

Instructions for Use

Part 1

Instructions for Use - GB
Gebrauchsanweisung - DE
Instructions d'utilisation - FR
Bruksanvisning - SE
Οδηγίες Χρήσης - GR
Istruzioni per l'Uso - IT
Instrucções para a utilização - PT
Brugsanvisning - DK
Käyttöohje - FI
Manual de instrucciones - ES

Hand Held Impedance Tympanometer MT10



Item No. 8100256– ver. 10/2012

Πίνακας περιεχομένων

1.	Εισαγωγή.....	1
1.1	Πληροφορίες για το παρόν εγχειρίδιο	1
1.2	Ενδεδειγμένη χρήση	1
1.3	Περιγραφή προϊόντος.....	1
1.4	Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις	2
2.	Άνοιγμα συσκευασίας και εγκατάσταση	3
2.1	Άνοιγμα συσκευασίας και επιθεώρηση	3
2.2	Κανονισμοί σχετικά με την ασφάλεια.....	3
2.2	Σήματα	4
2.3.	Συνδέσεις	4
3.	Οδηγίες λειτουργίας.....	5
3.1	Τοποθέτηση και αντικατάσταση μπαταριών	5
3.2	Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις	5
3.3	Ανιχνευτήρας.....	7
3.4	Εμφάνιση οθόνης εκκίνησης και μενού	7
3.5	MT10 – Σύνοψη μενού	8
3.5.1	Επιλογές κύριου μενού	8
3.5.2	Επιλογές υπομενού.....	8
4.	Συντήρηση	13
4.1	Διαδικασία γενικής συντήρησης	13
4.2	Καθαρισμός των εξαρτημάτων.....	13
4.3	Βαθμονόμηση και επιστροφή του οργάνου	13
4.4	Τρόπος καθαρισμού των προϊόντων της Interacoustics	13
4.5	Σχετικά με τις επισκευές	14
4.6	Εγγύηση.....	15
5.	Τεχνικές προδιαγραφές	177
5.1	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)	18

Οδηγός μεταφοράς δεδομένων

1. Εισαγωγή

1.1 Πληροφορίες για το παρόν εγχειρίδιο

Το παρόν εγχειρίδιο ισχύει για το τυμπανομετρικής χειρός MT10.

Κατασκευαστής:

Κατασκευάζεται για την:

Interacoustics A/S

Drejervænget 8

DK 5610 Assens

Denmark

Τηλ.: +45 6371 3555

Φαξ: +45 6371 3522

Ηλ. διεύθυνση: info@interacoustics.com

Διαδικτυακή τοποθεσία: www.interacoustics.com

1.2 Ενδεδειγμένη χρήση

Το MT10 είναι διαλογή ένας τυμπανομετρικής χειρός που προσφέρει τυμπανομετρία και προαιρετική εξέταση ομόπλευρων αντανάκλαστικών. Το MT10 επιτρέπει την αποθήκευση δεδομένων με εκτύπωση (προαιρετικός εκτυπωτής) ή με μεταφορά δεδομένων σε έναν υπολογιστή (προαιρετική μονάδα λογισμικού).

Ο τυμπανομετρικής MT10 προορίζεται για χρήση σε ήσυχο περιβάλλον από ακουολόγο, επαγγελματία υγείας στον τομέα της ακοής ή εκπαιδευμένο τεχνικό (τύμπανο και αντανάκλαστικά).

1.3 Περιγραφή προϊόντος

Το MT10 έχει σχεδιαστεί για χρήση από ακουολόγους, ιατρούς γενικής ιατρικής, διανομής ακουστικών βαρηκοΐας και παιδιάτρους. Το όργανο εκτελεί δύο τύπους μέτρησης:

Η **τυμπανομετρία** χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της συμμόρφωσης της τυμπανικής μεμβράνης και του μέσου ωτός με σταθερή πυκνότητα σε ευρύ φάσμα τιμών πίεσης.

Προαιρετικά:

Οι **εξετάσεις αντανάκλαστικών** χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των αντανάκλαστικών του αναβολέα. Το MT10 μετράει τα ομόπλευρα αντανάκλαστικά και, όταν επιλεγεί, η μέτρηση των αντανάκλαστικών πραγματοποιείται αυτόματα μετά τη λήψη ενός τυμπανογράμματος.

Το σύστημα αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα που περιλαμβάνονται καθώς και από τα προαιρετικά τμήματα:

Τμήματα του MT10 που περιλαμβάνονται:

4 x μπαταρίες AA του 1,5 V

Σύστημα εξέτασης κοιλότητας 4 σε 1

Σύνολο από ακροφύσια αυτιού μίας χρήσης

Οδηγίες χρήσης

Πιστοποιητικό βαθμονόμησης

Κάρτα εγγύησης

Πρόσθετα τμήματα:

CAT50

Θήκη μεταφοράς

Φορητός θερμικός εκτυπωτής

3 ρολά χαρτιού για θερμικό εκτυπωτή




Λογισμικό Diagnostic Suite και OtoAccess™™

Προσαρμογέας υπερύθρου USB

Πρόσθετο ακροφύσιο ανιχνευτήρα

Πρόσθετα σύνολα ακροφύσια αυτιού

1.4 Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

 WARNING	Η ένδειξη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδηλώνει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
 CAUTION	Η ένδειξη ΠΡΟΣΟΧΗ , όταν χρησιμοποιείται με το προειδοποιητικό σύμβολο ασφάλειας, υποδηλώνει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας.
 NOTICE	Η ένδειξη ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση πρακτικών που δεν έχουν σχέση με τραυματισμό προσώπων.

WARNING

1. Το όργανο δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλοντα πλούσια σε οξυγόνο ή για χρήση σε συνδυασμό με εύφλεκτους παράγοντες.

CAUTION

1. Το όργανο δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλοντα εκτεθειμένα σε διάχυση υγρών.
2. Το παρόν όργανο περιέχει μια μπαταρία λιθίου σε μορφή νομίματος. Το στοιχείο μπορεί να αλλαχθεί μόνο από προσωπικό συντήρησης. Σε περίπτωση που αποσυναρμολογηθούν, συντριβούν ή εκτεθούν σε φωτιά ή υψηλές θερμοκρασίες, οι μπαταρίες ενδέχεται να εκραγούν ή να προκαλέσουν εγκαύματα. Μην τις βραχυκυκλώνετε.
3. Τα ακροφύσια αυτιού είναι μόνο μίας χρήσης.
4. Μην εισαγάγετε το εξάρτημα και μην επιχειρήσετε να διεξαγάγετε με οποιονδήποτε τρόπο μετρήσεις χωρίς να έχετε τοποθετήσει το κατάλληλο ακροφύσιο ανιχνευτήρα.

NOTICE

1. Φροντίστε να εισαγάγετε το ακροφύσιο του ανιχνευτήρα, διασφαλίζοντας την αεροστεγή εφαρμογή, χωρίς να προκαλέσετε βλάβη στον ασθενή. Η χρήση κατάλληλου και καθαρού ακροφυσίου αυτιού είναι υποχρεωτική.
2. Βεβαιωθείτε ότι οι εντάσεις των ερεθισμάτων που χρησιμοποιείτε είναι αποδεκτές για τον ασθενή.
3. Ποτέ μην καθαρίζετε το περίβλημα του μορφοτροπέα με νερό ή μέσα εισαγωγής.
4. Παρόλο που το όργανο πληροί τις σχετικές προϋποθέσεις της ΗΜΣ, θα πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις ούτως ώστε να αποφευχθεί τυχόν ανεπιθύμητη έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία, π.χ. από κινητά τηλέφωνα κ.λπ. Εάν η συσκευή χρησιμοποιείται κοντά σε άλλο εξοπλισμό, θα πρέπει να ελεγχθεί ώστε να μην υπάρχει μεταξύ τους αλληλεπίδραση.



Εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι παράνομη η διάθεση απορριμμάτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού ως μη ταξινομημένα αστικά απορρίμματα. Τα απορρίμματα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού ενδέχεται να περιέχουν επικίνδυνες ουσίες και ως εκ τούτου, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά. Τα προϊόντα αυτού του είδους θα σημειώνονται με τον διαγραμμένο κάδο απορριμμάτων. Η συνεργασία του χρήστη είναι σημαντική προκειμένου να διασφαλίζεται ένα υψηλό επίπεδο επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης των απορριμμάτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η μη ανακύκλωση απορριμμάτων τέτοιου είδους με κατάλληλο τρόπο μπορεί να θέσει σε κίνδυνο το περιβάλλον και, κατά συνέπεια, την ανθρώπινη υγεία.

2. Άνοιγμα συσκευασίας και εγκατάσταση

2.1 Άνοιγμα συσκευασίας και επιθεώρηση

Ελέγξτε το κιβώτιο και τα περιεχόμενα για τυχόν ζημιές

Κατά την παραλαβή του οργάνου, ελέγξτε το κιβώτιο συσκευασίας για κακό χειρισμό και τυχόν ζημιές. Εάν το κιβώτιο είναι κατεστραμμένο, πρέπει να το φυλάξετε έως ότου τα περιεχόμενα του φορτίου ελεγχθούν μηχανικά και ηλεκτρικά. Εάν το όργανο είναι ελαττωματικό, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα. Φυλάξτε τα υλικά συσκευασίας για να επιθεωρηθούν από τον μεταφορέα και για τη διεκδίκηση από την ασφάλεια.

Φυλάξτε το χαρτοκιβώτιο για μελλοντική αποστολή

Το MT10 παραδίδεται στο δικό του χαρτοκιβώτιο συσκευασίας, το οποίο έχει σχεδιαστεί ειδικά για το MT10. Παρακαλούμε φυλάξτε το συγκεκριμένο χαρτοκιβώτιο. Είναι απαραίτητο για την περίπτωση που χρειαστεί να επιστρέψετε το όργανο για συντήρηση. Εάν απαιτηθεί συντήρηση, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα.

Αναφορά ατελειών

Επιθεωρήστε πριν από τη σύνδεση

Πριν από τη σύνδεση του προϊόντος, πρέπει να επιθεωρηθεί ακόμη μία φορά για τυχόν ζημιές. Ο θάλαμος και τα εξαρτήματα πρέπει να ελεγχθούν οπτικά για τυχόν γρατζουνιές και εξαρτήματα που λείπουν.

Αναφέρετε αμέσως οποιοδήποτε σφάλμα

Η έλλειψη κάποιου εξαρτήματος ή οποιαδήποτε δυσλειτουργία πρέπει να αναφερθούν αμέσως στον προμηθευτή του οργάνου, μαζί με το τιμολόγιο, τον αριθμό σειράς και μια λεπτομερή αναφορά του προβλήματος. Στο πίσω μέρος του παρόντος εγχειριδίου θα βρείτε μια «Αναφορά επιστροφής», όπου μπορείτε να περιγράψετε το πρόβλημα.

Χρησιμοποιήστε την «Αναφορά επιστροφής»

Έχετε υπόψη ότι εάν ο μηχανικός συντήρησης δεν γνωρίζει το πρόβλημα που πρέπει να αναζητήσει, ενδέχεται να μην το εντοπίσει. Έτσι, η Αναφορά επιστροφής αποτελεί εξαιρετική βοήθεια για εμάς και, ταυτόχρονα, είναι η καλύτερη εγγύηση για εσάς ότι το πρόβλημα θα διορθωθεί ικανοποιητικά.

2.2 Κανονισμοί σχετικά με την ασφάλεια

Ηλεκτρική ασφάλεια:







Το συγκεκριμένο ακουόμετρο έχει καθοριστεί ότι συμμορφώνεται με το διεθνές πρότυπο IEC 60601-1.



Το όργανο δεν προορίζεται για χρήση σε περιβάλλοντα πλούσια σε οξυγόνο ή για χρήση σε συνδυασμό με εύφλεκτους παράγοντες.

2.3 Σήματα

Επάνω στο όργανο υπάρχουν τα ακόλουθα σήματα:

Σύμβολο	Εξήγηση
	Εφαρμοζόμενα τμήματα τύπου B. Τμήματα που εφαρμόζονται στους ασθενείς, τα οποία δεν είναι αγωγίμα και μπορούν να αφαιρεθούν αμέσως από τον ασθενή.
	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών.
	ΑΗΗΕ (οδηγία της ΕΕ) Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι όταν ο τελικός χρήστης θελήσει να απορρίψει το προϊόν, πρέπει να φροντίσει για την αποστολή του σε ξεχωριστές εγκαταστάσεις αποκομιδής για ανάκτηση και ανακύκλωση.
	Η ένδειξη CE υποδηλώνει ότι η Interacoustics A/S πληροί τις απαιτήσεις του Παραρτήματος II της οδηγίας 93/42/ΕΟΚ περί ιατρικών συσκευών. Η TÜV Product Service, με αρ. αναγνώρισης 0123, έχει εγκρίνει το σύστημα ποιότητας.
	Ο αριθμός δίπλα στο σύμβολο υποδεικνύει το έτος κατασκευής.
	Μην επαναχρησιμοποιείτε Τα εξαρτήματα που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο είναι μόνο για μία χρήση.

Ετικέτα που βρίσκεται στο τμήμα μπαταρίας, κάτω από την μπαταρία.

2.4 Συνδέσεις

Προσαρμογέας υπερύθρου (το MT10 έχει δοκιμαστεί με τον προσαρμογέα USB Actysis ACTIR2000U USB και συνιστάται από την Interacoustics για χρήση με αυτήν τη συσκευή).

3. Οδηγίες λειτουργίας

Το παρόν όργανο είναι εξοπλισμένο με ρολόι πραγματικού χρόνου. Πριν από τη χρήση, ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα σε τοπικές τιμές, για να διασφαλίζεται ότι τα δεδομένα εξέτασης και η κατάσταση βαθμονόμησης αναγνωρίζονται σωστά.

Πρέπει να δίνεται υψηλή προτεραιότητα στον προσεκτικό χειρισμό του οργάνου όποτε αυτό έρχεται σε επαφή με τον ασθενή. Για βέλτιστη ακρίβεια, πρέπει να προτιμάται μια ήσυχη και σταθερή θέση κατά την εξέταση.

3.1 Τοποθέτηση και αντικατάσταση μπαταριών

Το MT10 μπορεί να τροφοδοτηθεί με ρεύμα από αλκαλικές μπαταρίες «AA» / LR6 (π.χ. Duracell MN1500) ή από επαναφορτιζόμενες μπαταρίες νικελίου-υδριδίου μετάλλου (NiMH). Απαιτούνται τέσσερις μπαταρίες. Χρησιμοποιείτε μπαταρίες μόνο από αξιόπιστους κατασκευαστές.

Εάν το MT10 δεν προβλέπεται να χρησιμοποιείται συχνά, συνιστούμε την τοποθέτηση αλκαλικών μπαταριών. Οι μπαταρίες NiMH έχουν υψηλό ρυθμό αυτόματης αποφόρτισης και είναι πιθανό να χρειαστούν επαναφόρτιση εάν δεν χρησιμοποιηθούν για μερικές εβδομάδες. Για να τοποθετήσετε τις μπαταρίες, αφαιρέστε το κάλυμμα του τμήματος μπαταριών που βρίσκεται στη βάση του MT10. Τοποθετήστε τις μπαταρίες στο εσωτερικό του τμήματος μπαταριών σύμφωνα με όσα περιγράφονται.

Η αλλαγή των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται εκτός του περιβάλλοντος του ασθενή. Ο χειριστής δεν πρέπει να αγγίζει ταυτόχρονα τους ακροδέκτες των μπαταριών και τον ασθενή.

Πρέπει να ορίσετε τον τύπο μπαταριών που τοποθετήσατε, στο μενού CONFIGURATION (Ρύθμιση παραμέτρων). Από προεπιλογή, η επιλογή αυτή είναι ρυθμισμένη σε ALKALINE (Αλκαλικές). Για να αλλάξετε τη ρύθμιση, επιλέξτε CONFIGURATION (Ρύθμιση παραμέτρων) από το κύριο μενού και μεταβείτε με κύλιση στην επιλογή BATTERY TYPE (Τύπος μπαταριών), όπως περιγράφεται παρακάτω στο παρόν εγχειρίδιο.

Στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης, εμφανίζεται μια ένδειξη κατάστασης μπαταριών (εκτός από την περίπτωση που εμφανίζονται αποτελέσματα εξέτασης). Η ένδειξη αυτή εμφανίζει την κατάσταση των μπαταριών ως μία μπαταρία που αδειάζει σταδιακά. Οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται όταν το σύμβολο έχει ένα θαυμαστικό (!) μπροστά από αυτό ή όταν σας ζητηθεί να τις αντικαταστήσετε κατά την ενεργοποίηση του οργάνου. Η αφαίρεση των μπαταριών δεν επηρεάζει τη ρύθμιση παραμέτρων, τα περιεχόμενα της βάσης δεδομένων, τις ρυθμίσεις βαθμονόμησης ή τα αποτελέσματα της τελευταίας εξέτασης.

NOTICE

Αφαιρέστε τις μπαταρίες αν τα όργανα δεν θα χρησιμοποιηθεί για κάποιο χρονικό διάστημα

3.2 Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις

Πιέστε στιγμιαία το πλήκτρο On / Off (Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση) για να ενεργοποιήσετε το MT10 (ανατρέξτε στο παρακάτω διάγραμμα).

Δεν απαιτείται χρόνος προθέρμανσης, αν και θα εκτελείται για λίγα δευτερόλεπτα μια σύντομη ακολουθία διαγνωστικών ελέγχων. Κατά τη διάρκεια αυτού του διαστήματος, θα λειτουργεί η εσωτερική αντλία. Για απενεργοποίηση, πιέστε πάλι στιγμιαία το κουμπί On/Off (Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση).

Πιέστε στιγμιαία το πλήκτρο On / Off (Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση) για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε το MT10.

Πιέστε τα πλήκτρα περιήγησης προς τα επάνω (↑) και προς τα κάτω (↓) για να μεταβείτε με κύλιση μέσω των μενού ή των ρυθμισμένων τιμών.

Οδηγίες χρήσης MT10 - Ελληνικά

Ημ/νία: 2012-05-01

Σελ. 6/18

Πιέστε το πλήκτρο περιήγησης προς τα δεξιά (→) για να αποδεχθείτε μια επιλογή ή να μεταβείτε στο επόμενο βήμα.

Πιέστε το πλήκτρο περιήγησης προς τα αριστερά (←) για να ακυρώσετε μια διεργασία ή να επιστρέψετε στο προηγούμενο βήμα.



Probe	Ανιχνευτήρας
Infrared window	υπέρυθρη παράθυρο
LCD Screen	Οθόνη LCD
Navigation Keys	Πλήκτρα περιήγησης
On/Off Switch	Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης

Γλώσσα λειτουργίας

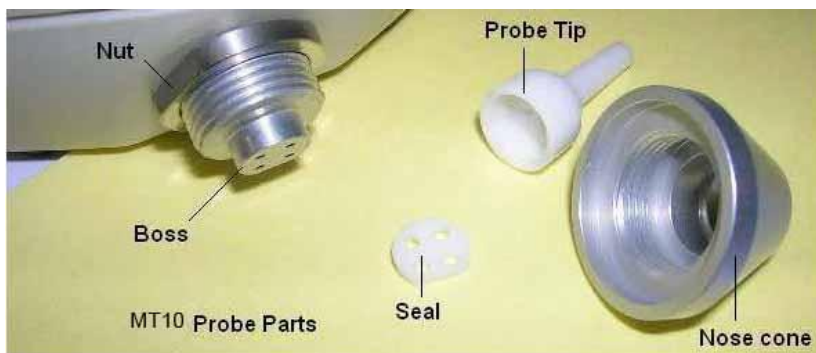
Για να ορίσετε τη γλώσσα λειτουργίας (Αγγλικά, Γαλλικά ή Γερμανικά), χρησιμοποιήστε τις επιλογές του μενού CONFIGURATION (Ρύθμιση παραμέτρων).

Η λειτουργία των πλήκτρων προς τα δεξιά και προς τα αριστερά εμφανίζεται συνήθως στην κάτω γραμμή της οθόνης. Όταν δεν εκτελείτε μια εξέταση, το MT10 απενεργοποιείται αυτόματα εάν δεν πιέσετε κανένα πλήκτρο επί 90 δευτερόλεπτα. Αυτό το χρονικό διάστημα μπορεί να επεκταθεί στα 180 δευτερόλεπτα μέσω του μενού CONFIGURATION (Ρύθμιση παραμέτρων).

Οι φωτεινές ενδείξεις LED υποδεικνύουν την κατάσταση του συστήματος:

Πράσινη φωτεινή ένδειξη LED	Κίτρινη φωτεινή ένδειξη LED	Κατάσταση
Σβηστή	Σβηστή	Το MT10 είναι απενεργοποιημένο
Αναμμένη	Σβηστή	Αδράνεια και ετοιμότητα για χρήση
Σβηστή	Αναβοσβήνει αργά	Απόπειρα επίτευξης σφραγίσματος αυτιού
Αναβοσβήνει αργά	Σβηστή	Λήψη μέτρησης
Σβηστή	Αναβοσβήνει γρήγορα	Σφάλμα αντλίας κατά την ενεργοποίηση
Αναμμένη	Τρεμοσβήνει	Αποστολή δεδομένων σε υπολογιστή

3.3 Ανιχνευτήρας



Nut	Περίκόχλιο
Boss	Πλήμνη
Probe Tip	Ακροφύσιο ανιχνευτήρα
Seal	Στεγανοποιητικό στοιχείο
Probe Parts	Τμήματα ανιχνευτήρα
Nose cone	Κώνος ρύγχους

Οι μικρές οπές γύρω από το ακροφύσιο ανιχνευτήρα του MT10 πρέπει να διατηρούνται καθαρές. Εάν φραχθούν, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα προειδοποίησης. Το ακροφύσιο πρέπει να αφαιρεθεί και να καθαριστεί ή να αντικατασταθεί.

Για να αφαιρέσετε το ακροφύσιο, ξεβιδώστε τον κώνο ρύγχους και τραβήξτε το ακροφύσιο από την πλήμνη του ανιχνευτήρα. Στη βάση του ακροφυσίου του ανιχνευτήρα, θα βρείτε ένα μικρό στεγανοποιητικό στοιχείο. Αυτό πρέπει να εξεταστεί και να αντικατασταθεί, εάν έχει καταστραφεί.

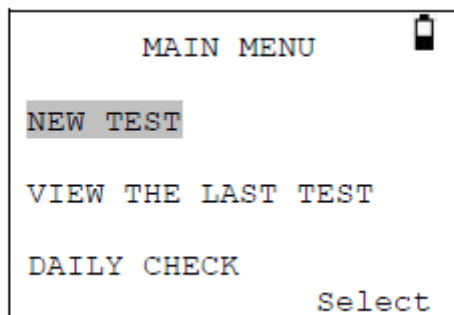
Κατά την αντικατάσταση του ακροφυσίου, να βεβαιώνετε ότι το στεγανοποιητικό στοιχείο έχει εισαχθεί σωστά, με την επίπεδη επιφάνειά του ευθυγραμμισμένη προς την επίπεδη επιφάνεια του ακροφυσίου ανιχνευτήρα. Πιέστε το ακροφύσιο ανιχνευτήρα επάνω από την πλήμνη και αντικαταστήστε τον κώνο ρύγχους. Βεβαιωθείτε ότι ο κώνος ρύγχους έχει βιδωθεί σταθερά στη θέση του, αλλά μην τον σφίγγετε υπερβολικά. Μη χρησιμοποιήσετε εργαλεία για τη σύσφιξη του κώνου ρύγχους.

Μετά την αντικατάσταση του ακροφυσίου, πρέπει να πραγματοποιείται καθημερινός έλεγχος.

3.4 Εμφάνιση οθόνης εκκίνησης και μενού

Όταν το MT10 τίθεται σε λειτουργία, εμφανίζεται η οθόνη εκκίνησης ενώ ταυτόχρονα πραγματοποιούνται εσωτερικοί έλεγχοι και γίνεται προετοιμασία της αντλίας.

Μόλις ολοκληρωθεί η ακολουθία εκκίνησης, εμφανίζεται το MAIN MENU (Κύριο μενού):



Τα στοιχεία και οι οδηγίες μενού εμφανίζονται με κείμενο με κεφαλαία γράμματα. Τα ενημερωτικά μηνύματα και τα μηνύματα σφάλματος είναι συνήθως με πεζούς χαρακτήρες.

3.5 MT10 – Σύνοψη μενού

3.5.1 Επιλογές κύριου μενού

Μενού MAIN MENU (Κύριο μενού)	Υπομενού NEW TEST (Νέα εξέταση) VIEW THE LAST TEST (Προβολή της τελευταίας εξέτασης) DAILY CHECK (Καθημερινός έλεγχος) DATA MANAGEMENT (Διαχείριση δεδομένων) CONFIGURATION (Ρύθμιση παραμέτρων) SYSTEM INFORMATION (Πληροφορίες συστήματος)
---	---

3.5.2 Επιλογές υπομενού

Υπομενού	Επιλογή	Επιλογές / Περιγραφή
NEW TEST (Νέα εξέταση)	SELECT EAR (Επιλέξτε αυτί)	Ανοίξτε το αυτί ή τα αυτιά που θα εξετάσετε και ξεκινήστε την εξέταση. Γίνεται λήψη ενός τυμπανογράμματος και ακολουθούν μετρήσεις αντανάκλαστικών, εφόσον έχουν επιλεγεί. Τα μηνύματα επί της οθόνης και οι φωτεινές ενδείξεις LED υποδεικνύουν την πρόοδο. Τα γραφήματα εμφανίζονται αυτόματα στο τέλος.
VIEW THE LAST TEST (Προβολή της τελευταίας εξέτασης)	SELECT EAR (Επιλέξτε αυτί)	Ανακαλεί την τελευταία αποθηκευμένη εξέταση για το επιλεγμένο αυτί. Εμφανίζει το τυμπανογράμμα και τις αποκρίσεις των αντανάκλαστικών, εφόσον υπάρχουν. Επίσης, επιτρέπει την εκτύπωση της τελευταίας εξέτασης, την αποστολή της σε έναν υπολογιστή ή την αποθήκευσή της στην εσωτερική βάση δεδομένων.
DAILY CHECK (Καθημερινός έλεγχος)		Εμφανίζει τον όγκο σε ml, όπως μετριέται από τον ανιχνευτήρα.
DATA MANAGEMENT (Διαχείριση δεδομένων)	LIST RECORDS (Εμφάνιση εγγραφών σε λίστα)	Εμφανίζει σε λίστα τα αποτελέσματα εξετάσεων που είναι αποθηκευμένα στην εσωτερική βάση δεδομένων. Επιτρέπει την προβολή, την εκτύπωση, την αποστολή σε υπολογιστή ή τη διαγραφή μεμονωμένων εγγραφών.
	DELETE RECORDS (Διαγραφή εγγραφών)	Διαγράφει αποθηκευμένες εγγραφές. Επιλέξτε: «ALL PRINTED RECORDS» (Όλες οι εκτυπωμένες εγγραφές) – Διαγράφει όλες τις εγγραφές που έχουν εκτυπωθεί. «ALL SENT RECORDS» (Όλες οι απεσταλμένες εγγραφές) – Διαγράφει όλες τις εγγραφές που έχουν αποσταλεί σε υπολογιστή. «ALL RECORDS» (Όλες οι εγγραφές) – Διαγράφει όλες τις εγγραφές.
	PRINT RECORDS (Εκτύπωση εγγραφών)	Εκτυπώνει αποθηκευμένες εγγραφές. Επιλέξτε: «UNPRINTED RECORDS» (Μη εκτυπωμένες εγγραφές) – Εκτυπώνει όλες τις εγγραφές που δεν έχουν εκτυπωθεί. «ALL RECORDS» (Όλες οι εγγραφές) – Διαγράφει όλες τις εγγραφές.

Οδηγίες χρήσης MT10 - Ελληνικά

Ημ/νία: 2012-05-01

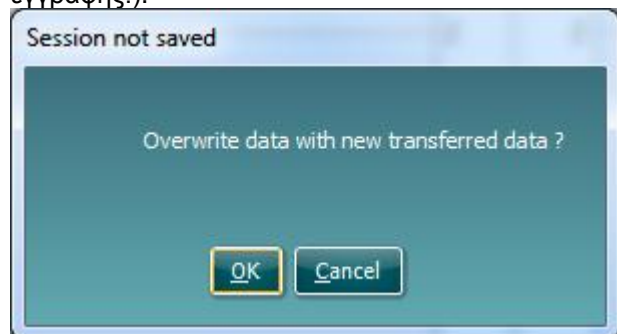
Σελ. 9/18

SEND RECORDS TO PC (Αποστολή εγγραφών σε υπολογιστή)

Ειδοποίηση:
Συνιστάται να μη μεταφέρετε ταυτόχρονα πολλές εγγραφές στον υπολογιστή (Diagnostic Suite), επειδή το σύστημα δεν είναι προετοιμασμένο για κάτι τέτοιο.

Εάν επιλέξετε «Send records to PC» (Αποστολή εγγραφών στον υπολογιστή) και μεταφέρετε «all records»/«Unsent records» («Όλες οι εγγραφές»/«Μη απεσταλμένες εγγραφές»), θα λάβετε το παρακάτω μήνυμα στην προβολή του λογισμικού Diagnostic Suite: «Overwrite data with new transferred data?» (Να γίνει διαγραφή με αντικατάσταση των δεδομένων με τα νέα δεδομένα που μεταφέρονται;)

Κατ' αυτόν τον τρόπο, όλες οι εγγραφές θα αποσταλούν σε συγκεκριμένο φάκελο στον υπολογιστή και το λογισμικό Diagnostic Suite θα σας ρωτήσει εάν θέλετε να διαγράψετε με αντικατάσταση τα τρέχοντα δεδομένα στην οθόνη. Ως εκ τούτου, συνιστάται η αποστολή μεμονωμένων εγγραφών επιλέγοντας «List records» (Εμφάνιση εγγραφών σε λίστα) (στο στοιχείο «Data Management» (Διαχείριση δεδομένων)) και επισημαίνοντας την προτιμώμενη εγγραφή. (Σημείωση: Μην παραλείψετε να εκκινήσετε το λογισμικό Diagnostic Suite/Imp Module (Μονάδα Imp) πριν από τη μεταφορά της εγγραφής.).



Έχετε υπόψη ότι όταν συνδέετε ταυτόχρονα τον δέκτη υπερύθρου (IR) USB και τον εκτυπωτή Sanibell II, ο εκτυπωτής ενδέχεται να αρχίσει να εκτυπώνει δεδομένα χωρίς νόημα από τον υπολογιστή, επειδή οι δέκτες υπερύθρου μπορούν να εκτελέσουν παρεμβολή ο ένας στον άλλο. Ωστόσο, δεν είναι ιδιαίτερα συχνό φαινόμενο οι χρήστες να αποστέλλουν δεδομένα στον υπολογιστή τους και να εκτυπώνουν τα δεδομένα στον ασύρματο εκτυπωτή. Σε μια τέτοια περίπτωση, φροντίστε τα δύο παράθυρα υπερύθρου των συσκευών αυτών να μην κατευθύνονται το ένα προς το άλλο.

CONFIGURATION (Ρύθμιση παραμέτρων)

TODAY'S DATE (Σημερινή ημερομηνία)

Ρυθμίζει την ημερομηνία και ώρα του εσωτερικού ρολογιού.

REFLEX SELECTION (Επιλογή αντανάκλαστικών) (εφόσον η έκδοσή σας διαθέτει αυτό το χαρακτηριστικό)

Επιλέξτε πότε θα μετριοούνται τα αντανάκλαστικά:
«ALWAYS MEASURE» (Μέτρηση πάντοτε) – Τα αντανάκλαστικά θα μετριοούνται πάντοτε.
«NEVER MEASURE» (Μέτρηση ποτέ) – Τα αντανάκλαστικά δεν θα μετριοούνται ποτέ.

Οδηγίες χρήσης MT10 - Ελληνικά

Ημ/νία: 2012-05-01

Σελ. 10/18

«**ONLY IF PEAK FOUND**» (Μόνον εφόσον εντοπιστούν κορυφές) – Τα αντανακλαστικά θα μετριοούνται μόνο εάν το MT10 ανιχνεύσει μια κορυφή στο τυμπανόγραμμα.

«**PROMPT TO MEASURE**» (Ερώτηση για μέτρηση) – Υποβάλλεται ερώτηση στον χρήστη εάν θα εκτελείται ή όχι εξέταση αντανακλαστικών στην αρχή κάθε εξέτασης.

REFLEX LEVELS
(Επίπεδα
αντανακλαστικών)

Επιλέξτε το μέγιστο επίπεδο τόνου που θα χρησιμοποιηθεί για την εξέταση αντανακλαστικών. Ρυθμίστε σε 100 dB (με βήματα των 5 dB ή 10 dB) ή σε **95 dB**, 90 dB ή 85 dB με βήματα των **5 dB**.

Προαιρετικά:
REFLEX
FREQUENCIES
(Συχνότητες
αντανακλαστικών)

Επιλέξτε την εκτέλεση της εξέτασης αντανακλαστικών σε μόνο **1KHz** ή **500**, **1.000**, **2.000** και **4.000**.

REFLEX
THRESHOLD (Όριο
κατωφλίου
αντανακλαστικών)

Επιλέξτε τη συμμορφούμενη αλλαγή που καθορίζει ότι εντοπίστηκε ένα αντανακλαστικό. Μπορεί να ρυθμιστεί με βήματα των 0,01 ml από 0,01 έως 0,5 ml.

Η προεπιλεγμένη τιμή είναι 0,03 ml.

REFLEX AUTO-
STOP (Αυτόματη
διακοπή
αντανακλαστικών)

Εάν επιλεγεί, η μέτρηση αντανακλαστικών σε κάθε συχνότητα σταματά μόλις εντοπιστεί ένα αντανακλαστικό. **Η προεπιλεγμένη τιμή είναι YES (Ναι).**

REFLEX FILTER
(Φίλτρο
αντανακλαστικών)
PRINTER
(Εκτυπωτής)
BATTERY TYPE
(Τύπος μπαταριών)

Επιλέξτε **2 Hz** ή 1,5 Hz. Η χαμηλότερη τιμή ομαλοποιεί περισσότερο το σχέδιο.

Sanibel MPTII

Επιλέξτε **Alkaline** (Αλκαλικές) ή NiMH (Η επιλογή αυτή επηρεάζει την εμφάνιση της κατάστασης των μπαταριών και την προειδοποίηση χαμηλής στάθμης μπαταριών).

POWER-OFF DELAY
(Καθυστέρηση
απενεργοποίησης)

Το χρονικό διάστημα μετά την παρέλευση του οποίου η μονάδα απενεργοποιείται αυτόματα εάν δεν πιεστεί κανένα πλήκτρο. Επιλέξτε **90** ή 180 seconds (δευτερόλεπτα).

LCD CONTRAST
(Αντίθεση οθόνης
LCD)

Αλλάξτε την αντίθεση της οθόνης σε μια τιμή από 0 έως 15. **Η προεπιλεγμένη τιμή είναι 7.**

EAR SEAL CHECK
(Έλεγχος
σφραγίσματος αυτιού)
REPORT CAL.
DATES (Αναφορά
ημερομηνιών
βαθμονόμησης)

Επιλέξτε «**QUICK**» (Γρήγορος) ή «**THOROUGH**» (Διεξοδικός).

Επιλέξτε «**PRINT CAL. DATES**» (Εκτύπωση ημερομηνιών βαθμονόμησης) ή «**HIDE CAL.DATES**» (Απόκρυψη ημερομηνιών βαθμονόμησης).

Οδηγίες χρήσης MT10 - Ελληνικά

Ημ/νία: 2012-05-01

Σελ. 11/18

SET DATE FORMAT (Ρύθμιση μορφής ημερομηνίας)	Επιλέξτε « DD/MM/YY » (ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ) ή « MM/DD/YY » (ΜΜ/ΗΗ/ΕΕ)
HOSPITAL NAME (Όνομα νοσοκομείου)	Επιτρέπει την εισαγωγή του ονόματος του νοσοκομείου (θα εμφανίζεται στο επάνω μέρος της εκτυπωμένης σελίδας).
DEPARTMENT (Τμήμα)	Επιτρέπει την εισαγωγή του ονόματος του τμήματος (θα εμφανίζεται στο επάνω μέρος της εκτυπωμένης σελίδας).
RELOAD DEFAULTS (Επανάληψη φόρτωσης προεπιλογών)	Οι παραπάνω επιλογές επαναφέρονται στις προεπιλεγμένες τιμές τους.
SELECT LANGUAGE (Επιλέξτε γλώσσα)	Επιλέξτε « ENGLISH » (Αγγλικά), « GERMAN » (Γερμανικά) ή « FRENCH » (Γαλλικά) για τη γλώσσα λειτουργίας.
SYSTEM INFORMATION (Πληροφορίες συστήματος)	Εμφανίζει τα στοιχεία: Battery voltage (Τάση μπαταριών) Software version (Έκδοση λογισμικού) Date calibrated (Ημερομηνία βαθμονόμησης) Next calibration date (Επόμενη ημερομηνία βαθμονόμησης) Instrument serial number (Αριθμός σειράς οργάνου) Current date and time (Τρέχουσα ημερομηνία και ώρα).

Οδηγίες χρήσης ΜΤ10 - Ελληνικά

Ημ/νία: 2012-05-01

Σελ. 12/18

4. Συντήρηση

4.1 Διαδικασία γενικής συντήρησης

Το MT10 είναι ένα όργανο ακριβείας. Χειριστείτε το προσεκτικά για να διασφαλίσετε τη συνεχή ακρίβεια και λειτουργία του. Πριν από τον καθαρισμό του οργάνου, αφαιρέστε τις μπαταρίες. Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό και υγρό ύφασμα καθώς και ένα ήπιο απορρυπαντικό για να καθαρίσετε τον πίνακα και τη θήκη του οργάνου. Φροντίστε να μην εισέλθει υγρασία στο όργανο.

4.2 Καθαρισμός των εξαρτημάτων

Τα ακροφύσια αυτιού πρέπει να αντικαθίστανται μετά από κάθε χρήση.

Χειριστείτε τον ανιχνευτήρα και τα εξαρτήματα με προσοχή.

Το ακροφύσιο ανιχνευτήρα και η αντίστοιχη ροδέλα στεγανοποίησης είναι αναλώσιμες διατάξεις. Το ακροφύσιο ανιχνευτήρα πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε εισαγωγή σε αυτί, για να διασφαλίζεται ότι δεν έχει υποστεί βλάβη και ότι κανένα από τα σωληνάκια που περνούν από αυτό δεν είναι φραγμένο. Εάν είναι απαραίτητο, πρέπει να αντικαθίσταται.

Η ροδέλα στεγανοποίησης πρέπει να αντικαθίσταται στην περίπτωση που εμφανίζει ενδείξεις φθοράς ή εάν υπάρχει υποψία για διαρροή λόγω πίεσης.

Σημαντική σημείωση: Μην επιτρέπετε σε υγρασία, ατμούς, υγρά ή υπολείμματα να εισέρχονται στον ανιχνευτήρα.

4.3 Βαθμονόμηση και επιστροφή του οργάνου

Συνιστάται να πραγματοποιείται βαθμονόμηση του MT10 ετησίως. Για λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με την Interacoustics.

Κατά την επιστροφή του οργάνου για εκ νέου βαθμονόμηση, χρησιμοποιείτε τα υλικά της αρχικής συσκευασίας αποστολής. Πριν από τη συσκευασία, τοποθετήστε το όργανο σε μια πλαστική σακούλα, για να μην επιτρέψετε σε βρωμιές και σκόνη να εισέλθουν στον ανιχνευτήρα. Μην επιστρέψετε τις μπαταρίες μαζί με το όργανο.

Η διαδικασία βαθμονόμησης υπάρχει στο εγχειρίδιο συντήρησης, το οποίο είναι διαθέσιμο κατόπιν αίτησης.



Μην τροποποιείτε τον παρόντα εξοπλισμό χωρίς εξουσιοδότηση.

Η Interacoustics θα καταστήσει διαθέσιμα κατόπιν αίτησης σχετικά διαγράμματα κυκλωμάτων, καταλόγους ανταλλακτικών εξαρτημάτων, περιγραφές, οδηγίες βαθμονόμησης ή άλλες πληροφορίες που μπορούν να βοηθήσουν το προσωπικό συντήρησης να επισκευάσει τα τμήματα του τυμπανομετρητή, για τα οποία έχει καθοριστεί από την Interacoustics ότι επιδέχονται επισκευή από προσωπικό συντήρησης.

4.4 Τρόπος καθαρισμού των προϊόντων της Interacoustics

Εάν η επιφάνεια ή τμήματα του οργάνου μολυνθούν, μπορούν να καθαριστούν χρησιμοποιώντας ένα μαλακό πανί που έχει εμποτιστεί σε ήπιο διάλυμα νερού και καθαριστικού για τα πιάτα ή συναφούς προϊόντος. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση οργανικών διαλυτών και αρωματικών ελαίων. Προσέξτε ιδιαίτερα να μην εισέλθει υγρό στο εσωτερικό του οργάνου ή στα εξαρτήματά του.

⚠ WARNING

- Πριν από τον καθαρισμό, να απενεργοποιείτε πάντοτε το όργανο και να το αποσυνδέετε από την τροφοδοσία.

⚠ CAUTION

- Χρησιμοποιείτε ένα πανί, ελαφρώς νοτισμένο σε καθαριστικό διάλυμα, για τον καθαρισμό όλων των εκτεθειμένων επιφανειών.
- Μην τοποθετείτε σε αυτόκλειστο, μην αποστειρώνετε και μη βυθίζετε το όργανο ή οποιοδήποτε εξάρτημά του σε οποιοδήποτε υγρό.
- Μη χρησιμοποιείτε σκληρά ή αιχμηρά αντικείμενα για να καθαρίσετε οποιοδήποτε μέρος ή εξάρτημα του οργάνου.
- Μην αφήνετε τμήματα που έχουν έρθει σε επαφή σε υγρά να στεγνώσουν προτού τα καθαρίσετε.
- Τα λαστιχένια ακροφύσια ή τα ακροφύσια από αφρώδες υλικό είναι είδη μίας χρήσης
- Φροντίστε η ισοπροπυλική αλκοόλη να μην έρθει σε επαφή με οποιαδήποτε οθόνη των οργάνων.
- Φροντίστε η ισοπροπυλική αλκοόλη να μην έρθει σε επαφή με σωληνάρια σιλικόνης ή λαστιχένια μέρη.

Συνιστώμενα διαλύματα καθαρισμού και απολύμανσης:

- Ζεστό νερό με ήπιο, μη λειαντικό καθαριστικό διάλυμα (σαπούνι)
- Συνηθισμένα βακτηριοκτόνα νοσοκομειακής χρήσης
- 70% ισοπροπυλική αλκοόλη μόνο σε σκληρές, καλυμμένες επιφάνειες

Διαδικασία

- Καθαρίστε το όργανο σκουπίζοντας την εξωτερική θήκη με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδι και το οποίο έχει εμποτιστεί σε καθαριστικό διάλυμα.

4.5 Σχετικά με τις επισκευές

Η Interacoustics θα θεωρείται υπεύθυνη για την εγκυρότητα της σήμανσης CE, τις επιδράσεις στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση του εξοπλισμού μόνον εφόσον ισχύουν τα εξής:

1. Οι λειτουργίες συναρμολόγησης, οι προεκτάσεις, οι εκ νέου ρυθμίσεις, οι μετατροπές ή οι επισκευές πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένα άτομα.
2. Τηρείται το διάστημα συντήρησης ανά 1 έτος.
3. Η ηλεκτρική εγκατάσταση του αντίστοιχου χώρου πληροί τις κατάλληλες απαιτήσεις. Και,
4. Ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό σύμφωνα με την τεκμηρίωση που παρέχεται από την Interacoustics.

Είναι σημαντικό ο πελάτης (αντιπρόσωπος) να συμπληρώνει το δελτίο «ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ» κάθε φορά που εμφανίζεται κάποιο πρόβλημα και να το αποστέλλει στη διεύθυνση Interacoustics, Drejervaenget 8, DK-5610 Assens, Denmark. Επίσης, αυτή η διαδικασία πρέπει να ακολουθείται και σε κάθε περίπτωση επιστροφής ενός οργάνου στην Interacoustics. (Φυσικά, αυτό ισχύει και για την αδιανόητη χειρότερη περίπτωση θανάτου ή σοβαρής επιβάρυνσης της υγείας ασθενή ή χρήστη).

4.6 Εγγύηση

Η INTERACOUSTICS εγγυάται ότι:

- Το MT10 δεν θα εμφανίσει ελαττώματα υλικού και εργασίας υπό φυσιολογική χρήση και λειτουργία για χρονικό διάστημα 24 μηνών από την ημερομηνία παράδοσης από την Interacoustics στον πρώτο αγοραστή.
- Τα εξαρτήματα δεν θα εμφανίσουν ελαττώματα υλικού και εργασίας υπό φυσιολογική χρήση και λειτουργία για χρονικό διάστημα ενενήντα (90) ημερών από την ημερομηνία παράδοσης από την Interacoustics στον πρώτο αγοραστή.

Εάν κάποιο προϊόν χρειαστεί συντήρηση κατά τη διάρκεια της ισχύουσας περιόδου εγγύησης, ο αγοραστής πρέπει να επικοινωνήσει απευθείας με το τοπικό κέντρο εξυπηρέτησης της Interacoustics για τον εντοπισμό του κατάλληλου εργαστηρίου επισκευών. Η επισκευή ή η αντικατάσταση θα πραγματοποιηθεί με επιβάρυνση της Interacoustics, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας εγγύησης. Το προϊόν που χρήζει συντήρησης πρέπει να επιστραφεί αμέσως, σε κατάλληλη συσκευασία και με προπληρωμένα τα ταχυδρομικά τέλη. Τυχόν απώλεια ή ζημιά σε φορτίο που επιστρέφεται στην Interacoustics επιβαρύνει τον αγοραστή.

Σε καμία περίπτωση η Interacoustics δεν θα είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε τυχαία, έμμεση ή παρεπόμενη ζημιά που έχει σχέση με την αγορά ή χρήση οποιουδήποτε προϊόντος της Interacoustics.

Η παρούσα ισχύει αποκλειστικά για τον αρχικό αγοραστή. Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει για οποιονδήποτε μετέπειτα ιδιοκτήτη ή κάτοχο του προϊόντος. Επιπλέον, η παρούσα εγγύηση δεν θα ισχύει, και η Interacoustics δεν θα είναι υπεύθυνη, για οποιαδήποτε απώλεια που απορρέει σε σχέση με την αγορά ή τη χρήση οποιουδήποτε προϊόντος της Interacoustics, το οποίο:

- Επισκευάστηκε από οποιονδήποτε άλλον εκτός από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο συντήρησης της Interacoustics
- Τροποποιήθηκε κατά οποιονδήποτε τρόπο ώστε, κατά την κρίση της Interacoustics, να επηρεάζεται η σταθερότητα ή η αξιοπιστία του
- Υποβλήθηκε σε κακή χρήση ή αμέλεια ή ατύχημα, ή του οποίου ο αριθμός σειράς ή παρτίδας τροποποιήθηκε, διαγράφηκε ή αφαιρέθηκε. Ή:
- Συντηρήθηκε με ακατάλληλο τρόπο ή χρησιμοποιήθηκε με άλλον τρόπο σε αντίθεση με όσα αναφέρονται στις οδηγίες που παρασχέθηκαν από την Interacoustics.

Η παρούσα εγγύηση αντικαθιστά κάθε άλλη εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή, και κάθε άλλη υποχρέωση ή ευθύνη της Interacoustics. Η Interacoustics δεν παρέχει ούτε παραχωρεί, άμεσα ή έμμεσα, εξουσιοδότηση σε οποιονδήποτε αντιπρόσωπο ή άλλο άτομο να αναλάβει εκ μέρους της Interacoustics οποιαδήποτε άλλη ευθύνη σε σχέση με την πώληση των προϊόντων της Interacoustics.

Η INTERACOUSTICS ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΘΕ ΑΛΛΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, ΡΗΤΗΣ Ή ΣΙΩΠΗΡΗΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΥΧΟΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Ή ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ Ή ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

Οδηγίες χρήσης ΜΤ10 - Ελληνικά

Ημ/νία: 2012-05-01

Σελ. 16/18

5. Τεχνικές προδιαγραφές

Οι τεχνικές προδιαγραφές που παρέχονται εδώ καλύπτουν τις γενικές πλευρές του οργάνου. Το τυμπανομετρητής MT10 έχει ταξινομηθεί ως συσκευή κατηγορίας IIa σύμφωνα με το παράρτημα IX (ενότητα 1) της οδηγίας της ΕΕ περί ιατρικών συσκευών. Η προβλεπόμενη χρήση του είναι ως όργανο τυμπανομετρίας στο πλαίσιο προκαταρκτικής εξέτασης.

Τυμπανομετρία

Τύπος οργάνου
Εκτελούμενη ανάλυση

Τυμπανομετρητής προκαταρκτικής εξέτασης
Επίπεδο κορυφής συμμόρφωσης (σε ml). Πίεση ιδίου. Κλίση (σε daPa).
Όγκος ακουστικού πόρου (ECV) σε 200 daPa.

Επίπεδα και ακρίβεια τόνου
ανιχνευτήρα

226 Hz +/-2%, 85 dB SPL +/-2 dB επάνω από την περιοχή 0,2 ml έως 5 ml.

Επίπεδα και ακρίβεια πίεσης

+200 daPa έως -400 daPa +/-10 daPa ή +/-10% (όποιο είναι μεγαλύτερο) επάνω από την περιοχή.

Εύρος και ακρίβεια μέτρησης όγκου
αυτιού

0,2 ml έως 5 ml +/-0,1 ml ή +/-5% (όποιο είναι μεγαλύτερο) επάνω από ολόκληρη την περιοχή.

Ταχύτητα σάρωσης

Συνήθως 200-300 daPa/sec, ανάλογα με τον όγκο του αυτιού και της κοιλότητας.

Όρια πίεσης (διακόπτης ασφαλείας)

+600 έως -800 daPa

Αριθμός αποθηκευμένων
δειγμάτων

100 ανά τυμπανόγραμμα

Προαιρετικά:

Μετρήσεις

αντανακλαστικών

Λειτουργίες μέτρησης

Ομοπλάγιο, προαιρετικά

Επίπεδα και ακρίβεια τόνου
αντανακλαστικών

500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz
Συχνότητα +/-2%, με δυνατότητα διαμόρφωσης στην περιοχή 70 dB έως 100 dB HL (4 kHz με περιορισμό στα 95 dB HL) +/-2 dB, με σημείο αναφοράς τον όγκο βαθμονόμησης των 2 ml. Αντιστάθμιση για τον μετρούμενο όγκο του αυτιού.

Εύρος και ακρίβεια μέτρησης
αντανακλαστικών

0,01 ml έως 0,5 ml +/-0,01 ml με δυνατότητα διαμόρφωσης σε βήματα των 0,01 ml.

Αριθμός επιπέδων

Τέσσερα: 100 dB με βήματα των 5 dB ή 10 dB.

αντανακλαστικών

95 dB, 90 dB ή 85 dB με βήματα των 5 dB.

Ανάλυση αντανακλαστικών

Αποτέλεσμα επιτυχίας/αποτυχίας αντανακλαστικών σε κάθε εξεταζόμενο επίπεδο.

Μέγιστο πλάτος κάθε αντανακλαστικού (εμφανίζεται στην αναφορά που εκτυπώνεται και την αναφορά υπολογιστή).

Πίεση στην οποία εκτελέστηκε το αντανακλαστικό.

Πίεση που χρησιμοποιήθηκε για τη
μέτρηση αντανακλαστικού.

Πίεση στην κορυφή του τυμπανογράμματος ή 0 daPa (λειτουργίες «Always» (Πάντοτε) και «Prompt Before Each Test» (Ερώτηση πριν από κάθε εξέταση))

Αποκοπή επιπέδου
αντανακλαστικών

Προαιρετικά, αυτόματη διακοπή όταν εντοπιστεί αντανακλαστικό.

Εντοπισμός ορίου κατωφλίου
αντανακλαστικών

Με δυνατότητα διαμόρφωσης από 0,01 έως 0,50 ml σε βήματα των 0,01 ml.

Διάρκεια τόνου αντανακλαστικών

0,6 δευτερόλεπτα.

Αριθμός αποθηκευμένων εγγραφών
στη βάση δεδομένων ασθενών

30

Αποθήκευση δεδομένων

Κάθε καταγραφή μπορεί να αποθηκευτεί μετά την προβολή του τυμπανογράμματος. Πριν από την αποθήκευση, πρέπει να καταχωρίζονται τα αρχικά του ασθενή (A-Z, 0-9, «-»).

Δεδομένα που τηρούνται

Αρχικά ασθενή, γραφήματα και ανάλυση τυμπανογράμματος και αντανακλαστικών για αριστερό αυτί ή/και δεξιό αυτί, ώρα και ημερομηνία καταγραφής, τα αυτιά που εξετάστηκαν, εάν εκτυπώθηκε ή/και εστάλη ή όχι σε υπολογιστή η εγγραφή, παράμετροι που εκτυπώθηκαν ή/και εστάλησαν σε υπολογιστή, οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση, καθολικό μοναδικό αναγνωριστικό (GUID) 128 bit.

Λειτουργία εμφάνισης

Οι εγγραφές εμφανίζονται σε μορφή λίστας με αντίστροφη χρονολογική σειρά (το πιο πρόσφατο, στην πρώτη θέση), με ένδειξη της ημερομηνίας αποθήκευσης, όπως περιγράφεται παραπάνω.

Ρολόι πραγματικού χρόνου

Χρονολογικές ενδείξεις

Η ένδειξη ώρας και ημερομηνίας εφαρμόζεται σε όλες τις καταγραφές και στην τελευταία ημερομηνία βαθμονόμησης.

Εφεδρική τροφοδοσία

>30 ημέρες χωρίς να έχουν τοποθετηθεί οι κύριες μπαταρίες.

Γλώσσες

Γλώσσες λειτουργίας

Αγγλικά, Γερμανικά ή Γαλλικά

Εκτύπωση

Υποστηριζόμενος εκτυπωτής

Διασύνδεση

Πληροφορίες που εκτυπώνονται

Sanibel MPTII.

Υπέρυθρες, υλικός εξοπλισμός IrDA, 9600 baud.

Χώρος για τα στοιχεία ασθενή και γιατρού, παράμετροι ανάλυσης τυμπανογράμματος, τυμπανόγραμμα, παράμετροι ανάλυσης αντανάκλαστικών, γράφημα αντανάκλαστικών, αριθμός σειράς συσκευής, ημερομηνίες τελευταίας και επόμενης βαθμονόμησης.

Σειριακή διασύνδεση με υπολογιστή

Διασύνδεση

Υπηρεσία OBEX (Object Exchange - Ανταλλαγή αντικειμένων) που λειτουργεί επάνω από τη σοίβα IrDA. Γίνεται αυτόματη επιλογή ταχύτητας από 9.600 έως 115.200 baud.

Πληροφορίες που αποστέλλονται

Κεφαλίδα ασθενή, πλήρη δεδομένα για το αριστερό ή το δεξιό αυτί.

Τροφοδοσία

Τύποι μπαταριών

4 αλκαλικές μπαταρίες AA ή

4 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες NiMH, οι οποίες πρέπει να έχουν δυνατότητα μεγαλύτερη από 2,3 Ah.

Μηδενικό σε θερμοκρασία δωματίου.

Περίπου 300 (αλκαλικές AA)

Χρονικό διάστημα προθέρμανσης

Αριθμός καταγραφών με ένα σετ

μπαταριών

Καθυστέρηση αυτόματης

απενεργοποίησης

Ρεύμα ηρεμίας

Ρεύμα κατά την εξέταση

90 ή 180 δευτερόλεπτα.

70 mA

230 mA

Φυσικά χαρακτηριστικά

Οθόνη

Διαστάσεις

128 x 64 pixel / 8 σειρές των 21 χαρακτήρων

190 mm μήκος x 80 mm πλάτος x 40 mm ύψος, χωρίς τον ανιχνευτήρα 225 mm μήκος, με τον ανιχνευτήρα.

Βάρος (χωρίς τις μπαταρίες)

Βάρος (με τις μπαταρίες)

285 g

380 g

Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Εύρος θερμοκρασιών για τη λειτουργία

Εύρος υγρασίας για τη λειτουργία

+15 °C έως +35 °C

30% έως 90% RH, χωρίς υδρατμούς

Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης για τη λειτουργία

Εύρος θερμοκρασιών για την αποθήκευση

Εύρος υγρασίας για την αποθήκευση

Εύρος ατμοσφαιρικής πίεσης για την αποθήκευση

980 έως 1.040 mb

-20 °C έως +70 °C

10% έως 90% RH, χωρίς υδρατμούς

900 έως 1.100 mb

Συμμόρφωση με πρότυπα

Ασφάλεια

ΗΜΣ

Απόδοση

Σήμανση CE

IEC 60601-1 ANSI/AAMI ES60601-1, CAN-CSA C22.2 No 60601-1

IEC 60601-1-2

IEC 60645-5, τυμπανομετρικής τύπου 2

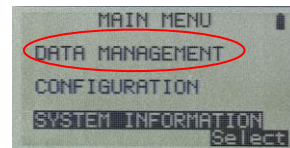
Σύμφωνα με την οδηγία της ΕΕ περί ιατρικών συσκευών.

5.2 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)

Δείτε το στοιχείο Appendix (Παράρτημα) στα Αγγλικά στη πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Οδηγός μεταφοράς δεδομένων – Παλιές μετρήσεις

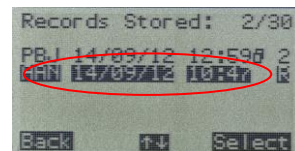
1. Εκκινήστε τη βάση δεδομένων (OtoAccess™ ή NOAH).
2. Επιλέξτε τον κατάλληλο ασθενή.
3. Εκκινήστε το λογισμικό Diagnostic Suite (μέσω OtoAccess™ ή NOAH).
4. Επιλέξτε την καρτέλα IMP.
5. Θέστε σε λειτουργία τη συσκευή MT10.
6. Επιλέξτε «Data Management» (Διαχείριση δεδομένων).



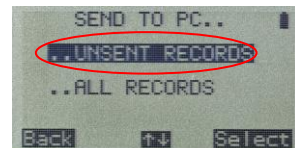
7. Επιλέξτε «List Records» (Εγγραφές λίστας).



8. Από τη λίστα των εγγραφών, επιλέξτε αυτήν που θέλετε να μεταφέρετε και επιλέξτε «send to computer» (Αποστολή στον υπολογιστή).



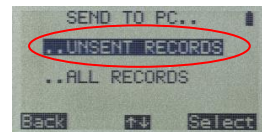
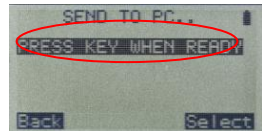
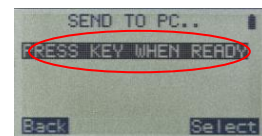
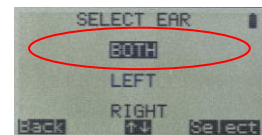
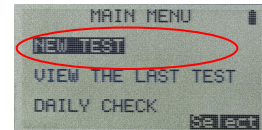
9. Σύνδεση (ζεύξη μεταξύ της συσκευής MT10 και του δέκτη υπερύθρου)



10. Γίνεται μεταφορά δεδομένων στο λογισμικό Diagnostic Suite (5 δευτ.) (Εμφανίζονται δεδομένα/μετρήσεις στην μπροστινή όψη)
11. Αποθηκεύστε τα δεδομένα.

Οδηγός μεταφοράς δεδομένων – Μετά από μια μέτρηση

1. Εκκινήστε τη βάση δεδομένων (OtoAccess™ ή NOAH).
2. Επιλέξτε τον κατάλληλο ασθενή.
3. Εκκινήστε το λογισμικό Diagnostic Suite (μέσω OtoAccess™ ή NOAH).
4. Επιλέξτε την καρτέλα IMP.
5. Θέστε σε λειτουργία τη συσκευή MT10.
6. Επιλέξτε «New Test» (Νέα εξέταση).
7. Επιλέξτε αυτί (Left (Αριστερό)/ Right (Δεξιό)/ Both (Και τα δύο)).
8. Επεξεργασία αποτελεσμάτων (αποστολή στον υπολογιστή (ή αποστολή και αποθήκευση))
9. Πιέστε «select» (Επιλογή) όταν είστε έτοιμος(-η) (καταδείξτε προς τον δέκτη υπερύθρου)
10. Σύνδεση... (ζεύξη μεταξύ της συσκευής MT10 και του δέκτη υπερύθρου)
11. Γίνεται μεταφορά δεδομένων στο λογισμικό Diagnostic Suite (5 δευτ.) (Εμφανίζονται δεδομένα/μετρήσεις στην μπροστινή όψη)
12. Αποθηκεύστε τα δεδομένα.



Istruzioni per l'Uso - IT

Timpanometro a impedenza portatile MT10



