



ΗλεκτροΚαρδιογράφος
ΗΚΓ

& Λογισμικό

Cardio Now

ΑΝΑΤΣ Α.Ε.

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2023

Ver. 01



Πριν ξεκινήσετε τον έλεγχο του Ηλεκτροκαρδιογράφου παρακαλούμε προετοιμάστε τα ακόλουθα:

- Το Smartphone ή iPad (με ενεργοποιημένο το Bluetooth και Wi-Fi)
- Την ΗΚΓ
- Την εφαρμογή Cardio Now

Σημείωση: Το Smartphone θα πρέπει να υποστηρίζει Bluetooth 4.0, Android 4.3/νεότερη έκδοση ή IOS (iPhone 4S ή μεταγενέστερη έκδοση).

Την εφαρμογή iOS κατεβάστε την στο App store. Την εφαρμογή Android κατεβάστε την στο Google Store.

Η εταιρεία ANATΣ Α.Ε. δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχών ορθογραφικά λάθη ή λανθασμένης μετάφρασης.

Συμβουλευτείτε το θεράποντα ιατρός σας.

Επικοινωνία:
ANATΣ Α.Ε.
Πατριάρχου Ιωακείμ 13
17778 Ταύρος
Tel : +30 210 762 3213
E-mail: info@anats.gr
Website: www.anats.gr

Προβλεπόμενη Χρήση

Η συσκευή καταγραφής συμβάντων ηλεκτροκαρδιογραφήματος με το λογισμικό Cardio Now είναι μια συσκευή που δίνεται από τον θεράποντα ιατρό σας και που χρησιμοποιείται από ασθενείς ηλικίας 21 ετών και άνω. Αυτός ο ΗΚΓ μιας επαγωγής επιτρέπει στους απομακρυσμένους χρήστες να εμφανίζουν και να μεταδίδουν τα δεδομένα του ΗΚΓ (Ηλεκτροκαρδιογράφου) σε επαγγελματίες του ιατρικού τομέα.

Ο ΗΚΓ σε συνδυασμό με το λογισμικό Cardio Now ενδείκνυται για χρήστες που ανησυχούν για τον καρδιακό τους ρυθμό και μπορεί να έχουν παρουσιάσει συμπτώματα που μπορεί να υποδηλώνουν ακανόνιστο ή μη φυσιολογικό καρδιακό ρυθμό. Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Παράλειψη ρυθμών
- Αίσθημα παλμών
- Ταχυκαρδία
- Λιποθυμία και ζαλάδες
- Ακανόνιστος ρυθμός
- Ιστορικό οποιωνδήποτε σχετικών καρδιακών Ανωμαλιών

Η συσκευή δίνεται με τη σύσταση του θεράποντος ιατρού στον ασθενή και πρέπει να χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση του.

Προετοιμασία πριν την χρήση

1. Είναι καλύτερο να καθαρίζετε τα χέρια σας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.



2. Εάν η συσκευή δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα ή είναι μια συσκευή που αγοράσατε πρόσφατα, συνιστάται να σκουπίζετε απαλά τη μεταλλική επιφάνεια της συσκευής με ένα στεγνό πανί.



3. Την πρώτη φορά, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR για να κατεβάσετε την εφαρμογή για κινητά και να ολοκληρώσετε την εγγραφή σας.



Είσοδος στην εφαρμογή

1. Ανοίξτε την εφαρμογή από το Apple Store και συνδεθείτε. Συμπληρώστε τα στοιχεία σας στα ακόλουθα πεδία:

CARDIONOW



[Οδηγίες Χρήσης](#)

Όνομα Ασθενή (Υποχρεωτικό)

Email Ιατρού (Υποχρεωτικό)

Τηλέφωνο Ιατρού (Υποχρεωτικό)

Τηλέφωνο Ασθενή

Ηλικία Ασθενή

Διεύθυνση Ασθενή

ΑΜΚΑ Ασθενή

Φαρμακευτική Αγωγή

Φύλο

ΕΙΣΟΔΟΣ

© 2023 CARDIONOW

1.0.0

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα

2. Μετά την είσοδό σας στην εφαρμογή, επιλέξτε να ανοίξετε το BLUETOOTH και πατήστε «ΞΕΚΙΝΗΣΤΕ».

CARDIONOW

Τεστ Καρδιογραφήματος
ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

ΞΕΚΙΝΗΣΤΕ

Συμπτώματα
ΠΡΟΣΘΕΣΤΕ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΄ΕΧΕΤΕ

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

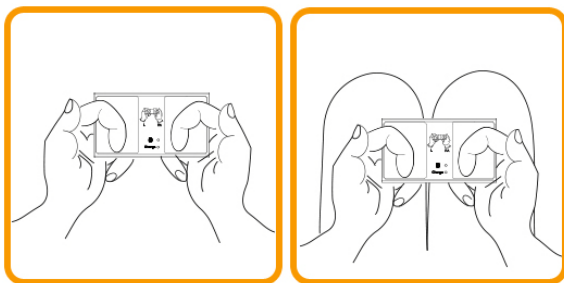
Μετρήσεις
ΠΡΟΣΘΕΣΤΕ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΪΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΑΣ

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Σημειώσεις
ΓΡΑΨΤΕ ΜΪΑ ΣΗΜΕΪΩΣΗ

ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

3. Κρατήστε τον ΗΚΓ (Ηλεκτροκαρδιογράφο) με τα δύο χέρια (μεταξύ του δείκτη και του μέσου) και βάλτε το στα πόδια σας ή στο τραπέζι.



4. Δεν μιλάτε, παραμένετε στατικοί κατά τον έλεγχο.



5. Όταν τελειώσετε, επιλέξτε τα συμπτώματα ή αλλάξτε τις πληροφορίες του ασθενούς στην εφαρμογή, το σύστημα θα δημιουργήσει αυτόματα αναφορές.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	
Κεφάλι - Κρανίο	▼
Στέρνο	▼
Κοιλιά	▼
Στήθος	▼
Ψυχολογικό	▼
Γενικά	▼
Αναπνευστικό	▼
Καρδιαγγειακό	▼
Κάτω Άκρα	▼
Μυοσκελετικό	▼

Αναλυτικά τα συμπτώματα:

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Κεφάλι - Κρανίο



Στέρνο



Κοιλιά



Στήθος



Ψυχολογικό



Γενικά



Αναπνευστικό



Καρδιαγγειακό



Κάτω Άκρα



Μυοσκελετικό



OK

6. Η καταγραφή του καρδιογραφήματος ξεκινά σε 10 δευτερόλεπτα.

Ενεργοποιήστε το BLUETOOTH στο κινητό τηλέφωνο.

- Χρόνος Εγγραφής : 30 Δευτερόλεπτα
- Γλώσσα : Ελληνικά, Αγγλικά

Καταγραφή ECG

Κλείσιμο

ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑ...



Σύνδεση στην συσκευή...

ενεργή καταγραφής

Κρατήστε την συσκευή όπως παρακάτω



Προβολή αναφοράς

Ο χρήστης μπορεί να δει την κάθε καταγραφή μέτρησης από την οθόνη της εφαρμογής.
Χρόνος Διάρκειας καρδιογραφήματος 30 δευτερόλεπτα.



Καταγραφή...



Καταγραφή...

Ρυθμίσεις Εφαρμογής μετά την καταγραφή

Βήμα 1: Προσθήκη «Συμπτωμάτων» .
Προσθήκη «Μετρήσεων»

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Κεφάλι - Κρανίο

Στέρνο

Κοιλιά

Στήθος

Ψυχολογικό

Γενικά

Αναπνευστικό

Καρδιαγγειακό

Κάτω Άκρα

Μυοσκελετικό

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Αρτηριακή Πίεση (mmHg)

Οξυγόνο Αίματος (%)

Γλυκόζη Αίματος (mmol/l)

Βάρος Σώματος (kg)

Καρδιακός Ρυθμός (bpm)

Θερμοκρασία Σώματος (°C)

OK

OK

Βήμα 2: Προσθήκη συμπτωμάτων και συνέχεια πατήστε «ΟΚ».

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Διπλωπία

Ζαλάδα

Μειωμένη όραση

Πονοκέφαλος

Πρήξιμο προσώπου

Στέρνο ▼

Κοιλιά ▼

Στήθος ▼

Ψυχολογικό ▼

Γενικά ▼

Αναπνευστικό ▼

Καρδιαγγειακό ▼

Κάτω Άκρα ▼

Μυοσκελετικό ▼

ΟΚ

Επιλέξτε στις αντίστοιχες κατηγορίες τα πιθανά συμπτώματα που μπορεί να αντιμετωπίζετε

Βήμα 3 : Μπορείτε να συμπληρώσετε τα πεδία με τις μετρήσεις διάφορων ζωτικών παραμέτρων και πατήστε «OK».

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Αρτηριακή Πίεση (mmHg)

Οξυγόνο Αίματος (%)

Γλυκόζη Αίματος (mmol/l)

Βάρος Σώματος (kg)

Καρδιακός Ρυθμός (bpm)

Θερμοκρασία Σώματος (°C)

OK

Βήμα 4: Προσθήκη σημειώσεων

CARDIONOW

Μετρήσεις

ΠΡΟΣΘΈΣΤΕ ΕΠΙΠΛΈΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΊΑ ΣΑΣ

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Σημειώσεις

ΓΡΑΨΤΕ ΜΙΑ ΣΗΜΕΊΩΣΗ

ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

I The I'm

q w e r t y u i o p

a s d f g h j k l

↑ z x c v b n m ↵

123 😊 space return

🌐 🎤

Το Καρδιογράφημα

Βήμα 5: Πατήστε "στείλετε τα δεδομένα" στο γιατρό σας.



Βήμα 6: Δείτε το καρδιογράφημα.

Πατήστε «Στείλτε τα Δεδομένα» και μεταφέρεστε στο e-mail σας.

Το μήνυμα σας με τα επισυναπτόμενα αρχεία είναι έτοιμο προς αποστολή σε μορφή pdf.



Ποιοι χρησιμοποιούν την εφαρμογή

Λόγω της πιθανής σοβαρότητας των μη φυσιολογικών καρδιακών ρυθμών που μπορεί να σχετίζονται με αυτές τις καταστάσεις, τα άτομα με τις ακόλουθες παθήσεις θα πρέπει να συμβουλευτούν το γιατρό τους πριν χρησιμοποιήσουν τη συσκευή:

- Στεφανιαία νόσος
- Βαλβιδοκαρδιοπάθεια
- Μεταμόσχευση καρδιάς
- Συγκοπή

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΜΠΑΤΑΡΙΑ

Προσοχή: Δεν αντικαθιστούνται οι εσωτερικές μπαταρίες.

1. Επικοινωνήστε μαζί μας εάν απαιτείται αντικατάσταση μπαταρίας.
2. Φορτίστε την μπαταρία με το πιστοποιημένο καλώδιο φόρτισης που παρέχεται στην συσκευασία.
3. Φόρτιση της συσκευής: φορτίστε τη συσκευή με ειδικό καλώδιο φόρτισης. Τάση φόρτισης: DC 5V, ρεύμα φόρτισης: 115 mA.
4. **Ο εξοπλισμός θα πρέπει να φορτίζεται μία φορά κάθε 2 μήνες όταν δεν χρησιμοποιείται.**

Εγγύηση προϊόντος

Εγγύηση για ένα έτος από την ημερομηνία τιμολόγησης.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ - ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

Μην ανοίγετε και μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε το ΗΚΓ μόνοι σας. Μόνο εξουσιοδοτημένο προσωπικό επιτρέπεται να επισκευάζει τη συσκευή.

Μην ρίχνετε το ΗΚΓ και μην την υποβάλλετε σε σοβαρές κρούσεις. Οποιαδήποτε πίεση πάνω στο σώμα της συσκευής μπορεί να βλάψει το κύκλωμα. Μην χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη όταν πατάτε την οθόνη ή τα πλήκτρα.

Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες για να καθαρίσετε τη ΗΚΓ. Χρησιμοποιήστε μόνο ένα μαλακό, στεγνό πανί.

[ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ]

Κρατήστε το μακριά από υπερβολική ζέστη. Μην το αφήνετε στο ταμπλό ενός αυτοκινήτου ή κοντά σε θερμάστρα. Η συσκευή δεν είναι αδιάβροχη, κρατήστε την στεγνή.

Μην το αφήνετε σε μέρος που είναι εξαιρετικά υγρό ή σκονισμένο.

Κρατήστε μακριά από τα παιδιά τα εξαρτήματα που μπορούν να καταπιούν.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Προειδοποίηση: Απορρίψτε όλες τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες στους κατάλληλους κάδους απόρριψης σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς του κράτους. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στους κοινούς κάδους απορριμμάτων.

Προληπτική Συντήρηση

Οι ακόλουθες απλές εργασίες προληπτικής συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται μηνιαίως για να διασφαλίζεται η συνεχής απόδοση της συσκευής στη μέγιστη χωρητικότητα και να μειωθεί η πιθανότητα αστοχίας.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ










Καθαρίστε εξωτερικά τη συσκευή, χρησιμοποιώντας ένα στεγνό πανί που δεν αφήνει χνούδι.

Μην αφήνετε κανένα υγρό να εισχωρήσει στη συσκευή και αποφύγετε να ρίχνετε νερό ή άλλα υγρά στη συσκευή κατά τον καθαρισμό.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε λειαντικά όπως, σύρμα ή μεταλλικό βερνίκι.

Κατά τον καθαρισμό, βεβαιωθείτε ότι δεν εκθέτετε τη συσκευή σε θερμοκρασίες άνω των 45°C (113/F).

Σύμβολα εξοπλισμού

Σύμβολα	Περιγραφή
	Εφαρμοσμένο τμήμα τύπου BF
	Σύμβολο για "ΠΡΟΣΟΧΗ, ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης
	Συμμορφώνεται με την Οδηγία Ιατρικών Συσκευών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
IP22	Διεθνής Αξιολόγηση Προστασίας
	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) . Είναι ευθύνη του τελικού χρήστη να απορρίψει αυτόν τον εξοπλισμό σε καθορισμένο σημείο συλλογής για ανακύκλωση.
	Έτος Κατασκευής
SN	Σειριακός αριθμός
	Σύμβολο Κατασκευαστή
	Σύμβολο για «Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα»
	Εμπορικό Σήμα

Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Πρόβλημα	Λύση
Η συσκευή δεν στέλνει Ηλεκτροκαρδιογράφημα.	<ol style="list-style-type: none">1. Η μπαταρία είναι πολύ χαμηλή ή εξαντλημένη.2. Επαναφόρτιση3. Το Bluetooth δεν είναι ενεργοποιημένο στη συσκευή υποδοχής.4. Ενεργοποιήστε το Bluetooth στο τηλέφωνο.5. Ο χρήστης δεν έχει αγγίξει και τα δύο ηλεκτρόδια.6. Βεβαιωθείτε ότι και τα δύο επιθέματα ηλεκτροδίων είναι σε επαφή με το δέρμα του χρήστη
Τα δεδομένα ΗΚΓ δεν αναλύονται	<ol style="list-style-type: none">1. Δεν υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο2. Ενεργοποιήστε τα δεδομένα κινητής τηλεφωνίας σας ή συνδεθείτε σε ένα σημείο πρόσβασης wifi
Η ανάλυση ΗΚΓ επανέρχεται με κακή καταγραφή	<ol style="list-style-type: none">1. Υπερβολικός θόρυβος ή κίνηση στην εγγραφή2. Μην μετακινήσετε και παραμείνετε ακίνητοι ενώ η συσκευή πραγματοποιεί εγγραφή.3. Δεν συλλέχθηκαν αρκετά δεδομένα ΗΚΓ4. Διατηρήστε τη συσκευή σε επαφή με το δέρμα για 30 δευτερόλεπτα
Το τηλέφωνο λειτουργεί αργά. Η εφαρμογή Cardio Now δεν ξεκινά	<ol style="list-style-type: none">1. Υπάρχουν πολλές εφαρμογές ενεργές.2. Απενεργοποιήστε τις εφαρμογές ή επανεκκινήστε το τηλέφωνό σας.

Προσοχή

Αυτός ο ΗΚΓ μονής επαγωγής, το οποίο καταγράφει με την συσκευή καταγραφής συμβάντων ΗΚΓ, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για διάγνωση σε σύγκριση με τον τυπικό καταγραφέα ΗΚΓ 12 απαγωγών που λαμβάνεται με τυπική τοποθέτηση ηλεκτροδίων. Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε ασθενείς με βηματοδότες ή εμφυτευμένους απινιδωτές και δεν μπορεί να προβλέψει ή να διαγνώσει καρδιακή προσβολή ή να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση του πόνου στο στήθος.

Για να αποφύγετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, μην εκθέτετε τη μονάδα στη βροχή ή υγρασία.

Το σέρβις της συσκευής γίνεται μόνο σε εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό.

Αξεσουάρ

- 1x Καταγραφέας συμβάντων ΗΚΓ
- 1x Προστατευτική τσάντα
- 1x καλώδιο φορτιστή USB
- 1x Εγχειρίδιο χρήσης
- 1x Κουτί

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (EMC)

Ωστόσο, πρέπει να τηρούνται ειδικές προφυλάξεις:

1. Μείνετε μακριά από περιβάλλον όπου η ένταση των EM DISTURBANCE είναι υψηλή.
2. Δεν λειτουργεί η συσκευή εάν η απόδοση έχει χαθεί ή υποβαθμιστεί λόγω διαταραχών ΗΜ.

Η χρήση εξαρτημάτων και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή ενδέχεται να προκαλέσει αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές

εκπομπές ή ανοσία από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα της συσκευής.

3. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, θα πρέπει να αποφεύγεται η χρήση της συσκευής δίπλα ή στοιβαγμένη με άλλη συσκευή γιατί μπορεί να επηρεάσει την λειτουργία της συσκευής. Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη η χρήση της συσκευής μαζί με άλλη συσκευή, θα πρέπει να παρακολουθούνται για να επαληθευτεί ότι λειτουργούν κανονικά.

4. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η χρήση εξαρτημάτων, μετατροπένων και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που καθορίζονται ή παρέχονται από τον κατασκευαστή αυτού του εξοπλισμού ενδέχεται να προκαλέσει αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή ανοσία από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα της συσκευής.

5. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κατά τη διάρκεια της μέτρησης, ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων RF (συμπεριλαμβανομένων τα περιφερειακά όπως καλώδια κεραίας και εξωτερικές κεραίες) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από 30 cm (12 ίντσες) από οποιοδήποτε μέρος της συσκευής. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξοπλισμού.

6. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Παρακαλούμε μείνετε μακριά κατά τη χρήση από κοντινές παράλληλες εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (αναγνώστες αναγνώρισης ραδιοσυχνοτήτων (RFID), ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας (π.χ. ανιχνευτές μετάλλων, ηλεκτρονική επιτήρηση αντικειμένων), συστήματα επικοινωνιών κοντινού πεδίου (NFC), ασύρματη μεταφορά

ισχύος (WPT) και μοναδικά ιατρικά συστήματα εκπομποί όπως ηλεκτροκαυτηριασμός, μαγνητική τομογραφία, ηλεκτροχειρουργικές μονάδες και εξοπλισμός διαθερμίας, κλπ) τα οποία μπορεί να παράγουν EMI.

Βασική απόδοση:

Ανίχνευση δεδομένων ΗΚΓ και μετάδοση δεδομένων ΗΚΓ στην εφαρμογή APP.

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή-ηλεκτρομαγνητική εκπομπή

Ο ΗΚΓ προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο αγοραστής ή ο χρήστης διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Εκπομπή ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Group 1	Το ECG EVENT REORDER χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για τις εσωτερικές του λειτουργίες. Επομένως, η συχνότητα εκπομπής ραδιοσυχνοτήτων του είναι πολύ χαμηλή και είναι σχεδόν αδύνατο να προκληθούν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
RF Εκπομπή ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Class B	Ο ΗΚΓ είναι κατάλληλη για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών και οικιακών δημόσιων δικτύων τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που συνδέονται απευθείας με τα νοικοκυριά.
Αρμονική παραμόρφωση IEC 61000-3-2	Συμμόρφωση	
Διακύμανση τάσης/εκπομπή τρεμούλιασμα IEC 61000-3-3	Συμμόρφωση	

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή-ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Ο ΗΚΓ προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο αγοραστής ή ο χρήστης διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Τεστ ανοσίας	IEC 60601 test level	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον-οδηγία
Electrostatic discharge IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	Τα δάπεδα πρέπει να είναι ξύλινα, σκυρόδεμα ή κεραμικό πλακίδιο. Εάν τα δάπεδα καλύπτονται με συνθετικό υλικό, το Η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 %.
Ηλεκτρικά γρήγορα transient burst IEC 61000-4-4	±2KV for power line	±2KV for power line	Ποιότητα ρεύματος δικτύου πρέπει να είναι αυτό ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Surge IEC 61000-4-5	±0.5KV wire to wire ±1KV wire to wire	±0.5KV wire to wire ±1V wire to wire	Η ποιότητα του ηλεκτρικού ρεύματος θα πρέπει να είναι αυτό ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσης, μικρός διακοπές και Τάση παραλλαγές στην εξουσία Προμήθεια γραμμές εισόδου IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25 cycles Single phase: at 0°	0 % UT; 0,5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25 cycles Single phase: at 0°	Ποιότητα ρεύματος δικτύου πρέπει να είναι αυτό ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης του ECG EVENT RECORDER απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδοσία του θερμόμετρου υπερύθρων από αδιάλειπτη παροχή ρεύματος ή μπαταρία.
Power frequency magnetic field (50Hz) IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Εάν παρουσιαστεί παραμόρφωση της εικόνας, τότε είναι απαραίτητο να κρατήσετε το ΗΚΓ μακριά από το μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος ή να εγκαταστήσετε μαγνητική θωράκιση. Το μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος στην προβλεπόμενη τοποθεσία εγκατάστασης πρέπει να μετράται ώστε να διασφαλίζεται ότι είναι αρκετά χαμηλό

Σημείωση: Το UT αναφέρεται στην τάση δικτύου AC πριν από την εφαρμογή της τάσης δοκιμής.

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων και του ECG EVENT RECORDER


Το ECG EVENT RECORDER προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο ελέγχονται οι ακτινοβολούμενες διαταραχές ραδιοσυχνοτήτων. Ο πελάτης ή ο χρήστης του θερμομέτρου υπέρυθρων μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων (πομπόι) και του θερμομέτρου υπέρυθρων όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών

Μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού Ισχύς εξόδου W	Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού/m			
	150KHz~ 80MHz $d = \left[\frac{3.5}{\sqrt{P}} \right] \sqrt{P}$	150KHz~ 80MHz $d = \left[\frac{12}{\sqrt{P}} \right] \sqrt{P}$	80MHz~ 800MHz $d = \left[\frac{3.5}{\sqrt{P}} \right] \sqrt{P}$	800MHz~ 2.5GHz $d = \left[\frac{7}{\sqrt{P}} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.2	0.035	0.07
0.1	0.38	0.63	0.11	0.22
1	1.2	2.00	0.35	0.70
10	3.8	6.32	1.10	2.21
100	12	20.00	35	70

Για τη μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου των πομπών που δεν αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, η συνιστώμενη απόσταση απομόνωσης (d) σε μέτρο (m) μπορεί να προσδιοριστεί από τον τύπο που αντιστοιχεί στη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του ο πομπός σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού. Σημείωση 1: Στο σημείο συχνότητας των 80 MHz και 800 MHz, εφαρμόζεται ο τύπος της ζώνης υψηλότερης συχνότητας. Σημείωση 2: Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν για όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση κτιρίων, αντικειμένων και ανθρώπινων σωμάτων.

Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή-ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Ο ΗΚΓ προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο αγοραστής ή ο χρήστης διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Τεστ ανοσίας	IEC 60601 test level	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον-οδηγία
Μετάδοση ραδιοσυχνότητων 61000-4-6 Μετάδοση ραδιοσυχνότητων 61000-4-3	3Vrms 6Vrms 150KHz ~ 80MHz 3V/m 80MHz ~ 2.5GHz 10V/m 80MHz ~ 2.7GHz	3Vrms 3V/m 10V/m	<p>Ο φορητός και φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνότητων δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται πιο κοντά σε οποιοδήποτε μέρος του ECG EVENT RECORDER, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού</p> $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ <p>$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80MHz~800MHz</p> <p>$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800MHz~2.7GHz</p> <p>όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι ο συνιστώμενος διαχωρισμός απόσταση σε μέτρο (m). Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητων, όπως προσδιορίζονται από μια έρευνα ηλεκτρομαγνητικής τοποθεσίας, α πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνότητων. Ενδέχεται να προκύψουν παρεμβολές κοντά σε εξοπλισμό που επισημαίνεται με το ακόλουθο</p>  <p>σύμβολο:</p>

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

α. Οι ζώνες ISM (βιομηχανική, επιστημονική και ιατρική) μεταξύ 150 kHz και 80 MHz είναι 6.765 MHz έως 6.795 MHz, 13.553 MHz έως 13.567 MHz, 26.957 MHz έως 27.283 MHz, και 40,66 MHz έως 40,70 MHz. Οι ραδιοερασιπαιχνικές ζώνες μεταξύ 0,15 MHz και 80 MHz είναι 1,8 MHz έως 2,0 MHz, 3,5 MHz έως 4,0 MHz, 5,3 MHz έως 5,4 MHz, 7 MHz έως 7,3 MHz, 10,1 MHz έως 10,15 MHz, 14 MHz έως 14,2 MHz, 18,07 MHz έως 18,17 MHz, 21,0 MHz έως 21,4 MHz, 24,89 MHz έως 24,99 MHz, 2,0 MHz έως 29,7 MHz και 50,0 MHz έως 54,0 MHz. β. Η ισχύς πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσης για ραδιοφωνικά (κυβελωτά/ασύρματα) τηλέφωνα και επίπεδα κινητά ραδιόφωνα, ερασιπαιχνικό ραδιόφωνο, ραδιοφωνική εκπομπή AM και FM και τηλεοπτική εκπομπή δεν μπορεί να προβλεφθεί θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών ραδιοσυχνότητων, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο μιας ηλεκτρομαγνητικής έρευνας θέσης. Εάν η μετρούμενη ένταση πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται το υπέρυθρο θερμόμετρο υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνότητων παραπάνω, το υπέρυθρο θερμόμετρο θα πρέπει να παρατηρηθεί για να επαληθευτεί η κανονική λειτουργία. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να απαιτηθούν πρόσθετα μέτρα, όπως επαναπροσανατολισμός ή αλλαγή θέσης του θερμόμετρου υπέρυθρων. γ. Στην περιοχή συχνότητων 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να φορτίζεται μία φορά κάθε 2 μήνες όταν δεν χρησιμοποιείται. Σε περίπτωση συχνής χρήσης το φορτίζουμε όταν ανάψει η λυχνία.



Επικοινωνία:

ΑΝΑΤΣ Α.Ε.

Πατριάρχου Ιωακείμ 13

17778 Ταύρος

Tel : +30 210 762 3213

E-mail: info@anats.gr

Website: www.anats.gr