πατήστε το κουμπί OK για να παραλείψετε τον προσδιορισμό της εικόνας απευθείας.



④ Τα αποτελέσματα της δοκιμής θα εμφανιστούν αφού καθοριστούν όλες οι εικόνες.



Τα αποτελέσματα του τεστ CSF είναι μόνο για αναφορά και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δεδομένα κλινικής αξιολόγησης.

**ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ:** Ρύθμιση παραμέτρων.




#### 6.1.1.3 Οθόνη γραφήματος

Στοχεύστε την εκπομπή σήματος του τηλεχειριστηρίου στη θύρα λήψης σήματος της οθόνης και, στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο γραφήματος στον ελεγκτή για να επιλέξετε το γράφημα που χρειάζεστε.

#### 6.1.2 Ανάκτηση από την κατάσταση προφύλαξης οθόνης

Η οθόνη απενεργοποιείται αυτόματα και μπαίνει στην κατάσταση προφύλαξης οθόνης όταν η συσκευή σταματήσει να λειτουργεί για 5 λεπτά (μπορείτε επίσης να τη ρυθμίσετε σε 15 λεπτά, 45 λεπτά). Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο (εκτός από το κουμπί ενεργοποίησης / απενεργοποίησης της συσκευής) στον ελεγκτή για να ανάψετε το πρόγραμμα προβολής και να εισέλθετε σε κατάσταση λειτουργίας.

#### 6.1.3 Απενεργοποίηση συσκευής




Πατήστε το κουμπί  στο τηλεχειριστήριο ή το κουμπί απενεργοποίησης στη συσκευή για να απενεργοποιήσετε την οθόνη.

#### 6.1.4 Ρύθμιση φωτεινότητας

Η φωτεινότητα της ζώνης δοκιμής αυτής της συσκευής είναι  $(80 \sim 320) \text{ cd} / \text{m}^2$ .

Η διαδικασία για τη ρύθμιση της φωτεινότητας περιγράφεται ως εξής:

Πατήστε το κουμπί  στο τηλεχειριστήριο, επιλέξτε "σύστημα" πατώντας  .

Μεταβείτε στην επιλογή φωτεινότητας της οθόνης πατώντας  . Επιλέξτε Χαμηλή, ενδιάμεση, υψηλή και εξαιρετικά υψηλή για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα της οθόνης και, στη συνέχεια, επιβεβαιώστε τις ρυθμίσεις πατώντας το κουμπί  για κάθε παράμετρο.

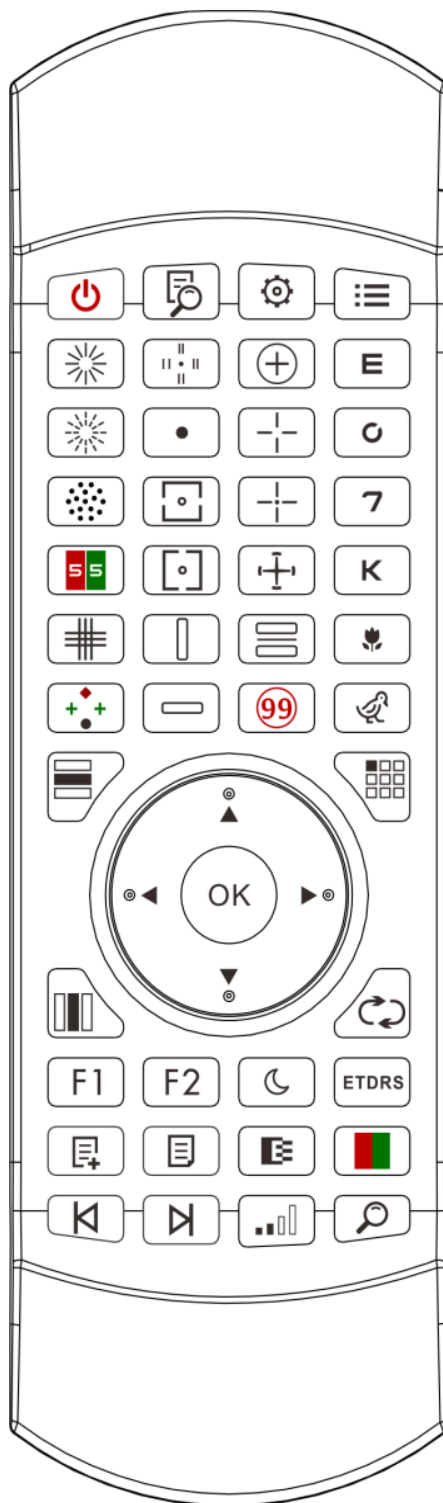


Εκτός από τη φωτεινότητα, όλες οι άλλες παράμετροι έχουν ρυθμιστεί καλά, παρακαλώ μην κάνετε καμία αλλαγή. Διαφορετικά, μπορεί να έχει αντίκτυπο στην κανονική χρήση του οπτικού χάρτη LCD.



## 6.2 Πώς να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο

### 6.2.1 Τηλεχειριστήριο



#### 6.2.2 Σχετικά με την μπαταρία στο τηλεχειριστήριο

Δύο AAA πριν από τη χρήση.

Βγάλτε αυτές τις μπαταρίες εάν η συσκευή δεν θα χρησιμοποιηθεί για χρονικό διάστημα.





Προσοχή:



- Μην χρησιμοποιείτε συνηθισμένη μπαταρία οξέος, μόνο αλκαλικές μπαταρίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποφυγή ζημιάς της συσκευής λόγω διαρροής μπαταρίας.
- Δώστε προσοχή στην πολικότητα της μπαταρίας κατά την αντικατάστασή της.
- Απορρίψτε σωστά τη χρησιμοποιημένη μπαταρία για να αποφύγετε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.
- Ο χειριστής δεν επιτρέπεται να αγγίζει ταυτόχρονα το κτύπημα και τον ασθενή.



### 6.2.3 Μέθοδοι ρύθμισης πολλαπλών καναλιών







Πριν μπειτε στην εγκατάσταση πολλαπλών καναλιών, για να βεβαιωθείτε ότι μόνο ένα οπτικό γράφημα LCD εντός της περιοχής λειτουργίας και να λειτουργεί. Διαφορετικά, πιθανώς θα προκαλέσει λάθος λειτουργίας σε άλλο οπτικό γράφημα LCD

Πρώτα,  για να πατήσετε  μία φορά και, στη συνέχεια, πατήστε μία φορά. Επαναλάβετε 3 φορές και μετά εισάγετε αυτόματα τη λειτουργία ρύθμισης του καναλιού

Πατήστε συνεχώς  +  3 δευτερόλεπτα και το οπτικό γράφημα θα οριστεί ως κανάλι 1

Πατήστε συνεχώς  +  3 δευτερόλεπτα και το οπτικό γράφημα θα οριστεί ως κανάλι 2

Πατήστε συνεχώς  +  3 δευτερόλεπτα και το οπτικό γράφημα θα οριστεί ως κανάλι 3

Πατήστε συνεχώς  +  3 δευτερόλεπτα και το οπτικό γράφημα θα οριστεί ως κανάλι 4






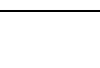


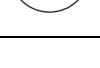



### 6.2.4 Επικοινωνία με το YPA-2100








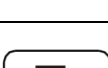
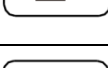


Πατήστε το πλήκτρο  στο τηλεχειριστήριο και εισαγάγετε τη διεπαφή ρύθμισης.

Επιλέξτε το δίκτυο WIFI στο οποίο πρέπει να συνδεθείτε από τη λίστα ασύρματων δικτύων και μετά πατήστε δύο φορές το πλήκτρο OK για να εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης WIFI και πατήστε ENTER. Αφού ολοκληρωθεί η επιβεβαίωση σύνδεσης δικτύου WIFI.


Συνδέστε το YPA-2100 στο ίδιο δίκτυο WIFI σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών του ψηφιακού διαθλαστήρα YPA-2100. Στη συνέχεια, η επικοινωνία μεταξύ YPA-2100 και YPB-2100 ολοκληρώνεται.


### 6.2.5 Εισαγωγή κουμπιού πλήκτρου λειτουργίας


| Εικονίδια κουμπιού τηλεχειριστηρίου   | Λειτουργία   |
|---|--|
|    | Πλήκτρο εναλλαγής: Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την οθόνη LCD.  |
|    | Λειτουργία βοήθειας  |
|    | Ρύθμιση πλήκτρου λειτουργίας   |
|    | κλειδί επιστροφής  |
|    | Πλήκτρο επιλογής αριστερά-δεξιά: Όταν εμφανίζεται ένα γράφημα ή εμφανίζονται γραφήματα στη στήλη, πατήστε αυτό το πλήκτρο για να μετακινήσετε το γράφημα αριστερά ή δεξιά στο ίδιο οπτικό γράφημα.   |
|   | Πλήκτρο επιλογής πάνω-κάτω: Όταν εμφανίζονται οπτικά γραφήματα, πατήστε αυτό το πλήκτρο για να εμφανιστεί η τελευταία ή η επόμενη οθόνη οπτικών γραφημάτων. Όταν εμφανίζεται ένα γράφημα ή εμφανίζονται γραφήματα στη στήλη, πατήστε αυτό το πλήκτρο για να μετακινήσετε το γράφημα πάνω ή κάτω στο ίδιο οπτικό γράφημα. |
|  | Κλειδί επιβεβαίωσης λειτουργίας: 1) Επιβεβαίωση λειτουργίας. 2) Δοκιμή τυφλού χρώματος, απάντηση επίδειξης 3) Αστιγματικό σήμα δίσκου, εμφάνιση κόκκινης κουκκίδας   |
|  | Πλήκτρο εμφάνισης γραμμής: Πατήστε αυτό το πλήκτρο για εναλλαγή μεταξύ γραφημάτων γραμμών και όλων των γραφημάτων: πατήστε μία φορά για εμφάνιση γραφήματος γραμμών, πατήστε ξανά για εμφάνιση όλων των γραφημάτων.  |
|  | Πλήκτρο εμφάνισης στήλης: Πατήστε αυτό το πλήκτρο για εναλλαγή μεταξύ γραφημάτων στηλών και όλων των γραφημάτων: πατήστε μία φορά για εμφάνιση γραφήματος στήλης, πατήστε ξανά για εμφάνιση όλων των γραφημάτων.   |
|  | Πλήκτρο μεμονωμένης οθόνης: Πατήστε αυτό το πλήκτρο για εναλλαγή μεταξύ ενιαίου γραφήματος και όλων των γραφημάτων: πατήστε μία φορά για να εμφανιστεί ένα μεμονωμένο γράφημα, πατήστε ξανά για να εμφανίσετε όλα τα γραφήματα.  |
|  | Πατήστε αυτό το κουμπί για να αναδιατάξετε τυχαία τους οπτικούς τύπους στο οπτικό διάγραμμα.   |
|  | Λειτουργία γρήγορης τοποθέτησης  |








|   |  |
|---|--|
|    | Λειτουργία ένδειξης  |
|    | Κουμπί δοκιμής νυχτερινής όρασης: δοκιμή χαμηλής φωτεινότητας, βολικό για τη δοκιμή νυχτερινής όρασης  |
|    | Πατώντας μία φορά για να εμφανιστεί η μορφή ETDRS, πατώντας ξανά για να επιστρέψετε στην τυπική μορφή  |
|    | Προσθέστε προσαρμοσμένα βήματα προγραμματισμού   |
|    | Επιλογή προσαρμοσμένου προγράμματος  |
|    | προσαρμοσμένοι οπτικοί τύποι προγραμματισμού πίσω στο προηγούμενο βήμα.  |
|    | Το κλειδί εκκίνησης προσαρμοσμένου προγραμματισμού, οι προσαρμοσμένοι οπτικοί τύποι προγραμματισμού προχωρούν στο επόμενο βήμα                                       |
|    | Ασπρόμαυρο πλήκτρο μετατόπισης: Πατήστε αυτό το πλήκτρο για να μετακινήσετε τα διαγράμματα μεταξύ μαύρου σημαδιού σε λευκό φόντο και λευκού σημαδιού σε μαύρο φόντο. |
|   | Πλήκτρο αντίθεσης: Επιλέξτε Αντίθεση γραφήματος.   |
|  | Πλήκτρο Red-Green Mask: Πατήστε αυτό το πλήκτρο, θα φορτωθεί το φόντο Red-Green.   |
|  | Γρήγορη εντοπισμός οπτικού τύπου   |

Παρατηρήσεις:

1.Function κουμπί πλήκτρων 

Πατήστε το πλήκτρο , η οπτική τιμή κάθε οπτικού γραφήματος θα επιτύχει γρήγορη τοποθέτηση.

2.Κουμπί πλήκτρου λειτουργίας 

Πατήστε το πλήκτρο ,  θα εμφανιστεί κάτω από κάθε οπτικό γράφημα, πατήστε     κλειδί,  μπορεί να κάνει εναλλαγή μεταξύ οπτικού γραφήματος διαφορετικών τιμών.

Πατήστε ξανά το πλήκτρο ,  θα εξαφανιστεί.







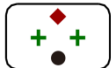

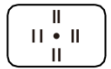
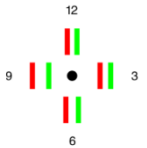



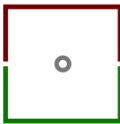



















### 6.2.6 Εισαγωγή κλειδιού οπτοτύπου.

| Οι τύποι γραφημάτων εμφανίζουν το οπτικό διάγραμμα YPB-2100 | Λειτουργία   | Λειτουργία   |
|---|--|--|
|   | Διάγραμμα Ε, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών         | Διάγραμμα Ε, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών         |
|   | Διάγραμμα C, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών         | Διάγραμμα C, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών         |
|   | Διάγραμμα αριθμών, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών   | Διάγραμμα αριθμών, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών   |
|   | Διάγραμμα γραμμάτων, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών | Διάγραμμα γραμμάτων, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας ενηλίκων και παιδιών |
|   | Παιδικό γράφημα, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας των παιδιών              | Παιδικό γράφημα, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας των παιδιών              |
|   | Παιδικό γράφημα, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας των παιδιών              | Παιδικό γράφημα, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή οπτικής οξύτητας των παιδιών              |







### 6.2.7 Λειτουργία άλλων δοκιμών

| Εικονίδιο κλειδιού τηλεχειριστηρίου | Οι τύποι γραφημάτων εμφανίζουν το οπτικό διάγραμμα YPB-2100 | Λειτουργία  |
|-------------------------------------|---|---|
|                                     |   | Στερεά γραμμή Astigmaticdisc , που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του άξονα και του βαθμού αστιγματισμού      |
|                                     |   | Διαστιγμένη γραμμή Αστιγματικός δίσκος , που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του αστιγματισμού άξονα και βαθμό |






|   |   |  |
|---|---|--|
|    |    | Διασταυρούμενος οπτικός τύπος, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της θέσης και του βαθμού αστιγματισμού ενός διασταυρούμενου κυλινδρικού φακού, και επίσης χρησιμοποιείται για δοκιμή διοφθαλμικής ισορροπίας. |
|    |    | Κόκκινο - πράσινο οπτικό τύπο, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή της σφαιρικής όρασης.   |
|    |    | Οπτικός τύπος εγκάρσιου πλέγματος, που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή της σφαιρικής όρασης.   |
|    |    | Αξίζει τον οπτικό τύπο 4 σημείων, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση διοφθαλμικής ταυτόχρονης οπτικής λειτουργίας - σύντηξης, κυρίαρχου ματιού  |
|   |   | Στερεοτυπικό τύπο, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση στερεοφωνικής όρασης  |
|  |  | Σημείο σταθεροποίησης τύπου, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση ετεροφορίας   |
|  |  | Οριζόντιας ευθυγράμμισης, τύπος, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της ανισοφορίας, της διοφθαλμικής ανισορροπίας.   |
|  |  | Οπτικός τύπος κατακόρυφης ευθυγράμμισης, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της ανισοφορίας, της διοφθαλμικής ανισορροπίας.   |
|  |  | Οπτικοί τύποι κατακόρυφης γραμμής, που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση οριζόντιας ετεροφορίας   |
|  |  | Οπτότυπα οριζόντιας γραμμής, που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση της σπονδυλικής ετεροφορίας  |

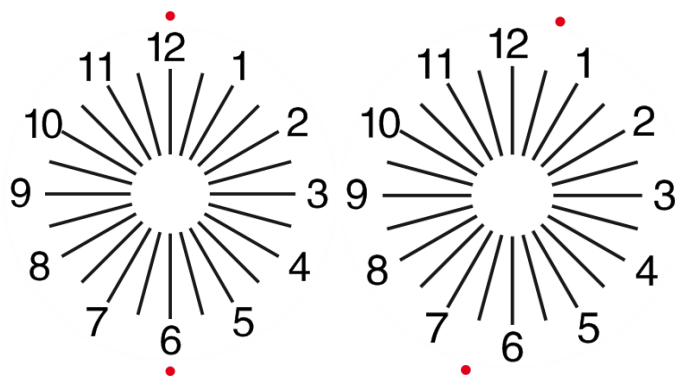
|   |   |   |
|---|---|---|
|    |                                        | Οπτικός τύπος σταυρού δακτυλίου, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση ετεροφορίας                                      |
|    |                                        | Οπτικός τύπος εγκάρσιας όψης, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση ετεροφορίας.  |
|    |                                        | οπτικό τύπο σταθερής προβολής, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της ετεροφορίας.                                   |
|    |                                        | Οπτικός τύπος δίσκου ρολογιού, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της ετεροφορίας                                    |
|    |                                        | Κόκκινο και πράσινο διοφθαλμικό ισορροπημένο οπτικό τύπο, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση διοφθαλμικής ισορροπίας |
|  | (συμπεριλαμβανομένου του φωτεινού σηματοδότη)<br>Ishihara, που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της παραχρωματοβλεψίας | Παρατηρήσεις:   |

## 1. Διάγραμμα Ishihara






Πατήστε το πλήκτρο , θα εμφανιστεί η αχρωματοψία. Πατήστε το πλήκτρο     για εναλλαγή μεταξύ διαφορετικών οπτικών γραφημάτων αχρωματοψίας. Πατήστε το πλήκτρο , δείχνει το αποτέλεσμα της δοκιμής.

## 2. Αστιγματικός πίνακας δίσκων (δύο επιλογές)

Πατήστε  ή  και, στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο , εμφανίζεται κόκκινο που δείχνει οπτικό διάγραμμα. Πατήστε   για να προσαρμόσετε τη θέση του κόκκινου που δείχνει το οπτικό διάγραμμα.



### 6.2.8 Ρύθμιση παραμέτρων

1. Πατήστε  για είσοδο στη διεπαφή ρύθμισης παραμέτρων.
2. Πατήστε     για να επιλέξετε τις απαραίτητες παραμέτρους για να αλλάξετε τη ρύθμιση παραμέτρων. Όταν επιλεγεί το στοιχείο προς ρύθμιση, το στοιχείο επισημαίνεται.
3. Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, πατήστε για επιστροφή στη δοκιμαστική διεπαφή.

#### Οι λεπτομερείς παράμετροι ρυθμίζονται ως εξής:

##### 1) Οθόνη

α) Καθρέφτης: κανονικός και καθρέφτης

Εργοστασιακή προεπιλογή: κανονική

Ορίστε την κανονική οθόνη γραφήματος και την οθόνη γραφήματος καθρέφτη.

β) Απόσταση σήματος όρασης: μικρό, ενδιάμεσο, μεγάλο. Εργοστασιακή προεπιλογή: ενδιάμεση.

γ) Διάταξη σήματος όρασης: κανονικός, τύπος V. Εργοστασιακή προεπιλογή: κανονική.

δ) Φόντο μονάδας: λευκό, μαύρο. Εργοστασιακή προεπιλογή: λευκό.

ε) Λειτουργία περιήγησης: σελίδα προς σελίδα, σειρά προς σειρά. Εργοστασιακή προεπιλογή: σελίδα προς σελίδα.

στ) Επίπεδο αντίθεσης: Επίπεδο 4, επίπεδο 6, επίπεδο 8. Εργοστασιακή προεπιλογή: επίπεδο 6.

ζ) Προεπιλεγμένο σήμα όρασης: off, E, C, γράμμα, αριθμός. Εργοστασιακή προεπιλογή: απενεργοποιημένη.

Ορίστε την προεπιλεγμένη κατάσταση λειτουργίας σήματος εκκίνησης.

##### 2) Βαθμονόμηση

Οι χειριστές πραγματοποιούν ρυθμίσεις και βαθμονόμηση παραμέτρων οθόνης σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες τους.

3) Απόσταση (μετρητής): 1.5 m - 7.3 m, βήμα: 0.1 m.



Εργοστασιακή προεπιλογή: 5 m

Απόσταση (πόδια): 5 πόδια-24 πόδια, βήμα: 0.5 πόδια.

Εργοστασιακή προεπιλογή: 20 πόδια.

Η απόσταση της οπτομετρίας μπορεί να ρυθμιστεί με βάση την κατάσταση του χώρου οπτομετρίας.

4) Οι χειριστές αποφασίζουν εάν τα σήματα όρασης είναι αποτελεσματικά σύμφωνα με τις δικές τους ανάγκες και απαιτήσεις: τα επισημασμένα σημάδια είναι αποτελεσματικά και το χαμηλό φωτισμό είναι αναποτελεσματικό. Όταν είναι αποτελεσματικά, το αντίστοιχο πλήκτρο τύπου σήματος στο τηλεχειριστήριο έχει τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης, αυτό σημαίνει ότι πατώντας το αντίστοιχο πλήκτρο τύπου σήματος ορατότητας μπορούν να αλλάξουν τα αποτελεσματικά σήματα όρασης πατώντας το πλήκτρο ◀ ▶ .

5) Μονάδα: δεκαδικό1, δεκαδικό2, δεκαδικό3, δεκαδικό4, 5-βαθμό, Metric1, Metric2, Metric3, Imperial, Imperia2, Imperia3, LogMAR1, LogMAR2, LogMAR3, VAR1, VAR2, VAR3

Ορισμός μεθόδου εμφάνισης τιμής όρασης.

Εργοστασιακή προεπιλογή: δεκαδικό1.

6) Πρόταση

Κόκκινο πράσινο σημάδι όρασης: ίση απόσταση, συντήρηση. Εργοστασιακή προεπιλογή: συντήρηση.

Σημείο ορατότητας: ίση απόσταση, συντήρηση. Εργοστασιακή προεπιλογή: συντήρηση.

αστιγματισμός: ίση απόσταση, διατήρηση. Εργοστασιακή προεπιλογή: ίση απόσταση.

Διοφθαλμικό σήμα όρασης ισορροπίας: ίση απόσταση, διατήρηση. Εργοστασιακή προεπιλογή: ίση απόσταση.

Κρίσιμη απόσταση: σε κρίσιμη απόσταση εργασίας ο χειριστής μπορεί αναλογικά να μεγεθύνει ώστε να εκτελέσει εξέταση κρίσιμης οπτικής οξύτητας.

Εργοστασιακή προεπιλογή: ακατάλληλη από προεπιλογή.

7) Σύστημα

α) Προφύλαξη οθόνης: Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση, βίντεο (υλικό προώθησης προϊόντων)

Εργοστασιακή προεπιλογή: Ενεργό

β) Λειτουργία ύπνου: 5 λεπτά, 15 λεπτά και 45 λεπτά

Εργοστασιακή προεπιλογή: 5 λεπτά

γ) Αυτόματη απενεργοποίηση: 1 ώρα, 3 ώρες, 5 ώρες, απενεργοποιημένη

Εργοστασιακή προεπιλογή: 3 ώρες

d) Buzzer: Off, χαμηλό, ενδιάμεσο, υψηλό

Εργοστασιακή προεπιλογή: Απενεργοποιημένη

ε) Φωτεινότητα οθόνης: χαμηλή, ενδιάμεση, υψηλή, εξαιρετικά υψηλή

Εργοστασιακή προεπιλογή: υψηλή

στ) Γλώσσα: Κινέζικα, Αγγλικά

Εργοστασιακή προεπιλογή: Αγγλικά

ζ) Επαναφορά

Πατήστε το πλήκτρο επαναφοράς για να επαναφέρετε τις εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

h) Χρήστης: κοινός, ΥΡΑ, διαχειριστής

Εργοστασιακή προεπιλογή: διαχειριστής

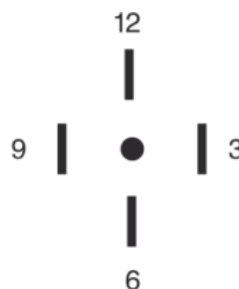
8) Σχετικά

Εμφάνιση των πληροφοριών συστήματος

## 6.3 Άλλες οδηγίες λειτουργίας

### 6.3.1 Σχετικά με τη Στερεοσκοπική Όραση

Εικονίδια που φαίνονται από κανονικά μάτια κατά την ανίχνευση: οι αριθμοί 12, 3, 6, 9 και η μεσαία κουκκίδα βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και οι τέσσερις κοντές γραμμές διογκώνονται προς τα έξω. Η απόσταση μεταξύ των μικρών γραμμών στην πλευρά των αριθμών 12, 3, 6, 9 και τα μάτια φαίνεται ότι πλησιάζουν με τη σειρά τους και η κοντή γραμμή στο πλάι του αριθμού 9 φαίνεται πλησιέστερη.



Η στερεοφωνική ανισότητα κάθε γραμμής έχει ως εξής:

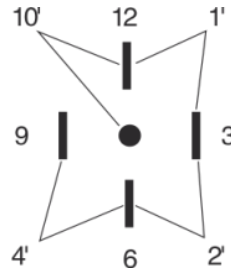
Η στερεοφωνική διαφορά μεταξύ της κοντής γραμμής στην πλευρά του αριθμού 12 και της κεντρικής κουκκίδας είναι 10 '.

Η στερεοφωνική ανισότητα μεταξύ της κοντής γραμμής στο πλάι του αριθμού 12 και του αριθμού 3

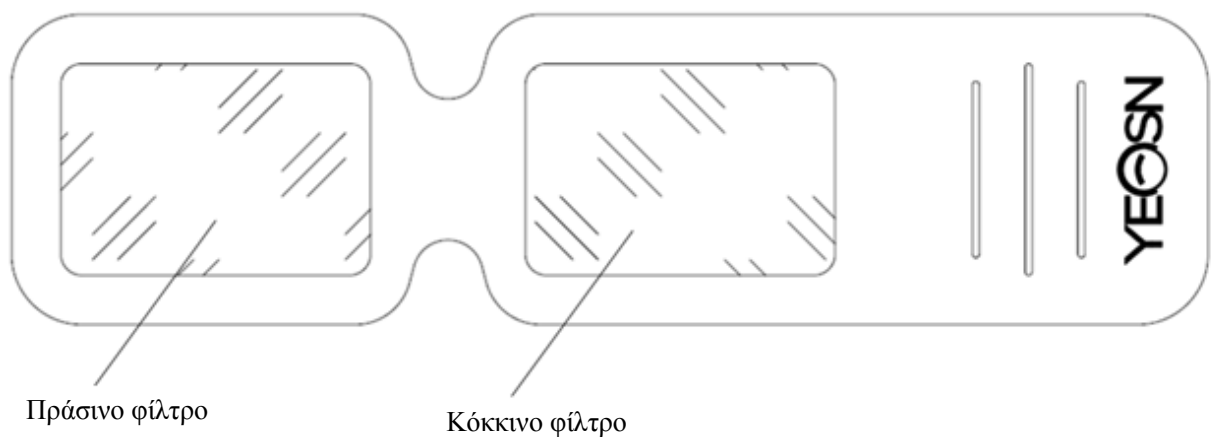
είναι 1 '.

Η στερεοφωνική ανισότητα μεταξύ των μικρών γραμμών στο πλάι του αριθμού 3 και του αριθμού 6 είναι 2 '.

Η στερεοφωνική ανισότητα μεταξύ της κοντής γραμμής στο πλάι του αριθμού 6 και του αριθμού 9 είναι 4 '.



### 6.3.2 Οδηγίες χρήσης κόκκινων και πράσινων γυαλιών



Όταν χρησιμοποιείτε κόκκινα και πράσινα γυαλιά για να δείτε τους κόκκινους και πράσινους οπτικούς στόχους, το κόκκινο φίλτρο πρέπει να τοποθετηθεί στο δεξί μάτι και το πράσινο φίλτρο πρέπει να τοποθετηθεί στο αριστερό μάτι.

## 7. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σε περίπτωση προβλήματος της συσκευής, ελέγξτε τη συσκευή σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα για να λάβετε οδηγίες. Εάν το πρόβλημα δεν επιλυθεί, επικοινωνήστε με το Τμήμα Συντήρησης Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

Ταλαιπωρία

| Αιτιολογικό   | Λύσεις                                   | Η οθόνη δεν είναι φωτεινή                       |
|---|--|---|
| Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν είναι σωστά συνδεδεμένο στην πρίζα | Συνδέστε σωστά το καλώδιο τροφοδοσίας    | Το οπτικό γράφημα δεν είναι σαφές               |
| Η οθόνη δεν είναι καθαρή                                      | Εκκαθάριση της οθόνης                    | Το οπτικό διάγραμμα εξαφανίζεται ξαφνικά        |
| Η συσκευή μπαίνει σε κατάσταση αναμονής                       | Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο στον ελεγκτή | Τα πλήκτρα του τηλεχειριστηρίου δεν λειτουργούν |
| Υπάρχει εμπόδιο μεταξύ του ελεγκτή και της οθόνης             | Απομακρύνετε το εμπόδιο                  | Λανθασμένη εγκατάσταση μπαταρίας                |
|   | Τοποθετήστε σωστά την μπαταρία           | Ανεπαρκής χωρητικότητα μπαταρίας                |
|   | Αντικαταστήστε την μπαταρία              | Αντικαταστήστε την μπαταρία                     |

## 8. Καθαρισμός και προστασία



Προσοχή: Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικό απορρυπαντικό για να καθαρίσετε τη συσκευή, ώστε να μην προκαλέσετε ζημιά στην επιφάνεια της συσκευής.

### 8.1 Καθαρή οθόνη LCD

Πρέπει να καθαρίσετε την οθόνη LCD εάν είναι πολύ βρώμικο για να δείτε καθαρά το οπτικό γράφημα.

- 1) Διακοπή ισχύος.
- 2) Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.
- 3) Σκουπίστε την οθόνη LCD με απαλό και καθαρό βαμβακερό πανί ή απορροφητικό μαλλί απαλά.



Προσοχή: Κόψτε το ρεύμα και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα πριν από τον καθαρισμό. Διαφορετικά, μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.



Προσοχή: Μην σκουπίζετε την οθόνη LCD με σκληρό πανί ή χαρτί. Διαφορετικά μπορεί να γρατσουνίσει την οθόνη.



Προσοχή: Βεβαιωθείτε ότι δεν αφήνετε σταγόνες νερού στην οθόνη LCD. Αν υπάρχει σταγόνα νερού, σκουπίστε το με μαλακό και καθαρό βαμβακερό πανί ή απορροφητικό μαλλί. Διαφορετικά, μπορεί να αφήσει λεκέ στην οθόνη LCD,



Προσοχή: Σκουπίστε απαλά την οθόνη LCD κατά τον καθαρισμό της. Διαφορετικά, μπορεί να προκαλέσει βλάβη της συσκευής.

## 8.2 Καθαρίστε τα εξωτερικά μέρη

Όταν τα εξωτερικά μέρη, όπως το περίβλημα ή το πλαίσιο, λερωθούν, σκουπίστε τα απαλά με καθαρό και μαλακό πανί.

Για δύσκολους λεκέδες, βυθίστε το καθαρό μαλακό πανί σε ήπιο απορρυπαντικό για να καθαρίσετε τους λεκέδες και στη συνέχεια σκουπίστε το με στεγνό μαλακό πανί.

## 9. Συντήρηση

Για να διασφαλιστεί η ομαλή και ασφαλής λειτουργία του εξοπλισμού, πρέπει να πραγματοποιείται προληπτικός έλεγχος και συντήρηση για τον εξοπλισμό ME και τα ανταλλακτικά του κάθε 6-12 μήνες (Διαχείριση συσκευών, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου απόδοσης και του ελέγχου ασφάλειας)

### 9.1 Αντικαταστήστε την μπαταρία

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να αλλάξετε την μπαταρία

- 1) Αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας.
- 2) Βγάλτε τις παλιές μπαταρίες.
- 3) Βάλτε νέες μπαταρίες.
- 4) Εγκαταστήστε το κάλυμμα της μπαταρίας.



Προσοχή: Μην χρησιμοποιείτε συνηθισμένες μπαταρίες οξέος, μόνο αλκαλικές μπαταρίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή λόγω διαρροής μπαταρίας.



Προσοχή: Δώστε προσοχή στην πολικότητα της μπαταρίας κατά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα της μπαταρίας είναι σύμφωνη με το σήμα πολικότητας ⊕ και ⊖

στην θήκη της μπαταρίας. Διαφορετικά, το τηλεχειριστήριο δεν θα λειτουργήσει. Επιπλέον, ο ελεγκτής ενδέχεται να μην λειτουργεί λόγω διαρροής μπαταρίας.



**Προσοχή:** Απορρίψτε σωστά τη χρησιμοποιημένη μπαταρία για να αποφύγετε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.

9.2 Επισκευάσιμα και αντικαταστάσιμα ανταλλακτικά, όπως τηλεχειριστήριο και τροφοδοτικό κ.λπ., που παρέχονται από την εταιρεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο. Άλλα μη εξουσιοδοτημένα εξαρτήματα ενδέχεται να μειώσουν την ελάχιστη ασφάλεια της συσκευής.

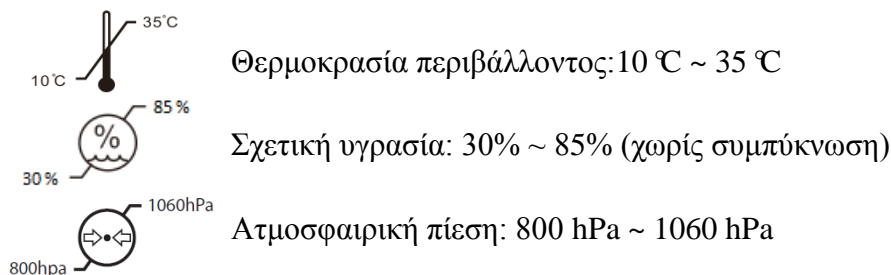
9.3 Η ασφάλεια της συσκευής περιλαμβάνεται στον προσαρμογέα ρεύματος. σε περίπτωση βλάβης, αντικαταστήστε τον με τον τροφοδοτικό που παρέχεται από την εταιρεία με ασφάλεια τύπου T2A / 250V (Αντικαταστάθηκε από προσωπικό συντήρησης).

9.4 Μην αποσυναρμολογείτε ή επισκευάζετε τη συσκευή αυθαίρετα όταν παρουσιαστεί βλάβη, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή τον κατασκευαστή.

9.5 Η εταιρεία δεσμεύεται να παρέχει στους χρήστες τα απαραίτητα διαγράμματα κυκλώματος, λίστα ανταλλακτικών και άλλο σχετικό υλικό, όπως απαιτείται.

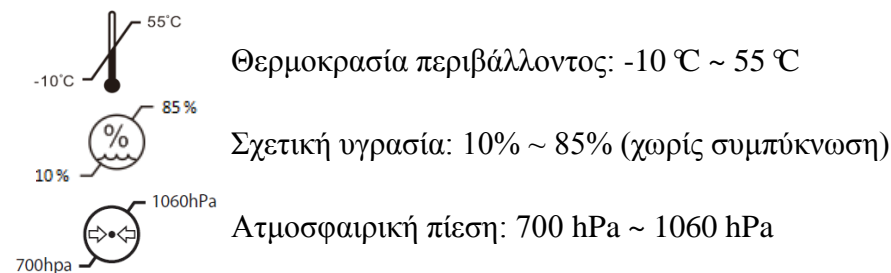
## 10. Περιβαλλοντικές συνθήκες και διάρκεια ζωής

### 10.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες για κανονική λειτουργία



Εσωτερικές συνθήκες: καθαρό και χωρίς άμεσο υψηλό φως.

### 10.2 Περιβαλλοντικές συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης



Εσωτερικές συνθήκες: καλός αερισμός και χωρίς διαβρωτικό αέριο.

### 10.3 Διάρκεια ζωής

Η διάρκεια ζωής της συσκευής είναι 8 χρόνια από την πρώτη χρήση με σωστή συντήρηση και φροντίδα.

## 11. Προστασία του περιβάλλοντος



### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΤΕΣ

Ανακυκλώστε ή απορρίψτε σωστά τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες και άλλα απόβλητα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Αυτό το προϊόν φέρει το σύμβολο επιλεκτικής διαλογής για απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE). Αυτό σημαίνει ότι αυτό το προϊόν πρέπει να μεταφερθεί στα τοπικά σημεία συλλογής ή να επιστραφεί στο κατάστημα λιανικής όταν αγοράζετε ένα νέο προϊόν, σε αναλογία ένα προς ένα σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ προκειμένου να ανακυκλωθεί ή να αποσυναρμολογηθεί για να ελαχιστοποιηθεί τις επιπτώσεις του στο περιβάλλον.

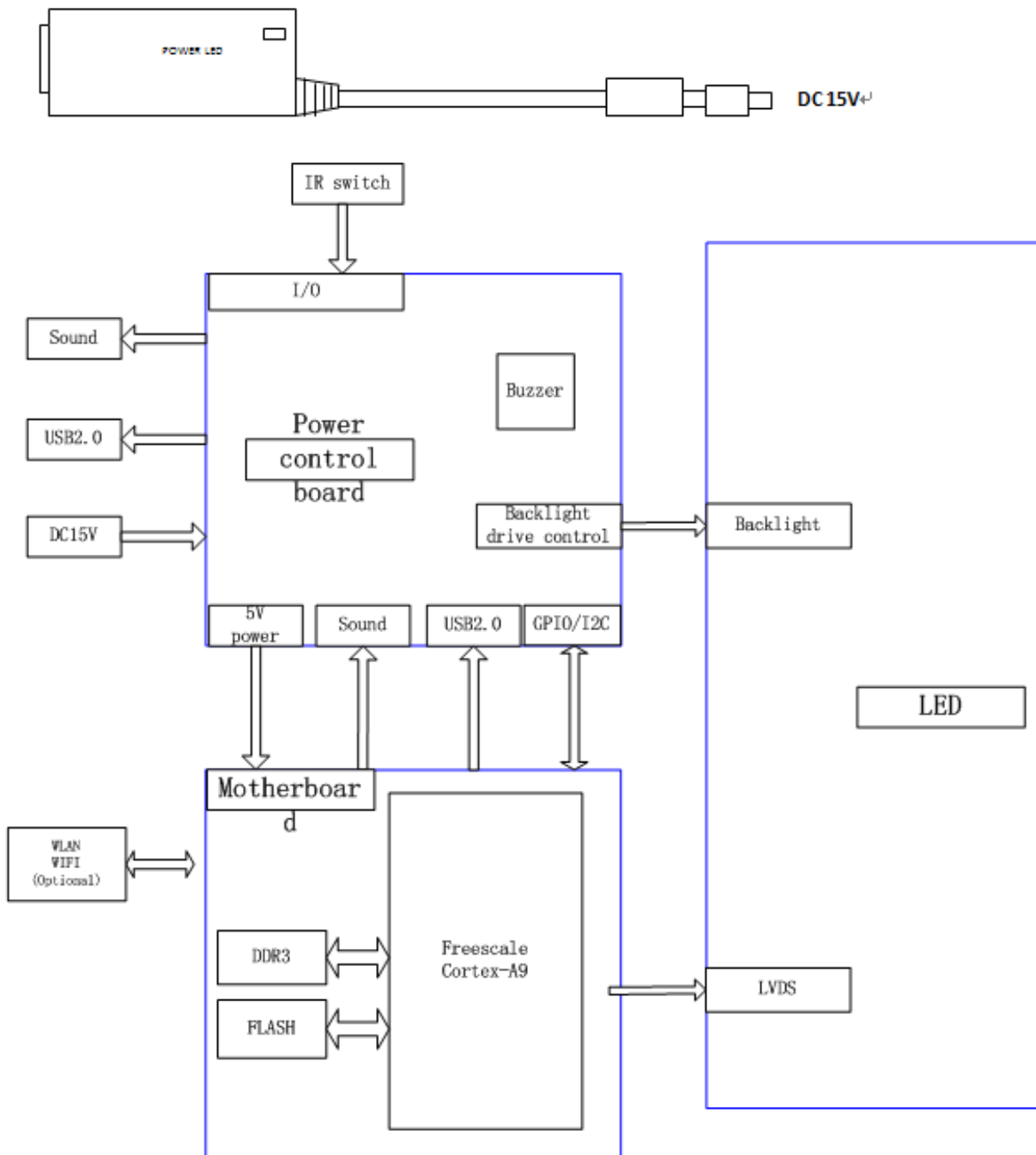
Τα πολύ μικρά WEEE (χωρίς εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 25 cm) μπορούν να παραδοθούν στους λιανοπωλητές δωρεάν στους τελικούς χρήστες και χωρίς υποχρέωση αγοράς ΕΕΕ ισοδύναμου τύπου. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τις τοπικές ή περιφερειακές αρχές. Τα ηλεκτρονικά προϊόντα που δεν περιλαμβάνονται στη διαδικασία επιλεκτικής διαλογής είναι δυνητικά επικίνδυνα για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία λόγω της παρουσίας επικίνδυνων ουσιών. Η παράνομη απόρριψη του προϊόντος επιφέρει πρόστιμο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

## 12. Ευθύνη του κατασκευαστή

Η εταιρεία είναι υπεύθυνη για τον αντίκτυπο στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

- Η συναρμολόγηση, η προσθήκη, οι τροποποιήσεις, οι αλλαγές και οι επισκευές πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό από την εταιρεία.
- Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις στο δωμάτιο συμμορφώνονται με τις σχετικές απαιτήσεις και
- Η συσκευή χρησιμοποιείται σύμφωνα με το Εγχειρίδιο χρήστη.

### 13. Ηλεκτρικό σχηματικό διάγραμμα



Για περισσότερες πληροφορίες και υπηρεσίες ή για τυχόν ερωτήσεις, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή τον κατασκευαστή. Θα χαρούμε να σας βοηθήσουμε.



## 14. Καθοδήγηση EMC και άλλες παρεμβολές


- 1) \* Αυτό το προϊόν χρειάζεται ιδιαίτερες προφυλάξεις σχετικά με το EMC και πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις παρεχόμενες πληροφορίες EMC και αυτή η μονάδα μπορεί να επηρεαστεί από φορητό και φορητό εξοπλισμό επικοινωνιών RF.
- 2) \* Μην χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο ή άλλες συσκευές που εκπέμπουν ηλεκτρομαγνητικά πεδία, κοντά στη μονάδα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη λειτουργία της μονάδας.
- 3) \* Προσοχή: Αυτή η μονάδα έχει ελεγχθεί και ελεγχθεί διεξοδικά για να εξασφαλιστεί η σωστή απόδοση και λειτουργία!
- 4) \* Προσοχή: αυτό το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται δίπλα ή να στοιβάζεται με άλλο εξοπλισμό και ότι εάν απαιτείται παρακείμενη ή στοιβαγμένη χρήση, αυτό το μηχάνημα θα πρέπει να τηρείται για την επαλήθευση της κανονικής λειτουργίας στη διαμόρφωση στην οποία θα χρησιμοποιηθεί.

| Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές  |                   |   |
|---|-------------------|---|
| Το YPB-2100 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης του χρήστη του YPB-2100 πρέπει να βεβαιωθεί ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον. |                   |   |
| Emission test   | Compliance        | Electromagnetic environment – guidance  |
| Εκπομπές<br>ραδιοσυχνότη<br>των<br>CISPR 11   | Ομάδα 1           | Το YPB-2100 χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για την εσωτερική του λειτουργία. Επομένως, οι εκπομπές RF είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.                      |
| Εκπομπές<br>ραδιοσυχνότη<br>των<br>CISPR 11   | Κατηγορία B       | Το YPB-2100 είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, εκτός από οικιακές και σε απευθείας σύνδεση με το δημόσιο δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς. |
| Αρμονικές<br>εκπομπές<br>IEC 61000-3-2  | Κατηγορία A       |   |
| Διακυμάνσεις<br>τάσης<br>/ εκπομπές<br>τρεμοπαίγματο<br>ς<br>IEC 61000-3-3  | Συμμορφώνε<br>ται |   |

| Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές  |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Το YPB-2100 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης του χρήστη του YPB-2100 πρέπει να βεβαιωθεί ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον. |  |  |   |
| Δοκιμή ανοσίας  | Επίπεδο δοκιμής IEC 60601  | Επίπεδο συμμόρφωσης  | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση  |
| Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2  | $\pm 8$ kV επαφή<br>$\pm 15$ kV αέρα   | $\pm 8$ kV επαφή<br>$\pm 15$ kV αέρα   | Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακίδια. Εάν το δάπεδο καλύπτεται με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.  |
| Ηλεκτρικό γρήγορο παροδικό / ριπή IEC 61000-4-4   | $\pm 2$ kV για γραμμές τροφοδοσίας<br>$\pm 1$ kV για γραμμές εισόδου / εξόδου  | $\pm 2$ kV για γραμμές τροφοδοσίας   | Η κύρια ισχύς πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος   |
| Μέγα κύμα IEC 61000-4-5   | Γραμμή $\pm 1$ kV σε γραμμή (εις)<br>Γραμμή $\pm 2$ kV προς τη γη  | $\pm 1$ kV διαφορική λειτουργία  | Η κύρια ισχύς πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος   |
| Μειώσεις τάσης, σύντομες διακοπές και μεταβολές τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας IEC 61000-4-11   | $<5\%$ UT<br>( $> 95\%$ πτώση σε UT)<br>για 0,5 κύκλο<br>40% UT<br>(60% βουτιά σε UT)<br>για 5 κύκλους<br>70% UT<br>(30% βουτιά σε UT)<br>για 25 κύκλους<br>$<5\%$ UT<br>( $> 95\%$ πτώση σε UT)<br>για 5 δευτερόλεπτα | $<5\%$ UT<br>( $> 95\%$ πτώση σε UT)<br>για 0,5 κύκλο<br>40% UT<br>(60% βουτιά σε UT)<br>για 5 κύκλους<br>70% UT<br>(30% βουτιά σε UT)<br>για 25 κύκλους<br>$<5\%$ UT<br>( $> 95\%$ πτώση σε UT)<br>για 5 δευτερόλεπτα | Η κύρια ισχύς πρέπει να είναι αυτή ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης του YPB-2100 απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδοσία του YPB-2100 από μια αδιάλειπτη παροχή ρεύματος ή μια μπαταρία. |
| Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50Hz / 60Hz) IEC 61000-4-8   | 3 A/m  | 3 A/m  | Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος πρέπει να είναι σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας τυπικής θέσης σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.   |
| ΣΗΜΕΙΩΣΗ UT είναι το a.c. τάση δικτύου πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.  |  |  |   |

### Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Το YPB-2100 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης του χρήστη του YPB-2100 πρέπει να βεβαιωθεί ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

| Δοκιμή ανοσίας   | Επίπεδο δοκιμής IEC 60601   | Επίπεδο συμμόρφωσης | Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση  |
|--|-----------------------------|---------------------|---|
| Διεξήχθη RFIEC 61000-4-6   | 3 Vrms<br>150 kHz to 80 MHz | 3 Vrms              | <p>Ο φορητός και φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πλησιέστερα σε κανένα τμήμα του YPB-2100, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από την προτεινόμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού.</p> <p>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Όπου P είναι η μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).</p> <p>Οι αντοχές πεδίου από σταθερούς πομπούς RF, όπως καθορίζονται από μια έρευνα ηλεκτρομαγνητικής τοποθεσίας, πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων. B</p> <p>Ενδέχεται να προκληθούν παρεμβολές κοντά στον εξοπλισμό που φέρει το ακόλουθο σύμβολο:</p>  |
| <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.</p> <p>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 ανθρώπους.</p>  |                             |                     |   |
| <p>a Ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσης για ραδιοφωνικά (κινητά / ασύρματα) τηλέφωνα και γη</p> <p>φορητά ραδιόφωνα, ερασιτεχνικά ραδιόφωνα, ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και τηλεοπτική μετάδοση δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά</p> <p>με ακρίβεια. Για την εκτίμηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών RF, μια ηλεκτρομαγνητική τοποθεσία</p> <p>έρευνα πρέπει να εξεταστεί. Εάν η μετρούμενη ισχύς πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται το YPB-2100 υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης RF παραπάνω, το YPB-2100 θα πρέπει να τηρείται για την επαλήθευση της κανονικής λειτουργίας. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να απαιτούνται πρόσθετα μέτρα, όπως επαναπροσανατολισμός ή μετεγκατάσταση του YPB-2100.</p> <p>b Σε εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι ένταση πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V / m.</p> |                             |                     |   |

**Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών RF και του YPB-2100.**

Το YPB-2100 προορίζεται για χρήση σε ένα ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο ελέγχονται οι ακτινοβολούμενες RF διαταραχές. Ο πελάτης ή ο χρήστης του YPB-2100 μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών RF (πομπούς) και του YPB-2100 όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

| Ονομαστική μέγιστη ισχύ εξόδου του πομπού (Δ) | Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού (M) |  |   |
|---|---|--|---|
|   | 150 KHz to 80 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$                      | 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 MHz to 2.5 GHz<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0.01  | 0.12  | 0.12                                   | 0.23                                    |
| 0.1   | 0.38  | 0.38                                   | 0.73                                    |
| 1   | 1.2   | 1.2                                    | 2.3                                     |
| 10  | 3.8   | 3.8                                    | 7.3                                     |
| 100   | 12  | 12                                     | 23                                      |

Για πομπούς με μέγιστη ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d in Τα μέτρα (m) μπορούν να εκτιμηθούν χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1** Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για 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 ανθρώπους.