



Science **made** smarter

Οδηγίες χρήσης – EL

Equinox Evo



D-0144450-A - 2025/09



Interacoustics



Πνευματικά δικαιώματα® Interacoustics A/S: Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν έγγραφο αποτελούν ιδιοκτησία της Interacoustics A/S. Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή ή η μετάδοση οποιουδήποτε τμήματος του παρόντος εγγράφου σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε μέσο, χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια της Interacoustics A/S.



Πίνακας περιεχομένων

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1.1	Πληροφορίες για το παρόν εγχειρίδιο	5
1.2	Σκοπούμενη χρήση	5
1.3	Περιγραφή προϊόντος.....	6
1.4	Τυπικά και προαιρετικά εξαρτήματα	6
1.5	Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις	7
2	ΑΝΟΙΓΜΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	8
2.1	Άνοιγμα συσκευασίας και επιθεώρηση	8
2.2	Σήματα.....	9
2.3	Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας.....	11
2.3.1	Σύστημα ηλεκτρικής ασφάλειας	11
2.3.2	Ηλεκτρική ασφάλεια	11
2.3.3	Κίνδυνος έκρηξης.....	12
2.3.4	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ).....	12
2.3.5	Προσοχή – Γενικά	12
2.3.6	Περιβαλλοντικοί παράγοντες	13
2.3.7	ΣΗΜΕΙΩΣΗ	13
2.4	Δυσλειτουργία	14
2.5	Διάθεση του προϊόντος	14
2.6	Επεξήγηση πίνακα συνδέσεων	15
2.6.1	Ενδοωτιαίο ακουστικό μάσκησης	15
2.6.2	Μικρόφωνο Talk Back/Μικρόφωνο περιβάλλοντος.....	15
2.7	Ενδείκτες Equinox Evo.....	16
2.8	Εγκατάσταση λογισμικού	16
2.8.1	Εγκατάσταση λογισμικού σε Windows®11 και Windows®10.....	16
2.9	Εγκατάσταση προγράμματος οδήγησης	19
2.10	Χρήση με βάσεις δεδομένων.....	19
2.10.1	Noah 4	19
2.10.2	OtoAccess®	19
2.11	Αυτόνομη έκδοση	19
2.12	Πώς να ρυθμίσετε μια εναλλακτική θέση ανάκτησης δεδομένων	19
2.13	Άδειες20	
2.14	Σχετικά με το Equinox Suite	20
3	ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	21
3.1	Χρήση της οθόνης τόνου.....	22
3.2	Χρήση της οθόνης ομιλίας.....	30
3.2.1	Ακοομετρία ομιλίας σε λειτουργία γραφήματος	33
3.2.2	Ακοομετρία ομιλίας σε λειτουργία πίνακα	34
3.3	Διαχείριση συντομεύσεων πληκτρολογίου Η/Υ	36
3.4	Τεχνικές προδιαγραφές – λογισμικό AC440	38
3.5	Χρήση του οδηγού εκτύπωσης	40
4	TOUCH KEYBOARD (ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΑΦΗΣ) (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ)	43
4.1	Περιγραφή προϊόντος.....	43
4.2	Τυπικά εξαρτήματα.....	43
4.3	Οδηγίες λειτουργίας	43
4.3.1	Τρόπος φόρτισης του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)	43



4.3.2	Προετοιμασία για χρήση	43
4.3.3	Γενική λειτουργικότητα	44
4.3.4	Μηνύματα.....	45
4.3.5	Ακοομετρία τόνου.....	46
4.3.6	Ακοομετρία ομιλίας	48
4.3.7	Αντιμετώπιση προβλημάτων	49
4.3.8	ΑντικατάστασηBattery μπαταρίας	50
4.4	Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) - Τεχνικές προδιαγραφές	51
4.5	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)	52
4.6	Άδειες χρήσης	56
5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	58
5.1	Διαδικασίες γενικής συντήρησης.....	58
5.2	Τρόπος καθαρισμού των προϊόντων της Interacoustics	58
5.3	Σχετικά με την επισκευή	59
5.4	Εγγύηση	59
5.5	Αντικατάσταση αναλωσίμων	60
5.5.1	Ακροφύσια από αφρώδες υλικό.....	60
6	ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	61
6.1	Equinox Evo - Τεχνικές προδιαγραφές.....	61
6.2	Ισοδύναμες τιμές κατωφλίου αναφοράς καθαρού τόνου για μορφοτροπείς	63
6.3	Αντιστοιχίσεις ακίδων	76
6.4	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) Equinox Evo.....	78



1 Εισαγωγή

1.1 Πληροφορίες για το παρόν εγχειρίδιο

Το παρόν εγχειρίδιο ισχύει για το Equinox Evo, έκδοση λογισμικού Equinox Suite 2.24. Το συγκεκριμένο προϊόν κατασκευάζεται από την:

Interacoustics A/S
Audiometer Allé 1
5500 Middelfart
Δανία
Τηλ.: +45 6371 3555
E-mail: info@interacoustics.com
Ιστότοπος: www.interacoustics.com

1.2 Σκοπούμενη χρήση

Προβλεπόμενος σκοπός

Το Equinox Evo με το module AC440 είναι ακοομετρητής που παράγει συγκεκριμένα τονικά, λεκτικά και ηχητικά ερεθίσματα για ακοομετρικές δοκιμές. Η απόκριση του εξεταζόμενου μπορεί να καταγράφεται αυτόματα ή χειροκίνητα, ανάλογα με την ακοομετρική δοκιμή.

Προβλεπόμενα κλινικά οφέλη

Χωρίς κλινικά οφέλη.

Προβλεπόμενος χρήστης

Το Equinox Evo προορίζεται να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό, όπως ακοολόγους, ωτορινολαρυγγολόγους, ιατρούς, επαγγελματίες φροντίδας ακοής ή προσωπικό με αντίστοιχο επίπεδο εκπαίδευσης. Η συσκευή δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται χωρίς την απαραίτητη γνώση και εκπαίδευση για την κατανόηση της χρήσης της και της μεθόδου ερμηνείας των αποτελεσμάτων.

Πληθυσμός-στόχος

Ο πληθυσμός-στόχος είναι άτομα που μπορούν να παράσχουν μια συμπεριφορική απόκριση στα ερεθίσματα με τον τρόπο που καθοδηγούνται από τους σκοπούμενους χρήστες και περιλαμβάνει όλες τις δημογραφικές ομάδες.

Ενδείξεις χρήσης

Καμία ιατρική ένδειξη για χρήση.

Παθολογική κατάσταση(εις)

Δεν υπάρχουν κλινικές παθήσεις για τις οποίες ενδείκνυται η χρήση της παρούσας συσκευής.

Αντενδείξεις

Η τοποθέτηση του μορφοτροπέα από το αυτί ή ενδοωτιαία δεν είναι δυνατή εάν ο ασθενής παρουσιάζει ωτολογική δυσφορία, ανωμαλίες του έξω ωτός ή οξύ τραύμα και πόνο στον έξω ακουστικό πόρο.

Οι χρήστες θα πρέπει να εξετάζουν τις απαιτήσεις συνεργασίας για την ακοομετρία καθαρού τόνου και ομιλίας με βάση την ηλικία ή άλλες καταστάσεις που εμποδίζουν τους ασθενείς να ανταποκριθούν στα ερεθίσματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να εξετάζονται άλλες αντικειμενικές μέθοδοι για την απόκτηση ακοομετρικών δεδομένων.



1.3 Περιγραφή προϊόντος

Το Equinox Evo είναι ένας κλινικός ακοομετρητής 2 καναλιών βασισμένος σε υπολογιστή (IEC 60645-1:2017, Τύπος 1EHF Class A-E) που λειτουργεί στο λογισμικό υποσύστημα AC440. Η συσκευή προσφέρει ένα ευρύ φάσμα ακοομετρικών δοκιμών, όπως η παιδιατρική δοκιμή, SISI, ABLB, Stenger, Weber, TEN test, Ομιλία σε θόρυβο, Langenbeck, IA-AMTAS, QuickSIN και MLD.

Το σύστημα μπορεί να συμπληρωθεί με το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής), για ευκολότερη εκτέλεση επιλεγμένων ακοομετρικών δοκιμών. Τα ακοομετρικά αποτελέσματα επιτρέπουν στον χρήστη να πραγματοποιήσει μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση των ακουστικών ικανοτήτων και να διαγνώσει διαταραχές ακοής.

1.4 Τυπικά και προαιρετικά εξαρτήματα

Τυπικά εξαρτήματα

- Affinity/Equinox Suite
- Ακουστικά ακοομέτρησης DD45¹
- Ακουστικό ελέγχου
- Αγωγός οστών B81¹
- Κουμπί απόκρισης ασθενούς APS3¹
- Καλώδιο USB, 2 m
- Τροφοδοτικό
- Καλώδιο τροφοδοσίας
- Βάση ποντικιού
- Πανί καθαρισμού

Τα τυπικά εξαρτήματα μπορούν να αντικατασταθούν από ένα προαιρετικό εξάρτημα, ανάλογα με τη διαμόρφωση που ζητήθηκε.

Προαιρετικά εξαρτήματα

- Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)
- Πληκτρολόγιο ακοομετρητή
- Ενδωτιαία ακουστικά IP30¹
- Αγωγός οστέινης B71¹
- Ενδωτιαίο ακουστικό IP30 – μονής πλευράς¹
- Ακοομετρικά ακουστικά DD65 v2¹
- Ακουστικά υψηλών συχνοτήτων DD450¹
- Ηχείο SP90a με τροφοδοτικό UES60LCP2-240250SPA
- Καλώδιο διακλάδωσης για απόκριση ασθενούς
- Μικρόφωνο ομιλίας
- Μικρόφωνο περιβαλλοντικού θορύβου
- Βραχίονας εξαρτήματος
- Βραχίονας τοποθέτησης σε τραπέζι
- Βραχίονας τοποθέτησης σε τοίχο
- Βάση δεδομένων OtoAccess®

¹ Εφαρμοζόμενο μέρος σύμφωνα με το IEC 60601-1



1.5 Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Σε όλο το παρόν εγχειρίδιο χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι ορισμοί για την προειδοποίηση, την προσοχή και την ειδοποίηση:



**ΠΡΟΕΙΔΟΠ
ΟΙΗΣΗ**

Η ετικέτα **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** προσδιορίζει συνθήκες ή πρακτικές που ενδέχεται να θέτουν σε κίνδυνο τον ασθενή και/ή τον χρήστη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ετικέτα **ΠΡΟΣΟΧΗ** προσδιορίζει καταστάσεις ή πρακτικές που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά στον εξοπλισμό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η ένδειξη **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** χρησιμοποιείται για την επισήμανση πρακτικών που δεν σχετίζονται με σωματικό τραυματισμό.

Μόνο για τις ΗΠΑ: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία περιορίζει τη διάθεση της συσκευής αυτής αποκλειστικά από ή κατόπιν εντολής αδειοδοτημένου ιατρού.

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 Equinox Eno παραδίδεται στο δικό του χαρτοκιβώτιο συσκευασίας, το οποίο έχει σχεδιαστεί ειδικά για το Equinox Eno. Παρακαλούμε φυλάξτε το συγκεκριμένο χαρτοκιβώτιο. Είναι απαραίτητο για την περίπτωση που χρειαστεί να επιστραφεί 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 ξανά για ζημιά. Το περίβλημα και τα εξαρτήματα πρέπει να ελεγχθούν οπτικά για τυχόν ατέλειες και ελλείποντα μέρη.

Αναφέρετε άμεσα τυχόν βλάβες

Η έλλειψη κάποιου εξαρτήματος ή οποιαδήποτε δυσλειτουργία πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον προμηθευτή της συσκευής, μαζί με το τιμολόγιο, τον σειριακό αριθμό και μια λεπτομερή αναφορά του προβλήματος. Συνοδεύεται από «Αναφορά επιστροφής», στην οποία μπορείτε να περιγράψετε το πρόβλημα.

Χρησιμοποιήστε την «Αναφορά επιστροφής»

Η «Αναφορά Επιστροφής» θα μας βοηθήσει σημαντικά και αποτελεί την καλύτερη εγγύηση ότι η αποκατάσταση του προβλήματος θα σας ικανοποιήσει.













Αποθήκευση






Εάν χρειαστεί να αποθηκεύσετε το Equinox Eno για κάποιο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε ότι αποθηκεύεται υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

Θερμοκρασία: 0 °C – 50 °C
Σχετική υγρασία: 10 % – 95 %, χωρίς συμπύκνωση

2.2 Σήματα

Τα ακόλουθα σήματα μπορούν να βρεθούν στη συσκευή, στα εξαρτήματα ή στη συσκευασία:

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Εφαρμοζόμενα τμήματα τύπου Β
	Ακολουθείστε τις οδηγίες χρήσης
	Συμβουλευθείτε τις ηλεκτρονικές οδηγίες χρήσης
	ΑΗΗΕ (Οδηγία ΕΕ) Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται ως μη διαλεγμένο απόβλητο, αλλά πρέπει να αποστέλλεται σε εγκαταστάσεις ξεχωριστής συλλογής για ανάκτηση και ανακύκλωση.
	Η σήμανση CE σε συνδυασμό με το σύμβολο MD υποδηλώνει ότι η εταιρεία Interacoustics A/S πληροί τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (ΕΕ) 2017/745, Παράρτημα Ι. Η έγκριση του συστήματος ποιότητας δίνεται από την TÜV – Αριθ. αναγνώρισης 0123.
	Ιατρική συσκευή
	Ημερομηνία κατασκευής
	Κατασκευαστής
	Σειριακός αριθμός
	Αριθμός αναφοράς
	Υποδεικνύει ότι ένα εξάρτημα προορίζεται για μία χρήση ή για χρήση σε έναν και μόνο ασθενή κατά τη διάρκεια μίας και μόνο διαδικασίας. Κίνδυνος διασταυρούμενης επιμόλυνσης.
	Να διατηρείται στεγνό

Σύμβολο	Επεξήγηση
	Όριο θερμοκρασίας μεταφοράς και αποθήκευσης
	Όριο υγρασίας αποθήκευσης και μεταφοράς
<p>ETL Classified</p>  <p>Intertek 4005727 Conforms to AAMI ES60601-1 Certified to CSA C22.2 No. 60601-1</p>	Σήμα καταχώρισης ETL
	Λογότυπο
	Ο εξοπλισμός περιλαμβάνει πομπούς ραδιοσυχνότητας (RF)

2.3 Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας

Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε προσεκτικά όλες αυτές τις οδηγίες.

2.3.1 Σύστημα ηλεκτρικής ασφάλειας



ΠΡΟΕΙΔΟΠ
ΟΙΗΣΗ

Ο εν λόγω εξοπλισμός προορίζεται για σύνδεση σε άλλον εξοπλισμό σχηματίζοντας με αυτό τον τρόπο ένα ιατρικό ηλεκτρικό σύστημα. Ο εξωτερικός εξοπλισμός που προορίζεται για σύνδεση στην είσοδο σήματος, στην έξοδο σήματος ή σε άλλες υποδοχές πρέπει να συμμορφώνεται με το σχετικό πρότυπο προϊόντος, π.χ. IEC 60950-1 ή IEC 62368-1 για εξοπλισμό πληροφορικής και τη σειρά IEC 60601 για ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό. (Καναδάς: CAN/CSA NO C22.2 60601-1) για ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό. Επιπλέον, όλοι οι παρόμοιοι συνδυασμοί – ιατρική ηλεκτρική συσκευή, εξωτερικός εξοπλισμός – πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις ασφαλείας που καθορίζονται στο πρότυπο IEC 60601-1, ρήτρα 16.

Οποιοσδήποτε εξοπλισμός δεν συμμορφώνεται με τις τρέχουσες απαιτήσεις διαρροών του IEC 60601-1 για τα ρεύματα διαρροής θα πρέπει να διατηρείται εκτός του χώρου ασθενών, δηλ. σε απόσταση τουλάχιστον 1,5 m από το στήριγμα του ασθενούς ή να τροφοδοτείται μέσω μετασχηματιστή απομόνωσης για μείωση των ρευμάτων διαρροής.

Οποιοδήποτε άτομο συνδέει εξωτερικό εξοπλισμό σε είσοδο σήματος, έξοδο σήματος, ή άλλους συνδέσμους σχηματίζει ιατρικό ηλεκτρικό σύστημα και ως εκ τούτου φέρει ευθύνη για τη συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις. Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με τεχνικό καταρτισμένο σε ιατρικό εξοπλισμό ή με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο.

Ενόσω το όργανο είναι συνδεδεμένο σε έναν Η/Υ ή άλλο συναφές στοιχείο, έχετε υπόψη ότι δεν πρέπει να αγγίζετε ταυτόχρονα τον Η/Υ και τον ασθενή.

2.3.2 Ηλεκτρική ασφάλεια



ΠΡΟΕΙΔΟΠ
ΟΙΗΣΗ

Μην τροποποιείτε τον παρόντα εξοπλισμό χωρίς εξουσιοδότηση από την Interacoustics.

Μην αποσυναρμολογείτε και μην επιφέρετε τροποποιήσεις στο προϊόν, καθώς οι ενέργειες αυτές ενδέχεται να επηρεάσουν την ασφάλεια ή/και την απόδοση της συσκευής. Αναθέστε τη συντήρηση σε ειδικευμένο προσωπικό.

Αποσυνδέστε το τροφοδοτικό από την πρίζα για να διακόψετε την παροχή ρεύματος και να απομονώσετε τη συσκευή από το δίκτυο.

Το βύσμα ρεύματος πρέπει να τοποθετείται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολη η αποσύνδεση του.

Μη χρησιμοποιείτε πολύπριζο ή καλώδιο προέκτασης.

Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό εάν παρουσιάζει ορατά σημάδια βλάβης.

Το όργανο δεν προστατεύεται από είσοδο νερού ή άλλων υγρών. Αν προκύψει διαρροή, ελέγξτε προσεκτικά τη συσκευή πριν από τη χρήση ή επιστρέψτε τη για συντήρηση.

Κανένα μέρος του εξοπλισμού δεν δύναται να επισκευαστεί ή να συντηρηθεί κατά τη χρήση του με τον ασθενή.

Για την αποφυγή του κινδύνου ηλεκτροπληξίας, ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να συνδέεται μόνο σε ηλεκτρικό δίκτυο παροχής με προστατευτική γείωση.

Αποσυνδέστε την πηγή ρεύματος πριν από τον καθαρισμό ή την επισκευή της συσκευής.

Χρησιμοποιήστε μόνο το τροφοδοτικό που καθορίζεται από την Interacoustics.

Η αντικατάσταση των μπαταριών από ανεπαρκώς εκπαιδευμένο προσωπικό μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.

2.3.3 Κίνδυνος έκρηξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠ
ΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή παρουσία εύφλεκτων αερίων μιγμάτων ή σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο.

2.3.4 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)



ΠΡΟΕΙΔΟΠ
ΟΙΗΣΗ

Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση αυτού του εξοπλισμού κοντά σε ή στοιβαγμένο με άλλο εξοπλισμό, επειδή αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν μια τέτοια χρήση είναι απαραίτητη, το εν λόγω εξοπλισμό και ο υπόλοιπος εξοπλισμός πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι λειτουργούν κανονικά.

Η χρήση αξεσουάρ, μορφοτροπέν και καλωδίων διαφορετικών από αυτών που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή του εν λόγω εξοπλισμού θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ανοσία του εξοπλισμού και συνεπώς σε ακατάλληλη λειτουργία.

Για λίστα με εξαρτήματα, μορφοτροπείς και καλώδια που πληρούν τις προδιαγραφές ανατρέξτε στην ενότητα 6.4.

Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες (συμπεριλαμβανομένων περιφερειακών όπως τα καλώδια κεραιών και οι εξωτερικές κεραιές) δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση όχι μικρότερη από 30 cm (12 inches) από οποιοδήποτε μέρος του Equinox Evo, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Σε διαφορετική περίπτωση, θα μπορούσε να προκύψει υποβάθμιση της απόδοσης του εν λόγω εξοπλισμού.

2.3.5 Προσοχή – Γενικά



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν δεν λειτουργεί σωστά ή εάν είναι ελαττωματική. Η συσκευή θα πρέπει να αποσταλεί για επισκευή.

Μην ρίχνετε τη συσκευή ούτε να την υποβάλλετε σε οποιοδήποτε άλλο είδος κρούσης. Εάν κάποιο μέρος της συσκευής είναι κατεστραμμένο, επιστρέψτε τη στον κατασκευαστή για επισκευή ή/και βαθμονόμηση.

Το εν λόγω προϊόν και τα εξαρτήματά του θα λειτουργούν αξιόπιστα μόνο όταν ο χειρισμός και η συντήρησή τους διενεργείται σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, τις συνοδευτικές ετικέτες και/ή στα ένθετα.

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις στα εξωτερικά εξαρτήματα έχουν ασφαλιστεί κατάλληλα. Μέρη που έχουν σπάσει ή λείπουν ή είναι εμφανώς φθαρμένα, παραμορφωμένα ή μολυσμένα θα πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως με καθαρά, αυθεντικά μέρη αντικατάστασης, τα οποία κατασκευάζονται ή διατίθενται από την Interacoustics.

Συνδέστε στη συσκευή μόνο εξαρτήματα και προϊόντα που παρέχονται από την Interacoustics. Μόνο τα εξαρτήματα που είναι συμβατά σύμφωνα με την Interacoustics επιτρέπεται να συνδεθούν στη συσκευή.

Τα προϊόντα που φέρουν την ένδειξη «single use» (μίας χρήσης) προορίζονται για έναν μόνο ασθενή κατά τη διάρκεια μίας διαδικασίας και υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης εάν το προϊόν επαναχρησιμοποιηθεί. Τα προϊόντα μίας χρήσης δεν προορίζονται για επανειλημμένη εργασία.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα που έχουν βαθμονομηθεί με τη συγκεκριμένη συσκευή. Εάν τα εξαρτήματα αντικατασταθούν, απαιτείται εκ νέου βαθμονόμηση πριν από τη χρήση.

2.3.6 Περιβαλλοντικοί παράγοντες



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αποθήκευση σε συνθήκες εκτός αυτών που καθορίζονται στην Ενότητα 2.1 ενδέχεται να προκαλέσει μόνιμη ζημία στη συσκευή και στα εξαρτήματά της.

Μην τοποθετείτε τη συσκευή δίπλα σε μια πηγή θερμότητας οποιουδήποτε είδους και αφήνετε επαρκή χώρο γύρω της ώστε να εξασφαλίζεται ο κατάλληλος αερισμός.

2.3.7 ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας, όπως λογισμικό antivirus και firewalls, για την ασφάλεια του περιβάλλοντος του Η/Υ.

Για βέλτιστη φόρτιση του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής), χρησιμοποιείτε το εξωτερικό τροφοδοτικό αντί για τη σύνδεση με τον Η/Υ.

Η σύνδεση της συσκευής σε Η/Υ συνεπάγεται σύνδεση της συσκευής σε δίκτυο πληροφορικής. Η σύνδεση με ένα δίκτυο πληροφορικής μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους που δεν είχαν εντοπιστεί προηγουμένως για τους ασθενείς, τους φορείς εκμετάλλευσης ή τρίτους. Οι κίνδυνοι πρέπει να αναγνωρίζονται, να αναλύονται, να αξιολογούνται και να ελέγχονται από τον χρήστη ή τον οργανισμό των χρηστών.

Οι αλλαγές στο δίκτυο πληροφορικής θα μπορούσαν να εισάγουν νέους κινδύνους που απαιτούν πρόσθετη ανάλυση. Οι αλλαγές περιλαμβάνουν:

- αλλαγές στη διαμόρφωση του δικτύου
- σύνδεση πρόσθετων στοιχείων
- αποσύνδεση στοιχείων
- αναβάθμιση του εξοπλισμού
- αναβάθμιση του εξοπλισμού.

Η χρήση παρωχημένων λειτουργικών συστημάτων αυξάνει τον κίνδυνο ιών και κακόβουλου λογισμικού, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε διακοπές λειτουργίας, απώλεια δεδομένων, κλοπή ή κακή χρήση αυτών.

Ορισμένα προϊόντα της Interacoustics A/S ενδέχεται να λειτουργούν με μη υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα· ωστόσο, η Interacoustics συνιστά να χρησιμοποιείτε πάντα λειτουργικά συστήματα της Microsoft που υποστηρίζονται και ενημερώνονται πλήρως για λόγους ασφάλειας. Η Interacoustics δεν φέρει καμία ευθύνη για τα δεδομένα σας ή για απώλεια δεδομένων που προκύπτει από τη χρήση μη υποστηριζόμενων ή παρωχημένων λειτουργικών συστημάτων.

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά απόβλητα ενδέχεται να περιέχουν επικίνδυνες ουσίες και, ως εκ τούτου, πρέπει να συλλέγονται χωριστά. Τα εν λόγω προϊόντα θα φέρουν τη σήμανση με τον σύμβολο του διαγεγραμμένου τροχήλατου κάδου. Η συνεργασία του χρήστη είναι σημαντική για την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων. Η μη ανακύκλωση απορριμμάτων τέτοιου είδους με κατάλληλο τρόπο μπορεί να θέσει σε κίνδυνο το περιβάλλον και, κατά συνέπεια, την ανθρώπινη υγεία.

Εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα πρέπει να ακολουθούνται οι τοπικοί κανονισμοί κατά την απόρριψη της συσκευής μετά το τέλος της ζωής της.

Κάθε σοβαρή δυσλειτουργία που έχει σχέση με τη συσκευή πρέπει να αναφέρεται στην αρμόδια αρχή και στον κατασκευαστή.

2.4 Δυσλειτουργία



Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του προϊόντος, είναι σημαντικό να προστατεύετε ασθενείς, χρήστες και άλλα άτομα από πιθανές συνέπειες. Εάν το προϊόν έχει προκαλέσει ή ενδέχεται να προκαλέσει τέτοια βλάβη, πρέπει να τεθεί αμέσως σε καραντίνα.

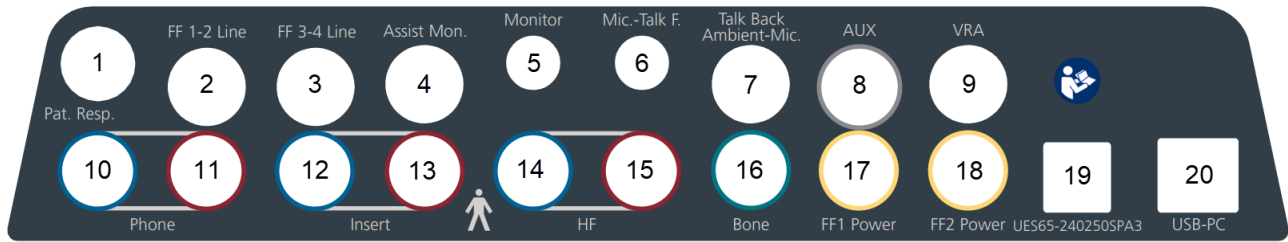
Τόσο οι βλαβερές όσο και οι αβλαβείς δυσλειτουργίες, που σχετίζονται με το ίδιο το προϊόν ή με τη χρήση του, πρέπει να αναφέρονται αμέσως στον διανομέα από όπου αποκτήθηκε το προϊόν. Θυμηθείτε να συμπεριλάβετε όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες, π.χ. τον τύπο βλάβης, τον σειριακό αριθμό του προϊόντος, την έκδοση λογισμικού, τα συνδεδεμένα εξαρτήματα και οποιεσδήποτε άλλες σχετικές πληροφορίες.

2.5 Διάθεση του προϊόντος

Η Interacoustics δεσμεύεται να διασφαλίζει ότι τα προϊόντα της απορρίπτονται με ασφάλεια όταν δεν είναι πλέον χρησιμοποιήσιμα. Η συνεργασία του χρήστη είναι σημαντική για να διασφαλιστεί αυτό. Η Interacoustics αναμένει, συνεπώς, ότι τηρούνται οι τοπικοί κανονισμοί διαλογής και απόρριψης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, καθώς και ότι η συσκευή δεν απορρίπτεται μαζί με τα μη διαλεγμένα αστικά απορρίμματα.

Σε περίπτωση που ο διανομέας του προϊόντος προσφέρει κάποιο σχέδιο επιστροφής, αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για να διασφαλιστεί η σωστή απόρριψη του προϊόντος.

2.6 Επεξήγηση πίνακα συνδέσεων



Θέση:	Κείμενο:	Λειτουργία υποδοχής:
1	Pat. Resp.	Κουμπί απόκρισης ασθενούς
2	Γραμμή FF 1-2	Έξοδος γραμμής προς ηχείο ελεύθερου πεδίου
3	Γραμμή FF 3-4	Έξοδος γραμμής προς ηχείο ελεύθερου πεδίου
4	Οθόνη βοηθού	Οθόνη βοηθού
5	Οθόνη	Ακουστικά παρακολούθησης
6	Μικρόφωνο – Ομιλία προς τον εξεταζόμενο	Μικρόφωνο ομιλίας προς τον εξεταζόμενο
7	Talk Back Μικρόφωνο περιβάλλοντος	Μικρόφωνο Talk Back ή Μικρόφωνο περιβάλλοντος ή μικρόφωνο αυτόματης επαλήθευσης ελεύθερου πεδίου
8	AUX	Είσοδος γραμμής από εξωτερική πηγή ήχου
9	VRA	Σύστημα οπτικής ενισχυμένης ακοομετρίας, αναλογικό
10	Ακουστικό αριστερό	Αριστερό ακουστικό κεφαλής ή ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης
11	Δεξι ακουστικό	Δεξι ακουστικό κεφαλής
12	Αριστερό ενδωτιαίο	Αριστερό ενδωτιαίο ακουστικό ή ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης
13	Δεξι ενδωτιαίο	Δεξι ενδωτιαίο ακουστικό
14	Αριστερό HF ακουστικό	Αριστερό ακουστικό κεφαλής υψηλών συχνοτήτων ή ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης
15	Δεξι HF ακουστικό	Δεξι ακουστικό κεφαλής υψηλών συχνοτήτων
16	Οστό	Αγωγός οστού
17	Τροφοδοσία FF1	Έξοδος τροφοδοσίας προς ηχείο ελεύθερου πεδίου
18	Τροφοδοσία FF1	Έξοδος τροφοδοσίας προς ηχείο ελεύθερου πεδίου
19	UES65-240250SPA3	Εξωτερικό τροφοδοτικό
20	USB/-H/Y	Σύνδεση USB με H/Y

2.6.1 Ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης

Το ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης έχει σχεδιαστεί ώστε να χρησιμοποιείται σε οποιαδήποτε από τις αριστερές υποδοχές μορφοτροπέων (ακουστικό κεφαλής, ενδωτιαίο ή υψηλών συχνοτήτων). Το σύστημα εκχωρεί αυτόματα μια υποδοχή στο ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης, με βάση τις ρυθμίσεις βαθμονόμησης. Η υποδοχή ανατίθεται με βάση προτεραιότητα. Πρώτη προτεραιότητα έχει το αριστερό ακουστικό κεφαλής, δεύτερη το αριστερό ενδωτιαίο ακουστικό και τρίτη το αριστερό ακουστικό κεφαλής υψηλών συχνοτήτων. Αυτό σημαίνει ότι, εάν οι αριστερές υποδοχές ακουστικών δεν έχουν εκχωρηθεί σε κανέναν ακουστικό, το ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης θα ανατεθεί σε μια υποδοχή με βάση τις ρυθμίσεις. Εάν ένα σύστημα έχει ήδη βαθμονομηθεί για ένα ακουστικό κεφαλής, ενδωτιαίο και ακουστικό υψηλών συχνοτήτων, τότε το ενδωτιαίο ακουστικό μάσκησης δεν θα είναι διαθέσιμο.

2.6.2 Μικρόφωνο Talk Back/Μικρόφωνο περιβάλλοντος

Όταν χρησιμοποιείται το ειδικό μικρόφωνο της Interacoustics, η υποδοχή για Μικρόφωνο Talk Back/Μικρόφωνο περιβάλλοντος θα χρησιμοποιείται τόσο ως Μικρόφωνο Talk Back όσο και ως Μικρόφωνο περιβάλλοντος.

Αν χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε άλλο μικρόφωνο, τότε αυτή η υποδοχή θα λειτουργεί μόνο ως Μικρόφωνο Talk Back.

2.7 Ενδείκτες Equinox Evo

Το υλικό Equinox Evo διαθέτει μια ενδεικτική λυχνία LED, η οποία αλλάζει κατάσταση κατά τις διάφορες λειτουργίες του Equinox Suite και του ίδιου του υλικού. Αυτά τα διαφορετικά χρώματα και οι καταστάσεις τους παρατίθενται και απεικονίζονται παρακάτω.

Η ενδεικτική λυχνία LED είναι ορατή τόσο από την πρόσοψη όσο και από το επάνω μέρος του Equinox Evo.

ΠΡΑΣΙΝΟ: Έτοιμο

ΓΑΛΑΖΙΟ: Το Equinox Evo δεν είναι σωστά συνδεδεμένο με το Equinox Suite.

Ένα αχνό φως υποδεικνύει ότι το Equinox Evo έχει τεθεί σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Αυτό μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε από τα παραπάνω χρώματα.

2.8 Εγκατάσταση λογισμικού

Τι πρέπει να γνωρίζετε πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του λογισμικού

Πρέπει να έχετε δικαιώματα διαχειριστή στον υπολογιστή στον οποίο εγκαθιστάτε το Equinox Suite.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η Interacoustics δεν παρέχει καμία εγγύηση για τη λειτουργικότητα του συστήματος εάν έχει εγκατασταθεί οποιοδήποτε άλλο λογισμικό, με εξαίρεση τις μονάδες μέτρησης της Interacoustics (AC440) και τα συμβατά με OtoAccess® ή Noah4 Office Systems ή νεότερες εκδόσεις.

Τι θα χρειαστείτε:

- Μονάδα USB εγκατάστασης Equinox Suite
- Καλώδιο USB
- Υλικό Equinox Evo

Υποστηριζόμενα συστήματα Noah Office

Είμαστε συμβατοί με όλα τα Noah-integrated office systems τα οποία λειτουργούν σε Noah και Noah engine.

Για να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό σε συνδυασμό με βάση δεδομένων, βεβαιωθείτε ότι η βάση δεδομένων είναι εγκατεστημένη προτού προβείτε στην εγκατάσταση του Equinox Suite. Ακολουθήστε τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται από τον κατασκευαστή για την εγκατάσταση της αντίστοιχης βάσης δεδομένων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στο πλαίσιο της προστασίας δεδομένων, βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεστε με όλα τα παρακάτω σημεία:

1. Χρήση υποστηριζόμενων λειτουργικών συστημάτων Microsoft
2. Βεβαιωθείτε ότι τα λειτουργικά συστήματα διαθέτουν τις κατάλληλες ενημερώσεις ασφαλείας
3. Ενεργοποίηση κρυπτογράφησης βάσης δεδομένων
4. Χρήση μεμονωμένων λογαριασμών χρήστη και κωδικών πρόσβασης
5. Διασφάλιση φυσικής κι δικτυακής πρόσβασης στους υπολογιστές με τοπικό χώρο αποθήκευσης δεδομένων
6. Χρήση ενημερωμένου αντιακού, τείχους προστασίας και λογισμικού προστασίας από κακόβουλο λογισμικό
7. Εφαρμογή κατάλληλης πολιτικής εφεδρικών αντιγράφων
8. Εφαρμογή κατάλληλης πολιτικής διατήρησης αρχείων καταγραφής
9. Βεβαιωθείτε ότι αλλάζετε όλους τους προεπιλεγμένους κωδικούς πρόσβασης διαχείρισης

2.8.1 Εγκατάσταση λογισμικού σε Windows®11 και Windows®10

Εισαγάγετε τη μονάδα USB εγκατάστασης και ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να εγκαταστήσετε το λογισμικό Equinox Suite. Για να εντοπίσετε το αρχείο εγκατάστασης, κάντε κλικ στην επιλογή «Start» (Έναρξη), μεταβείτε στο στοιχείο «My Computer» (Ο υπολογιστής μου) και κάντε διπλό κλικ στη μονάδα

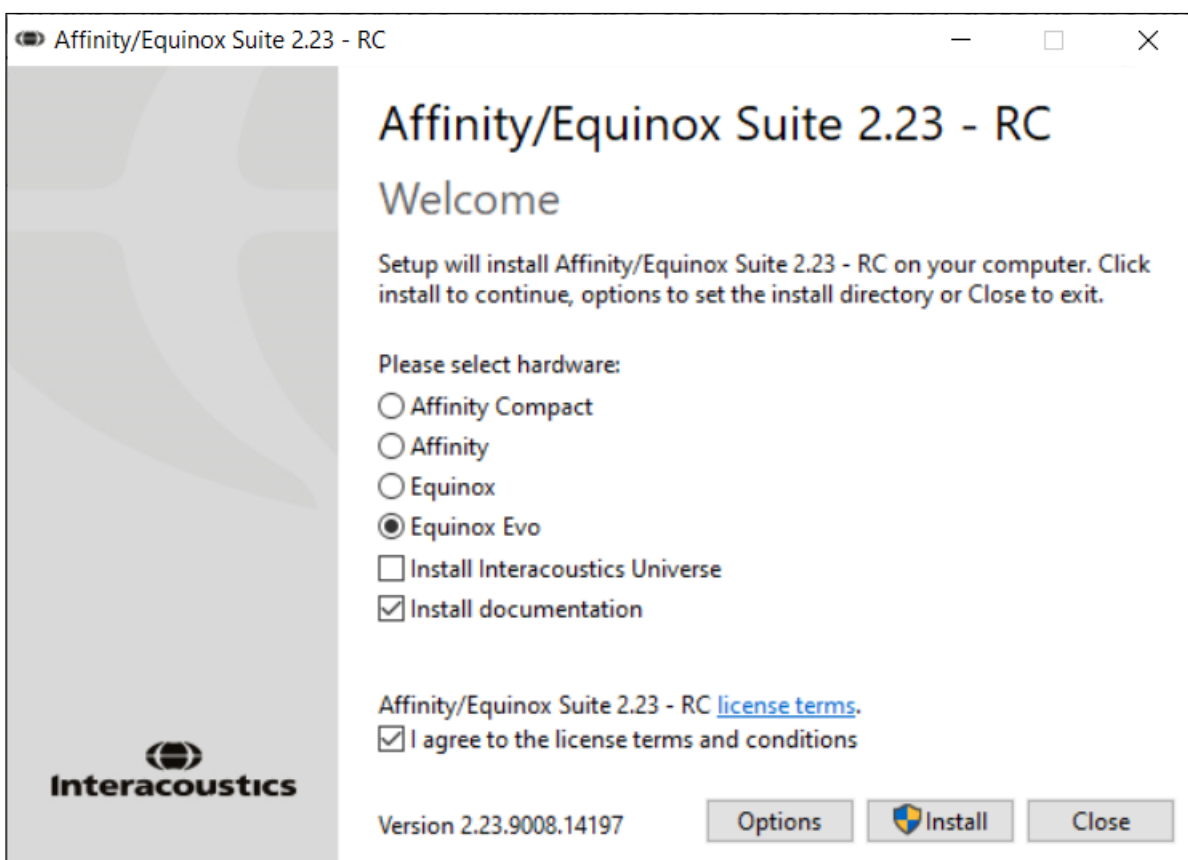
USB για να προβληθούν τα περιεχόμενα του USB εγκατάστασης. Κάντε διπλό κλικ στο αρχείο «setup.exe» για να ξεκινήσει η εγκατάσταση.

Περιμένετε να εμφανιστεί το παρακάτω παράθυρο διαλόγου. Πριν την εγκατάσταση θα πρέπει να αποδεχθείτε τους όρους και τις προϋποθέσεις της άδειας χρήσης. Μόλις επιλέξετε το πλαίσιο αποδοχής, θα ενεργοποιηθεί το κουμπί εγκατάστασης. Κάντε κλικ στο “Install” (Εγκατάσταση) για να ξεκινήσει η εγκατάσταση.

Σημείωση: Υπάρχουν επίσης επιλογές ώστε να συμπεριληφθεί, σε αυτό το βήμα, η εγκατάσταση του Interacoustics Universe και της τεκμηρίωσης του Equinox Evo, συμπεριλαμβανομένων των Οδηγιών χρήσης. Είναι επιλεγμένα από προεπιλογή. Αποεπιλέξτε αυτά τα πλαίσια αν δεν επιθυμείτε την εγκατάσταση. Μπορείτε να το απενεργοποιήσετε αν το επιθυμείτε.

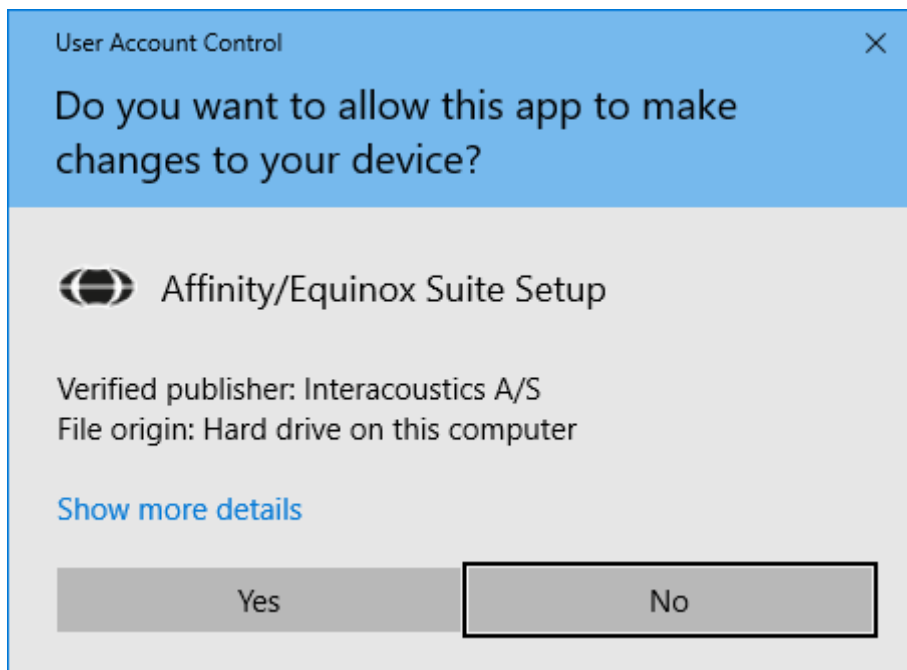
Βεβαιωθείτε ότι επιλέγετε Equinox Evo κατά την επιλογή του υλικού σε αυτό το βήμα.

Σημείωση: Οι εικόνες είναι ενδεικτικές και ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με την έκδοση που εγκαθίσταται.



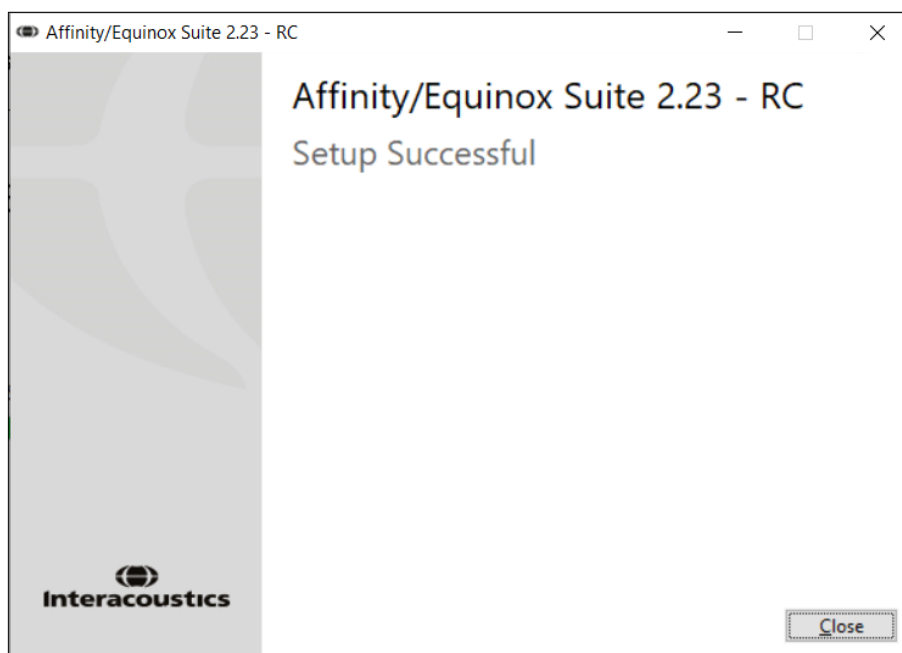
Αν θέλετε να εγκαταστήσετε το λογισμικό σε διαφορετική θέση από την προεπιλεγμένη, τότε κάντε κλικ στο κουμπί «Options» (Επιλογές) πριν πατήσετε το κουμπί «Install» (Εγκατάσταση).

Ο Έλεγχος λογαριασμού Χρήστη μπορεί να ρωτήσει αν επιθυμείτε να επιτρέψετε στο πρόγραμμα να κάνει αλλαγές στον υπολογιστή σας. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, πατήστε το κουμπί «Yes» (Ναι).



Το πρόγραμμα εγκατάστασης τώρα θα αντιγράψει όλα τα απαραίτητα αρχεία στον υπολογιστή. Αυτή η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά.

Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο διαλόγου.



Πατήστε "Close" (Κλείσιμο) για να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Το Equinox Suite έχει πλέον εγκατασταθεί.

2.9 Εγκατάσταση προγράμματος οδήγησης

Τώρα που έχει εγκατασταθεί το λογισμικό Equinox Suite, πρέπει να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης για το υλικό.

1. Συνδέστε το Equinox Eno στον υπολογιστή μέσω του καλωδίου USB.
2. Το σύστημα τώρα θα εντοπίσει αυτόματα τον υλικό εξοπλισμό και θα εμφανίσει αναδυόμενο μήνυμα στην κάτω δεξιά πλευρά της γραμμής εργασιών. Αυτό δείχνει ότι ο οδηγός έχει εγκατασταθεί και το υλικό είναι έτοιμο για χρήση.

2.10 Χρήση με βάσεις δεδομένων

2.10.1 Noah 4

Εάν χρησιμοποιείτε το Noah 4 της HIMSA, το λογισμικό Equinox Eno θα εγκατασταθεί αυτόματα στη γραμμή μενού της αρχικής σελίδας, μαζί με όλες τις υπόλοιπες μονάδες λογισμικού.

2.10.2 OtoAccess®

Για περαιτέρω οδηγίες σχετικά με την εργασία με την OtoAccess®, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας της OtoAccess®

2.11 Αυτόνομη έκδοση

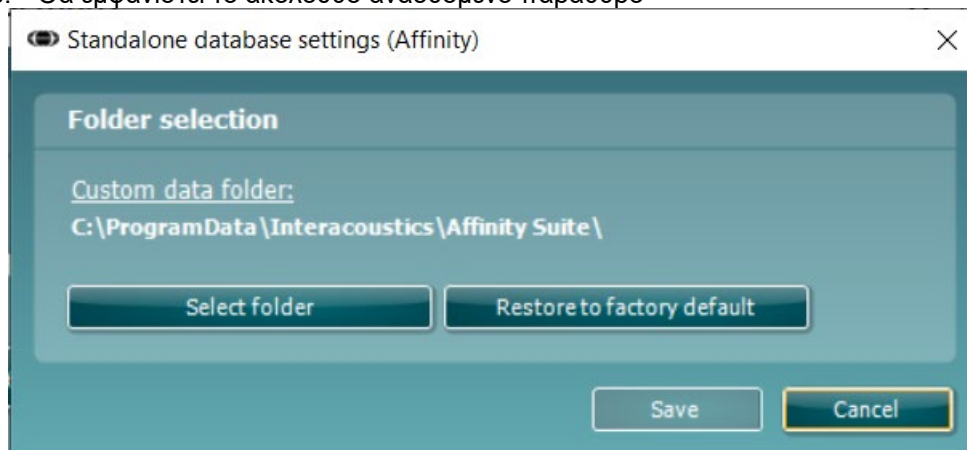
Εάν δεν διαθέτετε το Noah στον υπολογιστή σας, μπορείτε να εκκινήσετε απευθείας το Equinox Suite ως αυτόνομη μονάδα. Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο θα μπορείτε να αποθηκεύετε τις καταγραφές σας μόνο τοπικά.

2.12 Πώς να ρυθμίσετε μια εναλλακτική θέση ανάκτησης δεδομένων

Το Equinox Suite διαθέτει τοποθεσία δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας για την αποθήκευση δεδομένων, σε περίπτωση που το λογισμικό τερματιστεί κατά λάθος ή παρουσιαστεί σφάλμα συστήματος. Οι ακόλουθες τοποθεσίες αποτελούν τους προεπιλεγμένους φακέλους αποθήκευσης για ανάκτηση ή για αυτόνομες βάσεις δεδομένων: C:\ProgramData\Interacoustics\Affinity Suite\

Σημείωση: Αυτή η δυνατότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αλλάξετε τη θέση της ανάκτησης, όταν εργάζεστε μέσω μιας βάσης δεδομένων, καθώς και την θέση αυτόνομης αποθήκευσης.

1. Μεταβείτε στο φάκελο C:\Program Files (x86)\Interacoustics\Affinity Suite
2. Στον φάκελο αυτό εντοπίστε και εκτελέστε το εκτελέσιμο πρόγραμμα με τίτλο FolderSetupAffinity.exe.
3. Θα εμφανιστεί το ακόλουθο αναδυόμενο παράθυρο



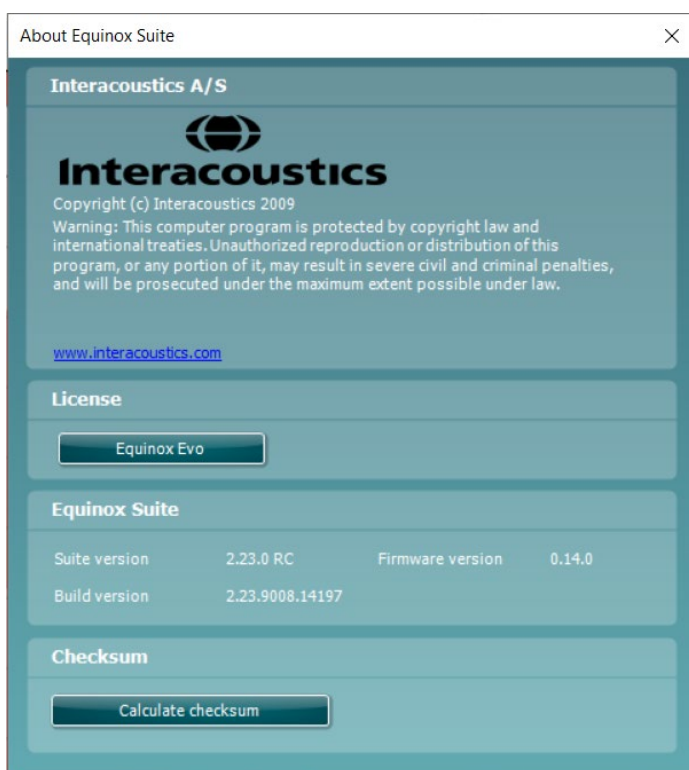
4. Με αυτό το εργαλείο μπορείτε να καθορίσετε τη θέση όπου θα αποθηκεύσετε τη βάση δεδομένων ανάκτησης ή την αυτόνομη βάση δεδομένων, κάνοντας κλικ στο κουμπί "Select Folder" και επιλέγοντας την επιθυμητή τοποθεσία.
5. Εάν θέλετε να επαναφέρετε τη θέση των δεδομένων στην προεπιλεγμένη ρύθμιση, τότε κάντε απλά κλικ στο κουμπί «Restore factory default» (Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων).

2.13 Άδειες

Όταν παραλάβετε το προϊόν, αυτό περιέχει ήδη τις άδειες χρήσης για πρόσβαση στις παραγγελθείσες μονάδες λογισμικού. Εάν θέλετε να προσθέσετε επιπλέον μονάδες, επικοινωνήστε με τον πωλητή με τον οποίο συνεργάζεστε.

2.14 Σχετικά με το Equinox Suite

Εάν μεταβείτε στο **Menu (Μενού) > Help (Βοήθεια) > About (Σχετικά)** θα δείτε το παρακάτω παράθυρο. Αυτός είναι ο τομέας του λογισμικού όπου μπορείτε να διαχειριστείτε τις άδειες εκμετάλλευσης και να ελέγξετε τις εκδόσεις της Σουίτας, του Υλικολογισμικού και της Έκδοσης κατασκευής.



Επίσης, σε αυτό το παράθυρο θα βρείτε την ενότητα Checksum (Άθροισμα ελέγχου), η οποία έχει σχεδιαστεί για να σας βοηθήσει να ελέγξετε την ακεραιότητα του λογισμικού. Λειτουργεί ελέγχοντας τα περιεχόμενα αρχείων και φακέλων της έκδοσης λογισμικού. Αυτό χρησιμοποιεί έναν αλγόριθμο SHA-256.

Όταν ανοίγετε το checksum (άθροισμα ελέγχου), θα δείτε μια σειρά χαρακτήρων και αριθμών, την οποία μπορείτε να αντιγράψετε κάνοντας διπλό κλικ.

3 Οδηγίες λειτουργίας

Ο εξοπλισμός πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε το καλώδιο τροφοδοσίας να μπορεί να αποσυνδέεται εύκολα από αυτόν.

Το όργανο πρέπει να παραμένει σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 3 λεπτά πριν από τη χρήση, ώστε να θερμανθεί.

Για να μειωθεί ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ώστε να απενεργοποιηθεί πλήρως.

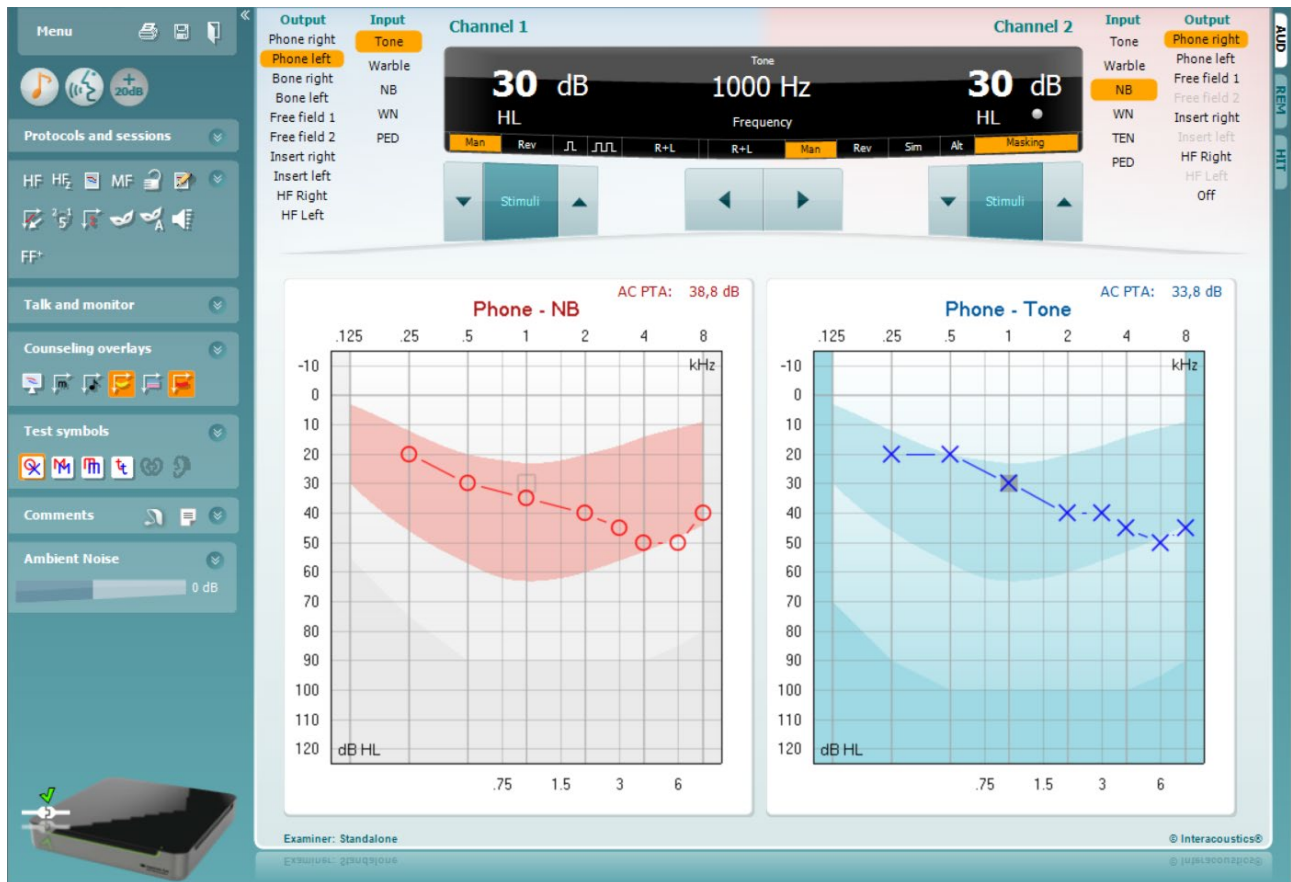
Κατά τη λειτουργία του οργάνου, τηρείτε τις ακόλουθες γενικές προφυλάξεις:



1. Οι προοριζόμενοι χειριστές της συσκευής είναι ΩΡΛ ιατροί, ακοολόγοι και άλλοι επαγγελματίες με παρόμοιες γνώσεις. Η χρήση του οργάνου χωρίς επαρκείς γνώσεις μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα αποτελέσματα και να θέσει σε κίνδυνο την ακοή του ασθενούς.
2. Το Equipox Evo πρέπει να λειτουργεί σε ήσυχο περιβάλλον, ώστε οι μετρήσεις να μην επηρεάζονται από εξωτερικούς ακουστικούς θορύβους. Αυτό μπορεί να προσδιοριστεί από κατάλληλα εξειδικευμένα άτομα στην ακουστική. Το πρότυπο ISO 8253-1, ενότητα 11, καθορίζει κατευθυντήριες γραμμές για τους επιτρεπόμενους περιβαλλοντικούς θορύβους κατά τη διενέργεια ακοομετρικών ελέγχων ακοής.
3. Πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο καταγεγραμμένο υλικό ομιλίας με δηλωμένη σχέση προς το συνοδευτικό σήμα βαθμονόμησης. Κατά τη βαθμονόμηση του οργάνου, θεωρείται ότι το συνοδευτικό επίπεδο σήματος βαθμονόμησης είναι ίσο με το μέσο επίπεδο του υλικού ομιλίας. Εάν αυτό δεν ισχύει, η βαθμονόμηση των επιπέδων ηχητικής πίεσης δεν θα είναι έγκυρη και το όργανο θα χρειαστεί επανάληψη της βαθμονόμησης.
4. Τα αφρώδη άκρα που παρέχονται με τους προαιρετικούς μορφοτροπείς IP30 πρέπει να αντικαθίστανται μετά από κάθε εξέταση εξεταζομένου. Τα αφρώδη άκρα προορίζονται για μία μόνο χρήση.
5. Ποτέ μην εισαγάγετε ή χρησιμοποιήσετε με οποιονδήποτε τρόπο το ενδωπιαίο ακουστικό χωρίς καινούργιο και μη ελαττωματικό ακροφύσιο. Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι το αφρώδες υλικό ή το ακροφύσιο αυτού έχουν τοποθετηθεί σωστά.
6. Να χρησιμοποιούνται μόνο οι τιμές έντασης ηχητικών ερεθισμάτων που θα είναι αποδεκτές για τον ασθενή.
7. Οι μορφοτροπείς (ακουστικά κεφαλής, αγωγός οστών κ.λπ.) που παρέχονται με το όργανο είναι βαθμονομημένοι για το συγκεκριμένο όργανο. Η αντικατάσταση μορφοτροπέων απαιτεί νέα βαθμονόμηση.
8. Τα εξαρτήματα που έρχονται σε άμεση επαφή με τον ασθενή (π.χ. μαξιλάρια ακουστικών) πρέπει να καθαρίζονται μεταξύ των ασθενών.
9. Να χρησιμοποιείται μόνο είσοδος ομιλίας που έχει ρυθμιστεί στα 0VU.
10. Είναι εξίσου σημαντικό κάθε εγκατάσταση ελεύθερου πεδίου να βαθμονομείται στον χώρο όπου χρησιμοποιείται και υπό συνθήκες που αντανακλούν τη συνήθη λειτουργία.

3.1 Χρήση της οθόνης τόνου

Στην ενότητα που ακολουθεί περιγράφονται τα στοιχεία της οθόνης τόνου.



Menu

Το στοιχείο **Menu** (Μενού) παρέχει πρόσβαση στις επιλογές Print (Εκτύπωση), Edit (Επεξεργασία), View (Προβολή), Tests (Δοκιμές), Setup (Ρύθμιση) και Help (Βοήθεια).



Η επιλογή **Print** (Εκτύπωση) επιτρέπει την εκτύπωση δεδομένων που λήφθηκαν μέσω της περιόδου λειτουργίας.



Η επιλογή **Save & New Session** (Αποθήκευση και Νέα περίοδος λειτουργίας) αποθηκεύει την τρέχουσα περίοδο λειτουργίας στο Noah ή στο OtoAccess™ και ανοίγει νέα περίοδο λειτουργίας.



Η επιλογή **Save & Exit** (Αποθήκευση και Έξοδος) αποθηκεύει την τρέχουσα περίοδο λειτουργίας στο Noah ή στο OtoAccess™ και πραγματοποιεί έξοδο από τη σουίτα λογισμικού.



Με το στοιχείο **Collapse** (Σύμπτυξη) πραγματοποιείται σύμπτυξη του αριστερού παραθύρου.



Η επιλογή **Go to Tone Audiometry** (Μετάβαση στην ακοομετρία τόνου) ενεργοποιεί την οθόνη τόνου ενώ βρίσκεστε σε άλλη δοκιμή.



Η επιλογή **Go to Speech Audiometry** (Μετάβαση στην ακοομετρία ομιλίας) ενεργοποιεί την οθόνη ομιλίας ενώ βρίσκεστε σε άλλη δοκιμή.



Η επιλογή **Extended Range +20 dB** (Λειτουργία διευρυμένης περιοχής +20 dB) επεκτείνει το εύρος δοκιμής και μπορεί να ενεργοποιηθεί όταν η ρύθμιση του ρυθμιστικού δοκιμής εισέλθει εντός των 50 dB του μέγιστου επιπέδου του μορφοτροπέα.

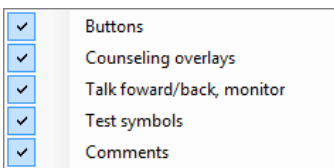
Έχετε υπόψη ότι το κουμπί Extended range (Διευρυμένο εύρος) θα αναβοσβήνει όταν απαιτείται η ενεργοποίησή του για την επίτευξη υψηλότερων εντάσεων.

Για να ενεργοποιηθεί αυτόματα το διευρυμένο εύρος, ορίστε την επιλογή **Switch extended range on automatically** (Αυτόματη ενεργοποίηση διευρυμένου εύρους) στο μενού ρυθμίσεων, αντί να μεταβείτε στο μενού ρυθμίσεων.

Με το στοιχείο **Fold** (Σύμπτυξη) περιορίστε την περιοχή έτσι ώστε να εμφανίζονται μόνο οι ετικέτες ή τα κουμπιά της.

Με το στοιχείο **Unfold** (Ανάπτυξη) επεκτείνετε την περιοχή έτσι ώστε όλα τα κουμπιά και οι ετικέτες να είναι ορατά.

Η επιλογή **Show/hide areas** (Εμφάνιση/Απόκρυψη περιοχών) μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάνοντας δεξί κλικ σε μία από τις περιοχές. Η ορατότητα των διαφόρων περιοχών καθώς και ο χώρος που καταλαμβάνουν στην οθόνη αποθηκεύεται τοπικά στον υπολογιστή του εξεταστή.

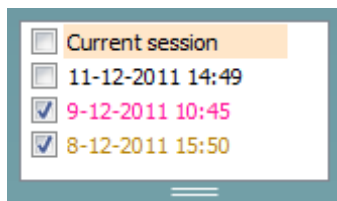


Το στοιχείο **List of Defined Protocols** (Λίστα καθορισμένων πρωτοκόλλων) επιτρέπει την επιλογή ενός πρωτοκόλλου δοκιμής για την τρέχουσα περίοδο λειτουργίας. Κάνοντας δεξί κλικ με το ποντίκι σε ένα πρωτόκολλο, ο τρέχων εξεταστής μπορεί να ορίσει ή να καταργήσει την επιλογή ενός προεπιλεγμένου πρωτοκόλλου έναρξης.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο Equinox Evo Additional Information (Πρόσθετες πληροφορίες Equinox Evo) για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα πρωτόκολλα και την προσωρινή ρύθμιση.



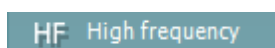
Η επιλογή **Temporary Setup** (Προσωρινή ρύθμιση) επιτρέπει την προσωρινή αλλαγή του επιλεγμένου πρωτοκόλλου. Οι αλλαγές θα ισχύουν μόνο για την τρέχουσα περίοδο λειτουργίας. Μετά την πραγματοποίηση των αλλαγών και την επιστροφή στην κύρια οθόνη, μετά το όνομα του πρωτοκόλλου θα υπάρχει ένας αστερίσκος (*).



Με το στοιχείο **List of historical sessions** (Λίστα ιστορικού περιόδων λειτουργίας) αποκτάτε πρόσβαση στο ιστορικό των περιόδων λειτουργίας για λόγους σύγκρισης. Το ακοόγραμμα της επιλεγμένης περιόδου λειτουργίας, όπως υποδεικνύεται από το πορτοκαλί φόντο, εμφανίζεται με τα χρώματα που ορίζονται από το χρησιμοποιούμενο σύνολο συμβόλων. Όλα τα υπόλοιπα ακοογράμματα που είναι επιλεγμένα με ενδείξεις επιλογής εμφανίζονται στην οθόνη με τα χρώματα που υποδεικνύονται από το χρώμα κειμένου της σήμανσης ημερομηνίας και ώρας. Έχετε υπόψη ότι είναι δυνατή η αλλαγή του μεγέθους αυτού του καταλόγου, σύροντας προς τα επάνω ή προς τα κάτω τις διπλές γραμμές.



Η επιλογή **Go to Current Session** (Μετάβαση στην τρέχουσα περίοδο λειτουργίας) επιστρέφει στην τρέχουσα περίοδο λειτουργίας.




Η επιλογή **High Frequency**² (Υψηλή συχνότητα) εμφανίζει τις συχνότητες στο ακοόγραμμα (έως και 20 kHz για το Equinox Evo). Ωστόσο, θα μπορείτε να εκτελέσετε τη δοκιμή μόνο στο εύρος συχνοτήτων για το οποίο έχουν βαθμονομηθεί τα επιλεγμένα ακουστικά κεφαλής.

² HF requires an additional license for the AC440. If not purchased, the button is grayed out.

HF_Z High frequency zoom


Η επιλογή **High Frequency Zoom** (Ζουμ υψηλών συχνοτήτων) ενεργοποιεί τη δοκιμή υψηλής συχνότητας και εκτελεί σε ζουμ περιοχής υψηλών συχνοτήτων.

 Single audiogram

Η επιλογή **Single audiogram** (Μονό ακούγραμμα) εναλλάσσει την προβολή των πληροφοριών και των δύο αυτιών σε ένα ενιαίο γράφημα ή σε δύο ξεχωριστά γραφήματα.

MF Multi frequencies

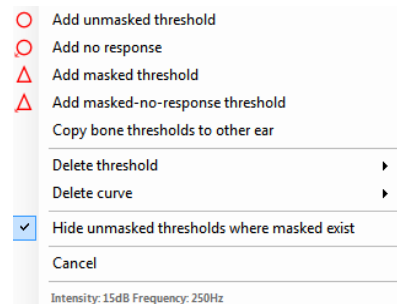
Η επιλογή **Multi frequencies³** (Πολλαπλές συχνότητες) ενεργοποιεί τις δοκιμές με συχνότητες ανάμεσα στα τυπικά σημεία του ακοογράμματος. Η ανάλυση της συχνότητας μπορεί να προσαρμοστεί στη ρύθμιση του AC440.


 Synchronize channels

Η επιλογή **Synchronize channels** (Συγχρονισμός καναλιών) κλειδώνει μαζί τα δύο κανάλια. Η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση ταυτόχρονης μάσκησης.


 Edit mode

Το κουμπί **Edit Mode** (Λειτουργία επεξεργασίας) ενεργοποιεί τη λειτουργία επεξεργασίας. Εάν κάνετε αριστερό κλικ στο γράφημα, θα γίνει προσθήκη/μετακίνηση ενός σημείου στη θέση του δρομέα. Κάνοντας δεξί κλικ σε συγκεκριμένο αποθηκευμένο σημείο, ανοίγει το αντίστοιχο μενού που σας παρέχει τις παρακάτω επιλογές:



 Mouse controlled audiometry

Η επιλογή **Mouse controlled audiometry** (Ακοομετρία ελεγχόμενη από το ποντίκι) σας επιτρέπει να εκτελέσετε την ακοομετρία χρησιμοποιώντας μόνο το ποντίκι. Κάντε αριστερό κλικ με το ποντίκι για να παρουσιάσετε το ερέθισμα. Κάντε δεξί κλικ με το ποντίκι για να αποθηκεύσετε το αποτέλεσμα.

 dB step size

Το κουμπί **dB step size** (Μέγεθος βήματος dB) υποδεικνύει το μέγεθος βήματος dB στο οποίο είναι ρυθμισμένο το σύστημα τη δεδομένη στιγμή. Πραγματοποιεί εναλλαγή μεταξύ των μεγεθών βήματος 1 dB, 2 dB και 5 dB.

 Hide unmasked thresholds


Η επιλογή **Hide unmasked thresholds** (Απόκρυψη μη συγκαλυμμένων κατωφλίων) θα αποκρύψει τα όρια που δεν είναι συγκαλυμμένα, όπου υπάρχουν συγκαλυμμένα όρια.

 Free field adjustment

Το εργαλείο **Free field adjustment** (Εργαλείο ρύθμισης ελεύθερου πεδίου) επιτρέπει την εκτέλεση διαδικασίας αναφοράς για μετρήσεις ακοομετρίας ελεύθερου πεδίου και ακοομετρίας ομιλίας.

FF+ Free Field+

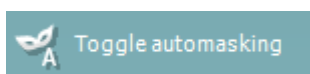
Το **Free Field+** (Ελεύθερο πεδίο+) σας επιτρέπει να ενεργοποιείτε έως και 4 ηχεία ταυτόχρονα, όταν η συσκευή σας είναι βαθμονομημένη σε αυτό.

 Toggle masking help

Η επιλογή **Toggle Masking Help** (Εναλλαγή Masking Help – Βοήθεια μάσκησης) ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία βοήθειας μάσκησης.

³ MF requires additional license for the AC440. If not purchased, the button is grayed out.

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη δυνατότητα Masking Help (Βοήθεια μάσκησης), ανατρέξτε στο έγγραφο “Additional Information” (Πρόσθετες πληροφορίες) ή το “Masking Help Quick Guide” (Σύντομος οδηγός Βοήθειας μάσκησης).



Η επιλογή **Toggle Automasking** (Εναλλαγή Automasking – Αυτόματη μάσκηση) ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τη λειτουργία αυτόματης μάσκησης.

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη δυνατότητα Automasking (Αυτόματη μάσκηση), ανατρέξτε στο έγγραφο “Additional Information” (Πρόσθετες πληροφορίες) ή το “Masking Help Quick Guide” (Σύντομος οδηγός αυτόματης μάσκησης).



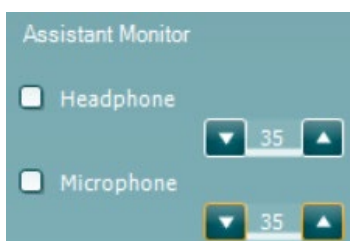
Η επιλογή **Talk Forward** (Μικρόφωνο Talk Forward) ενεργοποιεί το μικρόφωνο Talk Forward. Τα πλήκτρα του βέλους μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να οριστεί το επίπεδο έντασης της ομιλίας προς τα εμπρός μέσω των τρέχοντων επιλεγμένων μορφοτροπέων. Το επίπεδο θα είναι ακριβές όταν ο μετρητής VU (VU meter) υποδεικνύει ότι βρίσκεται σε μηδέν dB.



Η επιλογή **Monitor Ch1** (Κανάλι 1) ή **Ch2** (Κανάλι 2) σας επιτρέπει να παρακολουθείτε ένα ή και τα δύο κανάλια μέσω εξωτερικού ηχείου/ακουστικών που είναι συνδεδεμένα στην υποδοχή παρακολούθησης. Η ένταση της οθόνης ρυθμίζεται με τα πλήκτρα βέλους.

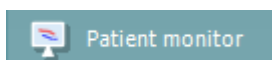


Η επιλογή **Talk back** (Επιστροφή ομιλίας) σας δίνει τη δυνατότητα να ακούσετε τον ασθενή. Έχετε υπόψη ότι πρέπει να διαθέτετε μικρόφωνο συνδεδεμένο στην είσοδο Talk back (Επιστροφή ομιλίας) και εξωτερικό ηχείο/ακουστικά συνδεδεμένα στην είσοδο της οθόνης.



Η ενότητα **Assistant Monitor** (Παρακολούθηση βοηθού) προορίζεται για την επικοινωνία μεταξύ του χειριστή και ενός βοηθού. Η επιλογή του κουτιού **Headphone** (Ακουστικά) θα επιτρέψει στον βοηθό να ακούει τον χειριστή. Επιλέγοντας το πλαίσιο ελέγχου **Microphone** (Μικρόφωνο) θα επιτρέψει στον βοηθό να μιλήσει στον χειριστή.

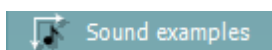
Όταν ο χειριστής ενεργοποιεί το Talk back (Ανατροφοδότηση ομιλίας) ενώ είναι ενεργοποιημένο το **Headphone** (Ακουστικό), ο βοηθός μπορεί επίσης να ακούσει τον ασθενή.



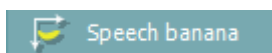
Η επιλογή **Patient monitor** (Οθόνη ασθενή) ανοίγει ένα παράθυρο που παραμένει πάντα σε πρώτο πλάνο και στο οποίο εμφανίζονται τα ακοογράμματα τόνου και όλες οι επικαλύψεις που υπάρχουν για συμβουλευτικούς σκοπούς. Το μέγεθος και η θέση της οθόνης ασθενή αποθηκεύεται ξεχωριστά για κάθε εξεταστή.



Η συμβουλευτική επικάλυψη **Phonemes** (Φωνήματα) εμφανίζει τα φωνήματα, όπως έχουν ρυθμιστεί στο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.



Η συμβουλευτική επικάλυψη **Sound examples** (Δείγματα ήχου) εμφανίζει εικόνες (αρχεία png), όπως έχουν ρυθμιστεί στο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.



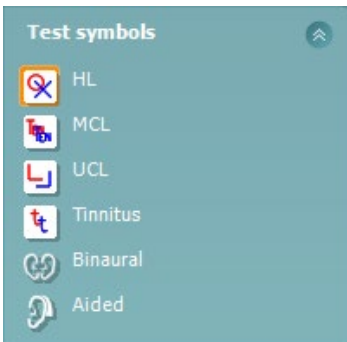
Η συμβουλευτική επικάλυψη **Speech banana** (Ακολουθία ομιλίας) εμφανίζει την περιοχή ομιλίας, όπως έχει ρυθμιστεί στο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.



Η συμβουλευτική επικάλυψη **Severity** (Σοβαρότητα) εμφανίζει τον βαθμό απώλειας ομιλίας, όπως έχουν ρυθμιστεί στο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.



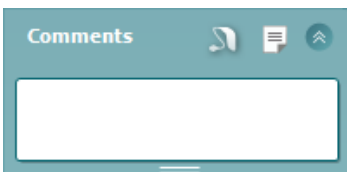
Το στοιχείο **Max. testable values** (Μέγιστες μετρήσιμες τιμές) εμφανίζει την περιοχή πέρα από την οποία το σύστημα δεν επιτρέπει πλέον δοκιμή. Αυτό αντανακλά τη βαθμονόμηση του μορφοτροπέα και εξαρτάται από την ενεργοποίηση του Extended range (Διευρυμένου εύρους).





Η επιλογή **HL, MCL, UCL, Tinnitus, Binaural** ή **Aided** ορίζει τους τύπους συμβόλων που χρησιμοποιούνται αυτήν τη στιγμή στο ακοόγραμμα. Το **HL** είναι η στάθμη ακουστότητας, το **MCL** είναι το επίπεδο μέγιστης άνεσης και το **UCL** είναι το επίπεδο μη άνεσης. Έχετε υπόψη ότι αυτά τα κουμπιά εμφανίζουν τα μη συγκαλυμμένα σύμβολα δεξιά και αριστερά της τρέχουσας επιλεγμένης ομάδας συμβόλων.

Οι λειτουργίες **Binaural** (Αμφοτερόπλευρη) και **Aided** (Υποβοηθούμενη) υποδεικνύουν εάν η δοκιμή πραγματοποιείται αμφιωτικά ή ενόσω ο ασθενής φορά ακουστικά βαρηκοΐας. Συνήθως αυτά τα εικονίδια είναι διαθέσιμα μόνο όταν το σύστημα αναπαράγει ερεθίσματα μέσω μεγάλφωνου ελεύθερου πεδίου.

Κάθε τύπος μέτρησης αποθηκεύεται ως ξεχωριστή καμπύλη.



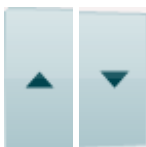
Στην ενότητα **Comments** (Σχόλια) μπορείτε να πληκτρολογήσετε σχόλια που έχουν σχέση με οποιαδήποτε ακοομετρική δοκιμή. Ο χώρος που θα χρησιμοποιείται από την περιοχή σχολίων μπορεί να οριστεί μετακινώντας τη διπλή γραμμή με το ποντίκι σας. Πατώντας το κουμπί  ανοίγει ένα ξεχωριστό παράθυρο για την προσθήκη σημειώσεων στην τρέχουσα συνεδρία. Η εφαρμογή επεξεργασίας αναφορών και το πλαίσιο σχολίων περιέχουν το ίδιο κείμενο. Σε περίπτωση που η μορφοποίηση του κειμένου είναι σημαντική, μπορεί να ρυθμιστεί μόνο μέσα από την εφαρμογή επεξεργασίας αναφορών.

Πατώντας το κουμπί  θα δείτε ένα μενού που σας επιτρέπει να καθορίσετε το στυλ του ακουστικού βαρηκοΐας σε κάθε αυτί. Αυτό προορίζεται μόνο για λήψη σημειώσεων κατά την εκτέλεση βοηθητικών μετρήσεων στον ασθενή σας.

Κατόπιν αποθήκευσης της περιόδου σύνδεσης, οι αλλαγές σχολίων μπορούν να γίνουν μόνο την ίδια ημέρα έως ότου αλλάξει η ημερομηνία (τα μεσάνυχτα). **Σημείωση:** αυτά τα χρονικά πλαίσια περιορίζονται από την HIMSA και το λογισμικό Noah, και όχι από την Interacoustics.

Output	Input
Phone right	Tone
Phone left	Warble
Bone right	NB
Bone left	WN
Free field 1	
Free field 2	
Insert right	
Insert left	

Input	Output
Tone	Phone right
Warble	Phone left
NB	Free field 1
WN	HF Right
TEN	HF Left
PED	Off



Η λίστα **Output** (Έξοδος) για το κανάλι 1 παρέχει τη δυνατότητα δοκιμής μέσω ακουστικών, μορφοτροπέα οστικής αγωγής, μεγαφώνων ελεύθερου πεδίου ή ενδωτιαίων ακουστικών. Έχετε υπόψη ότι το σύστημα εμφανίζει μόνο τους βαθμονομημένους μορφοτροπέις.

Η αναπτυσσόμενη λίστα **Input** (Είσοδος) για το κανάλι 1 παρέχει τη δυνατότητα επιλογής απλού τόνου, τόνου διακύμανσης συχνότητας (warble), θορύβου στενής ζώνης (NB), λευκού θορύβου (WN) ή παιδιατρικού θορύβου⁴ (PED).

Έχετε υπόψη ότι η σκίαση του φόντου είναι ανάλογη με την πλευρά που έχει επιλεγεί: κόκκινη για τη δεξιά και μπλε για την αριστερή.

Η λίστα **Output** (Έξοδος) για το κανάλι 2 παρέχει την επιλογή δοκιμής μέσω ακουστικών κεφαλής, μεγαφώνων ελεύθερου πεδίου, ενδωτιαίων ακουστικών ή ενδωτιαίου ακουστικού μάσκησης. Έχετε υπόψη ότι το σύστημα εμφανίζει μόνο τους βαθμονομημένους μορφοτροπέις.

Η αναπτυσσόμενη λίστα **Input** (Είσοδος) για το κανάλι 2 παρέχει τη δυνατότητα επιλογής απλού τόνου, τόνου με διακύμανση συχνότητας, θορύβου περιορισμένου εύρους (NB), λευκού θορύβου (WN) και θορύβου TEN⁵.

Έχετε υπόψη ότι η σκίαση του φόντου είναι ανάλογη με την πλευρά που έχει επιλεγεί: κόκκινη για τη δεξιά, μπλε για την αριστερή και λευκή όταν είναι απενεργοποιημένο.

Η λειτουργία **Pulsation** (Παλμοί) επιτρέπει μεμονωμένη ή συνεχή παρουσίαση παλμών. Η διάρκεια του ερεθίσματος μπορεί να ρυθμιστεί στις παραμέτρους του AC440.

Η επιλογή μεταξύ **Sim/Alt** επιτρέπει την εναλλαγή μεταξύ ταυτόχρονης (**Sim – Simultaneous**) και εναλλακτικής (**Alt – Alternate**) παρουσίασης. Τα κανάλια 1 και 2 θα παρουσιάζουν το ερέθισμα ταυτόχρονα όταν επιλέγεται η λειτουργία Sim (Ταυτόχρονη). Όταν επιλεγεί η λειτουργία Alt (Εναλλασσόμενη), το ερέθισμα εναλλάσσεται μεταξύ του καναλιού 1 και του καναλιού 2.

Η επιλογή **Masking** (Μάσθηση) υποδεικνύει εάν το κανάλι 2 χρησιμοποιείται εκείνη τη στιγμή ως κανάλι μάσθησης και διασφαλίζει ότι τα σύμβολα μάσθησης χρησιμοποιούνται στο ακοόγραμμα. Για παράδειγμα, στην παιδιατρική δοκιμή μέσω μεγαφώνων ελεύθερου πεδίου, το κανάλι 2 μπορεί να οριστεί ως δεύτερο κανάλι δοκιμής. Έχετε υπόψη ότι όταν το κανάλι 2 δεν χρησιμοποιείται για μάσθηση, υπάρχει διαθέσιμη ξεχωριστή λειτουργία αποθήκευσης για το κανάλι 2.

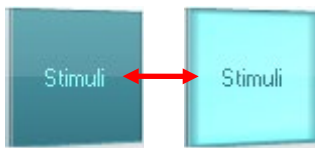
Τα κουμπιά **Increase** (Αύξηση) και **Decrease** (Μείωση) για το στοιχείο **dB HL** επιτρέπουν την αντίστοιχη αύξηση και μείωση των εντάσεων των καναλιών 1 και 2.

Τα πλήκτρα με τα βέλη στο πληκτρολόγιο του υπολογιστή μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αύξηση ή τη μείωση των εντάσεων του καναλιού 1.

Τα πλήκτρα PgUp και PgDn στο πληκτρολόγιο του υπολογιστή μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αύξηση ή τη μείωση των εντάσεων του καναλιού 2.

⁴ Ο παιδιατρικός θόρυβος (Pediatric noise) απαιτεί μια πρόσθετη άδεια για το AC440.

⁵ Η δοκιμή TEN απαιτεί μια πρόσθετη άδεια για το AC440. Εάν δεν έχει αγοραστεί η άδεια, το ερέθισμα εμφανίζεται ανενεργό.



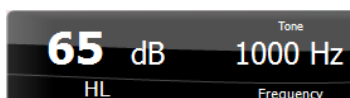
Τα κουμπιά **Stimuli** (Ερεθίσματα) ή **Attenuator** (Εξασθενητής) ανάβουν όταν το ποντίκι περνάει από πάνω τους και υποδεικνύουν την ενεργή παρουσίαση ενός ερεθίσματος.

Εάν κάνετε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού στην περιοχή ερεθισμάτων, αποθηκεύεται ένα όριο κατωφλίου μη απόκρισης. Εάν κάνετε κλικ με το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού στην περιοχή ερεθισμάτων, αποθηκεύεται το όριο κατωφλίου της τρέχουσας θέσης.

Η παροχή ερεθίσματος στο κανάλι 1 μπορεί, επίσης, να επιτευχθεί με το πλήκτρο Space ή με το αριστερό πλήκτρο Ctrl του πληκτρολογίου του υπολογιστή.

Η παροχή ερεθίσματος στο κανάλι 2 μπορεί, επίσης, να επιτευχθεί πιέζοντας το δεξί πλήκτρο Ctrl στο πληκτρολόγιο του υπολογιστή.

Οι κινήσεις του ποντικιού στην περιοχή ερεθισμάτων και για τα δύο κανάλια 1 και 2 μπορούν να αγνοούνται, ανάλογα με τη ρύθμιση.



Η περιοχή **Frequency and Intensity display** (Εμφάνιση συχνότητας και έντασης) δείχνει τι παρουσιάζεται τη δεδομένη στιγμή. Στα αριστερά εμφανίζεται η τιμή dB HL για το κανάλι 1 και στα δεξιά για το κανάλι 2. Στο κέντρο εμφανίζεται η συχνότητα.

Έχετε υπόψη ότι η ρύθμιση του ρυθμιστικού dB θα αρχίσει να αναβοσβήνει εάν επιχειρήσετε να ανεβείτε σε εντάσεις υψηλότερες της μέγιστης διαθέσιμης έντασης.



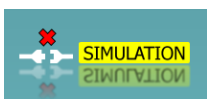
Τα κουμπιά **αύξησης/μείωσης της συχνότητας** αυξάνουν και μειώνουν αντιστοίχως τη συχνότητα. Αυτό μπορεί, επίσης, να επιτευχθεί χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα βέλους κατεύθυνσης δεξιά και αριστερά του πληκτρολογίου του υπολογιστή.

Η λειτουργία **Storing** (Αποθήκευση) τιμών κατωφλίου για το κανάλι 1 πραγματοποιείται πατώντας το πλήκτρο **S** ή κάνοντας αριστερό κλικ στο κουμπί Stimuli (Ερεθίσματα) του καναλιού 1. Η λειτουργία Storing (Αποθήκευση) τιμών κατωφλίου μη απόκρισης μπορεί να πραγματοποιηθεί πατώντας το **N** ή με δεξί κλικ στο κουμπί Stimuli (Ερεθίσματα) του καναλιού 1.

Η λειτουργία **Storing** (Αποθήκευση) τιμών κατωφλίου για το κανάλι 2 είναι διαθέσιμη μόνο όταν το κανάλι 2 δεν είναι κανάλι μάσκησης. Αυτό πραγματοποιείται με το πάτημα του **<Shift> S** ή με αριστερό κλικ στο κουμπί Stimuli (Ερεθίσματα) του καναλιού 2. Η λειτουργία Storing (Αποθήκευση) τιμών κατωφλίου μη απόκρισης μπορεί να πραγματοποιηθεί πατώντας **<Shift> N** ή με δεξί κλικ στον attenuator του καναλιού 2.



Η εικόνα **υπόδειξης υλικού** υποδεικνύει εάν ο υλικός εξοπλισμός έχει συνδεθεί ή όχι. Το στοιχείο **Simulation mode** (Λειτουργία προσομοίωσης) υποδεικνύεται το λογισμικό λειτουργεί χωρίς τον υλικό εξοπλισμό.



Κατά το άνοιγμα της σουίτας λογισμικού, το σύστημα αναζητά το υλικό. Εάν δεν εντοπιστεί το υλικό, τότε το σύστημα θα συνεχίσει αυτόματα σε λειτουργία προσομοίωσης και το Simulation icon (Εικονίδιο προσομοίωσης) [αριστερά] θα εμφανιστεί στη θέση της εικόνας ένδειξης συνδεδεμένου υλικού.



Το στοιχείο **Examiner** (Εξεταστής) υποδεικνύει τον τρέχοντα γιατρό, ο οποίος εξετάζει τον ασθενή. Ο εξεταστής αποθηκεύεται με μια περίοδο λειτουργίας και μπορεί να εκτυπωθεί με τα αποτελέσματα.

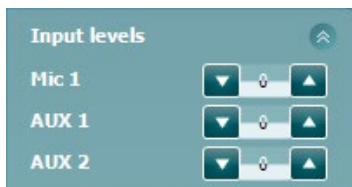
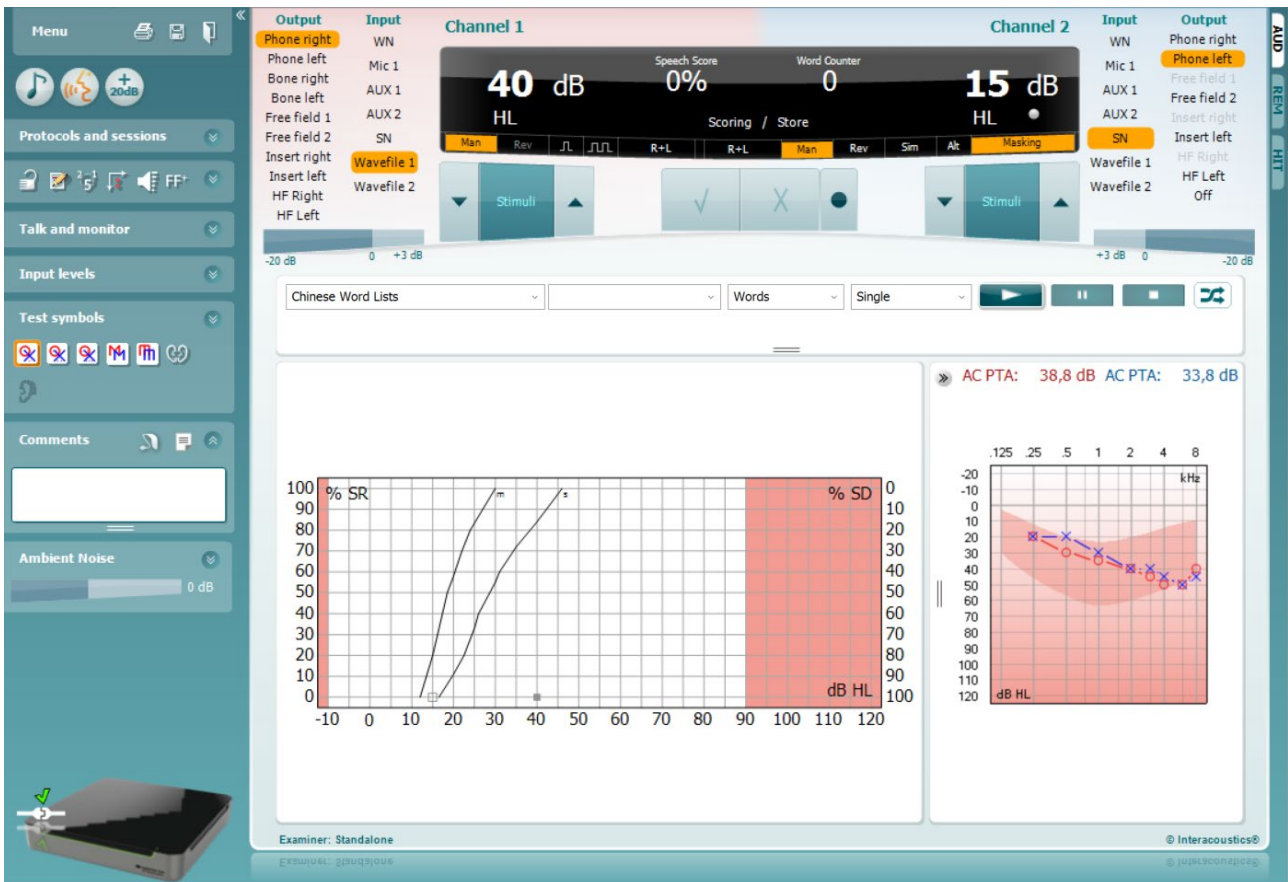
Examiner: ABC

Εξεταστής: ABC

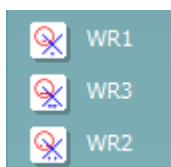
Για κάθε εξεταστή που κάνει είσοδο, η σουίτα λογισμικού διατηρεί τον τρόπο ρύθμισης όσον αφορά στη χρήση του χώρου στην οθόνη. Ο εξεταστής θα διαπιστώσει ότι η σουίτα ξεκινά με την ίδια εμφάνιση που είχε την τελευταία φορά που χρησιμοποίησε το λογισμικό. Οι εξεταστές μπορούν, επίσης, να επιλέξουν το πρωτόκολλο που πρέπει να επιλεγεί κατά την εκκίνηση (κάνοντας δεξί κλικ στη λίστα επιλογής πρωτοκόλλου).

3.2 Χρήση της οθόνης ομιλίας

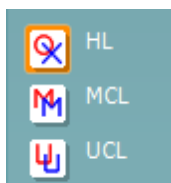
Στην ενότητα που ακολουθεί περιγράφονται τα στοιχεία της οθόνης ομιλίας επιπροσθέτως της οθόνης τόνου:



Τα ρυθμιστικά **Input Levels** (Επίπεδα εισόδου) επιτρέπουν τη ρύθμιση του επιπέδου εισόδου σε 0 VU για την επιλεγμένη είσοδο. Κατ' αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η επίτευξη ορθής βαθμονόμησης για τα Mic1, AUX1 και AUX2.

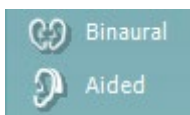


Οι επιλογές **WR1**, **WR2** και **WR3** (**W**ord **R**ecognition- Αναγνώριση λέξεων) επιτρέπουν την επιλογή διαφορετικών ρυθμίσεων λίστας λέξεων όπως καθορίζεται από το επιλεγμένο πρωτόκολλο. Οι ετικέτες αυτών των λιστών, οι οποίες πηγαίνουν μαζί με τα κουμπιά αυτά, μπορούν επίσης να προσαρμοστούν στη ρύθμιση πρωτοκόλλου.



Η επιλογή **HL**, **MCL** και **UCL** ορίζει τους τύπους των συμβόλων που χρησιμοποιούνται τη δεδομένη στιγμή στο ακοόγραμμα. Το HL είναι το επίπεδο ακοής (Hearing Level), το MCL είναι η στάθμη άνετης ακουστότητας (Most Comfortable Level) και το UCL είναι το επίπεδο δυσάρεστης ακουστότητας (Uncomfortable Level).

Κάθε τύπος μέτρησης αποθηκεύεται ως ξεχωριστή καμπύλη.



Output	Input
Phone right	WN
Phone left	Mic 1
Bone right	AUX 1
Bone left	AUX 2
Free field 1	SN
Free field 2	Wavefile 1
Insert right	Wavefile 2
Insert left	

Οι λειτουργίες **Binaural** (Αμφοτερόπλευρη) και **Aided** (Υποβοηθούμενη) υποδεικνύουν εάν η δοκιμή πραγματοποιείται αμφιωτικά ή ενόσω ο ασθενής φορά ακουστικά βαρηκοΐας.

Η λίστα **Output** (Εξοδος) για το κανάλι 1 παρέχει τη δυνατότητα δοκιμής μέσω των επιθυμητών μορφοτροπέων. Έχετε υπόψη ότι το σύστημα εμφανίζει μόνο τους βαθμονομημένους μορφοτροπέις.

Η λίστα **Input** (Είσοδος) για το κανάλι 1 παρέχει τη δυνατότητα επιλογής λευκού θορύβου (WN), θορύβου ομιλίας (SN), μικροφώνου (Mic1 και Mic2), AUX1, AUX2 και αρχείου wave.

Έχετε υπόψη ότι η σκίαση του φόντου είναι ανάλογη με την πλευρά που έχει επιλεγεί: κόκκινη για τη δεξιά και μπλε για την αριστερή.

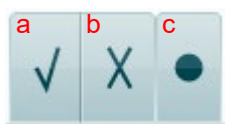
Input	Output
WN	Phone right
Mic 1	Phone left
AUX 1	Free field 1
AUX 2	Insert right
SN	Insert left
	Off

Η λίστα **Output** (Εξοδος) για το κανάλι 1 παρέχει τη δυνατότητα δοκιμής μέσω των επιθυμητών μορφοτροπέων. Έχετε υπόψη ότι το σύστημα εμφανίζει μόνο τους βαθμονομημένους μορφοτροπέις.

Η λίστα **Input** (Είσοδος) για το κανάλι 2 παρέχει τη δυνατότητα επιλογής λευκού θορύβου (WN), θορύβου ομιλίας (SN), μικροφώνου (Mic1 και AUX1, AUX2) και αρχείου wave.

Έχετε υπόψη ότι η σκίαση του φόντου είναι ανάλογη με την πλευρά που έχει επιλεγεί: κόκκινη για τη δεξιά, μπλε για την αριστερή και λευκή όταν είναι απενεργοποιημένο.

Βαθμολόγηση ομιλίας:

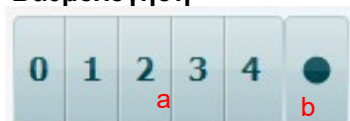


- Σωστό:** Κάνοντας κλικ με το ποντίκι σε αυτό το κουμπί, η λέξη θα αποθηκευτεί ως σωστά επαναληφθείσα. Μπορείτε επίσης να πατήσετε το πλήκτρο βέλους **Αριστερά** για να την αποθηκεύσετε ως σωστή*.
- Λάθος:** Κάνοντας κλικ με το ποντίκι σε αυτό το κουμπί, η λέξη θα αποθηκευτεί ως λανθασμένα επαναληφθείσα. Μπορείτε επίσης να πατήσετε το πλήκτρο βέλους **Δεξιά** για να την αποθηκεύσετε ως λανθασμένη*.

*Κατά τη χρήση της λειτουργίας γραφημάτων, η σωστή/λανθασμένη βαθμολόγηση πραγματοποιείται με τα πλήκτρα με το **Επάνω** και **Κάτω** βέλος.

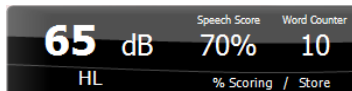
- Αποθήκευση:** Κάνοντας κλικ με το ποντίκι σε αυτό το κουμπί, θα αποθηκευτεί το κατώφλι ομιλίας στο γράφημα ομιλίας. Επίσης, ένα σημείο μπορεί να αποθηκευτεί πιέζοντας το πλήκτρο **S**.

Βαθμολόγηση



- Βαθμολόγηση φωνημάτων:** Εάν στη ρύθμιση του AC440 επιλεγεί η βαθμολόγηση φωνημάτων, κάντε κλικ με το ποντίκι στον αντίστοιχο αριθμό για να υποδείξετε τη βαθμολογία για το φώνημα. Μπορείτε επίσης να πατήσετε το πλήκτρο βέλους **Επάνω** για να το αποθηκεύσετε ως σωστό και το πλήκτρο βέλους **Κάτω** για να το αποθηκεύσετε ως λανθασμένο.

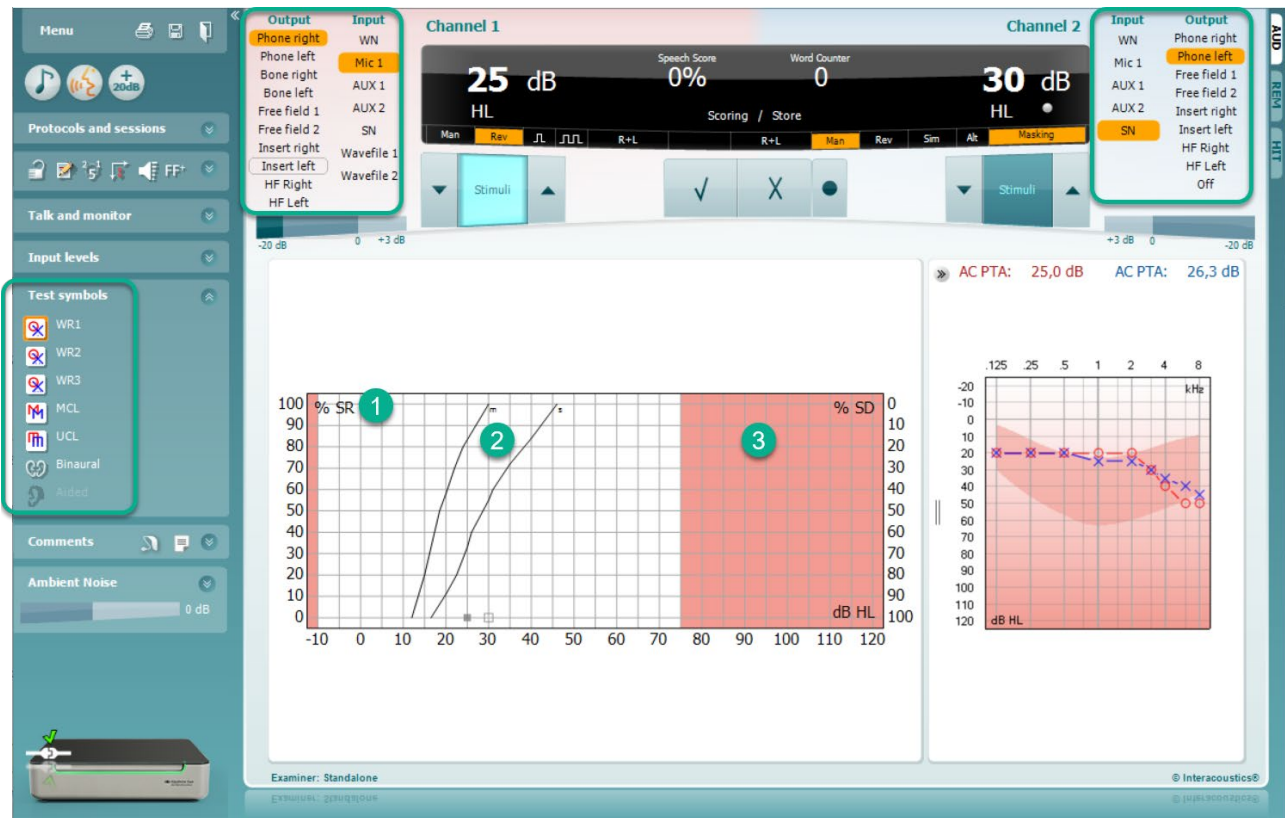
- b) **Αποθήκευση:** Κάνοντας κλικ με το ποντίκι σε αυτό το κουμπί, θα αποθηκευτεί το κατώφλι ομιλίας στο γράφημα ομιλίας. Επίσης, ένα σημείο μπορεί να αποθηκευτεί πιέζοντας το πλήκτρο **S**.



Η περιοχή **Frequency and Speech score display** (Περιοχή εμφάνισης συχνότητας και βαθμολογίας ομιλίας) εμφανίζει το τρέχον παρουσιαζόμενο στοιχείο. Στα αριστερά εμφανίζεται η τιμή dB για το κανάλι 1 και στη δεξιά πλευρά η τιμή για το κανάλι 2.

Στο κέντρο εμφανίζεται η τρέχουσα βαθμολογία *Speech Score* (Βαθμολογία ομιλίας) σε ποσοστό (%), ενώ ο αριθμός *Word Counter* (Μετρητής λέξεων) παρακολουθεί τον αριθμό των λέξεων που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

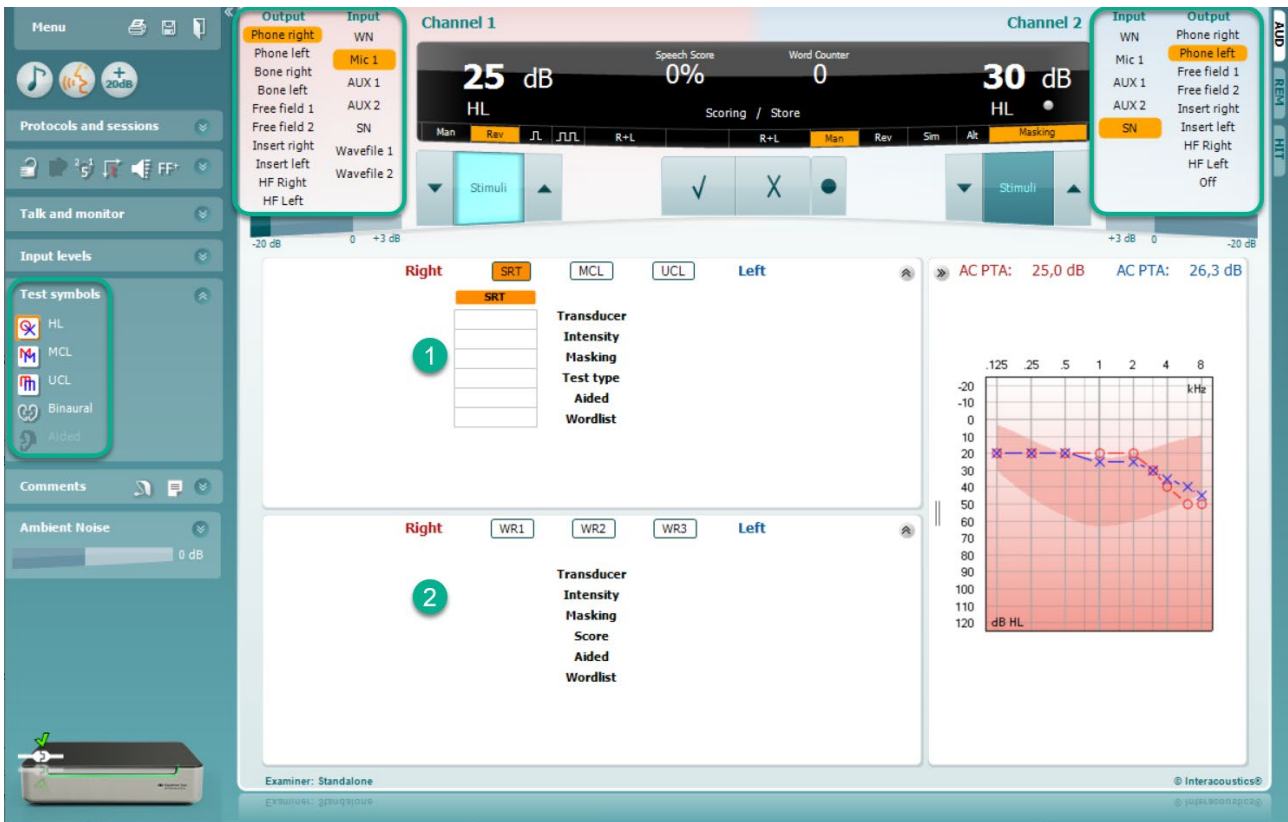
3.2.1 Ακοομετρία ομιλίας σε λειτουργία γραφήματος



Οι ρυθμίσεις παρουσίασης λειτουργίας γραφήματος στην περιοχή Test Symbols (Σύμβολα δοκιμής) και οι επιλογές παρουσίασης (Ch1 και Ch2) στο επάνω μέρος της οθόνης δείχνουν πού μπορείτε να προσαρμόσετε τις παραμέτρους δοκιμής κατά τη διάρκεια της εξέτασης.

1. **Το γράφημα:** Οι καμπύλες του γραφήματος της καταγεγραμμένης ομιλίας θα εμφανίζονται στην οθόνη σας. Ο άξονας Χ εμφανίζει την ένταση του σήματος ομιλίας και ο άξονας Υ δείχνει τη βαθμολογία σε ποσοστό επί τοις εκατό. Η βαθμολογία εμφανίζεται, επίσης, στη μαύρη οθόνη στο επάνω μέρος της οθόνης, μαζί με έναν μετρητή λέξεων.
2. **Οι καμπύλες αναφοράς** απεικονίζουν τις τιμές αναφοράς για υλικό ομιλίας **S** (Single syllabic – μονοσύλλαβο) και **M** (Multi syllabic – πολυσύλλαβο), αντιστοίχως. Οι καμπύλες μπορούν να υποστούν επεξεργασία σύμφωνα με τις ατομικές προτιμήσεις στη ρύθμιση του AC440.
3. **Η σκιασμένη περιοχή** απεικονίζει τη μέγιστη ένταση που θα επιτρέψει το σύστημα. Το κουμπί *Extended Range +20 dB* (Λειτουργία διευρυμένης περιοχής +20 dB) μπορεί να πατηθεί για τη μετάβαση σε υψηλότερη τιμή. Η μέγιστη ακουστότητα προσδιορίζεται από τη βαθμονόμηση του μοροφωτοπτεά.

3.2.2 Ακοομετρία ομιλίας σε λειτουργία πίνακα



Η λειτουργία «Table Mode» (Λειτουργία πίνακα) αποτελείται από δύο πίνακες:

1. Ο πίνακας **SRT** (Κατώφλι λήψης ομιλίας): Όταν η δοκιμή SRT είναι ενεργή, υποδεικνύεται με πορτοκαλί χρώμα. Υπάρχουν επίσης επιλογές για τη διεξαγωγή ακοομετρίας ομιλίας με στόχο τον προσδιορισμό του **MCL** (Στάθμη άνετης ακουστότητας) και του **UCL** (Στάθμη δυσάρεστης ακουστότητας). Αυτές οι επιλογές επισημαίνονται επίσης με πορτοκαλί χρώμα όταν είναι ενεργές.
2. Ο πίνακας **WR** (Αναγνώριση λέξεων): Όταν είναι ενεργό το WR1, το WR2 ή το WR3, η αντίστοιχη ετικέτα εμφανίζεται με πορτοκαλί χρώμα.

Ο πίνακας SRT

Ο πίνακας SRT (Speech Reception Threshold, δηλαδή Κατώφλι λήψης ομιλίας) επιτρέπει τη μέτρηση πολλαπλών τιμών SRT χρησιμοποιώντας διαφορετικές παραμέτρους δοκιμής, π.χ. *Transducer* (Μορφοτροπέας), *Test Type* (Τύπος δοκιμής), *Intensity* (Ένταση), *Masking* (Μάσκιση) και *Aided* (με ακουστικό βοήθημα).

Κατά την αλλαγή των στοιχείων *Transducer* (Μορφοτροπέας), *Masking* (Μάσκιση) ή/και *Aided* (με ακουστικό βοήθημα) και την επανάληψη της δοκιμής, στον πίνακα SRT θα εμφανιστεί πρόσθετη καταχώριση SRT. Με αυτόν τον τρόπο επιτρέπεται η εμφάνιση πολλαπλών μετρήσεων SRT στον πίνακα SRT. Το ίδιο μπορεί να ισχύει και κατά την εκτέλεση ακουομετρίας ομιλίας MCL (Most Comfortable Level – Στάθμη άνετης ακουστότητας) και UCL (Uncomfortable Loudness Level – Στάθμη δυσάρεστης ακουστότητας).

Παρακαλείστε να ανατρέξετε στο έγγραφο Equinox Evo Additional Information (Πρόσθετες πληροφορίες) για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δοκιμή SRT.

Right		SRT	MCL	UCL	Left	
SRT	SRT	Transducer		SRT	SRT	
Phone	Phone	Intensity		Phone	Phone	
30	10	Masking		10	30	
15	15	Test Type		15	15	
HL	HL	Aided		HL	HL	
	x	Wordlist		x		
Spondee A	Spondee B			Spondee A	Spondee B	

Ο πίνακας WR

Ο πίνακας αναγνώρισης λέξεων (WR) επιτρέπει τη μέτρηση πολλαπλών βαθμολογιών WR χρησιμοποιώντας διαφορετικές παραμέτρους (π.χ. *Transducer* [Μορφοτροπέας], *Test Type* [Τύπος δοκιμής], *Intensity* [Ένταση], *Masking* [Μάσκιση] και *Aided* [με ακουστικό βοήθημα]).

Κατά την αλλαγή *Transducer* (Μορφοτροπέας), *Masking* (Μάσκιση) ή/και επανεξέτασης με ακουστικό βοήθημα, στον πίνακα WR θα εμφανιστεί πρόσθετη καταχώριση WR. Με αυτόν τον τρόπο επιτρέπεται η εμφάνιση πολλαπλών μετρήσεων WR στον πίνακα WR.


Παρακαλείστε να ανατρέξετε στο έγγραφο Additional Information (Πρόσθετες πληροφορίες) του Equinox Evo για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με την εξέταση αναγνώρισης λέξεων (Word Recognition).

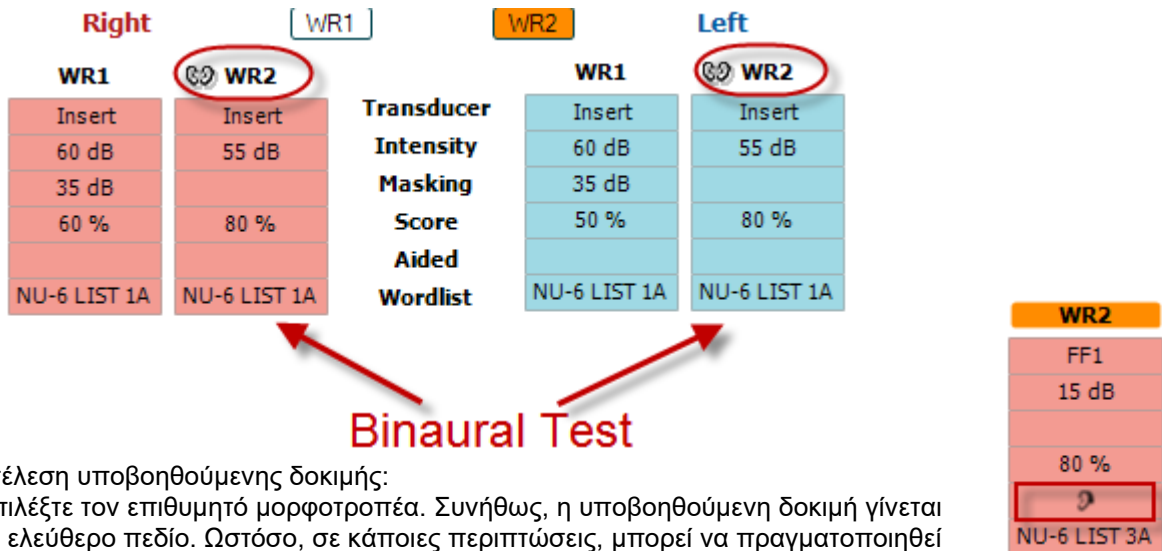
Right		WR1	WR2	WR3	Left	
WR1	WR1	Transducer		WR1	WR2	
Phone	FF1	Intensity		Phone	FF2	
55	55	Masking		55	30	
85	95	Score		90	100	
	x	Aided				
NU-6 LIST 1A	NU-6 LIST 3A	Wordlist		NU-6 LIST 1A	Spondee A	

Επιλογές Binaural (Αμφιωτικές) και Aided (Υποβοηθούμενης δοκιμής)

Για την εκτέλεση αμφοτερόπλευρων δοκιμών ομιλίας:

1. Κάντε κλικ είτε στο SRT είτε στο WR, για να επιλέξετε τη δοκιμή που θα διεξαχθεί αμφοτερόπλευρα

- Βεβαιωθείτε ότι οι μορφοτροπίες έχουν ρυθμιστεί για αμφοτερόπλευρη δοκιμή. Για παράδειγμα, τοποθετήστε το Δεξί στο κανάλι 1 και το Αριστερό στο κανάλι 2
- Πατήστε  Binaural
- Συνεχίστε με τη δοκιμή· όταν αποθηκευτούν, τα αποτελέσματα θα αποθηκευτούν ως αμφοτερόπλευρα αποτελέσματα



Για την εκτέλεση υποβοηθούμενης δοκιμής:

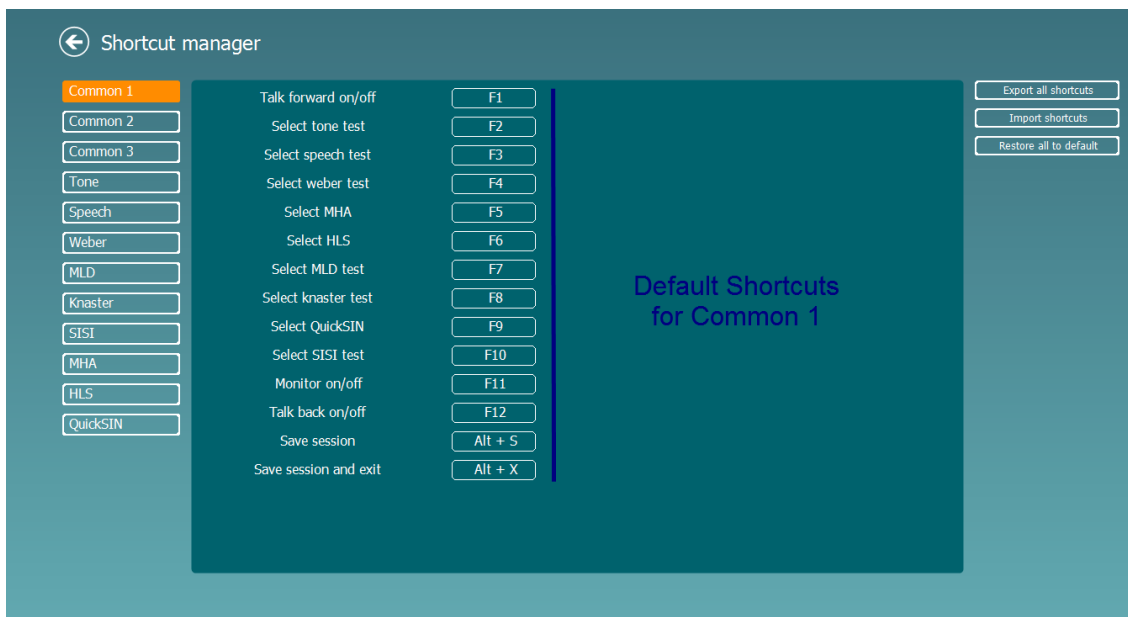
- Επιλέξτε τον επιθυμητό μορφοτροπέα. Συνήθως, η υποβοηθούμενη δοκιμή γίνεται σε ελεύθερο πεδίο. Ωστόσο, σε κάποιες περιπτώσεις, μπορεί να πραγματοποιηθεί δοκιμή σε βαθιά τοποθετημένα ακουστικά CIC (Completely-in-Canal) με ακουστικά κεφαλής, κάτι που θα εμφάνιζε αποτελέσματα ειδικά για κάθε αυτί
- Κάντε κλικ στο κουμπί Aided (Με ακουστικό βοήθημα)
- Κάντε κλικ στο κουμπί Binaural (αμφοτερόπλευρη) εάν η δοκιμή γίνεται στο ελεύθερο πεδίο, ώστε τα αποτελέσματα να αποθηκεύονται και για τα δύο αυτιά ταυτόχρονα
- Συνεχίστε με τη δοκιμή· τα αποτελέσματα θα αποθηκευτούν στη συνέχεια ως υποβοηθούμενη δοκιμή (Aided), εμφανίζοντας το εικονίδιο Aided

3.3 Διαχείριση συντομεύσεων πληκτρολογίου Η/Υ

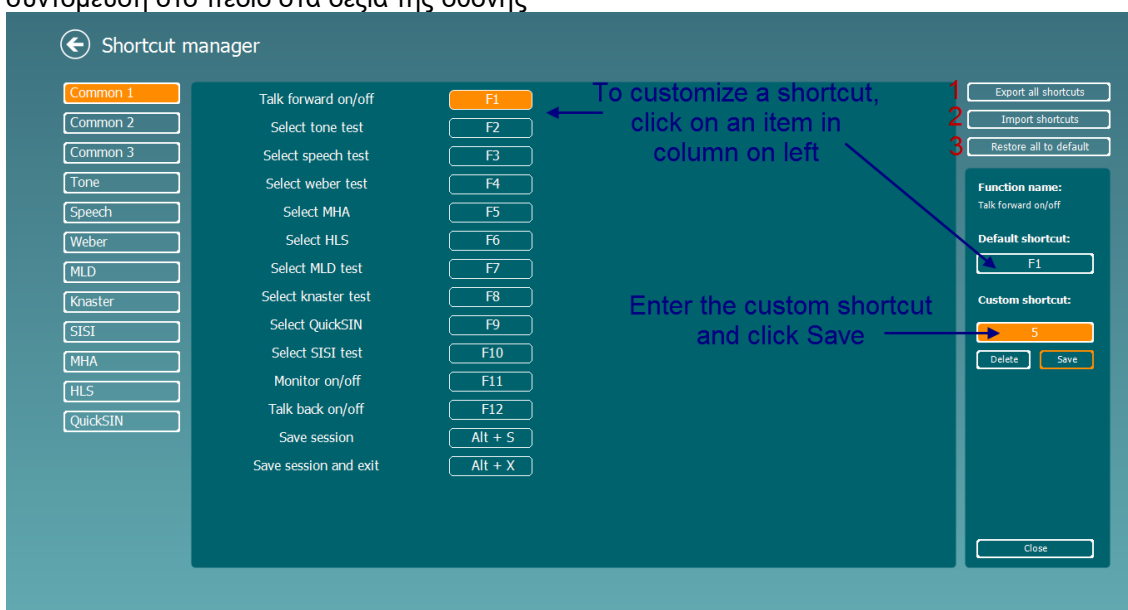
Η λειτουργία PC Shortcut Manager (Διαχείριση συντομεύσεων Η/Υ) επιτρέπει στον χρήστη να εξατομικεύει τις συντομεύσεις πληκτρολογίου στον πίνακα AC440. Για πρόσβαση στη λειτουργία PC Shortcut Manager (Διαχείριση συντομεύσεων Η/Υ):

Μεταβείτε στο AUD module | Menu (Μενού) | Setup (Ρύθμιση) | PC Shortcut Keys (Πλήκτρα συντόμευσης Η/Υ)

Για να δείτε τις προεπιλεγμένες συντομεύσεις, κάντε κλικ στα στοιχεία της αριστερής στήλης (Κοινή 1, Κοινή 2, Κοινή 3 κλπ.)



Για να εξατομικεύσετε μια συντόμευση, κάντε κλικ στη στήλη στη μέση και προσθέστε την προσαρμοσμένη συντόμευση στο πεδίο στα δεξιά της οθόνης



1. **Export all shortcuts** (Εξαγωγή όλων των συντομεύσεων): Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για να αποθηκεύσετε τις προσαρμοσμένες συντομεύσεις και να τις μεταφέρετε σε άλλο υπολογιστή.
2. **Import shortcuts** (Εισαγωγή συντομεύσεων): Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για να εισαγάγετε συντομεύσεις που έχουν ήδη εξαχθεί από άλλο υπολογιστή.
3. **Restore all defaults** (Επαναφορά όλων των προεπιλογών): Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για να επαναφέρετε τις συντομεύσεις του υπολογιστή στις προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις.

3.4 Τεχνικές προδιαγραφές – λογισμικό AC440

Ιατρική ένδειξη CE:	Η σήμανση CE σε συνδυασμό με το σύμβολο MD υποδηλώνει ότι η Interacoustics A/S πληροί τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (ΕΕ) 2017/745, Παράρτημα Ι Η έγκριση του συστήματος ποιότητας δίνεται από την TÜV – Αριθ. αναγνώρισης 0123.
Πρότυπα ακοομέτρων:	IEC 60645-1:2017, Τύπος 1EHF Κατηγορία A-E ANSI S3.6-2018 (R2023), Τύπος 1HF Κατηγορία B
Μετατροπείς & Βαθμονόμηση:	Οι πληροφορίες και οι οδηγίες βαθμονόμησης βρίσκονται στο εγχειρίδιο Συντήρηση. Ανατρέξτε στο συνοδευτικό Προσάρτημα για τα επίπεδα RETSPL των μορφοτροπέων
Αγωγιμότητα αέρα DD45 DD65 v2 DD450 IP30	ISO 389-1 2017, ANSI S3.6-2018 (R2023): Στατική δύναμη κεφαλόδεσμου: 4,5 N ±0,5N PTB 1.61-4091606/18, AAU 2018: Στατική δύναμη κεφαλόδεσμου: 11,5 N ±0,5N ISO 389-8 2004, ANSI S3.6-2018 (R2023): Στατική δύναμη κεφαλόδεσμου: 10 N ±0,5N ISO 389-2:1994, ANSI S3.6-2018 (R2023)
Αγωγιμότητα οστών B71 B-81	Τοποθέτηση: Μαστοειδές ISO 389-3 2016, ANSI S3.6-2018 (R2023): Στατική δύναμη κεφαλόδεσμου: 5,4 N ±0,5N ISO 389-3:2016, ANSI S3.6-2018 (R2023) Στατική δύναμη κεφαλόδεσμου: 5,4 N ±0,5N
Ελεύθερο πεδίο	ISO 389-7:2019, ANSI S3.6-2018 (R2023)
Υψηλή συχνότητα	ISO 389-5:2006, ANSI S3.6-2018 (R2023)
Αποτελεσματική μάσκηση	ISO 389-4:1994, ANSI S3.6-2018 (R2023)
Διακόπτης απόκρισης ασθενούς:	Χειροκίνητο κουμπί ώθησης
Επικοινωνία με τον ασθενή:	Ομιλία προς τα εμπρός και επιστροφή ομιλίας
Παρακολούθηση:	Έξοδος μέσω εξωτερικών ακουστικών κεφαλής
Ερεθίσματα:	Καθαρός τόνος (Pure tone), τόνος με διακύμανση συχνότητας (Warble tone), θόρυβος περιορισμένου εύρους (NB), θόρυβος ομιλίας (SN), λευκός θόρυβος (WN), θόρυβος TEN, παιδιατρικός θόρυβος (PED), αρχεία wave
Τόνος	125-20000 Hz με διαχωρισμό σε δύο περιοχές: 125-8000 Hz και 8000-20000 Hz. Ανάλυση: 1/2–1/24 οκτάβα
Τόνος με διακύμανση συχνότητας	125-16000 Hz με διαχωρισμό σε δύο περιοχές: 125-8000 Hz και 8000-16000 Hz. Διαμόρφωση: ημιτονοειδής 1–10 Hz ±5%
Παιδιατρικός θόρυβος (PED)	125-20000 Hz με διαχωρισμό σε δύο περιοχές: 125-8000 Hz και 8000-20000 Hz. Ανάλυση: 1/2–1/24 οκτάβα
Αρχείο wave	Δειγματοληψία 44100 Hz, 16 bit, 2 κανάλια
Μάσκηση Θόρυβος περιορισμένου εύρους: Λευκός θόρυβος:	Αυτόματη επιλογή θορύβου περιορισμένου εύρους (ή λευκού θορύβου) για παρουσίαση τόνου και θορύβου ομιλίας για παρουσίαση ομιλίας. IEC 60645-1:2017, ANSI S3.6-2018 (R2023), φίλτρο 5/12 οκτάβας με την ίδια κεντρική συχνότητα ανάλυσης όπως ο καθαρός τόνος 80-20000 Hz, μετρημένος με σταθερό εύρος ζώνης

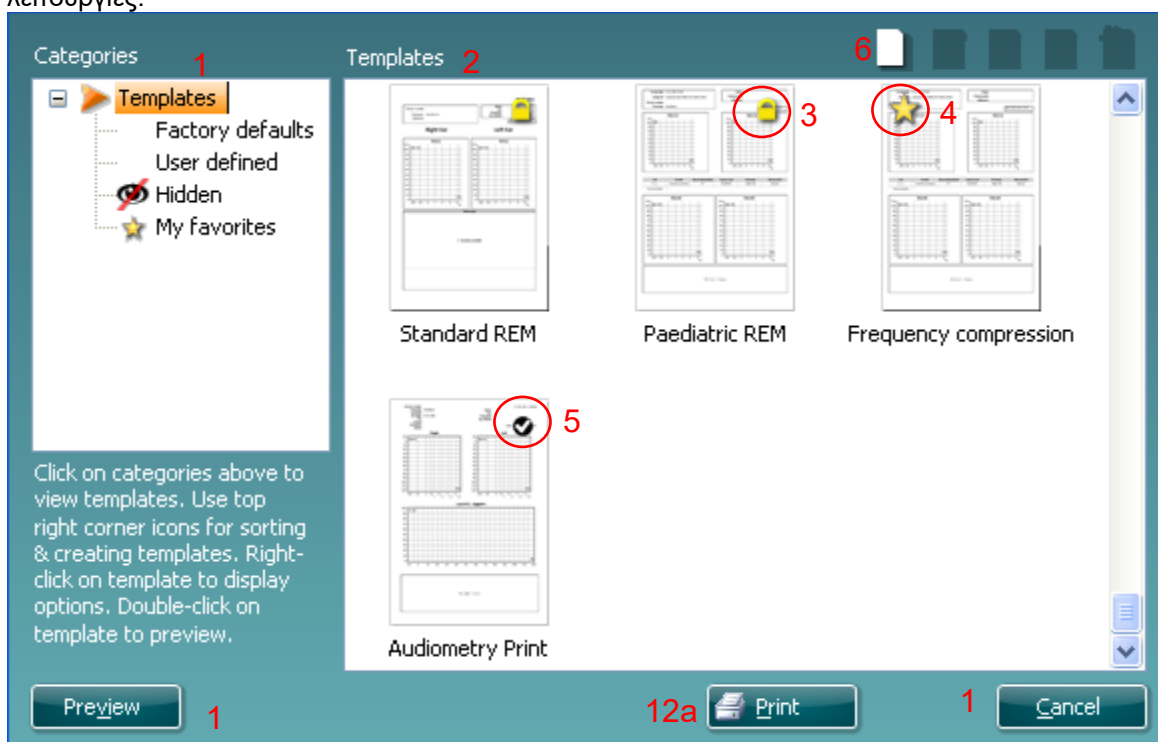
Θόρυβος ομιλίας.	IEC 60645-1:2017, ANSI S3.6-2018 (R2023). 125–6300 Hz, με πτώση 12 dB/οκτάβα πάνω από 1 kHz ± 5 dB
Παρουσίαση	Χειροκίνητη ή ανεστραμμένη. Μεμονωμένοι ή πολλαπλοί παλμοί· χρόνος παλμού ρυθμιζόμενος από 200 mS έως 5000 mS με βήματα των 50 mS. Ταυτόχρονη ή εναλλακτική
Ένταση	Ανατρέξτε στο συνοδευτικό Παράρτημα για τα μέγιστα επίπεδα εξόδου
Βήματα	Τα διαθέσιμα βήματα έντασης είναι 1, 2 ή 5 dB
Ακρίβεια	Επίπεδα ηχητικής πίεσης: ± 3 dB Επίπεδα δόνησης: ± 4 dB
Λειτουργία διευρυμένου εύρους	Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη, η έξοδος Αγωγιμότητας αέρα θα περιοριστεί κατά 20 dB κάτω από το μέγιστο επίπεδο εξόδου
Συχνότητα	Εύρος: 125 Hz έως 8 kHz (προαιρετική υψηλή συχνότητα: 8 kHz έως 20 kHz) Ακρίβεια: Καλύτερα από ± 1 %
Παραμόρφωση (THD)	Επίπεδα ηχητικής πίεσης: κάτω από 2,5 % Επίπεδα δόνησης: κάτω από 5,5 %
Δείκτης σήματος (VU):	Χρονική στάθμιση: 350 mS Δυναμικό εύρος: -20 dB/+3 dB Χαρακτηριστικά ανιχνευτή: RMS Οι επιλέξιμες εισοδοί παρέχονται με έναν εξασθενητή, με τον οποίο το επίπεδο μπορεί να ρυθμιστεί στη θέση αναφοράς του δείκτη (0 dB)
Επίπεδο εξόδου ελεύθερου πεδίου:	Συμμόρφωση με το πρότυπο IEC 60645-1:2017/ANSI S3.6-2018 (R2023) σε απόσταση 1 μέτρου από το μεγάφωνο
Δυνατότητα αποθήκευσης:	Ακουόγραμμα τόνου: dB HL, MCL, UCL, Εμβοές (Tinnitus). Ακουόγραμμα ομιλίας: WR1, WR2, WR3, MCL, UCL, με ακουστικό βοήθημα (Aided), χωρίς ακουστικό βοήθημα (Unaided), αμφοτερόπλευρα (Binaural)
Συμβατό λογισμικό:	Noah 4, OtoAccess®

3.5 Χρήση του οδηγού εκτύπωσης

Στον Οδηγό εκτύπωσης (Print Wizard) έχετε τη δυνατότητα να δημιουργήσετε προσαρμοσμένα πρότυπα εκτύπωσης, τα οποία μπορούν να συνδεθούν με μεμονωμένα πρωτόκολλα για ταχεία εκτύπωση. Ο Οδηγός εκτύπωσης (Print Wizard) είναι προσβάσιμος με δύο τρόπους.

- a. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε πρότυπο για γενική χρήση, ή να επιλέξετε κάποιο ήδη υπάρχον για εκτύπωση: Μεταβείτε στο **Menu** (Μενού) / **File** (Αρχείο) / **Print Layout...** σε οποιαδήποτε καρτέλα AUD της Equinox Suite
- b. Αν θέλετε να δημιουργήσετε ένα πρότυπο ή να επιλέξετε ένα υπάρχον για να το συνδέσετε με συγκεκριμένο πρωτόκολλο: Επιλέξτε την καρτέλα Module (AUD) που σχετίζεται με το συγκεκριμένο πρωτόκολλο και κατόπιν επιλέξτε **Menu** (Μενού) / **Setup** (Ρύθμιση) / **AC440 setup**. Επιλέξτε το συγκεκριμένο πρωτόκολλο από το αναπτυσσόμενο μενού και, στη συνέχεια, επιλέξτε **Print Setup** (Ρύθμιση εκτύπωσης) στο κάτω μέρος του παραθύρου.

Τώρα το παράθυρο **Print Wizard** (Οδηγός Εκτύπωσης) ανοίγει και εμφανίζει τις εξής πληροφορίες και λειτουργίες:



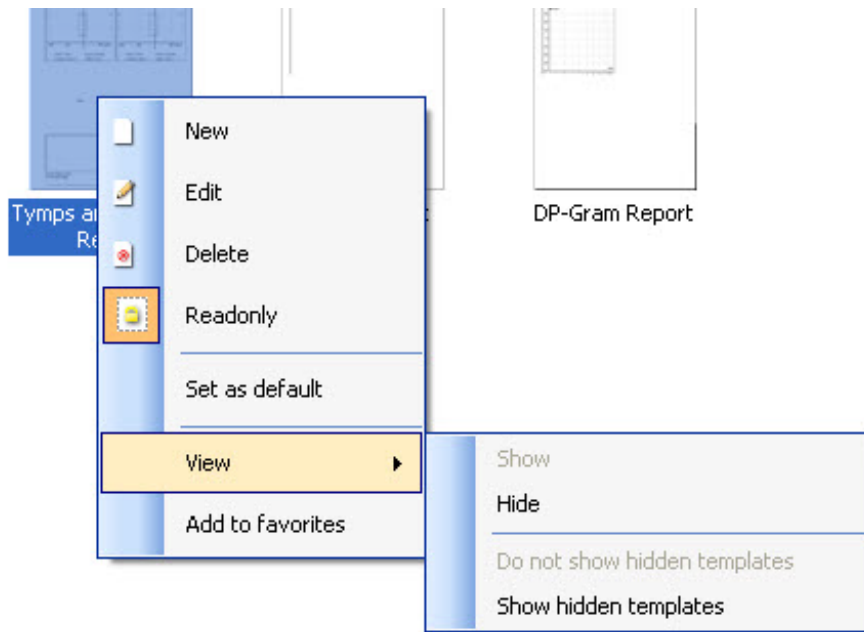
1. Κάτω από το στοιχείο **Categories** (Κατηγορίες) μπορείτε να επιλέξετε

12b

- **Templates** (Πρότυπα) για να εμφανίσετε όλα τα διαθέσιμα πρότυπα
 - **Factory defaults** (Εργοστασιακές προεπιλογές) για να εμφανίσετε όλα τα τυπικά πρότυπα
 - **User defined** (Καθορισμένα από τον χρήστη) για να εμφανίσετε όλα τα προσαρμοσμένα πρότυπα
 - **Hidden** (Κρυφά) για να εμφανίσετε όλα τα κρυφά πρότυπα
 - **My favorites** (Τα αγαπημένα μου) για να εμφανίσετε μόνο όσα πρότυπα έχουν επισημανθεί ως αγαπημένα
2. Τα διαθέσιμα πρότυπα από κάθε επιλεγμένη κατηγορία εμφανίζονται στην περιοχή προβολής **Templates** (Πρότυπα).
 3. Τα προεπιλεγμένα πρότυπα του κατασκευαστή διακρίνονται από το εικονίδιο του λουκέτου. Φροντίζουν να έχετε πάντα στη διάθεσή σας τυπικά πρότυπα και να μην χρειάζεται να δημιουργήσετε προσαρμοσμένα. Ωστόσο, για να επεξεργαστείτε αυτά τα προεπιλεγμένα

- πρότυπα, θα πρέπει να αποθηκευτούν με νέο όνομα. Τα **User defined** (Καθορισμένα)/δημιουργημένα από τον χρήστη πρότυπα μπορούν να οριστούν ως **Read-only** (Μόνο για ανάγνωση - εμφανίζουν εικονίδιο λουκέτου), κάνοντας δεξιά κλικ στο πρότυπο και επιλέγοντας το στοιχείο **Read-only** (Μόνο για ανάγνωση) από την αναπτυσσόμενη λίστα. Η κατάσταση **Read-only** (Μόνο για ανάγνωση) μπορεί επίσης να καταργηθεί από τα πρότυπα που είναι **User defined** (Καθορισμένα από τον χρήστη) ακολουθώντας τα εξής βήματα.
4. Τα πρότυπα που έχουν προστεθεί στην κατηγορία **My favorites** (Τα αγαπημένα μου) επισημαίνονται με ένα αστέρι. Η προσθήκη προτύπων στο **My favorites** (Τα αγαπημένα μου) επιτρέπει την ταχεία προβολή των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων προτύπων σας.
 5. Το πρότυπο που συνδέεται με το επιλεγμένο πρωτόκολλο, όταν εισέρχεστε στον Οδηγό εκτύπωσης (Print Wizard) μέσω του παραθύρου **AC440**, αναγνωρίζεται από ένα σημάδι επιλογής.
Πατήστε το κουμπί **New Template** (Νέο πρότυπο) για να ανοίξετε νέο κενό πλήκτρο.
 6. Επιλέξτε ένα από τα υφιστάμενα πρότυπα και πατήστε το κουμπί **Edit Template** (Επεξεργασία προτύπου) για να τροποποιήσετε την επιλεγμένη διάταξη.
 7. Επιλέξτε ένα από τα υφιστάμενα πρότυπα και πατήστε το κουμπί **Delete Template** (Διαγραφή προτύπου) για να διαγράψετε το επιλεγμένο πρότυπο. Θα σας ζητηθεί να επιβεβαιώσετε ότι επιθυμείτε να διαγράψετε το πρότυπο.
 8. Επιλέξτε ένα από τα υφιστάμενα πρότυπα και πατήστε το κουμπί **Hide Template** (Απόκρυψη προτύπου) για να αποκρύψετε το επιλεγμένο πρότυπο. Το πρότυπο θα είναι πλέον ορατό μόνο όταν επιλέγεται το στοιχείο **Hidden** (Κρυφά) στην ενότητα **Categories** (Κατηγορίες). Για να καταργήσετε την απόκρυψη του προτύπου, επιλέξτε το στοιχείο **Hidden** (Κρυφά) στην ενότητα **Categories**, (Κατηγορίες), κάντε δεξιά κλικ στο επιθυμητό πρότυπο και επιλέξτε το στοιχείο **View/Show** (Προβολή/Εμφάνιση).
 9. Επιλέξτε ένα από τα υπάρχοντα πρότυπα και πατήστε το κουμπί **My Favorites** (Τα αγαπημένα μου) για να το χαρακτηρίσετε ως αγαπημένο. Το πρότυπο μπορεί πλέον να εντοπιστεί γρήγορα όταν επιλεγεί το **My Favorites** (Τα αγαπημένα μου) στην κατηγορία **Categories** (Κατηγορίες). Για να αφαιρέσετε πρότυπο που έχει επισημανθεί με αστέρι από την κατηγορία My Favorites (Τα αγαπημένα μου), επιλέξτε το πρότυπο και πατήστε το κουμπί **My Favorites** (Τα αγαπημένα μου).
 10. Επιλέξτε ένα από τα πρότυπα και πατήστε το κουμπί **Preview** (Προεπισκόπηση) για προεπισκόπηση εκτύπωσης του προτύπου στην οθόνη.
 11. Ανάλογα με ποιον τρόπο βρεθήκατε στο Print Wizard (Οδηγός Εκτύπωσης), θα έχετε τη δυνατότητα να πατήσετε
 - a. **Print** (Εκτύπωση) για χρήση του επιλεγμένου προτύπου για εκτύπωση ή να πατήσετε
 - b. **Select** (Επιλογή) για να χρησιμοποιήσετε το επιλεγμένο πρότυπο στο πρωτόκολλο από το οποίο εισήλθατε στο Print Wizard (Οδηγός Εκτύπωσης).
 12. Για να κλείσετε το Print Wizard (Οδηγός Εκτύπωσης) χωρίς επιλογή ή αλλαγή προτύπου πατήστε **Cancel** (Άκυρο).

Με δεξιά κλικ σε συγκεκριμένο πρότυπο εμφανίζεται αναπτυσσόμενο μενού που παρέχει εναλλακτική μέθοδο για την εκτέλεση των επιλογών που αναφέρθηκαν παραπάνω:



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις αναφορές εκτύπωσης (Print reports) και τον Οδηγό εκτύπωσης (Print Wizard), ανατρέξτε στο Quick Guide (Σύντομο οδηγό) για τις αναφορές εκτύπωσης στην ιστοσελίδα www.interacoustics.com.



4 Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) (προαιρετικό)

4.1 Περιγραφή προϊόντος

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) είναι προαιρετικό εξάρτημα για τα ακοόμετρα H/Y Equinox Evo και Affinity Compact και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτόνομα. Ελέγχεται από το λογισμικό AC440, το οποίο εφεξής θα αναφέρεται ως "Suite".

Η σύνδεση μεταξύ του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) και του Suite στον H/Y χρησιμοποιείται για την αποστολή εντολών ελέγχου προς το συνδεδεμένο ακοόμετρο. Οι εντολές ελέγχου είναι ίδιες όπως αν το ακοόμετρο ελεγχόταν αποκλειστικά από το Suite, δηλαδή χωρίς τη χρήση του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής).

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) αποτελείται από μια οθόνη αφής με Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη (GUI) και έναν τροχό στην αριστερή και δεξιά πλευρά που περιέχουν από 2 κουμπιά ώθησης.

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) τοποθετείται σε ένα τραπέζι και ελέγχεται από έναν χειριστή. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) με ενσύρματη σύνδεση, αλλά και να αποσυνδεθεί από τον H/Y για ασύρματη λειτουργία.

Ο ασθενής τοποθετείται σε απόσταση 1,5 μέτρου ή περισσότερο από το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής).

4.2 Τυπικά εξαρτήματα

- Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)
- Τροφοδοτικό UES60LCP-200300SPC
- Καλώδιο τροφοδοσίας, USB-C
- Προσαρμογέας USB-C σε USB-A
- Καλώδιο διακλάδωσης τροφοδοσίας, 2 m

4.3 Οδηγίες λειτουργίας

Η κατανάλωση ισχύος κατά τη φυσιολογική χρήση είναι έως 18W, με πλήρη φωτεινότητα οθόνης και άδεια μπαταρία.

Για να ελαχιστοποιήσετε τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας,

- επιλέξτε ρυθμίσεις που καταναλώνουν λιγότερη μπαταρία: ρυθμίστε τη συσκευή σας ώστε να τίθεται σε αναστολή νωρίτερα και μειώστε τη φωτεινότητα της οθόνης.
- Απενεργοποιήστε τη συσκευή μετά τη χρήση.

4.3.1 Τρόπος φόρτισης του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)

Για να φορτίσετε το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής), συνδέστε το στον H/Y χρησιμοποιώντας το καλώδιο USB.

Για βέλτιστη φόρτιση, συνδέστε το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) στο τροφοδοτικό με το καλώδιο USB.

4.3.2 Προετοιμασία για χρήση

Βεβαιωθείτε ότι το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) είναι φορτισμένο πριν από τη χρήση.

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) φορτίζεται όταν είναι συνδεδεμένο σε H/Y ή στο τροφοδοτικό (για βέλτιστη φόρτιση) με το καλώδιο USB.

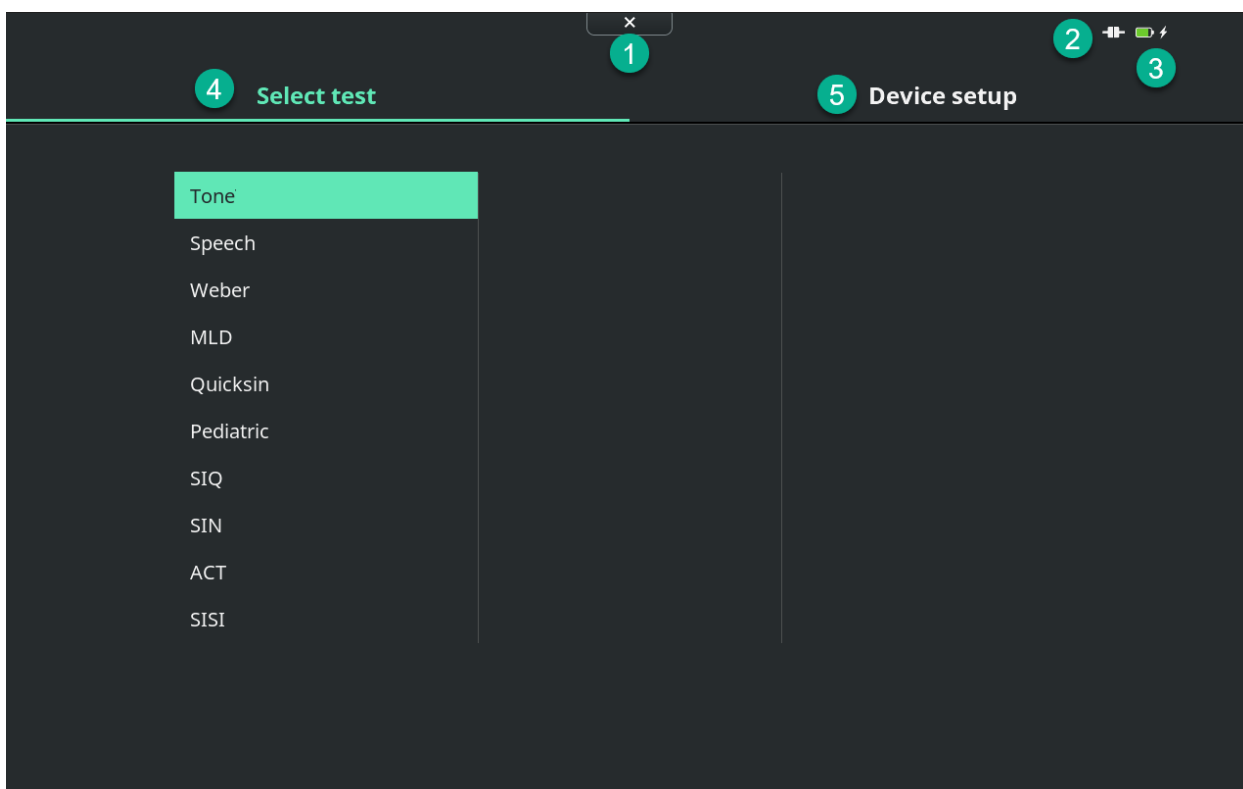
1. Βεβαιωθείτε ότι το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) είναι συνδεδεμένο στον H/Y με το καλώδιο USB.
2. Ενεργοποίηση του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής): Πιέστε παρατεταμένα τα επάνω κουμπιά και στους δύο τροχούς ταυτόχρονα για 2 δευτερόλεπτα.



3. Εάν απαιτείται ασύρματη σύνδεση:
 - a. Ενεργοποιήστε την ασύρματη σύνδεση στο Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) από το μενού Device Setup (Ρύθμιση συσκευής).
 - b. Ενεργοποιήστε το Bluetooth στον υπολογιστή.
4. Στον Η/Υ: Εκκινήστε το λογισμικό Suite.
5. Το Suite θα συνδεθεί αυτόματα με το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) και θα το ενημερώσει, εάν χρειάζεται.

Κατά τη χρήση με ασύρματη σύνδεση, το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) θα πρέπει να παραμένει κοντά στον Η/Υ.

4.3.3 Γενική λειτουργικότητα



Αριθμός	Περιγραφή
1	Πατήστε τη γραμμή μενού στο επάνω-μεσαίο μέρος της οθόνης για να ανοίξετε τις γενικές ρυθμίσεις.
2	Ένα εικονίδιο στην επάνω δεξιά γωνία υποδεικνύει την κατάσταση σύνδεσης.
3	Μια ένδειξη μπαταρίας στην επάνω δεξιά γωνία εμφανίζει την κατάσταση μπαταρίας και φόρτισης.
4	Η καρτέλα <i>Select test</i> (Επιλογή δοκιμής) εμφανίζει τις δοκιμές που έχουν οριστεί στο Suite για το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής). Επιλέξτε την επιθυμητή δοκιμή και χρησιμοποιήστε το κουμπί x για να εξέλθετε από αυτό το μενού.
5	Η καρτέλα <i>Device setup</i> (Ρύθμιση συσκευής) παρέχει πρόσβαση σε <ul style="list-style-type: none">• Φωτεινότητα της οθόνης• Ασύρματη σύνδεση (on/off)• Χρονοδιακόπτης κατάστασης ύπνου• Μέσα από το 'About this touch keyboard' (Σχετικά με αυτό το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)) πληροφορίες σχετικά με τον σειριακό αριθμό, την έκδοση και την αποποίηση ευθύνης



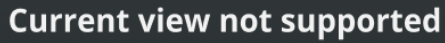
4.3.4 Μηνύματα

Στο γραφικό περιβάλλον χρήστη ενδέχεται να εμφανιστούν τα ακόλουθα μηνύματα:



Talk forward

Όλες οι τρέχουσες δοκιμές διακόπτονται, έως ότου το Talk Forward απενεργοποιηθεί ξανά με παρατεταμένο πάτημα του επάνω κουμπιού στον αριστερό τροχό.



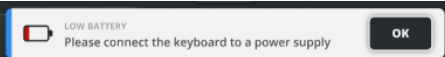
Current view not supported

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) δεν υποστηρίζει την τρέχουσα προβολή του Suite.



Ext. range

Είναι δυνατόν να παρουσιαστούν στον ασθενή υψηλότερα επίπεδα έντασης.



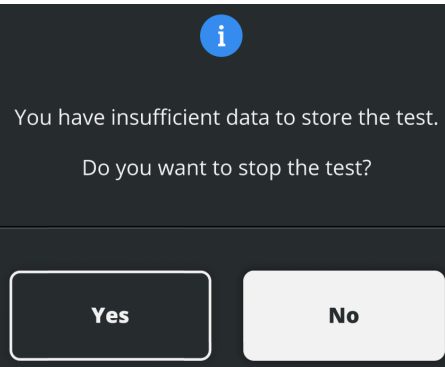
LOW BATTERY
Please connect the keyboard to a power supply **OK**

Ειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας.



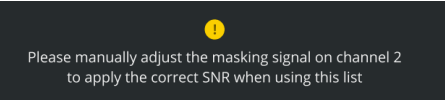
SIMULATION

Το Suite δεν είναι συνδεδεμένο σε ακουόμετρο και εκτελείται σε λειτουργία προσομοίωσης.



i
You have insufficient data to store the test.
Do you want to stop the test?
Yes **No**

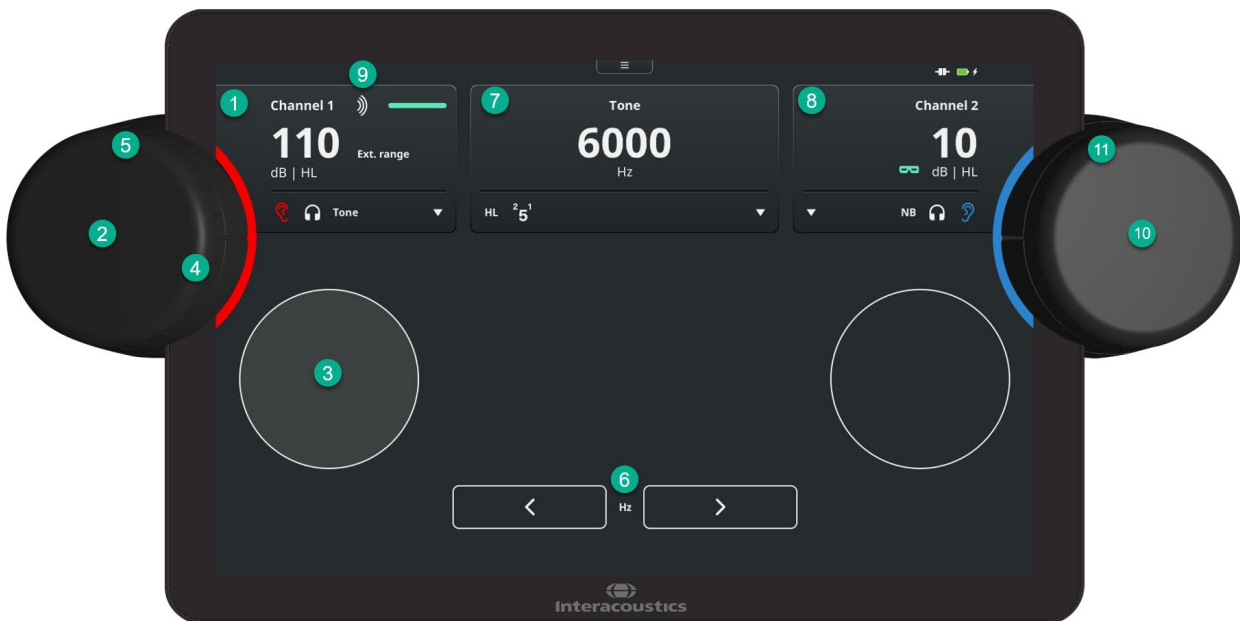
Δεν έχουν συλλεχθεί επαρκή δεδομένα



!
Please manually adjust the masking signal on channel 2 to apply the correct SNR when using this list

Ο χρήστης καλείται να ρυθμίσει το σήμα μάσκησης για σωστές τιμές SNR

4.3.5 Ακοομετρία τόνου



Αριθμός Περιγραφή

1 Άνω αριστερή γωνία: Προβολή και πρόσβαση στις ρυθμίσεις του καναλιού 1. Οι τρέχουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται για

- επίπεδο έντασης
- πλευρά αυτιού
- μορφοτροπία
- τύπο εξόδου

Εμφανίζεται μια οριζόντια πράσινη γραμμή όταν ο ασθενής πατά τον διακόπτη απόκρισης.

Αγγίξτε το βέλος προς τα κάτω για να αλλάξετε την πλευρά αυτιού, μορφοτροπία και τον τύπο εξόδου για το κανάλι 1.

2 Περιστρέψτε τον αριστερό τροχό για να αλλάξετε το επίπεδο έντασης για το κανάλι 1.

3 Αγγίξτε τον αριστερό διακόπτη ερεθίσματος για να παρουσιάσετε ένα ερέθισμα.

4 Πιέστε το κάτω κουμπί στον αριστερό τροχό για να αποθηκεύσετε ένα κατώφλι.

Χρησιμοποιήστε παρατεταμένο πάτημα για να αποθηκεύσετε ως "καμία απόκριση".

5 Πιέστε το επάνω κουμπί στον αριστερό τροχό για να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία Talk Forward.

Περιστρέψτε τον αριστερό τροχό για να ρυθμίσετε την ένταση του ήχου για τον ασθενή όταν το Talk Forward είναι ενεργό.

Πιέστε παρατεταμένα τα επάνω κουμπιά και στους δύο τροχούς ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής).

6 Αλλάξτε τη συχνότητα στο κάτω μέρος της οθόνης, αγγίζοντας το αριστερό ή το δεξί βέλος δίπλα στο Hz

7 Πάνω-μέσο μέρος της οθόνης: Δείτε και αποκτήστε πρόσβαση στις γενικές ρυθμίσεις.

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται για

- επιλεγμένη δοκιμή
- συχνότητα
- τύπο δοκιμής
- μέγεθος βήματος dB

Αγγίξτε το βέλος προς τα κάτω για να αλλάξετε ρυθμίσεις όπως ο τύπος δοκιμής, το μέγεθος βήματος dB ή η ενεργοποίηση της δοκιμής με ακουστικό βοήθημα.

8 Πάνω δεξιά γωνία: Προβολή και πρόσβαση στις ρυθμίσεις του καναλιού 2.

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται για

Αριθμός Περιγραφή

- επίπεδο έντασης
- πλευρά αυτιού
- μετατροπέα και
- τύπο εξόδου
- ενεργοποιημένη ηχοκάλυψη, αν ισχύει

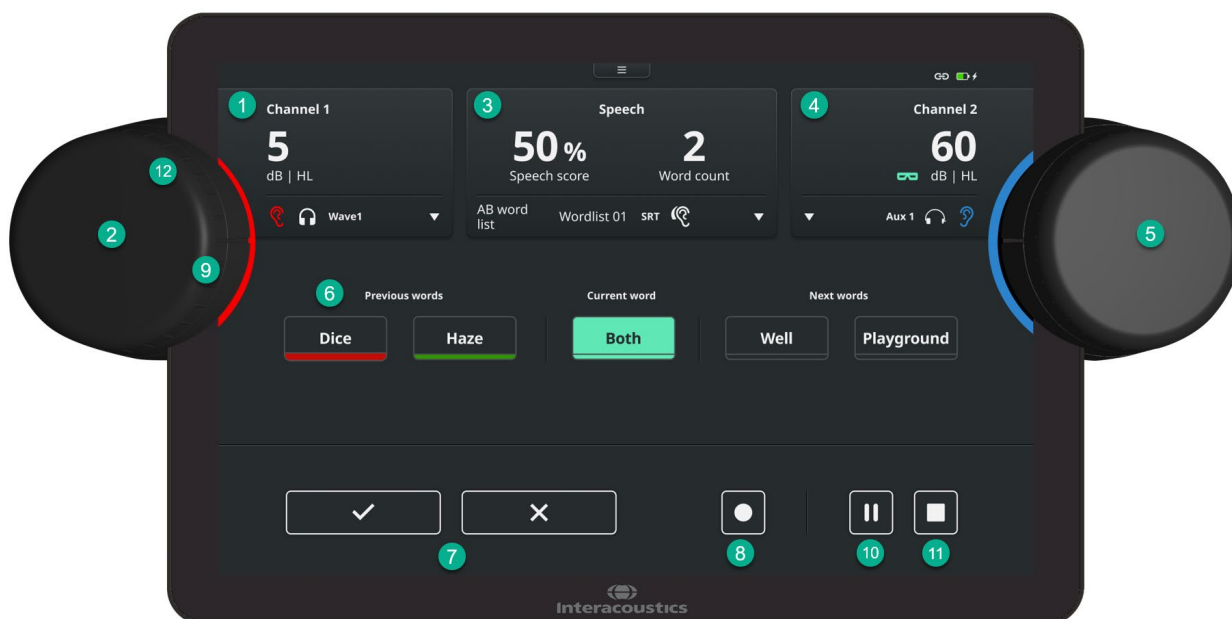
Αγγίξτε το βέλος προς τα κάτω για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις για την πλευρά αυτιού, τον μορφοτροπέα και τον τύπο εξόδου για το κανάλι 2.

9 Ένα εικονίδιο ανάβει κάθε φορά που παρουσιάζεται ένα ερέθισμα μέσω του μετατροπέα του ασθενούς.

10 Περιστρέψτε το δεξί τροχό για να ρυθμίσετε το επίπεδο έντασης για το κανάλι 2. Περιστρέψτε τον εντελώς προς τα κάτω για να απενεργοποιήσετε το κανάλι 2 και να απενεργοποιήσετε τη μάσκηση.

11 Για να απενεργοποιήσετε το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής), πατήστε παρατεταμένα τα επάνω κουμπιά και στους δύο τροχούς ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα.

4.3.6 Ακοομετρία ομιλίας



Αριθμός Περιγραφή

1 Άνω αριστερή γωνία: Προβολή και πρόσβαση στις ρυθμίσεις του καναλιού 1.

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται για

- επίπεδο έντασης
- πλευρά αυτιού
- μορφοτροπία
- τύπο εξόδου

Αγγίξτε το βέλος προς τα κάτω για να αλλάξετε την πλευρά αυτιού, μορφοτροπία και τον τύπο εξόδου για το κανάλι 1.

2 Περιστρέψτε τον αριστερό τροχό για να αλλάξετε το επίπεδο έντασης για το κανάλι 1.

3 Πάνω-μέσο μέρος της οθόνης: Δείτε και αποκτήστε πρόσβαση στις γενικές ρυθμίσεις.

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται για

- αποτελέσματα, π.χ. βαθμολογία ομιλίας και αριθμός λέξεων
- υλικό ομιλίας
- τύπος δοκιμής
- ενεργοποίηση της δοκιμής με ακουστικό βοήθημα

Αγγίξτε το βέλος προς τα κάτω για να αλλάξετε ρυθμίσεις όπως το υλικό ομιλίας, τον τύπο δοκιμής ή (απ)ενεργοποίηση της δοκιμής με ακουστικό βοήθημα.

4 Πάνω δεξιά γωνία: Προβολή και πρόσβαση στις ρυθμίσεις του καναλιού 2.

Οι τρέχουσες ρυθμίσεις εμφανίζονται για

- επίπεδο έντασης
- πλευρά αυτιού
- μορφοτροπία
- τύπο εξόδου
- ενεργοποιημένη μάσκηση, αν ισχύει

Αγγίξτε το βέλος προς τα κάτω για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις για την πλευρά αυτιού, τον μορφοτροπία και τον τύπο εξόδου για το κανάλι 2.

5 Περιστρέψτε το δεξί τροχό για να ρυθμίσετε το επίπεδο έντασης για το κανάλι 2.

Περιστρέψτε τον εντελώς προς τα κάτω για να απενεργοποιήσετε το κανάλι 2 και να απενεργοποιήσετε τη μάσκηση.

6 Κεντρικό τμήμα της οθόνης: Εμφανίζεται το τρέχον υλικό ομιλίας.

Η πράσινη και η κόκκινη υπογράμμιση υποδεικνύουν αντίστοιχα σωστή και λανθασμένη επανάληψη.

Αριθμός	Περιγραφή
7	Ένα πράσινο πλαίσιο υποδεικνύει ότι η λέξη έχει επιλεγεί για παρουσίαση. Βαθμολόγηση λέξεων: χρησιμοποιήστε τα κουμπιά v και x για σωστή και λανθασμένη επανάληψη αντίστοιχα. Βαθμολόγηση φωνημάτων: Τα V και X θα αντικατασταθούν από τους αριθμούς 0-4. Χρησιμοποιήστε τα για να δηλώσετε τον αριθμό των φωνημάτων που επαναλήφθηκαν σωστά.
8	Αποθηκεύστε τα αποτελέσματα μέτρησης με το πλήκτρο αφής με την τελεία.
9	Τα αποτελέσματα μέτρησης μπορούν επίσης να αποθηκευτούν πιέζοντας το κάτω κουμπί στον αριστερό τροχό.
10	Ξεκινήστε και κάντε παύση της μέτρησης με το κουμπί παύσης/αναπαραγωγής.
11	Σταματήστε τη μέτρηση με το πλήκτρο αφής με το τετράγωνο.
12	Πιέστε το επάνω κουμπί στον αριστερό τροχό για να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία Talk Forward. Περιστρέψτε τον αριστερό τροχό για να ρυθμίσετε την ένταση του ήχου για τον ασθενή όταν το Talk Forward είναι ενεργό.

Πιέστε παρατεταμένα τα επάνω κουμπιά και στους δύο τροχούς ταυτόχρονα για 3 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής).

4.3.7 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) δεν αποκρίνεται

Κάντε επανεκκίνηση του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)




1. πατώντας παρατεταμένα τα 2 επάνω κουμπιά και στους δύο τροχούς για 10 δευτερόλεπτα, έως ότου η οθόνη σκοτεινιάσει
2. περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα
3. και, στη συνέχεια, πατήστε ξανά παρατεταμένα τα 2 επάνω κουμπιά για 3 δευτερόλεπτα. Η οθόνη θα ενεργοποιηθεί ξανά.

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) έχει πλέον μηδενιστεί.

4.3.8 Αντικατάσταση Battery μπαταρίας

Για να αντικαταστήσετε την μπαταρία, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Υπάρχει κίνδυνος φθοράς των ακροδεκτών της μπαταρίας αν η μπαταρία αφαιρεθεί από την επάνω πλευρά μπαταρίας της. Η αφαίρεση πρέπει να γίνεται από την κάτω πλευρά.

	<p>Αφαιρέστε τις δύο βίδες από το κάτω μέρος του ηλεκτρολογίου. Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι Torx T8.</p>
	<p>Ανασηκώστε το κάλυμμα και σύρετέ το έξω από την υποδοχή.</p>
	<p>Από την κάτω πλευρά της μπαταρίας: Χρησιμοποιήστε ένα πέννακι (plectrum) ή ένα παρόμοιο εργαλείο για να ανασηκώσετε τη μπαταρία.</p> <p>Προσοχή: Υπάρχει κίνδυνος φθοράς των ακροδεκτών της μπαταρίας εάν αφαιρεθεί από την επάνω πλευρά της.</p> <p>Η μπαταρία μπορεί τώρα να αντικατασταθεί.</p>

4.4 Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) - Τεχνικές προδιαγραφές

Διαστάσεις (Μ x Β x Υ)	16,4 x 33,0 x 5,1 cm / 6,5 x 13,0 x 2,0 ίντσες
Βάρος	1,1 kg / 5,5 lbs.
Τροφοδοτικό	ΥΧρησιμοποιείται μόνο την καθορισμένη μονάδα τροφοδοσίας τύπου UES60 Είσοδος: 100-240VAC 50/60Hz, 1,3 A Έξοδος: 20,0 VDC, 3 A
Τύπος μπαταρίας	RRC1130 Λιθίου-Πολυμερούς (Li-Po) 3,8V - 3814mAh - 14,47Wh
Κύκλος ζωής μπαταρίας	Έως 80% της αρχικής χωρητικότητας μετά από 800 κύκλους
Ρεύμα φόρτισης	900mA @ USB-C PD 20V
Ρεύμα φόρτισης	300mA @ USB-C PD 20V
Ρεύμα λειτουργίας	1 ώρα
Συνδέσεις	USB 2.0 μέσω USB-C, ή ασύρματη σύνδεση
Χαρακτηριστικά ασύρματης σύνδεσης	
Απόσταση μετάδοσης	10+ μέτρα ⁶
Ισχύς μετάδοσης	0dBm
Συχνότητα μετάδοσης	2400-2483,5 MHz
Μαγνητική εκπομπή	
Περιβάλλον λειτουργίας	Ατμοσφαιρική πίεση: 98 kPa – 104 kPa Θερμοκρασία: 15 °C – 35 °C Σχετική υγρασία: 30 – 90 % χωρίς συμπύκνωση υδρατμών
Μεταφορά και αποθήκευση	Θερμοκρασία κατά τη μεταφορά: -20 °C – 50 °C Θερμοκρασία αποθήκευσης: 0 °C – 50 °C Σχετική υγρασία: 10 – 95 % χωρίς συμπύκνωση υδρατμών

⁶ Μετράται σε ελεύθερο χώρο χωρίς εμπόδια ανάμεσά τους.

4.5 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής)

Ο παρών εξοπλισμός είναι κατάλληλος για χρήση σε νοσοκομειακά και κλινικά περιβάλλοντα, εκτός από περιοχές κοντά σε ενεργό χειρουργικό εξοπλισμό υψηλής συχνότητας (HF) και σε θαλάμους με θωράκιση RF συστημάτων μαγνητικής τομογραφίας, όπου η ένταση ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών είναι υψηλή.

Η ουσιαστική επίδοση για το εν λόγω όργανο ορίζεται από τον κατασκευαστή ως εξής:

Το εν λόγω όργανο δεν διαθέτει ΟΥΣΙΩΔΗ ΕΠΙΔΟΣΗ

Η απουσία ή η απώλεια ΟΥΣΙΩΔΟΥΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ δεν μπορεί να οδηγήσει σε οποιονδήποτε μη αποδεκτό άμεσο κίνδυνο.

Η τελική διάγνωση βασίζεται πάντα στην κλινική γνώση

Η χρήση του εν λόγω οργάνου κοντά σε ή στοιβαγμένο με άλλο εξοπλισμό θα πρέπει να αποφεύγεται επειδή θα μπορούσε να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν μια τέτοια χρήση είναι απαραίτητη, το εν λόγω όργανο και ο υπόλοιπος εξοπλισμός θα πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι λειτουργούν κανονικά.

Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες (συμπεριλαμβανομένων περιφερειακών όπως τα καλώδια κεραιών και οι εξωτερικές κεραίες) θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση όχι μικρότερη από 30 cm (12 inches) από οποιοδήποτε μέρος του εν λόγω εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, η υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη λειτουργία.

Το παρόν όργανο συμμορφώνεται με το IEC60601-1-2:2014+AMD1:2020, τάξη εκπομπών B, ομάδα 1

Αυτό το όργανο λειτουργεί ως δέκτης RF στη ζώνη συχνοτήτων: 2400-2483,5 MHz

Αυτό το όργανο λειτουργεί ως πομπός RF στη ζώνη συχνοτήτων: 2400-2483,5 MHz, με τύπο διαμόρφωσης: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK και ισχύ: 1 mW/0 dBm

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν υπάρχουν αποκλίσεις από το συμπληρωματικό πρότυπο και τις χρήσεις των αποζημιώσεων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλες οι απαραίτητες οδηγίες για τη διατήρηση της συμμόρφωσης όσον αφορά στην ΗΜΣ μπορούν να βρεθούν στη γενική ενότητα σχετικά με τη συντήρηση των εν λόγω οδηγιών. Δεν απαιτούνται επιπλέον βήματα.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές ΗΜΣ που καθορίζονται στο IEC 60601-1-2, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται μόνο τα ακόλουθα εξαρτήματα:

Στοιχείο	Κατασκευαστής	Μοντέλο
Τροφοδοτικό	Dongguan Shilong Fuhua Electronic Co. Ltd.	UES60LCP-200300SPC

Η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές ΗΜΣ που ορίζονται στο IEC 60601-1-2 διασφαλίζεται εφόσον οι τύποι και οι διαστάσεις των καλωδίων συμφωνούν με όσα ορίζονται παρακάτω:

Περιγραφή	Μήκος	Θωρακισμένο (Ναι/Όχι)
Καλώδια USB (H/Y)	1,9 μέτρα	Ναι

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του Touch Keyboard (Πληκτρολογίου αφής) θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR 11	Ομάδα 1	Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων (RF) μόνο για την εσωτερική του λειτουργία. Ως εκ τούτου, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) του Titan είναι εξαιρετικά ασθενείς και είναι απίθανο να προκαλέσουν παρεμβολές σε γειτονικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR 11	Κλάση B	Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) είναι κατάλληλο για χρήση σε όλα τα εμπορικά, βιομηχανικά, επιχειρηματικά και οικιακά περιβάλλοντα.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Συμμορφώνεται Κατηγορία Κλάσης A	
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές αναλαμπών IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται	

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας RF και του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής).

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι εκπεμπόμενες παρεμβολές RF ελέγχονται. Ο πελάτης ή ο χρήστης του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας RF (πομπών) και του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής), όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.

Ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου πομπού [W]	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού [m]		
	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	800 MHz έως 2,7 GHz $d = 2,23\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30

Για πομπούς των οποίων η ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου δεν αναγράφεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί, εάν χρησιμοποιηθεί η εξίσωση που αναλογεί στη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή ισχύος εξόδου σε watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή.

Σημείωση 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

Σημείωση 2 Αυτές οι οδηγίες ενδεχομένως να μην ισχύουν για όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση σε κατασκευές, αντικείμενα και άτομα.

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ανοσία

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του Touch Keyboard (Πληκτρολογίου αφής) θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ανοσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
Ηλεκτροστατική Εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	+8 kV επαφή +15 kV αέρα	+8 kV επαφή +15 kV αέρα	Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι από ξύλο, σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακίδια. Αν τα δάπεδα καλύπτονται με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να υπερβαίνει το 30%.
Ανοχή σε πεδία εγγύτητας από εξοπλισμό ασύρματων επικοινωνιών ραδιοσυχνότητας (RF) IEC 61000-4-3	Σημ. συχνότητας 385-5,785 MHz Επίπεδα και διαμόρφωση που ορίζονται στον πίνακα 9	Σύμφωνα με τον πίνακα 9 του AMD 1: 2020	Ο ασύρματος εξοπλισμός επικοινωνίας RF δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά σε μέρη του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής).
Ηλεκτρική ταχεία μετάβαση/ριπή IEC61000-4-4	+2 kV για γραμμές τροφοδοσίας +1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	+2 kV για γραμμές τροφοδοσίας +1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα του κεντρικού δικτύου παροχής θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή οικιακού περιβάλλοντος.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	+1 kV γραμμή σε γραμμή +2 kV Γραμμή προς γη	+1 kV γραμμή σε γραμμή +2 kV Γραμμή προς γη	Η ποιότητα του κεντρικού δικτύου παροχής θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή οικιακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης σε γραμμές τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	0% UT (100% Βύθιση σε UT) για 0,5 κύκλο, @ 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 και 315° 0% UT (Βύθιση >100% σε UT) για 1 κύκλο 40% UT (Βύθιση >60% σε UT) για 5 κύκλους 70% UT (Βύθιση >30% σε UT) για 25 κύκλους 0% UT (Βύθιση >100% σε UT) για 250 κύκλους	0% UT (100% Βύθιση σε UT) για 0,5 κύκλο, @ 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 και 315° 0% UT (Βύθιση >100% σε UT) για 1 κύκλο 40% UT (Βύθιση >60% σε UT) για 5 κύκλους 70% UT (Βύθιση >30% σε UT) για 25 κύκλους 0% UT (Βύθιση >100% σε UT) για 250 κύκλους	Η ποιότητα του κεντρικού δικτύου παροχής θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή οικιακού περιβάλλοντος. Σε περίπτωση που ο χρήστης του Touch Keyboard (Πληκτρολογίου αφής) απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται το Touch Keyboard (Πληκτρολογίου αφής) να τροφοδοτείται από αδιάλειπτη παροχή ισχύος (UPS) ή από την μπαταρία του.
Συχνότητα ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας τροφοδοσίας πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα που είναι χαρακτηριστικά για μια τυπική τοποθεσία σε εμπορικό ή οικιακό περιβάλλον.


Ακτινοβολούμενα πεδία σε κοντινή απόσταση — Δοκιμή ανοσίας IEC 61000-4-39	9 kHz έως 13,56 MHz. Συχνότητα, στάθμη και διαμόρφωση που ορίζονται στο AMD 1: 2020, πίνακας 11	Όπως ορίζεται στον πίνακα 11 του AMD 1: 2020	Εάν το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) περιέχει μαγνητικά ευαίσθητα εξαρτήματα ή κυκλώματα, τα μαγνητικά πεδία εγγύτητας δεν πρέπει να είναι υψηλότερα από τα επίπεδα δοκιμής που καθορίζονται στον πίνακα 11
--	---	--	--

Σημείωση: Η τιμή U_T είναι η τάση του εναλλασσόμενου ρεύματος (A.C.) του δικτύου τροφοδοσίας πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή — ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) θα πρέπει να διασφαλίσει ότι αυτό χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ανοσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC / EN 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγία
Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες (RF) IEC / EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz 6 Vrms Στις ζώνες ISM (και στις ραδιοερασιτεχνικές ζώνες για το περιβάλλον της οικιακής υγειονομικής περίθαλψης)	3 Vrms 6 Vrms	Η απόσταση ανάμεσα στον φορητό και τον κινητό εξοπλισμό επικοινωνίας μέσω ραδιοσυχνότητων (RF) και σε οποιοδήποτε μέρος του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής), συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού, η οποία υπολογίζεται με βάση την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού: $d = \frac{3,5}{V_{rms}} \sqrt{P}$
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες (RF) IEC / EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz 10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz Μόνο για περιβάλλον οικιακής υγειονομικής περίθαλψης	3 V/m 10 V/m (Εάν πρόκειται για οικιακή υγειονομική περίθαλψη)	$d = \frac{3,5}{v/m} \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz έως } 800 \text{ MHz}$ $d = \frac{7}{v/m} \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz έως } 2,7 \text{ GHz}$

			<p>Όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).</p> <p>Η ένταση πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων (RF), όπως καθορίζεται μέσω ηλεκτρομαγνητικής επιτόπιας μέτρησης,^a δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε ζώνη συχνοτήτων.^b</p> <p>Υπάρχει ενδεχόμενο παρεμβολών πλησίον εξοπλισμού που έχει σημειωθεί με το ακόλουθο σύμβολο:</p> 
<p>Σημείωση 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, εφαρμόζεται το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων Σημείωση 2 Οι παρούσες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν για όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση σε κατασκευές, αντικείμενα και άτομα.</p>			
<p>^{a)} Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως οι βάσεις για τηλέφωνα ραδιοεπικοινωνίας (κινητά/ασύρματα), τα επίγεια κινητά ραδιοσυστήματα, οι ερασιτεχνικοί ραδιοπομποί, οι ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM καθώς και οι τηλεοπτικές εκπομπές, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών ραδιοσυχνοτήτων (RF), θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο διεξαγωγής ηλεκτρομαγνητικής επισκόπησης της θέσης εγκατάστασης. Εάν η μετρηθείσα ένταση του πεδίου στη θέση όπου χρησιμοποιείται το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) υπερβαίνει το παραπάνω ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης RF, το Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής) θα πρέπει να παρακολουθείται ώστε να επαληθεύεται κανονική λειτουργία. Εάν παρατηρηθεί μη κανονική λειτουργία, ενδέχεται να απαιτηθούν πρόσθετα μέτρα, όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η μετεγκατάσταση του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής).</p> <p>^{β)} Εντός του εύρους συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίου δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 3 V/m.</p>			

4.6 Άδειες χρήσης

Πληροφορίες λογισμικού τρίτων σχετικά με επιτρεπτικές άδειες χρήσης

Όνομα: FreeRTOS-Kernel v10.5.1
Συγγραφείς: [Ανοιχτός κώδικας - Amazon Web Services](#)
Άδεια χρήσης: Άδεια χρήσης: MIT
Πηγαίος κώδικας: [GitHub - FreeRTOS/FreeRTOS-Kernel σε V10.5.1](#)

Όνομα: LVGL v8.3.0
Συγγραφείς: [LVGL - Ελαφριά και ευέλικτη ενσωματωμένη βιβλιοθήκη γραφικών](#)
Άδεια χρήσης: Άδεια χρήσης: MIT
Πηγαίος κώδικας: [GitHub - lvgl/lvgl στο release/v8.3](#)

	<p>Όνομα: LittleFS v2.5.0 Συγγραφείς: Πνευματικά δικαιώματα (c) 2022, The littlefs authors. Πνευματικά δικαιώματα (c) 2017, Arm Limited. Με επιφύλαξη κάθε νόμιμου δικαιώματος. Άδεια χρήσης: BSD-3-Clause άδεια χρήσης Πηγαίος κώδικας: GitHub - littlefs-project/littlefs: Ένα μικρό fail-safe σύστημα αρχείων σχεδιασμένο για μικροελεγκτές</p> <p>Όνομα: MCUXpresso SDK v2.11.1 Συγγραφείς: Αυτοκίνητο, IoT & Βιομηχανικές λύσεις NXP Semiconductors Άδεια χρήσης: BSD-3-Clause άδεια χρήσης Πηγαίος κώδικας: GitHub - nxp-mcuxpresso/mcux-sdk: MCUXpresso SDK</p> <p>Όνομα: ESP-IDF v4.3.4 Συγγραφείς: Ασύρματες λύσεις SoCs, λογισμικό, cloud και AIoT Espressif Systems Άδεια χρήσης: Άδεια χρήσης Apache-2.0 Πηγαίος κώδικας: GitHub - espressif/esp-idf: Πλαίσιο ανάπτυξης IoT της Espressif. Επίσημο πλαίσιο ανάπτυξης για τα SoCs Espressif. Άδεια χρήσης: Άδεια χρήσης Apache-2.0 Πηγαίος κώδικας: GitHub - espressif/esp-idf: Πλαίσιο ανάπτυξης IoT της Espressif. Επίσημο πλαίσιο ανάπτυξης για τα SoCs Espressif.</p>
--	---

5 Συντήρηση

5.1 Διαδικασίες γενικής συντήρησης

Η απόδοση και η ασφάλεια του οργάνου θα διατηρούνται εφόσον ακολουθούνται οι παρακάτω οδηγίες φροντίδας και συντήρησης:

- Το όργανο πρέπει να συντηρείται μία φορά το χρόνο, ώστε να διασφαλίζεται η ορθότητα των ακουστικών, ηλεκτρικών και μηχανικών ιδιοτήτων του. Αυτή πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή συντήρηση και επισκευή.
 - Δεν απαιτείται εξουσιοδοτημένος τεχνικός για την αλλαγή μπαταρίας του Touch Keyboard (Πληκτρολόγιο αφής). Η αντικατάσταση της μπαταρίας πραγματοποιείται ακολουθώντας τις οδηγίες του παρόντος εγγράφου.
- Για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία του οργάνου, συνιστάται ο χειριστής να εκτελεί δοκιμή σε ένα άτομο με γνωστά δεδομένα, σε τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. μία φορά την εβδομάδα). Το άτομο αυτό θα μπορούσε να είναι ο ίδιος ο χειριστής.
- Μετά από κάθε εξέταση ασθενούς, ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή πρέπει να επιθεωρούνται οπτικά. Πρέπει να τηρούνται γενικές προφυλάξεις για την αποφυγή διασταυρούμενης επιμόλυνσης μεταξύ των ασθενών. Εάν τα επιθέματα ακουστικών ή τα ακροφύσια είναι μολυσμένα, συνιστάται έντονα να αφαιρούνται από τον μορφοτροπέα προτού καθαριστούν οι μορφοτροπέες. Συνιστάται η χρήση απολυμαντικών. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση οργανικών διαλυτών και αρωματικών ελαίων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή κατά τον χειρισμό των ακουστικών και άλλων μορφοτροπέων, καθώς ο μηχανικός κραδασμός μπορεί να προκαλέσει μια αλλαγή στη βαθμονόμηση.

5.2 Τρόπος καθαρισμού των προϊόντων της Interacoustics

Η επιφάνεια της συσκευής ή των αξεσουάρ μπορεί να καθαριστεί με μαλακό πανί, ελαφρά εμποτισμένο σε ήπιο διάλυμα νερού και απορρυπαντικού πιάτων ή αντίστοιχου καθαριστικού. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση οργανικών διαλυτών και αρωματικών ελαίων. Κατά τον καθαρισμό, αποσυνδέετε πάντοτε τις πηγές τροφοδοσίας και προσέχετε να μην εισέλθει υγρό στη συσκευή ή στα αξεσουάρ της.



- Πριν από τον καθαρισμό, απενεργοποιείτε πάντοτε το όργανο και αποσυνδέετε τον από την πηγή τροφοδοσίας.
- Χρησιμοποιείτε ένα μαλακό πανί, ελαφρά νοτισμένο με διάλυμα καθαρισμού, για να καθαρίσετε όλες τις εκτεθειμένες επιφάνειες.
- Μην επιτρέπεται στο υγρό να έρθει σε επαφή με τα μεταλλικά μέρη στο εσωτερικό των ακουστικών / κεφαλόφωνων.
- Μην αποστειρώνετε σε αυτόκλειστο και μη βυθίζετε το όργανο ή οποιοδήποτε εξάρτημά 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 αφρώδη ακροφύσια είναι προϊόντα μίας χρήσης.

Συνιστώμενα διαλύματα καθαρισμού:

- Ζεστό νερό με ήπιο, μη λειαντικό καθαριστικό διάλυμα (σαπούνι).
- 80% αιθανόλη
- 70% ισοπροπυλική αλκοόλη

Διαδικασία:

- Καθαρίστε το όργανο σκουπίζοντας την εξωτερική θήκη με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδι και το οποίο έχει εμποτιστεί ελαφρώς σε καθαριστικό διάλυμα
- Καθαρίστε τα επιθέματα και τον διακόπτη χειρός ασθενούς, καθώς και άλλα μέρη, με πανί που δεν αφήνει χνούδι, ελαφρά νοτισμένο με διάλυμα καθαρισμού
- Βεβαιωθείτε ότι δεν θα εισέλθει υγρασία στο megάφωνο των ακουστικών και σε άλλα παρόμοια μέρη
- Αφήστε το διάλυμα καθαρισμού να στεγνώσει πλήρως πριν ενεργοποιήσετε το όργανο.

5.3 Σχετικά με την επισκευή

Η Interacoustics είναι υπεύθυνη για την εγκυρότητα του σήματος CE, καθώς και για τις επιπτώσεις στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και την απόδοση του εξοπλισμού μόνον εφόσον:

1. οι λειτουργίες συναρμολόγησης, οι επεκτάσεις, οι εκ νέου ρυθμίσεις, οι τροποποιήσεις ή οι επισκευές πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένα άτομα
2. τηρείται ένα διάστημα συντήρησης 1 έτους
3. η ηλεκτρική εγκατάσταση του σχετικού χώρου πληροί τις ισχύουσες απαιτήσεις, και
4. ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό σύμφωνα με την τεκμηρίωση που παρέχεται από την Interacoustics.

Ο πελάτης πρέπει να απευθύνεται στον τοπικό διανομέα για να ενημερώνεται σχετικά με τις δυνατότητες συντήρησης/επισκευής συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας επιτόπιας εξυπηρέτησης/επισκευής. Είναι σημαντικό ο πελάτης (μέσω του τοπικού διανομέα) να συμπληρώνει την **ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ** κάθε φορά που το εξάρτημα/προϊόν αποστέλλεται για σέρβις/επισκευή στην Interacoustics.

5.4 Εγγύηση

Η Interacoustics εγγυάται ότι:

- Το Equinox Evo δεν θα εμφανίσει ελαττώματα υλικού και κατασκευής υπό κανονική 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 κατασκευής υπό κανονική 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 να καθοριστεί το κατάλληλο εργαστήριο επισκευών. Η επισκευή ή η αντικατάσταση θα πραγματοποιηθεί με δαπάνη της Interacoustics, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας εγγύησης. Το προϊόν που χρήζει συντήρησης πρέπει να επιστραφεί άμεσα, σε κατάλληλη συσκευασία και με προπληρωμένα τα ταχυδρομικά τέλη. Τυχόν απώλεια ή ζημιά κατά την επιστροφή του προϊόντος στην Interacoustics βαρύνει τον αγοραστή.

Σε καμία περίπτωση η Interacoustics δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε τυχαία, έμμεση ή παρεπόμενη ζημία που έχει σχέση με την αγορά ή τη χρήση οποιουδήποτε προϊόντος μας.

Η παρούσα εγγύηση ισχύει αποκλειστικά για τον αρχικό αγοραστή. Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει για οποιονδήποτε μετέπειτα ιδιοκτήτη ή κάτοχο του προϊόντος. Επιπλέον, η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει και η Interacoustics δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε απώλεια που σχετίζεται 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

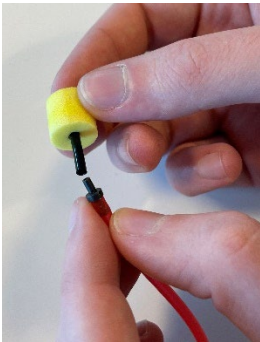
Η παρούσα εγγύηση αντικαθιστά κάθε άλλη εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή, και κάθε άλλη υποχρέωση ή ευθύνη της Interacoustics. Η Interacoustics δεν παρέχει ούτε παραχωρεί, άμεσα ή έμμεσα, εξουσιοδότηση σε οποιονδήποτε αντιπρόσωπο ή άλλο άτομο να αναλάβει εκ μέρους της Interacoustics οποιαδήποτε άλλη ευθύνη σε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

Η Interacoustics αποποιείται κάθε άλλης εγγύησης, ρητής ή σιωπηρής, συμπεριλαμβανομένων τυχόν εγγυήσεων εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό ή εφαρμογή.

5.5 Αντικατάσταση αναλωσίμων

5.5.1 Ακροφύσια από αφρώδες υλικό

Τα ακροφύσια από αφρώδες υλικό που χρησιμοποιούνται για τους ηχομετρικούς μορφοτροπείς τηλεφώνου αντικαθίστανται εύκολα. Συνδέονται με το ένθετο σωλήνα τηλεφώνου από τη θηλή του σωλήνα όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Αντικαθίστανται πιέζοντάς τα στο σωλήνα ή τραβώντας τα.



Τα αφρώδη ακροφύσια προορίζονται αποκλειστικά για μία χρήση.

Για την παραγγελία νέων αφρώδων ακροφυσίων, παρακαλούμε απευθυνθείτε στον τοπικό διανομέα interacoustics.

6 Γενικές τεχνικές προδιαγραφές

6.1 Equinox Evo - Τεχνικές προδιαγραφές

Σήμανση CE ιατροτεχνολογικών προϊόντων	Η σήμανση CE σε συνδυασμό με το σύμβολο MD υποδεικνύει ότι η Interacoustics A/S πληροί τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/745 για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα, Παράρτημα Ι. Η έγκριση του συστήματος ποιότητας έχει πραγματοποιηθεί από την TÜV με αριθμό αναγνώρισης 0123.	
Πρότυπα ασφάλειας	IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020 (Έκδοση 3.2) ANSI/AAMI ES60601-1:2005 & A1:2012 & A2:2021 CSA-C22.2 No.60601-1:14 + A2:22 (R2022) Κλάση Ι, Εφαρμοζόμενα μέρη τύπου Β, Συνεχής λειτουργία	
Πρότυπο EMC	IEC 60601-1-2:2014 + AMD1:2020 Κλάση Β, Ομάδα 1	
Βαθμονόμηση	Οι τεχνικές πληροφορίες περιλαμβάνονται στις προδιαγραφές των λογισμικών ενότητων. Οι πληροφορίες και οι οδηγίες βαθμονόμησης βρίσκονται στο εγχειρίδιο Συντήρησης.	
Απαιτήσεις Η/Υ (Ελάχιστες απαιτήσεις)	Επεξεργαστής Intel i3 5ης γενιάς ή ισοδύναμος, 2 GHz Μνήμη RAM 4GB Διαθέσιμος χώρος 2,5 GB στο σκληρό δίσκο Ανάλυση 1280x720 (συνιστάται ανάλυση 1280x1024 ή μεγαλύτερη) Κάρτα γραφικών DirectX/Direct3D με επιτάχυνση υλικού Μία ή περισσότερες θύρες USB, έκδοσης 2.0 ή νεότερης.	
Λειτουργικά συστήματα	Windows® 10 (64 bit) Windows® 11 (64 bit)	
Συμβατό λογισμικό	Συμβατό με Noah 4, OtoAccess® και XML.	
Προδιαγραφές εισόδου	Επικοινωνία επιστροφής (Talk back)	226mVrms στη μέγιστη ενίσχυση εισόδου για ανάγνωση 0 dB VU Αντίσταση εισόδου: 68kΩ Μέγιστη είσοδος 7 mVrms με περιθώριο 10 dB πάνω από την ανάγνωση 0 dB VU
	Μικρόφωνο – Επικοινωνία προς τα εμπρός (Talk Forward)	226mVrms στη μέγιστη ενίσχυση εισόδου για ανάγνωση 0 dB VU Αντίσταση εισόδου: 68kΩ Μέγιστη είσοδος 7 mVrms με περιθώριο 10 dB πάνω από την ανάγνωση 0 dB VU
	Μικρόφωνο παρακολούθησης βοηθού	226 μVrms στη μέγιστη ενίσχυση εισόδου για ανάγνωση 0 dB VU Αντίσταση εισόδου: 68 kΩ. Μέγιστη είσοδος 7 mVrms με περιθώριο 10 dB πάνω από την ανάγνωση 0 dB VU
	Απόκριση ασθενούς	Ο διακόπτης μεταβάλλει την είσοδο λογικής σε 3,3 V. (Το ρεύμα του διακόπτη είναι 1,5 mA)
	AUX 1-2	16mVrms στη μέγιστη ενίσχυση εισόδου για ανάγνωση 0 dB VU Αντίσταση εισόδου: 68kΩ Μέγιστη είσοδος 7 mVrms με περιθώριο 10 dB πάνω από την ανάγνωση 0 dB VU
	Επικοινωνία επιστροφής (Talk back) Περιβαλλοντικό μικρόφωνο	Μέγιστο επίπεδο εισόδου πριν από παραμόρφωση 70 mVrms. Βαθμονόμηση με 94 dB SPL στα 250 Hz ή 1 kHz. Αντίσταση εισόδου: 68kΩ

Προδιαγραφές εξόδων	Phone (ακουστικό κεφαλής)	Έως 7,0 Vrms σε φορτίο 10 Ω 70Hz-20kHz ±3dB
	Insert (ενδωπιαίο ακουστικό)	Έως 7,0 Vrms σε φορτίο 10 Ω 70Hz-20kHz ±3dB
	HF (υψηλής συχνότητας μεγάφωνο)	Έως 7 Vrms σε φορτίο 10 Ω 70Hz-20kHz ±3dB
	Bone (Οστό)	Έως 7,0 Vrms σε φορτίο 10 Ω 70Hz-20kHz ±3dB
	FF1 / FF2 power (μεγάφωνα ελεύθερου πεδίου 1 και 2)	Έως 14,0 Vrms σε φορτίο 8 Ω 70Hz-20kHz ±3dB Ελάχιστη εμπέδηση μεγαφώνου: 4 Ω
	FF1–2 Line	Έως 7,0 Vrms σε φορτίο 1 kΩ 70Hz-20kHz ±3dB
	FF3–4 Line	Έως 7,0 Vrms σε φορτίο 1 kΩ 70Hz-20kHz ±3dB
	Monitor (Οθόνη)	Έως 1,5 Vrms σε φορτίο 8 Ω 125-20kHz ±3dB
	Assistant monitor (Οθόνη βοηθού)	Έως 1,5 Vrms σε φορτίο 8 Ω 125-20kHz ±3dB
	VRA	Ρεύμα διακόπτη επαφής < 500mA
Συνδέσεις δεδομένων	USB/H/Y	Υποδοχή USB B για σύνδεση με H/Y (συμβατό με USB 2.0 και μεταγενέστερα)
Διαστάσεις (Μ x Β x Υ)	26,4 × 26,4 × 6 cm / 10,4 × 10,4 × 2,4 ίντσες	
Βάρος	1,8 kg / 4,0 lbs	
Τροφοδοτικό	Τύπος: UES65-240250SPA3 Είσοδος: 100-240VAC 50/60Hz, 2,0 A Έξοδος: 24,0 VDC, 2,5 A Μέση κατανάλωση: 24,1W	
Περιβάλλον λειτουργίας	Ατμοσφαιρική πίεση: 98 kPa – 104 kPa Θερμοκρασία: 15 °C – 35 °C Σχετική υγρασία: 30 – 90 % χωρίς συμπύκνωση υδρατμών	
Μεταφορά και αποθήκευση	Θερμοκρασία κατά τη μεταφορά: -20 °C – 50 °C Θερμοκρασία αποθήκευσης: 0 °C – 50 °C Σχετική υγρασία: 10 – 95 % χωρίς συμπύκνωση υδρατμών	

6.2 Ισοδύναμες τιμές κατωφλίου αναφοράς καθαρού τόνου για μορφοτροπείς

ΚΑΘΑΡΟΣ ΤΟΝΟΣ RETSPL								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠ ΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Τόνος 125 Hz	47,5	30,5	30,5	26				
Τόνος 160 Hz	40,5	25,5	26	22				
Τόνος 200 Hz	33,5	21,5	22	18				
Τόνος 250 Hz	27	17	18	14	67	79	67	79
Τόνος 315 Hz	22,5	14	15,5	12	64	76,5	64	76,5
Τόνος 400 Hz	17,5	10,5	13,5	9	61	74,5	61	74,5
Τόνος 500 Hz	13	8	11	5,5	58	72	58	72
Τόνος 630 Hz	9	6,5	8	4	52,5	66	52,5	66
Τόνος 750 Hz	6,5	5,5	6	2	48,5	61,5	48,5	61,5
Τόνος 800 Hz	6,5	5	6	1,5	47	59	47	59
Τόνος 1000 Hz	6	4,5	5,5	0	42,5	51	42,5	51
Τόνος 1250 Hz	7	3,5	6	2	39	49	39	49
Τόνος 1500 Hz	8	2,5	5,5	2	36,5	47,5	36,5	47,5
Τόνος 1600 Hz	8	2,5	5,5	2	35,5	46,5	35,5	46,5
Τόνος 2000 Hz	8	2,5	4,5	3	31	42,5	31	42,5
Τόνος 2500 Hz	8	2	3	5	29,5	41,5	29,5	41,5
Τόνος 3000 Hz	8	2	2,5	3,5	30	42	30	42
Τόνος 3150 Hz	8	3	4	4	31	42,5	31	42,5
Τόνος 4000 Hz	9	9,5	9,5	5,5	35,5	43,5	35,5	43,5
Τόνος 5000 Hz	13	15,5	14	5	40	51	40	51
Τόνος 6000 Hz	20,5	21	17	2	40	51	40	51
Τόνος 6300 Hz	19	21	17,5	2	40	50	40	50
Τόνος 8000 Hz	12	21	17,5	0	40	50	40	50
Τόνος 9000 Hz			19					
Τόνος 10000 Hz			22					
Τόνος 11200 Hz			23					
Τόνος 12500 Hz			27,5					
Τόνος 14000 Hz			35					
Τόνος 16000 Hz			56					
Τόνος 18000 Hz			83					
Τόνος 20000 Hz			105					

Το DD45 6ccm χρησιμοποιεί ζεύκτη IEC 60318-3 ή NBS 9A και το RETSPL προέρχεται από τα πρότυπα ISO 389-1:2017, ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-1:2017. Δύναμη 4,5N ± 0,5N

Το τεχνητό αυτί DD65V2 χρησιμοποιεί ζεύκτη IEC 60318-1 με προσαρμογέα τύπου 1 και το RETSPL προέρχεται από τα PTB 1.61-4091606:2018 και AAU 2018, με δύναμη 11,5 N ± 0,5 N

Το τεχνητό αυτί DD450 χρησιμοποιεί ζεύκτη IEC 60318-1 με προσαρμογέα τύπου 1 και το RETSPL προέρχεται από τα πρότυπα ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-8:2004. Δύναμη 9N ± 0,5N

Το IP30 / 2 ccm χρησιμοποιεί ζεύκτη ANSI S3.7-1995 ή IEC 60318-5 (HA-2 με άκαμπτο σωλήνα 5 mm) και το RETSPL προέρχεται από τα πρότυπα ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-2:1994.

Τα B71 / B-81 χρησιμοποιούν μηχανικό ζεύκτη ANSI S3.13 ή IEC 60318-6:2007 και τα RETFL προέρχονται από τα πρότυπα ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-3:2016, με δύναμη 5,4 N ± 0,5 N

ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΚΑΘΑΡΟΣ ΤΟΝΟΣ ΗΛ

ΜΟΡΦΟΤΡΟΠ ΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
Σήμα	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
Τόνος 125 Hz	90	85	100	90				
Τόνος 160 Hz	95	90	105	95				
Τόνος 200 Hz	100	95	105	100				
Τόνος 250 Hz	110	100	110	105	45	30	50	35
Τόνος 315 Hz	115	105	115	105	50	35	60	45
Τόνος 400 Hz	120	110	115	110	65	50	70	55
Τόνος 500 Hz	120	110	115	110	65	50	70	55
Τόνος 630 Hz	120	110	120	115	70	55	75	60
Τόνος 750 Hz	120	115	120	115	70	55	75	60
Τόνος 800 Hz	120	115	120	115	70	55	75	60
Τόνος 1000 Hz	120	115	120	120	70	60	85	75
Τόνος 1250 Hz	120	115	110	120	70	60	90	80
Τόνος 1500 Hz	120	115	115	120	70	55	90	80
Τόνος 1600 Hz	120	115	115	120	70	55	90	75
Τόνος 2000 Hz	120	115	115	120	75	60	90	75
Τόνος 2500 Hz	120	115	115	120	80	65	85	70
Τόνος 3000 Hz	120	115	115	120	80	65	85	70
Τόνος 3150 Hz	120	115	115	120	80	65	85	70
Τόνος 4000 Hz	120	110	115	115	80	70	85	70
Τόνος 5000 Hz	120	105	105	105	60	45	70	55
Τόνος 6000 Hz	115	100	105	100	50	35	60	50
Τόνος 6300 Hz	115	100	105	100	50	40	55	45
Τόνος 8000 Hz	110	95	105	95	50	40	50	40
Τόνος 9000 Hz			100					
Τόνος 10000 Hz			100					
Τόνος 11200 Hz			95					
Τόνος 12500 Hz			90					
Τόνος 14000 Hz			80					
Τόνος 16000 Hz			60					
Τόνος 18000 Hz			30					
Τόνος 20000 Hz			15					

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

ΜΟΡΦΟΤΡΟΠ ΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM	EM
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 125 Hz	51,5	34,5	34,5	30				
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 160 Hz	44,5	29,5	30	26				
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 200 Hz	37,5	25,5	26	22				
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 250 Hz	31	21	22	18	71	83	71	83
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 315 Hz	26,5	18	19,5	16	68	80,5	68	80,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 400 Hz	21,5	14,5	17,5	13	65	78,5	65	78,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 500 Hz	17	12	15	9,5	62	76	62	76
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 630 Hz	14	11,5	13	9	57,5	71	57,5	71
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 750 Hz	11,5	10,5	11	7	53,5	66,5	53,5	66,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 800 Hz	11,5	10	11	6,5	52	64	52	64
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1000 Hz	12	10,5	11,5	6	48,5	57	48,5	57
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1250 Hz	13	9,5	12	8	45	55	45	55
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1500 Hz	14	8,5	11,5	8	42,5	53,5	42,5	53,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1600 Hz	14	8,5	11,5	8	41,5	52,5	41,5	52,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 2000 Hz	14	8,5	10,5	9	37	48,5	37	48,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 2500 Hz	14	8	9	11	35,5	47,5	35,5	47,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 3000 Hz	14	8	8,5	9,5	36	48	36	48
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 3150 Hz	14	9	10	10	37	48,5	37	48,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 4000 Hz	14	14,5	14,5	10,5	40,5	48,5	40,5	48,5
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 5000 Hz	18	20,5	19	10	45	56	45	56
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 6000 Hz	25,5	26	22	7	45	56	45	56
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 6300 Hz	24	26	22,5	7	45	55	45	55
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 8000 Hz	17	26	22,5	5	45	55	45	55
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 9000 Hz			24					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 10000 Hz			27					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 11200 Hz			28					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 12500 Hz			32,5					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 14000 Hz			40					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 16000 Hz			61					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 18000 Hz			88					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 20000 Hz			110					
Λευκός θόρυβος	0	0	0	0	42,5	51	42,5	51
Θόρυβος TEN	25			16				

Η τιμή ενεργής μάσκησης είναι RETSPL / RETFL με διόρθωση 1/3 οκτάβας για θόρυβο στενής ζώνης, σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI S3.6-2018 (R2023) ή ISO 389-4:1994.

ΜΕΓ. ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΚΟΗΣ ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ ΘΟΥΡΥΒΟΥ

ΜΟΡΦΟΤΡΟΠ ΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 125 Hz	75	75	75	90				
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 160 Hz	80	80	80	95				
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 200 Hz	90	85	80	100				
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 250 Hz	95	90	85	105	35	20	40	25
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 315 Hz	100	95	90	105	40	25	50	35
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 400 Hz	105	100	95	105	55	40	60	45
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 500 Hz	110	100	95	110	55	40	60	45
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 630 Hz	110	100	95	110	60	45	65	50
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 750 Hz	110	105	100	110	60	45	65	50
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 800 Hz	110	105	100	110	60	45	65	50
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1000 Hz	110	105	100	110	60	50	70	60
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1250 Hz	110	105	95	110	60	50	75	60
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1500 Hz	110	105	100	110	60	45	75	60
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 1600 Hz	110	105	100	110	60	45	75	60
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 2000 Hz	110	105	100	110	65	50	70	55
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 2500 Hz	110	105	100	110	65	50	65	50
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 3000 Hz	110	105	100	110	65	50	65	50
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 3150 Hz	110	100	100	110	65	50	65	50
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 4000 Hz	110	100	100	110	65	55	60	50
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 5000 Hz	110	95	95	105	50	35	55	45
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 6000 Hz	105	90	90	100	45	30	50	40
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 6300 Hz	105	90	90	100	40	30	45	35
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 8000 Hz	100	85	90	95	40	30	40	30
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 9000 Hz			85					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 10000 Hz			85					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 11200 Hz			80					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 12500 Hz			75					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 14000 Hz			70					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 16000 Hz			50					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 18000 Hz			20					
ΣΤΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ 20000 Hz			0					
Λευκός θόρυβος	120	120	115	110	70	70	70	60
Θόρυβος TEN	110			100				

Ισοδύναμες τιμές κατωφλίου αναφοράς ομιλίας για μορφοτροπείς

ANSI - ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΤΩΦΛΙΟΥ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (SPEECH RETSPL)								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
Εμπέδηση	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΕΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΕΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Ομιλία	18,5	17	19					
Ισοδύναμο ομιλίας ελεύθερου πεδίου	18,5	16,5	18,5					
Ομιλία, μη γραμμική	6	4,5	5,5	12,5	55	63,5	55	63,5
Θόρυβος ομιλίας	18,5	17	19					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελεύθερου πεδίου	18,5	16,5	18,5					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	6	4,5	5,5	12,5	55	63,5	55	63,5
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	21	19,5	21,5	15	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU αναφορά 2009-2010.

DD65V2 (GF-GC) PTB-AAU αναφορά 2018.

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-8:2004.

ANSI επίπεδο ομιλίας: 12,5 dB + 1 kHz RETSPL σύμφωνα με ANSI S3.6-2018 (R2023) (ακουστική γραμμική στάθμιση απόκρισης).

ANSI αντίστοιχο επίπεδο ομιλίας ελεύθερου πεδίου: 12,5 dB + 1 kHz RETSPL – (G_F-G_C) σύμφωνα με ANSI S3.6-2018 (R2023) (ακουστική στάθμιση αντίστοιχης ευαισθησίας).

ANSI μη γραμμικό επίπεδο ομιλίας: 1 kHz RETSPL σύμφωνα με ANSI S3.6-2018 (R2023) για DD45, DD65V2, DD450 και IP30, B71, B81, 12,5 dB + 1 kHz RETSPL σύμφωνα με ANSI S3.6-2018 (R2023) (χωρίς στάθμιση).

ANSI ΟΜΙΛΙΑ ΜΕΓ. ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΚΟΗΣ								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
Εμπέδηση	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΕΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΕΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
Ομιλία	110	100	90					
Ισοδύναμο ομιλίας ελεύθερου πεδίου	100	95	85					
Ομιλία, μη γραμμική	120	110	110	110	60	40	60	50
Θόρυβος ομιλίας	100	95	85					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελεύθερου πεδίου	100	90	80					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	115	105	105	110	50	40	50	40
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	95	95	90	95	55	45	60	50

IEC ΟΜΙΛΙΑ RETSPL								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
Εμπέδηση	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Ομιλία	20	20	20					
Ισοδύναμο ομιλίας ελεύθερου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Ομιλία, μη γραμμική	6	4,5	5,5	20	55	63,5	55	63,5
Θόρυβος ομιλίας	20	20	20					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελεύθερου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	6	4,5	5,5	20	55	63,5	55	63,5
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU αναφορά 2009-2010.

DD65V2 (G_F-G_C) PTB-AAU αναφορά 2018.

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-8:2004.

IEC Επίπεδο ομιλίας IEC 60645-1:2017 (ακουστική γραμμική στάθμιση απόκρισης).

IEC Ομιλία - Αντίστοιχο επίπεδο ελεύθερου πεδίου (G_F-G_C) από το IEC 60645-1:2017 (ακουστική στάθμιση αντίστοιχης ευαισθησίας).

IEC Μη γραμμικό επίπεδο ομιλίας 1 kHz RETSPL (DD45, TDH39, DD65V2, DD450) και IP30, B7 και B81 IEC 60645-1:2017 (χωρίς στάθμιση).

ΟΜΙΛΙΑ IEC, ΜΕΓΙΣΤΗ								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
Ομιλία	110	95	90					
Ισοδύναμο ομιλίας ελεύθερου πεδίου	115	110	100					
Ομιλία, μη γραμμική	120	110	110	100	60	40	60	50
Θόρυβος ομιλίας	100	90	85					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελεύθερου πεδίου	115	10	95					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	115	105	105	90	50	40	50	40
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	95	95	90	85	55	45	60	50

SWEDEN SPEECH RETSPL								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
Εμπέδηση	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Ομιλία	22	20	20					
Ισοδύναμο ομιλίας ελευθέρου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Ομιλία, μη γραμμική	22	4,5	5,5	21	55	63,5	55	63,5
Θόρυβος ομιλίας	27	20	20					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελευθέρου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	27	4,5	5,5	26	55	63,5	55	63,5
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU αναφορά 2009-2010.

DD65V2 (G_F-G_C) PTB-AAU αναφορά 2018.

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-8:2004.

Sweden Speech level STAF 1996 και IEC 60645-1:2017 (ακουστική γραμμική στάθμιση απόκρισης).

Sweden Speech Equivalent free field level (G_F-G_C) βάσει IEC 60645-1:2017 (ακουστική ισοδύναμη στάθμιση ευαισθησίας).

Sweden Speech Not linear level 1 kHz RETSPL (DD45, DD65V2, DD450) και IP30, B71 και B81, STAF 1996 και IEC 60645-1:2017 (χωρίς στάθμιση).

SWEDEN ΟΜΙΛΙΑ ΜΕΓ. ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΚΟΗΣ								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
Ομιλία	108	95	90					
Ισοδύναμο ομιλίας ελευθέρου πεδίου	115	110	100					
Ομιλία, μη γραμμική	104	110	110	99	60	40	60	50
Θόρυβος ομιλίας	93	90	85					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελευθέρου πεδίου	115	100	95					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	94	105	105	84	50	40	50	40
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	95	95	90	85	55	45	60	50

NORWAY ΟΜΙΛΙΑ RETSPL								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Ομιλία	40	40	40					
Ισοδύναμο ομιλίας ελευθέρου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Ομιλία, μη γραμμική	6	4,5	5,5	40	75	83,5	75	83,5
Θόρυβος ομιλίας	40	40	40					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελευθέρου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	6	4,5	5,5	40	75	83,5	75	83,5
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU αναφορά 2009-2010.

DD65V2 (G_F-G_C) PTB-AAU αναφορά 2018.s

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-8:2004.

Norway Speech level IEC 60645-1:2017 +20dB (ακουστική γραμμική στάθμιση απόκρισης).

Norway Speech Equivalent free field level (G_F-G_C) βάσει IEC 60645-1:2017 (ακουστική ισοδύναμη στάθμιση ευαισθησίας).

Norway Speech Not linear level 1 kHz RETSPL (DD45, DD65V2, DD450) και IP30, B71 και B81 IEC 60645-1 2017 +20dB (χωρίς στάθμιση).

NORWAY ΟΜΙΛΙΑ ΜΕΓ. ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΚΟΗΣ								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
Ομιλία	90	75	70					
Ισοδύναμο ομιλίας ελευθέρου πεδίου	115	110	100					
Ομιλία, μη γραμμική	120	110	110	80	40	20	40	30
Θόρυβος ομιλίας	80	70	65					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελευθέρου πεδίου	115	100	95					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	115	105	105	70	30	20	30	20
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	95	95	90	85	55	45	60	50

JAPAN SPEECH RETSPL								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Ομιλία	14	14	14					
Ισοδύναμο ομιλίας ελεύθερου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Ομιλία, μη γραμμική	6	4,5	5,5	14	49	57,5	49	57,5
Θόρυβος ομιλίας	14	14	14					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελεύθερου πεδίου	3,5	1,5	3,5					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	6	4,5	5,5	14	49	57,5	49	57,5
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	22,5	22,5	22,5	22,5	57,5	66	57,5	66

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU αναφορά 2009-2010.

DD65 v2 (G_F-G_C) Έκθεση PTB-AAU 2018

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6 2018 (R2023) και ISO 389-8:2004

Επίπεδο Japan Speech JIS T1201-2:2000 (ακουστική γραμμική στάθμιση απόκρισης).

Japan Speech - Αντίστοιχο επίπεδο ελεύθερου πεδίου (G_F-G_C) από το IEC60645-1 2017 (ακουστική στάθμιση αντίστοιχης ευαισθησίας).

Japan Speech Μη γραμμικό επίπεδο 1 kHz RETSPL (DD45, TDH39, DD65V2, DD450) και IP30, B71 και B81 IEC 60645-1:2017 (χωρίς στάθμιση).

JAPAN ΟΜΙΛΙΑ – ΜΕΓ. ΣΤΑΘΜΗ SPL								
ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
Ομιλία	116	101	96					
Ισοδύναμο ομιλίας ελεύθερου πεδίου	115	110	100					
Ομιλία, μη γραμμική	120	110	110	106	66	46	66	56
Θόρυβος ομιλίας	106	96	91					
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελεύθερου πεδίου	115	100	95					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	115	105	105	96	56	46	56	46
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	95	95	90	85	55	45	60	50

SPL ΟΜΙΛΙΑ RETSPL

ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙΔΕ Σ	ΜΕΤΩΠΟ
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETFL	RETFL	RETFL	RETFL
Ομιλία	0	0	0	0	0	0	0	0
Ισοδύναμο ομιλίας ελευθέρου πεδίου	0	0	0					
Ομιλία, μη γραμμική	0	0	0					
Θόρυβος ομιλίας	0	0	0	0	0	0	0	0
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελευθέρου πεδίου	0	0	0					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	0	0	0					

DD45 (G_F-G_C) PTB-DTU αναφορά 2009-2010.

DD65V2 (G_F-G_C) PTB-AAU αναφορά 2018.

DD450 (G_F-G_C) ANSI S3.6-2018 (R2023) και ISO 389-8:2004.

ΟΜΙΛΙΑ – ΜΕΓ. ΣΤΑΘΜΗ SPL

ΜΟΡΦΟΤΡΟΠΕΑΣ	DD45	DD65 v2	DD450	IP30	B71	B71	B81	B81
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	10 Ω	10 Ω	40 Ω	10 Ω	10 Ω	10 Ω	12,5 Ω	12,5 Ω
ΖΕΥΚΤΗΣ	6ccm	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	ΤΤΕΧΝΗΤΟ ΑΥΤΙ	2ccm	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ	ΜΑΣΤΟΙ ΔΕΣ	ΜΕΤΩΠΟ
	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής	Μέγ. επίπεδο ακοής
Ομιλία	120	115	105	120	110	105	110	105
Ισοδύναμο ομιλίας ελευθέρου πεδίου	115	110	100					
Ομιλία, μη γραμμική	120	110	115					
Θόρυβος ομιλίας	115	110	100	110	105	100	105	100
Ισοδύναμο θορύβου ομιλίας ελευθέρου πεδίου	115	105	95					
Μη γραμμικός θόρυβος ομιλίας	120	105	110					
Λευκός θόρυβος στην ομιλία	115	115	110	105	110	108,5	115	113,5

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ

ANSI S3.6-2018 (R2023)					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SPL					
ISO 389-7:2005					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΛ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ RETSPL					
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΔΙΩΤΙΚΟ			ΔΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΜΟΝΟΩΤΙΚΟ	ΙΣΧΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ		ΓΡΑΜΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ		ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ	
	0°	45°	90°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ	ΤΟΝΟΣ	NB	ΤΟΝΟΣ	NB	ΤΟΝΟΣ	NB
Hz	RETS PL	RETS PL	RETS PL	RETSPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL
125	22	21,5	21	2	97	82	102	97	82	72
160	18	17	16,5	2	93	83	98	93	78	68
200	14,5	13,5	13	2	94,5	84,5	104,5	99,5	84,5	74,5
250	11,5	10,5	9,5	2	96,5	86,5	106,5	101,5	86,5	76,5
315	8,5	7	6	2	93,5	83,5	103,5	98,5	83,5	73,5
400	6	3,5	2,5	2	96	86	106	101	91	81
500	4,5	1,5	0	2	94,5	84,5	104,5	99,5	89,5	79,5
630	3	-0,5	-2	2	93	83	103	98	88	78
750	2,5	-1	-2,5	2	92,5	82,5	102,5	97,5	87,5	77,5
800	2	-1,5	-3	2	92	87	107	102	87	77
1000	2,5	-1,5	-3	2	92,5	82,5	102,5	97,5	87,5	77,5
1250	3,5	-0,5	-2,5	2	93,5	83,5	103,5	98,5	88,5	78,5
1500	2,5	-1	-2,5	2	92,5	82,5	102,5	97,5	87,5	77,5
1600	1,5	-2	-3	2	96,5	86,5	106,5	101,5	91,5	81,5
2000	-1,5	-4,5	-3,5	2	93,5	83,5	103,5	98,5	88,5	78,5
2500	-4	-7,5	-6	2	91	81	101	96	86	76
3000	-6	-11	-8,5	2	94	84	104	94	89	79
3150	-6	-11	-8	2	94	84	104	94	89	79
4000	-5,5	-9,5	-5	2	94,5	84,5	104,5	99,5	89,5	79,5
5000	-1,5	-7,5	-5,5	2	93,5	83,5	108,5	98,5	88,5	78,5
6000	4,5	-3	-5	2	94,5	84,5	104,5	99,5	89,5	79,5
6300	6	-1,5	-4	2	96	86	106	96	91	81
8000	12,5	7	4	2	87,5	72,5	92,5	87,5	87,5	77,5
Λευκός θόρυβος	0	-4	-5,5	2		90		100		85

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ANSI

ANSI S3.6-2018 (R2023)					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SPL		
					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΛ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ RETSPL		
	ΔΙΩΤΙΚΟ			ΔΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΜΟΝΟΩΤΙΚΟ	ΙΣΧΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΓΡΑΜΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ
	0°	45°	90°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL
Ομιλία	15	11	9,5	2	90		100
Θόρυβος ομιλίας	15	11	9,5	2	85		100
Ομιλία WN	17,5	13,5	12	2	87,5		97,5

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ IEC

ISO 389-7:2005					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SPL		
					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΛ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ RETSPL		
	ΔΙΩΤΙΚΟ			ΔΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΜΟΝΟΩΤΙΚΟ	ΙΣΧΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΓΡΑΜΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ
	0°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ	90°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°	0° - 45° - 90°
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL
Ομιλία	0	-4	-5,5	2	90		100
Θόρυβος ομιλίας	0	-4	-5,5	2	85		100
Ομιλία WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5		97,5

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SWEDEN

ISO 389-7:2005					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SPL		
					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΛ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ RETSPL		
ΔΙΩΤΙΚΟ			ΔΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΜΟΝΟΩΤΙΚΟ	ΙΣΧΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΓΡΑΜΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ	
0°	45°	90°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ				
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL
Ομιλία	0	-4	-5,5	2	90	100	80
Θόρυβος ομιλίας	0	-4	-5,5	2	85	100	75
Ομιλία WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ NORWAY

ISO 389-7:2005					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SPL		
					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΛ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ RETSPL		
ΔΙΩΤΙΚΟ			ΔΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΜΟΝΟΩΤΙΚΟ	ΙΣΧΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΓΡΑΜΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ	
0°	45°	90°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ				
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL
Ομιλία	0	-4	-5,5	2	90	100	80
Θόρυβος ομιλίας	0	-4	-5,5	2	85	100	75
Ομιλία WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5

ΙΑΠΩΝΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ

ISO 389-7:2005					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SPL		
					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΛ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ RETSPL		
ΔΙΩΤΙΚΟ			ΔΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΜΟΝΟΩΤΙΚΟ	ΙΣΧΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΓΡΑΜΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ	
0°	45°	90°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ				
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL
Ομιλία	10	6	4,5	2	90	100	80
Θόρυβος ομιλίας	10	6	4,5	2	85	100	75
Ομιλία WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5

SPL ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟΥ

ISO 389-7:2005					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ SPL		
					ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΛ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ RETSPL		
ΔΙΩΤΙΚΟ			ΔΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΜΟΝΟΩΤΙΚΟ	ΙΣΧΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΓΡΑΜΜΗ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ	
0°	45°	90°	ΔΙΟΡΘΩΣΗ				
	RETSPL	RETSPL	RETSPL	RETSPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL	ΜΕΓ. SPL
Ομιλία	0	0	0	0	90	100	80
Θόρυβος ομιλίας	0	0	0	0	85	100	75
Ομιλία WN	2,5	-1,5	-3	2	87,5	97,5	82,5

ΙΣΟΔΥΝΑΜΟ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΕΔΙΟ

ΑΚΟΥΜΕΤΡΙΟ ΟΜΙΛΙΑΣ

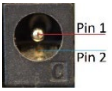
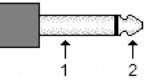
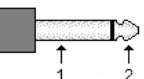
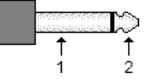
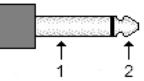
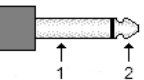
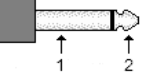
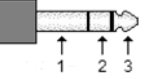




	DD45	DD65V2	DD450
	PTB – DTU 2010	PTB-AAU 2018	ISO389-8 2004
ΖΕΥΚΤΗΣ	IEC 60318-3	IEC 60318-1	IEC 60318-1
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	G _F -G _c	G _F -G _c	G _F -G _c
125	-21,5	-4,5	-5,0
160	-17,5	-3,5	-4,5
200	-14,5	-4,5	-4,5
250	-12,0	-4,5	-4,5
315	-9,5	-4,0	-5,0
400	-7,0	-2,0	-5,5
500	-7,0	-3,0	-2,5
630	-6,5	-2,0	-2,5
750			
800	-4,0	-2,0	-3,0
1000	-3,5	-1,5	-3,5
1250	-3,5	-1,5	-2,0
1500			
1600	-7,0	-3,0	-5,5
2000	-7,0	-2,5	-5,0
2500	-9,5	-2,5	-6,0
3000		-5,5	
3150	-12,0	-9,5	-7,0
4000	-8,0	-9,5	-13,0
5000	-8,5	-13,0	-14,5
6000			
6300	-9,0	-9,0	-11,0
8000	-1,5	-4,5	-8,5





ΤΙΜΕΣ ΕΞΑΣΘΕΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΗΧΟΥ ΓΙΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΟΧΗ			
	DD45 με ΜΧ41/AR ή ΡΝ 51 Μαξιλαράκι	IP30	DD65V2	DD450
[Hz]	[dB]*	[dB]*	[dB]*	[dB]*
125	3	33	8,3	15
160	4	34	8,7	15
200	5	35	11,7	16
250	5	36	15,5	16
315	5	37	19,5	18
400	6	37	23,4	20
500	7	38	26,1	23
630	9	37	28,5	25
750	-			
800	11	37	28,2	27
1000	15	37	32,4	29
1250	18	35	30,8	30
1500	-			
1600	21	34	33,7	31
2000	26	33	43,6	32
2500	28	35	47,5	37
3000	-			
3150	31	37	41,5	41
4000	32	40	43,8	46
5000	29	41	46,7	45
6000	-			
6300	26	42	45,7	45
8000	24	43	45,6	44

*ISO 8253-1:2010

6.3 Αντιστοιχίσεις ακίδων

Υποδοχή	Σύνδεσμος	Ακίδα 1	Ακίδα 2	Ακίδα 3	Ακίδα 4
Δίκτυο +24Vdc	 Σύνδεσμος DC	+24Vdc	2ccm	-	-
AC1-αριστερά	 6,3mm Mono	Γείωση	Σήμα	-	-
AC1-Δεξιά					
AC2-αριστερά	 6,3mm Mono	Γείωση	Σήμα	-	-
AC2-Δεξιά					
AC3-αριστερά	 6,3mm Mono	Γείωση	Σήμα	-	-
AC3-Δεξιά					
Οστό	 6,3mm Mono	Γείωση	Σήμα	-	-
2ccm	 6,3mm Mono	Σήμα -	Σήμα +	-	-
2ccm	 6,3mm Mono	Σήμα -	Σήμα +	-	-
Απόκριση ασθενούς	 6,3mm Stereo	Γείωση	Γείωση		-
FF1-2 line out	 3,5mm Stereo	Γείωση	Γραμμή σήματος FF1	Γραμμή σήματος FF2	-
FF3-4 line out	 3,5mm Stereo	Γείωση	Γραμμή σήματος FF3	Γραμμή σήματος FF4	-
Ακουστικό ελέγχου	 3,5mm Stereo	Παρακολούθηση	Οθόνη δεξιά	Οθόνη αριστερά	-

Υποδοχή	Σύνδεσμος	Ακίδα 1	Ακίδα 2	Ακίδα 3	Ακίδα 4
Μικρόφωνο άμεσης ομιλίας (Talk Forward)	 3,5mm Stereo	Γείωση	DC με πόλωση	Σήμα	-
AUX	 3,5mm Stereo	Γείωση	AUX-2	AUX-1	-
Οθόνη βοηθού	 3,5mm 4-pin	Σήμα μικροφώνου	Γείωση	Οθόνη δεξιά	Οθόνη αριστερά
Talk Back / Ambient		Γείωση	Μικρόφωνο Ένα καλώδιο	Μικρόφωνο Μεροληψία	Μικρόφωνο Σήμα
VRA		Common (Κοινός)	VRA-3	VRA-2	VRA-1
Σύνδεση USB	 USB τύπου B (στη συσκευή)	+5 VDC	Δεδομένα -	Δεδομένα +	Γείωση

6.4 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) Equinox Evo

Ο εξοπλισμός αυτός είναι κατάλληλος για νοσοκομειακά και κλινικά περιβάλλοντα, εκτός από περιοχές κοντά σε ενεργό χειρουργικό εξοπλισμό υψηλής συχνότητας (HF) και σε θωρακισμένους θαλάμους απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (MRI), όπου η ένταση της ηλεκτρομαγνητικής διαταραχής είναι υψηλή.

Η ουσιώδης επίδοση για το εν λόγω όργανο ορίζεται από τον κατασκευαστή ως εξής:

Το εν λόγω όργανο δεν διαθέτει ΟΥΣΙΩΔΗ ΕΠΙΔΟΣΗ

Η απουσία ή η απώλεια ΟΥΣΙΩΔΟΥΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ δεν μπορεί να οδηγήσει σε οποιονδήποτε μη αποδεκτό άμεσο κίνδυνο.

Η τελική διάγνωση θα βασίζεται πάντα στην κλινική γνώση.

Η χρήση του εν λόγω οργάνου κοντά σε ή στοιβαγμένο με άλλο εξοπλισμό θα πρέπει να αποφεύγεται επειδή θα μπορούσε να οδηγήσει σε ακατάλληλη λειτουργία. Εάν μια τέτοια χρήση είναι απαραίτητη, το εν λόγω όργανο και ο υπόλοιπος εξοπλισμός θα πρέπει να παρακολουθούνται ώστε να διασφαλίζεται ότι λειτουργούν κανονικά.

Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες (συμπεριλαμβανομένων περιφερειακών όπως τα καλώδια κεραιών και οι εξωτερικές κεραίες) θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση όχι μικρότερη από 30 cm (12 inches) από οποιοδήποτε μέρος του εν λόγω εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που καθορίζονται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, η υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη λειτουργία.

Το παρόν όργανο συμμορφώνεται με το IEC60601-1-2:2014+AMD1:2020, τάξη εκπομπών B, ομάδα 1

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν υπάρχουν αποκλίσεις από το συμπληρωματικό πρότυπο και τις χρήσεις των αποζημιώσεων

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλες οι απαραίτητες οδηγίες για τη διατήρηση της συμμόρφωσης όσον αφορά στην ΗΜΣ μπορούν να βρεθούν στη γενική ενότητα σχετικά με τη συντήρηση των εν λόγω οδηγιών. Δεν απαιτούνται επιπλέον βήματα.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές ΗΜΣ που καθορίζονται στο IEC 60601-1-2, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται μόνο τα ακόλουθα εξαρτήματα:

Στοιχείο	Κατασκευαστής	Μοντέλο
Τροφοδοτικό	Fuhua/UE Electronic	UES65-240250SPA3
Καλώδιο USB	Sanibel	8011241


Η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές ΗΜΣ που ορίζονται στο IEC 60601-1-2 διασφαλίζεται εφόσον οι τύποι και οι διαστάσεις των καλωδίων συμφωνούν με όσα ορίζονται παρακάτω:

Περιγραφή	Μέγιστο μήκος [m]	Θωρακισμένο (Ναι/Όχι)
Ακουστικά ακοομέτρησης	2,0	N
Ένθετα ακουστικά ακοομέτρησης	2,0	N
Ακουστικά ακοομέτρησης για υψηλές συχνότητες	2,0	N
Αγωγοί οστών	2,0	O
Ακουστικά βοηθού οθόνης	2,9	N
Ακουστικά ελέγχου με μικρόφωνο	2,9	N
Κουμπί απόκρισης ασθενούς	2,0	N
Μικρόφωνο περιβάλλοντος	5,0	N
Μικρόφωνο για Talk Forward	2,0	N
Μικρόφωνο για συνομιλία	2,0	N
Καλώδια FF-Line για ενισχυτή	1,0	N
Ηχεία (FF Power)	1,8	O
Καλώδιο VRA	1,2	O

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Το EQUINOX EVO προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του EQUINOX EVO οφείλει να διασφαλίζει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται στο εν λόγω περιβάλλον.		
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR 11	Ομάδα 1	Το EQUINOX EVO χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων (RF) μόνο στο πλαίσιο της εσωτερικής του λειτουργίας. Ως εκ τούτου, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) του Titan είναι εξαιρετικά ασθενείς και είναι απίθανο να προκαλέσουν παρεμβολές σε γειτονικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR 11	Κλάση B	Το EQUINOX EVO είναι κατάλληλο προς χρήση σε κάθε εμπορικό, βιομηχανικό, επαγγελματικό και οικιστικά περιβάλλοντα.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Συμμορφώνεται Κατηγορία Κλάσης A	
Διακυμάνσεις τάσης / εκπομπές αναλαμπών IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται	

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RF) και του EQUINOX EVO.			
Το EQUINOX EVO προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο οι παρεμβολές ραδιοσυχνοτήτων (RF) τελούν υπό έλεγχο. Ο πελάτης ή ο χρήστης του EQUINOX EVO μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών εφόσον διατηρεί τη στοιχειώδη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας μέσω ραδιοσυχνοτήτων (πομπών) και του EQUINOX EVO σύμφωνα με τις παραπάνω συστάσεις και σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.			
Ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου πομπού [W]	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού [m]		
	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	800 MHz έως 2,7 GHz $d = 2,23\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30
Για πομπούς των οποίων η ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου δεν αναγράφεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί, εάν χρησιμοποιηθεί η εξίσωση που αναλογεί στη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού. Σημείωση 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων. Σημείωση 2 Αυτές οι οδηγίες ενδεχομένως να μην ισχύουν για όλες τις περιστάσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση σε κατασκευές, αντικείμενα και άτομα.			

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ανοσία			
Το EQUINOX EVO προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του EQUINOX EVO θα πρέπει να διασφαλίζει ότι η συσκευή χρησιμοποιείται υπό ανάλογες συνθήκες.			
Δοκιμή ανοσίας	Δοκιμή IEC 60601 στάθμη	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβαλλοντική οδηγία
Ηλεκτροστατική Εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	+8 kV επαφή +15 kV αέρα	+8 kV επαφή +15 kV αέρα	Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι από ξύλο, σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακίδια. Αν τα δάπεδα καλύπτονται με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να υπερβαίνει το 30%.
Ηλεκτρική ταχεία μετάβαση/ριπή IEC61000-4-4	+2 kV για γραμμές τροφοδοσίας +1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	+2 kV για γραμμές τροφοδοσίας +1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα του κεντρικού δικτύου παροχής θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή οικιακού περιβάλλοντος.
Υπέρταση IEC 61000-4-5	+1 kV διαφορική λειτουργία +2 kV κοινή λειτουργία	+1 kV διαφορική λειτουργία +2 kV κοινή λειτουργία	Η ποιότητα του κεντρικού δικτύου παροχής θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή οικιακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης σε γραμμές τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	<5% UT (Βύθιση >95% σε UT) για 0,5 κύκλο 40% UT (Βύθιση 60% σε UT) για 5 κύκλους 70% UT (Βύθιση 30% σε UT) για 25 κύκλους <5% UT (Βύθιση >95% σε UT) για 5 δευτερόλεπτα	<5% UT (Βύθιση >95% σε UT) για 0,5 κύκλο 40% UT (Βύθιση 60% σε UT) για 5 κύκλους 70% UT (Βύθιση 30% σε UT) για 25 κύκλους <5% UT	Η ποιότητα του κεντρικού δικτύου παροχής θα πρέπει να είναι αυτή του τυπικού εμπορικού ή οικιακού περιβάλλοντος. Αν ο χρήστης του EQUINOX EVO χρειάζεται συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών του ρεύματος του κεντρικού δικτύου, συνιστάται η τροφοδοσία του EQUINOX EVO μέσω συσκευής αδιάλειπτης παροχής ενέργειας ή της μπαταρίας του.
Συχνότητα ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας τροφοδοσίας πρέπει να βρίσκονται σε επίπεδα που είναι χαρακτηριστικά για μια τυπική τοποθεσία σε εμπορικό ή οικιακό περιβάλλον.
Σημείωση: Η τιμή UT είναι η τάση του εναλλασσόμενου ρεύματος (A.C.) του κεντρικού δικτύου παροχής πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή — ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Το EQUINOX EVO προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του EQUINOX EVO θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον,			
Δοκιμή ανοσίας	IEC / EN 60601 επίπεδο δοκιμής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγία
<p>Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες (RF) IEC / EN 61000-4-6</p> <p>Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες (RF) IEC / EN 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz</p> <p>6 Vrms σε ISM ζώνες 150 kHz έως 80 MHz 80% AM στα 1 kHz</p> <p>3 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz 80% AM στα 1 kHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>6 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<p>Η απόσταση ανάμεσα στο φορητό και κινητό εξοπλισμό επικοινωνίας μέσω ραδιοσυχνοτήτων (RF) που χρησιμοποιείται και τα τμήματα του EQUINOX EVO, όπως μεταξύ άλλων τα καλώδια, δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που έχει υπολογιστεί με την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού.</p> <p>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,7 GHz</p> <p>Όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).</p> <p>Οι τιμές ισχύος των πεδίων από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων (RF), όπως καθορίζονται από μια ηλεκτρομαγνητική επισκόπηση της θέσης εγκατάστασης, (α) δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν το όριο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων (β)</p> <p>Υπάρχει ενδεχόμενο παρεμβολών πλησίον εξοπλισμού που έχει σημειωθεί με το ακόλουθο σύμβολο:</p> 
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων			

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες ενδεχομένως να μην ισχύουν για όλες τις περιστάσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση σε κατασκευές, αντικείμενα και άτομα.

^(a) Οι τιμές ισχύος των πεδίων από σταθερούς πομπούς, όπως βάσεις για ασύρματα τηλέφωνα (κινητά/ασύρματα) και επίγεια κινητά συστήματα ραδιοεπικοινωνίας, ερασιτεχνικούς ραδιοφωνικούς πομπούς, ραδιοφωνική εκπομπή AM και FM και τηλεοπτική εκπομπή, θεωρητικά δεν είναι δυνατό να προβλεφθούν με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών ραδιοσυχνότητας (RF), θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο διεξαγωγής ηλεκτρομαγνητικής επισκόπησης της θέσης εγκατάστασης. Αν η μετρηθείσα ισχύς πεδίου στη θέση όπου χρησιμοποιείται το **EQUINOX EVO** υπερβαίνει το παραπάνω ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνότητας (RF), το **EQUINOX EVO** θα πρέπει να ελεγχθεί για να εξακριβωθεί η ομαλή λειτουργία, και σε περίπτωση που διαπιστωθεί δυσλειτουργία, ενδέχεται να χρειαστούν πρόσθετα μέτρα, όπως η αλλαγή του προσανατολισμού ή της τοποθεσίας του **EQUINOX EVO**.

^(β) Πέραν του εύρους συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι τιμές ισχύος πεδίου δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 3 V/m.

Return Report – Form 001



Opr. dato: 2014-03-07 af: EC Rev. dato: 30.01.2023 af: MHNG Rev. nr.: 5

Company: _____

Address: _____

Phone: _____

e-mail: _____

Address
DGS Diagnostics Sp. z o.o.
Rosówek 43
72-001 Kolbaskowo
Poland

Mail:
rma-diagnostics@dgs-diagnostics.com

Contact person: _____ Date: _____

Following item is reported to be:

- returned to INTERACOUSTICS for: repair, exchange, other: _____
- defective as described below with request of assistance
- repaired locally as described below
- showing general problems as described below

Item: _____ **Type:** _____ **Quantity:** _____

Serial No.: _____ Supplied by: _____

Included parts: _____

Important! - Accessories used together with the item must be included if returned (e.g. external power supply, headsets, transducers and couplers).

Description of problem or the performed local repair:

Returned according to agreement with: Interacoustics, Other : _____

Date : _____ Person : _____

Please provide e-mail address to whom Interacoustics may confirm reception of the returned goods: _____

The above mentioned item is reported to be dangerous to patient or user ¹

In order to ensure instant and effective treatment of returned goods, it is important that this form is filled in and placed together with the item.
Please note that the goods must be carefully packed, preferably in original packing, in order to avoid damage during transport. (Packing material may be ordered from Interacoustics)

¹ EC Medical Device Directive rules require immediate report to be sent, if the device by malfunction deterioration of performance or characteristics and/or by inadequacy in labelling or instructions for use, has caused or could have caused death or serious deterioration of health to patient or user.