

HUNTLEIGH

Anwendungshinweise

Kullanım Talimatları

Brugsvejledning

Instrucciones de uso

χρήσης

使用方法

Mode d'emploi

Bruksanvisning

Gebruiksaanwijzing

aanwijzing

Οδηγίες χρήσης

Bruksan

lmatları

使用方法

Käyttöohjeet

Instruções de Utilização

Istruzioni per l'uso

Anwendungshinweise

INSTRUCTIONS FOR USE

Anwendungshinweise

smartsigns® MiniPulse

Πίνακας περιεχομένων	
1. Ποιότητα, αξιοπιστία & ασφάλεια	3
2. Εισαγωγή	4
2.1 Αποσυσκευασία.....	4
2.2 Προκαταρκτικοί έλεγχοι	4
2.3 Συνιστώμενες κλινικές εφαρμογές.....	4
2.3.1 Προοριζόμενη χρήση.....	5
2.3.2 Ενδείξεις για τη χρήση.....	5
2.3.3 Αντενδείξεις.....	6
2.4 Συνιστώμενοι αισθητήρες	6
2.5 αξεσουάρ.....	6
3. Κουμπιά ελέγχου, ενδείξεις, σύμβολα & μηνύματα	7
3.1 Πρόσοψη.....	7
3.2 Πληκτρολόγιο	7
3.3 Μηνύματα και ηχητικοί συναγερμοί	8
3.4 Πίσω πλευρά.....	9
3.5 Επιτραπέζια βάση / φορτιστής (μόνο MP1R).....	10
3.5.1 Σύνδεση με το ρεύμα	10
3.5.2 Κατάσταση λυχνιών LED φόρτισης μπαταριών.....	10
4. Εγκατάσταση	11
4.1 Τοποθέτηση μπαταριών - MP1	11
4.2 Τοποθέτηση μπαταριών - MP1R.....	12
4.3 Τοποθέτηση και χρήση του αισθητήρα.....	13
5. Λειτουργία	14
5.1 Ενεργοποίηση της μονάδας	14
5.2 Λειτουργία του συστήματος	14
5.3 Ρύθμιση των συναγερμών.....	16
5.4 Ρύθμιση του σήματος σφυγμού.	17
5.5 Ισχύς παλμού	17
5.6 Απενεργοποίηση της μονάδας	17
6. Φροντίδα του εξοπλισμού σας.....	18
6.1 Αποθήκευση.....	18
6.2 Καθαρισμός και απολύμανση	18
6.2.1 Φροντίδα του αισθητήρα.....	18
6.2.2 Φροντίδα της μονάδας.....	18
7. Προδιαγραφές	19
8. Αντιμετώπιση προβλημάτων	21
9. Συντήρηση	22
10. Εγγύηση	22
11. Επιστροφή για σέρβις.....	22
12. Απόρριψη στο τέλος διάρκειας ζωής	23
13. Προσάρτηση στύλου για ενδοφλέβια χρήση.....	24

1. Ποιότητα, αξιοπιστία & ασφάλεια



Αυτή η ενότητα περιέχει σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας που σχετίζονται με τη χρήση του παλμικού οξύμετρου Smartsigns® MiniPulse. Άλλες σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας παρέχονται σε όλο το παρόν εγχειρίδιο

Προτού χρησιμοποιήσετε αυτό τον εξοπλισμό, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και εξοικειωθείτε με τα κουμπιά ελέγχου, τα μηνύματα και τις τεχνικές λειτουργίας.

Όλες οι τροποποιήσεις και οι επιδιορθώσεις πρέπει να διεξάγονται από έναν εξειδικευμένο τεχνικό σέρβις, αντιπρόσωπο ή τεχνικό νοσοκομείου, ο οποίος να είναι εξουσιοδοτημένος από την Huntleigh Healthcare.

	Προσοχή, συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα / Οδηγίες χρήσης
Προειδοποίηση	Ο χειρισμός του παλμικού οξύμετρου Smartsigns® MiniPulse θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
Προειδοποίηση	Μη χρησιμοποιείτε το παλμικό οξύμετρο Smartsigns® MiniPulse παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών.
Προειδοποίηση	Πέραν από τις μπαταρίες, δεν υπάρχουν εξαρτήματα στο εσωτερικό του οργάνου, τα οποία να μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη.
Προειδοποίηση	Για να εξασφαλίσετε την ακριβή απόδοση και να εμποδίσετε τη βλάβη της συσκευής, μην εκθέτετε το παλμικό οξύμετρο Smartsigns® MiniPulse σε ακραία υγρασία.
Προσοχή	Το παλμικό οξύμετρο Smartsigns® MiniPulse προορίζεται μόνο ως συμπληρωματικό μέσο για την αξιολόγηση του ασθενή. Πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με όλα τα κλινικά σημεία και συμπτώματα
Προειδοποίηση	Οι ενδείξεις παλμικής οξυμετρίας και τα σήματα σφυγμού μπορεί να επηρεαστούν από ορισμένες περιβαλλοντικές συνθήκες και συγκεκριμένες παθήσεις του ασθενή.
Προειδοποίηση	Μη χρησιμοποιείτε το Smartsigns® MiniPulse κατά τη διάρκεια μαγνητικής τομογραφίας (MRI)
Προσοχή	Μην αποστειρώνετε με αυτόκαυστο ή οξείδιο του αιθυλενίου οποιοδήποτε τμήμα ή εξάρτημα του συστήματος. Μην εμβυθίζετε το σύστημα σε κάποιο υγρό.
Προσοχή	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC). Το παρόν προϊόν είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις που ισχύουν για τα Πρότυπα EMC. Η χρήση εξαρτημάτων που δεν προβλέπονται από τον κατασκευαστή ενδέχεται να προκαλέσει αυξημένες εκπομπές του εξοπλισμού ή μειωμένη αντοχή του και ως εκ τούτου να επηρεαστεί η απόδοσή του

2. Εισαγωγή

2.1 Αποσυσκευασία

Αφαιρέστε προσεκτικά το Smartsigns® MiniPulse και τα εξαρτήματά του από το χαρτοκιβώτιο αποστολής. Φυλάξτε τα υλικά συσκευασίας, σε περίπτωση που η συσκευή πρέπει να αποσταλεί ή να αποθηκευτεί.

2.2 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Η Huntleigh Healthcare λαμβάνει όλες τις δυνατές προφυλάξεις, για να διασφαλίσει ότι θα λάβετε όλα τα προϊόντα της σε άψογη κατάσταση. Συνιστάται η διεξαγωγή μιας εκτενούς οπτικής επιθεώρησης πριν από την εγκατάσταση της συσκευής.

Σε περίπτωση που υπάρχει εμφανής βλάβη ή λείπει κάποιο εξάρτημα, φροντίστε να ενημερώσετε αμέσως το Τμήμα διαγνωστικών προϊόντων Diagnostic Products Division της Huntleigh Healthcare.

Κάθε σύστημα παρέχεται με τα ακόλουθα εξαρτήματα:

Είδος	MP1	MP1R
1 x παλμικό οξύμετρο Smartsigns® MiniPulse 1	•	
1 x παλμικό οξύμετρο Smartsigns® MiniPulse 1R		•
1 x SpO ₂ αισθητήρα	•	•
4 x αλκαλικές μπαταρίες AA υψηλής χωρητικότητας	•	
4 x επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AA νικελίου-υδρογονωμένου μετάλλου NiMH		•
1 x επιτραπέζια βάση με ενσωματωμένο φορτιστή		•
1 x τροφοδοτικό φορτιστή		•
1 x εγχειρίδιο χρήσης	•	•

2.3 Συνιστώμενες κλινικές εφαρμογές

Οι Smartsigns® MiniPulse παλμικό οξύμετρο χειρός προορίζεται για μη επεμβατική συνεχή επιτόπου παρακολούθηση ή έλεγχο του λειτουργικού κορεσμού αρτηριακού οξυγόνου (SpO₂%), και τον καρδιακό ρυθμό.

2.3.1 Προοριζόμενη χρήση

Οι Smartsigns® MiniPulse παλμικό οξύμετρο προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες υγείας για την παρακολούθηση των ενηλίκων, παιδιατρική νεογνών και ασθενείς σε νοσοκομεία και νοσοκομειακές τύπου εγκαταστάσεις. Μια σειρά από αισθητήρες είναι διαθέσιμοι για χρήση με το MP1/MP1R. Αυτά που αναφέρονται στο τμήμα 2.4, μαζί με λεπτομέρειες για κάθε σημείο εφαρμογής.

Υπό συνθήκες χαμηλής κίνησης αιμάτωσης ή ασθενής, η συχνότητα των παλμών εμφανίζεται και SpO_2 μπορεί να γίνει ακανόνιστη ή διαλείπουσα. Υπό αυτές τις συνθήκες, Επανατοποθετήστε τον αισθητήρα και και βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής δεν μετακινείται.

2.3.2 Ενδείξεις για τη χρήση

Οι συγκεκριμένες ιατρικές ενδείξεις για τη χρήση της συσκευής αυτής είναι:

- Η συσκευή αυτή είναι μια συνταγή συσκευή.
- Αυτή η συσκευή είναι επαναχρησιμοποιήσιμο και προορίζεται για επιτόπιο έλεγχο ή τη συνεχή μέτρηση.
- Η συσκευή αυτή προορίζεται για την εμφάνιση του κορεσμού του οξυγόνου, την καρδιακή συχνότητα και την ισχύ του σφυγμού ή παλμική σήμα.
- Η συσκευή αυτή προορίζεται για να δείξει ένα συναγερμό αν η μέτρηση του κορεσμού ή της καρδιακής συχνότητας είναι έξω από τον χρήστη σύνολο όρια συναγερμού.

Προειδοποίηση	Το παλμικό οξύμετρο Smartsigns® MiniPulse έχει σχεδιαστεί για χρήση υπό επίβλεψη και πρέπει να χρησιμοποιείται υπό την άμεση επιτήρηση από εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό.
Προειδοποίηση	Η συσκευή MP1R δεν πρέπει να φορτίζεται, όταν είναι συνδεδεμένη με τον ασθενή. Η συσκευή MP1R δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ενώ φορτίζεται.
Προειδοποίηση	Εάν υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με την ακρίβεια οποιασδήποτε μέτρησης, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια εναλλακτική μέθοδος.
Προειδοποίηση	Σε ακραίες καταστάσεις μπορεί να προκληθεί βλάβη στους ιστούς από την λανθασμένη εφαρμογή ή διάρκεια χρήσης του αισθητήρα SpO_2 . Επιθεωρείτε τακτικά την περιοχή εφαρμογής του αισθητήρα.

Προσοχή	Ο φωτισμός του εσωτερικού χώρου, η κινητικότητα, η ηλεκτρομαγνητική παρεμβολή, οι παραμορφώσεις, η δυσλειτουργική αιμοσφαιρίνη και ορισμένες χρωστικές ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία του παλμικού οξύμετρου.
Προσοχή	Μην αποστειρώνετε με αυτόκαυστο ή οξείδιο του αιθυλενίου οποιοδήποτε τμήμα ή εξάρτημα του συστήματος. Μην εμβυθίζετε το σύστημα σε υγρό.

2.3.3 Αντενδείξεις

Ενδέχεται να προκληθούν ανακριβείς μετρήσεις εξαιτίας:

- Υπερβολικής κινητικότητας του ασθενή
- Φλεβικών σφυγμών
- Ενδοαγγειακών χρωστικών, όπως πράσινο της ινδοκυανίνης ή κυανού του μεθυλενίου
- Σημαντικών επιπέδων δυσλειτουργικής αιμοσφαιρίνης
- Απινίδωσης

2.4 Συνιστώμενοι αισθητήρες

Περιγραφή	τοποθεσία	Αρ. εξαρτήματος
Αισθητήρας σε μορφή κλιπ	δάχτυλο	ACC-VSM-171M
3178 Παιδιατρικός αισθητήρας	δάχτυλο	ACC-VSM-170
3043 Αισθητήρας “Υ” γενικής χρήσης	δάχτυλο/Toe - Ενηλίκων / Παιδιατρική Χέρι / ποδιών - νηπίων	ACC-VSM-169
3025 Περιτυλισσόμενος αισθητήρας νηπίων	Toe	ACC-VSM-167
3026 Περιτυλισσόμενος αισθητήρας νεογνών	ποδιών	ACC-VSM-168

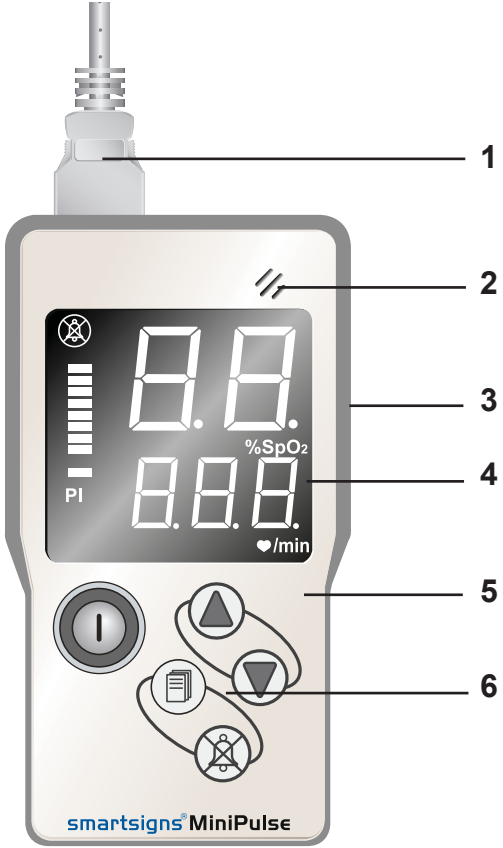
2.5 αξεσουάρ

Item	Αρ. εξαρτήματος
σφιγκτήρας στύλου	ACC47
θήκη μεταφοράς	ACC-VSM-172
επιτραπέζια βάση (MP1)	ACC-VSM-173
επιτραπέζια βάση με ενσωματωμένο φορτιστή (MP1R)	ACC-VSM-174

3. Κουμπιά ελέγχου, ενδείξεις, σύμβολα & μηνύματα

3.1 Πρόσοψη

Είδος	Περιγραφή
1	Σύνδεση του αισθητήρα
2	Ηχείο
3	Λαβή προστασίας
4	Οθόνη
5	Πρόσοψη
6	Πληκτρολόγιο



3.2 Πληκτρολόγιο

Κουμπί	Περιγραφή	Κουμπί	Περιγραφή
	Τροφοδοσία - Κουμπί ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση)		Κουμπί UP (πάνω βέλος)
	MENU (Μενού) – Ρύθμιση ορίων συναγερμού και σήματος σφυγμού		Κουμπί DOWN (κάτω βέλος)
	Alarm suspend (αναστολή συναγερμού). Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τους συναγερμούς. Πατήστε και κρατήστε το πατημένο για 2 δευτερόλεπτα, για να απενεργοποιήσετε μόνιμα τους συναγερμούς. Το σύστημα θα παράγει ένα ηχητικό σήμα επιβεβαίωσης.		

3.3 Μηνύματα και ηχητικοί συναγερμοί

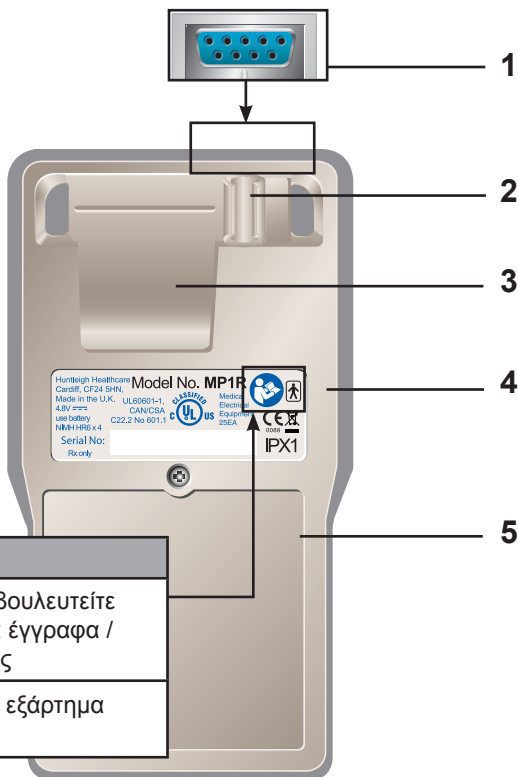


Είδος	Περιγραφή	
1	%SpO ₂	- Κορεσμός του ασθενή “Παλλόμενο”, υπέρβαση του ορίου συναγερμού
2	♥/min	- Συχνότητα σφυγμών ασθενή (ανά λεπτό) “Παλλόμενο”, υπέρβαση του ορίου συναγερμού
3	Ισχύς παλμού	Ένδειξη παλμού (PI) και ισχύος παλμού με μορφή ραβδογράμματος 8 τμημάτων
4	Αναστολή συναγερμού	Αναμμένη – Απενεργοποίηση συναγερμού

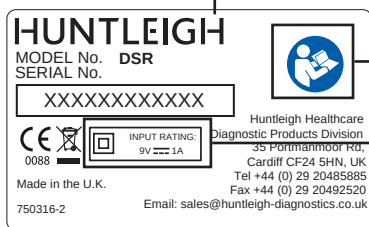
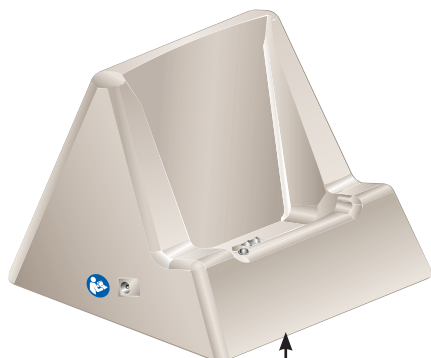
3.4 Πίσω πλευρά

Είδος	Περιγραφή
1	Υποδοχή αισθητήρα
2	Θήκη αισθητήρα
3	Κλιπ ιμάντα
4	Πίσω πλευρά
5	Κάλυμμα μπαταρίας

Σύμβολο	Περιγραφή
	Προσοχή, συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα / Οδηγίες χρήσης
	Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF



3.5 Επιτραπέζια βάση / φορτιστής (μόνο MP1R)



Σύμβολο	Περιγραφή
	Χρησιμοποιείτε μόνο το τροφοδοτικό που παρέχεται με το προϊόν
	Κλάσης II ηλεκτρικός εξοπλισμός

3.5.1 Σύνδεση με το ρεύμα

Συνδέστε το τροφοδοτικό με την επιτραπέζια βάση και, στη συνέχεια, συνδέστε τη με το ρεύμα.



3.5.2 Κατάσταση λυχνιών LED φόρτισης μπαταριών

- Κόκκινη Συντήρηση μπαταριών
- Κίτρινη Φόρτιση σε εξέλιξη
- Πράσινη Η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί

4. Εγκατάσταση

4.1 Τοποθέτηση μπαταριών - MP1



1. Σύρετε την ασφάλεια απελευθέρωσης της θήκης μπαταρίας, για να αφαιρέσετε το κάλυμμα της μπαταρίας.

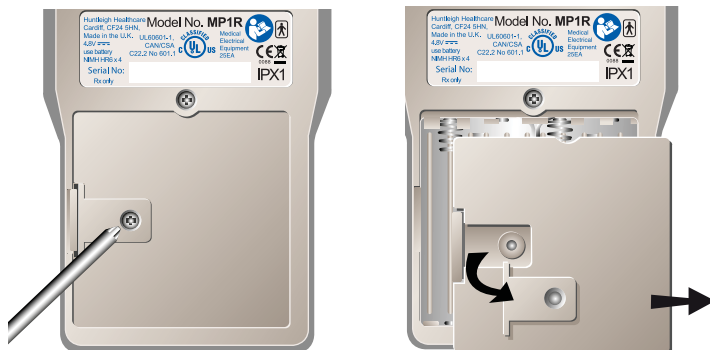
2. Τοποθετήστε τέσσερις μπαταρίες μεγέθους “AA” και βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή.



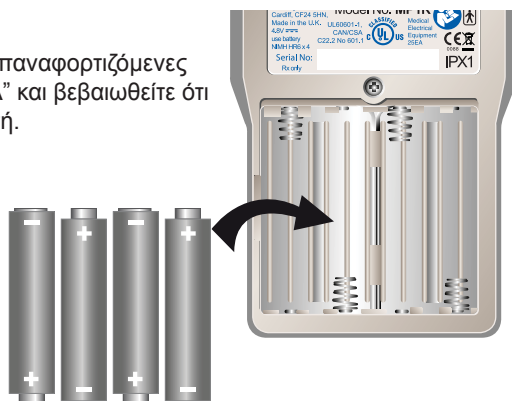
3. Αντικαταστήστε το κάλυμμα της μπαταρίας πριν από τη χρήση.



4.2 Τοποθέτηση μπαταριών - MP1R



1. Αφαιρέστε τη βίδα ασφάλισης και το κάλυμμα της μπαταρίας.
2. Τοποθετήστε τέσσερις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μεγέθους “AA” και βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή.



3. Αντικαταστήστε το κάλυμμα της μπαταρίας πριν από τη χρήση.

Προσοχή

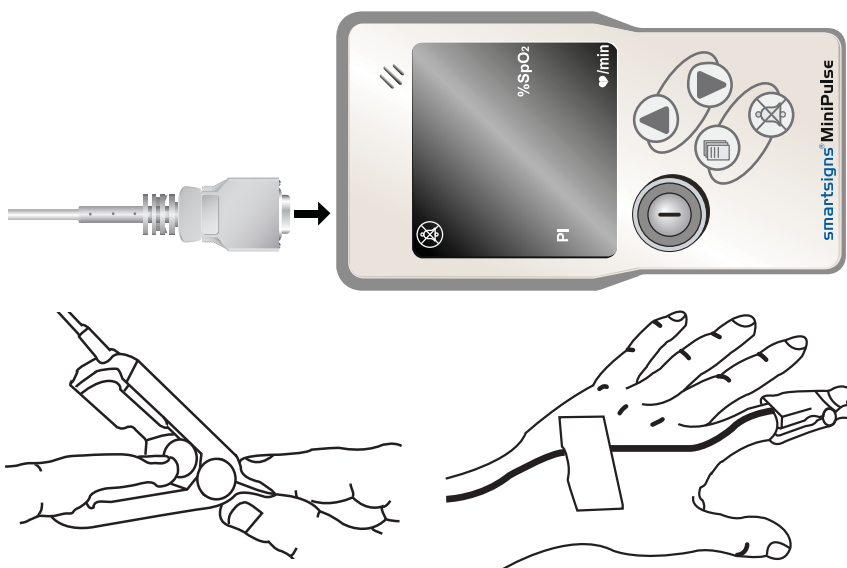
Χρησιμοποιείτε μόνο τις προδιαγραφόμενες μπαταρίες με το σύστημα.

Σημείωση: Μη χρησιμοποιείτε αλκαλικές μπαταρίες “AA” μαζί με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ταυτόχρονα. Όταν αντικαθιστάτε τις μπαταρίες, να τις αντικαθιστάτε με τέσσερις καινούργιες μπαταρίες. Μη χρησιμοποιείτε καινούργιες μαζί με χρησιμοποιημένες μπαταρίες ταυτόχρονα.

4.3 Τοποθέτηση και χρήση του αισθητήρα

Προειδοποίηση	Πριν από τη χρήση διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή για τον αισθητήρα συμπεριλαμβανομένων όλων των προειδοποιήσεων, των προφυλάξεων και των οδηγιών.
Προειδοποίηση	Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικό αισθητήρα. Μη χρησιμοποιείτε αισθητήρα, του οποίου τα οπτικά μέρη είναι εκτεθειμένα.
Προειδοποίηση	Χρησιμοποιείτε <u>μόνο</u> αισθητήρες BCI για μετρήσεις SpO ₂ . Οι άλλοι αισθητήρες ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβη.
Προειδοποίηση	Οι αισθητήρες που δεν έχουν εφαρμοστεί σωστά ενδέχεται να παράγουν ανακριβείς ενδείξεις.

1. Συνδέστε τον αισθητήρα με το παλμικό οξύμετρο.



2. Τοποθετήστε το δάκτυλο του ασθενή στο άκρο του αισθητήρα οξύμετρου.
3. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο περνά από την πάνω πλευρά και κατά μήκος του χεριού του ασθενή.

5. Λειτουργία

5.1 Ενεργοποίηση της μονάδας

Προειδοποίηση

Μην ανασηκώνετε τη μονάδα τραβώντας από το καλώδιο του αισθητήρα.

Πατήστε το κουμπί ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση)



Κατά την εκκίνηση το σύστημα θα εκτελέσει έναν αυτοδιαγνωστικό έλεγχο, τα μηνύματα της οθόνης θα φωτιστούν για 2 δευτερόλεπτα και κατόπιν το σύστημα θα μεταβεί στον τρόπο λειτουργίας μέτρησης.

5.2 Λειτουργία του συστήματος

Όταν το σύστημα είναι συνδεδεμένο με έναν ασθενή, το οξύμετρο αναζητά έναν σφυγμό.

Μετά από μια σύντομη χρονική περίοδο το σύστημα θα εμφανίσει το επίπεδο κορεσμού του ασθενή και τη συχνότητα σφυγμών του. Η ένδειξη σφυγμών θα συγχρονιστεί με το ηχητικό σήμα σφυγμού (εάν είναι ενεργοποιημένο).

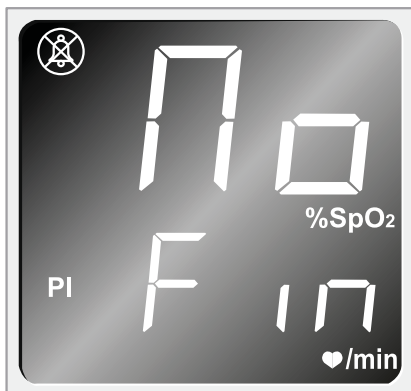


Η συχνότητα του σήματος σφυγμού σχετίζεται στενά με το επίπεδο κορεσμού. Μικρότερης έντασης σήματα υποδηλώνουν χαμηλότερα επίπεδα κορεσμού.

Μετά από 2 λεπτά, η ένταση φωτισμού της οθόνης θα μειωθεί σε ένα επίπεδο ισοδύναμο με 50% της έντασης εξόδου. Πατήστε οποιοδήποτε κουμπί για να επαναφέρετε την κανονική ρύθμιση έντασης φωτισμού.

Η οθόνη θα φωτιστεί αυτόματα στην περίπτωση μιας συνθήκης συναγερμού.

Εάν δεν έχει τοποθετηθεί το δάκτυλο ενός ασθενή στον αισθητήρα, θα εμφανιστούν τα εξής μηνύματα πάνω από τις ενδείξεις κορεσμού οξυγόνου %SpO₂ και PI (♥/min):



Εάν δεν έχει συνδεθεί ένας αισθητήρας με το σύστημα, η μονάδα θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από 3 λεπτά.

Προειδοποίηση

Επανατοποθετείτε τον αισθητήρα τουλάχιστον μία φορά κάθε 4 ώρες επιτρέποντας έτσι στο δέρμα του ασθενή να αναπνεύσει.

5.3 Ρύθμιση των συναγερμών

Η προεπιλεγμένη ρύθμιση των συναγερμών είναι:

- SpO₂ Κατώτατη τιμή 92%
- SpO₂ Ανώτατη τιμή 99%
- Καρδιακή συχνότητα (HR) Κατώτατη τιμή 50 BPM
- Καρδιακή συχνότητα (HR) Ανώτατη τιμή 150 BPM

Πατήστε το κουμπί MENU , για να πραγματοποιήσετε είσοδο στον τρόπο λειτουργίας ρύθμισης συναγερμών.

Η οθόνη θα αλλάξει σε:



Πατήστε το κουμπί UP  ή DOWN , για να ρυθμίσετε την κατώτατη τιμή του SpO₂.

Πατήστε το κουμπί MENU για να επιλέξετε την ανώτατη τιμή του SpO₂.
Πατήστε το κουμπί UP ή DOWN για να ρυθμίσετε την ανώτατη τιμή του SpO₂.

Πατήστε το κουμπί MENU για να επιλέξετε την κατώτατη τιμή της καρδιακής συχνότητας (HR).
Πατήστε το κουμπί UP ή DOWN για να ρυθμίσετε την τιμή.

Πατήστε το κουμπί MENU για να επιλέξετε την ανώτατη τιμή καρδιακής συχνότητας (HR).
Πατήστε το κουμπί UP ή DOWN για να ρυθμίσετε την τιμή.

Πατήστε το κουμπί MENU για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

5.4 Ρύθμιση του σήματος σφυγμού.

Πατήστε το κουμπί MENU πέντε φορές, για να εμφανιστεί η επιλογή ρύθμισης του σήματος σφυγμού.

Πατήστε το κουμπί UP ή DOWN για να ρυθμίσετε το σήμα σφυγμού.

Ρύθμιση

- OFF (Απενεργοποίηση)
- ON (Ενεργοποίηση)

Οθόνη

Σήμα σφυγμού OFF (απενεργοποιημένο)
Σήμα σφυγμού ON (ενεργοποιημένο)

Πατήστε το κουμπί MENU για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις.

5.5 Ισχύς παλμού

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί άνω βέλους για να εμφανίσετε την ισχύ παλμού. Το ραβδόγραμμα θα φωτιστεί ανάλογα με την ισχύ του σήματος παλμού.



Καλή ποιότητα



Κακή ποιότητα

5.6 Απενεργοποίηση της μονάδας

Πατήστε το κουμπί ON/OFF (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) , , για να απενεργοποιήσετε τη μονάδα.

6. Φροντίδα του εξοπλισμού σας

Συνιστάται να πραγματοποιείται επιθεώρηση της συσκευής και των εξαρτημάτων σε τακτική βάση.

Εάν οποιοδήποτε μέρος του συστήματος φαίνεται να έχει υποστεί ζημιά, το σύστημα πρέπει να επιστρέφεται στο κέντρο συντήρησης για επισκευή.

6.1 Αποθήκευση

Αφαιρέστε τις μπαταρίες από τη μονάδα, προτού την αποθηκεύσετε για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.

6.2 Καθαρισμός και απολύμανση

Προειδοποίηση

Απενεργοποιήστε το παλμικό οξύμετρο πριν από τον καθαρισμό.

6.2.1 Φροντίδα του αισθητήρα

Καθαρίζετε τον αισθητήρα μετά από κάθε χρήση.

Καθαρίζετε την επιφάνεια του αισθητήρα και του καλωδίου με μια μαλακή γάζα, την οποία έχετε μουσκέψει σε διάλυμα ισοπροπυλικής αλκοόλης 70%. Εάν απαιτείται μια απολύμανση χαμηλού επιπέδου, χρησιμοποιείτε ένα διάλυμα υποχλωριώδους 1:10.

6.2.2 Φροντίδα της μονάδας

Εάν απαιτείται καθαρισμός, σκουπίζετε τις επιφάνειες του παλμικού οξύμετρου με ένα μαλακό πανί που έχετε μουσκέψει με ένα μη διαβρωτικό καθαριστικό.

Μην επιτρέπετε την είσοδο οποιουδήποτε υγρού στο σύστημα.

7. Προδιαγραφές

Ηλεκτρικές

Απαιτήσεις ρεύματος	
MP1	4 x αλκαλικές μπαταρίες AA υψηλής χωρητικότητας
MP1R	4 x επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AA νικελίου-υδρογονωμένου μετάλλου NiMH ≥ 2500 mAh
Διάρκεια ζωής μπαταριών MP1	Τυπική διάρκεια 60 ωρών
Διάρκεια ζωής μπαταριών MP1R	Τυπική διάρκεια 60 ωρών, προτού χρειαστεί επαναφόρτιση
Μόνο φορτιστής MP1R	
Τύπος	Επιτραπέζια βάση με τροφοδοτικό επιτοίχιας στήριξης
Χρόνος φόρτισης	6.5 ώρες για πλήρη φόρτιση Ενσωματωμένη προστασία για υποφόρτιση/ υπερφόρτιση
Τροφοδοτικό	Τάση εισόδου 100 – 240 VAC 60Hz Έξοδος 9V $\equiv$ @ 6 VA

Γενικές

Διαστάσεις	75 x 140 x 25 χιλ. (χωρίς την επιτραπέζια βάση, τον αισθητήρα και το τροφοδοτικό)
Βάρος	300 γρ. (χωρίς την επιτραπέζια βάση, τον αισθητήρα και το τροφοδοτικό)
Ενδείξεις οθόνης	• SpO_2 • Συχνότητα σφυγμών • Ισχύς παλμού • Κατάσταση συναγερμού • Κατάσταση φόρτισης (μόνο επιτραπέζια βάση)
Συναγερμοί	Ηχητικοί και οπτικοί συναγερμοί για υψηλό και χαμηλό κορεσμό και συχνότητα σφυγμών, συγχρονισμένο σήμα κορεσμού

Περιβαλλοντικές

Θερμοκρασία λειτουργίας	5°C έως 40°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40°C έως +70°C
Υγρασία	5% έως 95% χωρίς συμπύκνωση υδρατμών
Πίεση	600 mbar – 1080 mbar

SpO₂ /Συχνότητα σφυγμών

% κορεσμού	
Εύρος	0 – 99% λειτουργικού SpO ₂ (σε βήματα 1%)
Ακρίβεια	Ενήλικες +/-2% @ 70 – 99% SpO ₂ < 70% απροσδιόριστος
Υπολογισμός μέσης τιμής	8 παλμοί
Συχνότητα σφυγμών	
Εύρος	30 – 254 BPM (σε βήματα 1 BPM)
Ακρίβεια	Καλύτερη από +/-2 BPM ή +/-2%
Υπολογισμός μέσης τιμής	8 δευτερόλεπτα
Ραβδόγραμμα	Τμήματα 0 – 8 του ραβδογράμματος που δείχνουν το σήμα και την ισχύ του παλμού.
Βαθμονόμηση	Εργοστασιακά βαθμονομημένο για εύρος 70% έως 100%

Συμμόρφωση

Ταξινόμηση εξοπλισμού	 Medical Electrical Equipment 25EA IEC60601-1, ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΜΟΝΟ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ UL60601-1, CAN/CSA C22.2 No 601.1 and ISO 9919.
Συμμόρφωση Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (ΗΜΣ)	EN55011 Group 1 Class B, EN60601-1-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Βαθμός προστασίας	Τύπος BF
Βαθμός προστασίας ενάντια στην είσοδο νερού	IPX1

8. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Η μονάδα δεν ενεργοποιείται.	Άδειες μπαταρίες.	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες (MP1). Επαναφορτίστε τις μπαταρίες (MP1R).
Η μονάδα ενεργοποιείται, αλλά απενεργοποιείται μετά από σύντομο χρονικό διάστημα, όταν δεν συνδέεται με ασθενή.	Έχει ρυθμιστεί η αυτόματη απενεργοποίηση.	Επικοινωνήστε με το Τμήμα Σέρβις (βλ. ενότητα 11).
Ο φωτισμός της οθόνης εξασθενίζει μετά από λίγα λεπτά.	Έχει ρυθμιστεί η αυτόματη εξασθένηση φωτισμού.	Επικοινωνήστε με το Τμήμα Σέρβις (βλ. ενότητα 11).
Εμφανίζεται το μήνυμα "No Fin" (Κανένα δάκτυλο), όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη με ένα ασθενή.	Ελαττωματικός αισθητήρας.	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Εμφανίζεται το μήνυμα "No Prb" (Κανένας αισθητήρας), όταν ο αισθητήρας είναι συνδεδεμένος.	Ελαττωματικός αισθητήρας.	Αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
Προβληματική, διακεκομμένη ή εσφαλμένη συχνότητα σφυγμών.	Εσφαλμένη τοποθέτηση του αισθητήρα. Χαμηλή αιμάτωση ασθενή. Αυξημένη κινητικότητα ασθενή.	Επανατοποθετήστε τον αισθητήρα στον ασθενή. Ο ασθενής πρέπει να παραμείνει ακίνητος, προκειμένου να λειτουργήσει σωστά η μονάδα.
Η λυχνιά φόρτισης δεν ανάβει, όταν η μονάδα έχει τοποθετηθεί στο φορτιστή.	Το τροφοδοτικό του φορτιστή δεν είναι συνδεδεμένο με το ρεύμα ή τη βάση του φορτιστή. Ανοικτό κύκλωμα/προβληματικές μπαταρίες. Ακάθαρτος φορτιστής/επαφές MP1R. Ελαττωματικός φορτιστής.	Ελέγξτε το ρεύμα και τη σύνδεση. Ελέγξτε/αντικαταστήστε τις μπαταρίες. Καθαρίστε τις επαφές. Ελέγξτε βραχυκυκλώνοντας τις επαφές του φορτιστή με ένα μεταλλικό αντικείμενο. Η λυχνία φόρτισης θα πρέπει να γίνει ΚΟΚΚΙΝΗ.
Η λυχνία φόρτισης ανάβει και παραμένει συνεχώς ΚΟΚΚΙΝΗ.	Ελαττωματικές μπαταρίες.	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.
Οι μπαταρίες φορτίζονται κανονικά, αλλά η μονάδα λειτουργεί μόνο για σύντομο χρονικό διάστημα.	Ελαττωματικές μπαταρίες.	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.
Δεν παράγεται ηχητικό σήμα από το MP1/ R, όταν τοποθετείται στη βάση του φορτιστή.	Οι μπαταρίες δεν είναι επαρκώς φορτισμένες. Ο φορτιστής δεν είναι συνδεδεμένος στο ρεύμα Ακάθαρτες επαφές φορτιστή.	Επαναφορτίστε τις μπαταρίες. Συνδέστε το ρεύμα στο φορτιστή. Καθαρίστε τις επαφές.
Το MP1/MP1R εμφανίζει το μήνυμα "Err" (Σφάλμα).	Εσωτερικό σφάλμα συστήματος.	Επιστροφή στον προμηθευτή για σέρβις.

9. Συντήρηση

Η εταιρεία Huntleigh Healthcare συνιστά τη διεξαγωγή ελέγχων προληπτικής συντήρησης τουλάχιστον μία φορά ανά έτος.

Η συντήρηση πρέπει να διεξάγεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

10. Εγγύηση

Η εγγύηση του συστήματος (φορητή συσκευή) ισχύει για μια περίοδο 60 μηνών από την ημερομηνία αγοράς. Η εγγύηση δεν καλύπτει τα ακόλουθα:

- Βλάβη στη συσκευή που οφείλεται σε λανθασμένη χρήση.
- Βλάβη στη συσκευή που οφείλεται στη σύνδεση “μη εγκεκριμένων” αισθητήρων.
- Αλλαγές που επέφεραν οι χρήστες χωρίς προηγούμενη έγγραφη εξουσιοδότηση από την εταιρεία.

Οι τυπικοί όροι και προϋποθέσεις της Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division ισχύουν για όλες τις πωλήσεις. Αντίγραφο διατίθεται κατόπιν αίτησης. Σε αυτούς περιέχονται πλήρεις λεπτομέρειες σχετικά με τους όρους της εγγύησης και δεν περιορίζουν τα θεσπισμένα δικαιώματα του καταναλωτή.

11. Επιστροφή για σέρβις

Εάν για κάποιο λόγο πρέπει να επιστρέψετε τη μονάδα, λάβετε υπόψη σας τα ακόλουθα:

- Καθαρίστε το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες που παρατίθενται στο εγχειρίδιο.
- Συσκευάστε το κατάλληλα.
- Επισυνάψτε ένα πιστοποιητικό απολύμανσης (ή οποιαδήποτε άλλη δήλωση ότι έχει πραγματοποιηθεί καθαρισμός του προϊόντος) στο εξωτερικό της συσκευασίας.
- Σημειώστε στη συσκευασία την ένδειξη “Service Department” (Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης).

Η Huntleigh Healthcare διατηρεί το δικαίωμα να επιστρέφει προϊόντα που δεν φέρουν πιστοποιητικό απολύμανσης.

Επιστρέψτε το προϊόν
στη διεύθυνση:

Service Department
Huntleigh Healthcare
Diagnostic Products Division
35 Portmanmoor Rd
Cardiff, CF24 5HN
United Kingdom

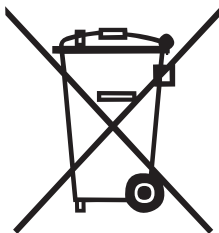
Τηλ: +44 (0)29 20485885

Φαξ: +44 (0)29 20492520

E: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
service@huntleigh-diagnostics.co.uk

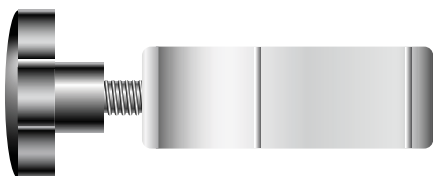
W: www.huntleigh-diagnostics.com

12. Απόρριψη στο τέλος διάρκειας ζωής



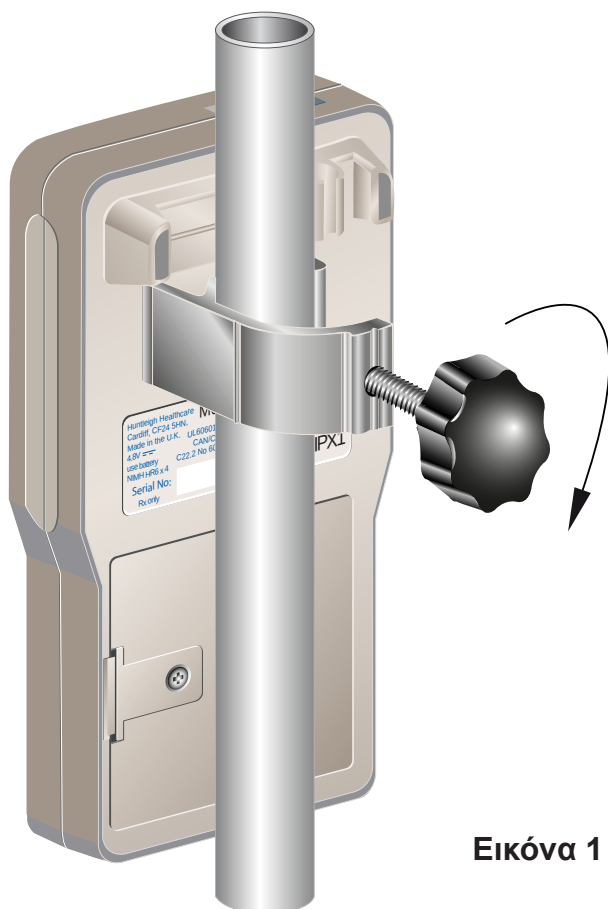
Αυτό το σύμβολο δηλώνει ότι το παρόν προϊόν, συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων και των αναλωσίμων του, υπόκειται στους κανονισμούς WEEE (Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) και η απόρριψή του πρέπει να γίνεται υπεύθυνα σύμφωνα με τις τοπικές διαδικασίες.

13. Προσάρτηση στύλου για ενδοφλέβια χρήση



Σφιγκτήρας στύλου

1. Ωθήστε το σφιγκτήρα του στύλου κάτω από το κλιπ του ιμάντα στη μονάδα και στερεώστε τον σταθερά στο στύλο (δείτε την Εικόνα 1 παρακάτω).



Εικόνα 1

© Huntleigh Healthcare Ltd
Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος



Η συσκευή Smartsigns® Minipulse εναρμονίζεται με την Οδηγία περί ιατρικών συσκευών 93/42/EEC όπως τροποποιήθηκε από την 2007/47/EC και υπόκειται στις διαδικασίες εξασφάλισης συμμόρφωσης όπως καθορίστηκαν από την Οδηγία του Συμβουλίου

Κατασκευάστηκε στο ΗΒ από την Huntleigh Healthcare Ltd.
Ως μέρος του συνεχούς προγράμματος ανάπτυξης, η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί τις προδιαγραφές και τα υλικά χωρίς ειδοποίηση.

Οι επωνυμίες Smartsigns® και Huntleigh είναι εμπορικά σήματα κατατεθέντα της Huntleigh Technology Ltd. 2006.

© Huntleigh Healthcare Ltd. 2006, 2012

As a proud member of the Arjo family, we have been committed to supporting healthcare professionals in improving outcomes and enhancing patient wellbeing since 1979. We do this through our proven solutions for Vascular Assessment & Treatment and Fetal & Patient Monitoring. With innovation and customer satisfaction as our guiding principles, we strive for clinical excellence and improved performance, for life.

Huntleigh Healthcare Ltd. 35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom

T: +44 (0)29 20485885 F: +44 (0)29 20492520 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk

www.huntleigh-diagnostics.com



Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office:

ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF

©Huntleigh Healthcare Limited 2006-2012

A Member of the Arjo Family

® and ™ are trademarks of Huntleigh Technology Limited

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.

AW:1001005-2

HUNTLEIGH

750348-9
(Ελληνικά)