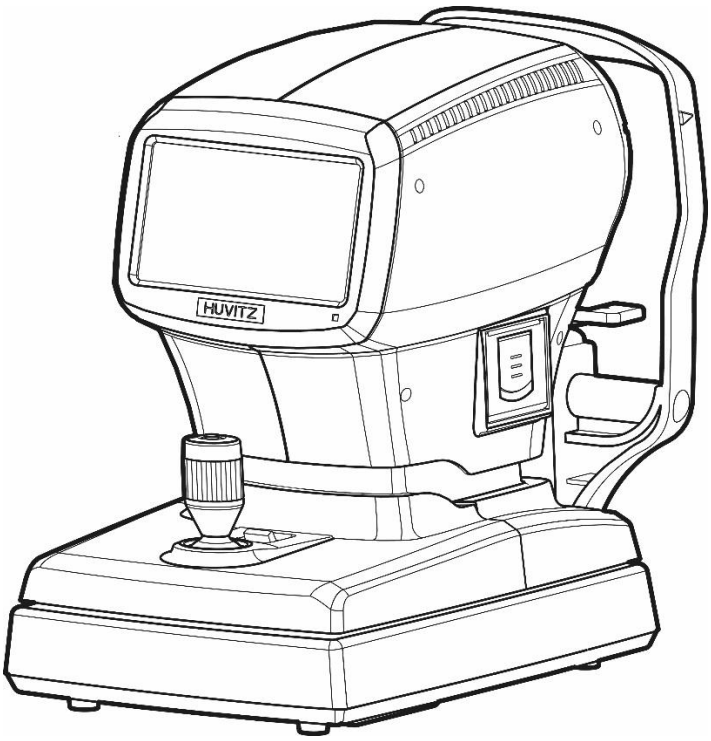
ELL

Huvitz

Αυτόματο Αναφοράς/Κερατόμετρο

HRK-1

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ



Προφυλάξεις

Αυτό το προϊόν ενδέχεται να παρουσιάσει δυσλειτουργία λόγω των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων που παράγονται από κινητά τηλέφωνα, αμφίδρομες ασυρμάτους, ασύρματα συστήματα που ελέγχονται από μηχανήματα και άλλα. Μην τοποθετείτε κοντά σας συσκευές που ενδέχεται να επηρεάσουν αυτό το προϊόν.

Πιστεύουμε ότι το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου χρήστη είναι συνολικά ακριβές, καθώς εξετάστηκε προσεκτικά. Ωστόσο, η Huvitz δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν λανθάνοντα λάθη ή παραλείψεις που προκύπτουν από τη χρήση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη.

Η Huvitz διατηρεί το δικαίωμα να κάνει οποιαδήποτε τροποποίηση σε αυτό το προϊόν ή στις προδιαγραφές του προϊόντος οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και η τροποποίηση δεν μπορεί να ανανεωθεί σε αυτό το έγγραφο.

CE 0197

9000ELL0021-A
(2024.01)

©2017 HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Δημοκρατία της Κορέας

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.
Σύμφωνα με τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων, απαγορεύεται η αντιγραφή αυτού του εγχειριδίου, εν όλω ή εν μέρει, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ Co., Ltd.

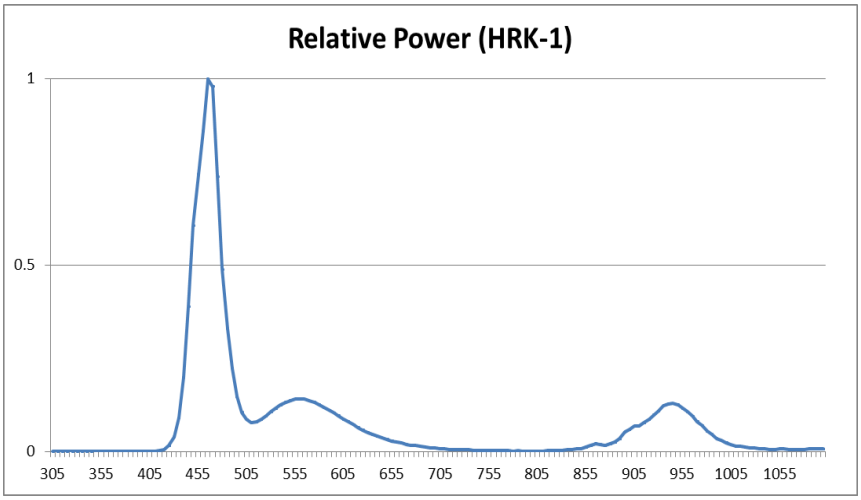
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η παροχή πληροφοριών σχετικά με την αποφυγή του κινδύνου από το φως από την οπτική συσκευή απαιτείται στο πρότυπο ISO 15004-2:2007.

«Οφθαλμολογικά εργαλεία - Βασικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής»

L'ISO 15004-2: 2007 doit fournir des information sur la manière d'éviter les risques de lumière dus au dispositif optique.
«Οφθαλμικά όργανα - Exigences fondamentales et méthodes d'essai»

1. Ο κατασκευαστής, κατόπιν αιτήματος, παρέχει στον χρήστη ένα γράφημα που δείχνει τη σχετική φασματική έξοδο του οργάνου μεταξύ 305 nm και 1 100 nm όταν το όργανο λειτουργεί στη μέγιστη ένταση φωτός και στο μέγιστο διάφραγμα. Η φασματική έξοδος πρέπει να εμφανίζεται για τη δέσμη μετά την έξοδό της από το όργανο.



< Φασματική έξοδος όλων των πηγών φωτός κατά τη μέτρηση (μέγιστη ένταση φωτός) >

2. «ΠΡΟΣΟΧΗ – Το φως που εκπέμπεται από αυτό το όργανο είναι δυνητικά επικίνδυνο. Όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια έκθεσης, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος οφθαλμικής βλάβης. Η έκθεση στο φως από αυτό το όργανο, όταν λειτουργεί στη μέγιστη ένταση, θα υπερβαίνει την οδηγία ασφαλείας μετά από 256,82 λεπτά.»

Huvitz

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

1.Εισαγωγή 6

1.1. Προβλεπόμενη χρήση 6
1.2. Επισκόπηση εξοπλισμού 6
1.3. Ταξινόμηση βαθμών και αναφερόμενα στοιχεία 6

2.Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια 7

2.1. Εισαγωγή 7
2.2. Ένδειξη ασφαλείας 8
2.3. Θέματα που σχετίζονται με το περιβάλλον 8
2.4. Προφυλάξεις ασφαλείας 13

3.Χαρακτηριστικά 16

4.Προφυλάξεις κατά τη χρήση 17

5.Όνομα και λειτουργία κάθε μέρους 18

5.1. Βασικό μέρος 18
5.2. Επεξήγηση κουμπιού κύριας οθόνης μέτρησης 21

6.Εγκατάσταση εξοπλισμού και προετοιμασία για μετρήσεις 23

7.Μέθοδος μέτρησης 26

8.Μέτρηση 32

8.1. Λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος (λειτουργία REF) 32
8.1.1. Χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης 32
8.1.2. Αυτόματη λειτουργία μέτρησης 36
8.1.3. Λίστα μηνυμάτων 37
8.2. Λειτουργία μέτρησης καμπυλότητας κερατοειδούς (λειτουργία KER) 38
8.2.1. Χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης 38
8.2.2. Αυτόματη λειτουργία μέτρησης 39
8.2.3. Λίστα μηνυμάτων 40
8.3. Λειτουργία συνεχούς καμπυλότητας κερατοειδούς / μέτρησης διαθλαστικής ισχύος (λειτουργία K&R) 41
8.3.1. Χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης 41
8.3.2. Αυτόματη λειτουργία μέτρησης 43

9.Άλλη λειτουργία 44

9.1. Λειτουργία ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ 44
9.1.1. Κίτρινο φίλτρο 45
9.1.2. Λευκή λυχνία LED 46
9.1.3. Μπλε LED 47
9.1.4 Επιστροφή στη λειτουργία μέτρησης 47
9.1.5. Οθόνη λήψης 47
9.1.6. Οθόνη προβολής λήψης εικόνας 48
9.2. Λειτουργία SIZE (μέτρηση διαμέτρου κόρης) 51
9.3. Λειτουργία ΑΝΤΙΦΩΤΙΣΜΟΥ 53
9.3.1. Διάταξη και εστίαση 53
9.3.2. Παρατήρηση με οπισθοφωτισμό 54
9.3.3. Εξοικονόμηση 55
9.3.4. Δοκιμή για άλλο μάτι 55
9.3.5. Εισαγωγή αποθηκευμένης εικόνας 55
9.3.6. Επιστροφή στην κύρια λειτουργία μέτρησης 56
9.4. Λειτουργία ΟΘΟΝΗΣ 57
9.5. Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ Χρήστη 58
9.5.1. Λίστα στοιχείων εγκατάστασης & Αρχικά 58
9.5.2. Αρχική ρύθμιση 59
9.5.3. Λεπτομερής περιγραφή της ρύθμισης 61
9.6. Μέθοδος εισαγωγής 66

10.Αυτοδιάγνωση και συντήρηση/επισκευή 68

10.1. Έλεγχος ακρίβειας REF / KER 68
10.2. Αντικατάσταση 69
10.2.1. Χαρτί εκτυπωτή 69
10.2.2. Χαρτί στήριξης πηγουνιού 70
10.3. Εξοπλισμός καθαρισμού 70
10.4. Καθαρισμός 71
10.4.1. Καθαρισμός του παραθύρου μέτρησης 71
10.4.2. Καθαρισμός του δακτυλίου λάσπης 71
10.4.3. Καθαρισμός του στηρίγματος μετώπου και του στηρίγματος πηγουνιού 72
10.5. Πριν από την επικοινωνία με τον προτιμώμενο διανομέα 72
10.6. Κατά τη μετακίνηση του χώρου εγκατάστασης του εξοπλισμού 73

11.Πληροφορίες που απαιτούνται για το σέρβις 74

12.Βασικές προδιαγραφές 75

13.Ακρίβεια 77

14.Αξεσουάρ 78

15.Πληροφορίες Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) 79

1

Εισαγωγή

1.1. Προβλεπόμενη χρήση

Το Auto Ref/Keratometer HRK-1 προορίζεται για χρήση στη μέτρηση της διαθλαστικής ισχύος του οφθαλμού.

1.2. Επισκόπηση εξοπλισμού

Η συσκευή μέτρησης διαθλαστικής ισχύος αυτόματης οφθαλμολογικής εξέτασης, HRK-1, είναι ο εξοπλισμός που μετρά τη διαθλαστική ισχύ του βολβού του ματιού του ασθενούς για να εμφανίσει πληροφορίες σφαίρας (SPH), κυλίνδρου (CYL) και άξονα (AXS). Επιπλέον, μπορεί να μετρήσει την καμπυλότητα του κερατοειδούς και την PD (απόσταση μεταξύ των κορών) του εξεταζόμενου, καθώς και το μέγεθος της κόρης. Συγκεκριμένα, είναι δυνατή η μέτρηση της περιφερικής καμπυλότητας του κερατοειδούς ξεχωριστά κατά τη μέτρηση της καμπυλότητας του κερατοειδούς, και επιτρέπει την ακριβή συνταγογράφηση, καθώς είναι δυνατή η γνώση των πληροφοριών για την κεντρική και την περιφερική καμπυλότητα του κερατοειδούς ξεχωριστά.
Επιπλέον, παρέχονται βέλτιστες πληροφορίες για την οφθαλμολογική εξέταση ανάλογα με την κατάσταση των ματιών του εξεταζόμενου, με τις ακόλουθες άλλες λειτουργίες που παρέχονται επιπλέον.

- Παρατήρηση έγχρωμης εικόνας
- Παρατήρηση φωτός με οπισθοφωτισμό

Η αυτόματη συσκευή μέτρησης διαθλαστικής ισχύος οφθαλμολογικής εξέτασης HRK-1 εκτελεί αυτόματη διάταξη προς τους άξονες Y (πάνω και κάτω) ανάλογα με την κόρη στην βελτιστοποιημένη θέση για κινηματογράφηση, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργίας αυτόματης παρακολούθησης της κόρης.

1.3. Ταξινόμηση βαθμών και αναφερόμενα στοιχεία

1. Ταξινόμηση προϊόντος:

   -. ΕΕ - Κλάση I με λειτουργία μέτρησης σύμφωνα με το Παράρτημα IX (Κανόνας 12) της Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ για τα Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα
   -. KFDA – Κλάση II

2. Αντίσταση σε ηλεκτροπληξία: Κλάση I (γειωμένη)

3. Κατηγορία προστασίας από ηλεκτρικό ρεύμα: Τύπος B

4. Προστασία από επιβλαβή διείσδυση νερού: Κανονική, IPX0

5. Βαθμός ασφάλειας παρουσία εύφλεκτου μείγματος αναισθητικών με αέρα ή με οξυγόνο ή με υποξείδιο του αζώτου: Δεν είναι κατάλληλο για χρήση παρουσία εύφλεκτου μείγματος αναισθητικών με αέρα ή με οξυγόνο ή με υποξείδιο του αζώτου.

6. Τρόπος λειτουργίας: Συνεχής

2

Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

2.1. Εισαγωγή

Η ασφάλεια αποτελεί υποχρέωση και ευθύνη όλων. Η ασφαλής χρήση αυτής της συσκευής είναι σημαντική για όλους τους εμπλεκόμενους - εγκαταστάτες, χρήστες, χειριστές και διαχειριστές συσκευών. Είναι απαραίτητο να μελετήσετε και να κατανοήσετε πλήρως αυτό το εγχειρίδιο χρήστη πριν από την εγκατάσταση, τη χρήση, τον καθαρισμό, την επισκευή ή τον έλεγχο αυτής της συσκευής και των εξαρτημάτων της. Δεν αρκεί να τονίσουμε επανειλημμένα τη σημασία της κατανόησης των οδηγιών που βρίσκονται σε αυτό το εγχειρίδιο, προκειμένου να αυξηθεί η ασφάλεια του ασθενούς ή των χρηστών. Για αυτόν τον λόγο, ο ακόλουθος πίνακας προειδοποιήσεων ασφαλείας περιλαμβάνεται στην κατάλληλη θέση σε αυτό το εγχειρίδιο, προκειμένου να επισημανθούν πληροφορίες που απαιτούν ειδικές προφυλάξεις ή πληροφορίες που σχετίζονται με την ασφάλεια ειδικότερα. Όλοι οι χρήστες ή οι διαχειριστές πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή, εκτός από την κατανόηση των λέξεων «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» ή «ΠΡΟΣΟΧΗ» στο εγχειρίδιο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Η ένδειξη «Προειδοποίηση» προειδοποιεί για την ύπαρξη καταστροφών που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό, θάνατο ή απώλεια περιουσίας σε περίπτωση αμέλειας.

«Προειδοποίηση» συναντήθηκε en garde contre l'existence de calamités pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou la perte de biens en cas de négligence.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη «Προσοχή» ενημερώνει για θέματα που σχετίζονται με καταστροφές που μπορούν να προκαλέσουν ελαφρύ τραυματισμό ή απώλεια περιουσίας σε περίπτωση αμέλειας.

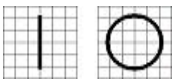
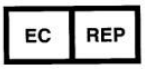
La “Caution” informe des question liées aux calamités qui peuvent αιτία des bessures mineures ou des dommages matériels en cas de αμέλεια.

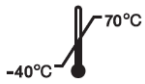
⚠ ΣΗΜΕ

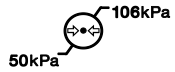
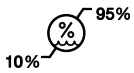
Η «Σημείωση» εξηγεί σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη διαχείριση και η μη συμμόρφωση με αυτές μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή σε περίπτωση αμέλειας.

2.2. Ένδειξη ασφαλείας

Η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) ανακοίνωσε τα σύμβολα που προειδοποιούν κατά τη σύνδεση της ηλεκτρικής ιατρικής συσκευής στο ρεύμα ή που προειδοποιούν για τυχόν καταστροφές. Η ταξινόμηση και τα σύμβολα έχουν ως εξής.

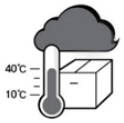
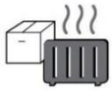
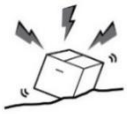
	Τα I και O στον διακόπτη λειτουργίας αντιπροσωπεύουν το ON και το OFF αντίστοιχα. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent αντίστοιχα ON et OFF.)
	Σύνδεση μεμονωμένου ασθενούς τύπου B. (Τύπος B Σύνδεση απομονωμένος ασθενής.)
	Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια σημείωση ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη λειτουργία αυτού του χειριστηρίου πριν το χρησιμοποιήσετε. Η λειτουργία του χειριστηρίου περιγράφεται στο αντίστοιχο Εγχειρίδιο Χρήστη ή Σέρβις. (Σύμβολο προσδιορίζει μια σημείωση ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι η γραμματοσειρά του ελεγχόμενου προηγείται της χρήσης.
	Υποδεικνύει το έτος κατασκευής και τον κατασκευαστή. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Κατασκευαστής (Κατασκευαστής)
	Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (Εκπρόσωπος autorisé dans la Communauté européenne)
	Προσδιορίζει το σημείο όπου η γείωση ασφαλείας του συστήματος είναι στερεωμένη στο πλαίσιο. Προστατευτική γείωση συνδεδεμένη με αγώγιμα μέρη εξοπλισμού Κλάσης I για λόγους ασφαλείας. (Προσδιορίστε το σημείο οὺ la terre de sécurité du système est fixée au châssis. Terre de protection connectée aux party conductrices des équipements de class I à des fins de sécurité.)
	Εναλλασσόμενο ρεύμα (Εναλλακτικό παράδειγμα Courant)

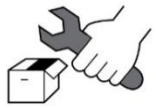
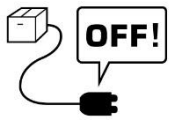
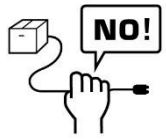
CH REP	Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ελβετία (Εκπρόσωπος autorisé dans la Sussie)
	Περιορισμός θερμοκρασίας (Περιορισμός θερμοκρασίας)
	Διατηρείται στεγνό (Κηπουρική σε δευτερόλεπτα)
	Σήμα UL (Μάρκα UL)
	Σήμα ΑΗΗΕ Απόρριψη της παλιάς σας συσκευής Όταν αυτό το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων με ρόδες είναι προσαρτημένο σε ένα προϊόν, σημαίνει ότι το προϊόν καλύπτεται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ. Όλα τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα θα πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά από τα αστικά απόβλητα μέσω καθορισμένων εγκαταστάσεων συλλογής που έχουν οριστεί από την κυβέρνηση ή τις τοπικές αρχές. Η σωστή απόρριψη της παλιάς σας συσκευής θα βοηθήσει στην πρόληψη πιθανών αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη της παλιάς σας συσκευής, επικοινωνήστε με το γραφείο της πόλης σας, την υπηρεσία αποκομιδής απορριμμάτων ή το κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν. (Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96 / CE.Tous les produitsélectriquelélectronisquet séparément du flux des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prevenir les conséquences nélléquences néllégatives potentent' Humaine.Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)
	Προειδοποίηση: Σύνθλιψη ή εισαγωγή χεριού (Προσοχή: écrasement ou insertion de la main)

	Σήμα CE (Μάρκα CE)
	CE για RoHS Συμμόρφωση με την Οδηγία RoHS 2011/65/ΕΕ (CE για RoHS) Συμμόρφωση με την οδηγία RoHS 2011/65 / UE)
	Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης (Περιορισμός της ατμοσφαιρικής πίεσης)
	Περιορισμός υγρασίας (Όριο υγρασίας)
	Κατεύθυνση στοίβας (Κατεύθυνση σωρού)
	Εύθραυστο, χειριστείτε με προσοχή (Εύθραυστο, χειριστή avec soin)
	Να φυλάσσεται μακριά από το ηλιακό φως (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Περιορισμός στρώσεων στοίβας (Περιορίστε τον καναπέ του σωρού)
	Μην χρησιμοποιείτε γάντζους (Χρησιμοποιήστε βελονάκι)
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης (Συμβουλεύστε τις οδηγίες χρήσης)
	Σύμβολο καλωδίου σύνδεσης COM (Σύμβολο καλωδίου σύνδεσης COM)
	Σύμβολο σειριακού αριθμού (Symbole du numéro de série)

2.3. Θέματα που σχετίζονται με το περιβάλλον

Περιβάλλον που πρέπει να αποφεύγεται κατά τη λειτουργία και την αποθήκευση:

	Σε σημείο όπου η συσκευή έρχεται σε άμεση επαφή με υγρασία (μην χειρίζεστε τη συσκευή με βρεγμένα χέρια)
	Σε σημείο όπου η συσκευή εκτίθεται απευθείας στο ηλιακό φως.
	Ένα μέρος όπου ο εξοπλισμός μπορεί να εκτεθεί σε άμεση υπεριώδη ακτινοβολία.
	Μέρος με έντονες αλλαγές θερμοκρασίας (Η ιδανική θερμοκρασία λειτουργίας είναι 10℃έως 40℃ενώ η σχετική υγρασία είναι 30% έως 90%.)
	Όπου υπάρχει ζεστός εξοπλισμός κοντά.
	Όπου η υγρασία είναι εξαιρετικά υψηλή ή υπάρχει πρόβλημα αερισμού.
	Όπου το μηχάνημα εκτίθεται σε υπερβολικούς κραδασμούς ή δονήσεις.
	Όπου το μηχάνημα εκτίθεται σε χημικά υλικά ή εκρηκτικά αέρια.
	Να είστε προσεκτικοί ώστε να μην πέσουν αντικείμενα όπως σκόνη και μέταλλο μέσα στο μηχάνημα.

	Μην αποσυναρμολογείτε ή ανοίγετε το προϊόν. Η HUVITZ δεν φέρει ευθύνη για πιθανά προβλήματα.
	Προσέξτε να μην μπλοκάρετε τον ανεμιστήρα της μηχανής.
	Μην συνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας AC στην πρίζα, εκτός εάν όλα τα μέρη της συσκευής είναι πλήρως συνδεδεμένα. Διαφορετικά, θα προκληθεί σοβαρή ζημιά στη συσκευή.
	Τραβήξτε το καλώδιο ρεύματος κρατώντας το φις, όχι το καλώδιο. Για την αποφυγή κινδύνου ηλεκτροπληξίας, αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να συνδέεται μόνο σε δίκτυο τροφοδοσίας με προστατευτική γείωση.

Αυτό το όργανο μπορεί να αντέξει τις ακόλουθες συνθήκες:

1. Λειτουργία

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος 10℃~ 40℃(50°F ~ 104°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 30% ~ 90% (χωρίς συμπύκνωση)
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 800 ~ 1060hpa

2. Μεταφορές

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -40℃~ 70℃(-40F ~ 158°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 10% ~ 95%
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 500 ~ 1060hpa

3. Αποθήκευση

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 10% ~ 95% (χωρίς συμπύκνωση)
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 700 ~ 1060hpa

Αποφύγετε περιβάλλοντα όπου ο εξοπλισμός εκτίθεται σε υπερβολικούς κραδασμούς ή δονήσεις.

2.4. Προφυλάξεις ασφαλείας

⚠ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ

Οι προφυλάξεις ασφαλείας και οι διαδικασίες λειτουργίας πρέπει να κατανοηθούν πλήρως πριν από τη λειτουργία της συσκευής.
Η συσκευή συμμορφώνεται με την υποπαράγραφο 4 του προτύπου ISO 10342: 2010 (Οφθαλμολογικά όργανα – Διαθλασίμετρα οφθαλμών) και την υποπαράγραφο 4 του προτύπου ISO 10343: 2014 (Οφθαλμολογικά όργανα - Οφθαλμόμετρα). Οι διοπτρικές ισχύς υποδεικνύονται με μήκος κύματος αναφοράς λd = 546,07 nm ή λd = 587,56 nm.

To Les précautions de sécurité et les procédures d'utilisation doivent être bien περιλαμβάνει avant d'utiliser l'appareil. Le dispositif est conforme au paragraphe 4: 2010 de l'ISO 10342 (Instruments ophtalmiques - Réfractomètres oculaires) και η παράγραφος 4: 2014 de l'ISO 10343 (Instruments -Ophtalmoques). Les puissances dioptriques sont indiquées avec une longueur d'onde de référence λd = 546,07 nm ou λd = 587,56 nm

Αυτή η συσκευή αναπτύχθηκε και δοκιμάστηκε σύμφωνα με τις εγχώριες και διεθνείς προδιαγραφές ασφαλείας. Αυτό εγγυάται το υψηλό επίπεδο ασφάλειας αυτής της συσκευής. Σύμφωνα με το νόμο, ο κατασκευαστής υποχρεούται να παρέχει επαρκείς εξηγήσεις για τα θέματα που αφορούν την ασφάλεια της συσκευής στους χρήστες της. Ομοίως, η συμμόρφωση με το περιεχόμενο του εγχειριδίου αυτής της συσκευής είναι υποχρεωτική για λόγους ασφαλείας. Επομένως, διαβάστε επαρκώς τις οδηγίες στο εγχειρίδιο και κατανοήστε τις πριν ενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ρωτήστε τον διανομέα από τον οποίο αγοράσατε τη συσκευή.

1. Μην αποθηκεύετε ή εγκαθιστάτε αυτήν τη συσκευή στα ακόλουθα μέρη: (α) σε μέρη που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή (β) σε μέρη που περιέχουν πτητικές χημικές ουσίες όπως αλκοόλη, βενζόλιο ή εύφλεκτα και εκρηκτικά υλικά.

2. Μην αποθηκεύετεή εγκαταστήστε σε υγρό μέρος. Για να διασφαλιστεί η κανονική λειτουργία, το επίπεδο υγρασίας θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 30 και 90%. Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε μέρη όπου πιτσιλίζει νερό, πέφτει νερό ή εισχωρεί.Μην τοποθετείτε το δοχείο με υγρό ή αέριο πάνω στη συσκευή.

3. Αυτή η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό με επαρκή εκπαίδευση ή υπό την επίβλεψη τέτοιου προσωπικού.

4. Αυτή η συσκευή μπορεί να τροποποιηθεί μόνο από τεχνικό σέρβις της Huvitz ή από άτομο με αντίστοιχα προσόντα.

5. Η διαχείριση της συσκευής από τον πελάτη θα πρέπει να πραγματοποιείται όπως εξηγείται στο εγχειρίδιο χρήστη ή σέρβις. Η διαχείριση που απαιτεί πιο εξελιγμένες δεξιότητες μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από τεχνικό σέρβις της Huvitz ή από άτομο με συγκρίσιμα προσόντα.

6. Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει την ευθύνη για την ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση αυτής της συσκευής μόνο όταν πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις: (1) Όταν η συσκευή αυτή εγκαταστάθηκε σε βιώσιμο χώρο σύμφωνα με τους κανονισμούς του παρόντος εγχειριδίου και (2)

όταν η συσκευή αυτή χρησιμοποιήθηκε και συντηρήθηκε σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο ή στο εγχειρίδιο σέρβις.

7. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τη ζημιά που προκύπτει από την παράνομη τροποποίηση αυτής της συσκευής. Ωστόσο, η παράνομη τροποποίηση της συσκευής αποτελεί παράγοντα απώλειας του δικαιώματος εγγύησης κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης.

8. Αυτή η συσκευή χρησιμοποιείται με τα αξεσουάρ που παρέχονται από την Huvitz. Εάν ο καταναλωτής επιθυμεί να χρησιμοποιήσει αξεσουάρ άλλων κατασκευαστών, η ασφάλεια χρήσης πρέπει να αποδειχθεί και να επιβεβαιωθεί από την Huvitz ή από τον κατασκευαστή των αξεσουάρ.

9. Μόνο ένα άτομο που έχει ολοκληρώσει επαρκές πρόγραμμα εκπαίδευσης ή κατάρτισης μπορεί να εγκαταστήσει, να λειτουργήσει και να συντηρήσει αυτήν τη συσκευή.

10. Φυλάξτε το εγχειρίδιο χρήστη ή σέρβις σε μέρος στο οποίο έχει εύκολη πρόσβαση το άτομο που διαχειρίζεται και χρησιμοποιεί αυτήν τη συσκευή.

11. Μην ασκείτε δύναμη στη σύνδεση του καλωδίου. Εάν το καλώδιο δεν συνδέεται εύκολα, ελέγξτε εάν ο σύνδεσμος (βύσμα) είναι κατάλληλος για την πρίζα. Εάν ο σύνδεσμος ή η πρίζα έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να επισκευαστεί από εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις.

12. Μην τραβάτε το καλώδιο της συσκευής. Κρατήστε το φις για να το βγάλετε και να ανοίξετε το καλώδιο.

13. Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο σε σχέση με τη διαθλαστική ισχύ, τη μέτρηση της καμπυλότητας του κερατοειδούς και την εφαρμογή τους.

14. Πάντα να ελέγχετε την κατάσταση της εξωτερικής εμφάνισης της συσκευής και να ελέγχετε αν λειτουργεί σωστά πριν από τη χρήση της.

15. Μην φράζετε την οπή της συσκευής για θερμική ακτινοβολία.

16. Απενεργοποιήστε αμέσως την παροχή ρεύματος και βγάλτε το φις από την πρίζα όταν υπάρχει καπνός, σπινθήρας, ασυνήθιστος θόρυβος ή μυρωδιά.

17. Για να συνδέσετε μια εξωτερική συσκευή με σήμα εισόδου/εξόδου ή άλλη υποδοχή, πρέπει να πληροίτε το πρότυπο IEC. (Ο εξοπλισμός πληροφορικής είναι IEC 60950 και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός για ιατρική χρήση είναι IEC 60601). Επιπλέον, όλα τα συστήματα πρέπει να πληρούν την απαίτηση ασφαλείας IEC 60601-1 όσον αφορά το ηλεκτρικό σύστημα για ιατρική χρήση. Το άτομο που συνδέει την εξωτερική συσκευή με σήμα εισόδου/εξόδου ή άλλη υποδοχή έχει την υποχρέωση να αναλάβει την ευθύνη σύμφωνα με το IEC60601-1. Επικοινωνήστε με τον τοπικό τεχνικό ή διανομέα εάν έχετε αμφιβολίες.

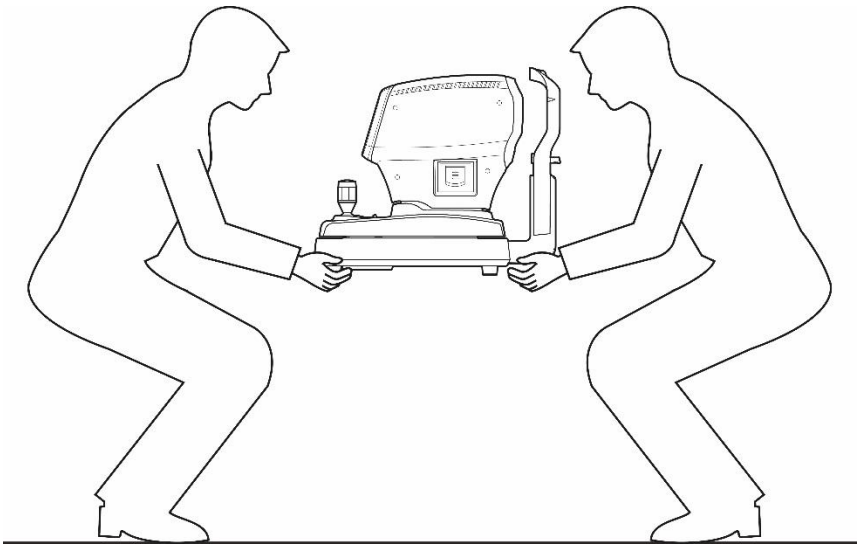
18. Αυτός ο εξοπλισμός μπορεί να προκαλέσει σφάλματα στο περιθώριο, τα οποία είναι επικίνδυνα για άλλες συσκευές στην περιφέρεια. Ενδέχεται να δημιουργηθεί ή να χρησιμοποιηθεί ασύρματη συχνότητα και να απελευθερωθεί ενέργεια όταν η συσκευή δεν έχει εγκατασταθεί ή χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα προκύψει σφάλμα στο περιθώριο κατά την εκτέλεση συγκεκριμένης εγκατάστασης. Εάν αυτή η συσκευή οδηγήσει σε επικίνδυνη υποκλοπή σε άλλη συσκευή όταν ο εξοπλισμός είναι ενεργοποιημένος/απενεργοποιημένος, ο χρήστης πρέπει να λύσει το πρόβλημα της υποκλοπής χρησιμοποιώντας ένα από τα ακόλουθα μέτρα.
    - Αλλαγή κατεύθυνσης ή μετατόπιση του δέκτη
    - Η απόσταση μεταξύ του εξοπλισμού αυξάνεται

- Συνδέστε τον εξοπλισμό με την υποδοχή του κυκλώματος που είναι συνδεδεμένο με άλλη συσκευή και άλλο κύκλωμα
- Ζητήστε βοήθεια από μια κατασκευαστική επιχείρηση ή έναν τεχνικό επιτόπιας εξυπηρέτησης πελατών.

19. Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, αυτή η συσκευή πρέπει να είναι συνδεδεμένη στην παροχή ρεύματος μαζί με προστατευτική γείωση.

20. Μην τοποθετείτε σε δύσκολη θέση κατά την αποσύνδεση του καλωδίου όσον αφορά την τοποθέτηση της συσκευής.

21. Όταν μεταφέρετε αυτό το προϊόν, κρατήστε το από το μπροστινό και το πίσω μέρος του προϊόντος. Εάν θέλετε να εγκαταστήσετε το προϊόν σε άλλο σημείο, καλέστε το κέντρο A/S.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Για χρήση εξοπλισμού σε ονομαστική τάση μικρότερη από 125Vac, τουλάχιστον 6A, Τύπος SJT ή SVT, 18/3AWG, 10A, μέγιστο μήκος 3,0m: Το ένα άκρο με τύπο νοσοκομειακού τύπου, NEMA 5-15P. Το άλλο άκρο με σύνδεσμο συσκευής. Για χρήση εξοπλισμού σε ονομαστική τάση μικρότερη από 250Vac, τουλάχιστον 6A, Τύπος SJT ή SVT, 18/3AWG, 10A, μέγιστο μήκος 3,0m: Το ένα άκρο τερματίζεται με βύσμα σύνδεσης λεπίδας (HAR) τύπου, NEMA 6-15P.

Pour l'utilisation d'équipements à une tension nominale inférieure à 125 Vca, minimum 6 A, type SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité avec type hospitalier, NEMA, NEMA, NEMA d'appareil.Pour l'utilisation d'équipements sous une tension nominale inférieure à 250 Vca, ελάχιστο 6 A, τύπος SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité seHar-Termine.

3

Χαρακτηριστικά

1. Είναι δυνατή η μέτρηση τόσο της διαθλαστικής ισχύος όσο και της καμπυλότητας του κερατοειδούς με ένα μόνο μηχάνημα.

2. Είναι δυνατή η μέτρηση ακόμη και της μυωπίας, καθώς το εύρος μέτρησης της διαθλαστικής ισχύος είναι πολύ ευρύ, κυμαινόμενο από -30 D έως +25 D.

3. Κατά τη μέτρηση της διαθλαστικής ισχύος, είναι δυνατή η μέτρηση έως και μιας ελάχιστης διαμέτρου κόρης Ø2,0 mm.

4. Η τεχνική ομίχλης και νεφελοποίησης που εφαρμόζεται στην εσωτερική στερέωση Target επιτρέπει την ολοένα και πιο ακριβή μέτρηση εξασφαλίζοντας φυσική και άνετη αίσθηση για τα μάτια του ασθενούς.

5. Μπορούν να επιλεγούν η μορφή σήμανσης της μέτρησης του κερατοειδούς και ο ρυθμός καμπύλης ισοδυναμίας του κερατοειδούς.

6. Η μέτρηση της απόστασης μεταξύ των κορών (PD) είναι ενεργοποιημένη.

7. Είναι δυνατή η παρατήρηση της κατάστασης των ματιών ενός ασθενούς με καταρράκτη ή η γρατσουνιά στην επιφάνεια του φακού επαφής μέσω παρατήρησης φωτός με το Retro-Illumination. Είναι δυνατή η αποθήκευση έως και δύο εικόνων του αριστερού/δεξιού ματιού στη μνήμη. Η αποθηκευμένη εικόνα μπορεί να εξαχθεί ξανά στην οθόνη για να εμφανιστεί στον ασθενή.

4

Προφυλάξεις κατά τη χρήση

1. Χειριστείτε με προσοχή, καθώς οι κραδασμοί μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο εξωτερικό ή στο εσωτερικό.

2. Η ακρίβεια της μέτρησης ενδέχεται να επηρεαστεί όταν το προϊόν εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως ή σε πολύ έντονο εσωτερικό φωτισμό. Συνιστάται η μέτρηση σε δωμάτιο εξέτασης ματιών με σκούρα μάτια.

3. Λάβετε οδηγίες στο σημείο αγοράς κατά τη χρήση της συσκευής, συνδέοντάς την με άλλο εξοπλισμό.

4. Όταν θερμαίνετε ξαφνικά το εσωτερικό σε κρύο χώρο, ενδέχεται να σχηματιστούν ατμοί στον φακό του αντικειμένου στην πλευρά του πελάτη και στα οπτικά μέρη στο εσωτερικό της συσκευής. Σε αυτήν την περίπτωση, μετρήστε αφού περιμένετε να εξαφανιστούν οι ατμοί.

5. Καθαρίζετε συνεχώς τον φακό του αντικειμένου από την πλευρά του πελάτη που υποβάλλεται σε δοκιμή. Ενδέχεται να προκύψει σφάλμα ή να επηρεαστεί η ακρίβεια της μέτρησης εάν έχει μολυνθεί με σκόνη ή ξένες ουσίες.

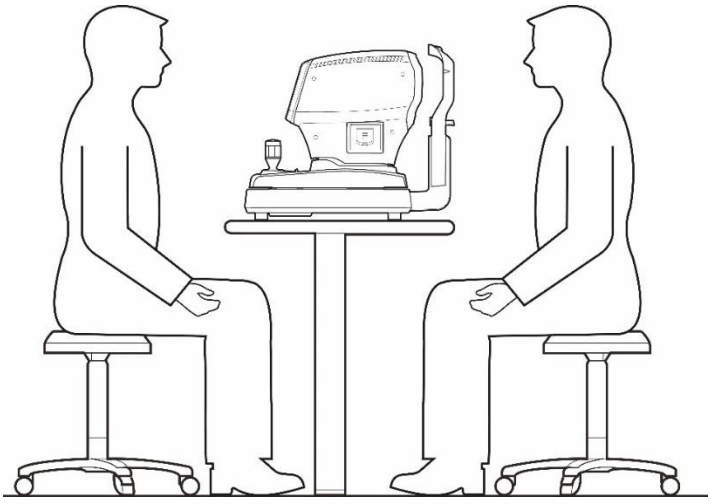
6. Βγάλτε το φις από την πρίζα για να διακόψετε την παροχή ρεύματος όταν υπάρχει καπνός, μυρωδιά ή θόρυβος κατά τη χρήση. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τις οδηγίες του σημείου αγοράς.

7. Μην χρησιμοποιείτε οινόπνευμα, διαλυτικό, βενζόλιο και οργανικό διαλύτη για να καθαρίσετε την επιφάνεια αυτού του εξοπλισμού, καθώς αυτά μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον εξοπλισμό.

8. Όταν μετακινείτε το HRK-1, να κλείνετε πάντα τον διακόπτη λειτουργίας και να σταθεροποιείτε τη σκηνή. Στη συνέχεια, μετακινηθείτε σηκώνοντας το κάτω μέρος του σώματός σας και με τα δύο χέρια.

9. Όταν το HRK-1 δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, διακόψτε την τροφοδοσία και καλύψτε το με το κάλυμμα σκόνης.

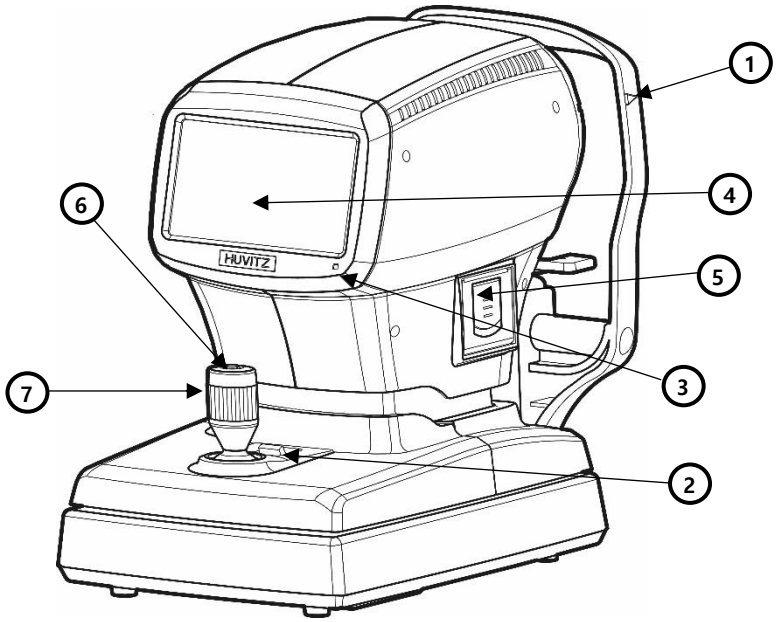
10. Όταν χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό σε κανονική κατάσταση, η κατάλληλη θέση είναι όπως φαίνεται παρακάτω.



5

Όνομα και λειτουργία κάθε μέρους

5.1. Βασικό μέρος



[Μπροστινό μέρος]

1.Ένδειξη ύψους ματιών: υποδεικνύει το ύψος στο οποίο πρέπει να τοποθετηθούν τα μάτια του ασθενούς

2. Μοχλός στερέωσης σκηνής: για στάδιο στερέωσης

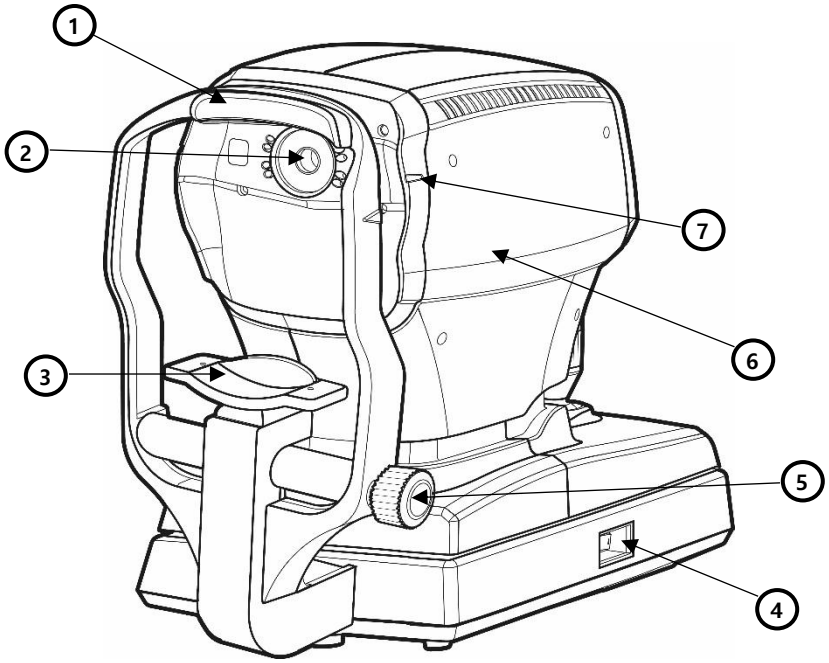
3. Ενδεικτική λυχνία κίνησης: υποδεικνύει εάν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη

4.Οθόνη οθόνης: υποδεικνύει την οθόνη μέτρησης και την κατάσταση κίνησης

5. Εκτυπωτής: εκτυπωτής για την εκτύπωση αποτελεσμάτων μετρήσεων

6. Κουμπί μέτρησης: το κουμπί πατήθηκε για μέτρηση

7. Joystick (Μοχλός λειτουργίας): μοχλός για την κίνηση του φακού του αντικειμένου μπροστά και πίσω, αριστερά και δεξιά και πάνω και κάτω



[Πίσω μέρος]

---

1. Στήριγμα μετώπου:θέση τοποθέτησης του μετώπου για να αποτραπεί η κίνηση του προσώπου του εξεταζόμενου (τμήμα σύνδεσης τύπου B)

2. Παράθυρο μέτρησης: αντικειμενικός φακός για τη μέτρηση της εικόνας που σχηματίζεται στον αμφιβληστροειδή του ματιού

3. Ξεκούραση στο πηγούνι:θέση τοποθέτησης του πηγουνιού για να αποτραπεί η κίνηση του προσώπου του εξεταζόμενου

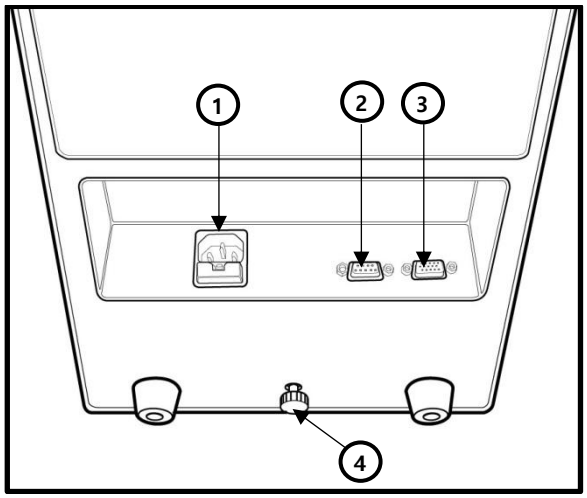
(Χαρτί στήριξης πηγουνιού: Εξάρτημα σύνδεσης τύπου B)

4. Διακόπτης λειτουργίας:διακόπτης για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της τροφοδοσίας

5. Κουμπί ελέγχου στήριξης πηγουνιού: το κουμπί ρύθμισης ύψους του υποσιαγώνου

6. Κεφαλή μέτρησης: Οπτική κεφαλή μέτρησης.

7. Ένδειξη ύψους ματιού του παραθύρου μέτρησης: υποδεικνύει τη θέση του παραθύρου μέτρησης.



[Κάτω μέρος]

1. Πρίζα τροφοδοσίας (Θήκη ασφάλειας): Πρίζα που συνδέεται με το εξωτερικό φις τροφοδοσίας (250V T3.15AL)

2. Σειριακή υποδοχή διεπαφής: Υποδοχή για σύνδεση εξωτερικής συσκευής

3. Υποδοχή RGB:Συνδετήρας για σύνδεση με την εξωτερική οθόνη της μεθόδου RGB

4. Βίδα σύσφιξης:Στάδιο συστήματος σταθεροποίησης

⚠ ΣΗΜΕ

Ενδέχεται να εμφανιστεί θόρυβος στην οθόνη κατά τη σύνδεση με εξωτερική οθόνη λόγω του μήκους και του τύπου του καλωδίου, καθώς και της ποιότητας της οθόνης.
Χρησιμοποιήστε ενισχυτή σήματος εάν η απόσταση από την εξωτερική οθόνη είναι σημαντική.

5.2. Επεξήγηση κουμπιού κύριας οθόνης μέτρησης



[Διακόπτης μπροστινού μέρους]

---

1. **Κουμπί (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ):**Κύρια λειτουργία μέτρησης Κουμπί για τροποποίηση (REF, KER, K&R,).

2. **Κουμπί (ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ):**Κουμπί για την επιλογή της αυτόματης μέτρησης (Ο αριθμός είναι συχνότητα)(ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ, AUTO-3, AUTO-5, AUTO-A)

3. **Κουμπί (AT):**Κουμπί για την επιλογή χρήσης της λειτουργίας αυτόματης παρακολούθησης (MT: χειροκίνητη /AT: αυτόματη παρακολούθηση για πάνω και κάτω)

4. **Κουμπί (ΧΡΩΜΑ):**Κουμπί για προβολή σε λειτουργία παρατήρησης χρώματος

5. **Κουμπί (Retro-ILL):**Κουμπί για προβολή σε λειτουργία οπισθοφωτισμού

6. **Κουμπί (ΜΕΓΕΘΟΣ):**κουμπί για μέτρηση της διαμέτρου της κόρης

7. **(ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ) Κουμπί:**Κουμπί που αντιστρέφει το πρόσημο της τιμής του κυλίνδρου (+ => -, - => +)

---

8. **Κουμπί (ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ):**Κουμπί που διαγράφει το αποτέλεσμα της μέτρησης.

9. **Κουμπί (ΕΚΤΥΠΩΣΗ):**Κουμπί που εκτυπώνει το αποτέλεσμα της μέτρησης.

10. **Κουμπί (ΡΥΘΜΙΣΗ):**Κουμπί για μετατροπή στην οθόνη ΡΥΘΜΙΣΗΣ χρήστη.

11. 

Κουμπί (ΜΕΤΡΗΣΗ):Κουμπί που μετρά ΔΕΔΟΜΕΝΑ.

12. 

(ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ) Οθόνη: Εμφάνιση του τρέχοντος κυλίνδρου που έχει επιλεγεί στο«7. Κουμπί κυλίνδρου

(Εμφανίζεται μόνο σε λειτουργία REF, K&R).

13. 

Κουμπί (VD):Κουμπί για τη μετατροπή του VD σε μία από τις ακόλουθες τιμές ρύθμισης

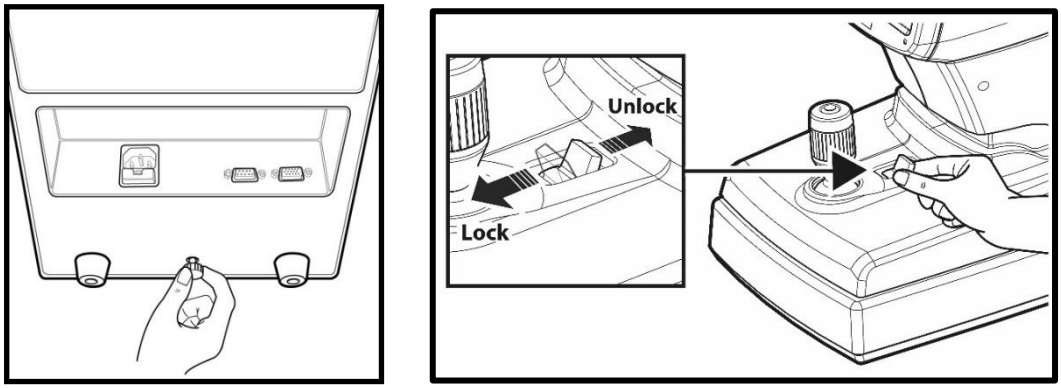
(Προεπιλεγμένη τιμή: 12,0)

6

Εγκατάσταση εξοπλισμού και προετοιμασία για μετρήσεις

1. Ξεκλείδωμα κλειδαριάς 1 του τμήματος σκηνής (Βίδα σύσφιξης)

Χαλαρώστε τη «βίδα σύσφιξης» που βρίσκεται στο πίσω μέρος του κάτω μέρους αυτής της συσκευής περιστρέφοντάς την αριστερόστροφα και μετατρέψτε τον μοχλό στερέωσης της σκηνής που βρίσκεται στο πίσω μέρος του joystick στην κατεύθυνση UNLOCK (ΞΕΚΛΕΙΔΩΜΑ).

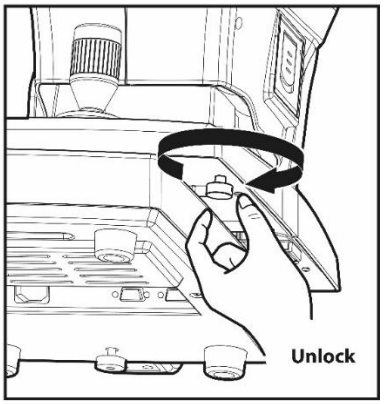


[Ξεκλείδωμακλείδωμα τμήματος σκηνής1] [Μοχλός στερέωσης σκηνής] (Βίδα σύσφιξης)

2. Ξεκλείδωμα κλειδαριάς 2 του τμήματος σκηνής (Κλειδαριές αμαξώματος)

- Όπως φαίνεται στο σχήμα, η σκηνή αναγκάζεται να στραφεί προς τα δεξιά.
- Γυρίστε την ασφάλεια αμαξώματος δεξιόστροφα μέχρι να σταματήσει.

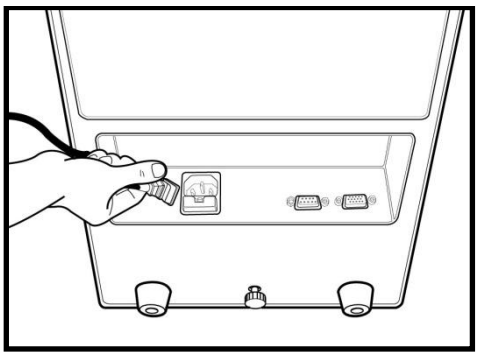
-Κλειδώστε την κλειδαριά αμαξώματος με τον ίδιο τρόπο στα αριστερά.



[Ξεκλείδωμα κλειδαριάς 2 του τμήματος σκηνής (Κλειδαριές αμαξώματος)]

3. Πρόσβαση στο καλώδιο τροφοδοσίας

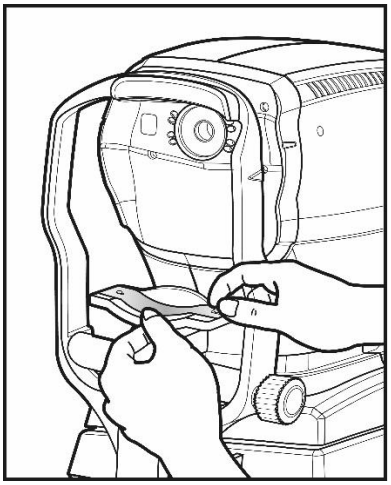
- Τοποθετήστε το HRK-1 σε ένα τραπέζι.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης POWER του οργάνου είναι στη θέση OFF (Απενεργοποιημένος)
- Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην υποδοχή τροφοδοσίας στο κάτω μέρος του κυρίως σώματος.
- Τοποθετήστε το φις ρεύματος στην πρίζα AC.



[Πρόσβαση στο καλώδιο τροφοδοσίας]

4. Τοποθέτηση χαρτιού για το στήριγμα πηγουνιού

- Τραβήξτε έξω τον πείρο πίεσης στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά.
- Τοποθετήστε τον πείρο πίεσης τοποθετώντας τον στις αριστερές και πλευρικές οπές του χαρτιού για το σαγόνι.
- Συνδέστε το χαρτί στήριξης πηγουνιού στο σημείο που μπήκε η καρφίτσα πίεσης, πάνω στο επίθεμα.



[Χαρτί για το στήριγμα του πηγουνιού]

5. Συνημμένο χαρτιού εκτύπωσης

Ανατρέξτε στο εξάρτημα «10.2 Αντικατάσταση» για την ακολουθία προσάρτησης του χαρτιού εκτύπωσης.

6. Επιβεβαίωση ρύθμισης

Ελέγξτε και επιλέξτε διάφορες λειτουργίες που σχετίζονται με τη μέτρηση, συμπεριλαμβανομένης της τιμής VD ή των συνθηκών του εκτυπωτή. Εκτυπώστε οποιοδήποτε μήνυμα θέλετε να εκτυπώσετε μαζί με τα δεδομένα μέτρησης (ανατρέξτε στην ενότητα «9.5. Λειτουργία ρύθμισης χρήστη»).

7. Μετάδοση σε άλλη συσκευή

Για να μεταδώσετε το αποτέλεσμα της μέτρησης σε άλλη συσκευή μέσω ενσύρματου μέσου, συνδέστε το καλώδιο στην υποδοχή σειριακής διεπαφής αυτής της συσκευής και προετοιμάστε την άλλη συσκευή. Κανονικά, ο εξοπλισμός που συνδέεται σε αυτήν τη συσκευή οφθαλμολογικής εξέτασης περιλαμβάνει τον υπολογιστή που διαθέτει τον ψηφιακό ανακλαστήρα της Huvitz, το μετρητή φακού και το λογισμικό διαχείρισης που παρέχεται από ενσωματωμένο τρίτο μέρος. Όσον αφορά τη μέθοδο σύνδεσης και ρύθμισης επικοινωνίας, ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τον εξοπλισμό που συνδέεται. Επομένως, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού που είναι συνδεδεμένος για να ρυθμίσετε την ταχύτητα μετάδοσης (BPS) και το πρωτόκολλο (RS232) αυτής της συσκευής οφθαλμολογικής εξέτασης.

Ανατρέξτε στην ενότητα «Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ χρήστη 9.5» για την ταχύτητα μετάδοσης επικοινωνίας και το πρωτόκολλο αυτής της συσκευής οφθαλμολογικής εξέτασης. Ρωτήστε τον διανομέα από τον οποίο αγοράσατε αυτήν τη συσκευή για λεπτομέρειες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Όταν προκύψει η ακόλουθη περίπτωση, απενεργοποιήστε αμέσως τον διακόπτη τροφοδοσίας. Στη συνέχεια, επικοινωνήστε με τον διανομέα της Huvitz αφού πρώτα λάβετε τον κωδικό τροφοδοσίας από το εξάρτημα σύνδεσης εναλλασσόμενου ρεύματος.

- Όταν ανιχνεύεται καπνός από τον εξοπλισμό ή όταν ακούγεται παράξενη μυρωδιά ή ήχος.

- Όταν χύθηκε κατά λάθος υγρό πάνω στον εξοπλισμό ή όταν έπεσε μεταλλικό υλικό μέσα στον εξοπλισμό

- Όταν ο εξοπλισμός έπεσε ή όταν η εξωτερική του εμφάνιση υπέστη ζημιά

Lorsque le type de κατάσταση suivant se produit, coupez immédiatement l'interrupteur d'alimentation. Ensuite, contactez le distributeur Huvitz après avoir retiré le code d'alimentation de la partie de connexion d'alimentation CA.

- Lorsque de la fumée est détectée dans l'équipement ou lorsqu'une odeur ou un son étrange se fait entendre.

- Lorsque du liquide a été incidentelllement versé sur l'équipement ou lorsqu'un matériau métallique a été déposé dans l'équipement

- Lorsque l'équipement est tombé ou lorsque l'apparence extérieure a été endommagée

7

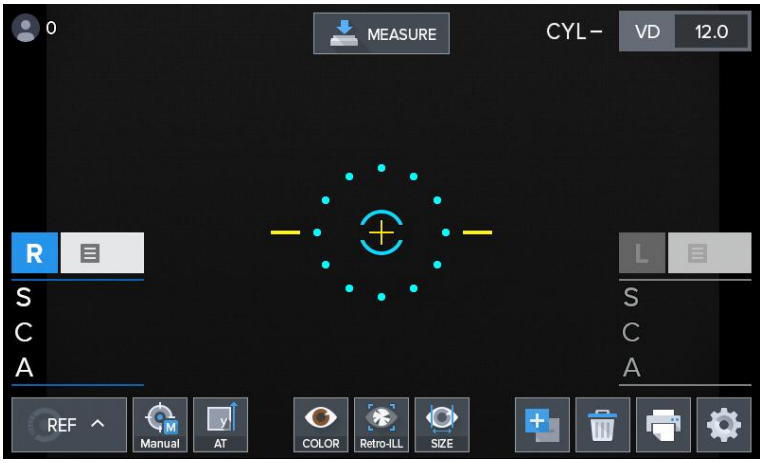
Μέθοδος μέτρησης

1. Ενεργοποίηση της κύριας μονάδας τροφοδοσίας

- Ενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας.
- Η οθόνη μέτρησης εμφανίζεται όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος συστήματος.

⚠ ΣΗΜΕ

Εάν η οθόνη μέτρησης που εμφανίζεται παρακάτω δεν εμφανιστεί στην οθόνη της οθόνης, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία και ενεργοποιήστε ξανά τον διακόπτη λειτουργίας μετά από 10 δευτερόλεπτα. Εάν η οθόνη μέτρησης δεν εμφανιστεί, επικοινωνήστε με τον διανομέα της Huvitz.

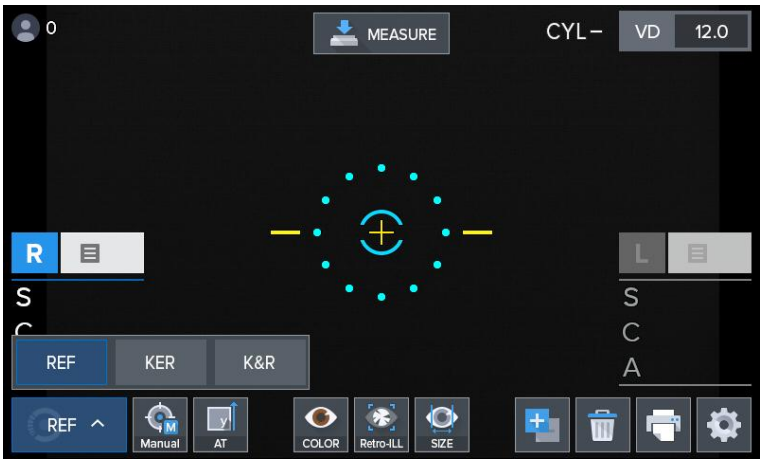


[Οθόνη μέτρησης]

2. Επιλογή της λειτουργίας μέτρησης

Αυτό το όργανο διαθέτει λειτουργίες μέτρησης. (Αρχική τιμή: REF).

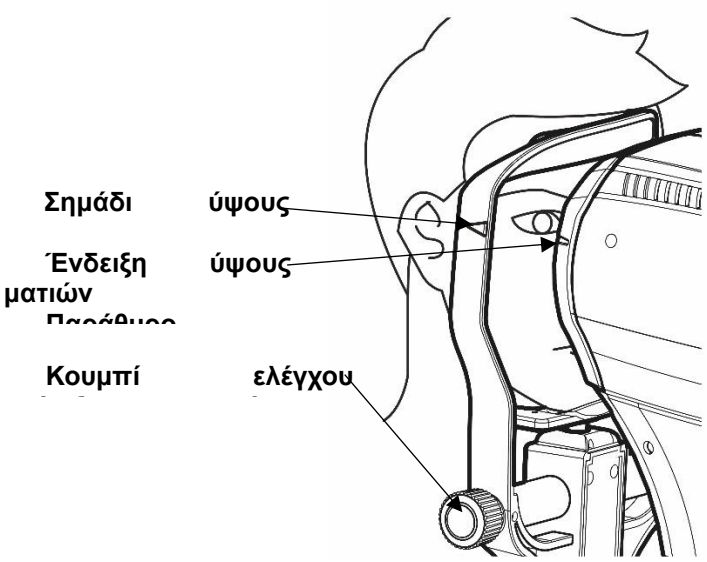
- REF (REF μεμονωμένη μέτρηση)
- KER (μοναδική μέτρηση KER)
- K&R (συνεχής μέτρηση KER/REF)



[Λειτουργία μέτρησης]

3. Ρύθμιση ύψους ασθενούς

- Βάλτε τον ασθενή να καθίσει στο μπροστινό μέρος της συσκευής.
- Ρυθμίστε το ύψος του ηλεκτρικού τραπεζιού ή της καρέκλας της συσκευής έτσι ώστε ο ασθενής να μπορεί να κάθεται άνετα.
- Βεβαιωθείτε ότι τοποθετείτε το πηγούνι του ασθενούς στο στήριγμα πηγουνιού και βεβαιωθείτε ότι το μέτωπό του εφάπτεται στο στήριγμα μετώπου.
- Ρυθμίστε το ύψος του υποσιαγόνου με το κουμπί ελέγχου του υποσιαγόνου μέχρι το σημάδι ύψους ματιών του υποσιαγόνου να φτάσει στο ίδιο ύψος με το μάτι του ασθενούς
- επιβεβαιώστε ότι το σημάδι ύψους του παραθύρου μέτρησης βρίσκεται στο ύψος της οπτικής γραμμής του ασθενούς



[Ρύθμιση ύψους ασθενούς]

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην αφήνετε τον ασθενή να τοποθετεί το χέρι ή το δάχτυλό του πάνω από το κάτω μέρος του υποσιαγώνου.
ή το δάχτυλο μπορεί να τραυματιστεί.
Καθαρίστε το στήριγμα μετώπου με διαλύτη όπως αιθανόλη κάθε φορά που αλλάζει ασθενής για να αποτρέψετε
λοίμωξη. Αντικαθιστάτε το χαρτί στήριξης του πηγουνιού κάθε φορά που ο ασθενής αλλάζει θέση για να διατηρείται η καθαριότητά του.

Ne laissez pas le pacienti placer sa main ou son doigt sur la partie inférieure de la mentonnière. La main ou le doigt peuvent se blesser.
Nettoyez le repose-front avec un solvant tel que l'éthanol chaque fois que le αλλαγή ασθενή pour éviter l' infection. Remplacez le papier de mentonnière à chaque changement de ασθενή pour maintenir la propreté.

4. Θέση μέτρησης και εστίαση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην τοποθετείτε το χέρι ή το δάχτυλό σας ανάμεσα στη σκηνή και τη βάση. Επιπλέον, αποφύγετε να τοποθετεί ο ασθενής το χέρι ή το δάχτυλό του. Το χέρι ή το δάχτυλό του μπορεί να τραυματιστούν.

Ne placez pas votre main ou votre doigt entre la scène et la base. De plus, évitez au ασθενής de placer sa main ou son doigt. La main ou le doigt peuvent se blesser.

- Χρησιμοποιήστε τον μοχλό λειτουργίας για να τραβήξετε το κύριο σώμα προς τα πάνω, μπροστά από τον χρήστη.

- Utilisez le levier de commande pour tirer le corps principal vers l'avant de l'utilisateur.

- Ρυθμίστε προς τα αριστερά και τα δεξιά τραβώντας αργά τον μοχλό λειτουργίας προς τα εμπρός, έτσι ώστε τα δεξιά μάτια του ασθενούς να εμφανίζονται στο κέντρο της οθόνης. Σε αυτό το σημείο, βεβαιωθείτε ότι ο λαμπερός δακτύλιος Mire και ο εξωτερικός δακτύλιος διάταξης σχηματίζουν ομόκεντρο κύκλο.

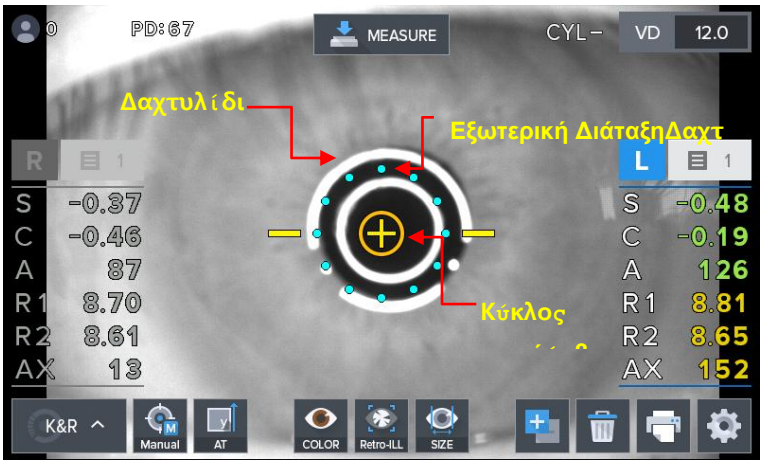
- Ajustez vers la gauche et la droite tout en tirant lentement le levier de commande vers l'avant pour que les yeux droits du pacienti apparaissent au center de l'écran du moniteur. À ce moment, assurez-vous que l'anneau de boue brillant et l'anneau d'arrangement extérieur deviennent un cercle concentrique.

- Ζητήστε από τον ασθενή να παρατηρήσει τον στόχο σταθεροποίησης στο εσωτερικό.

- Demander au ασθενής de regarder la cible de fixation à l'intérieur.

- Ρυθμίστε την εστίαση έτσι ώστε το Mire RingΤο περίγραμμα γίνεται ευκρινές. Όταν η εστίαση είναι επαρκής, εμφανίζεται το σύμβολο κύκλου στον εσωτερικό πλευρικό δακτύλιο διάταξης.

- Ajustez la mise au point pour que le contour du Mire Ring devienne clair. Lorsque la mise au point est adequate, le symbole Cercle apparaît sur l'anneau de disposition latérale intérieure.

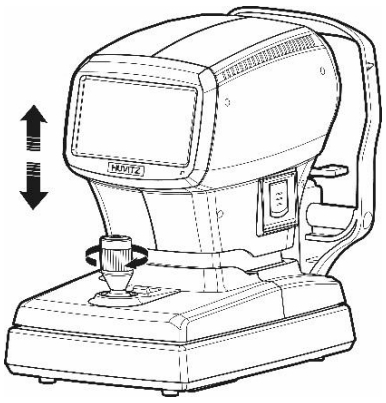


[Θέση μέτρησης και εστίαση]

- **[Ρύθμιση ύψους]** Ρυθμίστε περιστρέφοντας τον μοχλό λειτουργίας

- **[Ρύθμιση αριστερά και δεξιά]** Γείρετε τον μοχλό λειτουργίας αριστερά και δεξιά για να ρυθμίσετε έτσι ώστε ο εξωτερικός δακτύλιος διάταξης να ευθυγραμμιστεί με τη θέση του δακτυλίου Mire.

- **[Ρύθμιση εστίασης]** Γείρετε τον μοχλό λειτουργίας, μπροστά και πίσω, για να ρυθμίσετε την εστίαση, έτσι ώστε ο δακτύλιος Mire να γίνει ευκρινής.



[Χειρισμός του joystick για ρύθμιση πάνω/κάτω]



[Χειρισμός του joystick για ρύθμιση αριστερά/δεξιά και εστίαση]

⚠ ΣΗΜΕ

- Εάν η προσπάθεια ρύθμισης με κλίση του μοχλού λειτουργίας δεν επαρκεί, ρυθμίστε την πιέζοντας την τράπεζα προς τα εμπρός, πίσω, αριστερά και δεξιά.

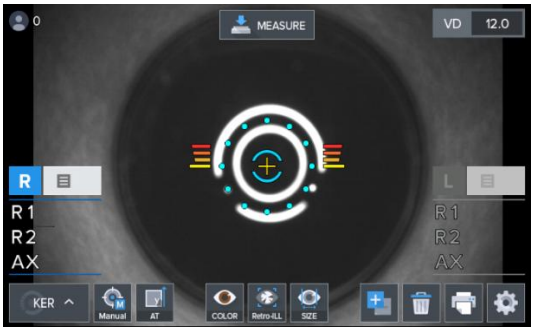
- Όταν διεξάγεται συνεχής μέτρηση της διαθλαστικής ισχύος, ενδέχεται να υπάρχει περιθώριο σφάλματος κατά τη μέτρηση σε περίπτωση ασθενούς που βρίσκει εύκολη την παρέμβαση της δύναμης προσαρμογής.

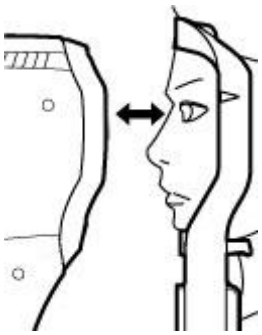
- Ενδέχεται να προκύψει περιθώριο σφάλματος μέτρησης όταν ο δακτύλιος Mire και ο εξωτερικός δακτύλιος διάταξης δεν διατηρούν τον ίδιο άξονα κατά τη διάρκεια συνεχούς μέτρησης.

⚠ ΣΗΜΕ

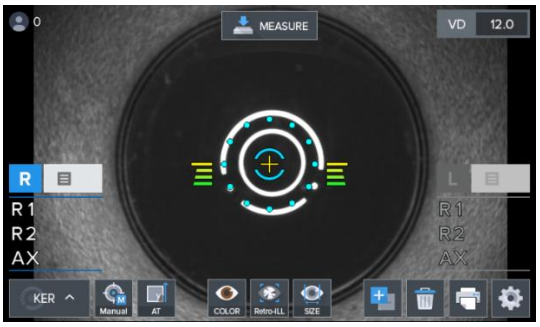
- Μην αφήνετε τη βλεφαρίδα και το βλέφαρο να καλύπτουν το μικρότερο μετρήσιμο σημάδι διαμέτρου κόρης για να διασφαλίσετε σταθερή μέτρηση.

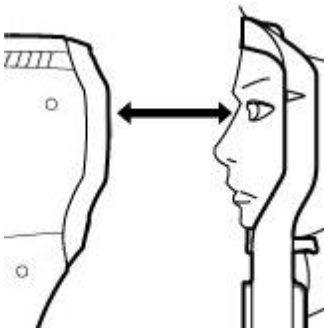
- Εάν η συσκευή βρίσκεται πολύ κοντά στον ασθενή σε σύγκριση με τη βέλτιστη θέση ευθυγράμμισης, οι δείκτες ευθυγράμμισης εμφανίζονται στην άνω κατεύθυνση ή, εάν βρίσκεται πολύ μακριά από τον ασθενή, οι δείκτες ευθυγράμμισης εμφανίζονται στην κάτω κατεύθυνση.



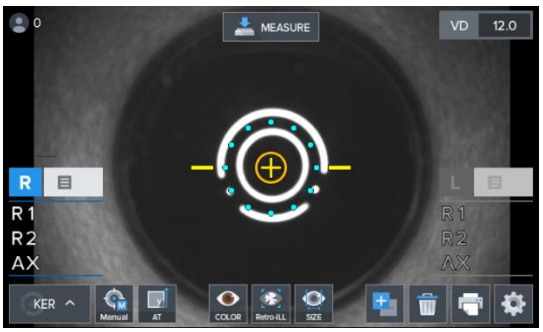


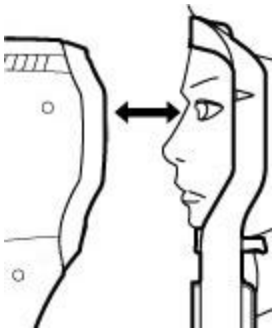
[Πολύ κοντά]





[Πολύ μακριά]





[Η τοποθεσία και η εστίαση είναι σωστές]

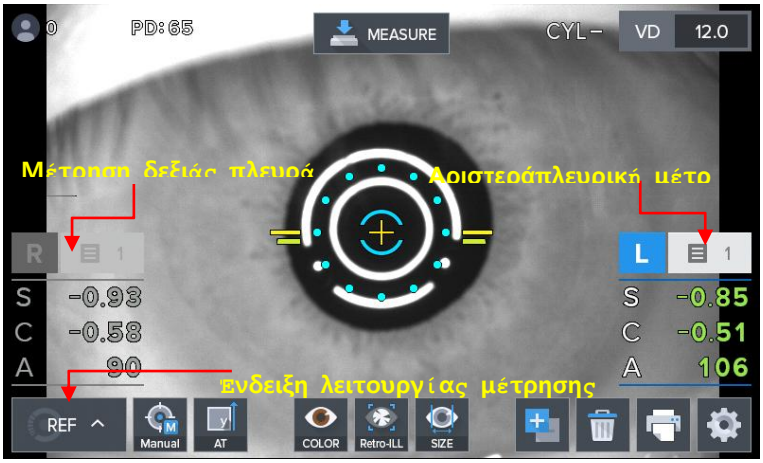
8

Μέτρηση

8.1. Λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος (λειτουργία REF)

Αυτή είναι η λειτουργία που μετρά τη διαθλαστική ισχύ από μόνη της.

- Επιλογή λειτουργίας REF: Ρυθμίστε με τρόπο ώστε η ενότητα ένδειξης λειτουργίας μέτρησης να είναι ενεργοποιημένη
  η οθόνη μεταβαίνει σε λειτουργία «ΑΝΑΦ».



[Οθόνη λειτουργίας REF]

8.1.1. Χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης

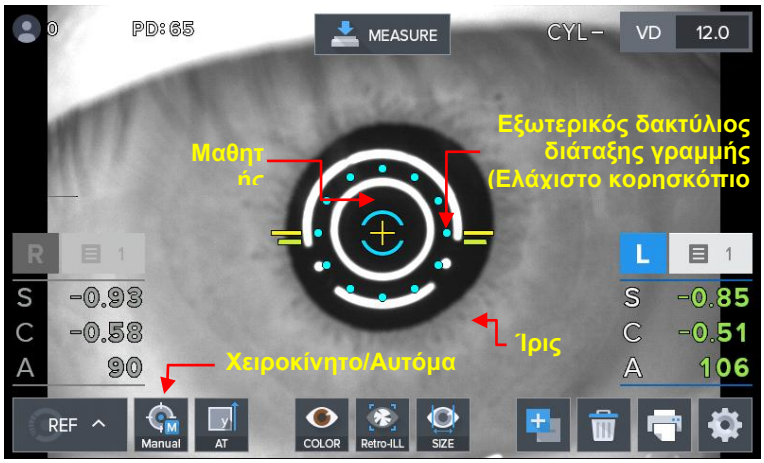
ΣΗΜΕ

Η λειτουργία χειροκίνητης μέτρησης έχει ένα ελάχιστο όριο που επιτρέπει τη μέτρηση ακόμη και σε ασυνήθιστες καταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα δεδομένων ανάλογα με το επίπεδο δεξιοτήτων του χρήστη. Γενικά, συνιστάται η λειτουργία αυτόματης μέτρησης.

Η λειτουργία μετατρέπεται σε χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης όταν πατήσετε το κουμπί Αυτόματη ενώ βρίσκεστε στην αυτόματη λειτουργία μέτρησης.Είναι δυνατό να διακοπεί η λειτουργία αυτόματης μέτρησης όταν η κατηγορία «Αυτόματη Μέτρηση» έχει επιλεγεί ως «ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ» ενώ βρίσκεστε στη λειτουργία Ρύθμισης χρήστη. (Ανατρέξτε στην ενότητα «9.5. Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ Χρήστη»)

① Ρύθμιση ύψους ματιών.

② Θέση μέτρησης και εστίαση



[Οθόνη λειτουργίας χειροκίνητης μέτρησης REF]

③ Μέτρηση

- Πατήστε το κουμπί μέτρησης.
- Η μέτρηση πραγματοποιείται συνεχώς όταν πατάτε συνεχώς το κουμπί μέτρησης.
- Το αποτέλεσμα της μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση.
- Το προηγούμενο αποτέλεσμα μέτρησης εμφανίζεται κατά την εκτέλεση συνεχούς μέτρησης.

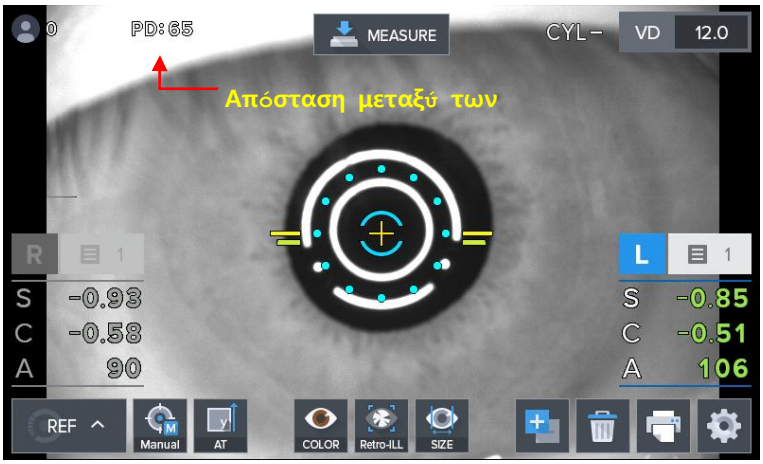
④ Επαναλαμβανόμενη μέτρηση

- Μετρήστε επανειλημμένα ανάλογα με τις ανάγκες.
- Η τελευταία τιμή μέτρησης εμφανίζεται κάθε φορά που πραγματοποιείται μέτρηση.
- Για κάθε μία από τις συχνότητες μέτρησης υποδεικνύονται έως και 10 συχνότητες μέτρησης (εξαιρουμένης της αστοχίας μέτρησης).
  μάτια αριστερά και δεξιά.

Είναι δυνατό να δείτε έως και τις 10 πιο πρόσφατες τιμές μέτρησης στην οθόνη της λειτουργίας ΟΘΟΝΗ.

⑤ Μέτρηση των απέναντι ματιών.

- Μετρά τα αριστερά μάτια ενώ σπρώχνει την τράπεζα προς τα δεξιά κρατώντας πατημένο το μοχλό λειτουργίας.
- Η τιμή PD (απόσταση μεταξύ των κορών, Απόσταση κόρης) εμφανίζεται στην οθόνη όταν το αριστερό
  και μετρώνται τα δεξιά μάτια.



[Οθόνη που υποδεικνύει την απόσταση μεταξύ των μαθητών]

⑥ Εκτύπωση

- Εκτυπώστε το αποτέλεσμα της μέτρησης πατώντας το κουμπί εκτύπωσης.
- Τα περιεχόμενα που επιλέγονται από τη λειτουργία Ρύθμισης χρήστη εκτυπώνονται. (Ανατρέξτε στην ενότητα «9.5. Λειτουργία Ρύθμισης Χρήστη»)
- Κόψτε τη σελίδα εκτύπωσης.
- Εισαγάγετε το όνομα του ασθενούς στο πεδίο ονόματος ανάλογα με τις ανάγκες.

⚠ ΣΗΜΕ

- Η τιμή που μετρήθηκε μέχρι τώρα αφαιρείται κατά την εκτύπωση.

- Το εκτυπωμένο κείμενο αλλάζει με ελαφρύ τρόπο, καθώς η εκτύπωση είναι θερμική καταγραφή. Αντιγράψτε όταν θέλετε να διατηρήσετε τα δεδομένα μέτρησης για μεγάλο χρονικό διάστημα.

NAME :
HUVITZ HRK - 9000A
Ver 1.00.00
DATE : 2015/01/01 13:31
No. 0001

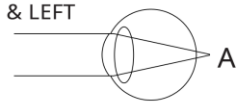
[REF] VD:12.00
C yl. Form: (-)

<R>	SPH	CYL	AX
	-3.00	-1.50	15
	-3.00	-1.50	15
	-2.75	-1.50	14
AVG	-3.00	-1.50	15

<L>	SPH	CYL	AX
	-2.25	-1.25	176
	-2.25	-1.25	176
	-2.25	-1.25	177
AVG	-2.50	-1.25	176

PD = 68mm

RIGHT & LEFT



HUVITZ Co., Ltd.
+ 82-31-428-9100

[Παράδειγμα εκτυπωμένης σελίδας]

8.1.2. Αυτόματη λειτουργία μέτρησης

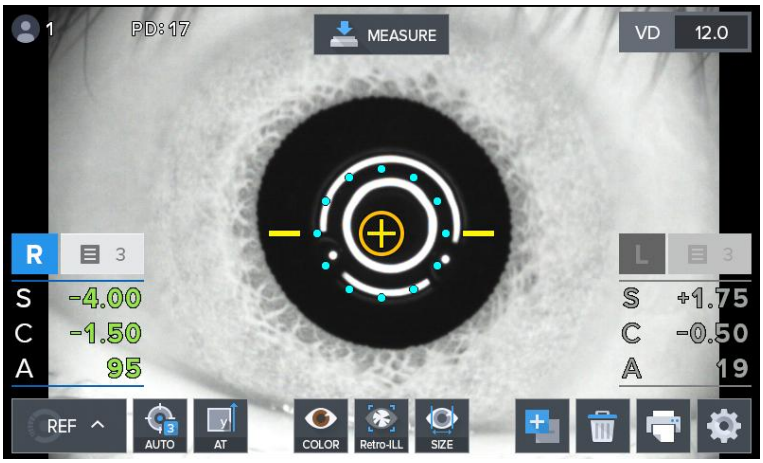
ΣΗΜΕ

Η αυτόματη λειτουργία μέτρησης αποτελείται από βέλτιστες συνθήκες μέτρησης και μπορεί να μετρηθεί αξιόπιστα. Εάν τα μάτια του ασθενούς κινούνται και είναι δύσκολο να μετρηθεί, πατήστε το κουμπί μέτρησης στο joystick.

Η λειτουργία μετατρέπεται σε αυτόματη λειτουργία μέτρησης όταν πατηθεί το κουμπί MANUAL ενώ βρίσκεστε στη λειτουργία χειροκίνητης μέτρησης.
Ενώ βρίσκεστε σε λειτουργία αυτόματης μέτρησης, η μέτρηση εκτελείται αυτόματα ακόμα και όταν δεν πατηθεί το κουμπί μέτρησης, όταν η κατάσταση φτάσει σε μια κατάσταση στην οποία η διάταξη στη συσκευή και η μέτρηση πραγματοποιείται αποτελεσματικά.

① Η διαδικασία (ρύθμιση ύψους ματιών), (θέση μέτρησης και εστίαση) πραγματοποιείται ακριβώς όπως και στη χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης.

② Μέτρηση
- Η μέτρηση πραγματοποιείται αυτόματα όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση της τοποθεσίας και η εστίαση.
- Η τιμή για το νέο αποτέλεσμα μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη μετά την πραγματοποίηση της μέτρησης
  μέχρι τη συχνότητα (δυνατότητα επιλογής μεταξύ τριών, πέντε και συνεχούς) που έχει οριστεί στον χρήστη
  Λειτουργία ρύθμισης.
- Υποδεικνύονται έως και 99 συχνότητες μέτρησης και είναι δυνατός ο έλεγχος των τιμών μέτρησης έως τις τελευταίες 10 φορές ξανά στη λειτουργία οθόνης.



[Οθόνη ένδειξης λειτουργίας αυτόματης μέτρησης REF]

③ Μέτρηση του άλλου ματιού.
- Μετακινήστε την πλατφόρμα προς τα δεξιά για να μετρήσετε το αριστερό μάτι χρησιμοποιώντας την ίδια διαδικασία.

- Όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση και των δύο οφθαλμών, η τιμή PD εμφανίζεται αυτόματα στην οθόνη.

④ Εκτύπωση
- Το αποτέλεσμα της μέτρησης εκτυπώνεται αυτόματα όταν η μέτρηση και των δύο οφθαλμών ολοκληρωθεί.

ολοκληρώθηκε όταν η κατηγορία A-PRT επιλέχθηκε ως «ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ» ενώ βρισκόταν στη λειτουργία Ρύθμισης χρήστη.

- Εκτυπώστε πατώντας το κουμπί εκτύπωσης όταν μετρήθηκε μόνο το ένα μάτι ή όταν η κατηγορία A-PRT
επιλέχθηκε ως «ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ».

- Εκτυπώνεται μαζί με το μήνυμα εισόδου ενώ βρίσκεστε στη λειτουργία Ρύθμισης χρήστη με τα δεδομένα μέτρησης.

8.1.3. Λίστα μηνυμάτων

"ΚΙΝΗΘΕΙΤΕ ΔΕΞΙΑ"	Μετακινήστε τη σκηνή προς τα δεξιά.
"ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΑΡΙΣΤΕΡΑ"	Μετακίνηση σκηνής προς τα αριστερά.
"ΚΑΤΩ ΤΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΤΟΥ ΠΑΙΓΟΝΙΟΥ"	Μετακινήστε το υποσιάγωνο προς τα κάτω.
"ΑΝΟΙΞΤΕ ΤΟ ΠΟΓΟΝΙ"	Μετακινήστε το υποσιάγωνο προς τα πάνω.
"ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ"	Τα δεδομένα μέτρησης του HRK μεταδίδονται σε εξωτερικό χώρο.
"ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ"	Τα δεδομένα μέτρησης του HRK εκτυπώνονται.
"ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ HLM"	Τα δεδομένα μέτρησης του HLM εκτυπώνονται.
"ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ HDR"	Τα δεδομένα μέτρησης του HLM μεταδίδονται σε εξωτερικούς φορείς.
"ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ"	(Λειτουργία αυτόματης λήψης) Η μέτρηση ολοκληρώθηκε.
"ΣΦΑΛΜΑ"	- Υπάρχουν περισσότερα από±Διαφορά 5D μεταξύ της πραγματικής μέτρησης και της προσωρινής μέτρησης. - Το μάτι του ασθενούς ανοιγοκλείνει ή κινείται κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
«ΣΦΑΛΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ»	Η ευθυγράμμιση (εστίαση ή κέντρο) παρουσιάζει σημαντική αποτυχία κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
«ΧΩΡΙΣ ΣΗΜΑ»	- Δεν είναι δυνατή η εύρεση του κέντρου ή του οφθαλμού. - Το μάτι του ασθενούς ανοιγοκλείνει ή κινείται κατά τη διάρκεια της μέτρησης. - Εάν εμφανιστεί αυτό το μήνυμα κατά τη μέτρηση του οφθαλμού μοντέλου, το όργανο ενδέχεται να έχει κάποιο πρόβλημα. Επικοινωνήστε με τον τεχνικό σέρβις σας.
"ΔΟΚΙΜΑΣΤΕ ΞΑΝΑ"	Υπάρχει πολύ μεγάλη διαφορά από την προηγούμενη τιμή μέτρησης.

8.2. Λειτουργία μέτρησης καμπυλότητας κερατοειδούς (λειτουργία KER)

Αυτή είναι η λειτουργία για τη μέτρηση της ακτίνας της καμπυλότητας του κερατοειδούς από μόνη της.

- Επιλογή λειτουργίας KER: Ρυθμίστε έτσι ώστε η ενότητα ένδειξης λειτουργίας μέτρησης στο
  Η οθόνη μεταβαίνει σε λειτουργία «KER».

8.2.1. Χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης

ΣΗΜΕ

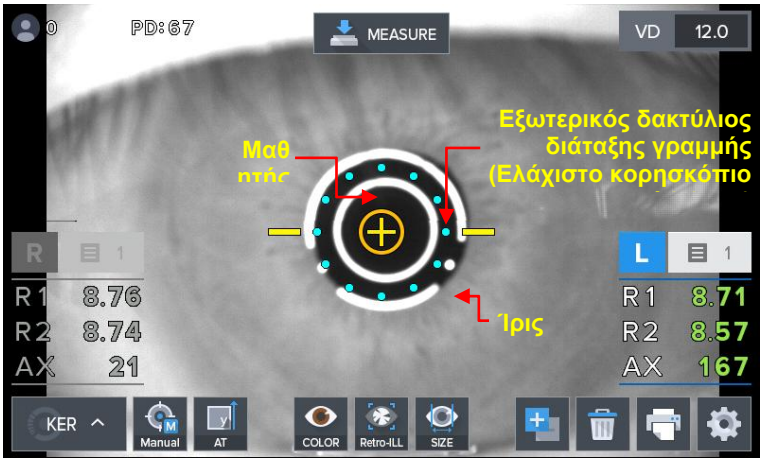
Η λειτουργία χειροκίνητης μέτρησης έχει ένα ελάχιστο όριο που επιτρέπει τη μέτρηση ακόμη και σε ασυνήθιστες καταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα δεδομένων ανάλογα με το επίπεδο δεξιοτήτων του χρήστη. Γενικά, συνιστάται η λειτουργία αυτόματης μέτρησης.

① Εκτελέστε τη διαδικασία (ρύθμιση ύψους ματιού), (θέση μέτρησης και εστίαση) χρησιμοποιώντας την ίδια μέθοδο με αυτήν της λειτουργίας μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.1.

② Μέτρηση
- Πατήστε το κουμπί μέτρησης.

- Η μέτρηση πραγματοποιείται συνεχώς όταν πατάτε συνεχώς το κουμπί μέτρησης.

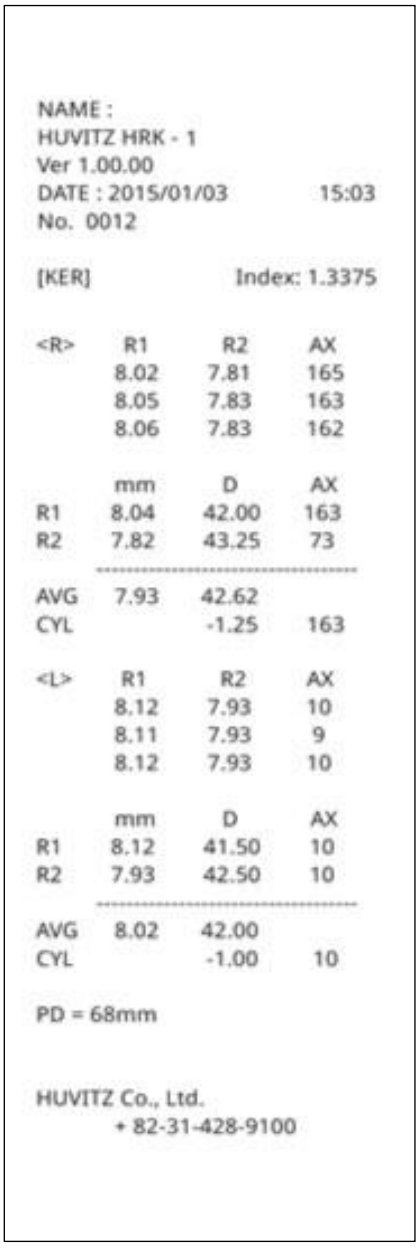
- Το αποτέλεσμα της μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση. Το πιο πρόσφατο αποτέλεσμα της μέτρησης εμφανίζεται όταν λαμβάνει χώρα συνεχής μέτρηση.



[Οθόνη ένδειξης λειτουργίας KER]

③ Εκτελέστε τη διαδικασία χρησιμοποιώντας την ίδια διαδικασία όπως αυτή της (επαναλαμβανόμενης μέτρησης), (μέτρηση των αντίθετων ματιών) στη λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.1.

④ Εκτυπώστε το αποτέλεσμα της μέτρησης χρησιμοποιώντας τη διαδικασία που είναι παρόμοια με τη διαδικασία (εκτύπωσης) ενώ βρίσκεστε στη λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.2.



NAME :
HUVITZ HRK - 1
Ver 1.00.00
DATE : 2015/01/03 15:03
No. 0012

[KER] Index: 1.3375

<R>	R1	R2	AX
	8.02	7.81	165
	8.05	7.83	163
	8.06	7.83	162
	mm	D	AX
R1	8.04	42.00	163
R2	7.82	43.25	73
AVG	7.93	42.62	
CYL		-1.25	163

<L>	R1	R2	AX
	8.12	7.93	10
	8.11	7.93	9
	8.12	7.93	10
	mm	D	AX
R1	8.12	41.50	10
R2	7.93	42.50	10
AVG	8.02	42.00	
CYL		-1.00	10

PD = 68mm

HUVITZ Co., Ltd.
+ 82-31-428-9100

[Παράδειγμα εκτυπωμένης σελίδας]

8.2.2. Αυτόματη λειτουργία μέτρησης

ΣΗΜΕ

Η αυτόματη λειτουργία μέτρησης αποτελείται από βέλτιστες συνθήκες μέτρησης και μπορεί να μετρηθεί αξιόπιστα. Εάν τα μάτια του ασθενούς κινούνται και είναι δύσκολο να μετρηθεί, πατήστε το κουμπί μέτρησης στο joystick.

Η λειτουργία μετατρέπεται σε αυτόματη λειτουργία μέτρησης όταν πατηθεί το κουμπί MANUAL ενώ βρίσκεστε στη λειτουργία χειροκίνητης μέτρησης. Στην περίπτωση της αυτόματης λειτουργίας μέτρησης, όταν η κατάσταση φτάσει σε μια κατάσταση στην οποία η διάταξη στη συσκευή και η μέτρηση πραγματοποιείται αποτελεσματικά, η μέτρηση πραγματοποιείται αυτόματα ακόμα και όταν το κουμπί μέτρησης δεν είναι πατημένο.

① Η διάταξη της τοποθεσίας και η εστίαση προσαρμόζονται όπως ακριβώς και η(θέση μέτρησης και εστίαση) ενώ βρίσκεστε στο8.1.2 λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος.

② Η μέτρηση πραγματοποιείται αυτόματα με την ίδια μέθοδο όπως και η(διαδικασία μέτρησης) ενώ βρίσκεστε στο8.1.2 λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος.

③ Το αποτέλεσμα της μέτρησης εκτυπώνεται χρησιμοποιώντας μια μέθοδο που είναι ίδια με αυτήν της διαδικασίας (εκτύπωσης) στη λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.2.

8.2.3. Λίστα μηνυμάτων

"ΚΙΝΗΘΕΙΤΕ ΔΕΞΙΑ"	Μετακινήστε τη σκηνή προς τα δεξιά.
"ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΑΡΙΣΤΕΡΑ"	Μετακίνηση σκηνής προς τα αριστερά.
"ΚΑΤΩ ΤΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΤΟΥ ΠΑΙΓΟΝΙΟΥ"	Μετακινήστε το υποσιάγωνο προς τα κάτω.
"ΑΝΟΙΞΤΕ ΤΟ ΠΟΓΟΝΙ"	Μετακινήστε το υποσιάγωνο προς τα πάνω.
"ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ"	Τα δεδομένα μέτρησης του HRK μεταδίδονται σε εξωτερικό χώρο.
"ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ"	Τα δεδομένα μέτρησης του HRK εκτυπώνονται.
"ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ HLM"	Τα δεδομένα μέτρησης του HLM εκτυπώνονται.
"ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ HDR"	Τα δεδομένα μέτρησης του HLM μεταδίδονται σε εξωτερικούς φορείς.
"ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ"	(Λειτουργία αυτόματης λήψης) Η μέτρηση ολοκληρώθηκε.
«ΣΦΑΛΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ»	Η ευθυγράμμιση (εστίαση ή κέντρο) παρουσιάζει σημαντική αποτυχία κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
«ΧΩΡΙΣ ΣΗΜΑ»	- Δεν είναι δυνατή η εύρεση του κέντρου ή του οφθαλμού. - Το μάτι του ασθενούς ανοιγοκλείνει ή κινείται κατά τη διάρκεια της μέτρησης. - Εάν εμφανιστεί αυτό το μήνυμα κατά τη μέτρηση του οφθαλμού μοντέλου, το όργανο ενδέχεται να έχει κάποιο πρόβλημα. Επικοινωνήστε με τον τεχνικό σέρβις σας.
"ΔΟΚΙΜΑΣΤΕ ΞΑΝΑ"	Υπάρχει πολύ μεγάλη διαφορά από την προηγούμενη τιμή μέτρησης.

8.3. Λειτουργία συνεχούς καμπυλότητας κερατοειδούς / μέτρησης διαθλαστικής ισχύος (λειτουργία K&R)

Αυτή είναι η λειτουργία για τη συνεχή μέτρηση της καμπυλότητας του κερατοειδούς και της διαθλαστικής ισχύος.

- Επιλογή λειτουργίας K&R: Ρυθμίστε έτσι ώστε η ενότητα ένδειξης λειτουργίας μέτρησης στην οθόνη να γίνει λειτουργία «K&R».

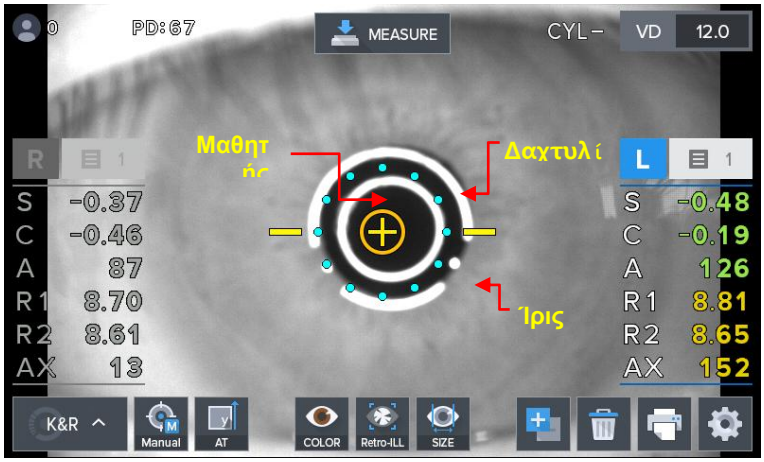
8.3.1. Χειροκίνητη λειτουργία μέτρησης

ΣΗΜΕ

Η λειτουργία χειροκίνητης μέτρησης έχει ένα ελάχιστο όριο που επιτρέπει τη μέτρηση ακόμη και σε ασυνήθιστες καταστάσεις. Επομένως, ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα δεδομένων ανάλογα με το επίπεδο δεξιοτήτων του χρήστη. Γενικά, συνιστάται η λειτουργία αυτόματης μέτρησης.

① (Η ρύθμιση ύψους ματιού), (θέση μέτρησης και εστίαση) η διαδικασία εκτελείται ακριβώς όπως η8.1.1 λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος.

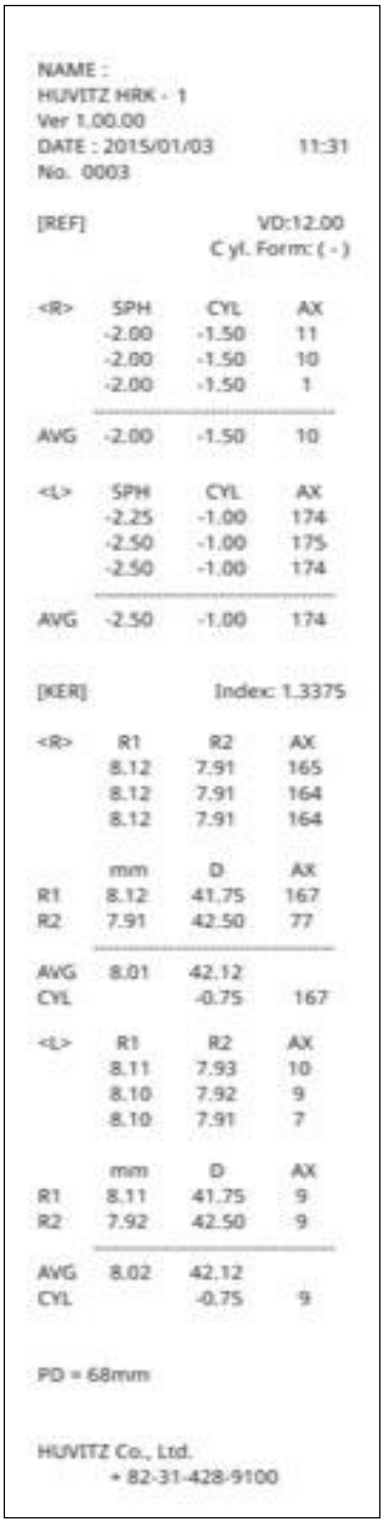
② Μέτρηση
- Πατήστε το κουμπί μέτρησης.
- Η μέτρηση πραγματοποιείται συνεχώς όταν πατάτε συνεχώς το κουμπί μέτρησης.
- Το αποτέλεσμα της μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση.
- Το πιο πρόσφατο αποτέλεσμα μέτρησης εμφανίζεται όταν λαμβάνει χώρα συνεχής μέτρηση.



[Οθόνη ένδειξης λειτουργίας K&R]

③ Η διαδικασία λειτουργίας, η οποία είναι η ίδια με αυτήν της (επαναλαμβανόμενης μέτρησης), (μέτρηση των αντίθετων οφθαλμών) εκτελέστηκε στη λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.1.

④ Εκτυπώνει το αποτέλεσμα της μέτρησης μέσω της ίδιας διαδικασίας με αυτήν της (εκτύπωσης) στη λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.1.



NAME :
HUVITZ HRK - 1
Ver 1.00.00
DATE : 2015/01/03 11:31
No. 0003

[REF] VD:12.00
Cyl. Form: (-)

<R>	SPH	CYL	AX
	-2.00	-1.50	11
	-2.00	-1.50	10
	-2.00	-1.50	1
AVG	-2.00	-1.50	10

<L>	SPH	CYL	AX
	-2.25	-1.00	174
	-2.50	-1.00	175
	-2.50	-1.00	174
AVG	-2.50	-1.00	174

[KER] Index: 1.3375

<R>	R1	R2	AX
	8.12	7.91	165
	8.12	7.91	164
	8.12	7.91	164

	mm	D	AX
R1	8.12	41.75	167
R2	7.91	42.50	77
AVG	8.01	42.12	
CYL		-0.75	167

<L>	R1	R2	AX
	8.11	7.93	10
	8.10	7.92	9
	8.10	7.91	7

	mm	D	AX
R1	8.11	41.75	9
R2	7.92	42.50	9
AVG	8.02	42.12	
CYL		-0.75	9

PD = 68mm

HUVITZ Co., Ltd.
+ 82-31-428-9100

[Παράδειγμα εκτυπωμένης σελίδας]

⑤ Επιλογή μορφής ένδειξης οθόνης

- Είναι δυνατό να ορίσετε ένα σύμβολο διαθλαστικής ισχύος αστιγματισμού στη λειτουργία μέτρησης που περιλαμβάνει τη μέτρηση διαθλαστικής ισχύος. Είναι δυνατό να το ορίσετε στη λειτουργία ρύθμισης χρήστη. Επιπλέον, είναι δυνατό να υποδείξετε τα δεδομένα μέτρησης διαθλαστικής ισχύος μετά την τιμή VD στη λειτουργία μέτρησης που περιλαμβάνει τη μέτρηση διαθλαστικής ισχύος. Είναι δυνατό να ορίσετε την επιθυμητή τιμή VD όταν πατάτε συνεχώς το κουμπί VD και η επακόλουθη τιμή μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη.

- Είναι δυνατό να οριστεί η μορφή ένδειξης οθόνης (R1/R2/AX)→ K1/K2/AX→ AR/CY/AX) στη λειτουργία Ρύθμισης χρήστη όταν πρόκειται για τη λειτουργία μέτρησης που περιλαμβάνει τη μέτρηση της καμπυλότητας του κερατοειδούς.

8.3.2. Αυτόματη λειτουργία μέτρησης

⚠ ΣΗΜΕ

Η αυτόματη λειτουργία μέτρησης αποτελείται από βέλτιστες συνθήκες μέτρησης και μπορεί να μετρηθεί αξιόπιστα. Εάν τα μάτια του ασθενούς κινούνται και είναι δύσκολο να μετρηθεί, πατήστε το κουμπί μέτρησης στο joystick.

Η λειτουργία μετατρέπεται σε αυτόματη λειτουργία μέτρησης όταν πατηθεί το κουμπί MANUAL ενώ βρίσκεστε στη λειτουργία χειροκίνητης μέτρησης.
Ενώ βρίσκεστε σε λειτουργία αυτόματης μέτρησης, η μέτρηση εκτελείται αυτόματα ακόμα και όταν δεν πατηθεί το κουμπί μέτρησης, όταν η κατάσταση φτάσει σε μια κατάσταση στην οποία η διάταξη στη συσκευή και η μέτρηση πραγματοποιείται αποτελεσματικά.

① Η διάταξη και η εστίαση της τοποθεσίας ευθυγραμμίζονται με τη διαδικασία που είναι η ίδια με αυτή του (θέση μέτρησης και εστίαση) του8.1.2 λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος.

② Η μέτρηση πραγματοποιείται αυτόματα με την ίδια διαδικασία όπως και η(μέτρηση) των 8.1.2 λειτουργία μέτρησης διαθλαστικής ισχύος.

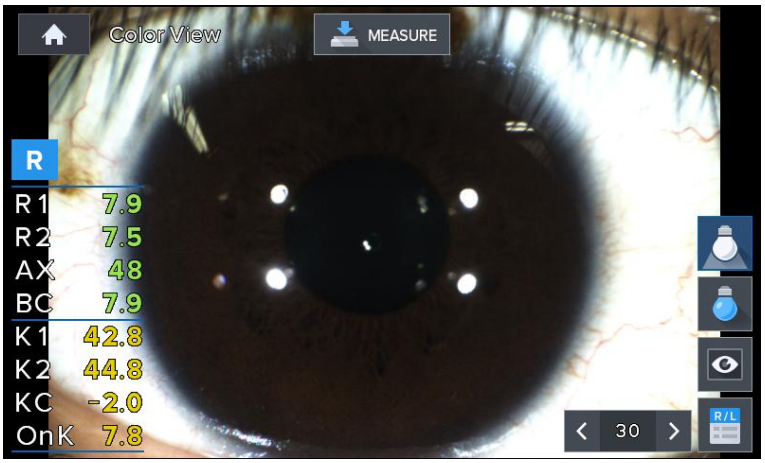
③ Εκτυπώνει την τιμή αποτελέσματος μέτρησης εκτελώντας τη διαδικασία (εκτύπωσης) της λειτουργίας μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.2.

9

Άλλη λειτουργία

9.1. Λειτουργία ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

Αυτή είναι η λειτουργία παρατήρησης με έγχρωμη οθόνη χρησιμοποιώντας Κίτρινο Φίλτρο / Λευκό LED / Μπλε LED όταν πρόκειται για την κατάσταση χρήσης φακών επαφής, μετρώντας την ακτίνα καμπυλότητας του κερατοειδούς.



[Οθόνη ένδειξης λειτουργίας προβολής χρώματος]

Οι κατηγορίες για τα κουμπιά που υποδεικνύονται στην οθόνη είναι οι εξής.

: Επιλέξτε ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ της λειτουργίας κίτρινου φίλτρου.

: Επιλέξτε ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ της λειτουργίας λευκού LED.

: Επιλέξτε τη λειτουργία μπλε LED ON/OFF.

: Έξοδος εικόνας που έχει γυριστεί στην οθόνη (μέγιστο ΑΡΙΣΤΕΡΑ 2, ΔΕΞΙΑ 2)



: Υποδεικνύει τα ΔΕΔΟΜΕΝΑ μέτρησης στην οθόνη.

Κουμπί που μειώνει τη φωτεινότητα των LED κατά ένα βήμα



: Υποδεικνύει τη φωτεινότητα της τρέχουσας λυχνίας LED.


Κουμπί που αυξάνει τη φωτεινότητα των LED κατά ένα βήμα

① Πατήστε το κουμπί στην κύρια λειτουργία μέτρησης έτσι ώστε το
Η οθόνη μέτρησης ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ εμφανίζεται όπως φαίνεται στο σχήμα
όταν πατηθεί το κουμπί COLOR.

② Η βασική τιμή και η τιμή OnK υπολογίζονται αυτόματα χρησιμοποιώντας μέτρηση
τιμή εάν η καμπυλότητα του κερατοειδούς μετρήθηκε στη λειτουργία KER.

③ Η θέση και η εστίαση των ματιών ρυθμίζονται χρησιμοποιώντας τον μοχλό λειτουργίας για να δείτε την εικόνα
του θέματος της οφθαλμολογικής εξέτασης με σαφήνεια.

④ καιχρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση της λευκής λυχνίας LED σε επαρκή φωτεινότητα.
Οι κατηγορίες των δεδομένων που εμφανίζονται στην οθόνη είναι οι εξής.

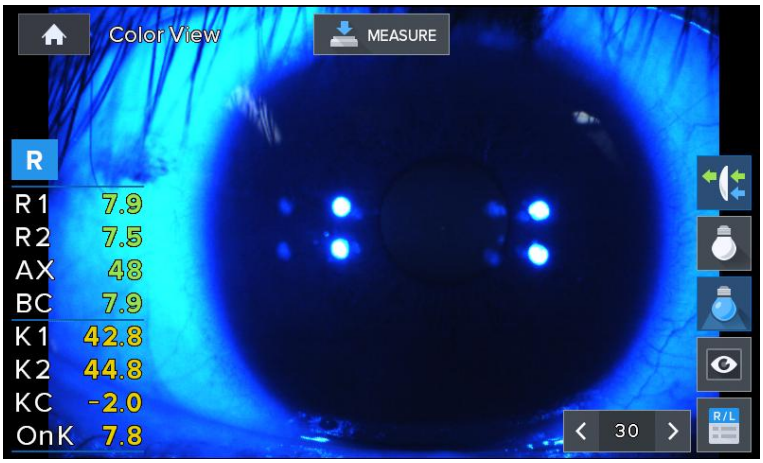
- R1 : Υποδεικνύει τον κύριο άξονα της καμπυλότητας του κερατοειδούς
- R2 : Υποδεικνύει τον μικρό άξονα της καμπυλότητας του κερατοειδούς
- ΤΣΕΚΟΥΡΙ : Υποδεικνύει τον άξονα της καμπυλότητας του κερατοειδούς
- Βάση : Υποδεικνύει την τιμή της βασικής καμπύλης του φακού επαφής
- K1 : Υποδεικνύει τον κύριο άξονα της καμπυλότητας του κερατοειδούς ως διόπτρα
- K2 : Υποδεικνύει τον μικρό άξονα της καμπυλότητας του κερατοειδούς ως διόπτρα
- ΚΥΛ : Υποδεικνύει την τιμή ισχύος αστιγματισμού
- Ονκ : Υποδεικνύει την τιμή συνταγογράφησης Onk των φακών επαφής

9.1.1. Κίτρινο φίλτρο

Αυτή είναι η λειτουργία για την πιο καθαρή παρατήρηση του βαθμού εφαρμογής των φακών επαφής.

1. Πατήστε το,κουμπί στη λειτουργία προβολής χρώματος.

2. Χρήσηκουμπί καικουμπί για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα των LED.
Στη συνέχεια, παρατηρήστε τον βαθμό εφαρμογής των φακών επαφής.



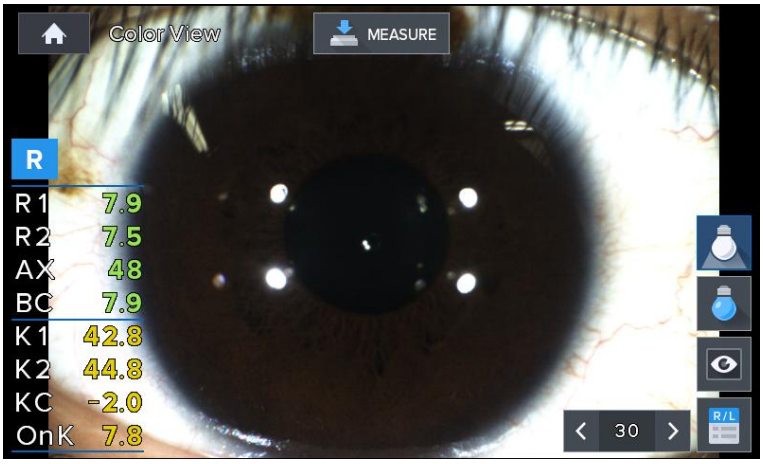
[Οθόνη ένδειξης λειτουργίας προβολής χρώματος (Κίτρινο φίλτρο)]

ΣΗΜΕ

Η λειτουργία κίτρινου φίλτρου είναι η λειτουργία που χρησιμοποιεί λογισμικό.

9.1.2. Λευκή λυχνία LED

Αυτή είναι η λειτουργία που χρησιμοποιεί λευκό φωτισμό LED για παρατήρηση με έγχρωμη εικόνα.



[Ένδειξη οθόνης λειτουργίας έγχρωμης προβολής (Λευκή LED)]

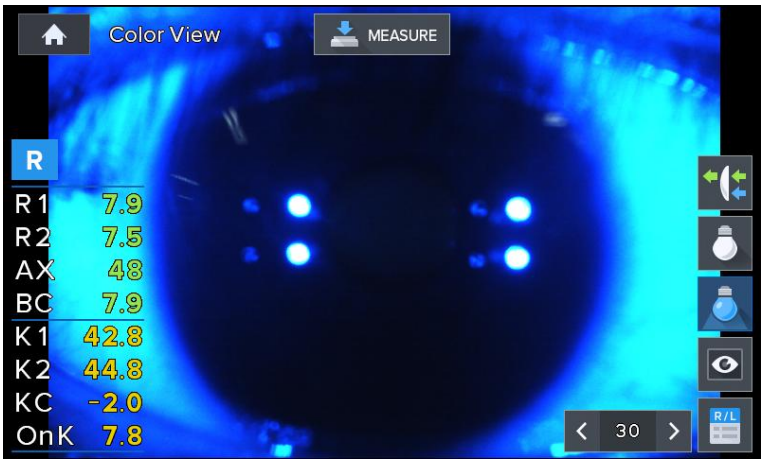
9.1.3. Μπλε LED

Αυτή είναι η λειτουργία που παρατηρεί τον βαθμό εφαρμογής του κερατοειδούς και των φακών επαφής χρησιμοποιώντας διάλυμα φθορισμού και μπλε LED.

1. Φορέστε φακούς επαφής μετά τη βαφή των ματιών με διάλυμα φθορισμού.

2. Πατήστε το  στη λειτουργία προβολής χρώματος και χρησιμοποιήστε τον μοχλό λειτουργίας για να ρυθμίσετε τη θέση και την εστίαση των ματιών.

3. Χρήση  κουμπί και  για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα της μπλε λυχνίας LED και να παρατηρήσετε τον βαθμό εφαρμογής των φακών επαφής.



[Ένδειξη οθόνης λειτουργίας έγχρωμης προβολής (Μπλε LED)]

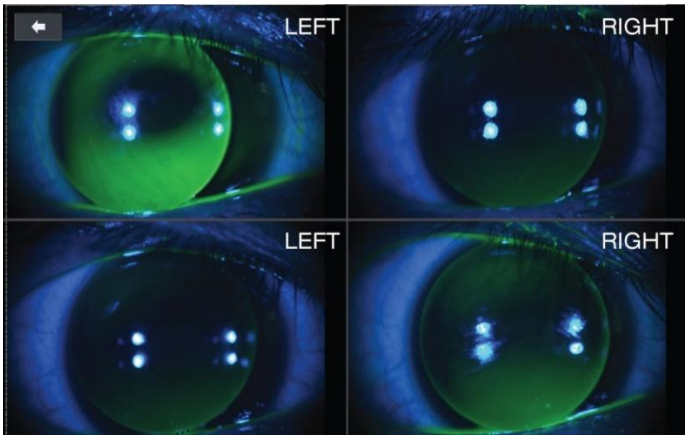
9.1.4 Επιστροφή στη λειτουργία μέτρησης

Πατήστε το  στη λειτουργία προβολής χρώματος για να επιστρέψετε στην κύρια λειτουργία μέτρησης.

9.1.5. Οθόνη λήψης

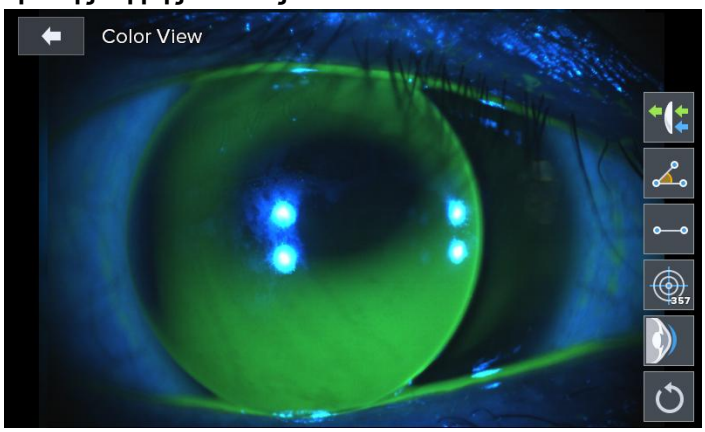
1. Καταγράφει την εικόνα του ατόμου που εξετάζεται πατώντας το κουμπί μέτρησης (joystick) στη λειτουργία προβολής χρώματος.

2. Πατήστε το  κουμπί για την έξοδο εικόνων που έχουν γυριστεί σε έως και τέσσερις οθόνες στο Οθόνη ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ.



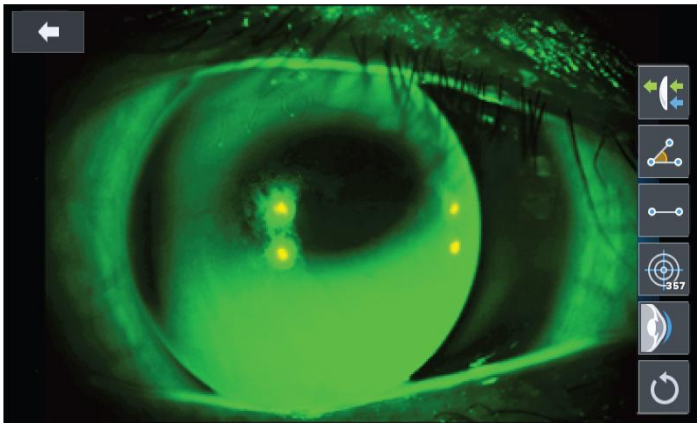
[Λειτουργία προβολής χρώματος - λήψη οθόνης]

9.1.6. Οθόνη προβολής λήψης εικόνας

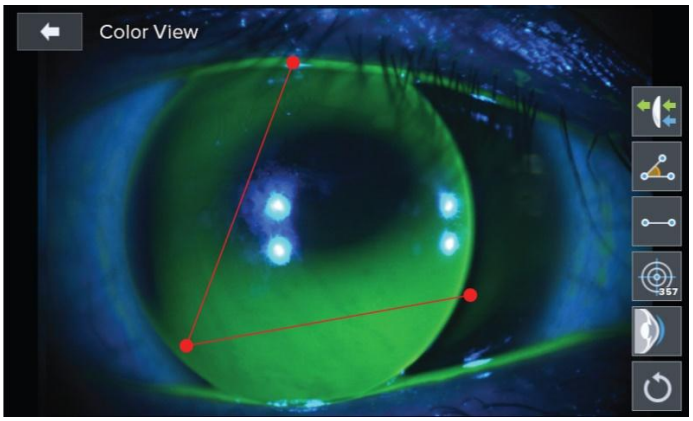


[Λειτουργία προβολής χρώματος – οθόνη επιλογής καταγεγραμμένης εικόνας]

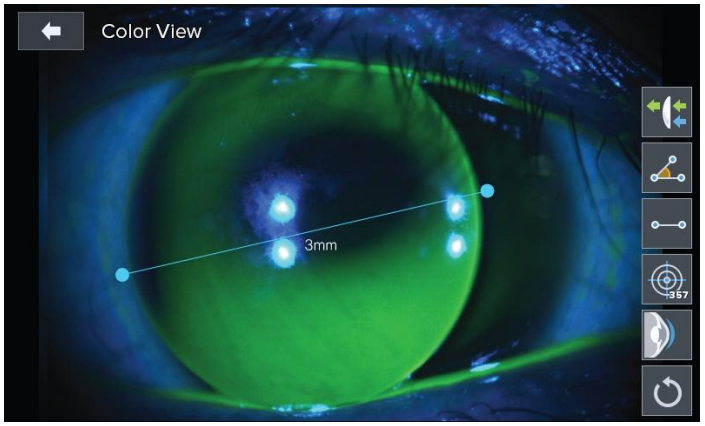
: Δίνει έμφαση στο πράσινο της εικόνας μέτρησης. (Είναι δυνατό να ελέγξετε εύκολα την κατάσταση κατανομής του διαλύματος φθορισμού υποδεικνύοντας μετά την έμφαση στο πράσινο χρώμα της μετρούμενης εικόνας.)



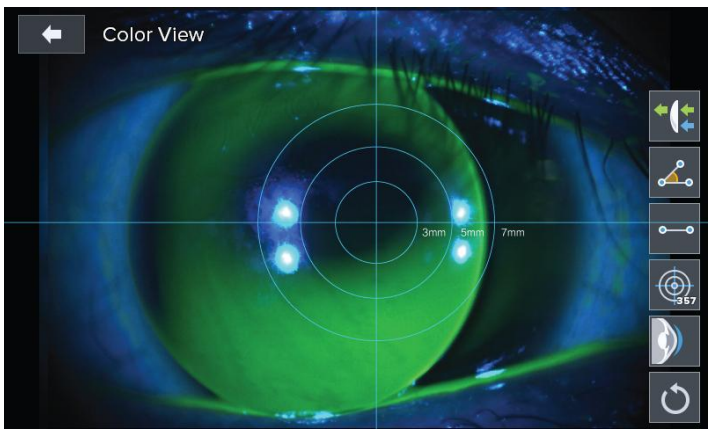
: Μετράει τη γωνία. (Μετράει τη γωνία αγγίζοντας την οθόνη με τρία σημεία της γωνίας που πρόκειται να μετρηθεί.)



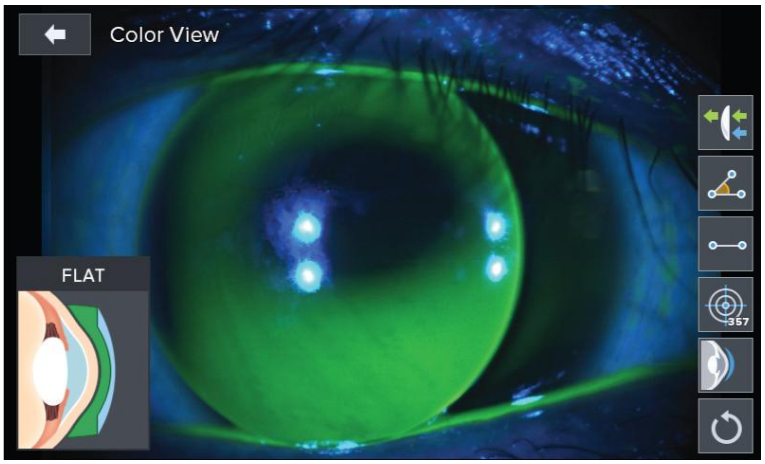
: Μετράει το μήκος. (Μετράει το μήκος αγγίζοντας την οθόνη με δύο σημεία στα άκρα των δύο πλευρών όταν πρόκειται για το μήκος που πρόκειται να μετρηθεί.)

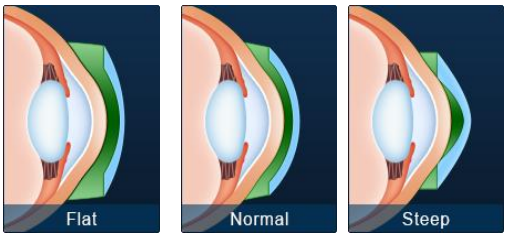


: Υποδεικνύει την κατευθυντήρια γραμμή (3 mm, 5 mm, 7 mm).



: Υποδεικνύει την κατάσταση εφαρμογής του φακού επαφής. (Διακρίνει αυτόματα σε στάδια εάν η καμπυλότητα του κερατοειδούς και η καμπυλότητα του φακού επαφής είναι επίπεδη, κανονική ή απότομη για να την υποδείξει στην οθόνη.)





[Επίπεδη, Κανονική, Απότομη οθόνη εικονιδίων]

: Επιστροφή στην αρχική κατάσταση.
(Επιστρέφει όλα όσα υποδείχθηκαν στην αρχική τους κατάσταση.)



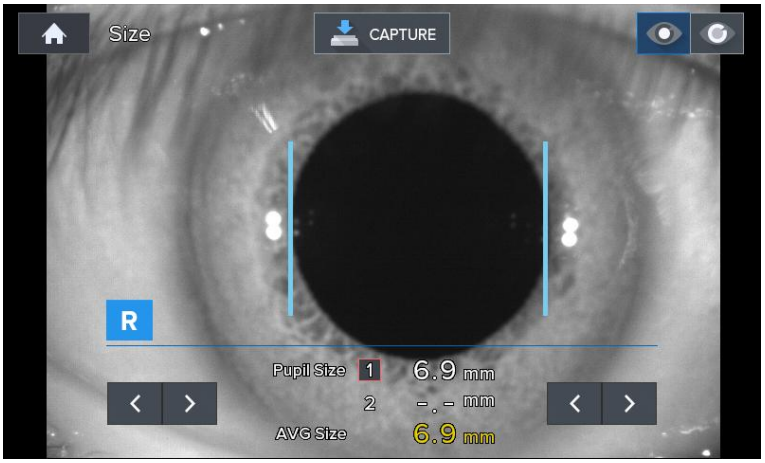
9.2. Λειτουργία SIZE (μέτρηση διαμέτρου κόρης)

Αυτή είναι η λειτουργία που μετρά τη διάμετρο της κόρης του ματιού.

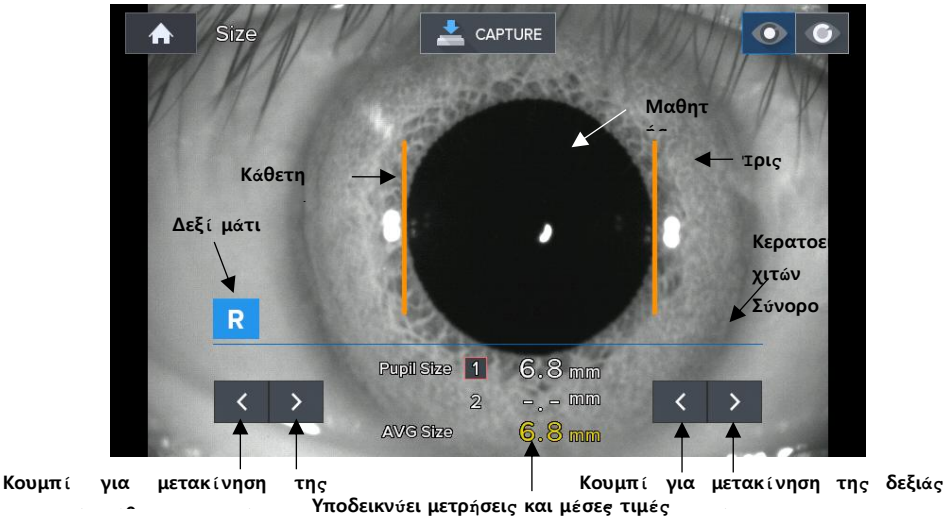
1. Πατήστε το 

στην κύρια λειτουργία μέτρησης. Στη συνέχεια, η λειτουργία ΜΕΓΕΘΟΥΣ επιλέγεται όταν πατηθεί το κουμπί ΜΕΓΕΘΟΥΣ.

2. Προσαρμόστε την τοποθεσία και εστιάστε καθαρά την εικόνα του ματιού που πρόκειται να μετρηθεί.



[Οθόνη ένδειξης λειτουργίας μεγέθους (1)]



[Οθόνη ένδειξης λειτουργίας μεγέθους (2)]

3. Θέση μέτρησης και εστίαση
- Ζητήστε από τον ασθενή να παρακολουθήσει τον στόχο που εστιάζει στο εσωτερικό.
- Μετακινήστε τον μοχλό λειτουργίας για να ρυθμίσετε τη θέση έτσι ώστε η κόρη να βρίσκεται ανάμεσα σε δύο κάθετες ράβδους.
- Η εστίαση ρυθμίζεται έτσι ώστε οι γωνίες του κερατοειδούς να είναι ευδιάκριτες.

⚠ ΣΗΜΕ

Δεν είναι δυνατή η ακριβής μέτρηση της διαμέτρου της κόρης του ματιού όταν η εστίαση προσαρμόζεται στην ίριδα.

4. Μέτρηση
- Όταν πατηθεί το κουμπί μέτρησης, καταγράφεται η τρέχουσα κατάσταση και η οθόνη εμφανίζεται ως οθόνη σε παύση.
- Αριστερά  κουμπί και  κουμπί ρυθμίζει την κίνηση της αριστερής γραμμής ενώ το κουμπί της δεξιάς πλευράς  και  κουμπί για να ρυθμίσετε την κίνηση της δεξιάς πλευρικής γραμμής.
- Η τιμή μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη.
- Η τιμή μέτρησης αποθηκεύεται αυτόματα.
- Η μετρούμενη τιμή εμφανίζεται στο Μέγεθος κόρης στο κεντρικό κάτω μέρος της οθόνης. Ο μέσος όρος των δύο πρόσφατων τιμών μέτρησης εμφανίζεται στο «Μέσο μέγεθος» παρακάτω.
- Η οθόνη που έχει σταματήσει αναιρείται όταν πατήσετε το κουμπί μέτρησης.

5. Επανάληψη μέτρησης
- Είναι δυνατή η μέτρηση έως και δύο τιμών μέτρησης όταν επαναλαμβάνεται η μέτρηση. Επαναλάβετε τη λειτουργία των βημάτων 2 ~ 5 όταν μετράτε ξανά.

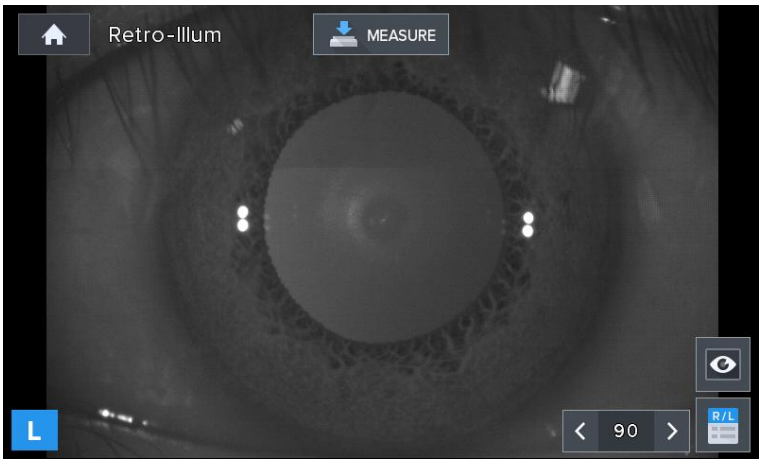
6. Μέτρηση του ματιού στην αντίθετη πλευρά
- Μετρήστε το μάτι στην αντίθετη πλευρά χρησιμοποιώντας την ίδια μέθοδο αφού μετακινήσετε την τράπεζα στην αντίθετη πλευρά.

7. Έξοδος αποτελέσματος μέτρησης
- Το αποτέλεσμα της μέτρησης της διαμέτρου του κερατοειδούς εξάγεται ως "[ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΟΡΗΣ]" από τον ενσωματωμένο εκτυπωτή.

9.3. Λειτουργία ΑΝΤΙΦΩΤΙΣΜΟΥ

Η λειτουργία οπισθοφωτισμού είναι η λειτουργία που επιτρέπει την παρατήρηση του φακού του ματιού χρησιμοποιώντας τη μέθοδο οπισθοφωτισμού. Είναι δυνατή η παρατήρηση της κατάστασης του φακού του ματιού παρατηρώντας το σχήμα του φωτός που ανακλάται από τον αμφιβληστροειδή, αλλάζοντας παράλληλα τη φωτεινότητα του φωτός που ακτινοβολείται στα μάτια μέσω του φωτισμού.
Είναι δυνατό να παρατηρηθεί ο φακός του ματιού σε ανθρώπους με σοβαρό σύμπτωμα καταρράκτη ή που επηρεάζεται από το σύμπτωμα ή να μετρηθεί η διαθλαστική ισχύς. Επιπλέον, είναι δυνατό να ελεγχθεί η θολότητα του φακού του ματιού. Όταν ο φακός του ματιού δεν είναι πολύ θολός, τότε είναι δυνατό να μετρηθεί η διαθλαστική ισχύς των ματιών ταυτόχρονα, παρατηρώντας παράλληλα το σχήμα που ανακλάται από τον αμφιβληστροειδή. Επιπλέον, εάν υπάρχει κάποια γρατσουνιά στον κερατοειδή., είναι δυνατό να παρατηρηθεί η διείσδυση του φωτός και η ομοιομορφία του τεχνητού φακού του ματιού μετά την παρατήρηση της γρατσουνιάς ή μετά την εφαρμογή χειρουργικής επέμβασης για τεχνητό φακό του ματιού (IOL).

9.3.1. Διάταξη και εστίαση



[Οθόνη ρετρό φωτισμού]

① Η λειτουργία μετατρέπεται σε λειτουργία Retro-Illumination όταν πατηθεί το κουμπί RETRO-ILL αφού πατήσετε το κουμπί.

② Η διαδικασία (ρύθμιση ύψους ματιού), (θέση μέτρησης και εστίαση) πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας την ίδια μέθοδο με αυτήν της λειτουργίας μέτρησης διαθλαστικής ισχύος 8.1.1.

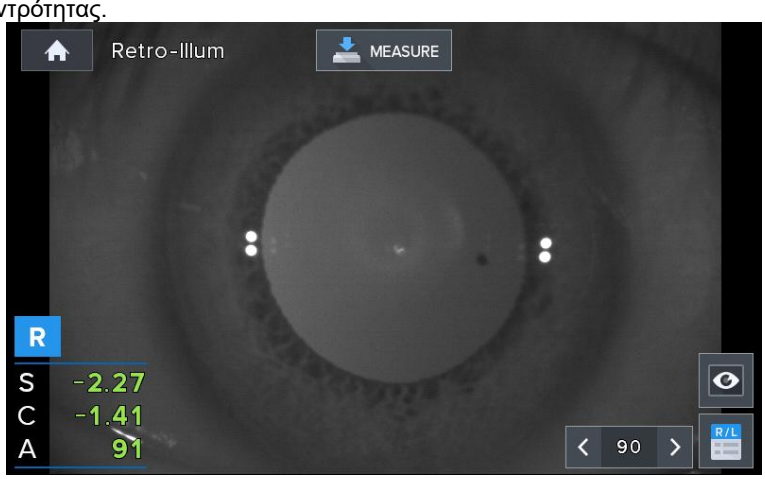
③ Η εικόνα οπισθοφωτισμού εμφανίζεται στην οθόνη αφού ενεργοποιηθεί ο φωτισμός και αφού το ακτινοβολούμενο φως ανακλαστεί στον αμφιβληστροειδή. Είναι δυνατό να παρατηρήσετε τον φακό του ματιού, τη θολότητα του κερατοειδούς και τις πληροφορίες γρατσουνίσματος του κερατοειδούς παρατηρώντας αυτήν την εικόνα οπισθοφωτισμού.

④ Η οθόνη μέτρησης εμφανίζεται όταν 

Το κουμπί είναι πατημένο ενώ βρίσκεστε στην οθόνη. Η οθόνη μέτρησης εμφανίζεται στην οθόνη μαζί με την εικόνα οπισθο-φωτισμού, μετρώντας συνεχώς τη διαθλαστική ισχύ, τον αστιγματισμό και τον αστιγματισμό των ματιών στην τρέχουσα θέση.

ΣΗΜΕ

Η θολότητα του φακού του οφθαλμού που προκαλείται από καταρράκτη μπορεί να οδηγήσει σε περιθώριο σφάλματος όσον αφορά την τιμή μέτρησης, προκαλώντας εκτροπές λόγω της εκκεντρότητας.



[Οθόνη μέτρησης ρετρό φωτισμού]

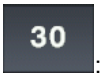
Τα κουμπιά της λειτουργίας Retro-Illumination που υποδεικνύονται στην οθόνη είναι τα εξής.



: Κουμπί που μετατρέπεται για να υποδεικνύει στην οθόνη μέτρησης.


: Αυτό είναι το κουμπί για να δείτε ξανά την εικόνα Retro-Illumination που έχει αποθηκευτεί χρησιμοποιώντας το κουμπί μέτρησης.


: Κουμπί για μείωση της φωτεινότητας του φωτισμού



: Υποδεικνύει τη φωτεινότητα του τρέχοντος φωτισμού


: Κουμπί για αύξηση της φωτεινότητας του φωτισμού

9.3.2. Παρατήρηση με οπισθοφωτισμό

① Ρυθμίζει τη φωτεινότητα του LED για τη μέτρηση της διαθλαστικής ισχύος

- Για να δείτε καθαρά την εικόνα, χρησιμοποιήστε  κουμπί και  για να αλλάξετε τη φωτεινότητα της λυχνίας LED για τη μέτρηση της διαθλαστικής ισχύος σε κατάλληλη φωτεινότητα.

② Παρατήρηση εικόνας οπισθοφωτισμού

- Χρησιμοποιήστε τον μοχλό λειτουργίας για να προσπίπτετε αποφεύγοντας το ασαφές μέρος του φακού του ματιού όταν πρόκειται για τον φωτισμό που είναι εσοχή με τα μάτια. Η διασφάλιση ότι το φως εισχωρεί κοντά στην κόρη είναι αποτελεσματική για την παρατήρηση εικόνας οπισθοφωτισμού.

ΣΗΜΕ

Αποφύγετε την οφθαλμολογική εξέταση που διαρκεί πάνω από 30 δευτερόλεπτα για την προστασία των ματιών του ασθενούς.

③ Αποθήκευση της εικόνας
- Χρησιμοποιήστε τον μοχλό λειτουργίας για να ρυθμίσετε την εστίαση στην εικόνα και αποθηκεύστε την εικόνα πατώντας το κουμπί μέτρησης.

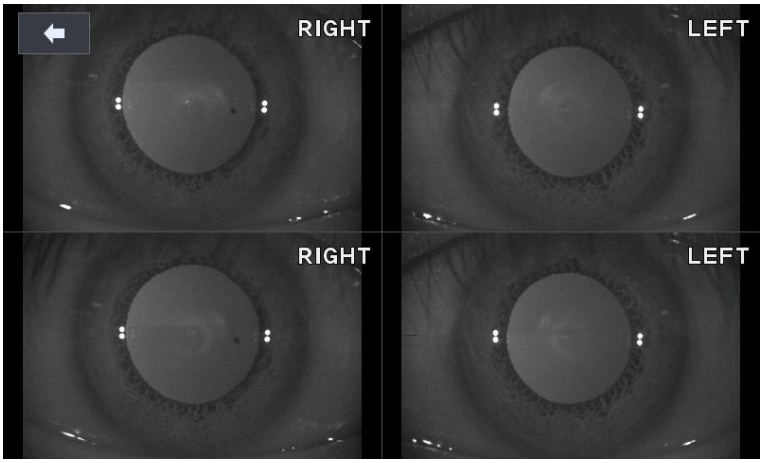
9.3.3. Εξοικονόμηση

Είναι δυνατή η αποθήκευση έως και δύο εικόνων για το αριστερό και το δεξί μάτι, όταν πρόκειται για εικόνες που αποθηκεύονται χρησιμοποιώντας το κουμπί μέτρησης.

9.3.4. Δοκιμή για άλλο μάτι

Αποθηκεύει την επιθυμητή εικόνα και για το άλλο μάτι.

9.3.5. Εισαγωγή αποθηκευμένης εικόνας



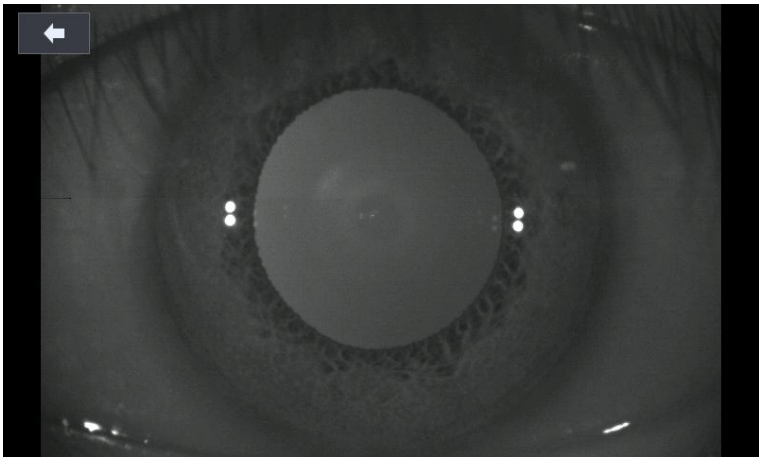
[Οθόνη που υποδεικνύει την αποθηκευμένη εικόνα]

①Πατήστε το για να μεταβείτε στη λειτουργία οθόνης, ώστε να εμφανιστεί ξανά η αποθηκευμένη εικόνα οπισθοφωτισμού και για τα δύο μάτια στην οθόνη.

②Στη λειτουργία Εμφάνισης, κάθε αποθηκευμένη εικόνα υποδεικνύεται στην οθόνη και είναι δυνατό να υποδειχθεί με ενίσχυση της εικόνας όταν αγγίζετε μια επιθυμητή εικόνα.

③Η λειτουργία επιστρέφει στη λειτουργία οθόνης όταν  το κουμπί πατιέται ενώ βρίσκεστε στην ενισχυμένη οθόνη.

④Η οθόνη επιστρέφει στην οθόνη παρατήρησης όταν  πατιέται το κουμπί ενεργοποιημένο στη λειτουργία οθόνης.



[Οθόνη που υποδεικνύει την αποθηκευμένη εικόνα (ενίσχυση)]

9.3.6. Επιστροφή στην κύρια λειτουργία μέτρησης

Είναι δυνατή η επιστροφή στην κύρια λειτουργία μέτρησης αν πατήσετε το  κουμπί ενώ βρίσκεστε στην οθόνη παρατήρησης.

9.4. Λειτουργία ΟΘΟΝΗΣ

Είναι δυνατό να δείτε τα αποτελέσματα μέτρησης που είναι αποθηκευμένα στη μνήμη (έως 10 για το αριστερό και το δεξί μάτι).

Η λειτουργία αλλάζει σε λειτουργία DISPLAY (ΕΜΦΑΝΙΣΗ) όταν πατηθεί το κουμπί DISP (ΕΜΦΑΝΙΣΗ) μετά το πάτημα του κουμπιού στην κύρια λειτουργία μέτρησης. Είναι δυνατή η μετατροπή ακόμα και όταν αγγίξετε την μετρούμενη τιμή που εμφανίζεται στην αριστερή και δεξιά πλευρά της οθόνης μετά τη μέτρηση της διαθλαστικής ισχύος.

⚠ ΣΗΜΕ

- Η σελίδα αλλάζει όταν πατηθεί το κουμπί REF ή το κουμπί KER σε περίπτωση λειτουργίας K&R.

- Το αποτέλεσμα της μέτρησης που αποθηκεύεται στη μνήμη όταν πατάτε το κουμπί ΕΚΤΥΠΩΣΗ εκτυπώνεται μέσω του ενσωματωμένου εκτυπωτή και το αποτέλεσμα διαγράφεται εντελώς για τη νέα μέτρηση.



	R	SPH	CYL	AX	L	SPH	CYL	AX
	1	-2.25	-1.25	92	1	-2.75	-1.50	91
	2	-2.25	-1.25	92	2	-2.75	-1.50	91
REF	3	-2.25	-1.25	92	3	-2.75	-1.50	91
	4	-2.25	-1.25	92	4	-2.75	-1.50	91
	5	-2.25	-1.25	92	5	-2.75	-1.50	91
	6	-2.25	-1.25	91	6	-2.75	-1.50	91
	7	-2.25	-1.25	91	7	-2.75	-1.50	91
KER	8	-2.25	-1.25	91	8	-2.75	-1.50	91
	9	-2.25	-1.25	91	9	-2.75	-1.50	92
	10	-2.25	-1.25	91	10	-2.75	-1.50	91
	AVG	-2.25	-1.25	92	AVG	-2.75	-1.50	91

[Αποτέλεσμα μέτρησης δεδομένων]

Οι κατηγορίες των κουμπιών που υποδεικνύονται στην οθόνη είναι οι εξής.



: Αυτή είναι η οθόνη που εμφανίζει το αποτέλεσμα της μέτρησης διαθλασιμετρίας.



: Αυτή είναι η οθόνη που εμφανίζει το αποτέλεσμα της μέτρησης κερατομετρίας.


: Κουμπί για διαγραφή αποθηκευμένων ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ και επιστροφή στη λειτουργία μέτρησης.


: Κουμπί για την εκτύπωση αποθηκευμένων ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.

1. Αποτέλεσμα μέτρησης διαθλασιμετρίας
- Υποδεικνύει τα 10 τελευταία αποτελέσματα μετρήσεων (διαθλαστική ισχύς).

2. Αποτέλεσμα μέτρησης κερατομετρίας
- Υποδεικνύει τα 10 τελευταία αποτελέσματα μετρήσεων (τιμή καμπυλότητας κερατοειδούς).

9.5. Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ Χρήστη

Είναι δυνατή η προσαρμογή διαφόρων ρυθμίσεων που σχετίζονται με τη μέτρηση, την έξοδο του εκτυπωτή και άλλα.

Μπορείτε να μεταβείτε στη λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ χρήστη πατώντας το (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ) στην κύρια οθόνη μέτρησης.

9.5.1. Λίστα στοιχείων εγκατάστασης & Αρχικά

Τα στοιχεία εγκατάστασης κατηγοριοποιούνται σε 8 μεγάλα ευρετήρια
- ΑΝΑΦΟΡΑ
- ΚΕΡ
- ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ
- ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
- ΕΚΤΥΠΩΣΗ
- ΟΘΟΝΗ
- ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
- ΚΛΠ

9.5.2. Αρχική ρύθμιση

Αντικείμενα	Περιγραφές	Επιλογές	Αρχική τιμή
ΑΝΑΦΟΡΑ	ΒΔ	0,0 / 12,0 / 13,75 / 15,0	12
	ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ	- / + / ±	-
	ΒΗΜΑ	0,01 / 0,125 / 0,25	0,25
	ΘΑΜΜΩΣΗ	1ΦΟΡΑ / Πάντα	1 φορά
	ΔΙΟΠΤΡΑ ΑΛΛΑΓΗ	Τιμή εισόδου	0,00
ΚΕΡ	μμ/Η	mm / D / ΜΕΣΟΣ	χιλ.
	ΒΗΜΑ	0,05 / 0,12 / 0,25	0,05
	ΔΕΙΚΤΗΣ	1,332 / 1,336 / 1,3375	1,3375
ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση (3) / Ενεργοποίηση (5) / Ενεργοποίηση (Α)	Ενεργοποιημένο(3)
	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Επί
ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ	BPS (COM1)	9600 / 57600 / 115200	115200
	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM1)	Απενεργοποίηση / V1 / V2/ Εξωτ.	Έκδοση 2
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COM1)	Στάνταρ / Μέσος όρος / Διάφορα	Στάνταρ
	HLM ΕΚΤΥΠΩΣΗ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Μακριά από
	BPS (COM2)	9600 / 57600 / 115200	115200
	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM2)	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Μακριά από
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COM2)	Σύντροφος / HLM	HLM
ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Μακριά από
	ΑΝΑΦ. ΕΚΤΥΠΩΣΗ	Απενεργοποίηση / Τυπικό / Μέσος όρος	Στάνταρ
	ΚΕΡ. ΕΚΤΥΠΩΣΗ	Απενεργοποίηση / Τυπικό / Μέσος όρος	Στάνταρ
	Οφθαλμολογική εικόνα	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Μακριά από
	ΜΗΝΥΜΑ	Εισαγωγή κειμένου	Χούβιτς
	R. CYL	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Μακριά από
	ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ/ΩΡΑΣ	YMD / MDY / DMY	YMD
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ (ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ)	Εισαγωγή ημερομηνίας	Ημερομηνία Κορέας

	ΩΡΑ (ΩΩ/ΛΛ/ΔΔ)	Χρόνος εισαγωγής	Ώρα Κορέας
ΕΠΙΔΕΙΞΗ	ΕΞΩΤ. ΕΞΟΔΟΣ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Επί
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΑΝΑΛΟΓΟΣ ΕΞΟΔΟΥ	4:3 / 16:9 / 5:4 / 16:10	16:9
	ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΟΘΟΝΗΣ LCD	Ελεγχος	50%
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΟΘΟΝΗΣ LCD	ΔΡΟΣΕΡΟ ~ Ο ~ΖΕΣΤΟ	Ο
	ΕΞΩΤ. LED (ΡΕΤΡΟ-ΙΛ)	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Επί
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΚΟΜΗΣ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Επί
	ΟΧΙ.	Ελεγχος	00000
ΚΑΙ ΤΑ ΛΟΙΠΑ	ΓΛΩΣΣΑ	αγγλικός	αγγλικός
	ΗΧΟΣ ΜΠΙΠ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Επί
	ΑΡΧΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΑΝΑΦΟΡΑ / ΚΕΡ / Κ&Ρ	ΑΝΑΦΟΡΑ
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΝΟΥ	Απενεργοποίηση / 3 λεπτά / 5 λεπτά / 10 λεπτά	3 λεπτά
	ΣΤΟΧΕΥΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΥΔΕΙΑ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Μακριά από
	ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ	Απενεργοποίηση / Ενεργοποίηση	Μακριά από

9.5.3. Λεπτομερής περιγραφή της ρύθμισης

[Μέθοδος αλλαγής σελίδας]

- : Μετακινείται στην προηγούμενη σελίδα.
- : Μεταβαίνει στην επόμενη σελίδα.

[Μέθοδος για την αλλαγή περιεχομένου]

- Είναι δυνατό να επιλέξετε την επιθυμητή καρτέλα για να υποδείξετε την καθορισμένη τιμή στην οθόνη και να αλλάξετε τη ρύθμιση αγγίζοντας την κατηγορία που θέλετε να τροποποιήσετε.



Ορισμένες πρέπει να τροποποιηθούν χρησιμοποιώντας διαφορετική μέθοδο. Αυτή η διαδικασία τροποποίησης ρυθμίσεων περιγράφεται παρακάτω, στην εξήγηση για κάθε κατηγορία.

[Μέθοδος για την είσοδο στη λειτουργία μέτρησης]

- Πατήστε το για αυτόματη αποθήκευση των περιεχομένων και η λειτουργία επιστρέφει στην κύρια λειτουργία μέτρησης.



[Πληροφορίες λειτουργίας ρύθμισης]

[Περιεχόμενα της κατηγορίας]: 1/2 Σελίδα

1. REF (μέτρηση κερατοειδούς)

- **VD (0,0/12,0/13,75/15,0)**
  :Απόσταση μεταξύκορυφή κερατοειδούς και διορθωτικός φακός

- **ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ (-/+/Μίξη)**
  :Μορφή σήμανσης αστιγματισμού

- **ΒΗΜΑ (0,01/0,12/0,25)**
  :Μονάδα ένδειξησφαιρική συνταγή και συνταγή αστιγματισμού

- **ΘΑΜΜΩΣΗ (1 φορά/πάντα)**
  :Επιλέξτε αν θα εκτελέσετε τηνσυχνότητα εκτέλεσης ομίχλης μία φορά ή κάθε φορά κατά την εκτέλεση συνεχούς μέτρησης

- **ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΔΙΟΔΥΠΤΡΙΑΣ (0,00)**
  :Ορίστε την ισχύουσα τιμή για να διορθώσετε τηντιμή μέτρησης διόπτρας
  (Εκταση:-5,00 ~ +5,00)

2. KER (μέτρηση καμπύλης)

- **χιλ./Η (χιλ./Η/Μ.Ο.)**
  :μέτρηση κερατοειδούς φόρμα σήμανσης

χιλ.	R1	ακτίνα του κύριου άξονα
	R2	ακτίνα δευτερεύοντος άξονα
	AX	γωνία του κύριου άξονα
ρε	K1	ελάχιστη διαθλαστική ισχύς κερατοειδούς
	K2	μέγιστη διαθλαστική ισχύς κερατοειδούς
	AX	ελάχιστη γωνία διαθλαστικής ισχύος κερατοειδούς
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	AR	μέση ακτίνα καμπυλότητας
	CY	συνταγή για αστιγματισμό κερατοειδούς
	AX	γωνία αστιγματισμού κερατοειδούς

- **ΒΗΜΑ (0,05/0,12/0,25)**
  :Μονάδα ένδειξηςδιαθλαστική ισχύς κερατοειδούς και συνταγή αστιγματισμού κερατοειδούς

- **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ (1,332/1,336/1,3375)**
  : Επιλογή απόδιαθλαστική ισχύς ισοδυναμίας κερατοειδούς

3. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΝΑΡΞΗ (αυτόματη λειτουργία)

- **ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ**
- **(Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση (3)/Ενεργοποίηση (5)/Ενεργοποίηση (Α))**
  : Επιλέξτε εάν θα χρησιμοποιείται η λειτουργία αυτόματης μέτρησης όταν η διάταξη και η εστίαση είναι σωστές

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (3) Μέτρηση τρεις φορές στη σειρά
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (5) Μέτρηση πέντε φορές στη σειρά
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ (Α) Συνέχεια μέτρησης
Η λειτουργία αυτόματης μέτρησης OFF δεν χρησιμοποιείται

- **ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση)**
  :Επιλέξτε αν θα χρησιμοποιήσετε λειτουργία αυτόματης παρακολούθησης ή όχι

4. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ (δημιουργία επικοινωνίας με άλλη συσκευή)

- **BPS(COM1)(9600/57600/115200)**
  :Επιλέγωταχύτητα μετάδοσης δεδομένων μεάλλη συσκευή (9600, 57600, 115200bps)

- **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM1) (Απενεργοποιημένο/V1/V2/Εξωτ.)**
  :Ρύθμιση τουμέθοδος μετάδοσης (άλλος τρόπος εξοπλισμού και έκδοση)

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COM1) (Τυπική/Μέση/Διάφορα)**
  :Ρύθμιση μορφής δεδομένων για τη μέθοδο μετάδοσης.

- **ΕΚΤΥΠΩΣΗ HLM (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση):**Ορίζει εάν θα εκτυπωθούν τα δεδομένα που εισάγονται από το συνδεδεμένο μετρητή φακού (HUVITZ HLM-1) χρησιμοποιώντας τον ενσωματωμένο εκτυπωτή της συσκευής.Όταν επιλεγεί η ρύθμιση «Ενεργοποίηση», τα δεδομένα εκτυπώνονται από τον εκτυπωτή της συσκευής πατώντας το κουμπί εκτύπωσης του φακομέτρου.

- **BPS(COM2)(9600/57600/115200)**
  :Επιλέγωταχύτητα μετάδοσης δεδομένων μεάλλη συσκευή (9600, 57600, 115200bps)

- **ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM2) (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση)**
  :Ενεργοποιήστε την επιλογή εάν το σύστημά σας χρησιμοποιεί δεύτερη θύρα επικοινωνίας.
  (Για να χρησιμοποιήσετε τη δεύτερη θύρα, πρέπει να συνδέσετε το καλώδιο RS232 Y στη συσκευή σας.)

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COM2) (Σύντροφος/HLM)**
  :Επιλέξτε τον προορισμό της δεύτερης θύρας επικοινωνίας.

⚠ ΣΗΜΕ

- Για τους χρήστες που θέλουν το HRK-1 να συνδεθεί με δύο συσκευές ταυτόχρονα, προετοιμάζουμε το καλώδιο RS232 Y.

- Εάν το HRK-1 είναι συνδεδεμένο μόνο με μία συσκευή, απενεργοποιήστε το [ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM2)] και μην δίνετε σημασία σε όλες τις επιλογές «COM2».

- Το HRK-1 διαθέτει μόνο μία σειριακή θύρα, αλλά με το καλώδιο RS232 Y, μπορείτε να συνδέσετε δύο συσκευές σε αυτό. Οι ακόλουθες διαθέσιμες συνδέσεις.

[Περίπτωση 1. Ψηφιακός διαθλαστήρας + HLM]

1) Συνδέστε έναν ψηφιακό διοπτρικό φακό στην υποδοχή COM1 του καλωδίου RS232 Y.
2) Συνδέστε το HLM στην υποδοχή COM2 του καλωδίου RS232 Y.
3) Ορίστε τα [BPS (COM1)], [RS232 PROTOCOL (COM1)] και [MODE (COM1)] για το ψηφιακό διοπτρικό στόχο.
4) Ενεργοποιήστε το [HLM PRINT].
5) Ενεργοποιήστε το [ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM2)].
6) Ορίστε το [BPS (COM2)] για το HLM-στόχο.
7) Επιλέξτε [HLM] για [ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COM2)]

[Περίπτωση 2. Ψηφιακός διαθλαστήρας + HRK-Mate]

1) Συνδέστε έναν ψηφιακό διοπτρικό φακό στην υποδοχή COM1 του καλωδίου RS232 Y.
2) Συνδέστε το HRK-Mate στην υποδοχή COM2 του καλωδίου RS232 Y.
3) Ορίστε τα [BPS (COM1)], [RS232 PROTOCOL (COM1)] και [MODE (COM1)] για το ψηφιακό διοπτρικό στόχο.
4) Απενεργοποιήστε το [HLM PRINT].
5) Ενεργοποιήστε το [ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM2)].
6) Ορίστε το [BPS (COM2)] για το HRK-Mate προορισμού.
7) Επιλέξτε [Σύντροφος] για [ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COM2)]

[Περίπτωση 3. Mate + HLM]

1) Συνδέστε το HRK-Mate στην υποδοχή COM1 του καλωδίου RS232 Y.
2) Συνδέστε το HLM στην υποδοχή COM2 του καλωδίου RS232 Y.
3) Ορίστε τα [BPS (COM1)], [RS232 PROTOCOL (COM1)] και [MODE (COM1)] για το HRK-Mate προορισμού.
4) Ενεργοποιήστε το [HLM PRINT].
5) Ενεργοποιήστε το [ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ RS232 (COM2)].
6) Ορίστε το [BPS (COM2)] για το HLM στόχου.
7) Επιλέξτε [HLM] για [ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (COM2)]

5. ΕΚΤΥΠΩΣΗ (ρύθμιση εκτύπωσης)

- **ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση)**: Όταν η μέτρηση λαμβάνει χώρα σεΣε λειτουργία αυτόματης μέτρησης, το αποτέλεσμα της μέτρησης εκτυπώνεται αυτόματα όταν η μέτρηση ολοκληρωθεί διαδοχικά για το αριστερό και το δεξί μάτι.

- **ΑΝΑΦ. ΕΚΤΥΠΩΣΗ (Απενεργοποίηση/Τυπική/Μέση):**Φόρμα εξόδου ενσωματωμένης εκτύπωσης για το αποτέλεσμα της μέτρησης διαθλασιμετρίας Απενεργοποίηση: Δεν λήφθηκε έξοδος.
  Στάνταρ: Εξάγει μόνο τα 10 πιο πρόσφατα αποτελέσματα μετρήσεων και τις μέσες τιμές.
  Μέσος όρος: Εξάγει μόνο τη μέση τιμή.
- **ΕΚΤΥΠΩΣΗ KER. (Απενεργοποίηση/Τυπική/Μέση):**Ενσωματωμένη φόρμα εξόδου εκτυπωτή για το αποτέλεσμα της μέτρησης κερατομετρίας
  Απενεργοποίηση: Δεν λήφθηκε έξοδος
  Στάνταρ: Εξάγει μόνο τα 10 πιο πρόσφατα αποτελέσματα μετρήσεων και τις μέσες τιμές.
  Μέσος όρος: Εξάγει μόνο τη μέση τιμή.

- **ΕΙΚΟΝΑ ΜΑΤΙΟΥ (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση):**Επιλέγει την έξοδο του βολβού του ματιού και τα σχήματα καμπύλης σύμφωνα με το αποτέλεσμα της μέτρησης REF
  Απενεργοποίηση: Δεν λήφθηκε έξοδος
  Ενεργοποίηση: Επιλέγει την έξοδο του βολβού του ματιού και τα σχήματα καμπύλης μετά το αποτέλεσμα της μέτρησης διαθλασιμετρίας

- **ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ:**Εισάγει μήνυμα που θα εξάγεται μαζί με τα δεδομένα μέτρησης κατά την εκτύπωση. Μπορεί να εισαχθεί περιεχόμενο έως και δύο γραμμών. (Ανατρέξτε στην ενότητα «9.6. Μέθοδος εισαγωγής»)

- **ΔΕΞΙΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση):**Επιλέγει την υπολειπόμενη έξοδο αστιγματισμού.

- **ΟΘΟΝΗ (ΕΕΜ/ΗΗ/ΗΜΜ):**ρύθμιση φόρμας σήμανσης έτους/μήνα/ημέρας
  YMD:έτος/μήνας/ημέρα
  MDY:μήνας/ημέρα/έτος
  DMY:ημέρα/μήνας/έτος

- **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ (ΕΕ/ΜΜ/ΗΗ):**Τροποποίηση της ρύθμισης γιαημερομηνία (έτος/μήνας/ημέρα)

(Πεδίο εφαρμογής: Y = 00 ~ 99, M = 01 ~ 12, D = 01 ~ 31 (1 ~ 28 όταν το M είναι Φεβρουάριος))

- **ΦΟΡΑ:**τροποποίηση ρύθμισης για την ώρα(ώρα/λεπτό/δευτερόλεπτο)
  (Πεδίο εφαρμογής: H = 00 ~ 23, M = 00 ~ 59, S = 00 ~ 59)

6. ΟΘΟΝΗ

- **ΕΞΩΤ. ΕΞΟΔΟΣ (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση)**
  :Επιλέξτε εάν θα χρησιμοποιήσετε εξωτερική έξοδο οθόνης

- **ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΛΟΓΟΣ ΕΞΟΔΟΥ (4:3 / 16:9 / 5:4 / 16:10)**
  :Επιλογή ανάλυσης εξόδου εξωτερικής οθόνης

- **ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΟΘΟΝΗΣ LCD (10 ~ 100%)**
  :Ρύθμιση φωτεινότητας της οθόνης LCD

- **ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΟΘΟΝΗΣ LCD (ΨΥΧΡΟ ~ ΖΕΣΤΟ)**
  :Ρύθμιση της θερμοκρασίας χρώματος της οθόνης LCD

- **ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ LED (RETRO-ILL) (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση)**
  :Επιλέξτε εάν θα χρησιμοποιήσετε εξωτερική λυχνία LED

7. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ (σειριακός αριθμός)

- **COUNT (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση)**
  :επιλέξτε αν θα χρησιμοποιήσετε τοσειριακός αριθμός ή όχι

- **ΟΧΙ.**
  :Επιλογή σειριακού αριθμού (Πεδίο εφαρμογής: 0 ~ 9999)

8. ΚΛΠ (άλλη ρύθμιση)

- **ΓΛΩΣΣΑ (Αγγλικά/Γερμανικά):**Επιλέγει τη γλώσσα που υποδεικνύεται στηνοθόνη και θύρα εξόδου εκτυπωτή.

- **ΕΝΤΑΣΗ ΗΧΟΥ ΗΧΟΥ (Απενεργοποίηση/Χαμηλή/Μεσαία/Υψηλή):**Ρυθμίζει τοΈξοδος ήχου μπιπ σε μικρό, μεσαίο και μεγάλο.

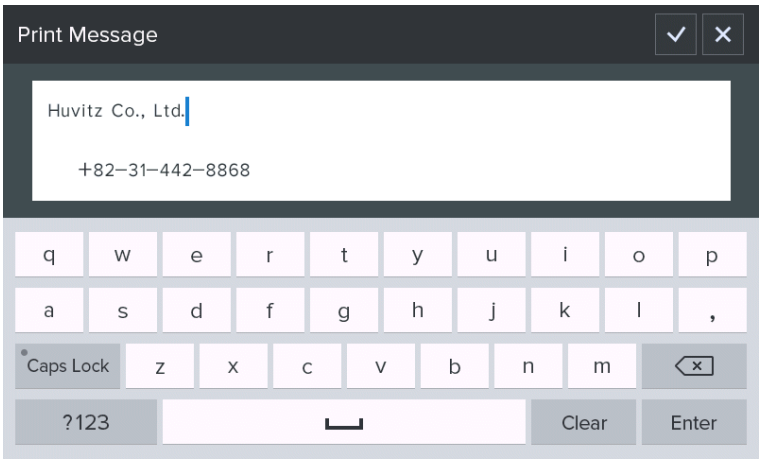
- **ΑΡΧΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (ΑΝΑΦ/ΚΕΡ/Κ&Ρ):**επιλογή της αρχικής λειτουργίας μέτρησης.

- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΝΟΥ (Απενεργοποίηση/3 λεπτά/5 λεπτά/10 λεπτά):**Ρυθμίζει τον χρόνο που απαιτείται για την είσοδο στολειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

- **ΣΤΟΧΕΥΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΥΔΕΙΑ**(Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση):Η κεντρική θέση του ματιού του ασθενούς υποδεικνύεται με μια κίτρινη κουκκίδα.

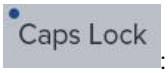
- **ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΔΙΑΛΟΓΟΥ (Απενεργοποίηση/Ενεργοποίηση):**ΤΤο παράθυρο διαλόγου επιβεβαίωσης εμφανίζεται πατώντας το κουμπί διαγραφής της οθόνης μέτρησης.

9.6. Μέθοδος εισαγωγής

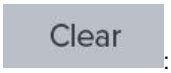


[Άλλη εισαγωγή (κειμένου)]

[Εισαγωγή κειμένου]



: Μετατρέπει τη λειτουργία εισαγωγής κεφαλαίων/μικρών γραμμάτων.



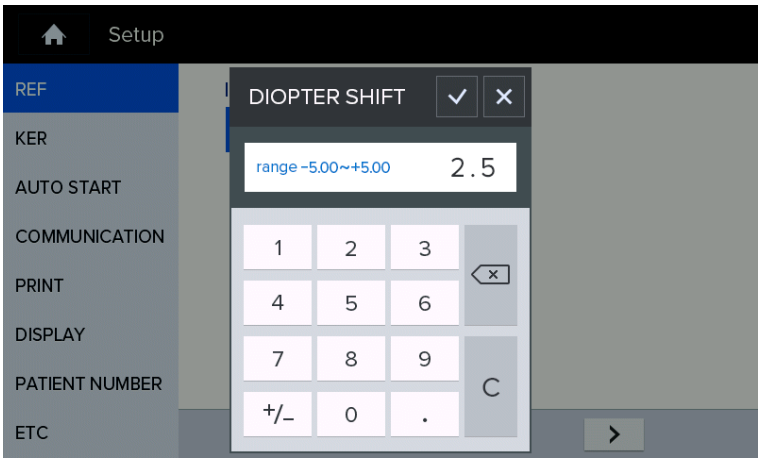
: Διαγράφει όλα τα κείμενα εισαγωγής.


: (Πλήκτρο διαστήματος πίσω) διαγράφει μόνο ένα γράμμα μπροστά από τον κέρσορα.



: Μετατρέπει το κενό μεταξύ της πρώτης και της δεύτερης γραμμής.


: Αποθηκεύει το κείμενο εισαγωγής.



[Άλλη (αριθμός) εισαγωγή]

[Εισαγωγή αριθμού]

Εύρος: Ελάχιστο ~ μέγιστο εύρος που μπορεί να εισαχθεί
(Δεν αποθηκεύεται όταν το τηλεσκόπιο αποκλίνει από αυτό και εμφανίζεται το μήνυμα προειδοποίησης "Εκτός εμβέλειας!".)


: Διαγράφει τον τελευταίο αριθμό.



: Διαγράφει όλους τους αριθμούς.


: Αποθηκεύει αριθμό και υπάρχει λειτουργία εισαγωγής αριθμού.

10

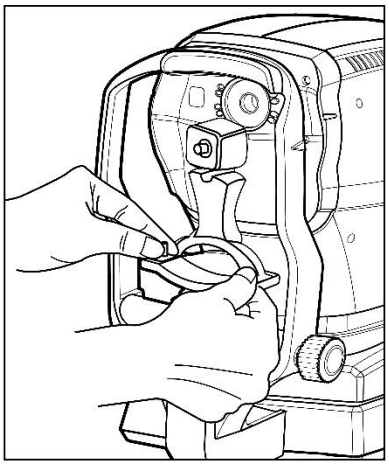
Αυτοδιάγνωση και συντήρηση/επισκευή

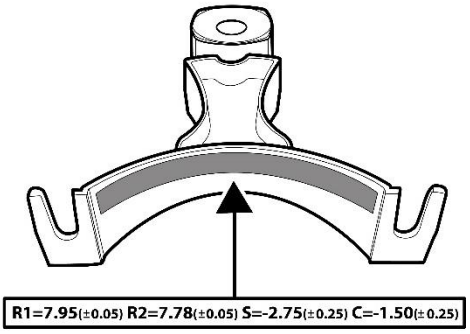
10.1. Έλεγχος ακρίβειας REF / KER

Αφαιρέστε τη σελίδα του στηρίγματος πηγουνιού και τοποθετήστε τον πείρο πίεσης αφού ευθυγραμμίσετε την οπή στο κάτω μέρος του Model Eye με την οπή του στηρίγματος πηγουνιού.

Εκτελέστε τη μέτρηση και συγκρίνετε την με την τιμή που εμφανίζεται στο κάτω μέρος του ματιού του μοντέλου. (BHMA 0.01)

Εκτελέστε τον έλεγχο ακρίβειας σε τακτά χρονικά διαστήματα. (Καθημερινός έλεγχος)





⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν το αποτέλεσμα της μέτρησης διαφέρει σημαντικά από την τιμή που εμφανίζεται στο μάτι του μοντέλου, καλέστε τον αντιπρόσωπό σας.

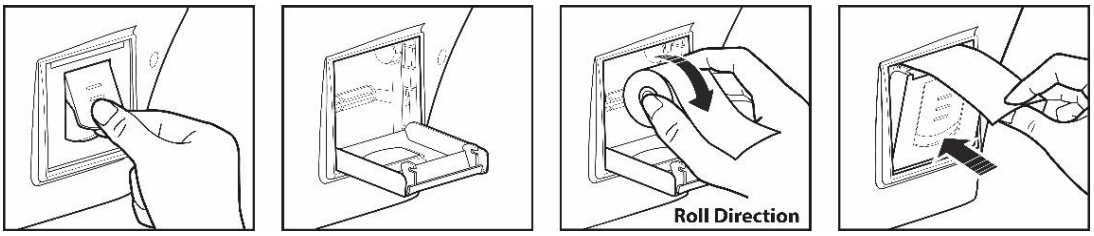
Si le résultat de la mesure est très différent de la valeur indiquée sur l'œil du modelèle, contactez votre revendeur

10.2. Αντικατάσταση

10.2.1. Χαρτί εκτυπωτή

Αντικαταστήστε αμέσως το χαρτί του εκτυπωτή όταν εμφανιστεί κόκκινη γραμμή στο χαρτί.

1) Τραβήξτε τη λαβή για να ανοίξετε το κάλυμμα του εκτυπωτή.
2) Βγάλτε το υπόλοιπο ρολό χαρτιού προς τα έξω.
3) Στερεώστε το νέο χαρτί πιέζοντάς το μέσα στον εκτυπωτή. Και ρυθμίστε το μήκος σε τέτοιο βαθμό που να μπορεί να αφαιρεθεί καθώς το χαρτί χωράει στην έξοδο χαρτιού του εξωφύλλου. (10~15 cm)
4) Κλείστε το κάλυμμα του εκτυπωτή και βεβαιωθείτε ότι το χαρτί του εκτυπωτή βρίσκεται στο κέντρο του καλύμματος.



[Χαρτί εκτυπωτή]

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο το χαρτί εκτυπωτή (9010A000001-A, Π 57 χιλ., Β 50 χιλ.) που καθορίζεται από την HUVITZ.

Veillez à n'utiliser que le papier d'imprimante (9010A000001-A, L 57 mm, P 50 mm) specifié par HUVITZ

Εάν χρησιμοποιηθεί χαρτί εκτυπωτή διαφορετικό από αυτά που καθορίζονται, η κεφαλή του εκτυπωτή ενδέχεται να υποστεί ζημιά λόγω αποτυχίας εκτύπωσης ή εμπλοκής χαρτιού.

Si du papier d'imprimante autre que ceux spécifiés est utilisé, la tête d'impression peut être endommagée en raison d'un échec d'impression ou d'un bourrage papier.

⚠ ΣΗΜΕ

Βεβαιωθείτε ότι το χαρτί του εκτυπωτή δεν έχει τοποθετηθεί υπό κλίση και ότι ο πυρήνας του ρολού έχει τοποθετηθεί σωστά. Το χαρτί του εκτυπωτή ενδέχεται να μην τροφοδοτείται σωστά.

10.2.2. Χαρτί στήριξης πηγουνιού

1) Αφαιρέστε δύο πείρους από το στήριγμα πηγουνιού.
2) Πιέστε την καρφίτσα στην τρύπα που βρίσκεται στο χαρτί του υποσιαγώνου. Είναι δυνατή η τοποθέτηση πάνω από 50 σελίδων.
3) Τοποθετήστε από μια καρφίτσα σε κάθε μία από τις δύο τρύπες του στηρίγματος πηγουνιού.

10.3. Εξοπλισμός καθαρισμού

①Ο εξοπλισμός πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν πιο καθαρός. Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες όπως ισχυρά πτητικές ουσίες, αραιωτικά, βενζόλιο κ.λπ.

②Βάλτε λίγο σαπουνόνερο στο μαλακό πανί και στρίψτε το νερό για να το αφαιρέσετε.
Στη συνέχεια, γυαλίστε κάθε μέρος του εξοπλισμού.

④ Καθώς γυαλίζετε τα μέρη του φακού ή του γυαλιού, αφαιρέστε τη σκόνη από την επιφάνεια του φακού με φυσητήρα και χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί.

⑤ Να το διατηρείτε πάντα καθαρό για να μπορεί ο ασθενής να χρησιμοποιεί χαρτί για το υποσιάγωνο στο υποσιάγωνο, για να το καθαρίζει συχνά στο προσκέφαλο.

⑥ Καθαρίζετε πάντα τα μέρη που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή (όπως το στήριγμα πηγουνιού και το στήριγμα κεφαλής) και πλύνετε τα χέρια σας (χειριστής: όπως ιωδοφόρο ή γλυκονική χλωρεξιδίνη) πριν από την απολύμανση.

⑦ Όταν χρησιμοποιείτε απολυμαντικό μέσο με έγκριση FDA ή CE (ανάλογα με την περίπτωση), ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του προϊόντος.

⑧Για απολύμανση χαμηλού επιπέδου (κανονικά), τα μέρη που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή μπορούν να σκουπιστούν με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα απολυμαντικά χαμηλού επιπέδου. Οι μέθοδοι απολύμανσης με HRK-1 είναι οι παρακάτω:
- Ξηρή θερμότητα
- Μηχανικός καθαρισμός με μαντηλάκι μιας χρήσης / αποστειρωμένη γάζα
- Σκουπίστε με γάζα εμποτισμένη σε αλκοόλ ή χημικές ουσίες όπως υπεροξείδιο του υδρογόνου και μερθειολάτη
- Εμποτισμός σε χημικά όπως 70% ισοπροπυλική αλκοόλη, 1:1000 μερθειολάτη, 3% υπεροξείδιο του υδρογόνου και αραιωμένο 1:10 οικιακό λευκαντικό (υποχλωριώδες νάτριο)

Διάλυμα	Κατασκευαστής	Καθαριστής/ Απολυμαντικό	Δραστικό συστατικό	Εγκεκριμένο/Εγκριμένο για χρήση σε
Αλκαζύμη	Αλκαφάρμ	Καθαριστής	Πρωτεολυτικό ένζυμο, Κουάτ, Αμμωνία	Ευρώπη
Κλένζυμε	Steis/Calgon Corp.	Καθαριστής	Ένζυμα	ΗΠΑ & Ευρώπη

- Για απολύμανση υψηλού επιπέδου (εάν χρειάζεται), τα μέρη που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή μπορούν να σκουπιστούν χρησιμοποιώντας ένα από τα ακόλουθα απολυμαντικά μέσα:

Διάλυμα	Κατασκευαστής	Καθαριστής/ Απολυμαντικό	Δραστικό συστατικό	Εγκεκριμένο/Εγκριμένο για χρήση σε
Cidex OPA	Προηγμένο προϊόν αποστείρωσης	Απολυμαντικό	Ορθοφθαλάδη-υδέ	ΗΠΑ & Ευρώπη

10.4. Καθαρισμός

10.4.1. Καθαρισμός του παραθύρου μέτρησης

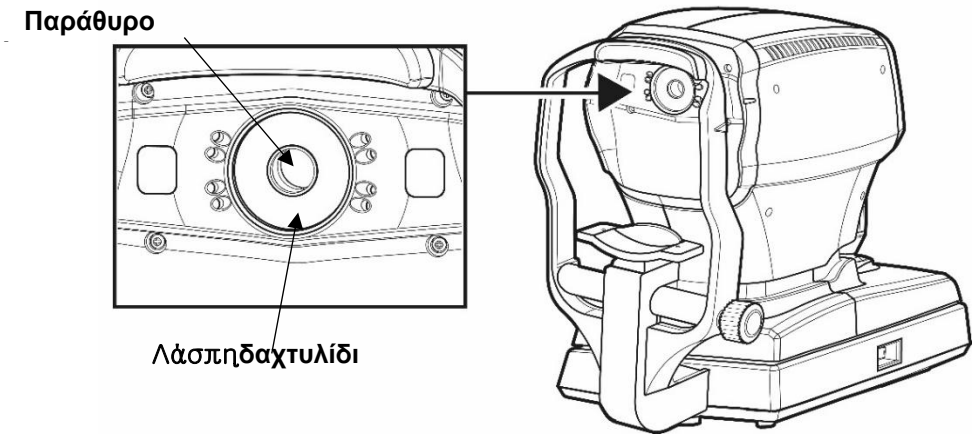
Όταν το παράθυρο μέτρησης λερωθεί με δακτυλικά αποτυπώματα ή σκόνη, η αξιοπιστία των μετρούμενων τιμών μειώνεται σημαντικά. Ελέγξτε το παράθυρο μέτρησης για βρωμιά πριν από τη χρήση και, στη συνέχεια, καθαρίστε το εάν είναι βρώμικο.

1) Φυσήξτε και ξεσκονίστε το παράθυρο μέτρησης με ένα φυσητήρα.
2) Τυλίξτε χαρτί καθαρισμού φακών γύρω από ένα λεπτό ξυλάκι, όπως ένα ξυλάκι φαγητού (ή μια μπατονέτα) και σκουπίστε τον φακό του παραθύρου μέτρησης με ένα ύφασμα εμποτισμένο με οινόπνευμα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρησιμοποιήστε ένα λεπτό ξυλάκι που δεν θα γρατσουνίσει τους γυάλινους φακούς.
Σκουπίστε ελαφρά από το κέντρο του παραθύρου μέτρησης προς τα έξω με κυκλική κίνηση

Utilisez un bâton mince qui n'égratignera pas les lentilles en verre.
Essuyez légèrement du center de la fenêtre de mesure vers l'extérieur dans un mouvement circulaire



10.4.2. Καθαρισμός του δακτυλίου λάσπης

Όταν ο δακτύλιος λάσπης λερωθεί με δακτυλικά αποτυπώματα ή σκόνη, η αξιοπιστία των μετρούμενων τιμών μειώνεται σημαντικά. Ελέγξτε τον δακτύλιο λάσπης για βρωμιά πριν από τη χρήση και, στη συνέχεια, καθαρίστε τον εάν είναι βρώμικος.

1) Εάν ο δακτύλιος λάσπης και το κάλυμμα λερωθούν, σκουπίστε την επιφάνεια με στεγνό πανί.
2) Εάν ο δακτύλιος λάσπης και το κάλυμμα έχουν εμφανείς λεκέδες, σκουπίστε την επιφάνεια με ένα υγρό πανί που έχετε βρέξει σε χλιαρό διάλυμα ουδέτερου απορρυπαντικού.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη με διαλύτες. Το βενζόλιο, το διαλυτικό, ο αιθέρας και η βενζίνη μπορεί να προκαλέσουν αποχρωματισμό και αποσύνθεση.
Ne nettoyez pas les pièces en plastique avec des solvants. Le benzène, le diluant, l'éther et l'essence peuvent provoquer une décoloration et une decomposition.

10.4.3. Καθαρισμός του στηρίγματος μετώπου και του στηρίγματος πηγουνιού

- Σκουπίστε το στήριγμα μετώπου και το στήριγμα πηγουνιού με ένα πανί βρεγμένο με χλιαρό διάλυμα ουδέτερου απορρυπαντικού για μαγειρικά σκεύη

10.5. Πριν από την επικοινωνία με τον προτιμώμενο διανομέα

Σε περίπτωση που η συσκευή δεν λειτουργεί σωστά, προσπαθήστε να διορθώσετε το πρόβλημα σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα πριν επικοινωνήσετε με τον διανομέα πωλήσεων.

Επικοινωνήστε με έναν διανομέα πωλήσεων αφού απενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος, όταν η συσκευή δεν επανέλθει στην κανονική λειτουργία της ακόμη και μετά τη λήψη των ακόλουθων μέτρων.

1) Όταν ο διακόπτης λειτουργίας είναι ενεργοποιημένος
Εμφανίζεται προειδοποίηση στην οθόνη όταν υπάρχει κάποιο πρόβλημα ή όταν η συσκευή δυσλειτουργεί. Λάβετε τα ακόλουθα μέτρα σε περίπτωση που συμβεί κάτι τέτοιο.

Μήνυμα	Βασικές αιτίες	Μέτρα
ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΑΡΧΙΖΟΜΕΝΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΣΦΑΛΜΑ ΦΙΛΤΡΟΥ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΑΡΧΙΚΟΥ BLDC ΟΠΤΙΚΗ SM FAIL ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΥ KER CAM ΣΦΑΛΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΜΕΡΑΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	Ανωμαλία στο εσωτερικό της συσκευής	Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος και ενεργοποιήστε την ξανά μετά από 10 δευτερόλεπτα. Επικοινωνήστε με έναν διανομέα πωλήσεων όταν εμφανιστεί ξανά το μήνυμα προειδοποίησης.
Μη έγκυρα δεδομένα ρύθμισης REF	Ανωμαλία των εσωτερικών δεδομένων για τη διαθλασιμετρία	Επικοινωνήστε με έναν διανομέα πωλήσεων
Μη έγκυρα δεδομένα ρύθμισης KER	Ανωμαλία των εσωτερικών δεδομένων για κερατομετρία	Επικοινωνήστε με έναν διανομέα πωλήσεων

2) Λίστα ελέγχου

Οταν	Θεραπεία
Η οθόνη LCD δεν ανάβει.	- Το καλώδιο τροφοδοσίας ενδέχεται να μην είναι σωστά συνδεδεμένο. Συνδέστε το ξανά με ασφάλεια. - Ελέγξτε εάν εφαρμόζεται η σωστή τάση στην πρίζα. - Ο διακόπτης λειτουργίας ενδέχεται να μην είναι ενεργοποιημένος. Ελέγξτε τον διακόπτη λειτουργίας.

Η οθόνη LCD δεν ανάβει (δεν ανάβει καθαρά) παρόλο που είναι ενεργοποιημένη η τροφοδοσία ρεύματος	- Η λειτουργία ύπνου ενδέχεται να έχει ενεργοποιηθεί. Πατήστε το κουμπί joystick (ή αγγίξτε την οθόνη) για έξοδο από τη λειτουργία ύπνου.
Η οθόνη εξαφανίζεται ξαφνικά.	- Ενδέχεται να έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία αναστολής λειτουργίας. Πατήστε το κουμπί joystick (ή αγγίξτε την οθόνη) για έξοδο από τη λειτουργία αναστολής λειτουργίας.
Το κύριο σώμα δεν μπορεί να μετακινηθεί πλευρικά	- Ο μοχλός στερέωσης της σκηνής μπορεί να είναι κλειδωμένος. Ξεκλειδώστε τον μοχλό στερέωσης της σκηνής στο πίσω μέρος του joystick. (Ανατρέξτε στην ενότητα 6 φάσεις) - Η κλειδαριά αμαξώματος μπορεί να είναι κλειδωμένη. Ξεκλειδώστε την κλειδαριά αμαξώματος και στις δύο πλευρές του κύριου αμαξώματος. (Ανατρέξτε στην ενότητα 6 φάσεις) - Η βίδα σύσφιξης μπορεί να είναι κλειδωμένη. Ξεκλειδώστε τη βίδα σύσφιξης στο κάτω μέρος της συσκευής. (Ανατρέξτε στην ενότητα 6 φάσεις)
Η εκτύπωση δεν ξεκινά	- Ελέγξτε το χαρτί του εκτυπωτή. Εάν το χαρτί έχει εξαντληθεί, τοποθετήστε νέο χαρτί εκτυπωτή.
Ο εκτυπωτής λειτουργεί, ωστόσο, δεν είναι δυνατή η λήψη εκτυπωμένων αποτελεσμάτων.	- Το χαρτί του εκτυπωτή ενδέχεται να έχει τοποθετηθεί με τη λάθος πλευρά προς τα πάνω. Τοποθετήστε το με τη σωστή πλευρά προς τα πάνω.
Το χαρτί του εκτυπωτή δεν τροφοδοτείται σωστά	- Το χαρτί του εκτυπωτή ενδέχεται να έχει τοποθετηθεί κεκλιμένο ή ο πυρήνας του ρολού ενδέχεται να μην έχει τοποθετηθεί σωστά. Ανοίξτε το κάλυμμα του εκτυπωτή και βεβαιωθείτε ότι το χαρτί του εκτυπωτή έχει τοποθετηθεί σωστά.

10.6. Κατά τη μετακίνηση του χώρου εγκατάστασης του εξοπλισμού

1) Κλείστε τον διακόπτη τροφοδοσίας του κύριου σώματος.
2) Ξεχωριστό καλώδιο σύνδεσης ρεύματος.
3) Ασφαλίστε περιστρέφοντας τη βίδα σύσφιξης δεξιόστροφα.
4) Κινηθείτε διατηρώντας οριζόντια ισορροπία κρατώντας παράλληλα το κάτω μέρος του κυρίως σώματος.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ενδέχεται να προκληθεί ρύπανση του περιβάλλοντος εάν η συσκευή ή η μπαταρία λιθίου απορριφθεί αλόγιστα, καθώς η συσκευή χρησιμοποιεί μπαταρία λιθίου. Για την απόρριψη, αναθέστε την σε μια εξειδικευμένη εταιρεία διάθεσης αποβλήτων.

La pollution de l'vironnement peut se produire lorsque l'appareil ou la batterie au lithium est jeté de façon unrudente car cet appareil utilize une batterie ou λίθιο. Pour éliminer, sous-traiter à une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets

11

Πληροφορίες που απαιτούνται για το σέρβις

Επισκευή: Επικοινωνήστε με τον διανομέα της Huvitz αφού προετοιμάσετε τις πληροφορίες σχετικά με τα ακόλουθα θέματα, όταν το πρόβλημα δεν επιλυθεί ακόμη και μετά τη λήψη των μέτρων που περιγράφονται στη Φάση 10.5.

- όνομα εξοπλισμού: HRK-1
- αριθμός σειράς εξοπλισμού: ο αριθμός στην πινακίδα τύπου που αποτελείται από αριθμούς και γράμματα (SN)
- εξήγηση του συμπτώματος: λεπτομερής εξήγηση

Έτος/μήνας/ημέρα αγοράς: _____

Όνομα πελάτη: _____

Διεύθυνση πελάτη: _____

Αριθμός τηλεφώνου πελάτη: _____

Αριθμός μοντέλου: _____

Αύξων αριθμός: _____

Προμήθεια ανταλλακτικών που απαιτούνται για επισκευή:
- Τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την επισκευή αυτής της συσκευής θα διατηρούνται για 7 χρόνια.

Εξαρτήματα που χρειάζεται να επισκευάσει το προσωπικό σέρβις:
- Τα ακόλουθα εξαρτήματα είναι αναλώσιμα εκ φύσεως και η ποιότητά τους τείνει να μειώνεται μετά από μακροχρόνια χρήση. Ωστόσο, ο χρήστης δεν πρέπει να τα αντικαθιστά αυτοπροσώπως. Όταν τα εξαρτήματα έχουν φθαρεί ή έχουν υποστεί φθορά λόγω μακροχρόνιας χρήσης, επικοινωνήστε με τον διανομέα της Huvitz για αντικατάσταση.
- Εφεδρική μπαταρία για ρολόι και δεδομένα

12

Βασικές προδιαγραφές

Λειτουργία μέτρησης	
Συνεχής μέτρηση κερατοειδούς/καμπύλης (λειτουργία K/R)	
Μέτρηση καμπύλης (λειτουργία REF), μέτρηση κερατοειδούς (λειτουργία KER)	
Μέτρηση καμπύλης	
Απόσταση μεταξύ κορυφών του κερατοειδούς (VD)	0,0, 12,0, 13,75, 15,0
Σφαιρική συνταγή (ΣΠΗ)	-30,00 ~ +25,00 D (σε περίπτωση VD = 12 mm)
Συνταγή για αστιγματισμό (ΚΥΛ)	0,00 ~ ±12,00D (μονάδα 0,12/0,25 D)
Γωνία άξονα αστιγματισμού (ΤΣΕΚΟΥΡΙ)	0 ~ 180˚ (μονάδα 1˚)
Ένδειξη αστιγματισμού	-, +, ΜΙΞ
Απόσταση κόρης (PD)	10 ~ 85 χιλ.
Ελάχιστη διάμετρος κόρης που μπορεί να μετρηθεί	Ø2,0 mm
Οι προδιαγραφές ακρίβειας βασίζονται στα αποτελέσματα δοκιμών μοντέλου οφθαλμού που πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο ISO10342.	
Μέτρηση κερατοειδούς	
Ακτίνα καμπυλότητας κερατοειδούς	5,0 ~ 13,0 mm (μονάδα 0,01 mm)
Διαθλαστική ισχύς κερατοειδούς	μονάδα μέτρησης: 25,96D~67,50D (διαθλαστική ισχύς ισοδυναμίας κερατοειδούς: 1,3375) μονάδα ένδειξης: μονάδα 0,05/0,12/0,25D
Αστιγματισμός κερατοειδούς συνταγή	0.0 ~ -15,00 Δ (Βαθμίδες: 0,05/0,12/0,25 D)
Αστιγματισμός κερατοειδούς γωνία άξονα	0 ~ 180˚ (μονάδα 1˚)
Διάμετρος κερατοειδούς μέτρηση	2,0 ~ 14,0 mm (μονάδα 0,1 mm)
Η κερατομετρία είναι σύμφωνη με το πρότυπο Τύπου B, ISO 10343:2014)	
Απόσταση αυτόματης διαδρομής	
Πάνω και κάτω	± 30 mm (± 3 mm)

Αυτόματο εύρος παρακολούθησης	
Πάνω και κάτω	± 5 χιλ.
Απόσταση διαδρομής για το σαγόνι	
Πάνω και κάτω	60 mm (± 5 mm)
Μνήμη δεδομένων	
10 συνεδρίες μετρήσεων τιμών για κάθε ένα από τα μάτια αριστερά και δεξιά	
Διεπαφή	
RS-232C	(είσοδος/Έξοδος)
Εσωτ. ΒΙΝΤΕΟ	Αναλογικό RGB
Προδιαγραφές υλικού	
Ενσωματωμένος εκτυπωτής	Θερμοηλεκτρικός εκτυπωτής γραμμής
λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	Η τροφοδοσία του κλειδιού είναι μπλοκαρισμένη όταν γίνεται η μέτρηση σταμάτησε τον καθορισμένο χρόνο. Ανέκαμψε όταν πατώντας το κουμπί ή όταν η οθόνη είναι συγκενημένος.
Ελεγκτής εκπομπών	Έγχρωμη οθόνη LCD IPS 7" (800*480) Ανθεκτική οθόνη αφής
Κατανάλωση ενέργειας	100-240 Vac 1,0-0,6A 50/60Hz

13

Ακρίβεια

- Οι προδιαγραφές ακρίβειας βασίζονται στα αποτελέσματα των δοκιμών μοντέλων οφθαλμών που πραγματοποιούνται σύμφωνα με το πρότυπο ISO10342 Οφθαλμολογικά όργανα - Διαθλασίμετρα οφθαλμών, Οφθαλμόμετροι ISO10343.

1) Διαθλασιμετρία

Κριτήριο	Εύρος μέτρησης	Μέγιστο διάστημα κλίμακας	Συσκευή δοκιμής	Ανοχή
SPH	-15D ~ +15D (Μέγιστη μεσημβρινή ισχύς κορυφής)	0,25D	0D, ±5D, ±10D	±0,25D
			±15D	±0,50D
ΚΥΛ	0D ~ 6D	0,25D	Σφαίρα: περίπου 0D Κύλινδρος:-3D Άξονας: 0°, 90°	±0,25D
Αξονας	0° ~ 180°	1°		±5°

ένα.Το διαθλαστικό σφάλμα της συσκευής δοκιμής δεν πρέπει να διαφέρει περισσότερο από 1,0 D από την παραπάνω ονομαστική τιμή.

σι.Ο άξονας του κυλίνδρου θα πρέπει να υποδεικνύεται όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 8429.

2) Κερατομετρία

ΟΧΙ	Κριτήριο		Απαίτηση
1	Εύρος μέτρησης		6,5㎜ έως 9,4㎜
2	Ακτίνες μετρήσεων για	Όργανα συνεχούς ένδειξης	Διάστημα κλίμακας 0,1㎜
		Ψηφιακά όργανα ένδειξης	Αύξηση 0,02㎜
3	Ακρίβεια μέτρησης (διπλάσια από την τυπική απόκλιση, δηλαδή 2σ)		±0,05㎜

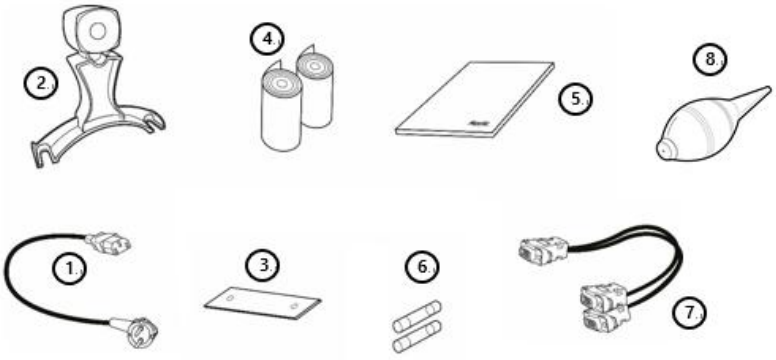
3) Μέτρηση της κατεύθυνσης των κύριων μεσημβρινών

ΟΧΙ	Κριτήριο		Απαίτηση
1	Εύρος μέτρησης		0° έως 180°
2	Ανάγνωση κατεύθυνσης μεσημβρινής	συνεχώς υποδεικνύοντας κλίμακες	διάστημα κλίμακας 5°
		ψηφιακά υποδεικνυόμενες ζυγαριές	αύξηση 1°
3	Ακρίβεια μέτρησης με χρήση συσκευής δοκιμής (διπλάσια από την τυπική απόκλιση, δηλαδή 2σ)	για κύριες μεσημβρινές διαφορές στις ακτίνες καμπυλότητας < 0,3 mm	±4°
		για κύριες μεσημβρινές διαφορές στις ακτίνες καμπυλότητας < 0,3 mm	±2°

Οι γωνιακές ενδείξεις πρέπει να είναι σύμφωνες με το πρότυπο ISO 8429.

14

Αξεσουάρ



[Αξεσουάρ]

1. Καλώδιο τροφοδοσίας (κωδικός τροφοδοσίας AC 220 V / 60 Hz, 1,5 m) ·····1
2. Μοντέλο Ματιού ·····1
   (SPH: –2,50D~-2,75D, CYL: -1,25D~-1,50D, R1: 7,95~8,00, R2: 7,78~7,83)
3. Χαρτί για το στήριγμα του πηγουνιού (100 σελίδες) ·····1
4. Σελίδα εκτυπωτή (ρολό) ·····2
5. Κάλυμμα προστασίας από τη σκόνη ·····1
6. Ασφάλεια (250 V / 3,15 A) ·····2

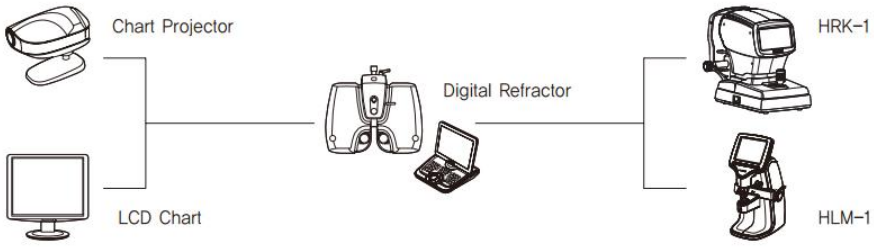
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠ

Η ασφάλεια πρέπει να αντικατασταθεί με ασφάλεια ίδιου τύπου και ποιότητας για την αποφυγή πυρκαγιάς.
• Ασφάλεια (250 V T3.15 AL)
Le fusible doit être remplacé par un fusible du même type et de la même qualité pour éviter tout incendie.
• Εύτηκτη (250 V T3.15 AL)

7. ΚΑΛΩΔΙΟ RS232 Y (Προαιρετικό) ·····1

⚠ ΣΗΜΕ

Αυτό το καλώδιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εκτύπωση από το HRK-1 αντί για το HLM-1, το οποίο δεν διαθέτει λειτουργία εκτύπωσης σε χαρτί, και για επικοινωνία με το HDR ταυτόχρονα. Εάν δεν απαιτείται εκτύπωση σε χαρτί, απλώς συνδέστε το HLM-1 και τη σειρά HDR απευθείας και δεν θα χρειαστείτε αυτό το καλώδιο.



8. Ανεμοσυλλέκτης· ·····1

15

Πληροφορίες Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC)

Ανακοίνωση κατασκευαστή – πρόβλημα με ηλεκτρομαγνητικά κύματα

Ηλεκτρομαγνητικά κύματα - προβλήματα	
Το HRK-1 θα πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω αναφερόμενο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του HRK-1 πρέπει να επιβεβαιώσει εάν το HRK-1 χρησιμοποιείται σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.	
Δοκιμή προβλήματος	**Ζήτημα καταλληλότητας**
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κατηγορία Β
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία Α
Διακυμάνσεις τάσης/τρεμόπαιγμα IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται

Ανακοίνωση κατασκευαστή – ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων		
Το HRK-1 πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω καθορισμένο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο πελάτης και ο χρήστης του HRK-1 πρέπει να εγγυηθούν ότι το HRK-1 θα χρησιμοποιηθεί σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.		
Δοκιμή ανοχής	**IEC 60601 επίπεδο δοκιμής**	**Επίπεδο καταλληλότητας**
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	επαφή ±8 kV στον αέρα ±15 kV	Σημείωση1)* επαφή ±8 kV στον αέρα ±15 kV
Ηλεκτρικό ταχυκίνητο παροδικές/πτώση IEC 61000-4-4	γραμμή τροφοδοσίας ±2 kV γραμμή εισόδου/εξόδου ±1 kV	γραμμή τροφοδοσίας ±2 kV γραμμή εισόδου/εξόδου ±1 kV
Μέγα κύμα IEC 61000-4-5	μεταξύ γραμμών ±1 kV μεταξύ γραμμής και γείωσης ±2 kV	διαφορική λειτουργία ±1 kV κοινή λειτουργία ±2 kV
Βύθιση τάσης, στιγμιαία διακοπή, διακύμανση τάσης στη γραμμή εισόδου ισχύος IEC 61000-4-11	Για 0,5 κύκλο < 5 %UT(UT > 95 % μείωση) Για 5 κύκλους 40% UT (μείωση 60% της UT) Για 25 κύκλους 70 %UT (μείωση 30 % της UT) Για 5 δευτερόλεπτα < 5 % *Κατάλληλο για όλους*T(Μείωση UT > 95%)	Για 0,5 κύκλο < 5 %UT(UT > 95 % μείωση) Για 5 κύκλους, 40% *Κατάλληλο για όλους*T(μείωση 60% του UT) Για 25 κύκλους, 70% UT (μείωση 30% της UT) Για 5 δευτερόλεπτα, < 5 % *Κατάλληλο για όλους*T(Μείωση UT > 95%)
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Άλλη UT είναι η τάση εναλλασσόμενου ρεύματος πριν από την έγκριση του επιπέδου δοκιμής. Σημείωση1)* Η δοκιμή ηλεκτροστατικής εκκένωσης θα διεξαχθεί με βίδα, μοχλό, θύρες σήματος,		

περίβλημα, οθόνη, κουμπί μέτρησης και διακόπτη τροφοδοσίας συμπεριλαμβανομένου του VCP/HCP ως κριτήριο «A». Ωστόσο, τα κριτήρια σύνδεσης εξωτερικής οθόνης θα εφαρμοστούν ως «B», επειδή το φαινόμενο τρεμοπαίγματος της σύνδεσης εξωτερικής οθόνης κατά την παρεμβολή ηλεκτροστατικής εκκένωσης δεν επηρεάζει την βασική απαίτηση.

Ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων		
Το HRK-1 πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω αναφερόμενο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του HRK-1 πρέπει να επιβεβαιώσει εάν το HRK-1 έχει εκδοθεί σε αυτό το περιβάλλον.		
Δοκιμή ανοχής	**IEC 60601 συνθήκες δοκιμής**	**Επίπεδο καταλληλότητας**
Αγωγιμότητα ηλεκτρομαγνητικού πεδίου RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms
Ανοχή ηλεκτρομαγνητικού πεδίου ραδιενέργειας RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz~2,7 GHz έκταση	10 V/m