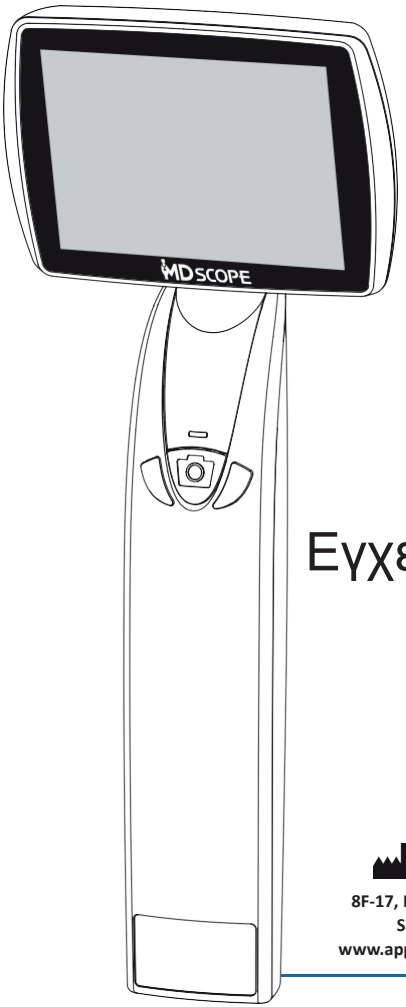
iMD SCOPE®



Ψηφιακό Ωτοσκόπιο

MS102

Εγχειρίδιο Χρήσης

APPLE BIOMEDICAL INC.

8F-17, No. 12, Lane 609, Chong Shin Road, Sec. 5,
Sanchong Dist. New Taipei, 241406, Taiwan
www.applebiomed.com | info@applebiomed.com

Σε περίπτωση που χρειάζεται να αναφέρετε άμεσα κάποια ανεπιθύμητη ενέργεια σε σχέση με τη λειτουργία του Ψηφιακού Ωτοσκοπίου MDSCOPE®, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Μπορείτε επίσης να επικοινωνήσετε με την εξυπηρέτηση πελατών στο
+886 2 2999-5505 ή στο www.applebiomed.com

Αντιπρόσωπος U.S.:
Anatomed, Inc.
1000 Lake Street, Building D
Ramsey, New Jersey 07446
USA

EC REP

Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41,
Hannover 30175, Germania

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το Ψηφιακό Ωτοσκόπιο MDSCOPE®. Οι οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο πρέπει να τηρούνται ώστε να διασφαλίζεται η αξιοπιστία του προϊόντος. Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο προσεκτικά πριν από τη χρήση του προϊόντος.

Εάν αντιμετωπίζετε κάποιο τεχνικό πρόβλημα σε σχέση με τη λειτουργία του Ψηφιακού Ωτοσκοπίου MDSCOPE®, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο για υποστήριξη μετά την πώληση. Μπορείτε επίσης να επικοινωνήσετε με την εξυπηρέτηση πελατών στο +886 2 2999-5505 ή στο www.applebiomed.com

Καταχωρισμένο στο FDA:
D083901, D119968, D150295
CEI 60601-1, CEI 60601-1-2

CE

Ο κατασκευαστής δηλώνει με δική του αποκλειστική ευθύνη ότι το προϊόν πληροί τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Ασφάλειας και Ποιότητας, και ότι έχουν εκπληρωθεί οι σχετικές διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

©2025 by Apple Biomedical, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται αυστηρά η αναπαραγωγή ή ανατύπωση μέρους του παρόντος εγχειριδίου με οποιοδήποτε μέσο χωρίς γραπτή άδεια από την Apple Biomedical Inc. Εκτυπώθηκε στην Ταϊβάν.

Περιεχόμενα

1 Εισαγωγή 4
Προβλεπόμενη Χρήση 4
Προφίλ Χρήστη 4
Εικόνες 5
Σύμβολα 6
Προειδοποιήσεις και Προφυλάξεις 6
Προειδοποιήσεις 7
Μέτρα προφύλαξης 7
2 Λειτουργία 9
Εγκατάσταση 9
Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση 10
Ρύθμιση Φωτεινότητας 10
Μεγέθυνση / Σμίκρυνση 10
Ρύθμιση Ώρας 12
Ρύθμιση Πληροφοριών 12
Λήψη Εικόνας 14
Λήψη μέσω φυσικού κουμπιού 14
Λήψη μέσω οθόνης αφής 14
Περιήγηση και διαγραφή εικόνων μέσω φυσικού κουμπιού 15
Περιήγηση και διαγραφή εικόνων μέσω οθόνης αφής 15
Καταγραφή Βίντεο 17
Καταγραφή μέσω φυσικού κουμπιού 17
Καταγραφή μέσω οθόνης αφής 17
Περιήγηση και διαγραφή βίντεο μέσω φυσικού κουμπιού 19
Περιήγηση και διαγραφή βίντεο μέσω οθόνης αφής 21

Γεμάτη Μνήμη 21
Κατάσταση Μπαταρίας 23
Φόρτιση 23
Λειτουργία Εξοικονόμησης Ενέργειας..... 25
Έξοδος Βίντεο 25
Αποθήκευση και Μεταφορά Αρχείων 27
3 Συντήρηση 28
Καθαρισμός και Απολύμανση..... 28
Αποθήκευση..... 28
Απόρριψη των εξαρτημάτων του συστήματος..... 29
Αναφορά συμβάντος στον κατασκευαστή & στην αρμόδια αρχή... 29
4 Τεχνικά Χαρακτηριστικά..... 30
5 Αντιμετώπιση Προβλημάτων 31
Πάγωμα Οθόνης..... 31
Απουσία εικόνας 31
Θολή Εικόνα..... 31
Καμία καταχωρισμένη εικόνα ή βίντεο στη συσκευή 31
Καμία συγχρονισμένη εικόνα ή βίντεο στην εξωτερική οθόνη 31
Αποτυχία Μεταφοράς Δεδομένων..... 32
6 Αξεσουάρ..... 33
Βασικά Εξαρτήματα 33
Προαιρετικά Εξαρτήματα 33
Κατάλογος Αξεσουάρ 34
7 Περιορισμένη Εγγύηση 35
Περιεχόμενα 37

1 Εισαγωγή

Το Ψηφιακό Ωτοσκόπιο MDSCOPE® είναι ένα φορητό ιατροτεχνολογικό προϊόν που περιλαμβάνει έναν αισθητήρα κάμερας για τη λήψη εικόνων και βίντεο από τον εξωτερικό ακουστικό πόρο ή/και την τυμπανική μεμβράνη. Η εικόνα μπορεί να προβληθεί στην ενσωματωμένη οθόνη ή σε μια εξωτερική οθόνη μέσω της θύρας της εξόδου βίντεο. Άλλα πρόσθετα χαρακτηριστικά είναι η αποθήκευση εικόνων, η μεγέθυνση/σμίκρυνση εικόνων και η ρύθμιση της φωτεινότητας. Τροφοδοτείται από αξιόπιστη επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου που υποστηρίζει λειτουργία 4 ωρών.

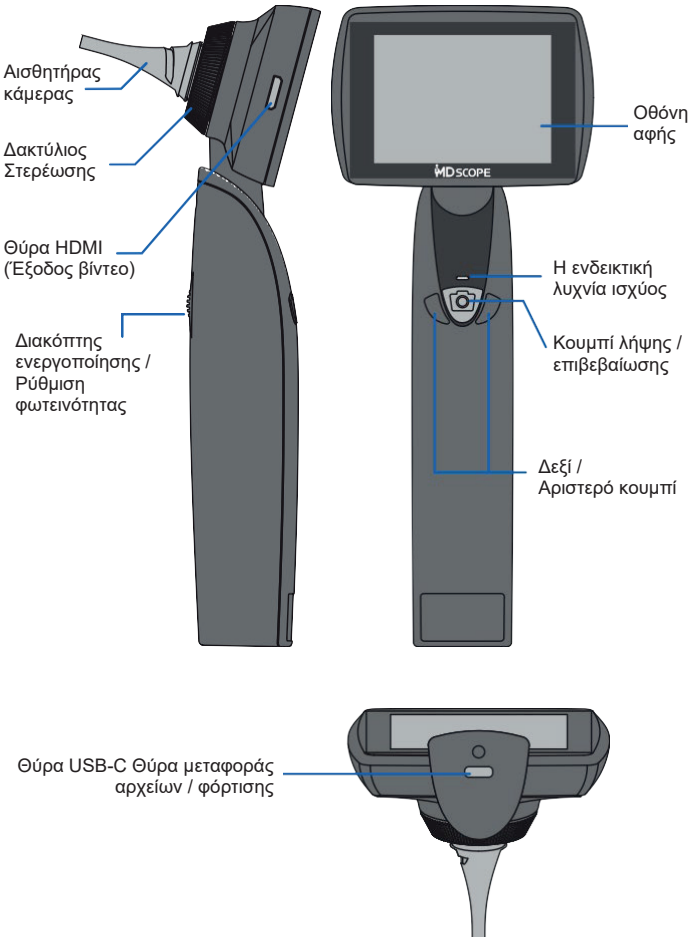
Προβλεπόμενη Χρήση

Το Ψηφιακό Ωτοσκόπιο MDSCOPE® χρησιμοποιείται για την εξέταση του έξω αυτιού, του ακουστικού πόρου και της τυμπανικής μεμβράνης υπό μεγέθυνση.

Προφίλ Χρήστη

Οι προβλεπόμενοι χρήστες είναι ιατροί γενικής ιατρικής ή άλλοι επαγγελματίες υγείας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (χρήση αντί των οπτικών ωτοσκοπίων), ή ειδικοί ΩΡΛ, Παιδίατροι και Ακοολόγοι στη δευτεροβάθμια φροντίδα υγείας. Οι χρήστες πρέπει να έχουν κατάλληλη εκπαίδευση με ιατρικές γνώσεις και προσόντα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε άτομα κάθε ηλικίας για την εξέταση των αυτιών. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για κανέναν άλλον σκοπό.

Εικόνες


Αισθητήρας κάμερας
Δακτύλιος Στερέωσης
Θύρα HDMI (Έξοδος βίντεο)
Διακόπτης ενεργοποίησης / Ρύθμιση φωτεινότητας
Οθόνη αφής
Η ενδεικτική λυχνία ισχύος
Κουμπί λήψης / επιβεβαίωσης
Δεξί / Αριστερό κουμπί
Θύρα USB-C Θύρα μεταφοράς αρχείων / φόρτισης

Σύμβολα



Κατασκευαστής



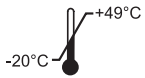
Ημερομηνία λήξης



Προσοχή



Προφυλάξτε το από τη βροχή



Όρια θερμοκρασίας



Σειριακός αριθμός



Μη αποστειρωμένο



Χωρίς λάτεξ



Αριθμός μοντέλου



Τύπος BF



Μοναδικό αναγνωριστικό συσκευής



Ποσότητα ανά συσκευασία



Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης



Δεν προστατεύεται από τη διείσδυση νερού



Σύμβολο για «ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ»



Πληροί τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Ασφάλειας και Ποιότητας



Ιατροτεχνολογικό Προϊόν



Αριθμός καταλόγου

Προειδοποιήσεις και Προφυλάξεις

Για τη διασφάλιση της βέλτιστης απόδοσης του βίντεο και της ασφάλειας του ασθενούς, είναι βασικό να διαβάσετε πλήρως το παρόν εγχειρίδιο προτού χρησιμοποιήσετε το ψηφιακό ωτοσκόπιο MDSCOPE®. Για οποιοδήποτε τεχνικό ή κλινικό ζήτημα που αφορά τη χρήση ή τη συντήρηση του ψηφιακού ωτοσκοπίου, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της εταιρείας μας.

Προειδοποιήσεις

- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή υπό την παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών.
- Οι εικόνες και οι καταγραφές που δημιουργούνται από αυτή τη συσκευή δεν προορίζονται για διαγνωστικούς σκοπούς.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτό το όργανο για διαφορετικό σκοπό από αυτόν του αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο.

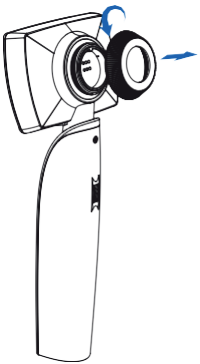
Μέτρα προφύλαξης

- Μην αντικαθιστάτε τη μπαταρία λιθίου χωρίς την άδεια από τον κατασκευαστή, καθώς μπορεί να προκληθεί έκρηξη ή πυρκαγιά.
- Μη χρησιμοποιείτε το όργανο εάν διαπιστώσετε σημάδια φθοράς στα εξαρτήματα του συστήματος. Επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών μας για άμεση υποστήριξη.
- Μην επιχειρείτε να απολυμάνετε το Σύστημα Βίντεο χρησιμοποιώντας προϊόντα γλουταραλδεΰδης, αέριο αιθυλενοξείδιο, ατμό ή οποιοδήποτε άλλο υγρό ή αέριο απολυμαντικό.
- Ο σύνδεσμος της εξόδου σήματος (Θύρα USB) προορίζεται για τη σύνδεση συσκευών που συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC 60601-1 ή με άλλα πρότυπα IEC κατάλληλα για τη συσκευή.
- Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τα τρέχοντα απαιτούμενα πρότυπα για τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές, IEC 60601-1-2, και δεν πρέπει να προκαλεί προβλήματα σε άλλον εξοπλισμό ή να επηρεάζεται από άλλες συσκευές. Ως προφύλαξη, αποφύγετε τη χρήση αυτής της συσκευής κοντά σε άλλον εξοπλισμό.
- Μη βυθίζετε τον αισθητήρα της κάμερας σε νερό, οινόπνευμα ή άλλα χημικά διαλύματα. Εάν εισχωρήσει οποιοδήποτε υγρό στον φακό θα προκαλέσει ζημιά στα εσωτερικά εξαρτήματα.
- Μην τροποποιείτε τη συσκευή με οποιονδήποτε τρόπο. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ζημιά στη συσκευή ή τραυματισμός.

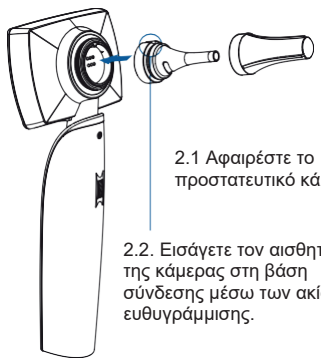
2 Λειτουργία

Εγκατάσταση

1. Αφαιρέστε τον δακτύλιο στερέωσης.



2. Ευθυγραμμίστε τον αισθητήρα της κάμερας με τη βάση σύνδεσης.



2.1 Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα.

2.2. Εισάγετε τον αισθητήρα της κάμερας στη βάση σύνδεσης μέσω των ακίδων ευθυγράμμισης.

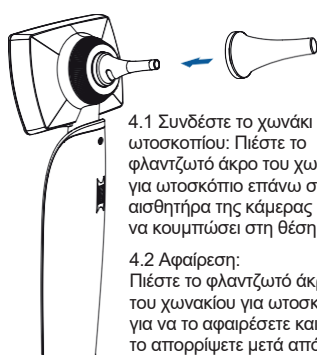
3. Βιδώστε τον δακτύλιο στερέωσης.



3.1 Ευθυγραμμίστε τον δακτύλιο στερέωσης.

3.2 Βιδώστε δεξιόστροφα για να σφίξει (Μη σφίγγετε υπερβολικά).

4. Τοποθετήστε ένα καινούργιο χωνάκι ωτοσκοπίου πριν από τη χρήση.



4.1 Συνδέστε το χωνάκι ωτοσκοπίου: Πιέστε το φλαντζωτό άκρο του χωνακίου για ωτοσκόπιο επάνω στον αισθητήρα της κάμερας μέχρι να κουμπώσει στη θέση του.

4.2 Αφαίρεση:
Πιέστε το φλαντζωτό άκρο του χωνακίου για ωτοσκόπιο για να το αφαιρέσετε και να το απορρίψετε μετά από τη χρήση.

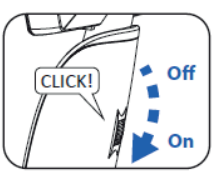
Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση

Για ενεργοποίηση της συσκευής: Κυλήστε τον τροχό ενεργοποίησης προς τα κάτω μέχρι το τέρμα. Η οθόνη θα εμφανίσει την ένδειξη «MDSCOPE» για 3 δευτερόλεπτα και η λυχνία ισχύος θα αναβοσβήσει με μπλε και πορτοκαλί φως μία φορά για έλεγχο του συστήματος.

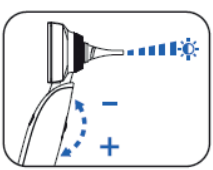
Για απενεργοποίηση της συσκευής: Κυλήστε τον τροχό ενεργοποίησης προς τα πάνω μέχρι να ακουστεί ένα «κλικ».

Ρύθμιση Φωτεινότητας

Σε λειτουργία ζωντανής προβολής, κυλήστε προς τα κάτω τον τροχό ενεργοποίησης για να αυξήσετε τη φωτεινότητα και προς τα πάνω για να τη μειώσετε.







Μεγέθυνση / Σμίκρυνση

Κατά τη λειτουργία πραγματικού χρόνου, μπορείτε να μεγεθύνετε ή να σμικρύνετε την εικόνα πατώντας το δεξί ή το αριστερό κουμπί, ή πατώντας απαλά το εικονίδιο + ή – για να προσαρμόσετε το μέγεθος της εικόνας για λήψη ή καταγραφή, ανάλογα με τις ανάγκες.



Real Time
(Πραγματικός Χρόνος)



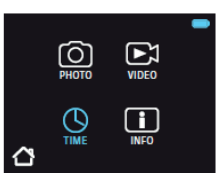
Zoom In
(Μεγέθυνση)



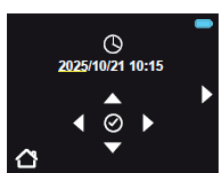
Zoom Out
(Σμίκρυνση)

Ρύθμιση Ώρας

1. **Είσοδος στο κύριο μενού:** Πατήστε το δεξί και το αριστερό κουμπί ταυτόχρονα. Ή, χτυπήστε απαλά επάνω στην εικόνα με τρία δάχτυλα.
2. **Επιλογή εικονιδίου ώρας:** Χρησιμοποιήστε το δεξί και το αριστερο κουμπί για να επιλέξετε το εικονίδιο της ώρας. Μόλις το εικονίδιο της ώρας επισημανθεί με μπλε, πατήστε το κουμπί λήψης. Ή, πατήστε απαλά το εικονίδιο της ώρας με ένα δάχτυλο.
3. **Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας:** Χρησιμοποιήστε το δεξί και το αριστερο κουμπί για να επιλέξετε την επιθυμητή ημερομηνία και ώρα. Πατήστε το κουμπί λήψης μία φορά για να εισέλθετε στη λειτουργία επεξεργασίας. Χρησιμοποιήστε το αριστερό κουμπί για να μειώσετε τον αριθμό και το δεξί κουμπί για να αυξήσετε τον αριθμό.
4. **Επιβεβαίωση αλλαγών:** Για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές, πατήστε το κουμπί λήψης μία φορά για να ολοκληρώσετε και έπειτα το δεξί και το αριστερό κουμπί ταυτόχρονα για να επιστρέψετε στο κύριο μενού



ΩΡΑ

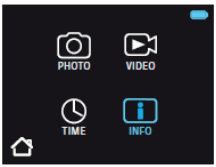


Τρέχουσα Κατάσταση

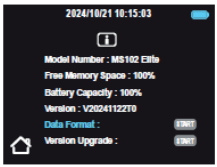
Ρύθμιση Πληροφοριών

1. Η σελίδα πληροφοριών δείχνει την τρέχουσα κατάσταση και έκδοση της συσκευής.
2. Όταν εκτελείται «Διαμόρφωση Δεδομένων», όλα τα αποθηκευμένα δεδομένα θα διαγραφούν μόνιμα. Χρησιμοποιήστε αυτη τη λειτουργία με προσοχή, όταν είναι απαραίτητο.
3. Αναβάθμιση Έκδοσης: αυτή η συγκεκριμένη λειτουργία απευθύνεται μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Η μη σωστή λειτουργία μπορεί να προκαλέσει προσωρινό σφάλμα στο σύστημα. Επικοι-

νωνήστε με το κέντρο σέρβις για υποστήριξη εάν έχετε απορίες.



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



Τρέχουσα Κατάσταση

Λήψη Εικόνας

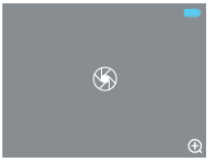
Εισάγετε προσεκτικά το άκρο του αισθητήρα της κάμερας μέσα στον ακουστικό πόρο έως ότου φανεί καθαρά η τυμπανική μεμβράνη (τύμπανο). Ρυθμίστε τη φωτεινότητα ανάλογα με τις ανάγκες μέχρι η εικόνα να γίνει καθαρή.

Λήψη μέσω φυσικού κουμπιού

1. Λήψη Εικόνας: Πατήστε το κουμπί λήψης μία φορά για να τραβήξετε μια φωτογραφία. Μετά το πάτημα, η συσκευή θα εισέλθει στη λειτουργία περιήγησης και η οθόνη θα δείξει αμέσως τη φωτογραφία που τραβήχτηκε. Η εικόνα θα αποθηκευτεί επίσης στη συσκευή.
2. Επιστροφή στη Ζωντανή Προβολή: Για να εξέλθετε από τη λειτουργία περιήγησης, ξαναπατήστε το κουμπί λήψης και η συσκευή θα επιστρέψει στη ζωντανή προβολή.

Λήψη μέσω οθόνης αφής

1. Λήψη Εικόνας: Πατήστε επάνω στην οθόνη μία φορά με ένα δάχτυλο για να τραβήξετε μια φωτογραφία. Αφού πατήσετε, η συσκευή θα εισέλθει αμέσως στη λειτουργία περιήγησης και η οθόνη θα δείξει τη φωτογραφία που τραβήχτηκε. Η εικόνα θα αποθηκευτεί επίσης στη συσκευή.
2. Επιστροφή στη Ζωντανή Προβολή: Για να εξέλθετε από τη λειτουργία περιήγησης, πατήστε το εικονίδιο επιστροφής που βρίσκεται στο κάτω μισό της οθόνης.



Λήψη σε εξέλιξη



Εικόνα που έχει τραβηχτεί



Επιστροφή στη ζωντανή προβολή

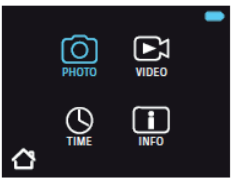
Περιήγηση και διαγραφή εικόνων μέσω φυσικού κουμπιού

1. **Επιλέξτε το λήμμα «ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ»:** Πατήστε το αριστερό και το δεξί κουμπί ταυτόχρονα για να εισέλθετε στο κύριο μενού. Χρησιμοποιήστε το αριστερό ή το δεξί κουμπί μέχρι να επισημανθεί το εικονίδιο ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ και πατήστε το κουμπί λήψης για να δείτε τις αποθηκευμένες εικόνες.
2. **Διαγραφή αποθηκευμένης εικόνας:** Χρησιμοποιήστε το αριστερό και το δεξί κουμπί για να περιηγηθείτε στις εικόνες και επιλέξτε την επιθυμητή εικόνα. Πατήστε το κουμπί λήψης για να ξεκινήσει η διαδικασία διαγραφής. Πατήστε το αριστερό κουμπί για να προχωρήσετε στη διαγραφή ή το δεξί κουμπί για ακύρωση.
3. **Επιστροφή στη ζωντανή προβολή:** Πατήστε το αριστερό και το δεξί κουμπί ταυτόχρονα για να επιστρέψετε στο κύριο μενού. Ξαναπατήστε και τα δύο κουμπιά για να επιστρέψετε στη ζωντανή προβολή.

Περιήγηση και διαγραφή εικόνων μέσω οθόνης αφής

1. **Είσοδος στο Κύριο Μενού:** Πατήστε επάνω στην οθόνη με 3 δάχτυλα και έπειτα πατήστε επάνω στο εικονίδιο ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ για να δείτε τις αποθηκευμένες εικόνες.
2. **Διαγραφή αποθηκευμένης εικόνας:** Για να αφαιρέσετε μια ανεπιθύμητη εικόνα από τη συσκευή, εντοπίστε την πατώντας το αριστερό ή το δεξί εικονίδιο. Μόλις η εικόνα εμφανιστεί στην οθόνη, πατήστε τον εικονίδιο του κάδου για να τη διαγράψετε. Επιβεβαιώστε τη διαγραφή πατώντας την επιλογή «ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ» στην οθόνη. Ή, ακυρώστε το αίτημα πατώντας τη επιλογή «ΑΚΥΡΩΣΗ» στην οθόνη.

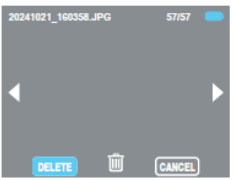
3. **Επιστροφή στη ζωντανή προβολή:** Πατήστε απαλά επάνω στην οθόνη με τρία δάχτυλα για να επιστρέψετε στο κύριο μενού. Ή, πατήστε απαλά επάνω στο εικονίδιο του σπιτιού στην κάτω αριστερή γωνία για να επιστρέψετε στη ζωντανή προβολή.



Επιλογή Φωτογραφίας



Διαγραφή Φωτογραφίας



Επιβεβαίωση Διαγραφής

Καταγραφή Βίντεο

Εισάγετε προσεκτικά το άκρο του αισθητήρα της κάμερας μέσα στον ακουστικό πόρο έως ότου φανεί καθαρά η τυμπανική μεμβράνη (τύμπανο). Ρυθμίστε τη φωτεινότητα ανάλογα με τις ανάγκες μέχρι η εικόνα να γίνει καθαρή.

Καταγραφή μέσω φυσικού κουμπιού

1. **Έναρξη Καταγραφής:** Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί λήψης για 3 δευτερόλεπτα. Ενώ η συσκευή καταγράφει, ένα εικονίδιο καταγραφής θα αναβοσβήνει στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης, δείχνοντας με αυτόν τον τρόπο ότι η διαδικασία είναι σε εξέλιξη.
2. **Τέλος Καταγραφής:** Πατήστε το κουμπί λήψης μία φορά για να σταματήσει η καταγραφή. Η συσκευή θα εισέλθει στη λειτουργία περιήγησης και θα εμφανίσει το βίντεο που καταγράφηκε.
3. **Επιστροφή στη Ζωντανή Προβολή:** Για να εξέλθετε από τη λειτουργία περιήγησης, ξαναπατήστε το κουμπί λήψης και η συσκευή θα επιστρέψει στη ζωντανή προβολή.

Καταγραφή μέσω οθόνης αφής

1. **Έναρξη Καταγραφής:** Πατήστε απαλά επάνω στην οθόνη μία φορά με δύο δάχτυλα. Κατά τη διάρκεια της καταγραφής, ένα εικονίδιο καταγραφής θα αναβοσβήνει στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης υποδεικνύοντας τη διαδικασία.

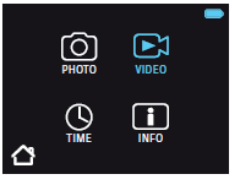
2. **Τέλος Καταγραφής:** Για τον τερματισμό της καταγραφής, πατήστε ξανά επάνω στην οθόνη με δύο δάχτυλα. Μετά το τέλος της καταγραφής, η συσκευή εισέρχεται στη λειτουργία περιήγησης και εμφανίζει το τελευταίο βίντεο που καταγράφηκε.
3. **Επιστροφή στη Ζωντανή Προβολή:** Για Έξοδο από τη λειτουργία περιήγησης, πατήστε το εικονίδιο επιστροφής που βρίσκεται στο κέντρο του κάτω μισού της οθόνης.



Καταγραφή | Καταγεγραμμένο Βίντεο | Επιστροφή στη ζωντανή προβολή

Περιήγηση και διαγραφή βίντεο μέσω φυσικού κουμπιού

1. **Επιλογή λήμματος «ΒΙΝΤΕΟ»:** πατήστε το αριστερό και το δεξί κουμπί ταυτόχρονα για να εισέλθετε στο κύριο μενού. Χρησιμοποιήστε το αριστερό ή το δεξί κουμπί μέχρι να επισημανθεί το εικονίδιο ΒΙΝΤΕΟ και πατήστε το κουμπί λήψης για να δείτε τα αποθηκευμένα βίντεο.
2. **Αναπαραγωγή αποθηκευμένου βίντεο:** Επιλέξτε το βίντεο με το αριστερό και δεξί κουμπί. Πατήστε το κουμπί λήψης για να ξεκινήσει η μετάδοση. Ξαναπατήστε το κουμπί για να σταματήσετε το βίντεο.
3. **Διαγραφή αποθηκευμένου βίντεο:** Επιλέξτε το βίντεο με το αριστερό και δεξί κουμπί. Πατήστε το αριστερό κουμπί για να ξεκινήσει η διαγραφή και ξαναπατήστε το αριστερό κουμπί για επιβεβαίωση. Ή, ακυρώστε το αίτημα με το δεξί κουμπί.
4. **Επιστροφή στη ζωντανή προβολή:** Πατήστε το αριστερό και το δεξί κουμπί ταυτόχρονα για να επιστρέψετε στο κύριο μενού. Ξαναπατήστε και τα δύο κουμπιά ταυτόχρονα για να επιστρέψετε στη ζωντανή προβολή.



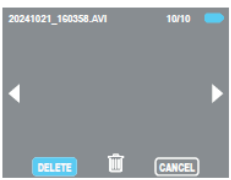
Βίντεο



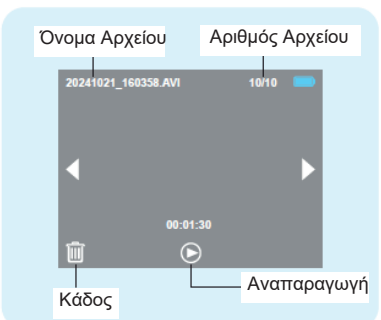
Αναπαραγωγή



Παύση



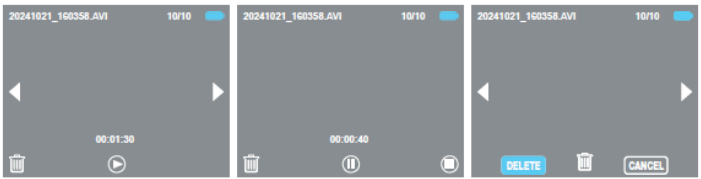
Διαγραφή



Περιήγηση και διαγραφή βίντεο μέσω οθόνης αφής

1. **Επιλογή λήμματος «ΒΙΝΤΕΟ»:** πατήστε απαλά επάνω στην οθόνη με 3 δάχτυλα και έπειτα πατήστε απαλά επάνω στο εικονίδιο ΒΙΝΤΕΟ για να δείτε τα αποθηκευμένα βίντεο.
2. **Αναπαραγωγή αποθηκευμένου βίντεο:** Επιλέξτε το βίντεο με το αριστερό και δεξί κουμπί. Πατήστε το εικονίδιο «Αναπαραγωγή» για να ξεκινήσει η μετάδοση. Ξαναπατήστε το εικονίδιο για να σταματήσετε το βίντεο.
3. **Διαγραφή αποθηκευμένου βίντεο:** Επιλέξτε το βίντεο με το αριστερό ή δεξί κουμπί. Πατήστε το εικονίδιο του κάδου στο κάτω μισό της οθόνης. Πατήστε «ΔΙΑΓΡΑΦΗ» για να διαγράψετε το βίντεο ή «ΑΚΥΡΩΣΗ» για να ακυρώσετε την ενέργεια.
4. **Επιστροφή στη ζωντανή προβολή:** Πατήστε απαλά επάνω στην οθόνη με τρία δάχτυλα για να επιστρέψετε στο κύριο μενού. Ή, πατήστε απαλά επάνω στο εικονίδιο του σπιτιού στην

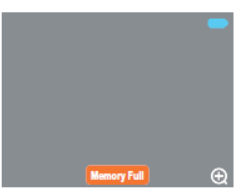
κάτω αριστερή γωνία για να επιστρέψετε στη ζωντανή προβολή.



???? ????? ??????

Γεμάτη Μνήμη

Lorsque la capacité de mémoire du dispositif est inférieure à 10 %, un message orange « Memory Full » (Mémoire pleine) s'affiche en bas de l'écran pour signaler que la mémoire est presque pleine. Il est recommandé de supprimer des fichiers afin de libérer de l'espace de stockage pour de nouvelles photos et vidéos.



???????

Κατάσταση Μπαταρίας

Ένδειξη Μπαταρίας στην Οθόνη: Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, εμφανίζεται ένα εικονίδιο μπαταρίας στην επάνω δεξιά γωνία υποδεικνύοντας την τρέχουσα κατάσταση της μπαταρίας. Το εικονίδιο εμφανίζεται με μπλε χρώμα όταν το επίπεδο της μπαταρίας είναι πάνω από 20%. Το εικονίδιο εμφανίζεται με κίτρινο χρώμα όταν το επίπεδο της μπαταρίας είναι μεταξύ 19% - 6%. Εάν το επίπεδο της μπαταρίας πέσει κάτω από 5%, το εικονίδιο θα αλλάξει σε κόκκινο, υποδεικνύοντας ότι απαιτείται άμεση φόρτιση.

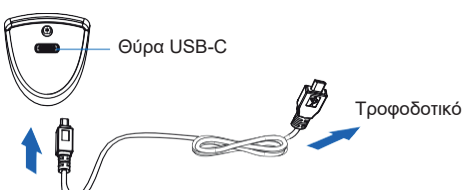
Ενδεικτική Λυχνία Ισχύος: Μόλις ενεργοποιήσετε τη συσκευή MDSCOPE®, η ενδεικτική λυχνία ισχύος θα αναβοσβήσει στιγμιαία με μπλε και πορτοκαλί χρώμα μία φορά βάσει της διαδικασίας

ελέγχου του συστήματος. Στη συνέχεια, η ενδεικτική λυχνία θα παραμείνει σταθερά αναμμένη με μπλε χρώμα, υποδεικνύοντας ότι το επίπεδο της μπαταρίας είναι πάνω από 20%. Εάν το επίπεδο της μπαταρίας πέσει κάτω από αυτό το όριο, η ενδεικτική λυχνία ισχύος θα αρχίσει να αναβοσβήνει με πορτοκαλί χρώμα.

Φόρτιση

Για να φορτίσετε τη συσκευή σας MDSCOPE®, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. **Απενεργοποίηση:** Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι πλήρως απενεργοποιημένη.
2. **Σύνδεση:** Συνδέστε ένα καλώδιο USB-C στη συσκευή και έπειτα συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου στο τροφοδοτικό σας.
3. **Φόρτιση:** Κατά τη διαδικασία φόρτισης, η ενδεικτική λυχνία ισχύος θα είναι σταθερά αναμμένη με πορτοκαλί φως. Μόλις φορτιστεί πλήρως, η ενδεικτική λυχνία θα σβήσει.



Εάν επιχειρήσετε να φορτίσετε τη συσκευή σας ενώ είναι ενεργοποιημένη, η οθόνη θα γίνει αμέσως μαύρη και η συσκευή δεν θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για λόγους ασφαλείας.

Λειτουργία Εξοικονόμησης Ενέργειας

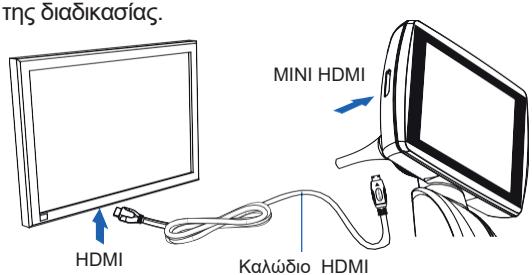
- **Λειτουργία ΄Υπνου:** Εάν η συσκευή MDSCOPE® δεν χρησιμοποιηθεί για 3 λεπτά, εισέρχεται αυτόματα σε λειτουργία ύπνου, κατάσταση που υποδεικνύεται από τη μπλε λυχνία που αναβοσβήνει. Για την επανενεργοποίηση της συσκευής, απλώς πατήστε οποιοδήποτε κουμπί ή πατήστε μία φορά επάνω στην οθόνη.
- **Λειτουργία Βαθύ ΄Υπνου:** Εαν η συσκευή δεν χρησιμοποιηθεί για πάνω από 5 λεπτά, τότε εισέρχεται αυτόματα σε λειτουργία

βαθύ ύπνου. Για την επανεκκίνηση της συσκευής, κυλήστε αρχικά προς τα πάνω τον διακόπτη ενεργοποίησης μέχρι να ακουστεί ένα «κλικ». Έπειτα προχωρήστε στη συνήθη λειτουργία της συσκευής.

Έξοδος Βίντεο

Δεν απαιτείται πρόσθετο λογισμικό για τη λειτουργία. Όταν συνδέετε τη συσκευή σε εξωτερική οθόνη, η οθόνη της συσκευής MDSCOPE® σβήνει προσωρινά για βελτιστοποίηση της απόδοσης. Μόλις το καλώδιο αποσυνδεθεί από τη συσκευή MDSCOPE® ή την εξωτερική οθόνη, η συσκευή θα επιστρέψει αυτόματα στη ζωντανή προβολή.

1. **Ενεργοποίηση:** Βεβαιωθείτε ότι τόσο η συσκευή MDSCOPE® όσο και η εξωτερική οθόνη είναι ενεργοποιημένες.
2. **Σύνδεση:** Συνδέστε το βύσμα mini HDMI στη συσκευή MDSCOPE® και το βύσμα HDMI στη θύρα εισόδου της εξωτερικής οθόνης.
3. **Εξωτερική Οθόνη:** Ένα χωριστό παράθυρο θα εμφανιστεί αυτόματα στην εξωτερική οθόνη, δείχνοντας τη ζωντανή εικόνα που μεταδίδεται από τη συσκευή MDSCOPE®. Λάβετε υπόψη ότι η οθόνη της συσκευής MDSCOPE® θα είναι μαύρη κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας.



Αποθήκευση και Μεταφορά Αρχείων

Δεν απαιτείται πρόσθετο λογισμικό για τη λειτουργία. Κατά τη μεταφορά του αρχείου από τη συσκευή MDSCOPE® σε ένα PC/MAC, ένα εικονίδιο μεταφοράς αρχείου θα εμφανιστεί στη συσκευή σας.

3 Συντήρηση

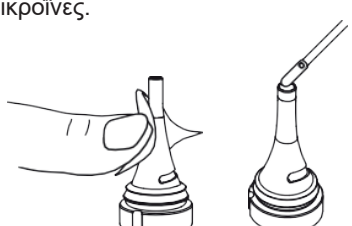
Καθαρισμός και Απολύμανση

Καθαρισμός κύριας μονάδας:

1. Απενεργοποίηση: Προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία καθαρισμού, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.
2. Καθαρισμός: Για να καθαρίσετε τη συσκευή, χρησιμοποιήστε ένα πανί ελαφρώς βρεγμένο με νερό ή ένα απολυμαντικό που δεν αφήνει λεκέδες. Αποφύγετε τον ψεκασμό υγρών απευθείας επάνω στη συσκευή και μην τη βυθίζετε σε υγρά.
3. Φυσικό στέγνωμα: Αφήστε τη συσκευή σε ανοιχτό χώρο για ένα λεπτό ώστε να εξατμιστεί πλήρως τυχόν υπολειπόμενη υγρασία.

Καθαρισμός αισθητήρα κάμερας:

Χρησιμοποιήστε ένα αντισηπτικό μαντηλάκι με οινόπνευμα για να σκουπίσετε την εξωτερική επιφάνεια του αισθητήρα κάμερας, εκτός από το μεταλλικό στοιχείο στο κάτω μέρος του αισθητήρα κάμερας. Για το άκρο του αισθητήρα κάμερας, καθαρίστε απαλά με μια μπατονέτα από μικροΐνες.



Αποθήκευση

Για να εξασφαλίσετε μεγάλη διάρκεια ζωής και βέλτιστη απόδοση, συνιστάται να καθαρίζετε τη συσκευή MDSCOPE® μετά από κάθε χρήση. Ακολουθήστε τις οδηγίες καθαρισμού που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο. Μετά τον καθαρισμό, αποθηκεύστε τη συσκευή στην αρχική της τσάντα μεταφοράς ή σε καθαρό και ξηρό περιβάλλον. Μην εκθέτετε τη συσκευή σε ακραίες θερμοκρασίες, σε υψηλή υγρασία ή στο άμεσο ηλιακό φως για την αποφυγή πιθανής ζημιάς.

Απόρριψη των εξαρτημάτων του συστήματος

Εντός Ε.Ε.

Μην απορρίπτετε αυτό το προϊόν με τα μη διαχωρισμένα στερεά αστικά απόβλητα. Το προϊόν πρέπει να συλλέγεται χωριστά σύμφωνα με όσα προβλέπονται από την Οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).

Εκτός Ε.Ε.

Όταν το προϊόν και τα εξαρτήματά του ολοκληρώσουν τον κύκλο ζωής τους, ανακυκλώστε το προϊόν σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Αναφορά συμβάντος στον κατασκευαστή & στην αρμόδια αρχή

Οποιοδήποτε σοβαρό συμβάν σε σχέση με το προϊόν θα πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους όπου βρίσκεται ο χρήστης ή/και ο ασθενής, μέσω των παρακάτω στοιχείων επικοινωνίας:

Κατασκευαστής:
APPLE BioMedical Inc.
8F, No.12 Lane 609,
Chong Shin Road Sec.5,
New Taipei, 24159 Taiwan
TEL: +886 2 2999 5505
FAX: +886 2 2999 6605
E-mail: info@applebiomed.com
Sito Web: www.applebiomed.com

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος Ε.Ε.:
Medical Device Safety Service GmbH
Schiffgraben 41, Hannover 30175, Germania
TEL: +49 511 6262 8630

4 Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Στοιχείο	Τεχνικά χαρακτηριστικά
Διαστάσεις (κατά προσέγγιση)	Μήκος: 85mm (οθόνη) Πλάτος: 78mm (συμπεριλαμβανομένου του αισθητήρα) Ύψος: 210mm
Εστιακή απόσταση	8 έως 80 mm
Βάρος	Περίπου 250 γρ. (συμπεριλαμβανομένου του αισθητήρα κάμερας)
Τύπος μπαταρίας	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου 3.6V / 3350mAh
Οθόνη	Οθόνη αφής VGA 2.8"
Μορφή εξόδου βίντεο	1280 x 720 pixels (HD)
Συνθήκες λειτουργίας	
Θερμοκρασία	+10°C έως 30°C (+50°F έως +86°F)
Σχετική υγρασία	30% έως 75% χωρίς συμπύκνωση
Συνθήκες Μεταφοράς / Αποθήκευσης	
Θερμοκρασία	-20° C έως 49° C (-4° F έως +120° F)
Σχετική υγρασία	95% Μέγ. χωρίς συμπύκνωση
Ελάχιστη διάρκεια ζωής	2 έτη

5 Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Πάγωμα Οθόνης

Κυλήστε προς τα πανω τον διακόπτη ενεργοποίησης μέχρι να ακουστεί ένα κλικ και να απενεργοποιηθεί η συσκευή. Περιμένετε 3 δευτερόλεπτα και κυλήστε προς τα κάτω τον διακόπτη για να γίνει επανενεργοποίηση της συσκευής.

Απουσία εικόνας

1. Ελέγξτε αν έχει αφαιρεθεί το προστατευτικό κάλυμμα.
2. Αποσυνδέστε τον αισθητήρα κάμερας από τη συσκευή και έπειτα επανασυνδέστε τον επιβεβαιώνοντας ότι ο δακτύλιος του αισθητήρα είναι σωστά τοποθετημένος.
3. Βεβαιωθείτε ότι τα μεταλλικά στοιχεία στο κάτω μέρος του αισθητήρα κάμερας είναι καθαρά και δεν έχουν σκουριάσει. Χρησιμοποιήστε γόμα από καουτσούκ για να καθαρίσετε την επιφάνεια όπως απαιτείται.

Θολή Εικόνα

Ελέγξτε το άκρο του αισθητήρα κάμερας και αφαιρέστε τυχόν ξένα σωματίδια με μια μπατονέτα από μικροΐνες.

Καμία καταχωρισμένη εικόνα ή βίντεο στη συσκευή

1. Μπείτε στη σελίδα των πληροφοριών και ελέγξτε αν υπάρχει ελεύθερος χώρος στη μνήμη. Για να ελευθερώσετε χώρο διαγράψτε ή αφαιρέστε αρχεία. Επιλέξτε ξανά τη λειτουργία λήψης και καταγραφής.
2. Ελέγξτε αν το κουμπί λήψης μπορεί να λειτουργήσει σωστά. Εάν έχει κολλήσει για άγνωστους λόγους, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή με τον κατασκευαστή για τεχνική υποστήριξη.

Καμία συγχρονισμένη εικόνα ή βίντεο στην εξωτερική οθόνη

1. Ελέγξτε αν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη και αν ο αισθητήρας κάμερας είναι σωστά συνδεδεμένος στη συσκευή.

Ελέγξτε αν το βύσμα mini HDMI του καλωδίου είναι σωστά συνδεδεμένο στη συσκευή και αν το βύσμα HDMI είναι σωστά συνδεδεμένο στην εξωτερική οθόνη.

Αποτυχία Μεταφοράς Δεδομένων

1. Ελέγξτε αν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη και αν ο αισθητήρας κάμερας είναι σωστά συνδεδεμένος στη συσκευή.
2. Ελέγξτε αν το καλώδιο USB-C είναι σωστά συνδεδεμένο στη συσκευή και στο PC/MAC.
3. Εάν είναι δυνατό, επανασυνδέστε το καλώδιο USB-C σε μια διαφορετική θύρα του PC/MAC.

Επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή με τον κατασκευαστή για τεχνική υποστήριξη εάν δεν μπορείτε να βρείτε λύση σύμφωνα με τις παραπάνω διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων. Μην αποσυναρμολογείτε ή επισκευάζετε τη συσκευή χωρίς την έγκριση του κατασκευαστή.

6 | Αξεσουάρ

Βασικά Εξαρτήματα

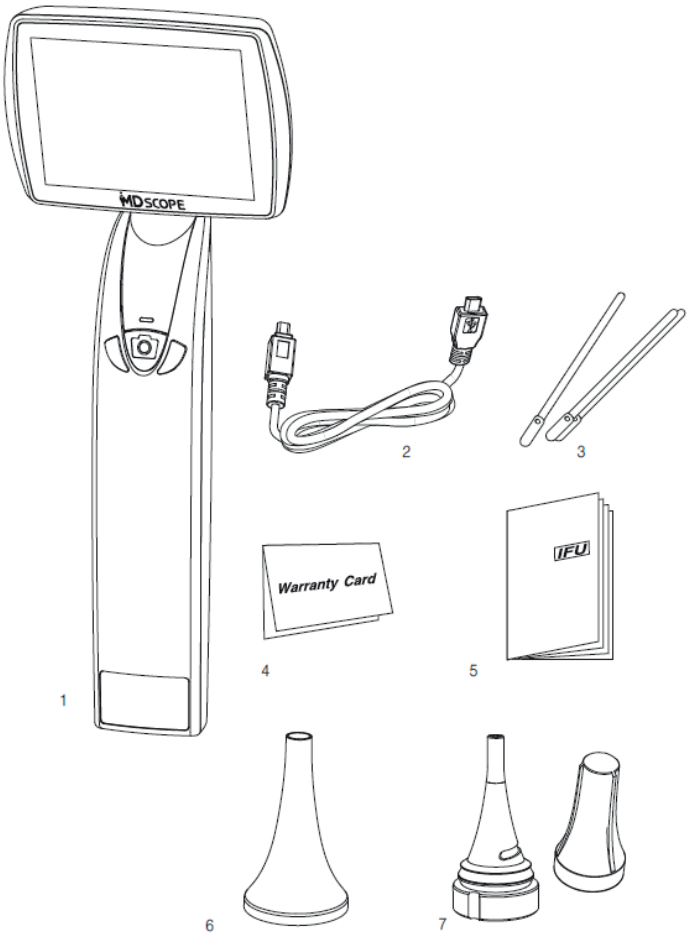
Αριθμός	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Κύρια συσκευή	1
2	Καλώδιο USB-C προς USB-C	1
3	Μπατονέτα μικροϊνών	12
4	Κάρτα εγγύησης	1
5	Εγχειρίδιο χρήσης	1
6	Χωνάκια ωτοσκοπίου σιλικόνης	12
7	Αισθητήρας κάμερας HD 47mm L	1

*Conserver la carte de garantie dans le coffret.

Προαιρετικά Εξαρτήματα

Αριθμός	Στοιχείο	Περιγραφή	Ποσότητα
6	MS101-019	Χωνάκια ωτοσκοπίου σιλικόνης για MS102-M002	1
7	MS102-M002	Αισθητήρας κάμερας HD 47mm L	1

Κατάλογος Αξεσουάρ



7 Περιορισμένη Εγγύηση

Κάθε ψηφιακό ωτοσκόπιο MDSCOPE® καλύπτεται από εγγύηση κατασκευαστή διάρκειας ενός έτους από την ημερομηνία παράδοσης της συσκευής. Αυτή η εγγύηση καλύπτει την επισκευή και, εάν είναι απαραίτητο, την αντικατάσταση οποιασδήποτε μονάδας που δεν είναι αποδοτική λόγω ελαττωμάτων ως προς το υλικό ή την κατασκευή. Η επισκευή ή αντικατάσταση των ελαττωματικών προϊόντων θα διεξάγεται κατά την κρίση του κατασκευαστή ή μέσω ενός εξουσιοδοτημένου τοπικού τεχνικού ή διανομέα, εφόσον πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις. Η μη τήρηση αυτών των όρων μπορεί να συνεπάγεται πρόσθετες χρεώσεις για επισκευές. Ισχύουν οι ακόλουθοι ειδικοί όροι και προϋποθέσεις:

Μη Μεταβιβάσιμη Εγγύηση
Αυτή η εγγύηση δεν είναι μεταβιβάσιμη και ισχύει αποκλειστικά για τον αρχικό αγοραστή. Ενδέχεται να ζητηθεί από τον κατασκευαστή το πρωτότυπο αποδεικτικό αγοράς για επαλήθευση.

Εξαιρέσεις
Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκαλούνται από αμέλεια, ατυχήματα, κατάχρηση, εσφαλμένη χρήση, τροποποιήσεις ή επισκευές που πραγματοποιήθηκαν από μη εξουσιοδοτημένα άτομα. Εάν το ψηφιακό σας ωτοσκόπιο MDSCOPE® αποδειχθεί ότι έχει επισκευαστεί από μη εξουσιοδοτημένο άτομο, το αίτημα για επισκευή ή αντικατάσταση θα απορρίπτεται.

Αποστολή
Επισημαίνεται ότι τυχόν έξοδα αποστολής που σχετίζονται με την επιστροφή της συσκευής σε έναν τοπικό αντιπρόσωπο ή εξουσιοδοτημένο πάροχο σέρβις δεν καλύπτονται από αυτήν την εγγύηση. Εάν τα προϊόντα επιστραφούν στην Apple Biomedical, ο αρχικός πελάτης θα πρέπει να λάβει έναν αριθμό RMA (Εξουσιοδότηση Επιστροφής Εμπορεύματος) από την Apple μέσω email. Ο αριθμός RMA πρέπει να περιλαμβάνεται στη συσκευασία και ο πελατης πρέπει να προπληρώνει όλα τα τέλη μεταφοράς για την επιστροφή οποιουδήποτε προϊόντος στην Apple.

Περιεχόμενα

Πίνακας 201

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή-ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Το MS102 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του MS102 πρέπει να διασφαλίζει ότι αυτό χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο περιβάλλον.

Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Εκπομπές RF CISPR 11	■ Ομάδα 1	Το MS102 χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για την εσωτερική λειτουργία του. Επομένως, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και δεν υπάρχει πιθανότητα να προκληθούν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.(CISPR 11: 2015 +A1: 2016, Παράρτημα A)
Εκπομπές RF CISPR 11	□ Ομάδα 2	Το MS102 πρέπει να εκπέμπει ηλεκτρομαγνητική ενέργεια προκειμένου να εκτελεί την προβλεπόμενη λειτουργία του. Ηλεκτρονικός εξοπλισμός που βρίσκεται κοντά μπορεί να επηρεαστεί. (CISPR 11: 2015 +A1: 2016, Παράρτημα A)
Εκπομπές RF CISPR 11	■ Κατηγορία A □ Κατηγορία B	
Αρμονικές εκπομπές ρεύματος IEC 61000-3-2	■ Κατηγορία A□ Κατηγορία B □ Κατηγορία C□ Κατηγορία D □ Δεν ισχύει	
Διακυμάνσεις τάσης/ αναλαμπές IEC 61000-3-3	■ Συμμορφώνεται □ Δεν Εφαρμόζεται	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Τα χαρακτηριστικά ΕΚΠΟΜΠΗΣ αυτού του εξοπλισμού τον καθιστούν κατάλληλο για χρήση σε βιομηχανικούς χώρους και νοσοκομεία (CISPR 11 κατηγορία A). Εάν χρησιμοποιείται σε οικιακό περιβάλλον (για το οποίο συνήθως απαιτείται η κατηγορία B του CISPR 11), ο εξοπλισμός αυτός ενδέχεται να μην προσφέρει επαρκή προστασία στις υπηρεσίες επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων. Ο χρήστης μπορεί να χρειαστεί να λάβει μέτρα μετριασμού, όπως η μετακίνηση ή ο επαναπροσανατολισμός του εξοπλισμού.

Πίνακας 202

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή-ηλεκτρομαγνητική συμμόρφωση

Το MS102 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του MS102 πρέπει να διασφαλίζει ότι αυτό χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	IEC 60601 επίπεδο δοκιμής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Ηλεκτροστατική εκκένωση IEC 61000-4-2 (ESD)	■ ± 8 kV επαφή ■ ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV,± 15 kV αέρας	Δεν Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον
Ηλεκτρομαγνητικά πεδία ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων IEC 61000-4-3 (RS)	□ 10V/m ■ 3V/m	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον
Πεδία Εγγύτητας Από Εξοπλισμό Ασύρματης Επικοινωνίας Ραδιοσυχνοτήτων IEC 61000-4-3 (RS)	■ Πίνακας 9	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον
Ταχεία ηλεκτρική μετάβαση/ριπή IEC 61000-4-4 (EFT)	■ ±2 kV Για γραμμές τροφοδοσίας ■ ±1 kV Για γραμμές εισόδου/εξόδου 100kH	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον
???? IEC 61000-4-5	■ ±1 kV Γραμμή(-ές) προς γραμμή(-ές) ■ ±2 kV Γραμμή(-ές) προς Γείωση	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον

Πίνακας 204

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή-ηλεκτρομαγνητική συμμόρφωση

Το MS102 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που αναφέρεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του MS102 πρέπει να διασφαλίζει ότι αυτό χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	IEC 60601 επίπεδο δοκιμής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Αγώγιμες Διαταραχές επαγόμενες από Πεδία Ραδιοσυχνοτήτων IEC 61000-4-6 (CS)	■ 3Vrms 0,15kHz~80MHz □ 6Vrms, σε ζώνες ISM και ερασιτεχνικές ραδιοφωνικές ζώνες ■ μεταξύ 0,15 και 80MHz 6Vrms, σε ζώνες ISM μεταξύ 0,15 και 80MHz	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον
Βυθίσεις τάσης IEC 61000-4-11	■ Βύθιση σε 0% UT, 0,5 Κύκλος (0°~360°, Βήμα 45°) ■ Βύθιση σε 0% UT, 1 Κύκλος (0°) ■ Βύθιση σε 70% UT, 25/30 Κύκλοι (0°)	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον
Διακοπές τάσης IEC 61000-4-11	■ Υπολειπόμενο 0% UT, 250/300 Κύκλοι	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον
Μαγνητικά Πεδία Ονομαστικής Συχνότητας σχύος (MS) (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	■ 30 A/m	Συμμορφώνεται	□ Οικιακό Περιβάλλον Υγειονομικής Περίθαλψης ■ Επαγγελματικό περιβάλλον εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης □ Ειδικό Περιβάλλον

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Το UT είναι η τάση δικτύου εναλλασσόμενου ρεύματος πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Το MS102 παρέχει περιορισμένη ηλεκτροστατική προστασία, η υπερβολική ροή ενέργειας μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή ζημιά στη συσκευή. Πριν από τη χρήση, εκκενώστε τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα

Πίνακας 206

Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων και του MS102

Το MS102 προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον όπου οι διαταραχές ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή ο χρήστης του MS102 μπορεί να αποτρέψει τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων (πομποί) και του MS102 όπως συνιστάται στον παρακάτω Πίνακα, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.

IEC 60601-1-2：2014, Πίνακας 9

Προδιαγραφές δοκιμής για ΑΤΡΩΣΙΑ ΘΥΡΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ σε εξοπλισμό ασύρματης επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων

Συχνότητα δοκιμής (MHz)	Ζώνη β) (MHz)	Υπηρεσία a)	Διαμόρφωση a)	Μέγιστη ισχύς (W)	Απόσταση (M)	Επίπεδο δοκιμής ατρωσίας (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Παλμική διαμόρφωση β) 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz απόκλιση 1 kHz ημιτονοειδές	2	0,3	28
710	704 - 787	Bande LTE 13, 17	Παλμική διαμόρφωση c) 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800 / 900 TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, bande LTE 5	Παλμική διαμόρφωση c) 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800 / CDMA 1900 GSM 1900, DECT LTE Bande 1,3, 4, 25; UMTS	Παλμική διαμόρφωση c) 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450 Bande LTE 7	Παλμική διαμόρφωση c) 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Παλμική διαμόρφωση c) 217 Hz	2	0,3	9
5500						
5785						

a) Για ορισμένες υπηρεσίες, περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότητες ανερχόμενης ζεύξης.

b) Ο φορέας πρέπει να διαμορφώνεται χρησιμοποιώντας σήμα τετραγωνικού κύματος με κύκλο λειτουργίας 50%.

c) Ως εναλλακτική λύση στη διαμόρφωση FM, μπορεί να χρησιμοποιηθεί διαμόρφωση παλμού 50% στα 18 Hz καθώς, παρόλο που δεν αντιπροσωπεύει πραγματική διαμόρφωση, θα ήταν η χειρότερη περίπτωση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Εάν είναι απαραίτητο να επιτευχθεί το ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΤΡΩΣΙΑΣ, η απόσταση μεταξύ της κεραίας εκπομπής και του ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ή του ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ μπορεί να μειωθεί σε 1 m. Η απόσταση δοκιμής 1 m επιτρέπεται από το IEC 61000-4-3.

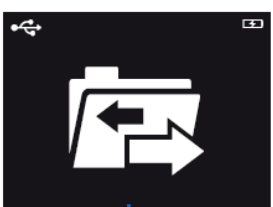
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 3: Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση ηλεκτρομαγνητικού κύματος επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και άτομα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 4: Ο αυξημένος στατικός ηλεκτρισμός του σώματος σε επαφή με τις μεταλλικές πλακέτες στο κάτω μέρος της συσκευής, μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση της οθόνης εκκίνησης καθώς και επανεκκίνηση. Το φαινόμενο αυτό είναι φυσιολογικό. Αμέσως μετά η συσκευή θα αρχίσει και πάλι να λειτουργεί σωστά.

Εάν το καλώδιο αποσυνδεθεί από τη συσκευή, η συσκευή θα επιστρέψει αυτόματα στη ζωντανή προβολή.

1. **Ενεργοποίηση:** Βεβαιωθείτε ότι τόσο η συσκευή MDSCOPE® όσο και το PC/MAC είναι ενεργοποιημένα.
2. **Σύνδεση:** Συνδέστε το ένα βύσμα USB-C στη συσκευή MDSCOPE και το άλλο βύσμα USB-C στο PC/MAC.
3. **Εντοπισμός του Φακέλου:** Μπείτε στο «Ο Υπολογιστής Μου» από το συνδεδεμένο PC/MAC και βρείτε τον φάκελο «MS102» για να δείτε τις αποθηκευμένες εικόνες/βίντεο.
4. **Μεταφορά και Διαγραφή:** Για να μεταφέρετε εικόνες ή βίντεο, κάντε κλικ και σύρετε τα αρχεία που επιθυμείτε από τον φάκελο «MS102» στον καθορισμένο φάκελο. Για να διαγράψετε ανεπιθύμητα αρχεία, κάντε δεξί κλικ στο αρχείο και επιλέξτε «Διαγραφή».



Εικονίδιο μεταφοράς αρχείων

