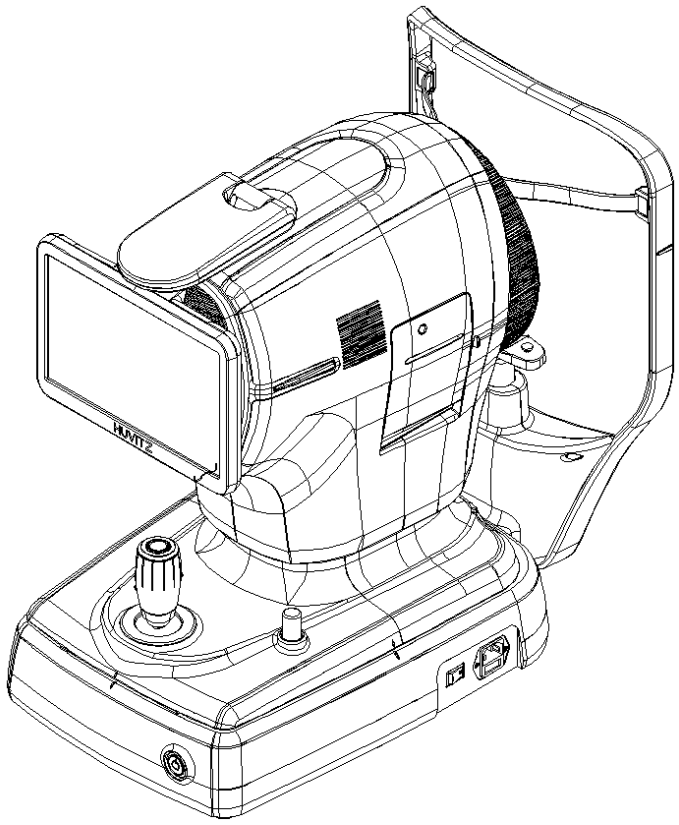
ELL

Huvitz

ΑΥΤΟΑΝΑΦΟΡΑΣ-ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ

HRKT-1

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ



Huvitz

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα που προκαλούνται από συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα, πομποδέκτες και παιχνίδια με τηλεχειριστήριο ενδέχεται να οδηγήσουν σε δυσλειτουργίες αυτού του προϊόντος. Κρατήστε μακριά από αυτό αντικείμενα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το προϊόν.

Οι πληροφορίες σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχουν ελεγχθεί προσεκτικά και θεωρούνται απολύτως ακριβείς. τχρόνος δημοσίευσης. Ωστόσο, η HUVITZ δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν σφάλματα ή παραλείψεις που προκύπτουν από τη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Η HUVITZ διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές σε αυτό το προϊόν ή στις προδιαγραφές του ανά πάσα στιγμή χωρίς ειδική ειδοποίηση και δεν υποχρεούται να ενημερώσει την παρούσα τεκμηρίωση ώστε να αντικατοπτρίζει τις εν λόγω αλλαγές.

■ Ιστορικό αναθεωρήσεων

Αναθεώρηση	Ημερομηνία	Εγκριση	Περιγραφή
A	2025.09.16	김 창 성	Πρώτη έκδοση
B			
C			

9000DAN0032-A
(2025/09/16)

© 2021 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.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4

1.1. Επισκόπηση 4

Πληροφορίες συμβόλου 5

2.1. Προφυλάξεις χρήσης 8
2.2. Περιβαλλοντικές Σκέψεις 11
2.3. Προειδοποιήσεις ασφαλείας 13
2.4. Προφυλάξεις ασφαλείας 18

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 19

3.1. Περίγραμμα συστήματος 19
3.2. Προβλεπόμενη χρήση 19
3.3. Ταξινομήσεις 19
3.4. Αντενδείξεις 19
3.5. Απαιτήσεις Ασθενούς 20
3.6. Αρχές Λειτουργίας 20
3.7. Λίστα εφαρμοσμένων προτύπων 20

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 21

4.1. Διαμόρφωση και Λειτουργίες 21
4.2. Περιγραφή κύριας οθόνης 23

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 43

5.1. Εγκατάσταση συστήματος 43

Λειτουργία 45

6.1. Λογισμικό 45
6.2. Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ 48
6.3. Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ DICOM 53
6.4. Επιθεώρηση συσκευής 56
6.5. Γενική Λειτουργία 56
6.6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 61
6.6.1. Μετά την επέμβαση 61
6.6.2. Καθαρισμός και προστασία οργάνων 62
6.6.3. Αντικατάσταση αναλώσιμων και ασφάλειας 63
6.7. Αποστολή δεδομένων στο πρόγραμμα προβολής ιστού 64

ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ 66

Προδιαγραφές και αξεσουάρ 67

8.1. Στάνταρ αξεσουάρ 67
8.2. Προδιαγραφές 68
8.3. Σχέδια του Συστήματος 69

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΗΜΣ 70

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ 72

ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ 73

1

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1.1. Επισκόπηση

Ασφάλεια είναι ευθύνη όλων. Η ασφαλής χρήση αυτού του οργάνου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους εγκαταστάτες, τους χρήστες, τους χειριστές και τους διαχειριστές. Είναι απαραίτητη η ανάγνωση και η κατανόηση αυτών των προδιαγραφών πριν από την εγκατάσταση, τη χρήση, τον καθαρισμό, την επισκευή ή την αναθεώρηση. Η πλήρης κατανόηση ολόκληρων των οδηγιών πρέπει να αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα. Για αυτόν τον λόγο, οι ακόλουθες ειδοποιήσεις ασφαλείας έχουν τοποθετηθεί κατάλληλα στο κείμενο αυτού του εγχειριδίου για να επισημάνουν πληροφορίες σχετικές με την ασφάλεια ή πληροφορίες που απαιτούν ιδιαίτερη έμφαση. Όλοι οι χρήστες, οι χειριστές και οι συντηρητές πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με όλες τις πινακίδες Προειδοποιήσεων και Προφυλάξεων και να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή σε αυτές.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη «Προειδοποίηση» υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου που θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, θάνατο ή σημαντικές υλικές ζημιές, εάν αγνοηθεί.

«Προειδοποίηση» indique la présence d'un danger pouvant entraîner des blessures τάφους, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη «Προσοχή» υποδεικνύει την παρουσία ενός κινδύνου που θα μπορούσε να προκαλέσει ελαφρύ τραυματισμό ή υλικές ζημιές εάν αγνοηθεί.

«Προσοχή» indique la présence d'un danger pouvant entraîner des bessures légères ou des dommages matériels en cas d'ignorance.

⚠ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

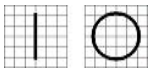
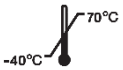
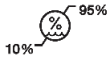
Αυτό χρησιμοποιείται για να τονίσει ουσιώδεις πληροφορίες.
Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει αυτές τις πληροφορίες για να αποφύγετε εσφαλμένη λειτουργία της συσκευής.

Ceci est utilisé pour souligner les informations essentielles.
Οι πληροφορίες Assurez-vous de lire ces pour éviter d'utiliser l'appareil de manière είναι εσφαλμένες.

2

Πληροφορίες συμβόλου

Η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) έχει καθιερώσει ένα σύνολο συμβόλων για τον ιατρικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό, τα οποία ταξινομούν μια σύνδεση ή προειδοποιούν για τυχόν πιθανούς κινδύνους. Οι ταξινομήσεις και τα σύμβολα εμφανίζονται παρακάτω.

Σύμβολο	Ενδειξη
	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. (Ce symbole identifie une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce έλεγχος της χρήσης. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou κατάλληλη επιχείρηση.)
	Τα I και O στον διακόπτη λειτουργίας αντιπροσωπεύουν το ON και το OFF αντίστοιχα. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent αντίστοιχα ON και OFF.)
	Περιορισμός θερμοκρασίας (Περιορισμός θερμοκρασίας)
	Περιορισμός ατμοσφαιρικής πίεσης (Περιορισμός της ατμοσφαιρικής πίεσης)
	Περιορισμός υγρασίας (Όριο υγρασίας)
	Κατεύθυνση στοίβας (Κατεύθυνση σωρού)
	Διατηρείται στεγνό (Κηπουρική σε δευτερόλεπτα)
	Εύθραυστο, χειριστείτε με προσοχή (Εύθραυστο, χειριστή avec soin)
	Να φυλάσσεται μακριά από το ηλιακό φως (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Όριο στρώσης στοίβας (Περιορίστε τον καναπέ του σωρού)
	Μην χρησιμοποιείτε γάντζο (Χρησιμοποιήστε βελονάκι)
	Σύμβολο ΑΗΗΕ – Μόνο για την ΕΕ Απόρριψη της παλιάς σας συσκευής Όταν αυτό το σύμβολο διαγραμμένου κάδου 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 πρέπει να απορρίπτονται ξεχωριστά από τη ροή των αστικών αποβλήτων μέσω καθορισμένου εγκαταστάσεις συλλογής που ορίζονται από την κυβέρνηση ή την τοπική αρχή αρχές.

	Η σωστή απόρριψη της παλιάς σας συσκευής θα βοηθήσει στην πρόληψη πιθανές αρνητικές συνέπειες για το περιβάλλον και ανθρώπινη υγεία. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη την παλιά σας συσκευή, επικοινωνήστε με το γραφείο της πόλης σας, υπηρεσία απόρριψης ή το κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν. (Σύμβολο WEEE- ΕΕ) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la οδηγία ευρωπαϊκή 2002/96 / CE. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des εγκαταστάσεις de collecte désignées par le gouvernement oules autorités locales. L'élimination correcte de votre αρχαία appareil aidera à prévenir les conséquences αρνητικά potentielles sur l'environnement et la santé humane. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre αρχαία appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté το προϊόν.)
EU REP	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα – ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΕ (Εκπρόσωπος autorisé dans la Communauté européenne- Σύσταση ΕΕ)
CH REP	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ελβετία (Εκπρόσωπος autorisé dans la Suisse)
	Κατασκευαστής (Κατασκευαστής)
	Ημερομηνία κατασκευής (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο/φυλλάδιο οδηγιών χρήσης (Βλέπε reporter au manuel d'instructions / μπροσούρα)
	Σύνδεση μεμονωμένου ασθενούς τύπου B (Τύπος B Σύνδεση απομονωμένος ασθενής.)
	Προειδοποίηση: Σύνθλιψη ή εισαγωγή χεριού (Προσοχή: écrasement ou insertion de la main)
	Κωδικός QR (Κωδικός QR)
	Εναλλασσόμενο ρεύμα (Εναλλακτικό παράδειγμα Courant)



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.)



ΙΑΤΡΙΚΟΣ – 355544 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ, ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΜΟΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 Αρ. 60601-1 (Τροποποίηση 2:2022)

(ΙΑΤΡΙΚΗ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ XXXXXXX
QUANT AUX RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE ET MÉCANIQUES UNIQUEMENT CONFORMÉMENT ÀANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 Αρ. 60601-1 (Τροποποίηση 2:2022)



Ιατρική συσκευή
(ιατρική συσκευή)



Προϊόν λέιζερ κατηγορίας I
(Προϊόν λέιζερ κατηγορίας I)

2.1. Προφυλάξεις χρήσης

Αυτό το όργανο έχει αναπτυχθεί και δοκιμαστεί σύμφωνα με τα εγχώρια και διεθνή πρότυπα και κανονισμούς ασφαλείας. Αυτό διασφαλίζει ότι το όργανο διατηρεί υψηλό βαθμό ασφάλειας. Σύμφωνα με το νόμο, ο κατασκευαστής οφείλει να ενημερώνει διεξοδικά τον χρήστη σχετικά με τις πτυχές ασφαλείας του οργάνου. Είναι επιτακτική ανάγκη ο χρήστης να χρησιμοποιεί αυτό το όργανο σύμφωνα με το εγχειρίδιο για τη δική του ασφάλεια. Επομένως, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες στο εγχειρίδιο και κατανοήστε τες πλήρως πριν ενεργοποιήσετε το όργανο. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών μας ή με έναν από τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους μας.

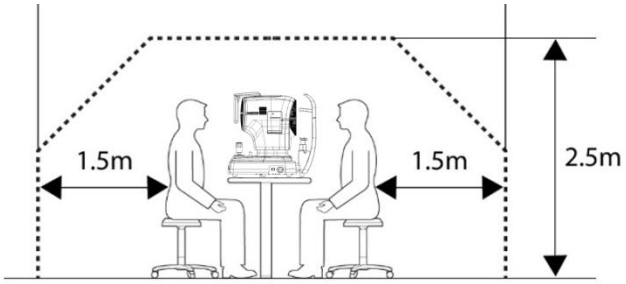
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Για χρήση εξοπλισμού σε ονομαστική τάση μικρότερη από 125Vac, ελάχιστη 6A, Τύπος SJT ή SVT, 18/3AWG, 10A, μέγιστο μήκος 3,0m: Το ένα άκρο είναι τύπου νοσοκομειακού τύπου, NEMA 5-15P. Το άλλο άκρο είναι με σύνδεσμο συσκευής.
Για χρήση εξοπλισμού σε ονομαστική τάση μικρότερη από 250Vac, ελάχιστη 6A, Τύπος SJT ή SVT, 18/3AWG, 10A, μέγιστο μήκος 3,0m: Το ένα άκρο τερματίζεται με βύσμα σύνδεσης λεπίδας (HAR) Τύπος, 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 d'appareil.
Pour l'utilisation d'équipement à une tension nominale inférieure à 250 Vca, ελάχιστο 6 A, τύπος SJT ή SVT, 18 / 3AWG, 10 A, μέγιστο μήκος 3,0 m: une extrémité se termine par un lameme de.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε όργανα που συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC60601-1 στο περιβάλλον του ασθενούς. [Το παρακάτω σχήμα δείχνει]
Χρησιμοποιήστε το όργανο σύμφωνα με το πρότυπο IEC60601-1 και το περιβάλλον του ασθενούς. [La figure ci-dessous montre]



Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί όργανο που δεν συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60601-1, χρησιμοποιήστε μετασχηματιστή απομόνωσης.
Εάν ένα άτομο που χειρίζεται ένα αγώγιμο μέρος του συστήματος έρθει σε επαφή με έναν ασθενή ταυτόχρονα, ενδέχεται να προκύψει κίνδυνος λόγω διαρροής ρεύματος που υπερβαίνει την τιμή που καθορίζεται στο ισχύον πρότυπο. Προσέξτε να μην αγγίξετε τους ασθενείς κατά τη σύνδεση ή την αφαίρεση του βύσματος τροφοδοσίας ή των συνδέσμων του καλωδίου.

Si un instrument non conforme à la CEI 60601-1 doit être utilisé, utilisez un transformateur d'isolement.
Si une personne manipulant une partie conductrice du system entre en contact avec un ασθενής en même temps, un risk peut se produire en raison d'un courant de fuite dépassant la valeur spécifiée dans la norme εφαρμοστέο. Veillez à ne pas toucher les ασθενείς lors de la connexion ou du retrait de la fiche d'alimentation ou des connecteurs de câble.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το όργανο περιλαμβάνει μπαταρία λιθίου. Αυτό το επικίνδυνο υλικό πρέπει να απορριφθεί σωστά για τον περιορισμό της περιβαλλοντικής ρύπανσης. Επικοινωνήστε με την επαγγελματική εταιρεία διάθεσης αποβλήτων.

Cet όργανο comprend une pile ή λίθιο. Cette matière dangereuse doit être éliminée διόρθωση pour limiter la pollution de l'environnement. Veuillez contacter la société professionnelle d'élimination des déchets.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην εγκαθιστάτε κανένα λογισμικό στη συσκευή χωρίς τη συγκατάθεσή μας.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν βλάβες που οφείλονται σε τυχαία εγκατάσταση.

Μην εγκαταστήσετε τη λογική του εξοπλισμού χωρίς τη συμφωνία.

Le fabricant n'est pas responsable de toute défaillance λόγω à une εγκατάστασης aléatoire.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή η συσκευή έχει αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο ISO 15004-2 και ταξινομείται ως Όριο Δόσης και Χρονικό Όριο Ομάδας 1.
Όταν χρησιμοποιείται υπό τις κανονικές συνθήκες χρήσης, συμπεριλαμβανομένης της καθορισμένης απόστασης εργασίας, της διάρκειας έκθεσης και των διαδικασιών τρόπου λειτουργίας όπως περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης, η έκθεση σε οπτική ακτινοβολία για τον ασθενή και τον χρήστη δεν ενέχει επικίνδυνο φωτοβιολογικό κίνδυνο.
Για τις πηγές φωτός White LED και Blue LED, η συσκευή έχει σχεδιαστεί με χρονικά περιοριστικά χειριστήρια για να διασφαλίζεται ότι η αθροιστική έκθεση σε ακτινοβολία δεν υπερβαίνει τα 2,2 J/cm², η οποία αντιστοιχεί στο όριο δόσης της Ομάδας 1.
Εμφανίζεται μια ειδοποίηση ΠΡΟΣΟΧΗΣ όταν επιτευχθεί το 70% του ορίου ενέργειας των 2,2 J/cm² και, όταν επιτευχθεί το όριο των 2,2 J/cm², εμφανίζεται μια ειδοποίηση ΠΡΟΣΟΧΗΣ και οι λυχνίες LED σβήνουν αυτόματα.
-Δhite LED: 1.150s (όταν λειτουργεί 35, μία πηγή)
-εɣώPΔhite LED: 6.600s (όταν λειτουργεί 100, μία πηγή)
-εɣώR Μπλε LED: 440s (όταν λειτουργεί 50, μία πηγή)

Το όργανο Cet είναι συμμόρφωση με το πρότυπο ISO 15004-2 και είναι η πιο πρόσφατη κατηγορία comme limite dese και limite de temps du groupe 1.
Lorsqu'elle est utilisée dans les conditiones normales d'utilisation, y περιλαμβάνει την απόσταση de travail, la duree d'exposition et le mode d'exploitation sécifiés dans le mode d'emploi, l'exposition optique au ασθενής και à l'exposition d'exposition et le mode d'exploitation sécifiés dans le mode d'emploi, l'exposition optique au ασθενής και à l'exposition d'exposition et le mode d'exploitation sécifiés dans le mode d'emploi, l'exposition optique au ασθενής και à l'deologisqueeentes
Pour les DEL blanches et les sources lumineuses à DEL bleues, l'appareil est conçu avec des contrôles de limitation du temps pour s'assurer que l'exposition conmulative rayonnante ne dépasse pas 2,2 J/cm², ce limite des qui dose la group
Une mise en garde s'affiche lorsque 70 % de la limite d'énergie de 2,2 J/cm² est atteinte, et lorsqu'elle atteint 2,2 J/cm², une mise en garde s'affiche et que les DEL sontétementtesque.

- LED blanche: 450s (lorsque le droit de douane 35, μοναδική πηγή)
- Λευκό LED IR: 500s (σε λειτουργία 100, μοναδική πηγή)
- IR Blue LED: 230s (lorsque le droit de douane 50, μοναδική πηγή)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο εξοπλισμός είναι προϊόν λέιζερ κατηγορίας I. Το λέιζερ που χρησιμοποιείται για τον εξοπλισμό είναι ασφαλές υπό τις αναμενόμενες συνθήκες χρήσης, συμπεριλαμβανομένων καταστάσεων όπως η εξέταση του LED με χρήση οπτικού εξοπλισμού.
Ωστόσο, τηρήστε τις ακόλουθες προφυλάξεις κατά τη χρήση του εξοπλισμού.

- Μην κατευθύνετε ακτίνες λέιζερ στα ανθρώπινα μάτια όταν δεν είναι απαραίτητο.
- Μην κοιτάτε μέσα στον αντικειμενικό φακό για μεγάλο χρονικό διάστημα.

L'équipement est un produit laser de classe I. Le laser utilisé pour l'équipement est sûr dans les condition d'utilisation prevues, y περιλαμβάνει dans des καταστάσεις λέει que l'examen de la LED à l'aide d'unque équipement.
Αντίστοιχα, παρατηρήστε τις προφυλάξεις suivantes lors de l'utilisation de l'équipement.

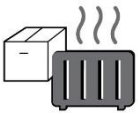
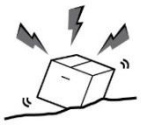
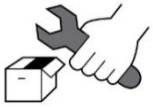
- Ne dirigez pas les faisceaux laser vers les yeux humains lorsque cela n'est pas nécessaire.
- Ne regardez pas dans l'objectif pendant une période prolongée.

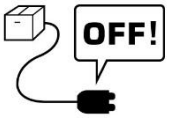
Προοριζόμενος χρήστης

Η συσκευή πρέπει να χειρίζεται από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο άτομο ή υπό την επίβλεψή του.
(π.χ., οφθαλμίατρος, ορθοπτικός, οπτομετρικός γιατρός)

2.2. Περιβαλλοντικές Σκέψεις

Αποφύγετε τα ακόλουθα περιβάλλοντα για λειτουργία ή αποθήκευση:

	Μέρη όπου το όργανο είναι άμεσα εκτεθειμένο σε υγρασία. Μην χειρίζεστε το όργανο με βρεγμένα χέρια.
	Μέρη όπου η συσκευή είναι άμεσα εκτεθειμένη στο ηλιακό φως
	Μέρη όπου το όργανο εκτίθεται σε υπεριώδεις ακτίνες
	Μέρη όπου υπάρχουν μεγάλες αλλαγές στη θερμοκρασία Το βέλτιστο εύρος θερμοκρασίας για κανονική λειτουργία είναι 10°℃έως 35°℃και το εύρος υγρασίας είναι από 30% έως 90%.
	Μέρη όπου βρίσκονται σε κοντινή απόσταση συσκευές που παράγουν θερμότητα
	Χώροι με υψηλή υγρασία και προβλήματα εκπομπής θερμότητας
	Μέρη όπου το όργανο εκτίθεται σε υπερβολικούς κραδασμούς ή δονήσεις
	Μέρη όπου το όργανο εκτίθεται σε χημικά υλικά ή εκρηκτικά αέρια
	Προσέξτε να μην εισέλθει σκόνη ή μέταλλο στο εσωτερικό του οργάνου.
	Μην αποσυναρμολογείτε ή ανοίγετε το όργανο. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν προβλήματα που προκαλούνται από τέτοιες ενέργειες.

	Μην φράζετε την οπή εξαερισμού θερμότητας στο πάνω μέρος του οργάνου.
	Μην συνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας AC εκτός εάν όλα τα μέρη του οργάνου είναι πλήρως συνδεδεμένα. Διαφορετικά, το όργανο θα υποστεί ζημιά.
	Μην τραβάτε το καλώδιο τροφοδοσίας τραβηγμένο από το καλώδιο.

Αυτό το όργανο μπορεί να αντέξει τις ακόλουθες συνθήκες:

1. Λειτουργία

- Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος 10℃~ 35℃(12°C ~ 19°C)
- Εύρος σχετικής υγρασίας 30% ~ 90% (χωρίς συμπύκνωση)
- Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης 800 ~ 1060hpa
- Φωτισμός του δωματίου μέτρησης στα 10~100 lux

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 η συσκευή εκτίθεται σε υπερβολικούς κραδασμούς ή δονήσεις.
Μην εκθέτετε τα προϊόντα ή τη συσκευασία σε περιβαλλοντικές συνθήκες εκτός αυτών που ορίζονται παραπάνω.

2.3. Προειδοποιήσεις ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

1. Πρόκειται για ηλεκτρική ιατρική συσκευή. Η χρήση της περιορίζεται σε γιατρούς ή σε άτομα που έχουν τα κατάλληλα προσόντα από τη νομοθεσία κάθε χώρας..
2. Μην κάνετε διάγνωση με βάση μία μόνο εικόνα. Οι γιατροί είναι υπεύθυνοι για τη λήψη της τελικής διάγνωσης με βάση τα τρέχοντα και τα προηγούμενα ιατρικά αρχεία του ασθενούς, όπως οι εικόνες που έχουν ληφθεί. Χωρίς επαρκείς πληροφορίες, ενδέχεται να μην γίνει σωστή διάγνωση.
3. Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιοχή που υπάρχει κίνδυνος εκρήξεων και παρουσία εύφλεκτων, εκρηκτικών ή πτητικών διαλυτών όπως αλκοόλ, βενζόλιο ή παρόμοιες χημικές ουσίες.
4. Μην τοποθετείτε ή αποθηκεύετε αυτό το όργανο σε υγρό μέρος. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε πιτσιλιές νερού, στάζει νερό ή ψεκάζει νερό. Μην τοποθετείτε δοχεία με υγρά, υγρά ή αέρια πάνω σε αυτό το όργανο.
5. Η συσκευή πρέπει να χειρίζεται από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο άτομο ή υπό την επίβλεψή του.
6. Η επισκευή αυτού του οργάνου πρέπει να πραγματοποιείται από τεχνικούς σέρβις της HUVITZ ή άλλα εξουσιοδοτημένα άτομα.
7. Όταν ένας χρήστης αναλαμβάνει τη συντήρηση του μηχανήματος, πρέπει να ακολουθεί τις οδηγίες στα εγχειρίδια χρήστη και σέρβις. Οποιεσδήποτε πρόσθετες εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από τεχνικό σέρβις της HUVITZ ή από άτομο με ισοδύναμη εξειδίκευση.
8. Οι κατασκευαστές δεν φέρουν ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις. Τέτοιες παραβιάσεις θα οδηγήσουν σε απώλεια οποιουδήποτε δικαιώματος λήψης υπηρεσιών κατά τη διάρκεια της εγγύησης.
9. Αυτό το όργανο πρέπει να χρησιμοποιείται με αξεσουάρ που παρέχονται από την HUVITZ. Εάν ο καταναλωτής πρόκειται να χρησιμοποιήσει αξεσουάρ άλλου κατασκευαστή, η ασφάλεια και η χρηστικότητά τους πρέπει να ελεγχθούν και να αποδειχθούν από την HUVITZ ή τον κατασκευαστή των αξεσουάρ.
10. Μόνο αυτοίόσοι έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση ή κατάρτιση μπορούν να εγκαταστήσουν, να λειτουργήσουν και να συντηρήσουν αυτό το όργανο.
11. Μην εφαρμόζετε υπερβολική ποσότηταδύναμη στις συνδέσεις καλωδίων. Εάν δυσκολεύεστε να συνδέσετε το καλώδιο, ελέγξτε εάν ο σύνδεσμος (βύσμα) είναι κατάλληλος για την πρίζα. Εάν έχετε καταστρέψει τον σύνδεσμο ή την πρίζα, πρέπει να επικοινωνήσετε με έναν εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις για επισκευή...
12. ΜηΤραβήξτε τα καλώδια του οργάνου. Κρατήστε το βύσμα και τραβήξτε το έξω όταν αποσυνδέετε ένα καλώδιο.

13. Μην φράζετε καμία έξοδο εξαερισμού που είναι απαραίτητη για την σωστή απαγωγή της θερμότητας.

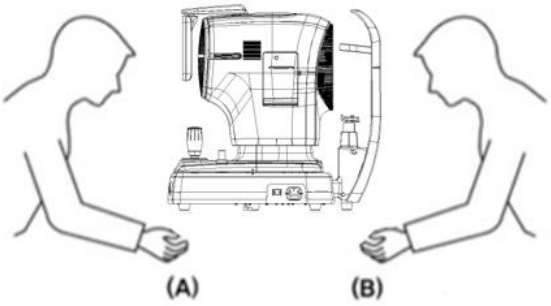
14. Εάν παρατηρήσετε καπνό, σπινθήρες ή οποιονδήποτε ασυνήθιστο θόρυβο ή μυρωδιά να προέρχεται από τη συσκευή, απενεργοποιήστε αμέσως την τροφοδοσία και τραβήξτε το φις από την πρίζα.

15. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αυτό το όργανο πρέπει να συνδέεται μόνο σε παροχή ρεύματος με προστατευτική γείωση.

16. Μην τοποθετείτε το όργανο σε σημείο που δυσκολεύει τη σύνδεση ή την αποσύνδεση καλωδίων (καλώδιο τροφοδοσίας, καλώδιο σύνδεσης εξωτερικής συσκευής κ.λπ.).

17. Εάν σκοπεύετε να συνδέσετε μια εξωτερική συσκευή σε ένα σήμα εισόδου/εξόδου ή σε άλλες υποδοχές, αυτές πρέπει να πληρούν τα σχετικά πρότυπα IEC (IEC 60950 για συσκευές IT και σειρά IEC 60601-1 για ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές). Επιπλέον, όλα αυτά τα συνδυαστικά συστήματα πρέπει να συμμορφώνονται με το εναρμονισμένο εθνικό πρότυπο IEC60601-1 ή τον συνδυασμό. Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό ή τον τοπικό σας αντιπρόσωπο. Ο χειριστής δεν πρέπει να αγγίζει ταυτόχρονα τον ασθενή και τα προσβάσιμα αρσενικά μέρη των υποδοχών SIP/SOP.

18. Όταν μεταφέρετε το όργανο, κρατήστε το από την κάτω αριστερή (A) και τη δεξιά (B) πλευρά του.



19. Μην αγγίζετε απευθείας το όργανο εάν ο χρήστης έχει πληγή στο χέρι του ή είναι αλλεργικός στο υλικό που χρησιμοποιείται για την περιοχή επαφής.

Όνομα εξαρτήματος	Υλικό
Οθόνη αφής LCD	Ποτήρι
Χειριστήριο / κουμπί	ABS + Πυρίτιο, Αλουμίνιο (A6061 T6) + Ανοδίωση
Διακόπτης λειτουργίας	PC + PA66
Κάλυμμα	ABS
Ξεκούραση πηγουνιού	ABS

20. Αποφύγετε τη χρήση του οργάνου σε ασθενή που είναι ευαίσθητος στο φως(π.χ. φωτοφοβία)

21. Όταν το όργανο επιστρέφεται στο κέντρο A/S για επισκευή ή συντήρηση ή πριν φτάσει εξουσιοδοτημένος τεχνικός σέρβις στο σημείο για επισκευή ή συντήρηση, σκουπίστε τις επιφάνειες του οργάνου (ειδικά τα μέρη που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή) με ένα καθαρό πανί εμποτισμένο με οινόπνευμα.

22. Σε περίπτωση σοβαρού περιστατικού που αφορά τη συσκευή, ο χρήστης οφείλει να το αναφέρει στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

23. Εάν ένας χρήστης χρησιμοποιεί την εξοικονόμηση ενέργειας που υποστηρίζεται από τα Windows 10, εκτός από την εξοικονόμηση ενέργειας στη ρύθμιση Χρήστης, αυτό προκαλεί ορισμένα προβλήματα στο HRKT-1. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για το πρόβλημα.

24. Ο χρήστης δεν πρέπει να αλλάξει τη ρύθμιση που υποστηρίζεται από τον κατασκευαστή. Αυτή η αλλαγή

ενδέχεται να προκαλέσει κάποια προβλήματα στο HRKT-1. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για το πρόβλημα.

25. Αμέσως μετά την εξέταση, ενδέχεται να μην μπορείτε να δείτε καθαρά λόγω της αντανάκλασης. Συνιστάται να καθίσετε αναπαυτικά, να χαλαρώσετε και να κινηθείτε.

26. Εάν το κουτί συσκευασίας ανοιχτεί ακούσια πριν από τη χρήση ή έχει υποστεί ζημιά, καλέστε το κέντρο A/S.

27. Βεβαιωθείτε ότι έχετε πάντα εγκατεστημένο στο σύστημά σας ένα ενημερωμένο πρόγραμμα ανίχνευσης ιών και ένα τείχος προστασίας.

28. Εγκατάσταση και λειτουργία λογισμικού σε ασφαλές λειτουργικό περιβάλλον που επιτρέπει την πρόσβαση μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες και ότι το δίκτυο του συστήματος είναι εξοπλισμένο με ενσωματωμένο τείχος προστασίας των Windows, εργαλεία προστασίας από spyware του Windows Defender και άλλα κοινά εργαλεία/συστήματα εφαρμογών ασφαλείας.

29. Αποφύγετε την επαναφορά ή την απενεργοποίηση του υπολογιστή όταν εκτελείται το HRKT-1.

30. Ακόμα και αν έχει οριστεί η εκτέλεση δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, εάν η τροφοδοσία δεν είναι ενεργοποιημένη ή εάν δεν είναι δυνατή η εύρεση της θέσης δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας δεν εκτελείται.

31. Η σύνδεση της ηλεκτρονικής διεπαφής σε ένα δίκτυο πληροφορικής που περιλαμβάνει άλλο εξοπλισμό θα μπορούσε να οδηγήσει σε μη αναγνωρισμένους προηγουμένως κινδύνους για ασθενείς, χρήστες ή τρίτους. Εντοπίστε, αναλύστε, αξιολογήστε και ελέγξτε αυτούς τους ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ.

32. Οι επακόλουθες αλλαγές στο ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ θα μπορούσαν να εισαγάγουν νέους ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ και να απαιτήσουν πρόσθετη ανάλυση.
Οι αλλαγές στο ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ περιλαμβάνουν:
1) αλλαγές στη διαμόρφωση του δικτύου πληροφορικής
2) προσθήκη στοιχείων (πλατφόρμες υλικού ή/και λογισμικού ή εφαρμογές λογισμικού στο ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
3) αφαίρεση στοιχείων από το ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
4) ενημέρωση πλατφορμών υλικού ή/και λογισμικού ή εφαρμογών λογισμικού στο ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
5) αναβάθμιση πλατφορμών υλικού ή/και λογισμικού ή εφαρμογών λογισμικού στο ΔΙΚΤΥΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

1. Il s'agit d'un appareil médical électrique. L'utilisation est limitée aux médecins ou aux personnes qualifiées par la loi de chaque pays

2. Ne faites pas de diagnostic de base sur une seule image capturée. Les Médecins sont Chargés d'établir le diagnostic final sur la base des dossiers médicaux actuels et passés du ασθενή, teles que les image capturées. Χωρίς πληροφορίες suffisantes, un diagnostic approprié ne peut être établi.

3. Cet équipement ne doit pas être utilisé dans une zone à risque d'explosion à risque d'explosion et en présence de solvants inflammables, explosifs ou volatils tels que l'alcool, le benzène ou des produits chimisques.

4. Ne placez pas et ne stockez pas cet instrument dans un endroit humide. N'exposez pas l'appareil à des projections d'eau, à des gouttes d'eau ou à de l'eau pulvérisée. Ne placez pas de récipients contenant des fluides, des liquides ou des gaz sur le dessus de cet instrument.

5. L'appareil doit être utilisé par une personne formée et qualifiée ou sous sa supervision

6. La réparation de cet instrument doit être effectuée par les techniciens de service HUVITZ ou d'autres personnes autorisées

7. La maintenance par les utilisateurs doit respecter le manuel de l'utilisateur et le manuel de service. Συμπλήρωμα συντήρησης Toute ne peut être effectuée que par les techniciens de service HUVITZ ou d'autres personnes autorisées

8. Les fabricants ne sont pas responsables des dommages causés par des modifications non autorisées. Une telle altération perdra tout droit de recevoir des services pendant la durée de la garantie.

9. Cet instrument doit être connecté aux accessoires fournis par HUVITZ. Si vous devez utiliser d'autres accessoires, leur sécurité ou leur utilization doit être vérifiée et prouvée par leurs fabricants ou HUVITZ.

10. Seuls ceux qui ont suivi une formation et des guides appropriées sont autorisés à installer, utiliser, utiliser et entretenir cet instrument.

11. N'appliquez pas de force excessive sur les connexions des câbles. Si le câble ne se connecte pas facilement, assurez-vous que le connecteur (fiche) est adapté à la prize (τιμή). Si vous avez causé des dommages à un ou plusieurs connecteurs ou prises de câbles, faites réparer les dommages par un technicien de maintenance agréé.

12. Veuillez ne tirer sur aucun câbé. Saisissez toujours la fiche lorsque vous débranchez les câbles.

13. Ne bloquez aucune sortie de ventilation nécessaire à une bonne dissipation de la chaleur.

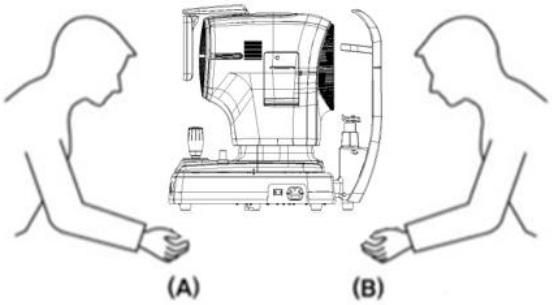
14. Si de la fumée, des étincelles ou un bruit ou une odeur anormale est remarqué provenant de l'instrument, veuillez éteindre immédiatement et débrancher la prise.

15. Pour éviter tout risque de choc électrique, cet instrument doit uniquement être connecté à la terre de προστασία.

16. Ne placez pas l'instrument là où il est difficile de faire fonctionner le dispositif de déconnexion. (διάθεση αποσύνδεσης: καλώδια διατροφής)

17. Les équipements externes destinés à la connexion à l'entrée, à la sortie de signaux ou à d'autres connecteurs de cet instrument doivent être conformes à la norme CEI pertinente (παρόμοιο παράδειγμα, IEC60950 informatiétépeur IEC60601-1 pour les équipements électromédicaux). Επιπλέον, tous ces systèmes combinés doivent être conformes à la norme nationale harmonisée IEC60601-1 ou à la combinaison. En cas de doute, contactez un technicien qualifié ou votre représentant τοπικό. L'operateur ne doit pas toucher simultanément le ασθενής και των πάρτι αρσενικών προσπελάσιμων συνδέσεων SIP / SOP.

18. Lorsque vous transportez ce produit, veuillez tenir en bas à gauche (A) et à droite (B) du produit.



19. Ne pas toucher directement si un opérateur a une blessure à la main ou une reaction allergique importante au matériau utilisé dans la pièce de contact de fonctionnement.

Όνομα εξαρτήματος	Υλικό
Οθόνη αφής LCD	Ποτήρι
Χειριστήριο / κουμπί	ABS + Πυρίτιο, Αλουμίνιο (A6061 T6) + Ανοδίωση
Διακόπτης λειτουργίας	PC + PA66
Κάλυμμα	ABS
Ξεκούραση πηγουνιού	ABS

20. Ne mesurez pas les ασθενείς sensibles à la lumière. (πρώην> φωτοφοβία)

21. Lorsque l'instrument est renvoyé au center A / S pour réparation ou συντήρηση, ou avant que le technicien agréé ne soit arrivé sur place pour réparation ou συντήρηση, essuyez les surfaces de l'instrument (en particulier, les particulier, les aveavec pièces επαφής ασθενών) propre imbibé d'alcool à τριβή.

22. En cas d'incident grave impliquant le dispositif, l'utilisateur le signale au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et / ou le ασθενής sont établis.

23. Si un utilisateur utilize l'économie d'énergie prize en charge par Windows 10, à l'exception de l'economie d'énergie dans le paramètre Utilisateur, cela provoque des problèmes dans HRKT-1. Le fabricant n'est pas responsable du problème.

24. L'utilisateur ne doit pas modifier le paramètre pris en charge par le fabricant. Τροποποίηση Cette peut entraîner des problèmes dans le HRKT-1. Le fabricant n'est pas responsable du problème.

25. Immédiatement après le test, il se peut que vous ne puissiez pas voir clairement en raison de l'éblouissement.Il est recommandé de s'asseoir, de se détendre et de se déplacer.

26. Lorsque la boîte d'emballage est ouverte par inadvertance avant utilization ou endommagée, veuillez appeler le center A/S.

27. Assurez-vous que vous avez toujours un antivirus et un pare-feu à jour installés sur votre system

28. Installer et utiliser des logiciels dans un environnement d'exploitation sécurisé qui permet uniquement aux utilisateurs autorisés d'accéder et que le réseau du system est équipé d'un d'un pare-feu Windows, Windows anti-logiciels spions Windows Defender και d'autres outils/systems d'application de securité courants

29. Évitez de réinitialiser ou d'éteindre le PC lorsque le HRKT-1 fonctionne.

30. Même si la sauvegarde est configurée pour être effectuée, si l'alimentation n'est pas allumée ή si l'emplacement de sauvegarde est introuvable, la sauvegarde n'est pas effectuée.

31. La connexion de l'interface électronique à un réseau informatique comprenant d'autres équipements pourrait entraîner des risques non identifiés pour les ασθενείς, les utilisateurs ou des tiers. Αναγνωριστικό, αναλυτής, αξιολογητής και ελεγκτής ΚΙΝΔΥΝΟΙ.

32. Des modifications ultérieures du RÉSEAU INFORMATIQUE pourraient introduire de nouveaux RISQUES et nécessiter une analy supplémentaire. Les modifications apportées au RÉSEAU INFORMATIQUE περιλαμβάνουν:
    1) τροποποιήσεις διαμόρφωσης δικτύου IT
    2) ajout d'éléments (plateformes matérielles et/ou logicielles ou applications logicielles au RÉSEAU INFORMATIQUE
    3) suppression d'éléments du RÉSEAU INFORMATIQUE
    4) mise à jour des plates-formes matérielles et/ou logicielles ou des applications logicielles sur le RÉSEAU INFORMATIQUE
    5) mise à niveau des plates-formes matérielles et/ou logicielles ou des applications logicielles sur le RÉSEAU INFORMATIQUE

2.4. Προφυλάξεις ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

1. Οι κατασκευαστές είναι υπεύθυνοι για την ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση αυτού του οργάνου μόνο όταν πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις.
   (1) Όταν το όργανο έχει εγκατασταθεί σε κατάλληλο χώρο, ακολουθώντας τις οδηγίες του εγχειριδίου.
   (2) Όταν το όργανο έχει λειτουργήσει και συντηρηθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο και το εγχειρίδιο σέρβις.

2. Φυλάξτε το Εγχειρίδιο Χρήστη και το Εγχειρίδιο Σέρβις σε σημείο εύκολα προσβάσιμο ανά πάσα στιγμή από άτομα που χειρίζονται και συντηρούν τη συσκευή.

3. Πέλεγχος RIOR για χρήσητο εξωτερικό του οργάνου και η κατάστασή του.

4. Όταν μεταφέρετε αυτό το προϊόν, χρησιμοποιήστε χειράμαξα. Εάν θέλετε να μετακινήσετε το προϊόν σε άλλη περιοχή, επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.

5. Η συσκευή ενδέχεται να υποστεί βλάβη εάν χρησιμοποιηθεί με τρόπο που δεν καθορίζεται από τον κατασκευαστή ή το εγχειρίδιο.

6. Μετά την εξέταση, ο ασθενής μπορεί να είναι ελαφρώς ζαλισμένος. Συνιστάται να συμβουλεύσετε τον ασθενή να περιμένει λίγα λεπτά πριν οδηγήσει ή εκτελέσει ενέργειες που απαιτούν τέλεια όραση.

7. Ο ασθενής δεν πρέπει να φοράει φακούς επαφής κατά τη λήψη δεδομένων.

1. Les fabricants ne sont responsables de la sécurité, de la fiabilité et des performances de cet instrument que lorsque les exigences suivantes sont remplies.
   (1) Lorsque l'instrument a été installé dans une zone propriée, en suivant le manuel.
   (2) Lorsque l'instrument a été utilisé et entretenu conformément au manuel et au manuel d'entretien.

2. Conservez le manuel de l'utilisateur et le manuel d'entretien dans un endroit facilement προσβάσιμο à tout moment pour les personnes qui utilisent et entretiennent l'équipement.

3. Avant d'utiliser, vérifiez l'extérieur de l'instrument et ses condition.

4. Lorsque vous transportez ce produit, veuillez utiliser une charrette à σουτιέν. Si vous souhaitez déplacer le produit vers une autre zone, veuillez contacter le service clientèle.

5. L'équipement peut être endommagé s'il est utilisé d'une manière non sécifiée par les fabricants ou le manuel.

6. Après l'examen, le ασθενής peut être légèrement étourdi. Il est recommandé de conseiller au ασθενής d'attendre quelques minutes avant de conduire ou d'effectuer des actions nécessitant une vision parfaite.

7. Les lentilles de contact ne doivent pas être portées par le μενταγιόν ασθενή l'acquisition des données.

3

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

3.1. Περίγραμμα συστήματος

Ο Αυτόματος Τοπογράφος Αναφοράς HRKT-1 μετρά τη διαθλαστική ισχύ του ματιού του εξεταζόμενου, εμφανίζοντας πληροφορίες για τη Σφαίρα (SPH), τον Κύλινδρο (CYL) και τον Άξονα (AXIS). Μετρά επίσης το μέγεθος της εικόνας που ανακλάται από τον κερατοειδή για να αξιολογήσει τη διαθλαστική ισχύ και τα ελαττώματά της. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη λήψη τοπογραφίας κερατοειδούς χρησιμοποιώντας έναν δακτύλιο Placido για την αξιολόγηση των συμπτωμάτων ξηροφθαλμίας και τη χαρτογράφηση της επιφάνειας του κερατοειδούς.
Αυτή η ιατρική συσκευή χρησιμοποιεί μια διάταξη μικροφακών (MLA) για τη μέτρηση του φωτός που ανακλάται από τον αμφιβληστροειδή και του μεγέθους του τοπογραφικού δακτυλίου που ανακλάται από τον κερατοειδή, επιτρέποντας την οπτική μέτρηση των ακόλουθων οφθαλμικών στοιχείων.

* Αυτόματο διοπτρικό
  - Διαθλαστική ισχύς (SPH, CYL, AXIS)
  - Ανάλυση Zernike(Χάρτης Zernike)
  - Ρετρό φωτισμός

* Τοπογράφος Κερατοειδούς
  -Ακτίνα καμπυλότητας κερατοειδούς
  - Κατεύθυνση των κύριων μεσημβρινών
  - Απόσταση λευκού προς λευκό
  - Διάμετρος κόρης
  - Έλεγχος ξηροφθαλμίας για ξηροφθαλμία

3.2. Προβλεπόμενη χρήση

Αυτή η συσκευή μετρά το φως που ανακλάται από τον αμφιβληστροειδή χρησιμοποιώντας ένα MLA (Micro Lens Array) για να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη διαθλαστική ισχύ του οφθαλμού και μετρά την καμπυλότητα του κερατοειδούς και τα ελαττώματά του μετρώντας το μέγεθος της εικόνας που ανακλάται από τον κερατοειδή και ελέγχοντας για ξηροφθαλμία.

3.3. Ταξινομήσεις

- Ταξινόμηση προϊόντος: Κλάση IIa σύμφωνα με τον Κανονισμό για τα Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα 2017/745 (MDR) Παράρτημα VIII Κανόνας 10
- Αντίσταση σε ηλεκτροπληξία: Κλάση I (γειωμένη)
- Κατηγορία προστασίας από ηλεκτρισμό: Τύπος B (Προσκέφαλο, χαρτί για το υποσιάγωνο)
- Ταξινόμηση κινδύνου από το φως: Ομάδα I (Πρότυπο EN/ISO15004-2)

3.4. Αντενδείξεις

Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για:

- Ασθενείς που παρουσιάζουν υπερευαισθησία στο φως.
- Ασθενείς που υποβλήθηκαν πρόσφατα σε φωτοδυναμική θεραπεία
- Ασθενείς που λαμβάνουν φάρμακα που προκαλούν φωτοευαισθησία

Δεν υπάρχει κανένας γνωστός υπολειπόμενος κίνδυνος εκτός από τους κινδύνους που προκύπτουν από την παραβίαση της αντενδείξεως. Ωστόσο, σε περίπτωση απροσδόκητου συμβάντος ή αντιμετώπισης διαφορετικών προβλημάτων, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα ή τους Εξουσιοδοτημένους Αντιπροσώπους σας.

3.5. Απαιτήσεις Ασθενούς

Οι ασθενείς που εξετάζονται με αυτό το όργανο πρέπει να διατηρούν τη συγκέντρωσή τους για λίγα λεπτά και να ακολουθούν τις παρακάτω οδηγίες.

- Τοποθετήστε σταθερά το πρόσωπό σας στο στήριγμα πηγουνιού και στο προσκέφαλο.
- Κράτα τα μάτια σου ανοιχτά.
- Κατανοήστε και ακολουθήστε τις οδηγίες που δίνονται κατά τη διάρκεια της εξέτασης.

Εάν οι ασθενείς δεν συμμορφωθούν με τις παραπάνω οδηγίες, δεν μπορούν να ληφθούν σωστές εικόνες.

3.6. Αρχές Λειτουργίας

ΑυτοδιαθλαστήραςΑυτή η συσκευή μετρά το φως που ανακλάται από τον αμφιβληστροειδή χρησιμοποιώντας ένα MLA (Micro Lens Array) για να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη διαθλαστική ισχύ του ματιού.
ΚαιΗ τοπογραφία του κερατοειδούς χαρτογραφεί την επιφάνεια του κερατοειδούς, ένα βασικό διαθλαστικό στοιχείο του οφθαλμού. Χρησιμοποιεί ένα μοτίβο δίσκου Placido, το οποίο ανακλάται μέσω ενός διαχωριστή δέσμης 50% που είναι προσαρτημένος στο σώμα του οπτικού συστήματος. Στη συνέχεια, προηγμένοι αλγόριθμοι επεξεργασίας εικόνας εκτελούν ανίχνευση ακμών στο ανακλώμενο μοτίβο για να αναλύσουν την καμπυλότητα του κερατοειδούς.

3.7. Λίστα εφαρμοσμένων προτύπων

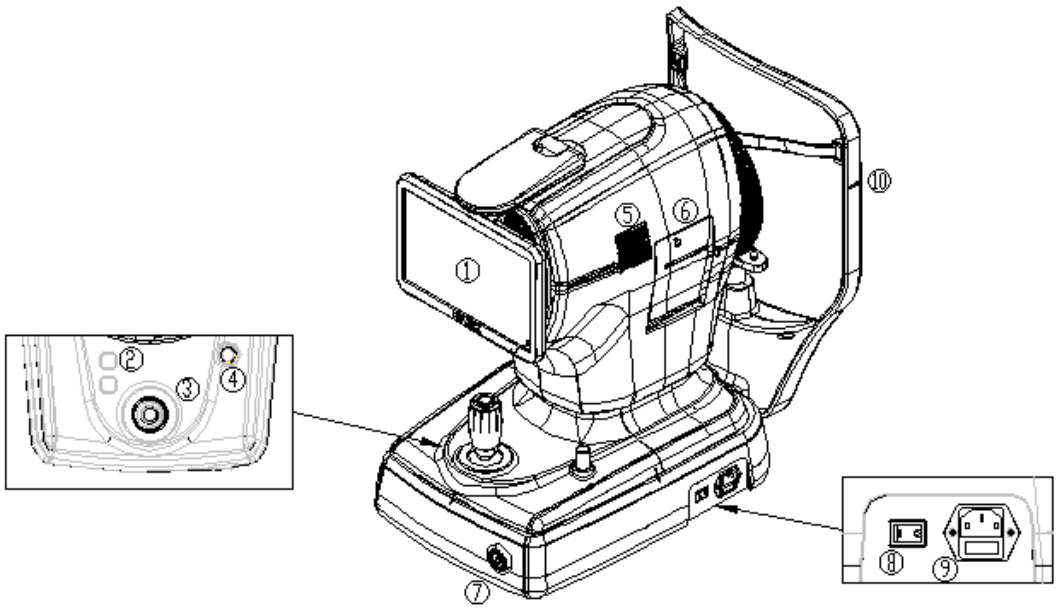
- IEC/EN 60601-1: ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας
- IEC/EN 60601-1-2: Ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις ασφαλείας - Συμπληρωματικό πρότυπο: Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα - απαιτήσεις και δοκιμές
- IEC 60825-1: Ασφάλεια προϊόντων λέιζερ
  – Μέρος 1: Ταξινόμηση και απαιτήσεις εξοπλισμού
- ISO 15004-1: Οφθαλμολογικά εργαλεία – Βασικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής Γενικές απαιτήσεις που ισχύουν για όλα τα οφθαλμολογικά εργαλεία
- ISO 15004-2: Οφθαλμολογικά όργανα - Βασικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών
  – Μέρος 2: Προστασία από τον κίνδυνο φωτός
- ISO 19980: Οφθαλμολογικά εργαλεία – Τοπογράφοι κερατοειδούς
- ISO 10342: Οφθαλμολογικά όργανα–ΜάτιΔιαθλασίμετρα

4

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

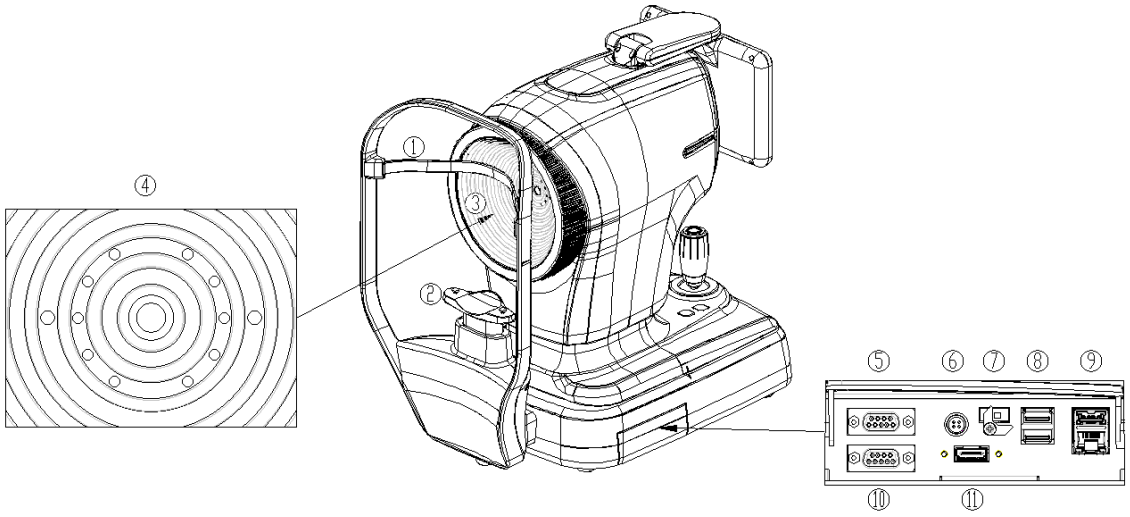
4.1. Διαμόρφωση και Λειτουργίες

Εμπρός



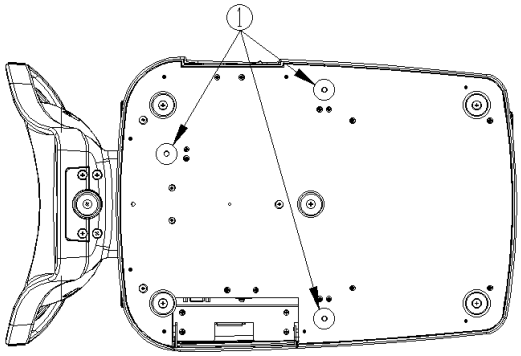
Οχι.	Μέρος	Ονομα	Περιγραφή
1	Επίδειξη	οθόνη υγρού κρυστάλλου	Μια οθόνη που εμφανίζει την εικόνα που πρόκειται να ληφθεί και τα εικονίδια που ελέγχουν το όργανο, μπορεί να πάρει κλίση και να ρυθμιστεί ανάλογα με το ύψος των ματιών του χρήστη.
2	Σώμα	Κουμπί υποσιάγωνου	Ένα κουμπί που μετακινεί το υποσιάγωνο πάνω και κάτω.
3		Χειριστήριο	Ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για την κίνηση του οργάνου μπρος-πίσω/αριστερά-δεξιά/πάνω-κάτω για να το ευθυγραμμίσει με το μάτι του ασθενούς. Αφού ολοκληρωθεί η ευθυγράμμιση, ο χρήστης μπορεί να ξεκινήσει τη μέτρηση.
4		Κλείδωμα χρήστη	Στερεώνει το σώμα του οργάνου στη βάση του.
5		Αεραγωγός θερμότητας	Ένα παράθυρο όπου η εσωτερική θερμότητα απελευθερώνεται προς τα έξω.
6		Εκτυπωτής	Αποτύπωμαοδεδομένα μέτρησης αναφοράς.σε χαρτί.
7	Βάση	Κουμπί λειτουργίας	Ένα κουμπί για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του υπολογιστή του οργάνου. Όταν η τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη, το κουμπί ανάβει με λευκό χρώμα.
8		Διακόπτης λειτουργίας	Ένα κουμπί για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του οργάνου.
9		Είσοδος ισχύος	Μια είσοδος για τη σύνδεση ενός καλωδίου τροφοδοσίας στο όργανο.
10	Προσκέφαλο	Σημάδι στο ύψος των ματιών	Σημάδι για την ένδειξη του ύψους βάσης του ασθενούς«το μάτι του.

Οπισθεν



Οχι.	Μέρος	Ονομα	Περιγραφή
1	Προσκέφαλο	Προσκέφαλο	Το σημείο όπου ο ασθενής τοποθετεί το μέτωπό του
2		Ξεκούραση πηγουνιού	Το σημείο όπου ο ασθενής τοποθετεί το πηγούνι του
3	Σώμα	Ο δίσκος του Πλάσιντο	Επιτρέπει τη χαρτογράφηση της καμπυλότητας του κερατοειδούς.
4	Πλάσιντο δίσκος	(1) LED εστίασης	LED για την εξέταση του ασθενούς«το μάτι του.
		(2) LED υπερύθρων	LED για μέτρηση και παρατήρηση.
		(3) Λευκό LED	
		(4) Μπλε LED	
5	Βάση	Θύρα RS232	Μια θύρα για επικοινωνία RS232(1 θύρα)
6		4ακίδα σύνδεσης	Μια θύρα για τη σύνδεση ενός ποδοδιακόπτη(1 θύρα)
7		Διακόπτης επαναφοράς υπολογιστή	Ένας διακόπτης για το BIOS του υπολογιστήΕπαναφορά
8		Θύρα USB	Ένα σετ θυρών για επικοινωνία USB (3.0, 1 θύρα / 2.0, 1 θύρα)
9		Θύρα USB / LAN	Θύρα για επικοινωνία USB (3.0, 1λιμάνι) Μια θύρα για επικοινωνία LAN (1 θύρα)
10		Θύρα VGA	Μια θύρα για σύνδεση εξωτερικής συσκευής οθόνης (1 θύρα)
11		Θύρα HDMI	Μια θύρα για σύνδεση εξωτερικής συσκευής οθόνης (1 θύρα)

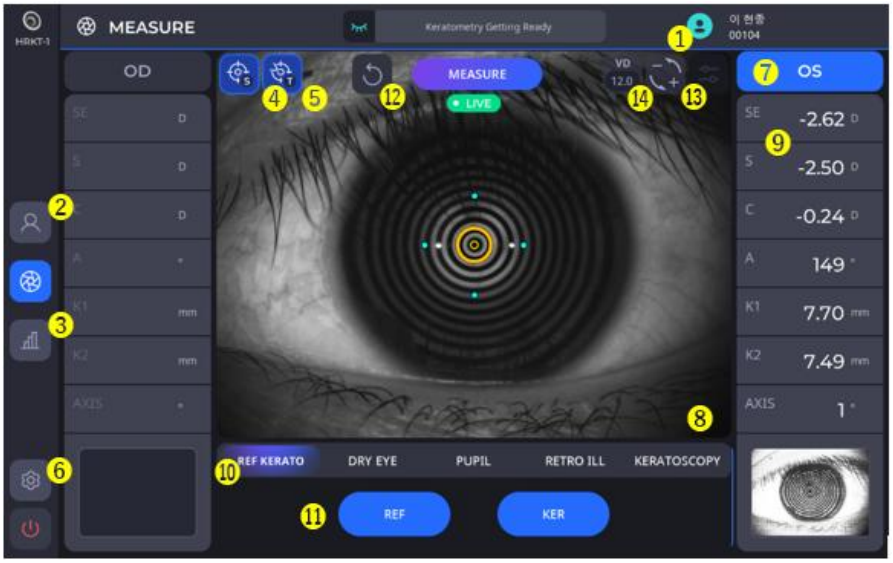
Κάτω μέρος



Οχι.	Μέρος	Ονομα	Περιγραφή
1	Βάση	Κλείδωμα συσκευασίας	Στερεώνει το σώμα και τη βάση του οργάνου κατά τη μεταφορά.

4.2. Περιγραφή κύριας οθόνης

Οθόνη ΜΕΤΡΗΣΗΣ



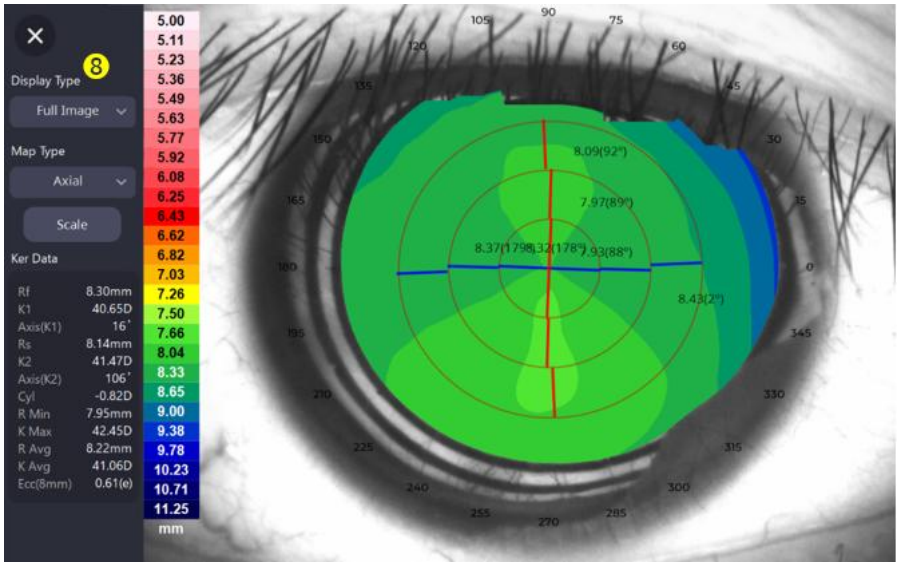
Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Πληροφορίες ασθενούς	Εμφανίζει το αναγνωριστικό και το όνομα του ασθενούς κατά την εξέταση.
2	Ασθενής	Επιστρέφει στην οθόνη λίστας ασθενών.
3	Αποτέλεσμα	Μεταβαίνει στην οθόνη αποτελεσμάτων. Η οθόνη αποτελεσμάτων εμφανίζει λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα μετρούμενα δεδομένα.
4	ΑΥΤΟΜΑΤΟ Σ	Εμφανίζει την κατάσταση της επιλογής αυτόματης λήψης.

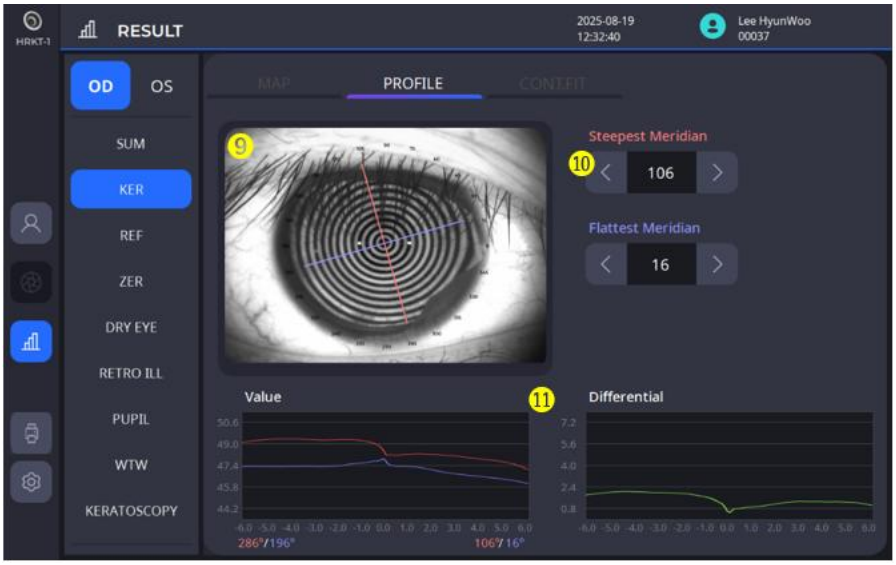
5	ΑΥΤΟΜΑΤΟ Τ	Παραστάσεισκατάσταση επιλογής αυτόματης παρακολούθησης.
6	Ρύθμιση	Αλλάζει τις ρυθμίσεις μέτρησης.
7	Πληροφορίες OD&OS.	Εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τη θέση (αριστερά/δεξιά) του ματιού που μετριέται τη δεδομένη στιγμή.
8	Εικόνα κάμερας	Εμφανίζει την εικόνα της κάμερας σε πραγματικό χρόνο.
9	Τιμή μέτρησης	Εμφανίζει τα πιο πρόσφατα αποτελέσματα μέτρησης. - NA: Σφαιρικό Ισοδύναμο - S: Σφαίρα - C: Κύλινδρος - A: Άξονας - K1: Επίπεδη Κερατομετρία - K2: Απότομη Κερατομετρία - Άξονας: Μοίρα γωνίας K1
10	Λειτουργία μέτρησης	Αλλάζει τη λειτουργία μέτρησης.
11	PEF&KER	μικρόεπιλέξτε τη λειτουργία υπομέτρησης.
12	ντομαθαίνω	ρεδιαγράψτε το αποτέλεσμα της μέτρησης.
13	ντουλίνδρος	Αντιστρέψτε το πρόσημο της τιμής του κυλίνδρου.(Μόνο μέτρηση REF.)
14	Vρε	μικρόΜεταβάλλει την τιμή VD μεταξύ μιας καθορισμένης τιμής (Προεπιλογή, VD=12,0) και VD=0,0.

Οθόνη ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ

1. Οθόνη αποτελεσμάτων κερατομετρίας (KER)







Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Χάρτης/Προφίλ/ντoon.Fit	Χάρτης: Εμφανίζει τον τοπογραφικό χάρτη με διάφορες επιλογές. Προφίλ: Εμφανίζει την καμπυλότητα κατά μήκος του μεσημβρινού. Συμμόρφωση:Εμφανίζει τον επιλεγμένο χάρτη προσαρμογής φακού ή τον χάρτη καμπυλότητας κερατοειδούς.
2	Εικόνα τοπογραφικού χάρτη	Εμφανίζει την εικόνα του τοπογραφικού χάρτη σύμφωνα με τις καθορισμένες επιλογές.
3	Μάτι/Χάρτης/Δαχτυλίδι	Ενεργοποιεί την επιλογή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ της εμφάνισης εικόνων ματιού, τοπογραφικού χάρτη και τοπογραφικού δακτυλίου
4	Αξονική/Εφαπτομενική/ Διαθλαστική/Ανύψωση	Παρέχει επιλογές για έναν τοπογραφικό χάρτη προς επιλογή.
5	Ανίπταμαι διαγωνίως	Εμφανίζει τον χάρτη σε πλήρη οθόνη.
6	Αποτέλεσμα Τοπογραφίας	Εμφανίζει τις λεπτομερείς τιμές (SimK, Meridian, Keratoconus) με βάση την επιλογή. SimK: Εμφανίζει τα μετρημένα δεδομένα SimK. Μεσημβρινός:Εμφανίζει τα μετρημένα δεδομένα για την περιοχή σε απόσταση 3 έως 7 mm ή 2 έως 6 mm από το κεντρικό σημείο. (K1: Επίπεδη κερατομετρία, K2: Απότομη κερατομετρία, Μέσος όρος: Μέσος όρος της τιμής κερατομετρίας στις ζώνες, Κύλινδρος: Κύλινδρος και μοίρες γωνίας του K1) Κερατόκωνος: Εμφανίζει τα αναμενόμενα αποτελέσματα για τον κερατόκωνο. (Μη κερατόκωνος, Ύποπτος κερατόκωνος, Κεντρικός ή Περιφερικός Κερατόκωνος με απότομη κλίση).

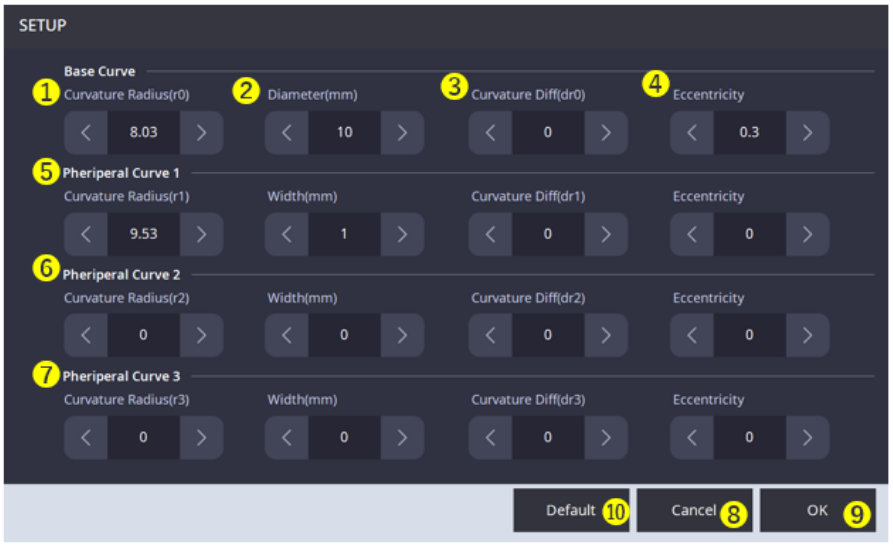
7	Κλίμακα	Ορίστε τις επιλογές τοπογραφικού χάρτη, όπως κλίμακα χρώματος, βήμα και επικάλυψη.
8	Τύπος οθόνης	Παρέχει επιλογές για Πλήρης Εικόνα, 4 Εικόνες και Σύγκριση. Πλήρης εικόνα: Εμφανίζει έναν χάρτη σε μεγεθυμένη έκδοση. 4 Εικόνες: Εμφανίζει όλους τους χάρτες για τις επιλογές Αξονική, Εφαπτομενική, Διαθλαστική Ισχύς και Υψόμετρο σε μία οθόνη. Σύγκριση: Συγκρίνει τα δεδομένα χάρτη που μετρήθηκαν προηγουμένως με τα τρέχοντα δεδομένα και εμφανίζει τον χάρτη σύγκρισης μαζί.
9	Εικόνα Ματιού & Μεσημβρινός	Εμφανίζει μια εικόνα ματιού που σημειώνεται με απότομους και επίπεδους μεσημβρινούς.
10	Μεσημβρινός ελέγχου	Η αλλαγή της γωνίας ενός μεσημβρινού ενημερώνει το αντίστοιχο γράφημα.
11	Γράφημα τιμών & Διαφορικό Γράφημα	Δείχνει την ακτίνα/διοπτρία με βάση τους τύπους μεσημβρινών. Στο διαφορικό γράφημα, μπορείτε να ελέγξετε τη διαφορά μεταξύ του πιο απότομου μεσημβρινού και του πιο επίπεδου μεσημβρινού.

1.1 Οθόνη αποτελεσμάτων εφαρμογής φακών επαφής.



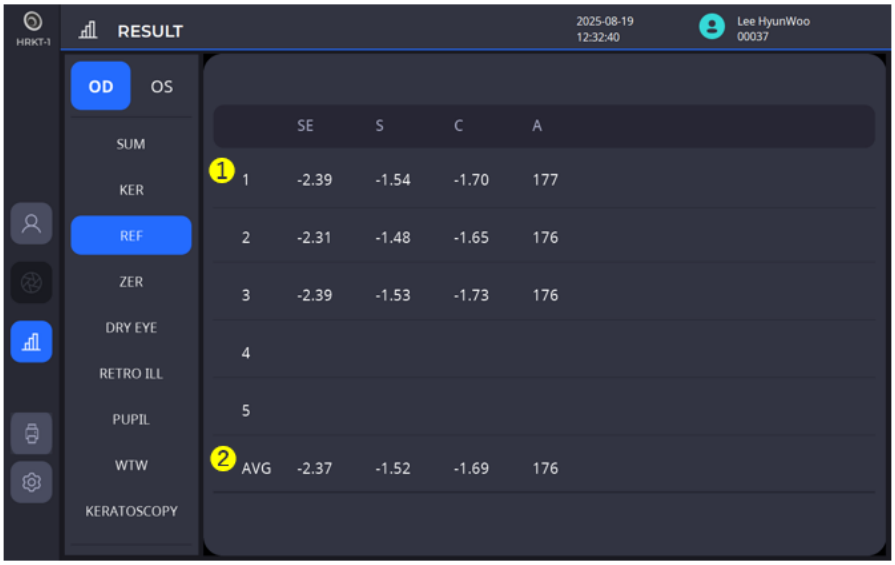
Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Χάρτης εφαρμογής φακού / Χάρτης καμπυλότητας κερατοειδούς	Εμφανίζει τον χάρτη προσαρμογής ή τον χάρτη καμπυλότητας κερατοειδούς του επιλεγμένου φακού του θέματος.
2	Επιλέξτε τον χάρτη καμπυλότητας κερατοειδούς	Επιλέξτε έναν χάρτη καμπυλότητας κερατοειδούς (υποστηρίζονται αξονικοί/εφαπτομενικοί χάρτες).
3	Επιλέξτε τον χάρτη εφαρμογής φακού	Εάν επιλεγεί ένας φακός, εμφανίζεται ο χάρτης προσαρμογής του φακού.
4	Γράφημα προσαρμογής φακού κατά μήκος/βραχύ άξονα	Για τον επιλεγμένο φακό, η απόσταση μεταξύ του κερατοειδούς και του φακού εμφανίζεται για τον μακρύ και τον βραχύ άξονα.
5	Επιλέξτε έναν κατασκευαστή φακών	Επιλέξτε τον κατασκευαστή του φακού.
6	Επιλέξτε έναν φακό	Εάν έχει επιλεγεί ένας κατασκευαστής, επιλέξτε μια λίστα φακών για αυτόν τον κατασκευαστή.
7	Επεξεργασία πληροφοριών φακού	Επεξεργαστείτε τις πληροφορίες για τον επιλεγμένο φακό.
8	Πληροφορίες για την καμπυλότητα του κερατοειδούς	Εμφανίζει τις πληροφορίες καμπυλότητας του κερατοειδούς του θέματος.

1.2 Οθόνη επεξεργασίας πληροφοριών φακού



Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Ρύθμιση καμπυλότητας φακού	Ρυθμίζει την καμπυλότητα του φακού.
2	Ορισμός μήκους φακού	Ορίζει το μήκος του φακού. Διάμετρος καμπύλης βάσης (mm): Συνολικό μήκος. Πλάτος Περιφερειακής Καμπύλης (mm): Μήκος της αντίστοιχης περιφερειακής καμπύλης.
3	Ορισμός διαφοράς καμπυλότητας	Ορίζει την τιμή διαφοράς καμπυλότητας του φακού.
4	Ορισμός εκκεντρότητας	Ρυθμίζει την εκκεντρότητα του φακού.
5	Ορισμός κύριας καμπύλης	Ορίζει την καμπυλότητα / μήκος / διαφορά καμπυλότητας / εκκεντρότητα της κύριας καμπύλης.
6	Ορισμός δευτερεύουσας καμπύλης	Ορίζει την καμπυλότητα / μήκος / διαφορά καμπυλότητας / εκκεντρότητα της δευτερεύουσας καμπύλης.
7	Ορισμός τριτοταγούς καμπύλης	Ορίζει την καμπυλότητα / μήκος / διαφορά καμπυλότητας / εκκεντρότητα της τριτοταγούς καμπύλης.
8	Ακύρωση ρυθμίσεων	Ακυρώνει τις τρέχουσες ρυθμίσεις και επιστρέφει στην οθόνη προσαρμογής του φακού.
9	Εφαρμογή ρυθμίσεων	Αποθηκεύει τις τρέχουσες ρυθμίσεις και επιστρέφει στην οθόνη προσαρμογής του φακού.
10	Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις	Ορίζει αυτόματα τις ρυθμίσεις του φακού όσο το δυνατόν πιο παρόμοιες με τα τρέχοντα μετρούμενα αποτελέσματα.

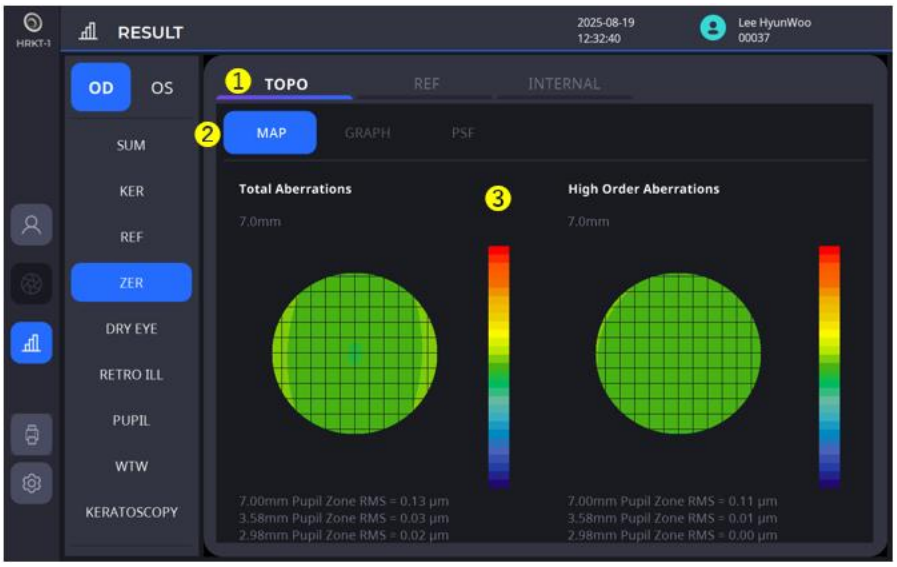
2. Οθόνη αποτελεσμάτων μέτρησης REF

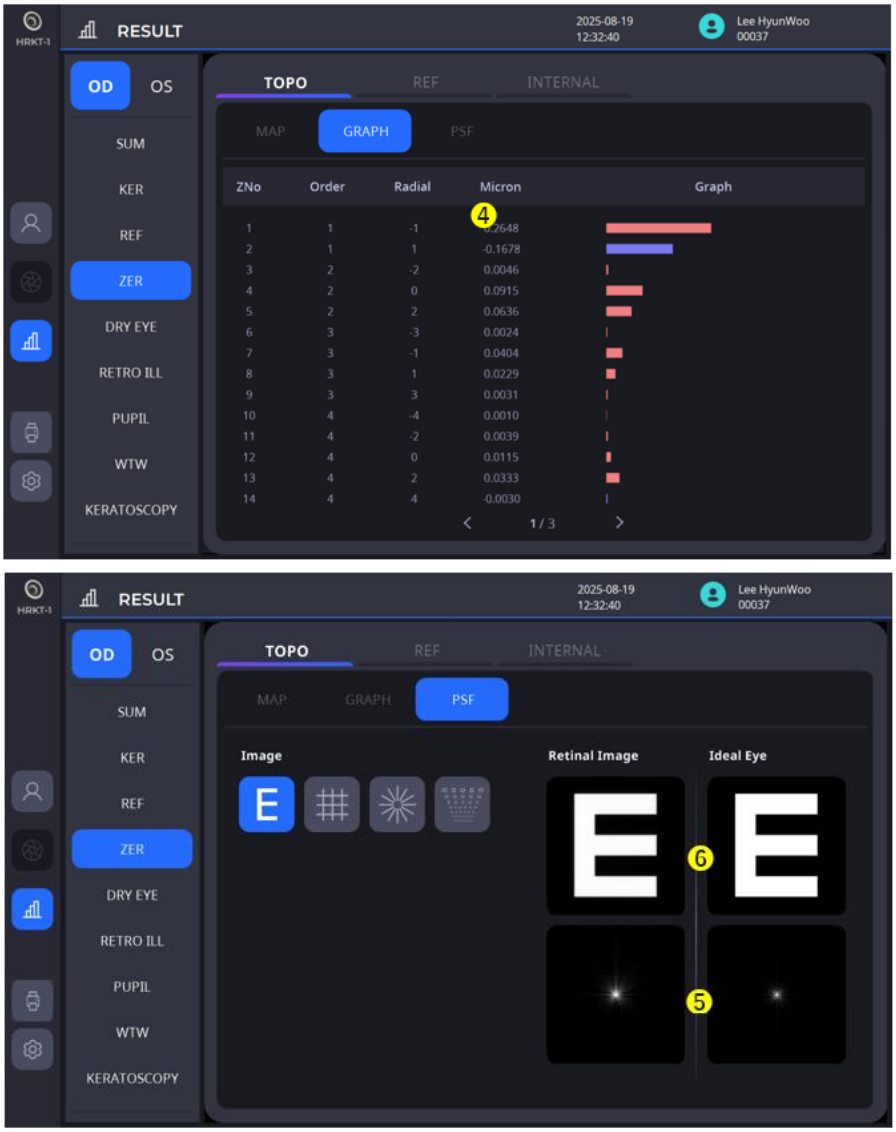


Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	NA / N / K / A	Εμφανίζει τα αποτελέσματα των πέντε πρόσφατων μετρήσεων (διαθλαστική ισχύς).
2	ENAVG	Εμφανίζεται η μέση τιμή.

3. Οθόνη αποτελεσμάτων Zernike (ZER)

3.1 ΤΟΠΟ

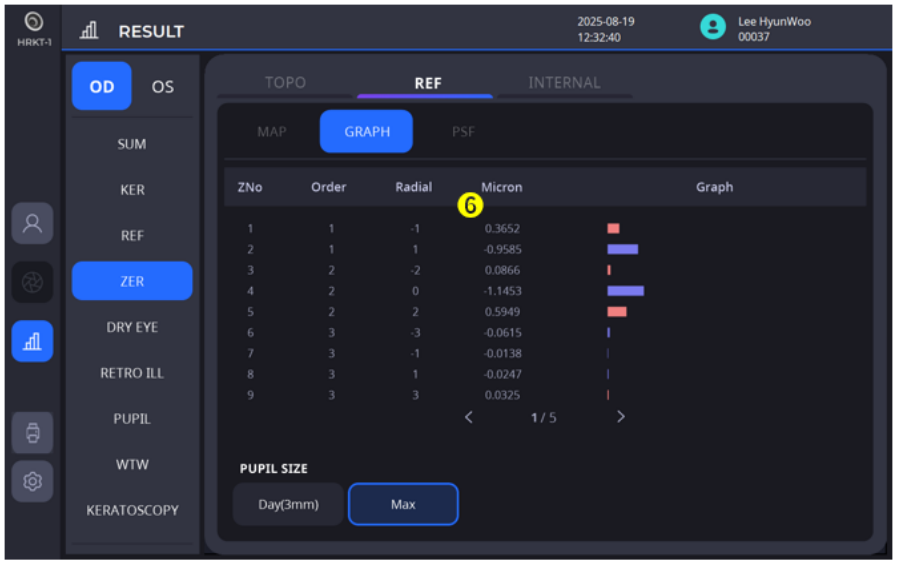


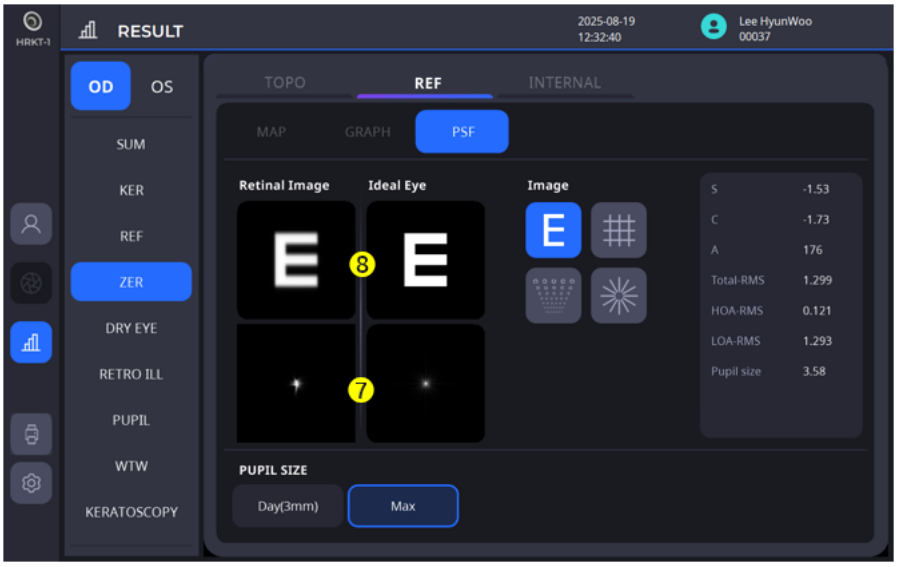


Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	ΤΟΡΟ/ΑΝΑΦ/ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	ΤΟΡΟ: Εμφανίζει πληροφορίες εκτροπής που υπολογίζονται με βάση την τοπογραφία του κερατοειδούς. ΑΝΑΦΟΡΑ: Εμφανίζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων εκτροπής μετώπου κύματος για ολόκληρο το μάτι (συμπεριλαμβανομένου του κερατοειδούς). ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ: Εμφανίζει τις υπολογισμένες εκτροπές του εσωτερικού του οφθαλμού (π.χ., Cκρυσταλλικός φακός) εξαιρουμένου του κερατοειδούς.
2	ΧΑΡΤΗΣ/ΓΡΑΦΗΜΑ/PSF	ΧΑΡΤΗΣ: Εμφανίζει έναν χάρτη εκτροπών. ΓΡΑΦΗΜΑ: Εμφανίζει ένα γράφημα κατανομής τιμών συντελεστών. PSF: Εμφανίζει μια εικόνα σημείου και μια εφαρμοσμένη εικόνα γραφήματος.
3	Συνολικές Εκτροπές/ ΧΕκτροπές υψηλής τάξης	Εμφανίζει τη συνολική εκτροπή του μετώπου κύματος και τον χάρτη εκτροπής ανώτερης τάξης.
4	μιΣυντελεστές διαστολής	Εμφανίζει ένα γράφημα των συντελεστών Zernike.
5	ΠΛειτουργία απλώματος αλοιφής	Εμφανίζει μια εικόνα PSF που αποτελείται από συντελεστές Zernike.
6	ντοΕικόνες Hart	Εμφανίζει μια εικόνα με ένα PSF εφαρμοσμένο στο επιλεγμένο γράφημα.

3.2 ΑΝΑΦΟΡΑ


RESULT
2025-08-19
12:32:40
Lee HyunWoo
00037
OD
OS
SUM
KER
REF
ZER
DRY EYE
RETRO ILL
PUPIL
WTW
KERATOSCOPY
1
TOPO
REF
INTERNAL
2
MAP
GRAPH
PSF
Total Aberrations
3.58 mm
3
High Order Aberrations
3.58 mm
RMS = 1.30 μm
RMS = 0.12 μm
S -1.53
C -1.73
A 176
Total-RMS 1.299
HOA-RMS 0.121
LOA-RMS 1.293
Pupil size 3.58
4
PUPIL SIZE
5
Day(3mm)
Max

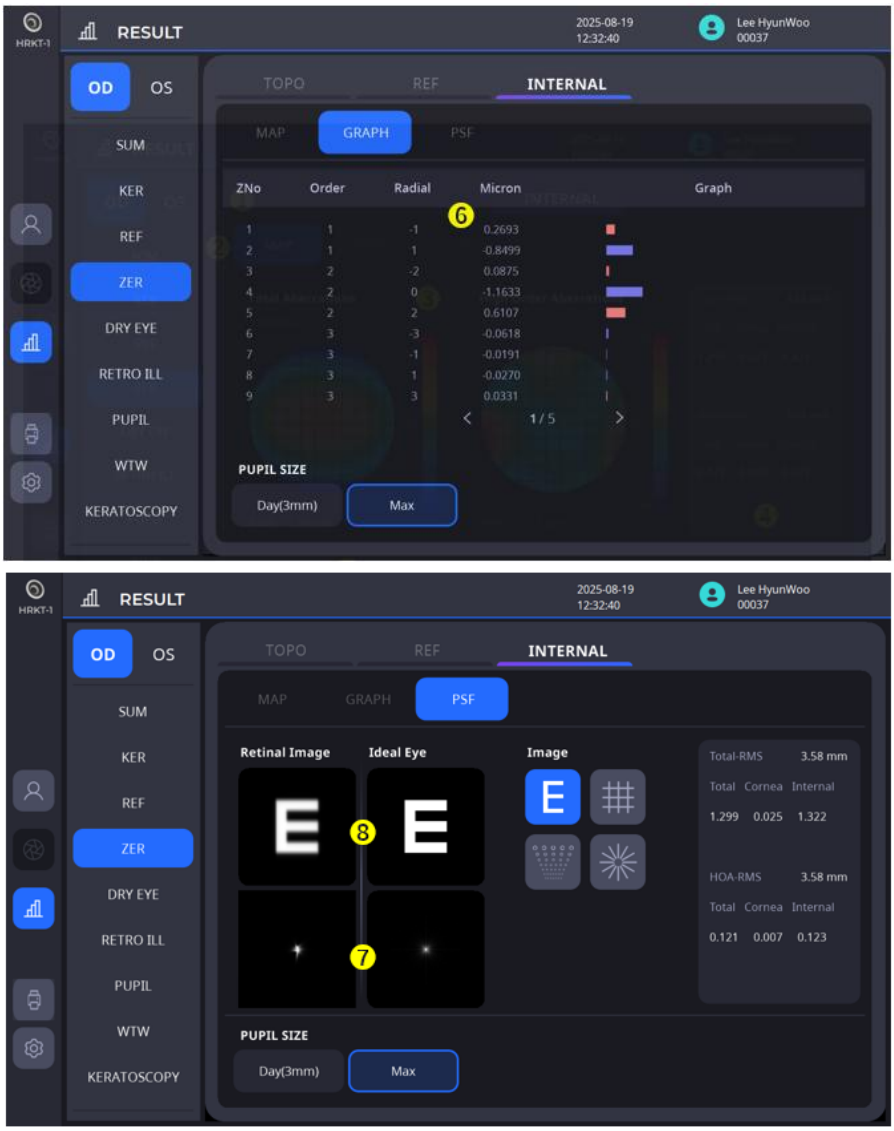

RESULT
2025-08-19
12:32:40
Lee HyunWoo
00037
OD
OS
SUM
KER
REF
ZER
DRY EYE
RETRO ILL
PUPIL
WTW
KERATOSCOPY
TOPO
REF
INTERNAL
MAP
GRAPH
PSF
ZNo Order Radial 6 Micron Graph
1 1 -1 0.3652
2 1 1 -0.9585
3 2 -2 0.0866
4 2 0 -1.1453
5 2 2 0.5949
6 3 -3 -0.0615
7 3 -1 -0.0138
8 3 1 -0.0247
9 3 3 0.0325
1 / 5
PUPIL SIZE
Day(3mm)
Max


RESULT
2025-08-19
12:32:40
Lee HyunWoo
00037
OD
OS
SUM
KER
REF
ZER
DRY EYE
RETRO ILL
PUPIL
WTW
KERATOSCOPY
TOPO
REF
INTERNAL
MAP
GRAPH
PSF
Retinal Image
Ideal Eye
Image
8
7
S -1.53
C -1.73
A 176
Total-RMS 1.299
HOA-RMS 0.121
LOA-RMS 1.293
Pupil size 3.58
PUPIL SIZE
Day(3mm)
Max

Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	ΤΟΡΟ/ΑΝΑΦ/ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	ΤΟΡΟ: Εμφανίζει πληροφορίες εκτροπής που υπολογίζονται με βάση την τοπογραφία του κερατοειδούς. ΑΝΑΦΟΡΑ: Εμφανίζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων εκτροπής μετώπου κύματος για ολόκληρο το μάτι (συμπεριλαμβανομένου του κερατοειδούς). ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ: Εμφανίζει τις υπολογισμένες εκτροπές του εσωτερικού του οφθαλμού (π.χ., Cκρυσταλλικός φακός) εξαιρουμένου του κερατοειδούς.
2	ΧΑΡΤΗΣ/ΓΡΑΦΗΜΑ/PSF	ΧΑΡΤΗΣ: Εμφανίζει έναν χάρτη εκτροπών. ΓΡΑΦΗΜΑ: Εμφανίζει ένα γράφημα κατανομής τιμών συντελεστών. PSF: Εμφανίζει μια εικόνα σημείου και μια εφαρμοσμένη εικόνα γραφήματος.
3	Συνολικές Εκτροπές/ ΧΕκτροπές υψηλής τάξης	Εμφανίζει τη συνολική εκτροπή του μετώπου κύματος και τον χάρτη εκτροπής ανώτερης τάξης.
4	μικρό/C/A/ Συνολικό-RMS/HOA-RMS/ μεγάλοOA-RMS/Μέγεθος κόρης	S: Σφαίρα / C = Κύλινδρος / A = Άξονας Συνολικό RMS: Μέσος όρος όλων των εκτροπών κυματικού μετώπου HOA-RMS: Μέσος όρος ανωμαλιών ανώτερης τάξης LOA-RMS: Μέσος όρος εκτροπών κατώτερης τάξης Μέγεθος κόρης: Περιοχή μέτρησης (π.χ., ακτίνα 3,00 mm από το κέντρο της κόρης)
5	Μέγεθος κόρης	Εμφανίζει αποτελέσματα με βάση την περιοχή μεγέθους κόρης.
6	μιΣυντελεστές διαστολής	Εμφανίζει ένα γράφημα των συντελεστών Zernike.
7	ΠΛειτουργία απλώματος αλοιφής	Εμφανίζει μια εικόνα PSF που αποτελείται από συντελεστές Zernike.
8	ντοΕικόνες Hart	Εμφανίζει μια εικόνα με ένα PSF εφαρμοσμένο στο επιλεγμένο γράφημα.

3.3 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ

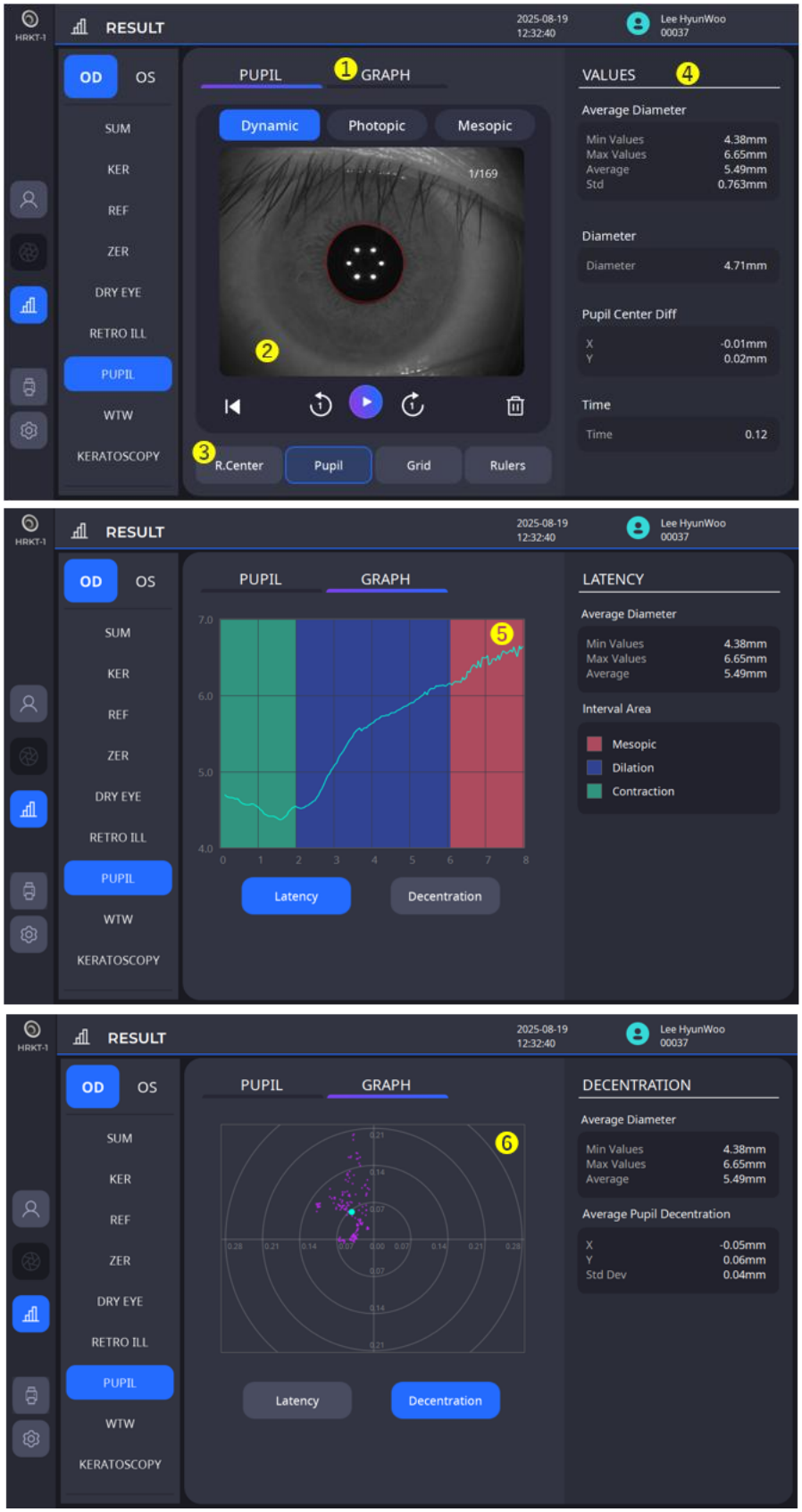




Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	ΤΟΡΟ/ΑΝΑΦ/ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	ΤΟΡΟ: Εμφανίζει πληροφορίες εκτροπής που υπολογίζονται με βάση την τοπογραφία του κερατοειδούς. ΑΝΑΦΟΡΑ: Εμφανίζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων εκτροπής μετώπου κύματος για ολόκληρο το μάτι (συμπεριλαμβανομένου του κερατοειδούς). ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ: Εμφανίζει τις υπολογισμένες εκτροπές του εσωτερικού του οφθαλμού (π.χ., Cκρυσταλλικός φακός) εξαιρουμένου του κερατοειδούς.
2	ΧΑΡΤΗΣ/ΓΡΑΦΗΜΑ/PSF	ΧΑΡΤΗΣ: Εμφανίζει έναν χάρτη εκτροπών. ΓΡΑΦΗΜΑ: Εμφανίζει ένα γράφημα κατανομής τιμών συντελεστών. PSF: Εμφανίζει μια εικόνα σημείου και μια εφαρμοσμένη εικόνα γραφήματος.
3	Συνολικές Εκτροπές/ ΧΕκτροπές υψηλής τάξης	Εμφανίζει τη συνολική εκτροπή του μετώπου κύματος και τον χάρτη εκτροπής ανώτερης τάξης.
4	Συνολική RMS/HOA-RMS/	Συνολικό RMS: Μέσος όρος όλων των εκτροπών κυματικού μετώπου HOA-RMS: Μέσος όρος ανωμαλιών ανώτερης τάξης Σύνολο: Εκτροπή μετώπου κύματος ολόκληρου του οφθαλμού Κερατοειδής: Πρόσθια κερατοειδική εκτροπή Εσωτερικές: Εσωτερικές οφθαλμικές ανωμαλίες εξαιρουμένου του κερατοειδούς (Συνολικά – Κερατοειδής)
5	Μέγεθος κόρης	Εμφανίζει αποτελέσματα με βάση την περιοχή μεγέθους κόρης.
6	μιΣυντελεστές διαστολής	Εμφανίζει ένα γράφημα των συντελεστών Zernike.

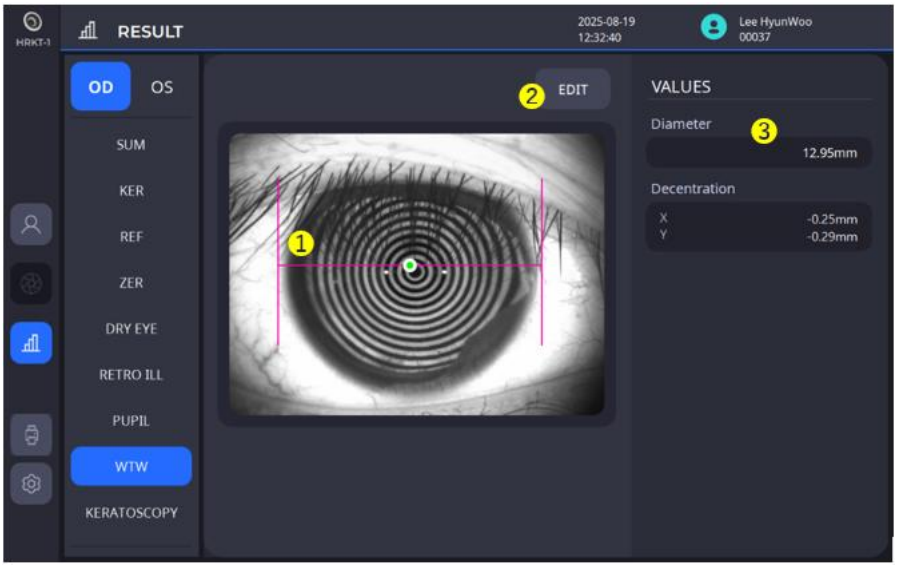
7	Πλειτουργία απλώματος αλοιφής	Εμφανίζει μια εικόνα PSF που αποτελείται από συντελεστές Zernike.
8	ντοΕικόνες Hart	Εμφανίζει μια εικόνα με ένα PSF εφαρμοσμένο στο επιλεγμένο γράφημα.

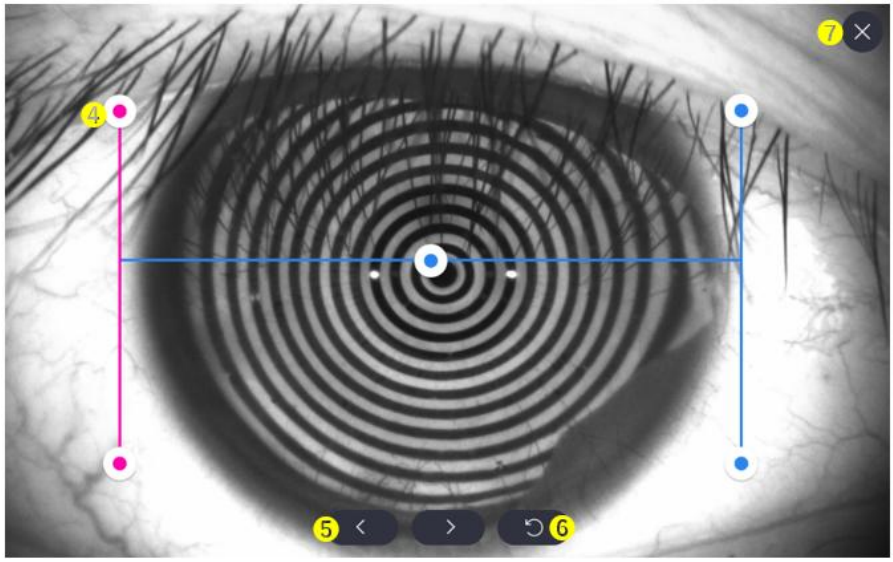
4. Οθόνη αποτελεσμάτων κορομετρίας (PUP)



Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Μαθητής/Γραφήματα	Κόρη: Εμφανίζει συνεχείς εικόνες της κόρης. Μπορούν να παρατηρηθούν αλλαγές στην κόρη. Γράφημα: Εμφανίζει το γράφημα καθυστέρησης και αποκέντρωσης.
2	Καταγεγραμμένη εικόνα	Εμφανίζει την εικόνα που καταγράφηκε κατά τη μέτρηση.
3	Επιλογές εμφάνισης	Μεταξύ των παρακάτω επιλογών, εμφανίζει τις επιλογές μαζί στην οθόνη.
4	Τιμές μέτρησης	Εμφανίζει τα μετρημένα δεδομένα.
5	Αφάνεια	Εμφανίζει το μετρούμενο μέγεθος κόρης σε ένα γράφημα καθυστέρησης.
6	Αποκέντρωση	Εμφανίζει πόσο μακριά βρίσκονται από την ευθυγράμμιση το κέντρο του ματιού και το κέντρο της κόρης.

5. Οθόνη αποτελεσμάτων από λευκό σε λευκό (WTW)

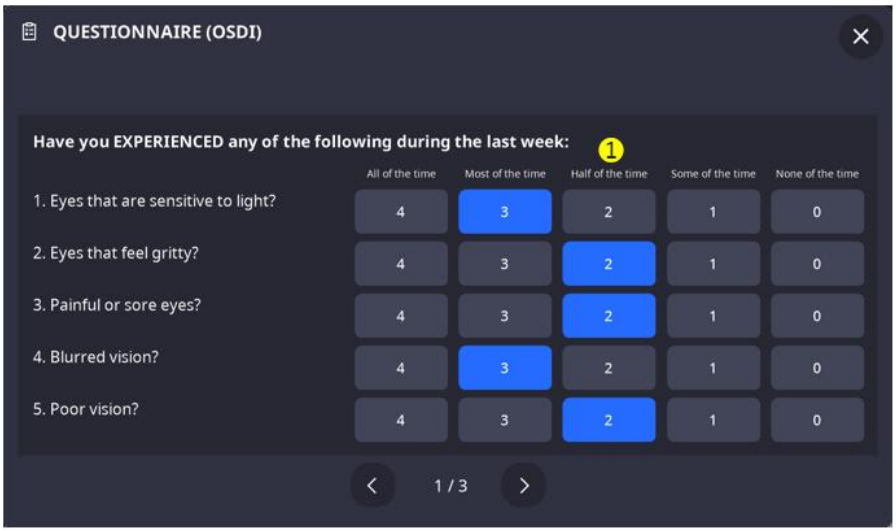


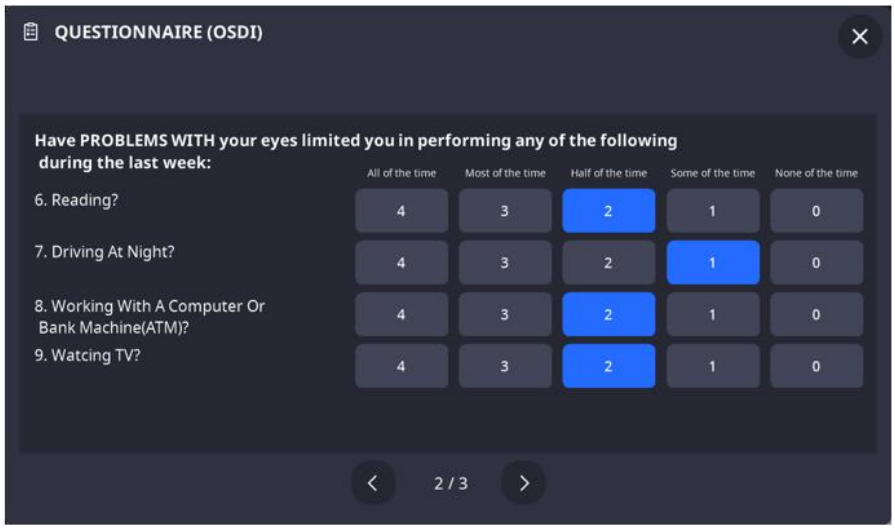


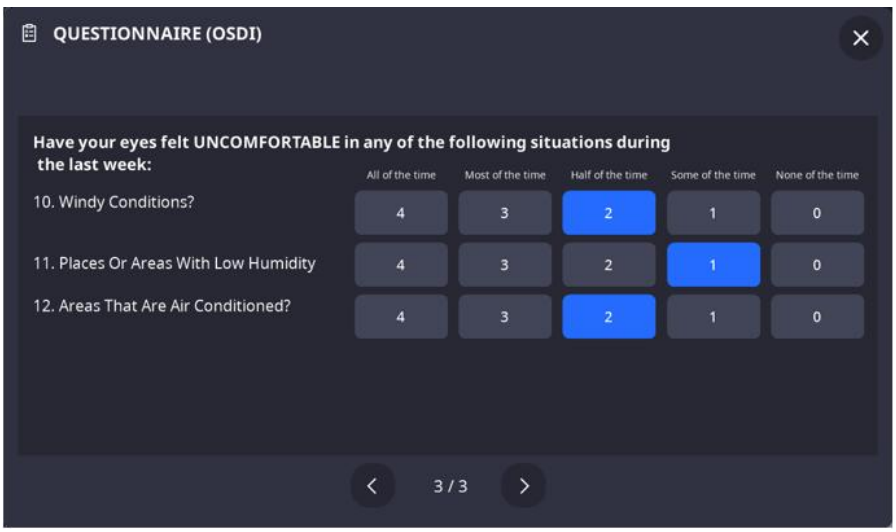
Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	WTW Bar	Εμφανίζει το αποτέλεσμα της μέτρησης WTW.
2	Εκδίδω	Επεξεργάζεται την κατάσταση της γραμμής WTW στο παράθυρο επεξεργασίας.
3	Αξίες	Εμφανίζει την τιμή από λευκό σε λευκό.
4	Επεξεργασία παραθύρου - Γραμμή επεξεργασίας	Η γραμμή γίνεται ροζ όταν κάνετε κλικ σε αυτήν, γεγονός που υποδεικνύει ότι η λειτουργία επεξεργασίας είναι πλέον ενεργή. Ενώ η γραμμή είναι ενεργή, μπορείτε να την μετακινήσετε για να αλλάξετε τη θέση του WTW.
5	Επεξεργασία παραθύρου - Λεπτομερή κουμπιά μετακίνησης	Δεδομένου ότι είναι δύσκολο να κάνετε μια λεπτομερή κίνηση για τη γραμμή σε μια μικρή οθόνη, αυτά τα κουμπιά χρησιμοποιούνται για λεπτομερείς ρυθμίσεις.
6	Επεξεργασία παραθύρου - Επαναφορά	Μετακινεί τη μπάρα στην αρχική της θέση.
7	Επεξεργασία παραθύρου - Αποθήκευση και κλείσιμο	Αφού ολοκληρωθεί η επεξεργασία, αποθηκεύει και κλείνει το παράθυρο επεξεργασίας.

6. Οθόνη αποτελεσμάτων δοκιμής ξηροφθαλμίας

6.1Ερωτηματολόγιοοργή (OSDIΕρωτηματολόγιο)



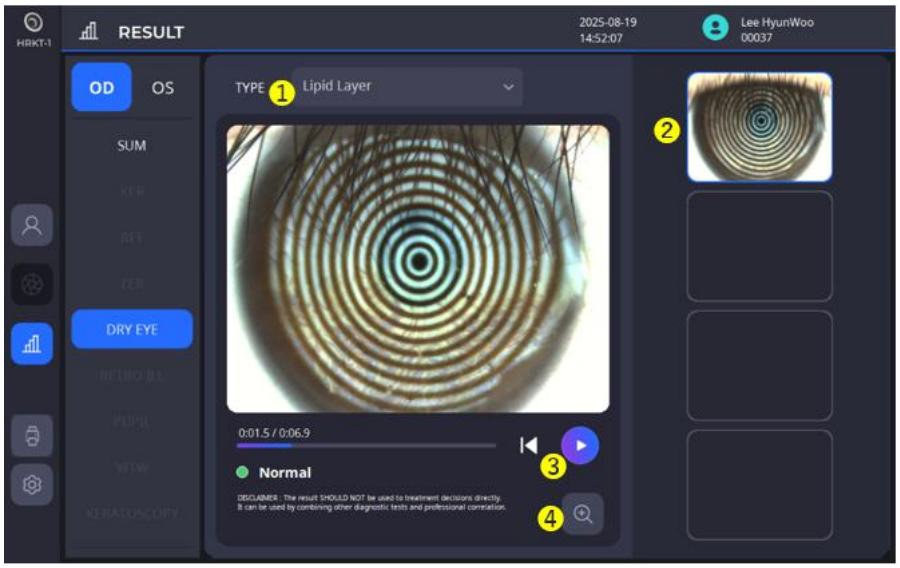




Οχι.	Ονομα	Λειτουργία

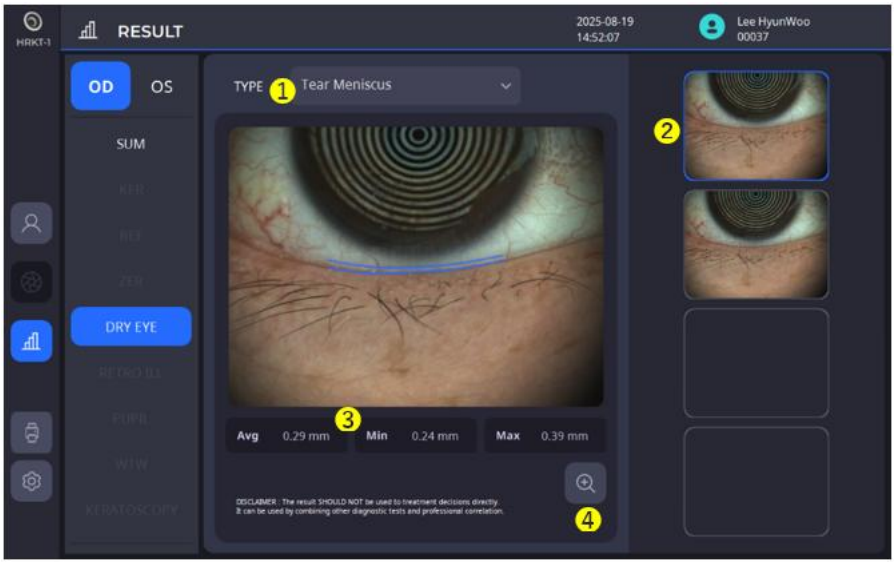
1	Περιεχόμενο ερωτηματολογίου	Συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο.

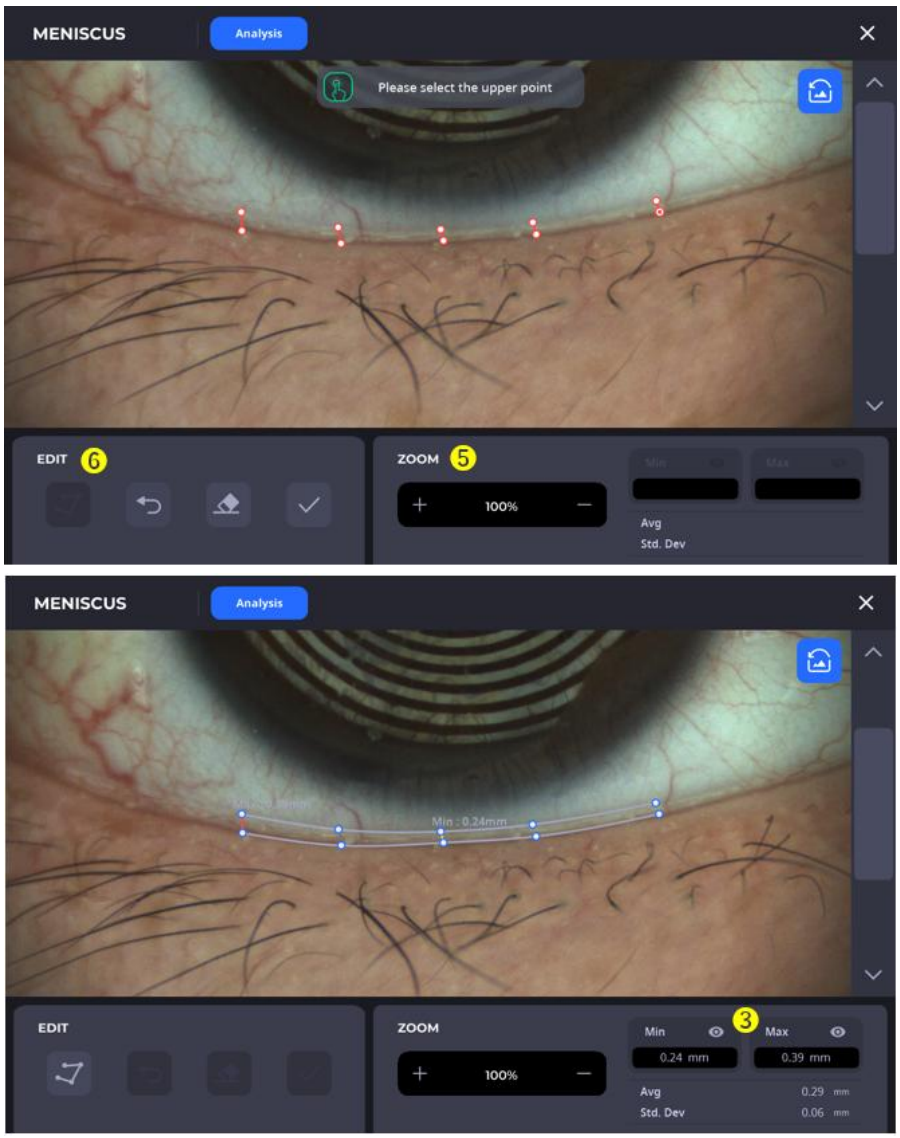
6.2 Λιπιδικό Στρώμα



Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Τύπος	Παρέχει επιλογές για την επιλογή αποτελέσματος ελέγχου ξηροφθαλμίας.
2	Επιλογή εγγεγραμμένου βίντεο	Παρέχει επιλογές για την επιλογή του εγγεγραμμένου βίντεο για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων.
3	Παιχνίδι	Αναπαράγει ένα βίντεο.
4	Ανίπταμαι διαγωνίως	Εμφανίζει το αποτέλεσμα σε μεγαλύτερη οθόνη.

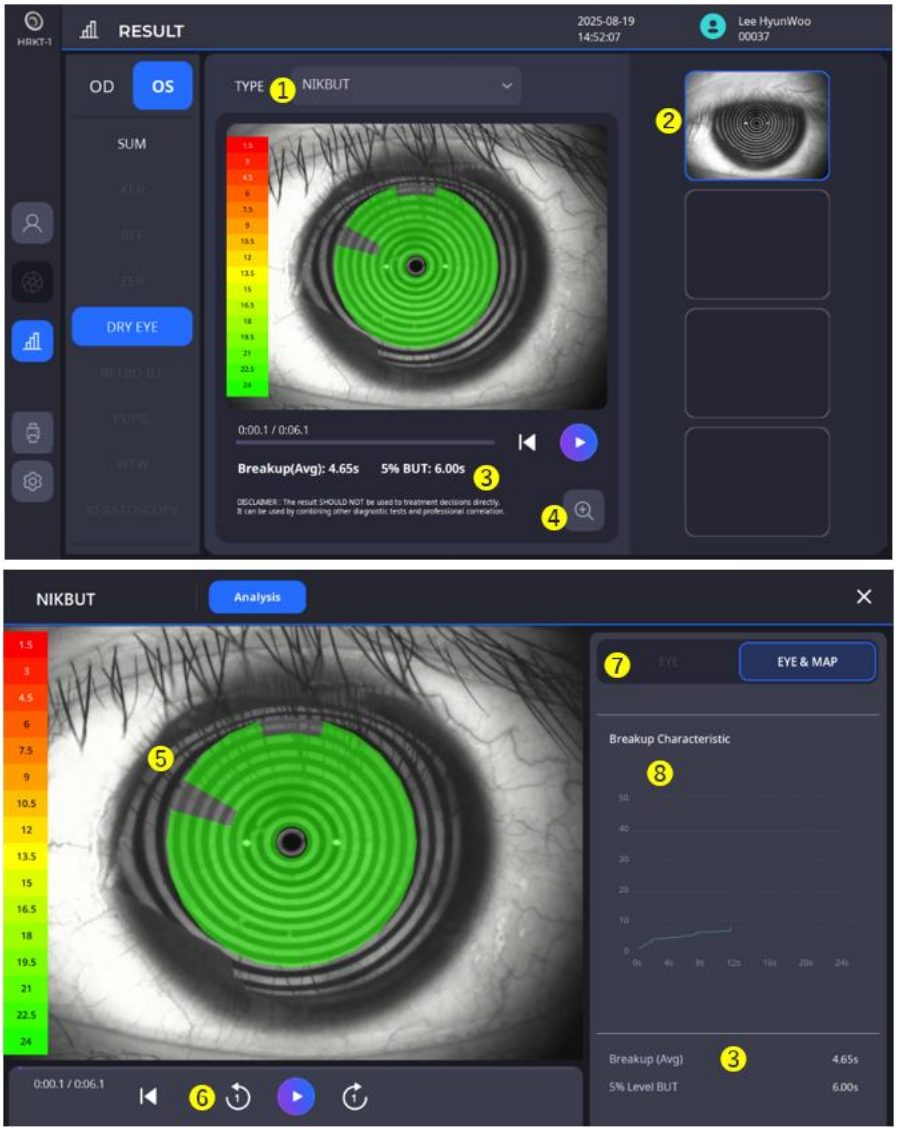
6.3 Ύψος ρήξης μηνίσκου





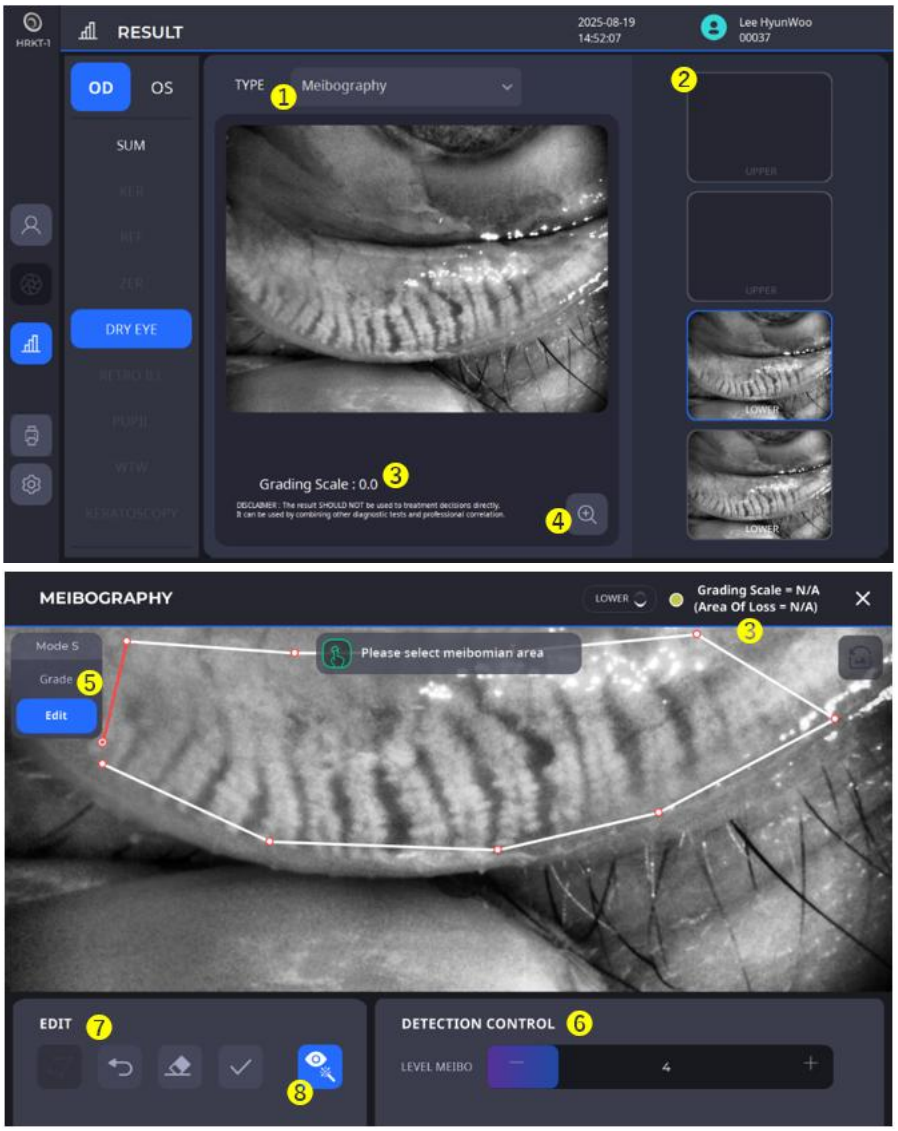
Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Τύπος	Παρέχει επιλογές για την επιλογή αποτελέσματος ελέγχου ξηροφθαλμίας.
2	Επιλογή καταγεγραμμένης εικόνας	Παρέχει επιλογές για την επιλογή της καταγεγραμμένης εικόνας για διεξαγωγή ανάλυσης.
3	Αποτέλεσμα ανάλυσης	Εμφανίζει το αποτέλεσμα της ανάλυσης.
4	Ανάλυση λεπτομερειών	Εμφανίζει την ανάλυση για να ελέγξει και να επεξεργαστεί την επιλεγμένη εικόνα λεπτομερώς.
5	Ανίπταμαι διαγωνίως	Μεγεθύνει/σμικρύνει την εικόνα για ανάλυση.
6	Εκδίδω	Ορίστε και επεξεργαστείτε την επιλεγμένη περιοχή για ανάλυση.

6.4 ΝΙΜΠΟΥΤ(Χρόνος Μη Επεμβατικής Διάλυσης)



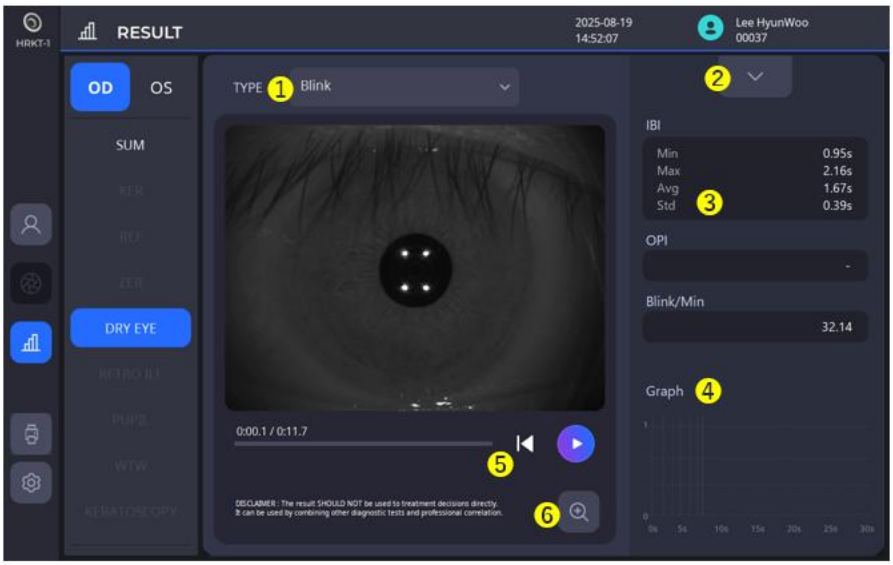
Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Τύπος	Παρέχει επιλογές για την επιλογή του επιθυμητού αποτελέσματος ελέγχου ξηροφθαλμίας.
2	Επιλογή εγγεγραμμένου βίντεο	Παρέχει επιλογές για την επιλογή του εγγεγραμμένου βίντεο για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων.
3	Αποτέλεσμα ανάλυσης	Εμφανίζει το αποτέλεσμα της ανάλυσης.
4	Ανάλυση λεπτομερειών	Εμφανίζει την ανάλυση για να ελέγξει λεπτομερώς τα επιλεγμένα δεδομένα βίντεο.
5	Χρωματικός Χάρτης	Εμφανίζει την περιοχή θραύσης της δακρυϊκής μεμβράνης σε έναν χάρτη με τον βαθμό θραύσης.
6	Παιχνίδι	Αναπαράγει ένα βίντεο ή πλοηγείται σε ένα βίντεο καρέ-καρέ.
7	Μάτι & Χάρτης	Εμφανίζει τις εικόνες ματιού/χάρτη μαζί στο βίντεο με βάση την επιλογή σας.
8	Γράφημα Διαχωρισμού	Δείχνει την κατανομή με την πάροδο του χρόνου σε ένα γράφημα.

6.5 Μεϊβογραφία



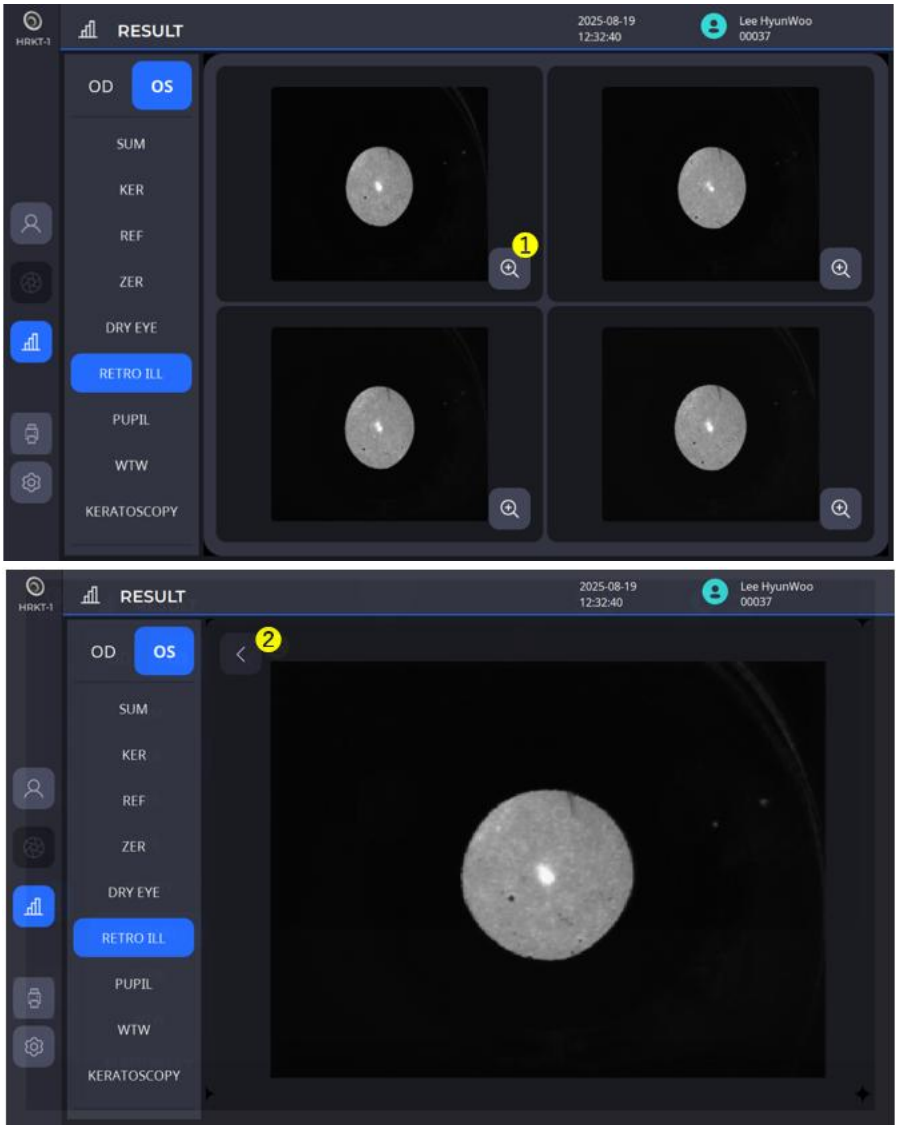
Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Τύπος	Παρέχει επιλογές για την επιλογή αποτελέσματος ελέγχου ξηροφθαλμίας.
2	Επιλογή καταγεγραμμένης εικόνας	Παρέχει επιλογές για την επιλογή μιας εικόνας λήψης για τη διεξαγωγή μειβοραφίας.
3	Αποτέλεσμα ανάλυσης	Εμφανίζει το αποτέλεσμα της ανάλυσης.
4	Ανάλυση λεπτομερειών	Εμφανίζει την ανάλυση για να ελέγξει και να επεξεργαστεί την επιλεγμένη εικόνα λεπτομερώς.
5	Λειτουργία περιοχής	Παρέχει επιλογές για αυτόματη ή χειροκίνητη επιλογή της περιοχής για μεϊβογραφία.
6	Έλεγχος ανίχνευσης	Ορίστε το επίπεδο ανίχνευσης για τη μεϊβογραφία.
7	Εκδίδω	Ορίστε και επεξεργαστείτε την επιλεγμένη περιοχή για μεϊβογραφία.
8	Απορρόφηση Ενεργοποιημένο	Εμφανίζει την βελτιωμένη εικόνα κατά την επισήμανση.

6.6 ΑναβοσβήνειΑνάλυση



Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Τύπος	Παρέχει επιλογές για την επιλογή αποτελέσματος ελέγχου ξηροφθαλμίας.
2	Λίστα βίντεο	Εμφανίζει τη λίστα με τα εγγεγραμμένα βίντεο.
3	Αποτέλεσμα ανάλυσης	Εμφανίζει το αποτέλεσμα της ανάλυσης.
4	Γράφημα αναλαμπής	Εμφανίζει τις στιγμές που αναβοσβήνουν με την πάροδο του χρόνου σε ένα γράφημα.
5	Παιχνίδι	Αναπαράγει το βίντεο.
6	Ανίπταμαι διαγωνίως	Εμφανίζει το αποτέλεσμα σε μεγαλύτερη οθόνη.

7. Οθόνη αποτελεσμάτων ρετρό φωτισμού



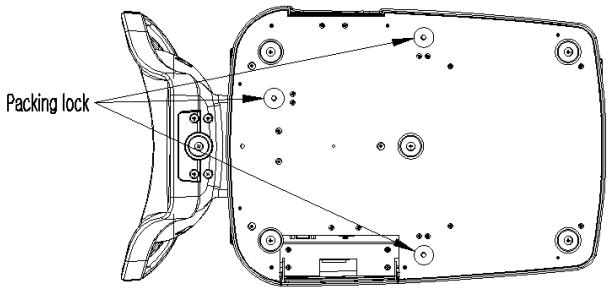
Οχι.	Ονομα	Λειτουργία
1	Ανίπταμαι διαγωνίως	Εμφανίζει το αποτέλεσμα σε μεγαλύτερη οθόνη.
2	Πίσω	Επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη.

5

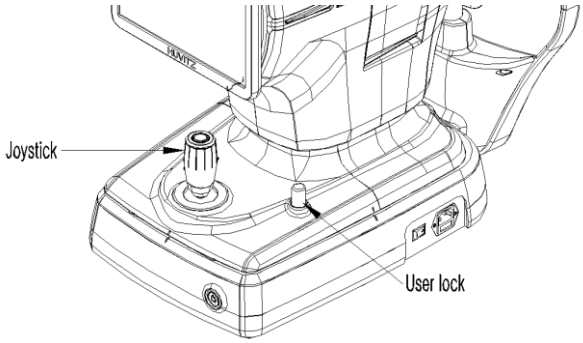
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

5.1. Εγκατάσταση συστήματος

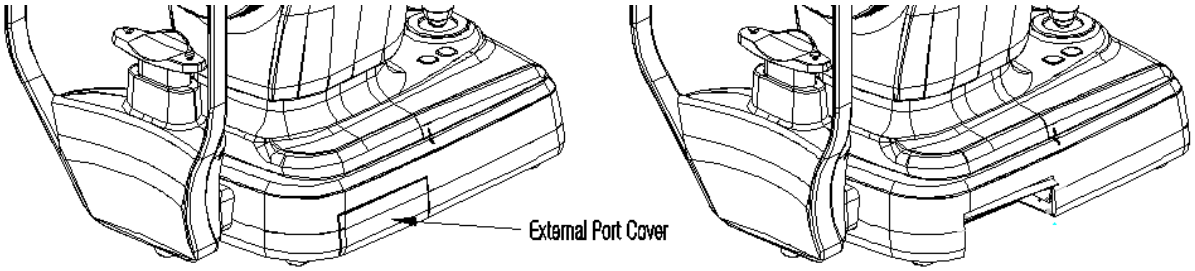
1. Τοποθετήστε το κυρίως σώμα σε ένα σταθερό τραπέζι.
2. Χαλαρώστε τις δύο βίδες ασφάλισης στεγανοποίησης κάτω από το κύριο σώμα.



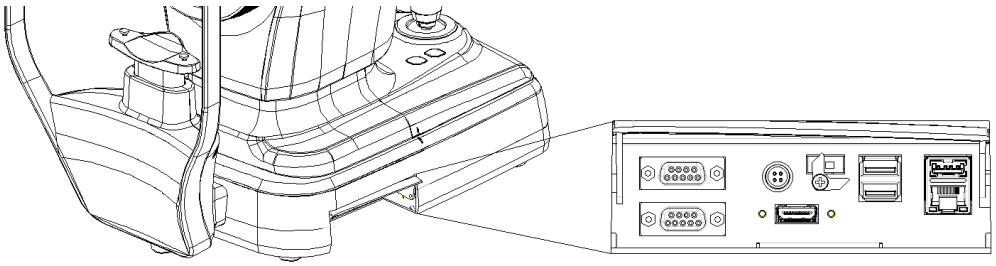
3. Ξεβιδώστε τον μοχλό ασφάλισης χρήστη στο σώμα.



4. Συνδέστε το χαρτί στήριξης πηγουνιού στο στήριγμα πηγουνιού.
5. Συνδέστε εξωτερικές συσκευές, εάν είναι απαραίτητο.
   (1) Ανοίξτε το «Κάλυμμα Εξωτερικής Θύρας» που βρίσκεται στην κάτω αριστερή πλευρά της βάσης της συσκευής σηκώνοντάς το με το χέρι.

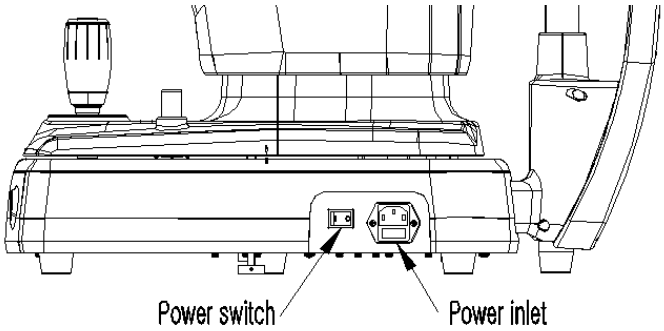


   (2) Συνδέστε το ποντίκι και το πληκτρολόγιο, εάν είναι απαραίτητο.
   (3) Συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας της εξωτερικής συσκευής.

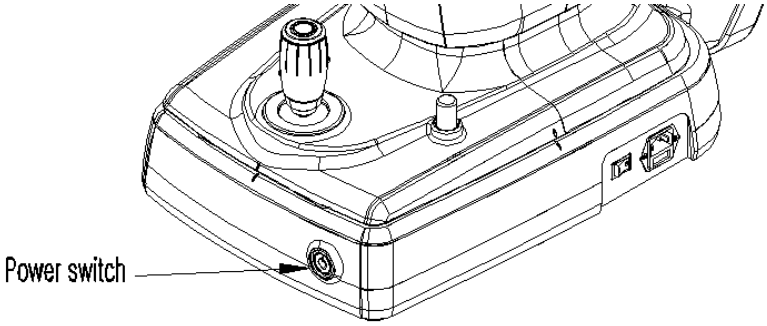


(4) Αφού συνδέσετε το καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι στραμμένα προς τα κάτω, ώστε να μπορείτε να κλείσετε το «κάλυμμα εξωτερικής θύρας».

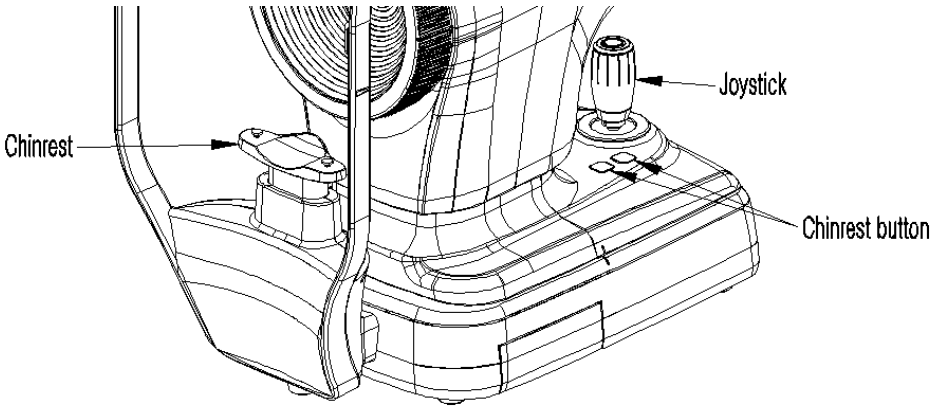
6. Ελέγξτε αν ο διακόπτης λειτουργίας στην κάτω δεξιά γωνία της βάσης του οργάνου είναι στη θέση OFF (είναι πατημένο το κουμπί O).
7. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στην υποδοχή τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, συνδέστε την άλλη πλευρά σε μια πρίζα AC.
   (Το καλώδιο τροφοδοσίας περιλαμβάνεται στο 8.1. Αξεσουάρ)



8. Εάν υπάρχουν συνδεδεμένες εξωτερικές συσκευές, ενεργοποιήστε τες πρώτα.
9. Πατήστε το τμήμα I του διακόπτη λειτουργίας κάτω δεξιά στη βάση του οργάνου για να τροφοδοτήσετε με ρεύμα.
10. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας στο κάτω μπροστινό μέρος της βάσης του οργάνου για να τροφοδοτήσετε τον υπολογιστή του οργάνου.



11. Ελέγξτε εάν παρουσιαστεί κάποιο σφάλμα κατά τη διαδικασία αρχικοποίησης.
    Περιμένετε και μην αγγίξετε τίποτα μέχρι να ολοκληρωθεί η αρχικοποίηση.
12. Χρησιμοποιήστε το joystick και το κουμπί στήριξης πηγουνιού στο σώμα για να ελέγξετε εάν υπάρχει κάποιο πρόβλημα με τις κινήσεις του σώματος εμπρός-εμπρός/αριστερά-δεξιά/πάνω-κάτω και την κίνηση πάνω-κάτω του στηρίγματος πηγουνιού.



6

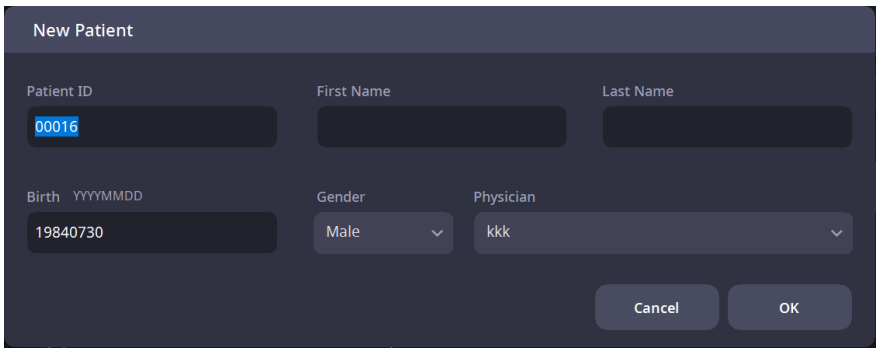
Λειτουργία

6.1. Λογισμικό

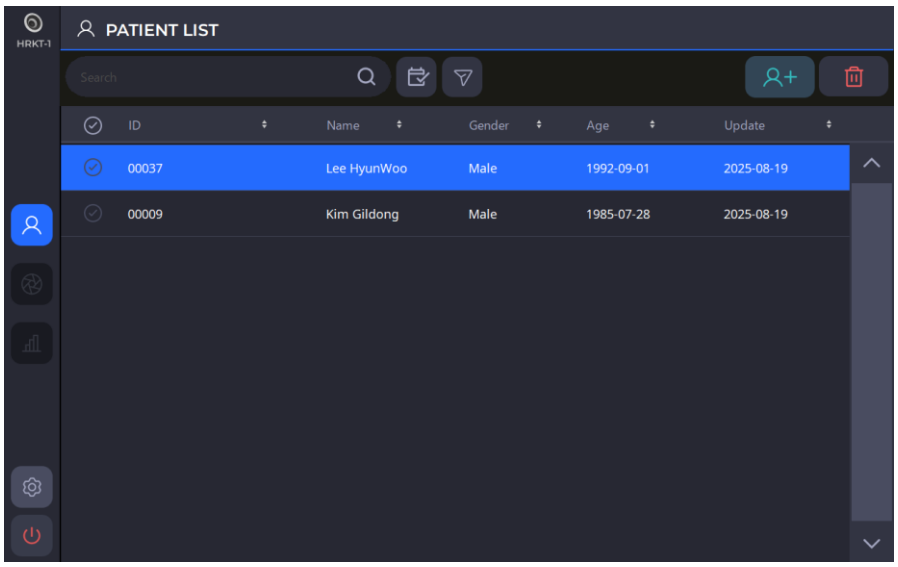
1. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του προγράμματος στην επιφάνεια εργασίας.

2. Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία αρχικοποίησης, εισαγάγετε το αναγνωριστικό χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης για να συνδεθείτε.

3. Πατήστε το εικονίδιο του ασθενούς ( ) και συμπληρώστε τα στοιχεία του ασθενούς. Εάν ο ασθενής είναι ήδη εγγεγραμμένος, παραλείψτε αυτό το βήμα.

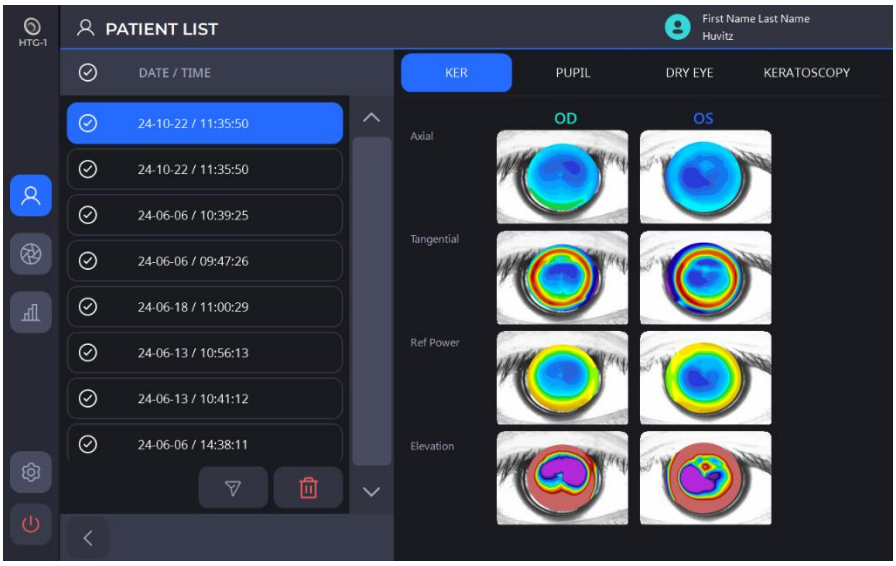


4. Ελέγξτε εάν οι πληροφορίες ασθενούς που εισαγάγατε είναι σωστές και, στη συνέχεια, επιλέξτε έναν πρόσφατα εγγεγραμμένο ασθενή ή έναν ήδη εγγεγραμμένο ασθενή από τη λίστα.



5. Για να στείλετε τις πληροφορίες ασθενούς σε ένα πρόγραμμα προβολής ιστού ή να τις διαγράψετε, επιλέξτε τον αριστερό κύκλο ενός επιθυμητού αναγνωριστικού ασθενούς και κάντε κλικ στο κουμπί ΜΕΤΑΦΟΡΑ ( ) ή το κουμπί ΔΙΑΓΡΑΦΗ ( ) κουμπί.

6. Μόλις επιλέξετε έναν ασθενή, η οθόνη αλλάζει όπως φαίνεται παρακάτω.



7. Κάντε κλικ στο εικονίδιο Μέτρηση ( ) για να εισέλθετε στη λειτουργία μέτρησης.

6.2. Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ

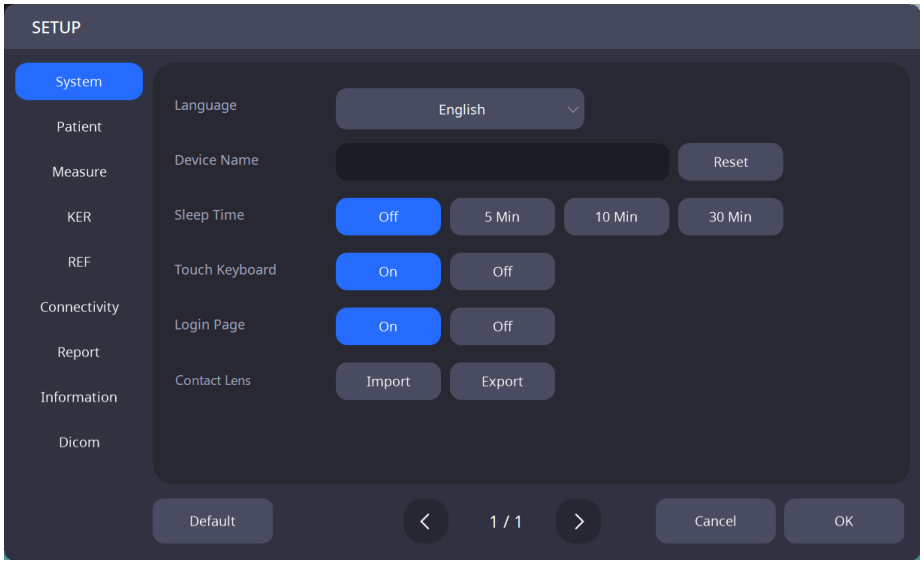
[Επιλέξτε την ενότητα για ρύθμιση]

- Η εγκατάσταση αποτελείται από έξι ενότητες:Σύστημα, Ασθενής, Μέτρηση, Συνδεσιμότητα, Αναφορά, ΠληροφορίεςΕπιλέξτε την επιθυμητή ενότητα για ρύθμιση που εμφανίζεται στα αριστερά.
- Μπορείτε να πλοηγηθείτε στις διάφορες σελίδες εντός των ενοτήτων χρησιμοποιώντας τα εικονίδια βέλους [,]

[Πώς να αλλάξετε τις ρυθμίσεις]

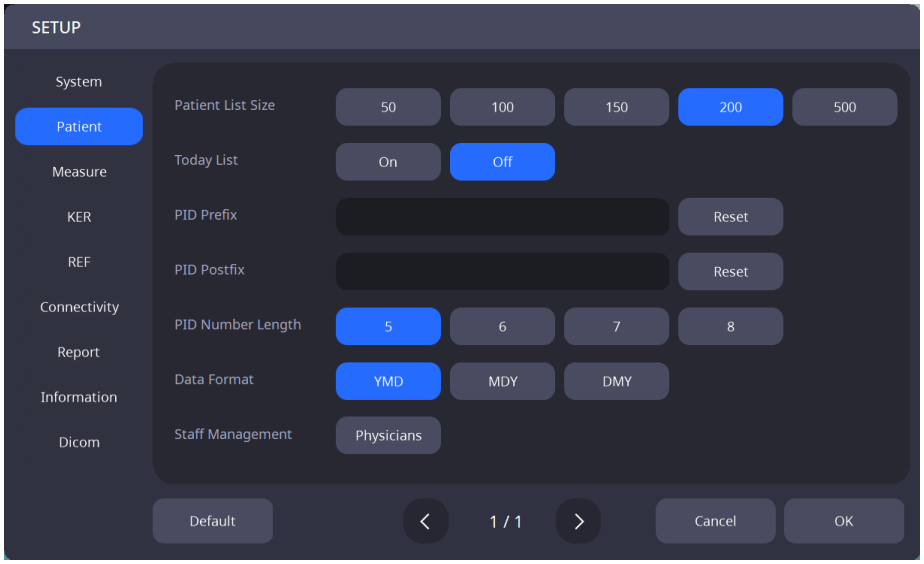
- Επιλέξτε το στοιχείο που θέλετε να αλλάξετε από την οθόνη.
- Εάν πατήσετε το κουμπί OK αφού αλλάξετε αυτόματα τις ρυθμίσεις, αποθηκεύονται τυχόν αλλαγές και κλείνει η οθόνη ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ.
- Αν πατήσετε το κουμπί ΑΚΥΡΩΣΗ, θα κλείσετε την οθόνη ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ χωρίς να αποθηκεύσετε τις αλλαγές.

1. Ρυθμίσεις συστήματος



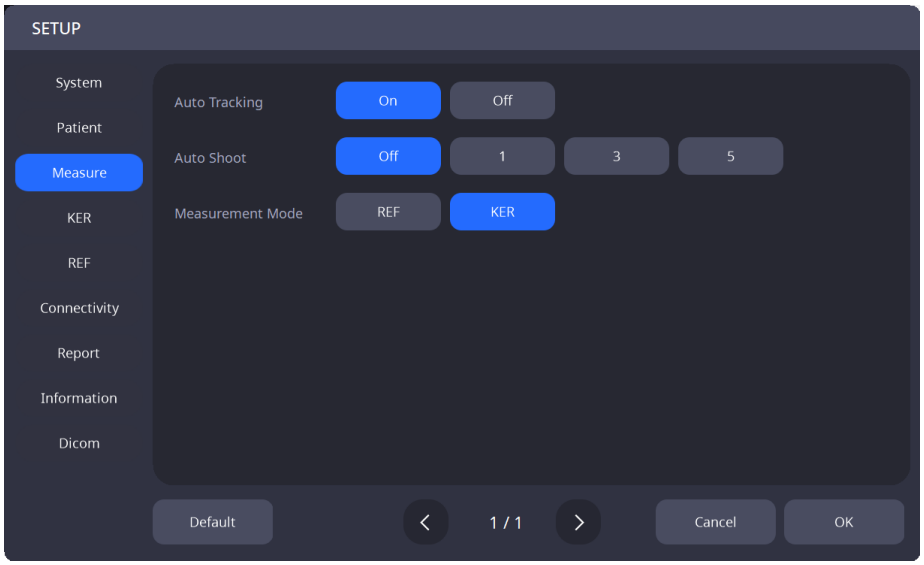
Γλώσσα	Ορίστε τη γλώσσα.
Όνομα συσκευής	Ορίστε το όνομα της συσκευής.
Ώρα ύπνου	Ρύθμιση ώρας σε λειτουργία ύπνου.
Πληκτρολόγιο αφής	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η λειτουργία του πληκτρολογίου αφής για χρήση.
Σελίδα σύνδεσης	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η σελίδα σύνδεσης για χρήση.
Φακός επαφής	Εισαγωγές/εξαγωγές δεδομένων φακών επαφής.

2. Ρυθμίσεις ασθενούς



Μέγεθος λίστας ασθενών	Ορίστε τον αριθμό των ασθενών που εμφανίζονται στη λίστα ασθενών.
Λίστα σήμερα	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η Λίστα Σήμερα (λίστα ασθενών που επισκέφθηκαν σήμερα).
Πρόθεμα PID	Ορίστε το πρόθεμα ενός αναγνωριστικού ασθενούς.
PID Postfix	Ορίστε το postfix ενός ID ασθενούς.
Μήκος αριθμού PID	Ορίστε το μήκος ενός αναγνωριστικού ασθενούς.
Μορφή ημερομηνίας	Ορίστε τη μορφή ημερομηνίας (έτος, μήνας, ημέρα).
Διαχείριση Προσωπικού	Εγγραφή προσωπικού.

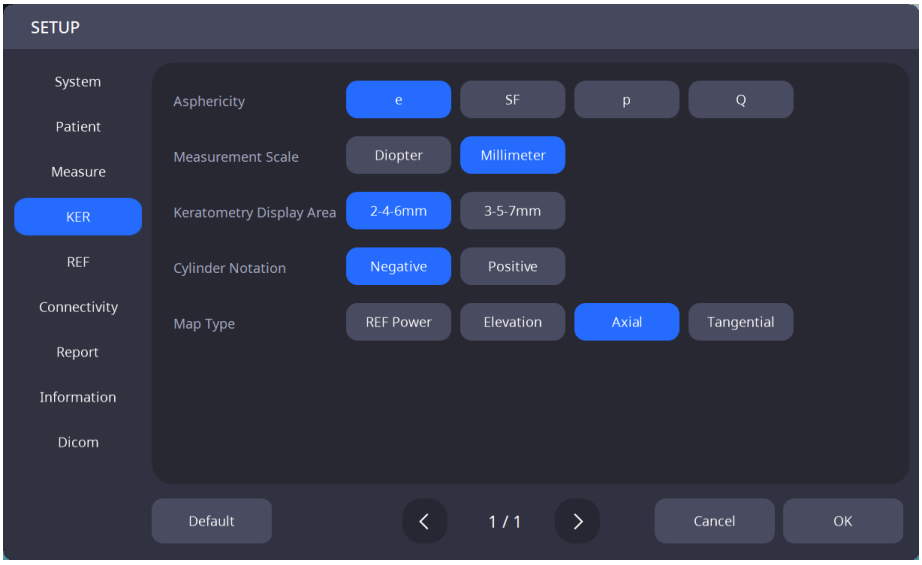
3. Ρυθμίσεις μέτρησης



Αυτόματη παρακολούθηση	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η λειτουργία αυτόματης παρακολούθησης.
Αυτόματη λήψη	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η λειτουργία αυτόματης μέτρησης.

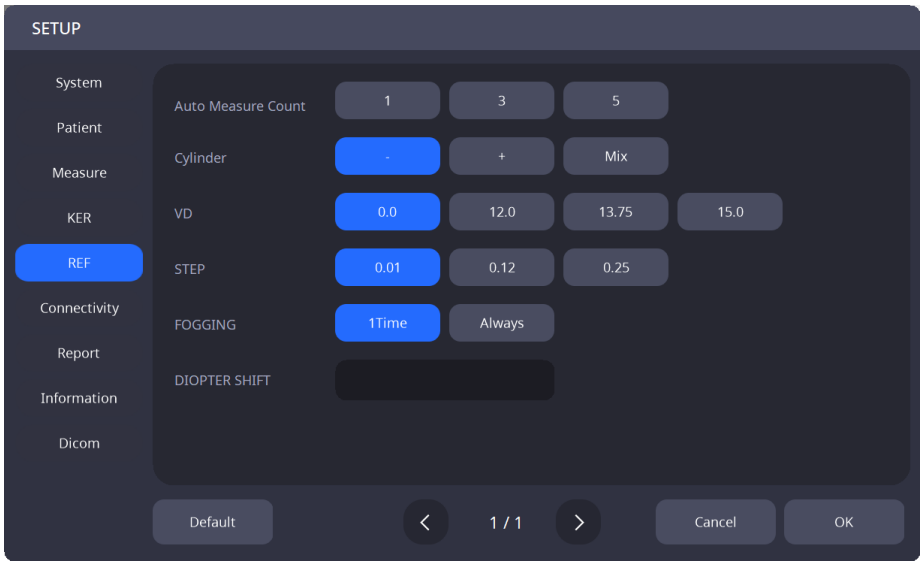
Λειτουργία μέτρησης	Επιλέξτε την αρχική λειτουργία μέτρησης (ΑΝΑΦ / KEP / ΑΝΑΦΟΡΑ & KEP)

4. Ρυθμίσεις KER



Ασφαιρικότητα	e / SF / p / Q
Μκλίμακα μέτρησης	μικρόκαι οι προεπιλεγμένες μονάδες μέτρησης (Διοπτρία / Χιλιοστά)
Περιοχή προβολής κερατομετρίας	3-5-7 χιλ. / 2-4-6 χιλ.
Σημειογραφία κυλίνδρου	Θετικό / Αρνητικό
Τύπος χάρτη	Επιλέξτε τον βασικό χάρτη(Αξονική / Εφαπτόμενη /PΔιαθλαστική Δύναμη / Ανύψωση)

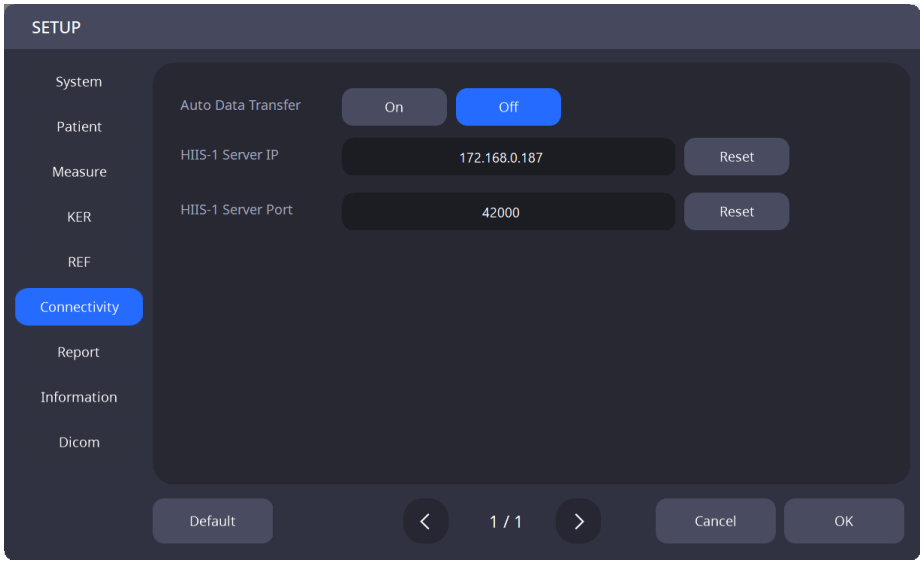
5. Ρυθμίσεις REF



Αυτόματη μέτρηση αριθμού	1 / 3 / 5

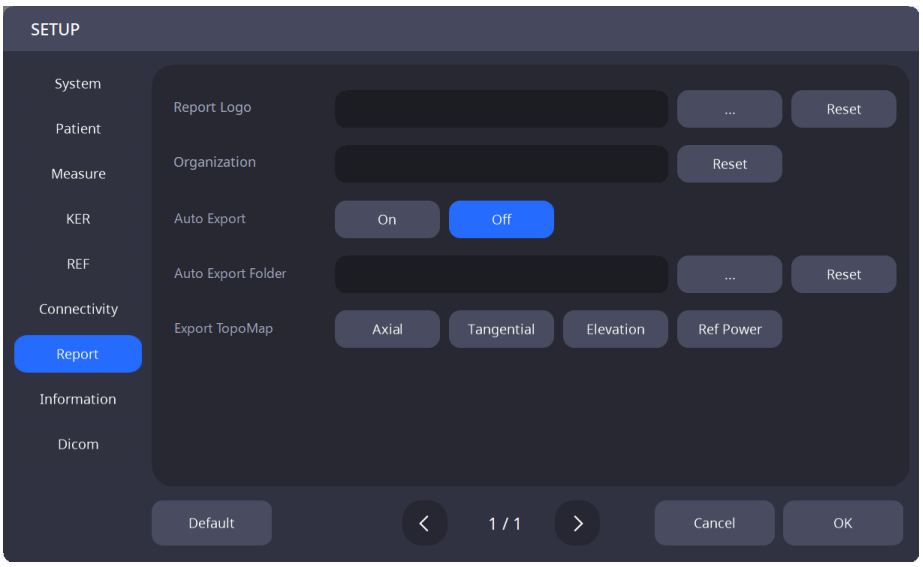
ντουλίνδρος	ENAμορφή εμφάνισης στιγματισμού (- / + /Μιξ)
Vρε	Απόσταση μεταξύ της κορυφής του κερατοειδούς και του διορθωτικού φακού (0,0 / 12,0 / 13,75 / 15,0)
μικρόΘερμοκρασία θέρμανσης (TEP)	Μονάδες απεικόνισης για σφαιρική ισχύ και αστιγματική ισχύ (0,01 / 0,12 / 0,25)
φάOGGING	Αριθμός δοκιμών ομίχλης κατά τη διάρκεια συνεχούς μέτρησης (1Τώρα / Πάντα)
ρεΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΙΟΡΤΕR	Τιμή όταν θέλετε να διορθώσετε την τιμή μέτρησης διόπτρας(-5,00 ~ +5,00)

6. Ρυθμίσεις συνδεσιμότητας



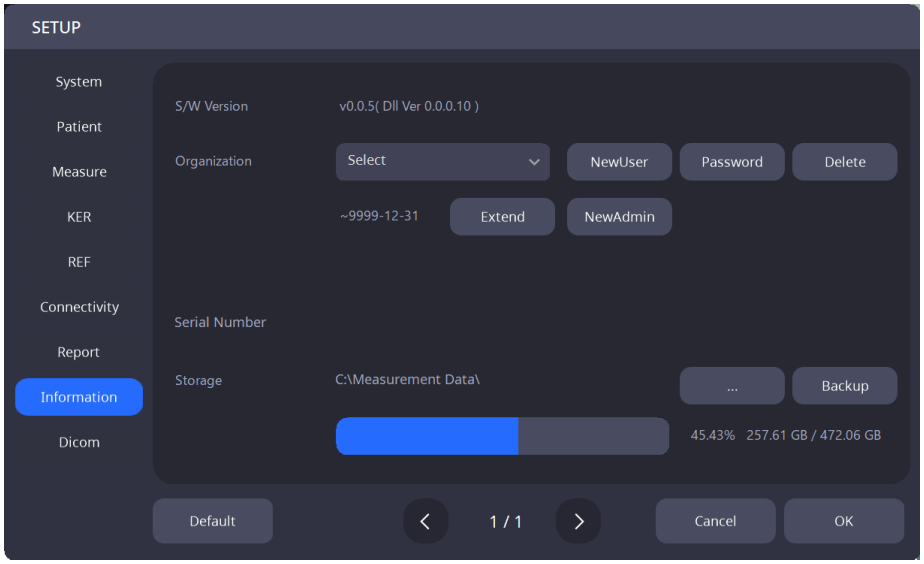
Αυτόματη μεταφορά δεδομένων	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η λειτουργία που στέλνει αυτόματα τα μετρούμενα δεδομένα στο πρόγραμμα προβολής ιστού κατά την αποθήκευση
IP διακομιστή προβολής ιστού	Ορίστε τη διεύθυνση IP του διακομιστή προβολής ιστού.
Θύρα Sever του προγράμματος προβολής ιστού	Ορίστε τη θύρα διακομιστή του προγράμματος προβολής ιστού.

7. Ρυθμίσεις αναφοράς



Λογότυπο αναφοράς	Ορίστε την εικόνα λογότυπου αναφοράς.
Οργάνωση	Ορίστε το όνομα του οργανισμού που χρησιμοποιεί το σύστημα.
Αυτόματη εξαγωγή	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η λειτουργία που δημιουργεί αυτόματα ένα αρχείο αναφοράς για τα μετρούμενα δεδομένα κατά την αποθήκευση για χρήση.
Αυτόματη εξαγωγή φακέλου	Ορίστε τη διαδρομή για αυτόματη δημιουργία ενός αρχείου αναφοράς για τα μετρούμενα δεδομένα κατά την αποθήκευση.
Εξαγωγή Τοπικού Χάρτη	Ορίστε τον τοπογραφικό χάρτη που θα χρησιμοποιηθεί για την αναφορά.

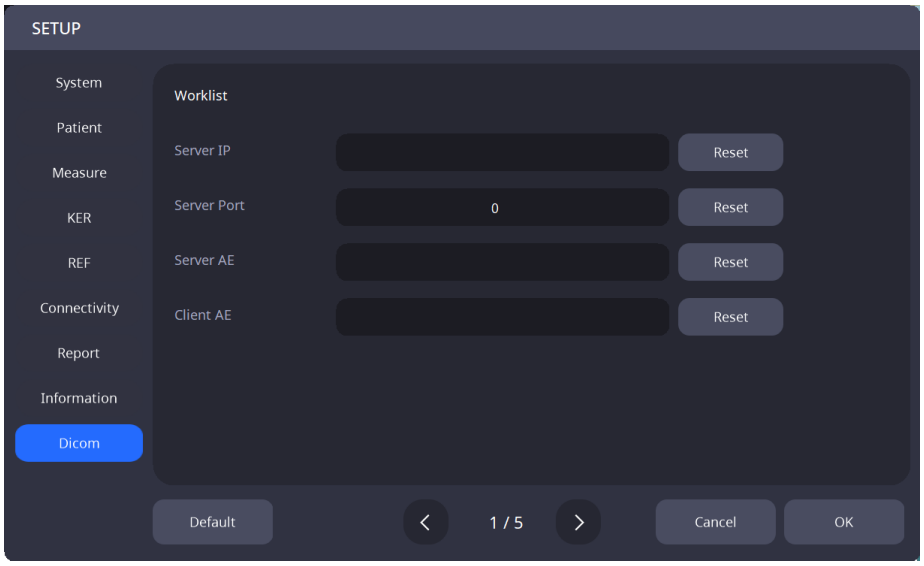
8. Ρυθμίσεις πληροφοριών



μικρόΈκδοση /W	μικρόΈκδοση /WΠληροφορίες
Οοργάνωση	Διαχείριση λογαριασμών χρηστών (προσθήκη λογαριασμού / αλλαγή κωδικού πρόσβασης / διαγραφή λογαριασμού / λογαριασμός διαχειριστή / ορισμός ημερομηνίας λήξης λογαριασμού)
Αύξων αριθμός	μικρόΑριθμός σειράςΠληροφορίες
Αποθήκευση	Αλλαγή διαδρομής αποθήκευσης δεδομένων και ρυθμίσεων δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας

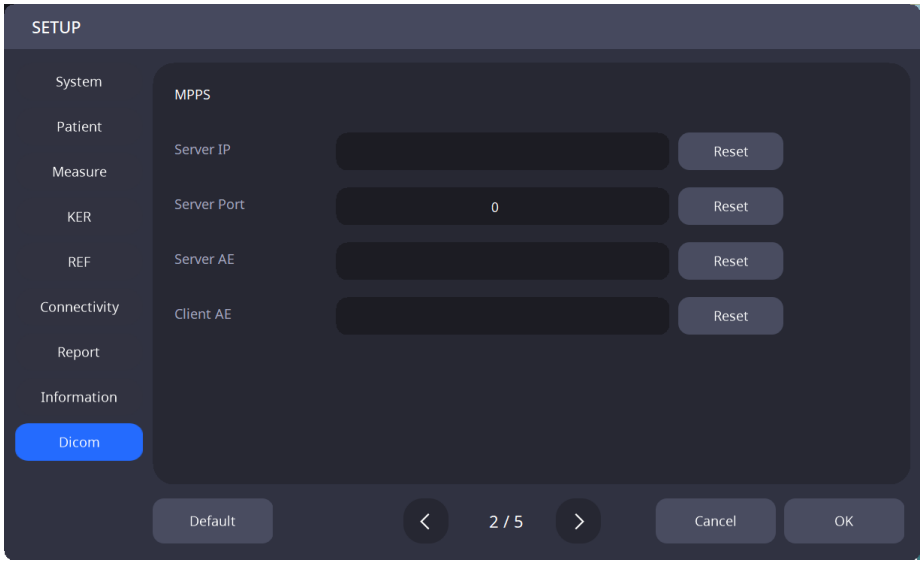
6.3. Λειτουργία ΡΥΘΜΙΣΗΣ DICOM

1. Ρυθμίσεις λίστας εργασιών



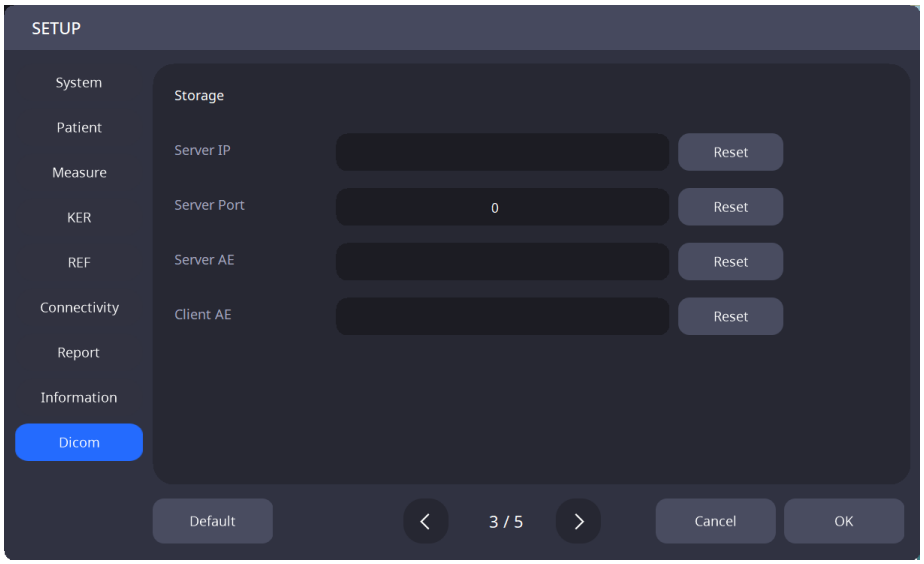
IP διακομιστή	Ορίστε τη διεύθυνση IP του υπολογιστή στον οποίο είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα διακομιστή.
Θύρα διακομιστή	Ορίστε τον αριθμό θύρας διακομιστή.
AE διακομιστή	Ρυθμίστε το AE του διακομιστή.
Πελάτης AE	Ορίστε το AE του πελάτη.

2. Ρυθμίσεις MPPS



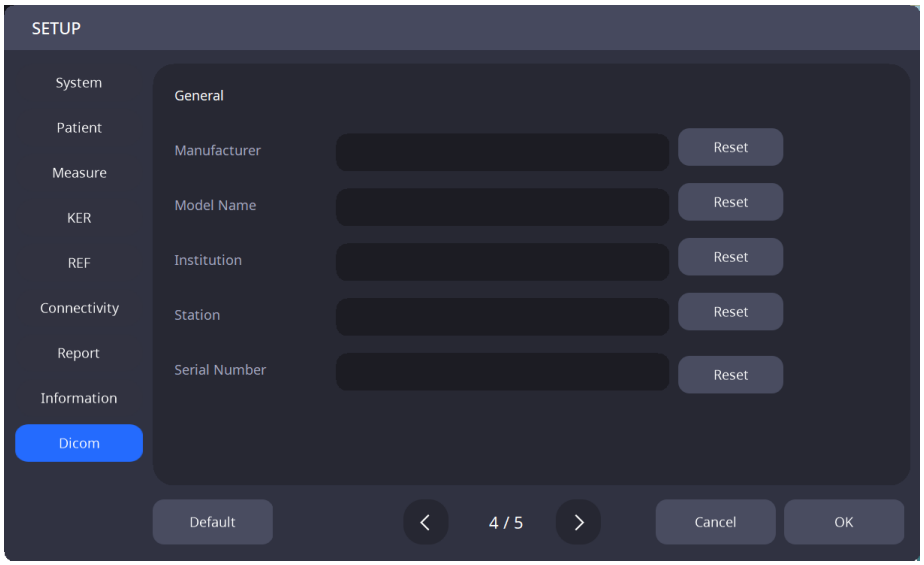
IP διακομιστή	Ορίστε τη διεύθυνση IP του υπολογιστή στον οποίο είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα διακομιστή.
Θύρα διακομιστή	Ορίστε τον αριθμό θύρας διακομιστή.
AE διακομιστή	Ρυθμίστε το AE του διακομιστή.
Πελάτης AE	Ορίστε το AE του πελάτη.

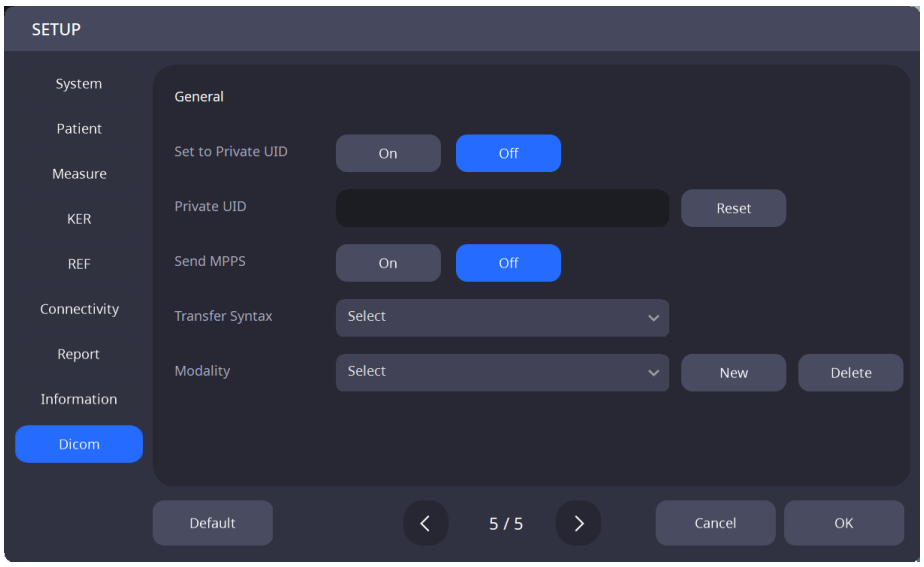
3. Ρυθμίσεις αποθήκευσης



IP διακομιστή	Ορίστε τη διεύθυνση IP του υπολογιστή στον οποίο είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα διακομιστή.
Θύρα διακομιστή	Ορίστε τον αριθμό θύρας διακομιστή.
AE διακομιστή	Ρυθμίστε το AE του διακομιστή.
Πελάτης AE	Ορίστε το AE του πελάτη.

4. Γενικές ρυθμίσεις

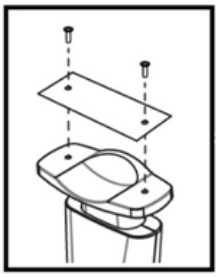




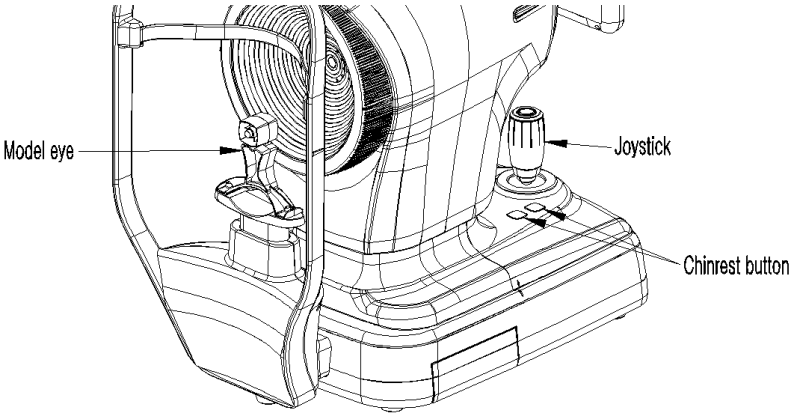
Κατασκευαστής	Ορίστε το όνομα του κατασκευαστή.
Όνομα μοντέλου	Ορίστε το όνομα του μοντέλου.
Ιδρυμα	Ορίστε το όνομα του ιδρύματος.
Σταθμός	Ορίστε το όνομα του σταθμού.
Αύξων αριθμός	Ορίστε τον σειριακό αριθμό του προϊόντος.
Σύνταξη μεταφοράς	Ορίστε τη σύνταξη μεταφοράς.
Ορισμός σε Ιδιωτικό UID	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί το Ιδιωτικό UID.
Ιδιωτικό UID	Ορίστε το ιδιωτικό UID.
Αποστολή MPPS	Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί η λειτουργία αποστολής MPPS.
Τυπικότης	Ορίστε τη μέθοδο.

6.4. Επιθεώρηση συσκευής

1. Μέτρηση με χρήση του Model Eye
   (1) Αφαιρέστε τους πείρους στερέωσης από το στήριγμα πηγουνιού και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το χαρτί του στηρίγματος πηγουνιού.



   (2) Τοποθετήστε το μάτι μοντέλου που απεικονίζεται παρακάτω και στερεώστε το χρησιμοποιώντας τις δύο πείρους στερέωσης.



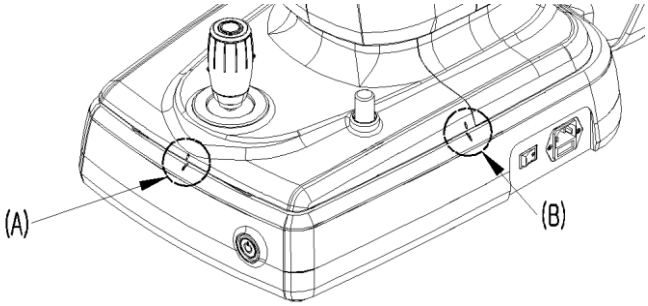
   (3) Χρησιμοποιώντας το κουμπί στήριξης πηγουνιού και το joystick, ευθυγραμμίστε το κέντρο του φακού του ματιού του μοντέλου με το κέντρο του δακτυλίου Placido.

   (4) Μόλις ολοκληρώσετε τη ρύθμιση της εστίασης, πατήστε το κουμπί του joystick.

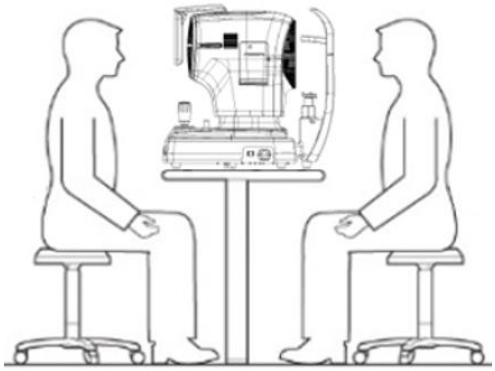
6.5. Γενική Λειτουργία

1. Σκουπίστε το προσκέφαλο και το στήριγμα πηγουνιού χρησιμοποιώντας μια καθαρή μπατονέτα ή γάζα, όπου το μέτωπο και το πηγούνι του ασθενούς έρχονται σε άμεση επαφή με το όργανο.
   Όταν χρησιμοποιείτε το χαρτί για το στήριγμα πηγουνιού, αφαιρείτε ένα φύλλο από το πάνω μέρος μετά από κάθε ασθενή.

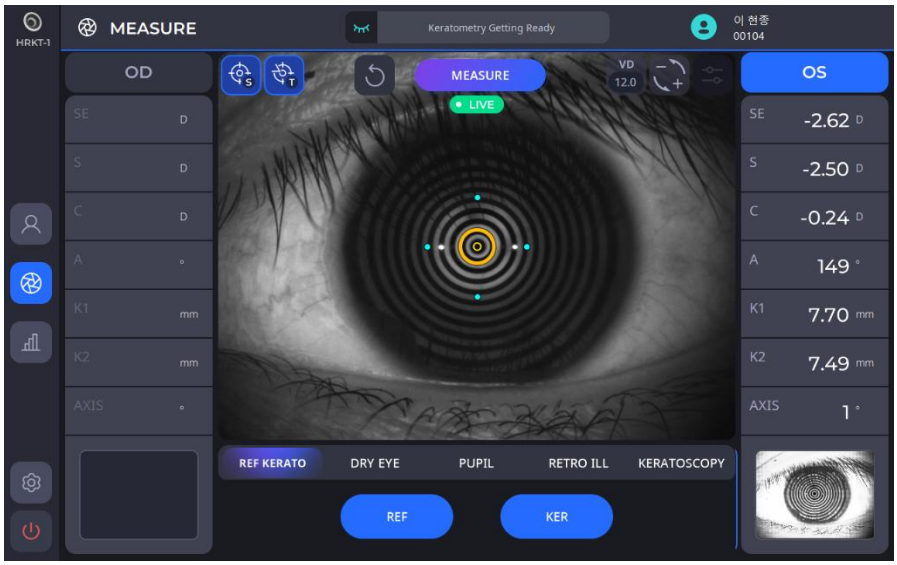
2. Χρησιμοποιήστε το joystick για να ευθυγραμμίσετε το αριστερό-δεξιό σημάδι ευρετηρίου (A) και το μπροστινό-πίσω σημάδι ευρετηρίου (B) στο σώμα και τη βάση.



3. Δώστε οδηγίες στον ασθενή να καθίσει μπροστά από το όργανο.



4. Ρυθμίστε τη λειτουργία μέτρησης.
   Επιλέξτε μία από τις επιλογές που εμφανίζονται στο κάτω μέρος της οθόνης: Κερατοσκόπηση, Κόρη οφθαλμού, Ξηροφθαλμία ή Κερατοσκόπηση.



KERATO	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία κερατομέτρου
DRY EYE	Ενεργοποιήστε τορεΛειτουργία ry Eye
PUPIL	Ενεργοποίηση λειτουργίας κορομετρίας
RETRO ILL	Ενεργοποίηση της λειτουργίας Retro-illum
KERATOSCOPY	Ενεργοποίηση της λειτουργίας κερατοσκόπησης

- Στη λειτουργία κερατομετρίας REF, η εικόνα κερατομετρίας λαμβάνεται πατώντας το κουμπί στο joystick και υπολογίζεται ο τοπογραφικός χάρτης και η τιμή κερατομετρίας.
- Στη λειτουργία κορομετρίας, η εικόνα της κόρης λαμβάνεται πατώντας το κουμπί στο joystick και υπολογίζεται η εικόνα και τα δεδομένα της κόρης.
- Στη λειτουργία Ξηροφθαλμίας, ανάλογα με την επιλογή της επιθυμητής λειτουργίας (Λιπιδική Στιβάδα, Ύψος Δακρύου Μηνίσκου, NIBUT, Μεϊβογραφία, Βλεφαρίσματα).
- Στη λειτουργία κερατοσκόπησης, μπορεί να εγγραφεί είτε εικόνα είτε βίντεο για ανάλυση και υποστηρίζει επίσης τον έλεγχο φλουορεσκεΐνης.

5. Επιλέξτε και ορίστε διάφορες λειτουργίες από την αριστερή πλευρά της οθόνης.

(1) Ρυθμίστε τη λειτουργία Αυτόματης Λήψης.

	Υποδεικνύει ότι η λειτουργία αυτόματης λήψης είναι ενεργοποιημένη.
	Υποδεικνύει ότι η λειτουργία αυτόματης λήψης είναι απενεργοποιημένη.

- Εάν η λειτουργία Αυτόματης Λήψης είναι ενεργοποιημένη, το όργανο βελτιστοποιεί αυτόματα και τραβάει τη φωτογραφία μόλις ολοκληρωθεί η ευθυγράμμιση και η ρύθμιση της εστίασης.

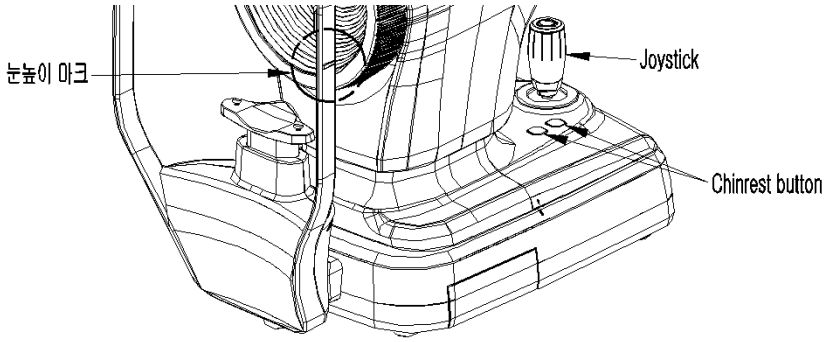
(2) Ρυθμίστε τη λειτουργία Αυτόματης Παρακολούθησης.

	Υποδεικνύει ότι η λειτουργία Αυτόματης Παρακολούθησης είναι ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.
	Υποδεικνύει ότι η λειτουργία Αυτόματης Παρακολούθησης είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.

- Εάν η λειτουργία Αυτόματης Παρακολούθησης είναι ενεργοποιημένη, το όργανο παρακολουθεί αυτόματα το κέντρο του ματιού για να ευθυγραμμίσει και να προσαρμόσει την εστίαση όταν το μάτι του ασθενούς εισέλθει στην καθορισμένη περιοχή.

6. Ευθυγραμμίστε το μάτι του ασθενούς με το σημάδι στο ύψος των ματιών στο προσκέφαλο του οργάνου.

(1) Δώστε οδηγίες στον ασθενή να ακουμπήσει το πηγούνι του στο στήριγμα πηγουνιού.
(2) Δώστε οδηγίες στον ασθενή να πιέσει το μέτωπό του κοντά στο προσκέφαλο.
(3) Ρυθμίστε το ύψος χρησιμοποιώντας το κουμπί στήριξης πηγουνιού στο σώμα για να ευθυγραμμίσετε το επίπεδο των ματιών του ασθενούς με το σημάδι στο επίπεδο των ματιών στο προσκέφαλο.



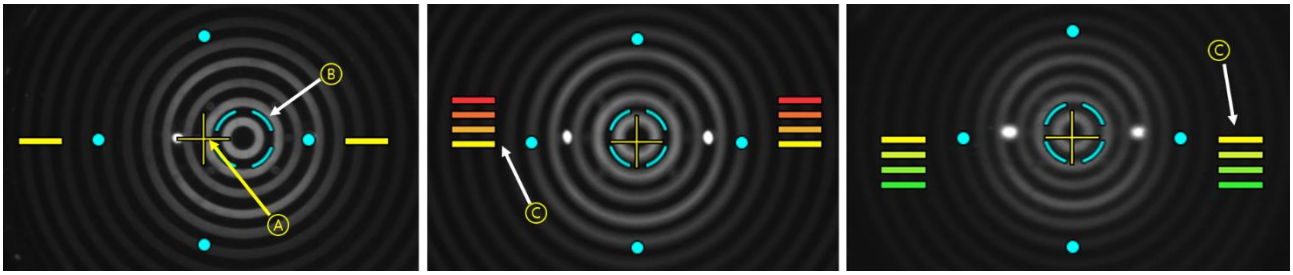
7. Δώστε οδηγίες στον ασθενή να ανοίξει διάπλατα τα μάτια του και να προσηλώσει το βλέμμα του στο LED που είναι στερεωμένο στο εσωτερικό.

8. Κρατήστε το joystick και ρυθμίστε το σώμα έτσι ώστε το μάτι του ασθενούς να εμφανίζεται στην οθόνη LCD.

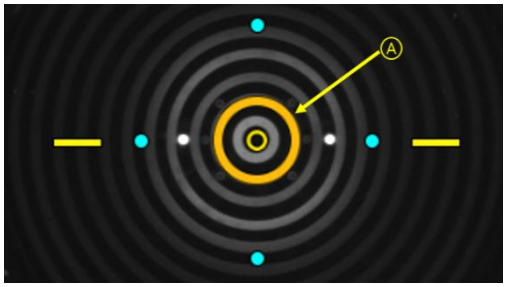
9. Ευθυγραμμίστε και προσαρμόστε την εστίαση.

(1) Μετακινήστε το σώμα πάνω/κάτω/αριστερά/δεξιά χρησιμοποιώντας το joystick μέχρι το κέντρο του δακτυλίου Placido (B) να ευθυγραμμιστεί με το κέντρο του σταυρού (A). Μόλις ευθυγραμμιστούν τα δύο κέντρα, ελέγξτε

τη γραμμή ένδειξης εστίασης (C). Μετακινήστε το σώμα μπρος-πίσω χρησιμοποιώντας το joystick μέχρι η γραμμή ένδειξης εστίασης (C) να δείχνει μόνο κίτρινες γραμμές.

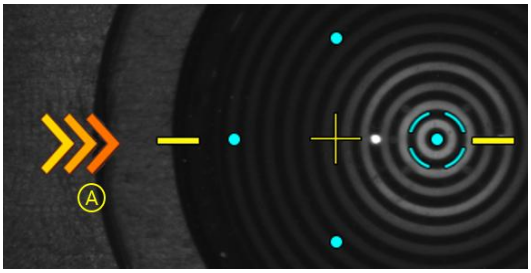


(2) Ρυθμίστε το joystick πάνω-κάτω/αριστερά-δεξιά/πίσω-εμπρός για να το ευθυγραμμίσετε μέχρι να εμφανιστεί το σημάδι στόχου (κίτρινος ομόκεντρος κύκλος, A).



(3) Εάν η λειτουργία Αυτόματης Παρακολούθησης είναι ενεργοποιημένη, το όργανο ευθυγραμμίζει και προσαρμόζει αυτόματα την εστίαση εντός του καθορισμένου εύρους.

(4) Εάν η ένδειξη κατεύθυνσης σώματος (A) εμφανιστεί στην οθόνη LCD κατά την Αυτόματη Παρακολούθηση, αυτό σημαίνει ότι το εύρος κίνησης έχει φτάσει στο όριό του. Σε αυτήν την περίπτωση, κρατήστε πατημένο το joystick και μετακινήστε το σώμα προς την υποδεικνυόμενη κατεύθυνση.



10. Όταν η εικόνα είναι σε εστίαση, πατήστε το κουμπί του joystick για να τραβήξετε την εικόνα.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ο ασθενής πρέπει να κρατά τα μάτια του ορθάνοιχτα και να μην ανοιγοκλείνει τα μάτια του κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Διαφορετικά, το όργανο δεν μπορεί να αποδώσει σωστά μετρημένες τιμές.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η λειτουργία αυτόματης παρακολούθησης δεν λειτουργεί στα 3R και 38R, τα οποία είναι τα όρια του εύρους μέτρησης της ακτίνας καμπυλότητας του κερατοειδούς. Το όριο του εύρους μέτρησης μετρήθηκε χειροκίνητα χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο οφθαλμού που κατασκευάστηκε από την HUVITZ.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Σφάλματα μέτρησης μπορούν να προκύψουν υπό μία από τις ακόλουθες συνθήκες: έλλειψη εστίασης, κλειστό βλέφαρο, ανωμαλία δακρυϊκής μεμβράνης, υψηλή τυπική απόκλιση σε πολλαπλές μετρήσεις, κίνηση και μέτρηση που διεξάγεται εκτός του εύρους.

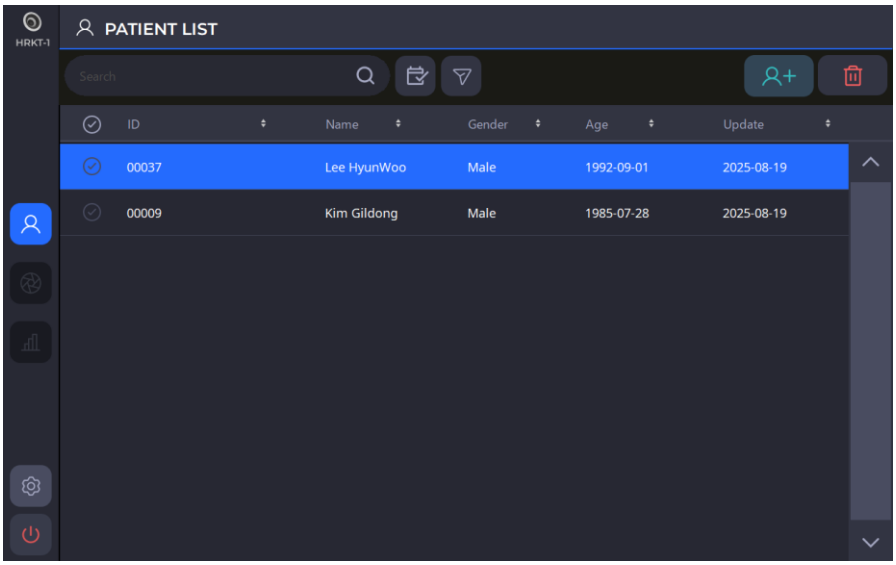
6.6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

6.6.1. Μετά την επέμβαση

1. Έξοδος από το λογισμικό και απενεργοποίηση.

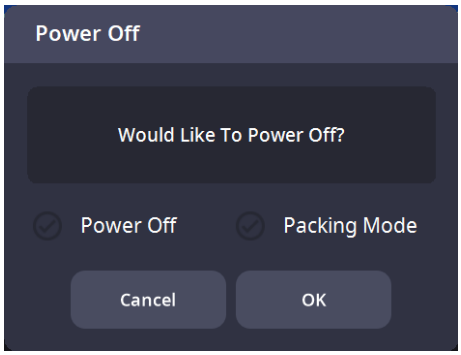
(1) Σε οποιαδήποτε οθόνη, επιλέξτε το εικονίδιο πληροφοριών ασθενούς ( ) στην επάνω αριστερή γωνία.

(2) Στην παρακάτω οθόνη, επιλέξτε το εικονίδιο Απενεργοποίηση ( ) στην κάτω αριστερή γωνία.



(3) Όταν επιλέξετε το εικονίδιο Απενεργοποίηση ( ), εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο όπως φαίνεται παρακάτω.

Η επιλογή της λειτουργίας Packing (Πακέτο) θα μετακινήσει το στήριγμα πηγουνιού και το σώμα στη χαμηλότερη θέση πριν από την απενεργοποίηση.

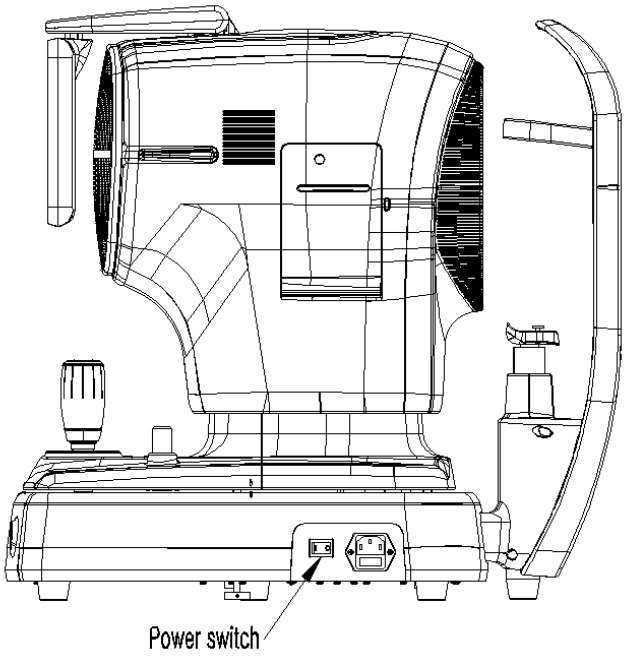


⚠ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όταν τοποθετείτε το όργανο στο κουτί συσκευασίας, πρέπει να το απενεργοποιήσετε επιλέγοντας τη λειτουργία Συσκευασίας και πατώντας OK.

2. Εάν η οθόνη ή/και άλλα αξεσουάρ είναι ακόμα συνδεδεμένα, απενεργοποιήστε τα.

3. Πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης (O) στην πλάκα βάσης για να απενεργοποιήσετε το όργανο.



6.6.2. Καθαρισμός και προστασία οργάνων

Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν η συσκευή HRKT-1 δεν αποσυνδεθεί σωστά πριν από τον καθαρισμό της συσκευής. Επομένως, βεβαιωθείτε ότι το φις τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο πριν από τον καθαρισμό της συσκευής.

1. Εξωτερικός
   (1) Βεβαιωθείτε ότι το εξωτερικό μέρος διατηρείται καθαρό χρησιμοποιώντας ένα μαλακό πανί. Εάν το εξωτερικό μέρος έχει λεκέδες, σκουπίστε το με ένα μαλακό πανί με ουδέτερο απορρυπαντικό αραιωμένο με νερό. Όταν σκουπίζετε το εξωτερικό μέρος, μην χρησιμοποιείτε πτητικά διαλύματα, όπως διαλυτικό ή βενζόλιο.
   (2) Σκουπίστε την οθόνη LCD με ένα στεγνό, μαλακό πανί. Μην χρησιμοποιείτε σφουγγάρι ή βρεγμένο πανί.
   (3) Μην πιέζετε την οθόνη LCD με δύναμη και μην τοποθετείτε μαγνητικά αντικείμενα κοντά της.

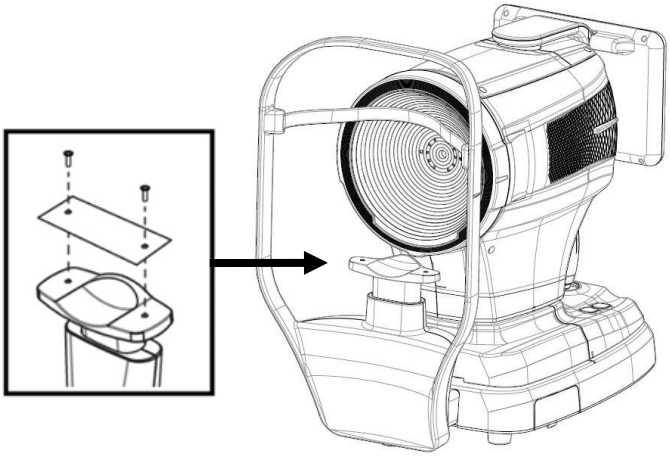
2. Περιοχές επικοινωνίας με ασθενείς
   (1) Σκουπίστε το προσκέφαλο και το στήριγμα πηγουνιού στα σημεία που έρχονται σε άμεση επαφή με τους ασθενείς, χρησιμοποιώντας καθαρή γάζα ή βαμβάκι. Εάν είναι απαραίτητο, βρέξτε το πανί με οινόπνευμα και σκουπίστε απαλά τα μέρη με αυτό.
   (2) Όταν χρησιμοποιείται το χαρτί στήριξης πηγουνιού, αφαιρέστε το χρησιμοποιημένο χαρτί πριν εξετάσετε τον επόμενο ασθενή.

3. Δίσκος Πλάσιντο
   (1) Ο δίσκος Placido υπαγορεύει ακρίβεια και είναι ευαίσθητος στην πίεση. Οι επιφάνειες είναι ευαίσθητες σε γρατσουνιές.
   (2) Να είστε πολύ προσεκτικοί όταν καθαρίζετε την επιφάνεια του δίσκου του Placido. Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί που δεν αφήνει χνούδι.
   (3) Εάν είναι απαραίτητο, σκουπίστε απαλά την επιφάνεια με ένα πανί ελαφρώς βρεγμένο με νερό.
   (4) Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται σκόνη στις μικρές τρύπες.

4. Άλλοι
   (1) Εάν το όργανο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, φυλάξτε το με κάλυμμα προστασίας από τη σκόνη.
   (2) Πριν στείλετε το όργανο σε μια αντιπροσωπεία ή στην HUVITZ για συντήρηση, καθαρίστε το προσκέφαλο και το στήριγμα πηγουνιού με οινόπνευμα.

6.6.3. Αντικατάσταση αναλώσιμων και ασφάλειας

1. Αντικατάσταση χαρτιού για το υποσιάγωνο
   (1) Τραβήξτε έξω δύο πείρους στερέωσης από το υποσιάγωνο.
   (2) Τοποθετήστε ένα νέο χαρτί για το υποσιάγωνο στο υποσιάγωνο.
   (3) Τοποθετήστε δύο πείρους στερέωσης στην οπή χαρτιού του υποσιάγωνου.
   (4) Συνδέστε το χαρτί για το υποσιάγωνο στο υποσιάγωνο.

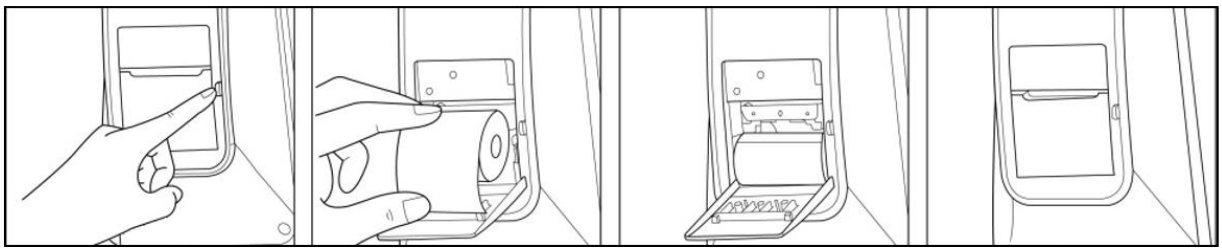


2. Αντικατάσταση ασφάλειας
   (1) Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας της συσκευής είναι απενεργοποιημένος (O).
   (2) Αφαιρέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την είσοδο.
   (3) Τραβήξτε έξω τη θήκη της ασφάλειας στην είσοδο με τσιμπιδάκι.
   (4) Αντικαταστήστε δύο νέες ασφάλειες στη θήκη ασφαλειών. Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει τις προδιαγραφές της ασφάλειας για την αντικατάσταση (250V T 3.15AL).
   (5) Τοποθετήστε τη θήκη της ασφάλειας στην είσοδο.

6.6.4. Χαρτί εκτυπωτή

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

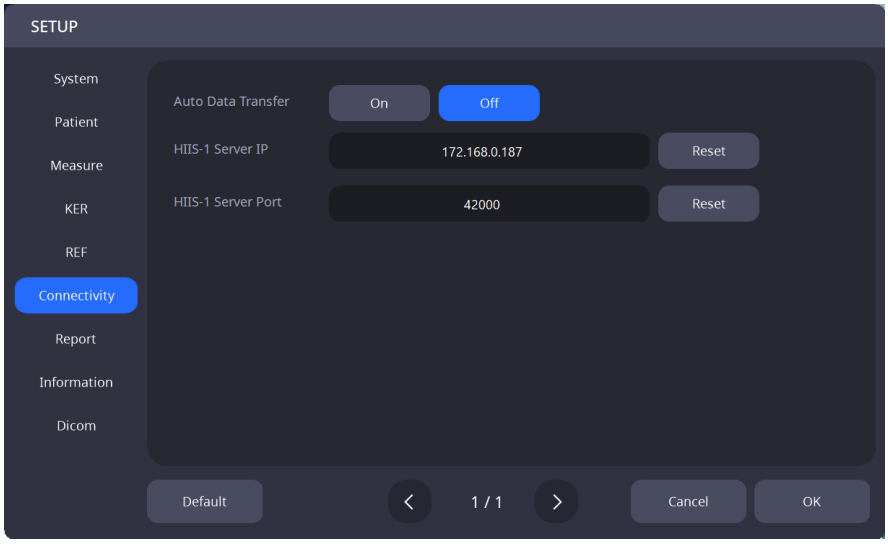
1) Ανοίξτε το κάλυμμα πατώντας το κουμπί που βρίσκεται δίπλα στον εκτυπωτή.
2) Κόψτε το χαρτί που έχει κολλήσει στον εκτυπωτή και βγάλτε το ρολό χαρτιού προς τα έξω.
3) Βάζωτοποθετήστε ένα νέο ρολό χαρτιού στη θήκη του εκτυπωτή.
4) Στερεώστε το χαρτί πιέζοντάς το μέσα στον εκτυπωτή.Σε αυτό το σημείο, ρυθμίστε το μήκος σε βαθμό που να μπορεί να αφαιρεθεί καθώς το χαρτί χωράει στην οπή εξαγωγής χαρτιού του καλύμματος.
5) Κλείστε το κάλυμμα αφού τοποθετήσετε τα άκρα του χαρτιού στην τρύπα που βρίσκεται ανάμεσα στα καλύμματα.



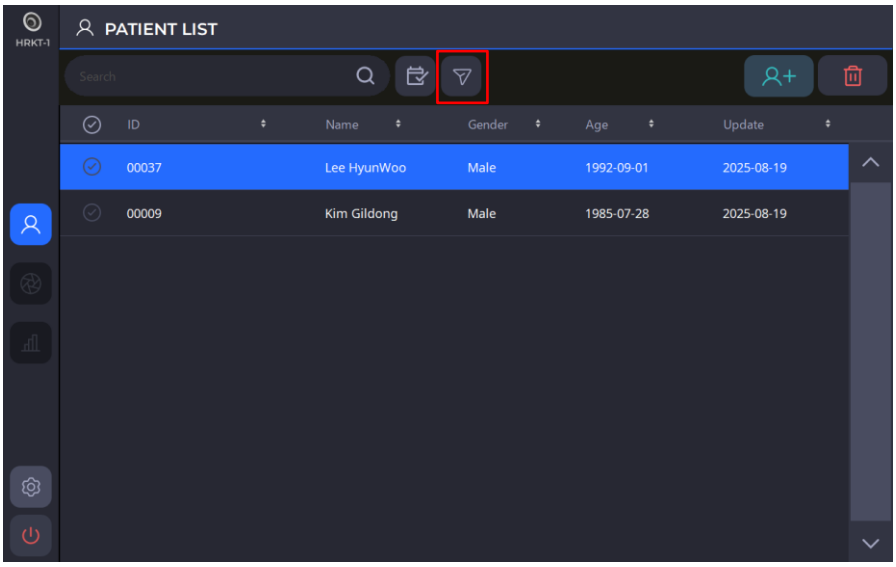
[Χαρτί εκτυπωτή]

6.7. Αποστολή δεδομένων στο πρόγραμμα προβολής ιστού

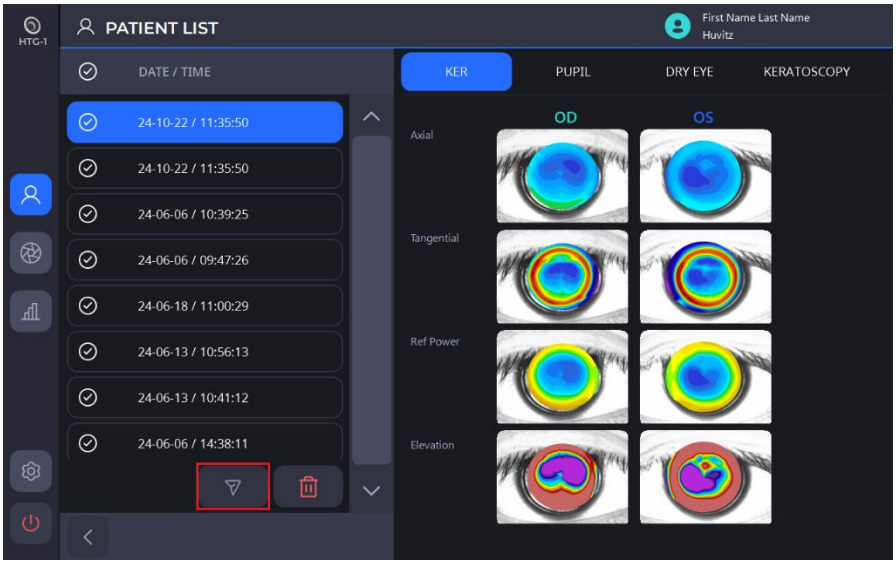
1. Συμπληρώστε τις πληροφορίες IP διακομιστή και θύρας διακομιστή.
(Η IP διακομιστή αναφέρεται στην τοπική διεύθυνση IP, όπου είναι εγκατεστημένο το λογισμικό HIS. Η θύρα διακομιστή έχει οριστεί σε 8080.)



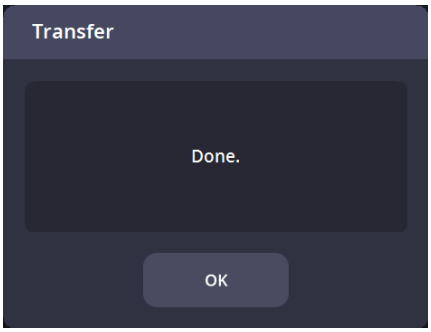
2. Επιλέξτε τους ασθενείς από τη Λίστα Ασθενών για να στείλετε τα δεδομένα τους στο πρόγραμμα προβολής ιστού. Στη συνέχεια, κάντε κλικ στο κουμπί «ΜΕΤΑΦΟΡΑ» για να στείλετε όλα τα επιλεγμένα δεδομένα ασθενούς.



3. Εάν χρειάζεται να σταλούν μόνο συγκεκριμένα δεδομένα στο πρόγραμμα προβολής ιστού, επιλέξτε μόνο αυτά τα δεδομένα από τη λίστα δεδομένων.



4. Όταν η μεταφορά δεδομένων ολοκληρωθεί με επιτυχία, στην οθόνη θα εμφανιστεί το ακόλουθο πλαίσιο μηνύματος.



7

ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

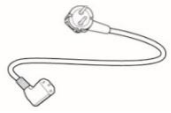
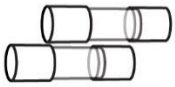
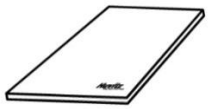
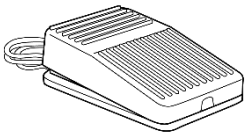
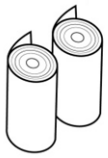
Εάν η συσκευή δεν λειτουργεί σωστά, δοκιμάστε τις λύσεις που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα πριν επικοινωνήσετε με το κατάστημα από όπου αγοράσατε τη συσκευή.
Εάν η συσκευή εξακολουθεί να παρουσιάζει δυσλειτουργία αφού δοκιμάσετε τις παρακάτω λύσεις, απενεργοποιήστε την και επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.

Προβλήματα και συμπτώματα	Αιτίες	Λύσεις
Η οθόνη δεν ανάβει.	Το καλώδιο τροφοδοσίας ενδέχεται να μην είναι συνδεδεμένο.	Ελέγξτε την κατάσταση σύνδεσης του καλωδίου τροφοδοσίας.
	Ο διακόπτης λειτουργίας ενδέχεται να μην είναι ενεργοποιημένος.	Ελέγξτε αν ο διακόπτης λειτουργίας είναι ενεργοποιημένος.
Η οθόνη δεν ανάβει, παρόλο που το ρεύμα είναι ανοιχτό.	Το όργανο ενδέχεται να βρίσκεται σε λειτουργία αναστολής λειτουργίας.	Αγγίζοντας την οθόνη, το σύστημα θα επαναφέρει από την κατάσταση αναστολής λειτουργίας.
Η οθόνη σβήνει ξαφνικά.		
Η εικόνα δεν μπορεί να ληφθεί.	Ο ασθενής ενδέχεται να μην κοιτάζει τον σταθερό στόχο κατά τη στιγμή της μέτρησης.	Δώστε οδηγίες στον ασθενή να εστιάσει στον σταθερό στόχο.
Τα δεδομένα μέτρησης δεν είναι ορατά.	Το βλέφαρο ή οι βλεφαρίδες του ασθενούς ενδέχεται να έχουν επηρεάσει την ευκρίνεια της εικόνας.	Δώστε οδηγίες στον ασθενή να ανοίξει διάπλατα τα μάτια του. Εάν ο ασθενής δεν μπορεί να ανοίξει διάπλατα τα μάτια του, σηκώστε το βλέφαρό του προσέχοντας να μην ασκήσετε πίεση στα μάτια του.

8

Προδιαγραφές και αξεσουάρ

8.1. Στάνταρ αξεσουάρ

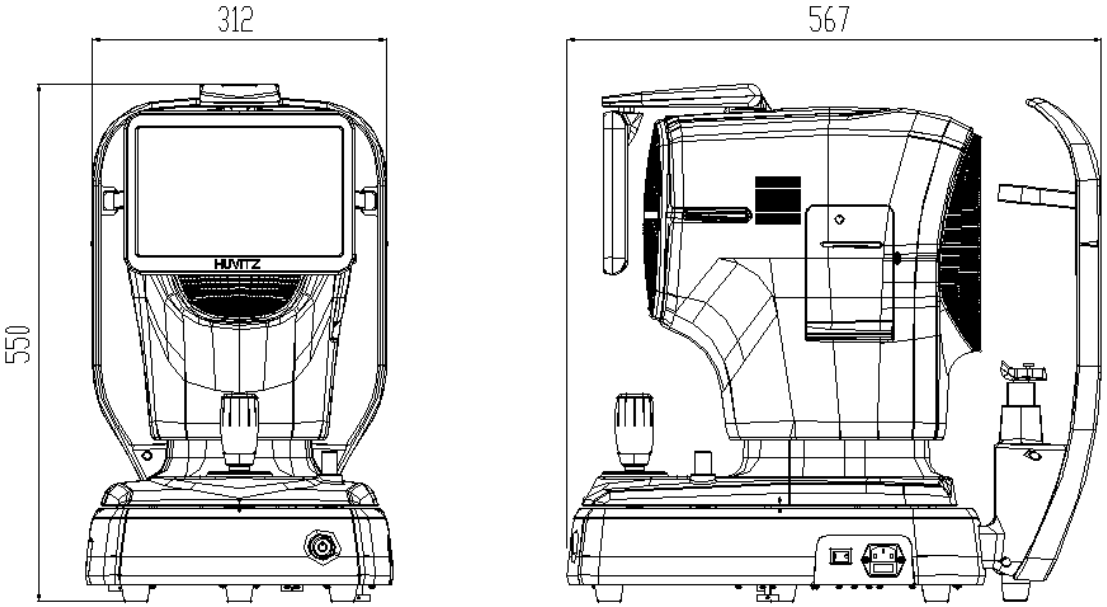
		
Χαρτί στήριξης πηγουνιού	Πένα αφής	Καλώδιο τροφοδοσίας
		
Εφεδρική ασφάλεια (250V T 3.15A)	Κάλυμμα σκόνης	Εγχειρίδιο χρήστη
		
Μοντέλο ματιού	Ποδοδιακόπτης	ΠΧαρτί εκτύπωσης

8.2. Προδιαγραφές

Διαθλασιμετρία		
Παράμετρος	Εύρος μέτρησης	Ακρίβεια
Απόσταση μεταξύ των κορυφών του κερατοειδούς (VD)	0,0, 12,0, 13,75, 15,0	-
Σφαιρική συνταγή (SHP)	0.0 έως ±20,00D (σε περίπτωση VD=12mm) (μονάδα 0,01/0,12/0,25D)	Η ακρίβεια είναι σύμφωνη με το πρότυπο ISO 10342.
Συνταγή για αστιγματισμό (CYL)	0,00 έως ±12,00D (μονάδα 0,01/0,12/0,25D)	
Γωνία άξονα αστιγματισμού (AX)	0˚ ~ 180˚ (μονάδα 1˚)	
Ένδειξη αστιγματισμού	-, +, ΜΙΞ	-
Απόσταση κόρης (PD)	10 ~ 85 χιλιοστά	-
Ελάχιστη διάμετρος κόρης που μπορεί να μετρηθεί	Φ2,5 χιλιοστά	-
Τοπογραφία κερατοειδούς		
Απόσταση εργασίας	80mm (Μεϊβομιανός αδένας: 100χιλ.)	
Δίσκος Πλάσιντο	24 δαχτυλίδια	
Αναλυθέντα σημεία	Πάνω από 100.000	
Κερατομετρία		
Παράμετρος	Εύρος μέτρησης	Ακρίβεια
Εύρος μέτρησης κερατοειδούς	Έως 9,8 χιλιοστά (Δ)=8,0 χιλιοστά, 42,2 D, n=1,3375)	-
Ακτίνα καμπυλότητας κερατοειδούς (Διαθλαστική ισχύς κερατοειδούς)	5,00να13,00 χιλιοστά (26να67,5 Διόπτρα, n = 1,3375)	Η ακρίβεια και η επαναληψιμότητα είναι σύμφωνα με το πρότυπο Τύπου A, ISO 19980
Κατεύθυνση των κύριων μεσημβρινών	0° έως 180°	±4° (κύριες μεσημβρινές διαφορές στις ακτίνες καμπυλότητας≤0,3 χιλ.) ±2°(κύριες μεσημβρινές διαφορές στις ακτίνες καμπυλότητας>0,3 mm)
Απόσταση λευκού προς λευκό	7 έως 14 χιλιοστά	± 0,05 χιλ.
Πδιάμετρος προς τα πάνω	0,5 έως 10 χιλιοστά	± 0,05 χιλ.
Ξηροφθαλμία		
Λειτουργία ξηροφθαλμίας	Λιπιδική Στρώση, Ύψος Ρήξης Μηνίσκου, NIBUT, ΜεϊβομιανήΑδένας, Ανάλυση Βλεφαρίσματος	
Κοινός		
Οριζόντια κίνηση	55 mm (εμπρός και πίσω) / 100 mm (αριστερά και δεξιά)	
Κάθετη κίνηση	30 χιλιοστά	
Κίνημα Chinrest	62 mm (πάνω και κάτω), μηχανοκίνητο	
Μέθοδος μέτρησης	Ημιαυτόματη παρακολούθηση	
ΑυτοΕύρος κίνησης	X, Z = ± 5mm / Y = ± 15mm (X,Y για τοποθέτηση, Z για απόσταση εργασίας)	
ΕΝΑΕμβέλεια	X, Y, Z = ± 5 mm	

παρακολούθησης αυτοκινήτου	
Τροφοδοτικό	AC 100-240V, 50/60Hz, 1.0A - 0.5A
Διάσταση	312(Π)χιλ. x 567(Β)χιλ. x 550(Υ)χιλ.
Βάρος	23 κιλά

8.3. Σχέδια του Συστήματος



9

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΗΜΣ

Ανακοίνωση κατασκευαστή – πρόβλημα με ηλεκτρομαγνητικά κύματα

▪ Προβλήματα με ηλεκτρομαγνητικά κύματα

Το HRKT-1 θα πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω αναφερόμενο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του HRKT-1 πρέπει να επιβεβαιώσει εάν το HRKT-1 χρησιμοποιείται σε αυτό το είδος περιβάλλοντος.

Δοκιμή προβλήματος	Ζήτημα καταλληλότητας
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κατηγορία B
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία A
Διακυμάνσεις τάσης/τρεμόπαιγμα IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται

▪ Ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Το HRKT-1 πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω καθορισμένο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο πελάτης και ο χρήστης του HRKT-1 πρέπει να εγγυηθούν ότι το HRKT-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	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
Πτώση 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% του UT) Για 25 κύκλους, 70% UT (UT 30% μείωση) Για 5 δευτερόλεπτα < 5 % UT (Μείωση UT > 95%)	Για 0,5 κύκλο < 5 %UT (UTs > 95 % μείωση) Για 5 κύκλους, 40% UT (μείωση 60% του UT) Για 25 κύκλους, 70 %UT (μείωση 30% του UT) Για 5 δευτερόλεπτα, < 5 %UT (UTs > 95 % μείωση)
Συχνότητα ισχύος μαγνητικό πεδίο (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Άλλο UT είναι τοENATάση ισχύος .C. πριν από την έγκριση του επιπέδου δοκιμής.		

▪ Ανοχή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων

Το HRKT-1 πρέπει να χρησιμοποιείται στο παρακάτω αναφερόμενο περιβάλλον ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του HRKT-1 πρέπει να επιβεβαιώσει εάν το HRKT-1 χρησιμοποιείται 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

10

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Επισκευή: Εάν το πρόβλημα δεν έχει επιλυθεί παρά την τήρηση του οδηγού αντιμετώπισης προβλημάτων στο Κεφάλαιο 7, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Huvitz μαζί με τις ακόλουθες πληροφορίες:

1.1 Όνομα τύπου εξοπλισμού:ENAαυτόματο αναφ.ΤοπογράφοςHRKT-1
1.2 Τυπικός αριθμός εξοπλισμού: Ο τυπικός αριθμός αποτελούνταν από 8 ψηφία και χαρακτήρες γραμμένους στην πινακίδα με το όνομά του.
1.3 Επεξήγηση του συμπτώματός του: Λεπτομερής περιγραφή.
1.4 Προμήθεια ανταλλακτικών που απαιτούνται για επισκευή:

* Η περίοδος διατήρησης των εξαρτημάτων που απαιτούνται για την επισκευή αυτού του μηχανήματος είναι επτά (7) χρόνια μετά τη διακοπή της παραγωγής του προϊόντος.

1.5 Εξαρτήματα που πρέπει να επισκευαστούν από εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις:

1.6 Τα ακόλουθα εξαρτήματα είναι αναλώσιμα ή ενδέχεται να υποβαθμιστούν σε ποιότητα μετά από παρατεταμένη χρήση. Οι χρήστες δεν πρέπει να επιχειρούν να τα αντικαταστήσουν μόνοι τους. Επικοινωνήστε με έναν αντιπρόσωπο της Huvitz για αντικατάσταση εάν αυτά τα εξαρτήματα έχουν καταναλωθεί επαρκώς ή έχουν υποβαθμιστεί λόγω παρατεταμένης χρήσης.
    1.6.1 Εφεδρική μπαταρία για ρολόι και δεδομένα.

■Πώς να επικοινωνήσετε με την Huvitz Co., Ltd.

■Huvitz Co., Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Δημοκρατία της Κορέας

Τηλ: +82-31-428-9100 Φαξ: +82-31-477-9022(ΦΑ)

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:svc@huvitz.com ιστοσελίδα:www.huvitz.com

11

ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Το λογισμικό, συμπεριλαμβανομένου όλου του περιεχομένου των αρχείων, των δίσκων ή άλλων μέσων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο εφόσον συμφωνείτε με την παρακάτω «ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ».
Πριν χρησιμοποιήσετε το Λογισμικό, διαβάστε προσεκτικά την «ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ».

Le logiciel, y compris tout le contenu des fichiers, du disque ou d'autres supports, ne peut être utilisé que si vous êtes d'accord avec le “SOFTWARE LICENSE AGREEMENT” ci-dessous.
Avant d'utiliser le logiciel, lisez attentivement “ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΑΔΕΙΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ”

ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Η παρούσα ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΑΔΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (εφεξής καλούμενη Συμφωνία) αποτελεί νομική σύμβαση μεταξύ εσάς (ανεξάρτητα από το αν είστε ιδιώτες χρήστες ή εταιρικοί χρήστες) και της HUVITZ CO., LTD. (εφεξής καλούμενη HUVITZ).

Εγκαθιστώντας, αντιγράφοντας, κατεβάζοντας ή με οποιονδήποτε τρόπο ξεκινώντας να χρησιμοποιείτε το Λογισμικό, αποδέχεστε και συμφωνείτε με όλους τους όρους και τις προϋποθέσεις της παρούσας Συμφωνίας. Εάν δεν συμφωνείτε με τους όρους και τις προϋποθέσεις της παρούσας Συμφωνίας, επιστρέψτε τη συσκευασία του δίσκου και το εγχειρίδιο οδηγιών στην τοποθεσία από την οποία τα προμηθευτήκατε.

1. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ

   Η HUVITZ σας χορηγεί μια μη αποκλειστική, μη μεταβιβάσιμη περιορισμένη άδεια χρήσης του Λογισμικού σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις της παρούσας Συμφωνίας.

- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Λογισμικό σε μία μόνο τοποθεσία στον σκληρό δίσκο ενός υπολογιστή
- «Χρήση» του Λογισμικού σημαίνει ανάγνωση του Λογισμικού σε μια προσωρινή μνήμη, όπως η μνήμη RAM ενός υπολογιστή, ή εγκατάσταση του Λογισμικού σε μια σταθερή μνήμη, όπως ένας σκληρός δίσκος.
- Όταν το Λογισμικό χρησιμοποιείται σε πολλούς υπολογιστές, πρέπει να αποκτήσετε τον ίδιο αριθμό αδειών χρήσης με τον αριθμό των υπολογιστών στους οποίους θα χρησιμοποιηθεί το Λογισμικό, ακόμη και αν το Λογισμικό δεν θα χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα σε πολλούς υπολογιστές.
- Η εγκατάσταση του Λογισμικού σε μια σταθερή μνήμη, όπως ένας σκληρός δίσκος ενός υπολογιστή από τον διακομιστή, δεν σημαίνει «Χρήση» του Λογισμικού, εφόσον ο διακομιστής δικτύου εκτελείται μόνο για την εγκατάσταση του Λογισμικού σε έναν άλλο υπολογιστή. Σε αυτές τις περιπτώσεις, μόλις ένας άλλος υπολογιστής εγκαταστήσει το λογισμικό από τον διακομιστή, αυτός ο υπολογιστής χρειάζεται την άδεια χρήσης.

2. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

   Αναγνωρίζετε ότι το Λογισμικό και η Τεκμηρίωση και όλες οι αντιγραφές αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία της HUVITZ και ότι η HUVITZ κατέχει όλους τους πηγαίους κώδικες, τα πνευματικά δικαιώματα, τα εμπορικά σήματα, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα εμπορικά μυστικά, τις εμπιστευτικές πληροφορίες και οποιαδήποτε άλλα ιδιοκτησιακά δικαιώματα του Λογισμικού και της Τεκμηρίωσης. Το Λογισμικό και η Τεκμηρίωση προστατεύονται από τους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων και τις διεθνείς συνθήκες περί πνευματικών δικαιωμάτων, καθώς και από άλλους νόμους και συνθήκες περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

3. ΕΚΔΟΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

   Το Λογισμικό και η Τεκμηρίωση ενδέχεται να ενημερώνονται ή να τροποποιούνται κατά την κρίση της HUVITZ κατά

καιρούς χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

4. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε εμπορικά σήματα, εμπορικές επωνυμίες ή λογότυπα της HUVITZ χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ.
- Απαγορεύεται η αντιγραφή, η αντιγραφή, η εκτροπή, η τροποποίηση, η διανομή, η αντίστροφη μηχανική, η αποσύνθεση, η αποσυναρμολόγηση ή η με οποιονδήποτε άλλο τρόπο απόπειρα ανακάλυψης του πηγαίου κώδικα του Λογισμικού και της Τεκμηρίωσης χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ.
- Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε εμπορικά σήματα, εμπορικές επωνυμίες ή λογότυπα της HUVITZ χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ.
- Δεν επιτρέπεται να παραχωρήσετε άδεια χρήσης ή υπεκχώρηση του Λογισμικού ή να εκχωρήσετε, να μεταβιβάσετε ή να μεταβιβάσετε με οποιονδήποτε τρόπο το Λογισμικό σε τρίτο πρόσωπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ. Οποιαδήποτε προσπάθεια παραχώρησης του Λογισμικού σε τρίτο πρόσωπο θα τερματίσει την παρούσα Συμφωνία και θα απαλλάξει από όλες τις υποχρεώσεις που ενδέχεται να αναληφθούν στην HUVITZ, ανεξάρτητα από το εάν το Λογισμικό έχει πληρωθεί ή όχι.

5. ΕΓΓΥΗΣΗ

- Ενδέχεται να λάβετε αντικατάσταση όταν εντοπίσετε οποιαδήποτε φυσική ζημιά στο CD-ROM ή στο έντυπο υλικό εντός 30 ημερών από την παραλαβή του Λογισμικού.
- Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στο παρόν, το Λογισμικό σας παραδίδεται «ΩΣ ΕΧΕΙ». ΟΛΟΙ ΟΙ ΡΗΤΕΣ Ή ΣΙΩΠΗΡΕΣ ΟΡΟΙ, ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΤΥΧΟΝ ΣΙΩΠΗΡΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ Ή ΜΗ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΤΡΙΤΩΝ, ΑΠΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ. Η HUVITZ ΔΕΝ ΘΑ ΕΓΓΥΗΘΕΙ ΟΤΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΣΦΑΛΜΑΤΑ.

6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η HUVITZ ΔΕΝ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΕΥΘΥΝΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΑΣ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΖΗΜΙΑ, ΑΠΩΛΕΙΑ, ΑΞΙΩΣΕΙΣ Ή ΚΟΣΤΟΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ, ΟΠΟΙΩΝΔΗΠΟΤΕ ΤΥΧΑΙΩΝ, ΕΜΜΕΣΩΝ, ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΩΝ Ή ΕΙΔΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ, Ή ΟΠΟΙΩΝΔΗΠΟΤΕ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΕΣΟΔΩΝ, ΚΕΡΔΩΝ, ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ Ή ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ Ή ΤΗΝ ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ, ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΑΝ Η HUVITZ ΕΙΔΟΠΟΙΗΘΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΤΕΤΟΙΩΝ ΖΗΜΙΩΝ, ΑΠΩΛΕΙΑΣ, ΑΞΙΩΣΕΩΝ Ή ΚΟΣΤΩΝ.

7. ΑΝΩΤΕΡΗ ΒΙΑ

Σε καμία περίπτωση η HUVITZ δεν θα φέρει ευθύνη απέναντί σας για οποιαδήποτε καθυστέρηση ή μη εκτέλεση των υποχρεώσεών της βάσει της παρούσας Συμφωνίας, εάν και στο βαθμό που η εν λόγω καθυστέρηση ή μη εκτέλεση προκύπτει από οποιαδήποτε αιτία ή αιτίες πέραν του εύλογου ελέγχου της HUVITZ, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, πυρκαγιάς, έκρηξης, πλημμύρας, σεισμού, πολέμου, εξέγερσης ή ταραχών.

8. ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ

Συμφωνείτε να υπερασπιστείτε, να αποζημιώσετε και να απαλλάξετε την HUVITZ, τις θυγατρικές της και τους διευθυντές, τους υπαλλήλους και τους αντιπροσώπους τους από οποιεσδήποτε ζημίες, απώλειες, υποχρεώσεις ή έξοδα (συμπεριλαμβανομένων των δικηγορικών αμοιβών) που προκύπτουν από ή προκύπτουν σε σχέση με ή με βάση (α) την παραβίαση ή τη μη συμμόρφωση με την παρούσα Συμφωνία από εσάς ή (β) την εγκατάσταση ή άλλες εργασίες για την εγκατάσταση του Λογισμικού από άτομα εκτός από το προσωπικό της HUVITZ ή εκείνα που καθορίζονται από την HUVITZ.

9. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΛΥΣΗ

Η παρούσα Συμφωνία θα τεθεί σε ισχύ όταν ανοίξετε αυτό το πακέτο ή ξεκινήσετε τη χρήση του Λογισμικού και θα παραμείνει σε ισχύ μέχρι να καταγγελθεί από οποιοδήποτε από τα μέρη. Μπορείτε να καταγγείλετε την παρούσα Συμφωνία ανά πάσα στιγμή για λόγους ευκολίας και η HUVITZ μπορεί να καταγγείλει την παρούσα Συμφωνία ανά πάσα στιγμή για λόγους ευκολίας. Η παρούσα Συμφωνία θα καταγγελθεί αμέσως εάν δεν συμμορφωθείτε με οποιονδήποτε όρο ή προϋπόθεση της παρούσας Συμφωνίας. Η πληρωμή σας δεν θα επιστραφεί σε καμία περίπτωση καταγγελίας. Όταν η παρούσα Συμφωνία καταγγελθεί, θα διακόψετε τη χρήση του Λογισμικού και θα καταστρέψετε και θα διαγράψετε όλο το Λογισμικό και την Τεκμηρίωση. Οι Ενότητες 4, 5, 6, 7, 8, 13 και 14 θα παραμείνουν ανεπηρέαστες και θα εξακολουθούν να ισχύουν μετά τη λήξη της παρούσας Συμφωνίας.

10. ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΑΘΕΣΗ

Η παρούσα Συμφωνία ή οποιοδήποτε μέρος αυτής δεν μπορεί να εκχωρηθεί ή να μεταβιβαστεί από εσάς χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της HUVITZ. Οποιαδήποτε εκχώρηση ή μεταβίβαση χωρίς την εν λόγω συγκατάθεση θα είναι άκυρη.

11. ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΡΙΤΩΝ

Η παρούσα Συμφωνία προορίζεται αποκλειστικά προς όφελος των μερών και δεν αποσκοπεί στην παροχή οφελών ή στη δημιουργία δικαιωμάτων υπέρ οποιουδήποτε προσώπου εκτός από τα μέρη της παρούσας Συμφωνίας.

12. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΞΑΓΩΓΩΝ

Το λογισμικό υπόκειται στους ιαπωνικούς νόμους και κανονισμούς ασφαλείας εξαγωγών και ενδέχεται να υπόκειται σε νόμους και κανονισμούς εξαγωγών άλλων χωρών. Συμφωνείτε να συμμορφώνεστε αυστηρά με αυτούς τους νόμους και κανονισμούς εξαγωγών.

13. ΣΟΒΑΡΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Εάν οποιοδήποτε Άρθρο της παρούσας Συμφωνίας κριθεί άκυρο ή μη εκτελεστό από την ισχύουσα νομοθεσία, το εν λόγω Άρθρο θα διαγραφεί αυτόματα και τα υπόλοιπα Άρθρου της παρούσας Συμφωνίας θα παραμείνουν σε πλήρη ισχύ.

14. ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΡΑΙΤΗΣΗ

Η καθυστέρηση, η παράλειψη ή η αδυναμία της HUVITZ να επιβάλει οποιοδήποτε δικαίωμα ή ένδικο βοήθημα στην παρούσα Συμφωνία δεν θα ερμηνεύεται ως παραίτηση της HUVITZ από το εν λόγω δικαίωμα ή ένδικο βοήθημα.

15. ΟΛΟΚΛΗΡΗ Η ΣΥΜΦΩΝΙΑ

Η παρούσα Συμφωνία αποτελεί την πλήρη συμφωνία μεταξύ των μερών και αντικαθιστά οποιαδήποτε προηγούμενη γραπτή ή προφορική συμφωνία μεταξύ των μερών σχετικά με το Λογισμικό.