



easyScan™



Distribué par / Distributed by
www.visiomed-lab.com



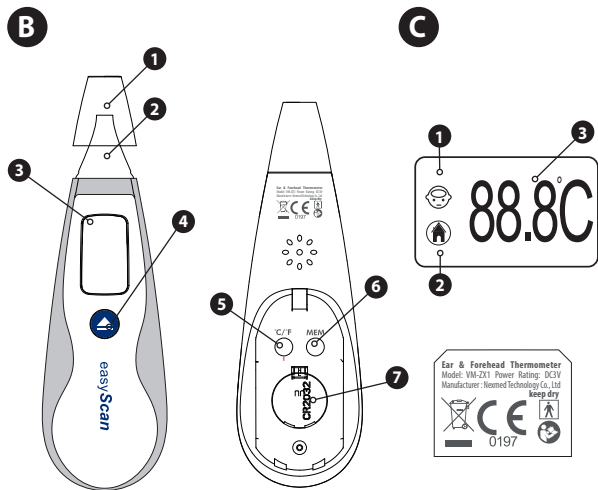
Marché Européen / European Market
Visiomed Group SA
Service clients / Customer service
8, avenue Kléber
75116 Paris - France
Tel : +33 8 92 350 334
Fax : +33 1 43 73 59 56
contact@visiomed-lab.fr

 Made in China
Nexmed Technology Co., LTD.
2nd Floor of N°.1 building, Jia An
Technological Industrial Park
67 District, Bao An
518101 Shenzhen - China

CE
0197

VM-ZX1

By Visiomed™



TABLEAUX INFORMATIFS / INFORMATIVE TABLES / LIJST VAN INFORMATIE / TABLA DE INFORMACIÓN / TABELLENINFORMATIONEN TABELAS INFORMATIVAS

TEMPÉRATURES NORMALES SELON LE MODE DE MESURE / NORMAL TEMPERATURES ACCORDING TO MEASUREMENT METHOD / NORMALE TEMPERATUREN OVEREENKOMSTIG DE MEETMETHODE / TEMPERATURAS NORMALES SEGUN EL MODO DE MEDIDA / NORMALTEMPERATUREN JE NACH ART DER MESSUNG / TEMPERATURAS NORMAIS CONFORME O MODO DE MEDIÇÃO

Mode de mesure / Measurement method / Meetmethode / Modo de medida / Art der messung / Modo de medição	T° normale / Normal T° / Normale T° / T° normal
Rectal / Rectaal / In after / Retal	36.6°C – 38°C
Buccal / Oral / Oraal / Bucal / In der mundhöhle /	35.5°C – 37.5°C
Axillaire / Axillary / Onder de oksel / Axilar / In der achselhöhle	34.7°C – 37.3°C
Auriculaire / Aural / In het oor / Auricular / Im ohr	35.8°C – 38°C
Temporal / Temporal / Temporaal / An der schlafenarterie	35.8°C – 37.8°C

La température du corps humain varie au cours de la journée. Elle peut être également influencée par de nombreux facteurs externes : l'âge, le sexe, type et épaisseur de peau...

The temperature of the human body varies throughout the day. It can also be influenced by numerous external factors: age, sex, type and thickness of skin...

De temperatuur van het menselijk lichaam varieert in de loop van de dag. Zij kan eveneens worden beïnvloed door talrijke externe factoren: de leeftijd, het geslacht, het type en dikte van de huid...

La temperatura del cuerpo humano varía a lo largo del día. Puede estar igualmente influenciada por numerosos factores externos: edad, sexo, tipo y espesor de la piel...

Die Temperatur des menschlichen Körpers schwankt im Laufe des Tages. Beeinflusst werden kann sie auch durch zahlreiche äußere Faktoren wie Alter, Geschlecht sowie Hauttyp und Hautstärke...

A temperatura do corpo humano varia durante o dia e também pode ser influenciada em função de diversos fatores: a idade, o sexo, o tipo e a espessura da pele

TEMPÉRATURES NORMALES SELON L'ÂGE / NORMAL TEMPERATURES BY AGE / NORMALE TEMPERATUREN NAAR GE-LANG DE LEEFTIJD / TEMPERATURAS NORMALES SEGUN LA EDAD / NORMALTEMPERATUREN IN ABHÄNGIGKEIT VOM ALTER / TEMPERATURAS NORMAIS CONFORME A IDADE

Âge / Age / Leeftijd / Edad / Alter / Idade (années / years / jaar / años / jahre)	°C	°F
0-2	36.4 - 38.0	97.5 - 100.4
3-10	36.1 - 37.8	97.0 - 100
11-65	35.9 - 37.6	96.6 - 99.7
> 65	35.8 - 37.5	96.4 - 99.5

DIAGNOSTIC DE PRISE DE TEMPÉRATURE / DIAGNOSTIC OF TEMPERATURE READING / DIAGNOSE TEMPERATUURMETING / DIAGNÓSTICO DE LA LECTURA DE TEMPERATURA / DIAGNOSE TEMPERATURMESSUNG / DIAGNÓSTICO DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA

	32.0°C - 37.4°C 89.6°F - 99.3°F	Temp. normale / Normal temp. / Normale temp. / Temp. normal
--	------------------------------------	---

	37.5°C - 37.9°C 99.5°F - 100.2°F	Temp. à surveiller / Temp. to watch / Temp. moet in de gaten worden gehouden / Temp. en observación / Zu beobachtende temp / Temp. a monitorar.
	≥38°C ≥100.3°F	Fièvre / Fever / Koorts / Fiebre / Fieber / Febre

SAFETY PRECAUTIONS / LEXIQUE DES SYMBOLES

	Marquage CE / 93/42/EEC CE marking
	Attention / Caution
	Garder au sec / Keep dry
	Voir le manuel d'instructions. / Refer to instruction manual. Avis sur l'équipement "Suivre les instructions d'utilisation." / Note on the equipment "Follow instructions for use."
	Pièce appliquée de type BF / Type BF applied part
	Le dispositif, ses accessoires et son emballage doivent être recyclés de la façon appropriée au terme de leur utilisation. Veuillez respecter les règlements et règles locaux. / The device, accessories and the packaging have to be disposed correctly at the end of the usage. Please follow local ordinances or regulations for disposal.
	Représentant agréé au sein de la Communauté Européenne / Authorized representative in the European Community
	Fabricant / Manufacturer
	Numéro de série / Serial number
	Température de transport et de stockage de -20 à 55°C / Transportation and storage temperature from -20 to 55°C
	Limite d'humidité de transport et de stockage de 30 à 80% / Transportation and storage humidity limits from 30 to 80%

Medical Device Class IIa

Serial number

SN:

Year Month Day Product serial number



easyScan™

FR

MANUEL D'UTILISATION



CE
0197

VM-ZX1

By Visionmed®

Cher Client,

Vous venez d'acquies ce thermomètre temporal et auriculaire **EasyScan™ VM-ZX1 VISIOMED®** et nous vous en remercions. Nous vous en souhaitons un excellent usage et vous recommandons de lire attentivement cette notice d'utilisation.

TABLE DES MATIERES

1- CONSIGNES DE SECURITE.	8
2- PRECAUTIONS AVANT UTILISATION	10
3- INTRODUCTION.	11
4- LA TEMPERATURE CORPORELLE.	11
5- FONCTIONS PRINCIPALES.	12
6- DESCRIPTION DE L'APPAREIL	13
7- AFFICHAGE ECRAN LCD.	13
8- SUGGESTIONS AVANT MESURE	13
9- CHOIX DE L'UNITE DE TEMPERATURE	15
10- COMMENT PRENDRE LA MESURE	15
11- MEMORISATION DES DONNEES	16
12- REMPLACEMENT DES PILES.	16
13- ENTRETIEN, STOCKAGE ET CALIBRAGE.	17
14- PANNES ET DEPANNAGES.	17
15- SPECIFICATIONS.	18

LE FABRICANT SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER SANS AUCUN AVIS PREALABLE LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

1- CONSIGNES DE SECURITE

- Suivre les instructions d'entretien stipulées dans cette notice.
- Utiliser cet appareil uniquement pour l'usage auquel il est destiné tel que décrit dans cette notice.
- Cet appareil peut être utilisé pour un usage personnel à domicile.
- Utiliser cet appareil dans une plage de température ambiante comprise entre 15 et 39.9°C.
- Cet appareil doit toujours être placé dans un endroit propre et sec.
- Ne pas exposer cet appareil à des conditions de températures extrêmes

T°>55°C - T°<-20°C.

- Ne pas utiliser cet appareil à une humidité relative supérieure à 85%.
- Ne pas exposer cet appareil au soleil, ni à l'eau.
- Ne pas utiliser cet appareil en extérieur.
- Ne pas exposer cet appareil aux chocs électriques.
- Ne jamais laisser tomber l'appareil.
- Ne pas assurer vous-même l'entretien de cet appareil. Ne pas essayer d'ouvrir l'appareil. En cas de problème, contactez votre revendeur.
- Ne pas laisser cet appareil à la portée des enfants. Une auto-mesure prise par les enfants de manière forcée peut endommager leur oreille. En cas d'ingestion accidentelle de la pile ou du film protecteur, consulter immédiatement un médecin.
- Les résultats de mesure sont donnés à titre indicatif. En cas de doute concernant vos résultats, veuillez contacter votre médecin.
- Cet appareil ne doit pas inciter à l'automédication ou à l'adaptation de votre traitement.
- Cessez d'utiliser l'appareil en cas d'anomalie ou de dysfonctionnement.
- Ce matériel médical électrique nécessite des précautions spécifiques concernant la compatibilité électromagnétique. Il doit être installé et mis en service conformément aux informations électromagnétiques fournies dans le tableau EMC Data.
- Les mesures peuvent être altérées en cas d'utilisation près d'un téléviseur, d'un four à micro-ondes, d'un téléphone portable ou tout autre appareil à champ électrique.
- Ne pas utiliser de pile autre que la pile citée, ne pas recharger une pile non rechargeable, ne pas la jeter au feu.
- Retirer la pile en cas de non-utilisation du thermomètre durant une longue période.
- Respecter la polarité de la pile. Une erreur de polarité peut provoquer l'endommagement et compromettre la garantie de votre appareil.
- Stopper l'utilisation de l'appareil en cas d'apparition d'une douleur quelconque.* Il y a un risque d'endommager le conduit de l'oreille.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser l'appareil sur des patients souffrant d'une maladie de l'oreille telle qu'une otite externe et tympanisme.

* La partie affectée pourrait subir des dommages.

- Ne pas utiliser l'appareil sur un conduit d'oreille humide, comme par exemple après avoir fait de la natation ou après un bain. Il y a un risque

d'endommager le conduit de l'oreille.

- Ne pas toucher et ne pas souffler sur le capteur infrarouge. Un capteur infrarouge sale ou cassé peut entraîner une inexactitude des résultats.



AVERTISSEMENT: Vous ne pouvez pas vous débarrasser de ce produit de la même façon que vos déchets courants. Vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des équipements usagés, veuillez contacter votre mairie ou votre service de traitement des déchets ménagers.

2- PRECAUTIONS AVANT UTILISATION

Le Thermomètre **Easyscan™ VM-ZX1** est pré-paramétré en sortie d'usine. Il n'est pas nécessaire d'étalonner l'appareil lors de sa mise en place.

Afin d'obtenir un résultat fiable et stable, il est conseillé, à chaque changement d'environnement ayant une différence de température ambiante importante, de laisser le **Easyscan™ VM-ZX1** à cette température ambiante pendant 15 à 20 minutes avant son utilisation. Il est important de respecter un délai de 1 minute entre deux prises.

Pour une prise de température temporale (artère temporale droite), prendre soin de dégager les cheveux, essuyer la sueur du front, éviter les flux d'air (ex. : lunettes d'oxygène, climatisation...).

Pour mesurer la température tympanique, s'assurer que le conduit de l'oreille est propre car une oreille présentant un surplus de cérumen peut donner des mesures inexactes.

L'appareil ne peut être réutilisé tant que l'écran ne s'est pas éteint.

- Ne pas mettre le thermomètre en contact avec une peau malade, ulcérée ou meurtrie.
- Ne pas boire des boissons chaudes ou froides, et ne pas faire d'exercice violent pendant la prise de température.
- Attention aux variations physiologiques de la température qui sont à prendre en compte en fonction des résultats : La température augmente de 0,5°C entre 6h et 15h. Les femmes ont une température plus élevée de 0,2°C en moyenne. Leur température varie également en fonction du cycle ovarien. Ainsi elle augmente de 0,5°C en seconde partie de cycle et en début de grossesse.
- En position assise, la température est inférieure de 0,3 à 0,4°C par rapport à la position debout.

3- INTRODUCTION

Easyscan™ VM-ZX1, développé par Visiomed®, est un thermomètre électronique médical, avec contact à infrarouge équipé de la dernière technologie d'étalonnage automatique **MicroSecond Flash™**.

D'une utilisation simple, il permet une prise de température temporale (artère temporale droite) et à auriculaire, en moins d'une seconde. Rapide et précis, il suffit de mettre la sonde de l'**Easyscan™ VM-ZX1** sur la tempe droite ou dans l'oreille pour obtenir la température instantanément.

Easyscan™ est particulièrement efficace pour la prise de température des nourrissons et des enfants en bas âge. Il est démontré que la prise de température sur l'artère temporale est, chez le nouveau-né, plus précise que la thermométrie tympanique et mieux tolérée que la thermométrie rectale*. **Easyscan™** est adapté à toute la famille.

* Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.

Ses leds de contrôle, verte, orange ou rouge, vous indiquent en couleur le résultat de la prise de température pour un meilleur diagnostic.

Cet appareil ne doit pas être utilisé à d'autres fins que la prise de température temporale (artère temporale droite) ou auriculaire. Il peut être utilisé sur toute personne, nouveau-né, enfant ou adulte.

4- LA TEMPERATURE CORPORELLE

4.1. UN CONCEPT IMPORTANT :

L'ESTIMATION DE LA TEMPERATURE DU CORPS

La valeur normale de la température du corps se situe sur un intervalle, et non pas fixée sur une valeur invariable. Tout le monde possède sa propre échelle de température.

La température peut varier selon l'âge, le sexe, l'heure de la journée, l'activité et les émotions. Des personnes d'âge différent possèdent des températures différentes; de même la température varie à des heures différentes d'une même journée. Par exemple, les températures des enfants sont plus élevées de 0,5°C que celles des adultes; la plupart des personnes ont une température plus basse pendant la nuit, et celle-ci augmente pendant la journée.

Les différentes parties du corps donnent différents résultats. Normalement, la température rectale est plus élevée de 0,3°C que la température buccale, et la température buccale est plus élevée de 0,3°C que la température de l'aisselle.

Pour connaître votre propre température ainsi que celle des personnes qui composent votre famille, vous pouvez mesurer la température à différents moments de la journée sur 3 ou 4 jours lorsque vous êtes en bonne santé. Une fois que vous connaissez l'échelle de température de chaque personne, vous pouvez l'enregistrer et la comparer à la température que vous mesurez en cas de fièvre.

4.2. RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE

Quand la température du corps baisse ou augmente, le corps régule dans un premier temps sa température à partir du cerveau. La tempe et l'oreille étant les parties du corps les plus proches du cerveau, elles sont les premières informées d'une montée de température.

4.3. COMMENT UTILISER CORRECTEMENT LE THERMOMETRE EN MODE TEMPORAL

VOIR SCHÉMA **A** PAGE 3.

Easyscan™ VM-ZX1 est pré-paramétré en sortie d'usine. Il n'est pas nécessaire d'étalonner l'appareil lors de sa mise en service.

Garder l'embout comportant la sonde temporale sur l'appareil.

Positionner le thermomètre sur la tempe droite à l'endroit où se situe l'artère temporale droite.

4.4. COMMENT UTILISER CORRECTEMENT LE THERMOMÈTRE EN MODE AURICULAIRE

VOIR SCHÉMA **A** PAGE 3.

Ôter l'embout de la sonde temporale de l'appareil. Pour un enfant de moins d'un an : tirer l'oreille en diagonale vers l'arrière pour mettre droit le conduit de l'oreille et insérer délicatement la sonde pour prendre la mesure. Pour un enfant de plus d'un an et pour les adultes : tirer l'oreille légèrement vers l'arrière et insérer délicatement la sonde le long du conduit de l'oreille pour prendre la mesure.

5- FONCTIONS PRINCIPALES

1. Affichage de la mesure de température en degré Celsius ou en degré Fahrenheit : Plage de température allant de 32°C à 42,9°C (89,6°F à 109,2°F).
2. Mémorisation des 30 dernières prises de mesures : La température est

enregistrée.

3. Alarme sonore durant la prise de température selon le résultat
4. Affichage par rétro éclairage de couleur pour indiquer et interpréter rapidement le diagnostic de la température obtenue.

6- DESCRIPTION DE L'APPAREIL

VOIR SCHÉMA **B** PAGE 3.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| ① Sonde de mesure temporale | ② Sonde de mesure auriculaire |
| ③ Ecran LCD | ④ Touche de mesure |
| ⑤ Touche °C/°F | ⑥ Touche MEM |
| ⑦ Pile | |

7- AFFICHAGE ECRAN LCD

VOIR SCHÉMA **C** PAGE3.

- ① Mode auriculaire / Mode temporal
- ② Air ambiant
- ③ Affichage du mode mesure.

8- SUGGESTIONS AVANT MESURE

1. Remplacer les piles trop faibles pour assurer une alimentation électrique efficace de l'appareil.
2. Pour effectuer une mesure correcte, conditionner le thermomètre en le plaçant dans l'environnement où a lieu la mesure 30 minutes avant la prise.
3. Une fluctuation inattendue de la température ambiante est susceptible de fausser l'exactitude de la mesure. Par exemple si la température de l'endroit où doit se faire la mesure est différente de celle où est placé le thermomètre, lorsque l'on veut effectuer une mesure de température à proximité d'un climatiseur. Les résultats obtenus ne seront pas fiables.
4. La mesure doit être faite au repos pour donner des résultats précis. La température est susceptible d'augmenter juste après un effort ou après un bain.
5. Avant toute prise de température, et ce afin d'obtenir un résultat stable et fiable:
 - 5.1 Prise temporale :
 - Prendre soin de dégager les cheveux.
 - Essuyer la sueur du front.

- Éviter les flux d'air (ex. : lunettes d'oxygène, climatisation...).
- Respecter un délai de 1 minute entre deux prises.
- À chaque changement d'environnement ayant une différence de température ambiante importante, laisser le thermomètre à cette température ambiante pendant au moins 30 min avant son utilisation.

5.2 Prise auriculaire :

La température de l'oreille droite peut différer de celle de l'oreille gauche. Par conséquent, il convient de prendre toujours la température dans les deux oreilles et de prendre pour référence, la température la plus élevée. L'oreille doit être libre de bouchon ou de dépôt excessif de cérumen, afin que la mesure de température soit précise. En cas d'otite, il convient d'utiliser **Easyscan™** en mode temporal. Des facteurs externes peuvent influencer la prise de température dans l'oreille, comme dans les cas suivant où le patient :

- est couché sur une oreille
- a les oreilles couvertes
- est exposé à des températures très chaudes ou très froides
- a récemment fait de la natation ou pris un bain.

Dans les cas précédents, placer le patient dans un autre environnement et attendre 20 minutes avant de prendre la température. En cas de traitement auriculaire (prescription de gouttes auriculaires ou autre médication interne), veiller à ne pas prendre la température auriculaire de l'oreille traitée. Le conduit auditif étant sous traitement, la mesure de température affichée par **Easyscan™** ne reflétera pas la température corporelle réelle.

Recommandations

1. Pour les utilisateurs non avertis, il est recommandé de mesurer la même oreille 3 fois de suite lors d'une première utilisation. La valeur maximum sera enregistrée dans le cas où des résultats différents seraient enregistrés, car tout thermomètre soumis à un fonctionnement continu peut afficher une légère marge d'erreur (+/- 0,3°C, +/- 0,5°F).
2. Attendre environ 60 secondes avant de mesurer à nouveau le même patient, pour éviter un refroidissement excessif de la peau.
3. Pour les utilisateurs en bonne santé, les deux oreilles sont équivalentes en termes de température du corps. Veuillez choisir l'oreille présentant une température relativement stable et plus élevée que l'autre.
4. Veuillez nettoyer l'oreille avant la mesure


9- CHOIX DE L'UNITE DE TEMPERATURE

Appuyez sur la touche °C/°F pour choisir l'unité de température. L'écran affiche °C pour l'affichage en degrés Celsius ou °F pour l'affichage en degrés Fahrenheit.

10- COMMENT PRENDRE LA MESURE

Installez les piles. À la première utilisation ou lors de l'insertion de nouvelles piles, attendez environ 10 minutes le préchauffage de l'appareil.



10.1 Pour une mesure temporelle : Garder l'embout comportant la sonde temporelle sur l'appareil. Placez la sonde de mesure sur la tempe droite (VOIR SCHEMA A PAGE 3). Appuyer ensuite une fois sur la touche pour commencer la prise de mesure et la relâcher : l'appareil émet un bip sonore. Lorsque la mesure est terminée l'appareil émet 2 bips sonores. Le résultat s'affiche à l'écran pendant 1 minute puis s'affiche la température ambiante de la pièce. Celle-ci reste ensuite à l'écran pendant une minute avec le logo .



10.2 Pour une prise de température tympanique : Ôter l'embout de la sonde temporelle de l'appareil, introduire la sonde tympanique le long du conduit auditif de l'oreille. (VOIR SCHEMA A PAGE 3) Appuyer ensuite une fois sur la touche pour commencer la prise de mesure et la relâcher : l'appareil émet un bip sonore. Lorsque la mesure est terminée, l'appareil émet 2 bips sonores. Le résultat s'affiche à l'écran.

- Diagnostic visuel : Affichage par rétro éclairage de couleur pour indiquer et interpréter rapidement le diagnostic de la température obtenue
- Diagnostic sonore :
 - Lorsque la température est inférieure à 37,5°C, l'appareil émet 3 bips sonores courts.
 - Lorsque la température est supérieure à 37,5°C, l'appareil émet 3 triples bips sonores.

Avant toute prise de température, prenez bien soin de dégager les cheveux et la sueur du front.

Le résultat est automatiquement mémorisé. Lors de prises de température consécutives, il est possible que les résultats ne soient pas identiques. Attendre au moins 1 minute entre chaque prise.

Affichage des résultats de la mesure :


1. Plage de mesure : 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F)
2. *HI* s'affiche pour un résultat au-dessus de 42,9°C (109,2°F).
3. *LO* s'affiche pour un résultat au-dessous de 32°C (89,6°F).

Arrêt automatique du rétro-éclairage au bout de 8 ~ 15 secondes.

11- MEMORISATION DES DONNEES

Ouvrez le compartiment à pile pour accéder aux touches de paramétrage.

Appuyez sur la touche *MEM*, l'écran LCD affiche  et affiche la dernière prise de température.

1.  sera affiché si aucune donnée n'est stockée
2. Appuyez sur la touche *MEM* pour faire défiler les données mémorisées, de la plus récente à la plus ancienne.

Note : En cas de changement de piles, les données mémorisées seront effacées.

12- REMPLACEMENT DES PILES

Lorsque l'écran affiche , la pile est déchargée.

Otez le couvercle du compartiment à piles et remplacez la pile usagée en prenant bien soin de respecter la polarité.

L'écran LCD affichera tous les symboles à l'écran.

Utilisez uniquement des piles neuves (1 pile bouton CR2032), ne jamais utiliser de pile rechargeable. Ne pas mélanger de pile usagée et une pile neuve.

Replacer le cache après avoir placé la pile.



IMPORTANT : Veuillez respecter la polarité de la pile. Une erreur de polarité peut provoquer l'endommagement et compromettre la garantie de votre appareil.

13- ENTRETIEN, STOCKAGE ET CALIBRAGE

ENTRETIEN :

1. Enlever les taches éventuelles sur le boîtier avec un chiffon doux et sec.
2. Nettoyer l'embout de la sonde comme suit : essuyer très doucement

la surface avec un tampon, un tissu doux légèrement humidifié avec de l'alcool à 70°C; vous pourrez utiliser le thermomètre dès lors que l'alcool sera complètement évaporé.

3. Ne pas immerger l'appareil dans quelque liquide que ce soit.
4. Lorsqu'il est sale, nettoyer délicatement le capteur infrarouge avec un chiffon doux et sec.

Ne pas nettoyer le capteur infrarouge avec du papier hygiénique ou une serviette en papier qui pourraient le rayer, ce qui pourrait entraîner une inexactitude des résultats.

STOCKAGE :

1. Ne pas exposer le thermomètre aux rayons du soleil, à des températures élevées, ou dans des conditions de forte humidité, de poussière, à proximité de flammes, ne pas le soumettre à des vibrations ou des chocs directs.
2. Otez les piles du boîtier si vous envisagez de ne pas utiliser le produit pendant une longue période.

CALIBRAGE :

Ce thermomètre est pré-paramétré sortie d'usine. Si les consignes d'utilisation sont respectées, un re-calibrage n'est pas nécessaire. Si vous avez des doutes sur l'exactitude des prises de température, veuillez contacter votre revendeur.

Ne pas démonter le thermomètre soi-même - cela annulerait votre garantie.

14- PANNES ET DEPANNAGES

- **Aucune réponse :** Vérifier la pile (polarité, usure)

- **Le symbole de la pile s'affiche :** Changer la pile. Vérifier la polarité de pile lors de l'insertion. Une erreur de polarité pourrait endommager votre appareil.

- **Le symbole  s'affiche :** Prise mal réalisée.

- **Lo s'affiche à l'écran** (résultat obtenu en dessous de 32°C ou 89,6°F) : Le thermomètre est-il correctement placé sur la tempe ou dans l'oreille? Suivre les instructions données dans la notice d'utilisation concernant l'application de la sonde selon les différents modes de mesure.

- **Hi s'affiche à l'écran** au-delà de 42,9°C (109,2°F) : Veuillez contrôler le mode opératoire. Suivez les instructions données dans la notice d'utilisation pour effectuer correctement les mesures.

15- SPECIFICATIONS

Type produit	Thermomètre médical infrarouge
Modèle	EasyScan™ VM-ZX1
Dispositif médical	Classe IIa
Capteur de température	Capteur IR
Longueur d'onde	5-14 µm
Emissivité	0,95
Condition normale d'utilisation	Auriculaire : 10-39,9°C (50-103,9°F) Temporal : 15-39,9°C (59-103,9°F)
Condition de stockage	Température : -20°C - 55°C (-4 - 131°F) / Humidité : 30 % HR ~ 85 % HR
Pression atmosphérique	101,325Kpa
Taux d'humidité	30 % RH ~ 80 % RH
Alimentation	1 pile bouton CR2032
Dimensions	140,3 x 45,7 x 43,8 mm (±2mm)
Poids	54,6 g (sans pile)
Affichage de la mesure	°C / °F
Plage de température corporelle	32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,3°F)
Répétabilité	±0,3°C
Résolution d'affichage	0,1°C
Précision	35,5°C ~ 42°C : ±0,2°C <35,5°C : ±0,3°C, >42°C : ±0,3°C
Mémorisation des données	30 dernières prises
Consommation	<75 mW
Voltage	3 V ~ 6 V
Courant au repos	≤20 µA
Courant dynamique	≤25 mA
Arrêt automatique	60 secondes

easyScan™



EN

USER MANUAL



CE
0197

VM-ZX1

By **Visiomed**®

Dear Customer,

You have just purchased this **VISIONED® EasyScan™ VM-ZX1** temporal and auricular thermometer and we thank you. We wish you excellent use of the product and recommend you read this manual.

CONTENTS

1- SAFETY INSTRUCTIONS	20
2- PRECAUTIONS BEFORE USE	22
3- INTRODUCTION	23
4- BODY TEMPERATURE	23
5- MAIN FUNCTIONS	24
6- DESCRIPTION OF THE UNIT	25
7- LCD SCREEN DISPLAY	25
8- SUGGESTIONS BEFORE MEASURING	25
9- CHOICE OF TEMPERATURE UNIT	27
10- HOW TO MEASURE TEMPERATURE	27
11- DATA STORAGE	28
12- BATTERY REPLACEMENT	28
13- UPKEEP, STORAGE, AND CALIBRATION	29
14- BREAKDOWNS AND REPAIRS	29
15- SPECIFICATIONS	30

THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO MODIFY THE
PRODUCT SPECIFICATIONS WITHOUT PRIOR NOTICE

1- SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow the maintenance instructions specified in this manual.
- Use this unit only for its intended purpose as described in this manual.
- This unit can be used for personal use at home.
- Use this unit within an ambient temperature range between 15° and 39.9°C.

- This unit should always be stored in a clean, dry place.
 - Do not expose this unit to extreme temperature conditions $T^{\circ} > 55^{\circ}\text{C}$ or $T^{\circ} < -20^{\circ}\text{C}$.
 - Do not use this unit at a relative humidity above 85%.
 - Do not expose this unit to sunlight or water.
 - Do not use this unit outdoors.
 - Do not expose this unit to electrical shocks.
 - Never drop this unit.
 - Do not perform maintenance on this unit yourself. Do not attempt to open the unit. In the event of a problem, contact your retailer.
 - Do not leave this unit within the reach of children. A self-measurement taken forcibly by children can damage their ear. In the event of accidental ingestion of the battery or the protective film, see a physician immediately.
 - The measurement results are for informational purposes only. If unsure about your results, please contact your physician.
 - This product should not encourage self-medication or changes to your treatment.
 - Stop using the unit in the event of a failure or malfunction.
 - This electrical medical equipment requires special precautions regarding electromagnetic compatibility. It must be installed and used in accordance with electromagnetic information provided in the EMC Data table.
 - Readings may be distorted if the unit is used near a television, microwave oven, mobile phone or any other device with an electrical field.
 - Do not use battery other than the battery mentioned, do not recharge non-rechargeable battery, do not incinerate them.
 - Remove the battery when not using the thermometer over a long period.
 - Respect the polarity of the battery. A polarity error can cause damage and void the warranty of your unit.
 - Stop using the unit if any pain occurs*. There is a risk of damaging the ear canal.
 - It is not recommended to use the device on patients with ear diseases such as otitis externa and tympanitis.
- *The affected area may suffer damage.*
- Do not use the unit in a wet ear canal, such as after swimming or after a

bath. There is a risk of damaging the ear canal.

- Do not touch and or blow on the infrared sensor. A dirty or damaged infrared sensor may cause inaccurate results.



WARNING: You cannot dispose of this unit with your other household waste. You are required to dispose of the unit at a designated collection point for recycling e-waste. For more information on e-waste collection points, please contact your town hall or your household waste disposal service.

2- PRECAUTIONS BEFORE USE

The **Easyscan™ VM-ZX1** thermometer is pre-configured at the factory. It is not necessary to calibrate the device when it is first used.

In order to obtain reliable, stable results, it is advisable, with each change of environment with a significant difference in ambient temperature, to leave the **Easyscan™ VM-ZX1** at this ambient temperature for 15 to 20 minutes before use. It is important to wait a period of 1 minute between readings.

For a temporal temperature reading (right temporal artery) take care to brush away the hair, wipe any sweat off the brow, avoid air flows, (e.g. supplemental oxygen, air conditioning, etc.).

To measure the tympanic temperature, make sure that the ear canal is clean, as an ear with excess wax can give inaccurate readings.

The unit cannot be reused if the screen is not turned off.

- Do not place the thermometer in contact with diseased, ulcerated, or bruised skin.
- Do not drink hot or cold beverages, and do not perform strenuous exercise during the temperature reading.
- Watch out for physiological temperature changes that are to be accounted for depending on the results: Body temperature increases by 0.5°C between 6 am and 3 pm. Women have a body temperature about 0.2°C higher on average. Their body temperature also varies depending on the ovulation cycle. Thus it increases by 0.5°C in the second half of the cycle, and in early pregnancy.
- When seated, the body temperature is 0.3 to 0.4°C lower relative to the standing position.

3- INTRODUCTION

Easyscan™ VM-ZX1, developed by Visiomed®, is an Infrared electronic medical thermometer with contact equipped with the latest in automatic calibration technology: **MicroSecond Flash™**.

Easy to use, it enables temporal (right temporal artery) or ear temperature measurement, in less than a second. Fast and accurate, just put the **Easyscan™ VM-ZX1** probe against the right temple or in the ear for an instant temperature reading. **Easyscan™** is particularly effective for taking the temperature of infants and young children. It has shown that temperature readings taken on the temporal artery are, in new-borns, more accurate than tympanic thermometry and better tolerated than rectal thermometry*. **Easyscan™** is suitable for the whole family.

* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Its control LEDs, green, orange or red, indicate the temperature result in colour, for a better diagnosis.

This product should not be used for any purpose other than temporal (right temporal artery) or ear temperature measurement. It can be used on all persons, new-borns, children or adults.

4- BODY TEMPERATURE

4.1. IMPORTANT CONCEPT:

ESTIMATING BODY TEMPERATURE

The normal body temperature is located within a range, and a fixed value. Everyone has their own temperature range.

Body temperature can vary by age, gender, time of day, activity, and emotions. Persons of different ages have different temperatures; likewise, body temperature varies at different times of the day. For example, children's temperatures are 0.5°C higher than those of adults; most people have a lower body temperature at night, and it increases throughout the day. Different parts of the body yield give different results. Normally, the rectal temperature is 0.3°C higher than the oral temperature, and the oral temperature is 0.3°C higher than the temperature of the armpit.

For your own temperature and that of your family members, you can measure the temperature at different times of the day over 3 or 4 days, when you are healthy. Once you know the temperature range of each

person, you can save it and compare it to the temperature when you are measuring for fever.

4.2. BODY TEMPERATURE REGULATION

When the body temperature rises or falls, the body initially regulates its temperature from the brain. Since the temple and the ear are the body parts nearest the brain, they are the first to be informed of a temperature rise.

4.3. HOW TO PROPERLY USE THE THERMOMETER IN TEMPORAL MODE

SEE DIAGRAM **A** PAGE 3.

Easyscan™ VM-ZX1 is pre-configured at the factory. It is not necessary to calibrate the device when it is first used.

Keep the tip containing the temporal probe on the unit.

Place the thermometer against the right temple, where the right temporal artery is located.

4.4. HOW TO PROPERLY USE THE THERMOMETER IN TYMPANIC (EAR) MODE

SEE DIAGRAM **A** PAGE 3.

Remove the temporal probe tip from the unit. For a child under one year of age: pull the ear diagonally to the rear, to straighten the ear canal, and gently insert the probe to take the reading. For a child over one year of age, and adults: pull the ear back slightly and gently insert the probe along the ear canal to take the reading.

5- MAIN FUNCTIONS

1. Display of the temperature reading in degrees Celsius or Fahrenheit: Temperature range from 32°C to 42.9°C (89.6°F to 109.2°F).
2. Memorization of the last 30 readings taken: The temperature is recorded.
3. Audible alert during temperature measurement based on the result.
4. Back-lit colour display to indicate and quickly interpret the diagnosis of the temperature reading.

6- DESCRIPTION OF THE UNIT

SEE DIAGRAM **B** PAGE 3.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ① Temporal measurement probe | ② Tympanic measurement probe |
| ③ LCD Screen | ④ Measurement |
| ⑤ °C/°F button | ⑥ MEM Button |
| ⑦ Battery | |

7- LCD SCREEN DISPLAY

SEE DIAGRAM **C** PAGE 3.

- ① Tympanic Mode / Temporal Mode
- ② Ambient air
- ③ Viewing the measurement mode.

8- SUGGESTIONS BEFORE MEASURING

1. Replace batteries that are too drained to effectively power the unit.
2. For a proper reading, condition the thermometer by placing it in the environment where the measurement will be taken 30 minutes before use
3. An unexpected fluctuation of the ambient temperature may distort the accuracy of the reading. For example, if the temperature of the place where the measurement is taken is different from the temperature where the thermometer is stored, when one wants to take a temperature reading near an air conditioner. The results will be unreliable.
4. The measurement should be taken at rest, to yield accurate results. Body temperature is likely to increase just after exercise or after a bath.
5. Before taking a temperature, in order to obtain a stable, reliable result
 - 5.1 Temporal mode:
 - Take care to brush away the hair.
 - Wipe any sweat from the brow.
 - Avoid air flows (e.g. supplemental oxygen, air conditioning, etc.).
 - Wait a period of 1 minute between readings.
 - With each change of environment having a high ambient temperature difference, leave the thermometer at this ambient temperature for at least 30 min before use.

5.2 Tympanic mode:

The temperature in the right ear may differ from that of the left ear. Therefore, you should always take the temperature in both ears and use the highest temperature as a reference. The ear must be free of excessive wax build-up or plugs, so that the temperature measurement is accurate. In the event of otitis, **Easyscan™** should be used in temporal mode. External factors can influence the temperature reading in the ear, as in the following cases where the patient:

- Is lying on one ear
- Has their ears covered
- Is exposed to very hot or very cold temperatures
- Recently went swimming or took a bath.

In the above cases, place the patient in another environment and wait 20 minutes before taking their temperature. If the event of auricular therapy (prescription ear drops or other internal medication), be careful not to take the ear temperature of the treated ear. Since the ear canal is under treatment, the temperature reading displayed by **Easyscan™** will not reflect the actual body temperature.

Recommendations

1. For inexperienced users, it is recommended to measure the same ear 3 times during the first use. The maximum value will be saved if different results are recorded, for every thermometer under continuous operation may show a slight margin of error (+/- 0.3°C, +/- 0.5°F).
2. Wait about 60 seconds before measuring the same patient again to avoid excessive cooling of the skin.
3. For healthy users, both ears are equivalent in terms of body temperature. Choose the ear that has a relatively stable temperature, higher than the other ear.
4. Please clean the ear before measurement


9- CHOICE OF TEMPERATURE UNIT

Press the °C/°F button to select the temperature unit. The display shows °C to display degrees Celsius or °F to display degrees Fahrenheit.

10- HOW TO MEASURE TEMPERATURE

Insert the batteries. For the first use or when inserting new batteries, wait about 10 minutes to preheat the device.



10.1 For a temporal measurement: Keep the tip containing the temporal probe on the unit. Place the probe against the right temple (SEE DIAGRAM A PAGE 3). Then press the button once to start the temperature reading and release it: the unit will beep once. When the reading is complete the unit will beep 2 times. The result is displayed on the screen for one minute then the ambient temperature appears on the screen for one minute too, with the logo .



10.2 For a tympanic temperature measurement: Remove the tip of the temporal probe from the unit, insert the tympanic probe along the ear canal. (SEE DIAGRAM A PAGE 3) Then press the button once to start the temperature reading and release it: the unit will beep once. When the reading is complete, the unit will beep 2 times. The result is displayed on the screen.

- Visual diagnosis: Back-lit colour display to indicate and quickly interpret the diagnosis of the temperature reading.
- Audio diagnosis:
 - When the reading is less than 37.5°C, the unit will make 3 short beeps.
 - When the reading is higher than 37.5°C, the unit will make 3 triple beeps.

Before any temperature measurements, take care to brush away the hair and clear any sweat from the forehead.

The result is automatically stored. When taking consecutive temperature measurements, it is possible that the results will not be identical. Wait at least 1 minute between each reading.


Displaying temperature results:

1. Measurement range: 32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F)
2. *HI* is displayed for a result above 42.9°C (109.2°F).
3. *LO* is displayed for a result below 32°C (89.6°F).

Automatic shutdown of the back-lighting after 8 ~ 15 seconds.

11- DATA STORAGE

Open the battery compartment to access the settings buttons.

Press the *MEM* button, the LCD screen reads  and displays the last temperature reading.

1. *--* will be displayed if no data is stored
2. Hit the *MEM* button to scroll through the previous data, then hit the *°C/°F* to scroll through the next data.

Note: When changing batteries, the stored data will be erased.

12- BATTERY REPLACEMENT

When the screen reads , the batteries are drained.

Remove the battery compartment cover and replace the old battery, taking care to respect the polarity.

The LCD screen will display all the symbols on the screen.

Use only new batteries (1 x CR2032 button battery), never use rechargeable batteries. Do not mix an old battery with a new battery.

Replace the cover after inserting the battery.



IMPORTANT : Respect the polarity of the batteries. A polarity error can cause damage and void the warranty of your unit.

13- UPKEEP, STORAGE, AND CALIBRATION

UPKEEP:

1. Remove any spots on the case with a soft, dry cloth.
2. Clean the probe tip as follows: wipe the surface very gently with a buffer, a soft cloth lightly moistened with 70% surgical spirit; you can use the thermometer once the alcohol has completely evaporated.
3. Do not immerse the unit in any liquid whatsoever.
4. When dirty, gently clean the IR sensor with a soft, dry cloth.

Do not clean the infrared sensor with tissue or paper towel that may scratch it, which could lead to inaccurate results.

STORAGE:


1. Do not expose the thermometer to sunlight, high temperatures, or under conditions of high humidity, dust, near fire; do not subject it to vibrations or direct impacts.
2. Remove the batteries from the housing if you do not plan to use the unit over a long period.

CALIBRATION:

This thermometer is pre-configured at the factory. If the operating instructions are followed, a re-calibration is not necessary. If you have doubts about the accuracy of temperature readings, please contact your retailer.

Do not disassemble the thermometer yourself - this will void your warranty.

14- BREAKDOWNS AND REPAIRS

- **No response:** Check the battery (polarity, wear)
- **The battery symbol appears:** Change the batteries. Check battery polarity during insertion. A polarity error can damage your unit.
- **The symbol  symbol appears:** Wrong measurement
- **Lo appears on screen** (result below 32°C or 89.6°F): Is the thermometer placed properly against the temple or in the ear? Follow the instructions in the user manual regarding the application of the probe according to the different measurement modes.
- **Hi appears on screen** (result above 42.9°C or 109.2°F): Please check the procedure. Follow the instructions in the operating manual to take readings properly.

15- SPECIFICATIONS

Type of Product	Infrared medical thermometer
Model	EasyScan™ VM-ZX1
Medical device	Class IIa
Temperature sensor	IR Sensor
Wavelength	5-14µm
Emissivity	0.95
Normal conditions of use	Auricular : 10-39.9°C (50-103.9°F) Temporal : 15-39.9°C (59-103.9°F)
Storage conditions	Temperature: -20°C - 55°C (-4 - 131°F) Humidity: 30% RH ~ 85% RH
Atmospheric pressure	101.325Kpa
Humidity level	30% RH ~ 80% RH
Power	1 x CR2032 button battery
Dimensions	140,3 x 45,7 x 43,8mm (±2mm)
Weight	54,6g (without battery)
Displaying of readings	°C / °F
Body temperature range	32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F)
Repeatability	≤±0.3°C
Display resolution	0.1°C
Accuracy	35.5°C ~ 42°C : ±0.2°C <35.5°C : ±0.3°C, >42°C : ±0.3°C
Data storage	Last 30 readings taken
Consumption	<75 mW
Voltage	3V ~ 6V
Idle current	≤20µA
Dynamic current	≤25mA
Automatic shutoff	60 seconds

easyScan™



HANDLEIDING



CE
0197

VM-ZX1

By Visionmed®

Geachte klant,
U hebt deze temporele en auriculare **EasyScan™ VM-ZX1 VISIOMED®** thermometer recentelijk ontvangen en wij danken u hiervoor. We wensen u veel gebruiksplezier en adviseren u om de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen.

INHOUDSOPGAVE

1- VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	32
2- VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK.	34
3- INTRODUCTIE	35
4-DE LICHAAMSTEMPERATUUR	35
5- HOOFDFUNCTIES.	36
6- BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT	37
7- LCD-SCHERM	37
8- SUGGESTIES VOOR METING	37
9- KEUZE VAN DE TEMPERATUUREENHEID.	39
10- HOE METEN	39
11- GEGEVENSOPSLAG	40
12- VERVANGEN VAN DE BATTERIJEN	40
13-ONDERHOUD, OPSLAG EN KALIBRATIE.	41
14- FOUTEN EN REPARATIES.	41
15- SPECIFICATIES	42

DE FABRIKANT BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR OM ZONDER
VOORAFGAANDE KENNISGEVING DE SPECIFICATIES VAN HET
PRODUCT TE WIJZIGEN

1- VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Volg de onderhoudsinstructies in deze handleiding.
- Gebruik dit apparaat alleen voor het beoogde gebruik, zoals beschreven in deze handleiding.
- Dit apparaat kan worden gebruikt voor persoonlijk gebruik thuis.
- Gebruik dit apparaat in een omgevingstemperatuur tussen 15 en 39,9°C.

- Dit apparaat moet altijd in een schone, droge plaats worden geplaatst.
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperatuursomstandigheden > 55°C of < -20°C.
- Gebruik dit apparaat niet bij een relatieve vochtigheid boven de 85%.
- Stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht, of water.
- Gebruik dit apparaat niet buitenshuis.
- Stel het apparaat niet bloot aan elektrische schokken.
- Laat het apparaat nooit vallen.
- Voer het onderhoud van dit apparaat niet zelf uit. Probeer niet om het apparaat te openen. In geval van problemen, neem dan contact op met uw wederverkoper.
- Laat het apparaat niet binnen het bereik van kinderen. Een geforceerde zelf-meting van de kinderen kan hun oor beschadigen. In geval van accidentele inname van de batterij of de beschermfolie, raadpleeg onmiddellijk een arts.
- De meetresultaten worden vermeld ter indicatie. Als u twijfelt over uw resultaten, neem dan contact op met uw arts.
- Dit apparaat mag niet aanzetten tot zelfmedicatie of een aanpassing van uw behandeling.
- Stop met het gebruik van het apparaat in geval van uitval of storing.
- Deze medische elektrische apparatuur vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC. Het moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen in overeenstemming met de elektromagnetische informatie in de tabel EMC Data.
- De metingen kunnen worden gewijzigd als het gebruikt wordt in de buurt van een televisie, een magnetron, een mobiele telefoon of enig ander gebied elektrisch apparaat.
- Gebruik geen andere dan de vermelde batterij, laad geen niet-oplaadbare batterij op, gooi ze niet in het vuur.
- Verwijder de batterij als als het apparaat voor een lange periode niet wordt gebruikt.
- Respecteer de polariteit van de batterij. Een foute polariteit kan schade veroorzaken en afbreuk doen aan de garantie van uw apparaat.
- Stop met het gebruik van het apparaat in het geval van het optreden van pijn*. Er bestaat een risico op beschadiging van de gehoorgang.
- Het is niet aanbevolen om het apparaat te gebruiken bij patiënten die lijden aan een oorziekte, zoals otitis externa en tympanisme.

*Het zieke deel kan schade oplopen.

- Gebruik het apparaat niet op een nat oorkanaal, zoals na het zwemmen of na een bad. Er bestaat een risico op beschadiging van de gehoorgang.
- De infraroodsensor niet aanraken en niet op blazen. Een vuile of kapotte infraroodsensor kan onnauwkeurige resultaten veroorzaken.



WAARSCHUWING: U kunt dit product niet op dezelfde manier weggooien als uw huishoudelijk afval. U bent verplicht het te overhandigen aan een aangewezen inzamelpunt voor de recycling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Voor meer informatie over inzamelpunten voor afgedankte apparatuur kunt u contact opnemen met uw gemeentehuis of uw afvalverwerkingsbedrijf.

2- VOORZORGSMAATREGELEN VOOR GEBRUIK

De **EasyScan™ VM-ZX1** thermometer is vooraf in de fabriek ingesteld. Het is niet noodzakelijk om het apparaat te kalibreren tijdens het gebruik. Om een betrouwbaar en stabiel resultaat te verkrijgen, is het aanbevolen om bij elke verandering van omgeving met een hoge omgevingstemperatuur, de **Easyscan™ VM-ZX1** gedurende 15 tot 20 minuten gewend te laten raken aan deze omgevingstemperatuur alvorens het te gebruiken. Het is belangrijk dat u 1 minuut wacht tussen twee metingen.

Voor een temporele temperatuurmeting (rechtse temporele slagader), houd het haar weg, veeg het zweet van het voorhoofd, vermijd luchtstromen (bv. zuurstofbril, airconditioning...).

Om de temperatuur van het trommelvlies te meten, zorg ervoor dat de gehoorgang schoon is, want een oor met te veel oorsmeer zal onnauwkeurige metingen geven.

Het apparaat kan niet worden hergebruikt als het scherm niet wordt uitgeschakeld

- Breng de thermometer niet in contact met een zieke huid, zweren of littekens.
- Drink geen warme of koude dranken, en doe geen zware lichamelijke inspanning tijdens het meten van de temperatuur.
- Let op voor fysiologische schommelingen van de temperatuur waarmee rekening moet worden gehouden bij de resultaten: De temperatuur stijgt met 0,5 °C tussen 6u en 15u. Vrouwen hebben een hogere temperatuur van gemiddeld 0,2°C. Hun temperatuur hangt ook af van de ovariële cyclus. Zo stijgt ze met 0,5°C in de tweede helft van de cyclus en in het begin van de zwangerschap.

- Tijdens het zitten ligt de temperatuur 0,3 tot 0,4°C lager ten opzichte van de staande positie.

3- INTRODUCTIE

EasyScan™ VM-ZX1, ontwikkeld door **VISIONED®**, is een infrarood medische elektronische thermometer met contact uitgerust met de nieuwste automatische kalibratietechnologie, **MicroSecond Flash™**.

Hij is eenvoudig te gebruiken en laat toe om temporele (rechtse temporele slagader) in of auriculaire temperatuurmetingen uit te voeren in minder dan een seconde. Snel en nauwkeurig, het volstaat om de sonde van de **EasyScan™ VM-ZX1** op de rechter tempel of in het oor te plaatsen om de temperatuur direct te verkrijgen. **Easyscan™** is bijzonder efficiënt voor het nemen van de temperatuur bij zuigelingen en jonge kinderen. Er is aangetoond dat de temperatuurmeting van de temporele slagader van de pasgeborene, nauwkeuriger is dan de tympanische thermometrie en beter getolereerd wordt dan rectale thermometrie*. **EasyScan™** is geschikt voor de hele familie.

** Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Zijn groene, oranje of rode controledoelen geven het resultaat van de temperatuurmeting aan in kleur voor een betere diagnose.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan de temporele (rechtse temporele slagader) of auriculaire temperatuurmeting. Het kan worden gebruikt op iedereen, pasgeboren kind of volwassene.

4- DE LICHAAMSTEMPERATUUR

4.1. EEN BELANGRIJK CONCEPT: HET INSCHATTEN VAN DE LICHAAMSTEMPERATUUR

De normale waarde van de lichaamstemperatuur ligt in een interval, en is niet vastgelegd op een onveranderlijke waarde. Iedereen heeft zijn eigen temperatuurschaal.

De temperatuur kan variëren afhankelijk van leeftijd, geslacht, tijd van de dag, activiteiten en emoties. Personen van verschillende leeftijds-groepen hebben verschillende temperaturen; en ook die temperatuur varieert op verschillende tijdstippen van de dag. Bijvoorbeeld, de temperatuur van kinderen ligt 0,5°C hoger dan die van volwassenen; de meeste personen hebben een lagere temperatuur gedurende de nacht, en een

hogere temperatuur overdag.

De verschillende lichaamsdelen geven verschillende resultaten. Normaal gesproken is de rectale temperatuur 0,3°C hoger dan de orale temperatuur en de orale temperatuur is 0,3°C hoger dan de temperatuur van de oksel.

Om uw eigen temperatuur en die van de personen die deel uitmaken van uw gezin te kennen, kunt u de temperatuur op verschillende momenten van de dag meten gedurende 3 of 4 dagen wanneer u gezond bent. Als u eenmaal de temperatuurschaal van elke persoon kent, kunt u deze opslaan en vergelijken met de temperatuur die u meet wanneer u koorts hebt.

4.2. REGULERING VAN DE LICHAAMSTEMPERatuur

Wanneer de temperatuur van het lichaam daalt of stijgt, reguleert het lichaam aanvankelijk de temperatuur vanuit de hersenen. De tempel en het oor zijn de lichaamsdelen die het dichtst bij de hersenen liggen, zij worden als eerste op de hoogte gebracht van een temperatuurstijging.

4.3. HOE DE THERMOMETER CORRECT GEBRUIKEN IN TEMPORELE MODUS

ZIE SCHEMA OP **A** PAGINA 3.

Easyscan™ VM-ZX1 is vooraf in de fabriek ingesteld. Het is niet noodzakelijk om het apparaat te kalibreren tijdens het gebruik.

Houd het uiteinde met de temporele sonde op het apparaat.

Plaats de thermometer op de rechter tempel op de plaats van de rechte temporele slagader.

4.4. HOE DE THERMOMETER CORRECT GEBRUIKEN IN AURICULAIRE MODUS

ZIE SCHEMA OP **A** PAGINA 3.

Verwijder de tip van de temporele sonde op het apparaat. Voor een kind jonger dan één jaar: trek het oor diagonaal naar achteren om de gehoorgang recht te zetten en breng voorzichtig de sonde naar binnen om de meting uit te voeren. Voor een kind ouder dan één jaar en voor volwassenen: trek het oor iets naar achteren en breng voorzichtig de sonde in langs de gehoorgang om de meting uit te voeren.

5- HOOFDFUNCTIES

1. Weergave van de temperatuur in graden Celsius of Fahrenheit: Temperatuurbereik van 32°C tot 42,9°C (89,6°F tot 109,2°F).
2. Memorisatie van de laatste 30 metingen: De temperatuur wordt geregistreerd.
3. Geluidsalarm tijdens de temperatuurmeting volgens het resultaat.
4. Weergave met achtergrondverlichting in kleur om de diagnose van de verkregen temperatuur aan te geven en snel te interpreteren.

6- BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

ZIE SCHEMA OP **B** PAGINA 3.

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1 Temporele meetsonde | 2 Auriculaire meetsonde |
| 3 LCD-scherm | 4 Meetknop |
| 5 °C/°F-knop | 6 MEM-knop |
| 7 Batterij | |

7- LCD-SCHERM

ZIE SCHEMA OP **C** PAGINA 3.

- 1** Auriculaire modus / Temporele modus
- 2** Buitenlucht
- 3** Weergave van de meetmodus.

8- SUGGESTIES VOOR METING

1. Vervang te zwakke batterijen voor een effectieve elektrische voeding van het apparaat.
2. Om een correcte meting uit te voeren, plaats de thermometer in de omgeving waar de meting plaatsvindt 30 minuten voor de meting
3. Een onverwachte fluctuatie van de omgevingstemperatuur kan de nauwkeurigheid van de meting verstoren. Bijvoorbeeld, als de temperatuur van de plaats waar de meting moet worden uitgevoerd verschillend is van die waar de thermometer wordt geplaatst, zoals bij een temperatuurmeting in de nabijheid van een airconditioner. De resultaten zullen onbetrouwbaar zijn.
4. De meting moet worden uitgevoerd in rust om nauwkeurige resultaten te geven. De temperatuur kan toenemen net na het sporten of na het baden.
5. Vóór elke temperatuurmeting, om een stabiel en betrouwbaar resultaat te bekomen:

5.1 Temporele meting:

- Houd het te meten oppervlak vrij van haar.
- Veeg het zweet van het voorhoofd.
- Vermijd luchtstromen (bv. zuurstofbril, airconditioning...).
- Het is belangrijk dat u 1 minuut wacht tussen twee metingen.
- Bij elke verandering van omgeving met een hoge omgevingstemperatuur, laat de thermometer gedurende ten minste 30 minuten vóór gebruik gewend raken aan deze omgevingstemperatuur.

5.2 Auriculare meting:

De temperatuur van het rechter oor kan verschillen van die van het linker oor. Daarom moet de temperatuur altijd in beide oren worden gemeten en als referentie de hoogste temperatuur worden genomen. Het oor moet vrij zijn van propfen of excessieve afzetting van oorsmeer, zodat de temperatuurmeting nauwkeurig is. Bij otitis wordt aanbevolen om de **Easyscan™** in temporele modus te gebruiken. Externe factoren kunnen de temperatuurmeting in het oor beïnvloeden, zoals in het volgende geval waar de patiënt:

- ligt op één oor
- beide oren bedekt heeft
- wordt blootgesteld aan zeer warme of koude temperaturen
- onlangs is gaan zwemmen of een bad heeft genomen.

In de hierboven vermelde gevallen, verplaats de patiënt naar een andere omgeving en wacht 20 minuten alvorens de temperatuur te meten. In geval van een atriale behandeling (recept oordruppels of andere interne medicatie), let er dan op om de temperatuur niet te nemen van het behandelde oor. Omdat de gehoorgang in behandeling is, zal de temperatuurmeting weergegeven door de **Easyscan™** niet overeenstemmen met de werkelijke lichaamstemperatuur.

Aanbevelingen

1. Voor nietsvermoedende gebruikers, is het raadzaam om hetzelfde oor 3 keer te meten bij een eerste gebruik. De maximale waarde wordt opgeslagen in het geval er verschillende resultaten zijn opgenomen, omdat elke thermometer in continue werking een kleine foutmarge kan vertonen (+/- 0,3°C +/- 0,5°F).
2. Wacht ongeveer 60 seconden alvorens dezelfde patiënt opnieuw te meten, om een overmatige afkoeling van de huid te voorkomen.

3. Voor gezonde gebruikers zijn beide oren gelijkwaardig op vlak van lichaamstemperatuur. Kies het oor met een relatief stabiele en hogere temperatuur boven het andere.
4. Reinig het oor voor de meting.

9- KEUZE VAN DE TEMPERATUUREENHEID

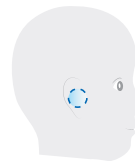
Druk op de °C/°F knop om de temperatuureenheid te selecteren. Het scherm toont °C voor de weergave in Celsius of °F voor de weergave in Fahrenheit.

10- HOE METEN

Plaats de batterijen. Bij het eerste gebruik of bij het plaatsen van nieuwe batterijen, wacht ongeveer 10 minuten tot het apparaat is voorverwarmd.



10.1 Voor een temporele meting: Houd het uiteinde met de temporele sonde op het apparaat. Plaats de sonde op de rechter tempel (ZIE SCHEMA OP **A** PAGINA 3). Druk vervolgens één keer op de knop om de meting te starten en laat los: het apparaat piept. Wanneer de meting voltooid is laat het apparaat twee pieptonen horen. Het resultaat wordt weergegeven op het scherm 1 minuut toont dan de omgevingstemperatuur van de ruimte. Het blijft dan op het scherm gedurende een minuut met het logo **A**.



10.2 Voor een tympanische temperatuurmeting: Verwijder de tip van de temporele sonde van het apparaat, breng de tympanische sonde in langs de gehoorgang van het oor. (ZIE SCHEMA OP **A** PAGINA 3) Druk vervolgens één keer op de knop om de meting te starten en laat los: het apparaat piept. Wanneer de meting voltooid is laat het apparaat twee pieptonen horen. De resultaten worden weergegeven op het scherm.

- Visuele diagnose: Weergave met achtergrondverlichting in kleur en om de diagnose van de verkregen temperatuur aan te geven en snel te interpreteren.

- Geluidsdiagnose:

- Wanneer de meting voltooid is laat het apparaat twee pieptonen horen.
- Wanneer de temperatuur boven 37,5°C is, laat het apparaat 3 drievoudige geluidssignalen horen.

Voor elke temperatuurmeting, zorg ervoor dat het oor vrij is van haar en veeg het zweet van het voorhoofd.


Het resultaat wordt automatisch opgeslagen. Bij opeenvolgende temperatuurmetingen, is het mogelijk dat de resultaten niet identiek zijn. Wacht minstens 1 minuut tussen elke meting.


Weergave van de meetresultaten:

1. Meetbereik: 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F)
2. *HI* wordt weergegeven voor een resultaat boven de 42,9°C (109,2°F).
3. *LO* wordt weergegeven voor een resultaat onder de 32°C (89,6°F).

Automatische uitschakeling van de achtergrondverlichting na 8~15 seconden.

11- GEGEVENSOPSLAG

Open het batterijcompartiment voor toegang tot de instellingsknoppen. Druk op de knop *MEM*, het LCD-scherm toont  en toont de laatste temperatuurmeting.

1.  wordt weergegeven als er geen gegevens zijn opgeslagen.
2. Druk op de *MEM*-toets door de opgeslagen data te scrollen. Deze worden weergegeven in de meest recente tot de oudste.

Opmerking: Bij het vervangen van de batterijen, zullen de opgeslagen gegevens worden gewist.

12- VERVANGEN VAN DE BATTERIJEN

Wanneer het scherm  weergeeft, zijn de batterijen leeg. Verwijder het deksel van het batterijcompartiment en vervang de oude batterij, zorg ervoor dat de polariteit wordt gerespecteerd.

Het LCD-scherm zal alle symbolen op het scherm weergeven. Gebruik alleen nieuwe batterijen (1 knopbatterij CR2032), gebruik nooit oplaadbare batterijen. Gebruik geen oude batterij en een nieuwe batterij samen.

Plaats het deksel terug na het plaatsen van de batterij.



BELANGRIJK: Respecteer de polariteit van de batterij. Een foute polariteit kan schade veroorzaken en afbreuk doen aan de garantie van uw apparaat.

13- ONDERHOUD, OPSLAG EN KALIBRATIE

ONDERHOUD:

1. Verwijder eventuele vlekken op de behuizing met een zachte, droge doek.
2. Reinig de tip van de sonde als volgt: veeg het oppervlak heel voorzichtig schoon met een oorstokje en een licht vochtige zachte doek met alcohol van 70°C; U kunt de thermometer gebruiken zodra de alcohol volledig is verdampt.
3. Dompel het apparaat niet onder in een vloeistof.
4. Als het apparaat vuil is, reinig de IR-sensor met een zachte, droge doek.

De IR-sensor niet reinigen met wc-papier of een papieren doek die krassen zou kunnen maken en kan leiden tot onnauwkeurige resultaten.

OPSLAG:

1. Stel de thermometer niet bloot aan zonlicht, hoge temperaturen of omstandigheden van hoge luchtvochtigheid, stof, in de buurt van vuur, directe trillingen of schokken.
2. Verwijder de batterijen uit het apparaat als u van plan bent het product gedurende een lange periode niet te gebruiken.

KALIBRATIE:

Deze thermometer is vooraf in de fabriek ingesteld. Als de gebruiksaanwijzingen worden opgevolgd, is een recalibratie niet nodig. Als u twijfelt over de nauwkeurigheid van de temperatuurmetingen, neem dan contact op met uw dealer.

Haal de thermometer niet zelf uit elkaar - dit zal uw garantie doen verlopen.

14- FOUTEN EN REPARATIES

- **Geen antwoord:** Controleer de batterij (polariteit, slijtage)
- **Het symbool van de batterij wordt weergegeven:** Vervang de batterijen. Controleer polariteit van de batterij tijdens het plaatsen. Een foute polariteit kan het apparaat beschadigen.
- **Het symbool  weergegeven:** verkeerde meting.
- **Lo verschijnt op het scherm** (resultaat lager dan 32°C of 89,6°F): Is de thermometer goed geplaatst op de tempel of in het oor? Volg de instructies in de handleiding over de plaatsing van de sensor volgens de verschillende meetmodi.
- **Hi verschijnt op het scherm** (boven 42,9°C of 109,2°F): Controleer de bedrijfsmodus. Volg de instructies in de handleiding om de metingen correct uit te voeren.

15- SPECIFICATIES

Type product	Medische Infrarood thermometer
Model	EasyScan™ VM-ZX1
Medisch apparaat	Klasse IIa
Temperatuursensor	IR-sensor
Golflengte	5-14µm
Emissiviteit	0,95
Normale gebruiksomstandigheden	Oor : 10-39.9°C (50-103.9°F) Tijdelijk : 15-39.9°C (59-103.9°F)
Opslagomstandigheden	Temperatuur: -20°C - 55°C (-4 - 131°F) Vochtigheid: 30% HR ~ 85% HR
Luchtdruk	101.325 Kpa
Vochtigheidsgraad	30% RH ~ 80% RH
Voeding	1 batterij CR2032
Afmetingen	140,3 x 45,7 x 43,8 mm (±2mm)
Gewicht	54,6 g (zonder batterij)
Weergave van de meting	°C / °F
Lichaamstemperatuurbereik	32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F)
Herhaalbaarheid	±0.3°C
Schermresolutie	0.1°C
Nauwkeurigheid	35.5°C ~ 42°C : ±0.2°C <35.5°C : ±0.3°C, >42°C : 0.3°C
Gegevensopslag	30 laatste metingen
Verbruik	<75 mW
Voltage	3V ~ 6V
Stroomverbruik in rust	≤20µA
Dynamische stroom	≤25mA
Automatische uitschakeling	60 seconden

easyScan™



ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES



CE
0197

VM-ZX1

By Visionmed®

Estimado cliente:

Gracias por su reciente adquisición de este termómetro temporal y auricular EasyScan™ VM-ZX1 VISIOMED®. Deseamos que haga un excelente uso del mismo y le recomendamos que lea atentamente este manual de instrucciones.

ÍNDICE

1- INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	44
2- PRECAUCIONES ANTES DEL USO	46
3- INTRODUCCIÓN.	47
4- LA TEMPERATURA CORPORAL.	47
5- FUNCIONES PRINCIPALES.	48
6- DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO	49
7- VISUALIZACIÓN PANTALLA LCD.	49
8- SUGERENCIAS ANTES DE LA MEDIDA	49
9- ELECCIÓN DE LA UNIDAD DE TEMPERATURA	51
10- CÓMO TOMAR LA MEDIDA	51
11- MEMORIZACIÓN DE LOS DATOS.	52
12- SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS	52
13- MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y CALIBRADO	53
14- AVERÍAS Y REPARACIÓN	53
15- ESPECIFICACIONES	54

EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR SIN PREVIO AVISO LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

1- INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Siga las instrucciones de mantenimiento especificadas en este manual.
- Utilice este dispositivo solo para el uso previsto, tal como se describe en este manual.
- Este dispositivo se puede utilizar para un uso personal en el hogar.
- Utilice este dispositivo en una temperatura ambiente de entre 15 y 39,9°C.
- Este dispositivo debe colocarse siempre en un lugar limpio y seco.
- No exponga este dispositivo a condiciones de temperatura extremas T°> 50°C - T° <- 20°C.

- No utilice este dispositivo con una humedad relativa superior al 85%.
 - No exponga este dispositivo a la luz solar ni al agua.
 - No utilice este dispositivo en el exterior.
 - No exponga este dispositivo a una descarga eléctrica.
 - No deje nunca caer la el dispositivo.
 - No se encargue usted mismo del mantenimiento de este dispositivo. No intente abrir el dispositivo. En caso de problemas, póngase en contacto con su distribuidor.
 - No deje este dispositivo al alcance de los niños. Si los niños se toman la temperatura a sí mismos, forzando, podrían dañarse el oído. Si se produce la ingestión accidental de la pila o de la película protectora, consulte inmediatamente con un médico.
 - Las lecturas del termómetro se dan a título indicativo. Si tiene alguna duda acerca de sus resultados, póngase en contacto con su médico.
 - Este dispositivo no debe incitar a la automedicación o a la adaptación de su tratamiento.
 - Deje de usar el dispositivo en caso de avería o de mal funcionamiento.
 - Este Material médico eléctrico requiere precauciones específicas con respecto a la compatibilidad electromagnética. Debe ser instalado y puesto en servicio de acuerdo con la información electromagnética proporcionada en la tabla de datos de electromagnéticos.
 - Las medidas pueden ser alteradas cuando se utiliza cerca de un televisor, un horno microondas, de un teléfono móvil o de cualquier otro dispositivo con el campo eléctrico.
 - No utilice pila que no sea la pila que se indican, no recargar la pila no recargable, no las arroje al fuego.
 - Quite la pila cuando no use el dispositivo durante un largo periodo.
 - Tenga en cuenta la polaridad de la pila. Un error de polaridad puede causar daños y poner en peligro la garantía de su dispositivo.
 - Deje de utilizar el dispositivo en caso de aparecer cualquier tipo de dolor*. Existe el riesgo de dañar el conducto del oído.
 - No se recomienda el uso del dispositivo en pacientes que padezcan alguna enfermedad del oído, como puede ser una otitis externa.
- *La parte afectada podría sufrir daños.
- No utilice el dispositivo en un conducto de oreja húmedo, como por ejemplo después de haber nadado o después de un baño. Existe el riesgo de dañar el conducto del oído.

- No toque el sensor de infrarrojos y no sople sobre el mismo. Un sensor de infrarrojos sucio o roto puede causar datos erróneos.



■ **ADVERTENCIA:** No puede eliminar este producto del mismo modo que elimina los residuos domésticos. Debe entregarlo en un punto de recogida autorizado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos. Para obtener más información sobre los lugares de recogida de residuos de equipos usados, contacte con su ayuntamiento o su servicio de eliminación de residuos domésticos.

2- PRECAUCIONES ANTES DEL USO

El Termómetro **EasyScan™ VM-ZX1** viene preconfigurado de fábrica. No es necesario calibrar el dispositivo cuando se va a utilizar.

Con el fin de obtener un resultado fiable y estable, se aconseja que en cada cambio de ambiente en el que haya una diferencia de temperatura importante, se deje el **EasyScan™ VM-ZX1** a esta temperatura ambiente durante 15 a 20 minutos antes de usarlo. Es importante respetar un período de 1 minuto entre dos tomas.

Para tomar la temperatura temporal (arteria temporal derecha) debe retirar el cabello, secar el sudor de la frente, evitar los flujos de aire (por ejemplo, gafas de oxígeno, aire acondicionado ...).

Para medir la temperatura en el tímpano, asegúrese de que el conducto de la oreja esté limpio ya que un oído con exceso de cera puede ofrecer medidas erróneas.

El dispositivo no se puede volver a utilizar hasta que se apague la pantalla

- No ponga el termómetro en contacto con una piel enferma, ulcerada o herida.
- No tome bebidas calientes o frías, y no haga ejercicio violento mientras toma la temperatura
- Preste atención a las variaciones fisiológicas de temperatura que se deben tener en cuenta en función de los resultados: La temperatura aumenta 0,5 °C entre las 6.00 y las 15.00. Las mujeres tienen una temperatura 0,2 °C más alta, de media. Su temperatura varía también en función del ciclo ovárico. Se incrementa en 0,5 °C en la segunda mitad del ciclo y al comienzo del embarazo.
- En posición sentado, la temperatura será 0,3 a 0,4 °C inferior con respecto a la posición de pie.

3- INTRODUCCIÓN

EasyScan™ VM-ZX1, desarrollado por Visiomed®, es un termómetro electrónico médico con contacto por infrarrojos que cuenta con la más reciente tecnología de calibrado automático **MicroSecond Flash™**.

Fácil de utilizar, permite tomar la temperatura temporal (arteria temporal derecha) o auricular, en menos de un segundo. Rápido y preciso, basta con colocar el **EasyScan™ VM-ZX1** sobre la sien derecha o en el oído para obtener la temperatura al instante. **EasyScan™** es particularmente eficaz para tomar la temperatura de los bebés y niños pequeños. Está demostrado que la toma de temperatura en la arteria temporal es más precisa en el recién nacido que la termometría timpánica y mejor tolerada que la termometría rectal*. **EasyScan™** es adecuado para toda la familia.

* *Greenes D, Fleisher G. Exactitud de un termómetro de la arteria temporal no invasivo, para el uso en niños. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Sus LED de control, de color verde, naranja o rojo indican el resultado de la lectura de la temperatura para un mejor diagnóstico.

- Este dispositivo no debe ser utilizado para fines que no sean la toma de la temperatura temporal (arteria temporal derecha) o auricular. Puede ser utilizado en cualquier persona, recién nacido, niño o adulto.

4- LA TEMPERATURA CORPORAL

4.1. UN CONCEPTO IMPORTANTE :

LA ESTIMACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL CUERPO

El valor normal de la temperatura del cuerpo se encuentra en un intervalo, y no está fijada en un valor invariable. Todo el mundo tiene su propia escala de temperatura.

La temperatura puede variar según la edad, el sexo, la hora del día, la actividad y las emociones. Las personas de edades diferentes tienen temperaturas diferentes; asimismo, la temperatura varía según la hora dentro de un mismo día. Por ejemplo, las temperaturas de los niños son 0,5°C más altas que las de los adultos; la mayoría de la gente tiene una temperatura más baja durante la noche, y esta aumenta durante el día.

Las diferentes partes del cuerpo dan resultados diferentes. Normalmente, la temperatura rectal es 0,3 °C más elevada que la temperatura oral, y la temperatura oral es 0,3 °C más elevada que la temperatura de la axila.

Para conocer su propia temperatura y la de las personas que forman su familia, puede medir la temperatura a diferentes horas del día durante

3 o 4 días, cuando estén ustedes sanos. Una vez que conozca la escala de temperatura de cada persona, puede guardarla y compararla con la temperatura mida en caso de fiebre.

4.2. REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL

Cuando disminuye o aumenta la temperatura del cuerpo, el cuerpo regula inicialmente su temperatura desde el cerebro. La sien y el oído son las partes del cuerpo más cercanas al cerebro, ellos son los primeros informados de un aumento de la temperatura.

4.3. ¿CÓMO UTILIZAR CORRECTAMENTE EL TERMÓMETRO EN MODO TEMPORAL?

VEA EL DIAGRAMA **A** DE LA PÁGINA 3.

Easyscan™ VM-ZX1 viene preconfigurado de fábrica. No es necesario calibrar el dispositivo cuando se pone en servicio.

Mantenga la punta con la sonda temporal en el dispositivo.

Coloque le termómetro sobre la sien derecha, en el lugar donde se encuentra la arteria temporal derecha.

4.4. ¿CÓMO UTILIZAR CORRECTAMENTE EL TERMÓMETRO EN MODO AURICULAR?

VEA EL DIAGRAMA **A** DE LA PÁGINA 3.

Retire la punta de la sonda temporal del dispositivo. Para un niño de menos de un año: tire de la oreja en diagonal hacia la atrás para enderezar el conducto del oído e introduzca la sonda con suavidad para tomar la medida. Para un niño de más de un año y para los adultos: tire de la oreja hacia atrás ligeramente e introduzca la sonda con suavidad a lo largo del canal del oído para tomar la medida.

5- FUNCIONES PRINCIPALES

1. Visualización de la temperatura en grados Celsius o grados Fahrenheit: Intervalo de temperatura de 32°C a 42,9°C (89,6 °F a 109,2°F).
2. Memorización de las últimos 30 tomas de medidas: La temperatura se registra
3. Alarma sonora durante la toma la temperatura según el resultado
4. Visualización por retroiluminación en color para indicar e interpretar rápidamente el diagnóstico de la temperatura obtenido:

6- DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

VEA EL DIAGRAMA **B** DE LA PÁGINA 3.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Sonda de medida temporal | 2 Sonda de medida auricular |
| 3 Pantalla LCD | 4 Tecla de medida |
| 5 °C / °F | 6 Tecla MEM |
| 7 Pila | |

7- VISUALIZACIÓN PANTALLA LCD

VEA EL DIAGRAMA **C** DE LA PÁGINA 3.

- 1 Modo auricular / Modo temporal
- 2 Aire ambiente
- 3 Visualización del modo de medida.

8- SUGERENCIAS ANTES DE LA MEDIDA

1. Sustituya las pilas demasiado débiles para asegurar una alimentación eléctrica eficaz del dispositivo.
2. Para medir correctamente la temperatura, prepare el termómetro colocándolo en el entorno donde se tomará la medida, 30 minutos antes de hacerlo
3. Un cambio inesperado en la temperatura ambiente puede falsear la exactitud del resultado. Por ejemplo, si la temperatura del lugar donde debe tomarse la medida es diferente de aquella del lugar en el que se coloca el termómetro o cuando se desea tomar una medida de la temperatura cerca de un dispositivo de aire acondicionado. Los resultados obtenidos no serán fiables.
4. Para obtener resultados exactos la medida debe tomarse en reposo. La temperatura puede aumentar justo después de hacer un esfuerzo o de un baño.
5. Antes de cualquier toma de temperatura, con el fin de obtener unos resultados estables y fiables:
 - 5.1 Toma temporal:
 - No olvide retirar el cabello.
 - Limpie el sudor de la frente.
 - Evite los flujos de aire (por ejemplo, cánulas de oxígeno, aire acondicionado...).
 - Respete un período de 1 minuto entre dos tomas.

- En cada cambio de ambiente que tenga una diferencia de temperatura ambiente importante, deje el termómetro a esta temperatura ambiente durante 30 min por lo menos antes de su uso.

5.2 Toma auricular:

La temperatura en el oído derecho puede diferir de aquella de la oreja izquierda. Por lo tanto, siempre debe tomar la temperatura en ambos oídos y tomar como referencia la temperatura más elevada. El oído no debe tener ningún tapón ni demasiada cera, para que la medida de la temperatura sea correcta. En caso de otitis, se debe utilizar **Easyscan™** en modo temporal. Hay factores externos que pueden influir en la toma de la temperatura en el oído, como en el siguiente caso en el que el paciente:

- está tendido apoyado sobre una oreja
- tiene las orejas cubiertas
- está expuesto a temperaturas muy calientes o muy frías
- ha nadado o tomado un baño recientemente.

En los casos anteriores, colocar al paciente en un entorno diferente y esperar 20 minutos antes de tomar la temperatura. Si se receta un tratamiento auricular (gotas para los oídos u otra medicación interna), tenga cuidado de no tomar la temperatura auricular del oído tratado. Si el canal auditivo está bajo tratamiento, la toma de la temperatura mostrada por **Easyscan™** no reflejará la temperatura corporal real.

RECOMENDACIONES

1. Para los usuarios no experimentados, se recomienda medir el mismo oído 3 veces la primera vez que lo use. Si se obtienen resultados diferentes, se registrará el valor máximo, ya que cualquier termómetro que se someta a un funcionamiento continuo puede mostrar un pequeño margen de error (+/- 0,3 °C, +/- 0,5 °F).
2. Espere unos 60 segundos antes de tomar la temperatura al mismo paciente de nuevo para evitar el enfriamiento excesivo de la piel.
3. Para los usuarios sanos, se obtendrán temperaturas corporales equivalentes en ambos oídos. Elija el oído que tenga una temperatura relativamente estable y más elevada que el otro.
4. Por favor, limpie el oído antes de tomar la temperatura

9- ELECCIÓN DE LA UNIDAD DE TEMPERATURA

Pulse la tecla °C/°F para elegir la unidad de temperatura. La pantalla muestra °C para su visualización en grados Celsius o para la visualización en grados Fahrenheit.

10- CÓMO TOMAR LA MEDIDA

Instale las pilas. La primera vez que lo utilice, o cuando inserte pilas nuevas, espere unos 10 minutos para el precalentamiento del dispositivo.



10.1 Para una toma de la temperatura temporal: Mantenga en el dispositivo la punta que tiene la sonda temporal. Coloque la sonda de medida sobre la sien derecha (VEA EL DIAGRAMA A DE LA PÁGINA 3). A continuación, pulse el botón una vez para iniciar la toma de medida y suelte: el dispositivo emite un pitido. Cuando el dispositivo termina de medir, emite dos pitidos. El resultado se visualiza en la pantalla durante 1 minuto a continuación, muestra la temperatura ambiente de la habitación. A continuación, permanece en la pantalla durante un minuto con el logotipo A.



10.2 Para una toma de la temperatura timpánica: Retire la punta de la sonda temporal del dispositivo, introduzca la sonda timpánica a lo largo del canal auditivo de la oreja. (VEA EL GRÁFICO DE LA A PÁGINA 3) A continuación, pulse una vez el botón para iniciar la toma de medida y suelte: el dispositivo emite un pitido. Cuando termina de medir, el dispositivo emite dos pitidos. El resultado se visualiza en la pantalla.

- Diagnóstico visual: Visualización por retroiluminación en color para indicar e interpretar rápidamente el diagnóstico de la temperatura obtenida.

- Diagnóstico sonoro:

- Cuando la temperatura es inferior a 37,5 ° C, el dispositivo emite 3 pitidos cortos
- Cuando la temperatura es superior a 37,5 ° C, el dispositivo emite 3 pitidos triples

Antes de tomar la temperatura, no olvide retirar el cabello y el sudor de la frente.

El resultado se memoriza automáticamente. Al hacer tomas de temperatura consecutivas, es posible que los resultados no sean idénticos. Espere al menos 1 minuto entre cada uno.

Visualización de la lectura del termómetro:


1. Rango de medidas: 32°C - 42,9 °C (89.6 °F - 109,2 °F)
2. *Hl* se muestra para un resultado por encima de 42,9 °C (109,2 °F).
3. *LO* se visualiza para un resultado por debajo de 32°C (89.6°F).

Apagado automático de la luz de fondo después de 8 ~ 15 segundos

11- MEMORIZACIÓN DE LOS DATOS

Abra el compartimento de las pilas para acceder a las teclas de configuración.

Presione el botón *MEM*, en la pantalla LCD se visualiza  y se muestra la última toma de temperatura.

1. Se visualizará  si no hay datos almacenados
2. Pulse la tecla *MEM* para desplazarse a través de los datos almacenados. Estos se muestran en el más reciente al más antiguo.

Nota: En caso de cambio de pilas, se borrarán los datos memorizados.

12- SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

Cuando la pantalla muestra , las baterías están descargadas.

Retire la tapa del compartimento de las pilas y sustituya la pila gastada teniendo cuidado de respetar la polaridad.

La pantalla LCD mostrará todos los símbolos en la pantalla.

Utilice únicamente pilas nuevas (1 pila de botón CR2032), nunca utilice pilas recargables. No mezcle pilas viejas y nuevas.

Vuelva a colocar la tapa después de colocar la pila.



IMPORTANTE: Respete la polaridad de la pila. Un error de polaridad puede causar daños y poner en peligro la garantía de su dispositivo.

13- MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y CALIBRADO

MANTENIMIENTO:

1. Quite cualquier mancha de la caja con un paño suave y seco.
2. Limpie la punta de la sonda de la siguiente manera: limpie muy suavemente la superficie con un bastoncillo de algodón o un tejido suave ligeramente humedecido con alcohol a 70 °C; puede utilizar el termómetro cuando el alcohol se haya evaporado completamente.
3. No sumerja el dispositivo en líquido alguno.
4. Cuando esté sucio, limpie con cuidado el sensor de infrarrojos con un trapo suave y seco.

No limpie el sensor de infrarrojos con papel higiénico o un pañuelo de papel que lo pueden rayar, esto podría provocar resultados erróneos.

ALMACENAMIENTO:

1. No exponga el termómetro a la luz solar, a altas temperaturas, o a condiciones de fuerte humedad, de polvo, cerca de las llamas, no lo someta a vibraciones ni a impactos directos.
2. Retire la pila de la caja si no piensa utilizar el producto durante un largo tiempo.

CALIBRACIÓN:

Este termómetro viene preconfigurado de fábrica. Si se siguen las instrucciones de uso, no es necesaria una recalibración. Si tiene alguna duda acerca de la exactitud de las lecturas de temperatura, por favor póngase en contacto con su distribuidor.

No desmonte el termómetro usted mismo – esto anularía su garantía.

14- AVERÍAS Y REPARACIÓN

- **Sin respuesta:** Revise la pila (polaridad, desgaste)

- **Se visualiza el símbolo de la pila:** Cambie la pila. Compruebe la polaridad de la pila cuando la introduzca. Un error de polaridad podría dañar su dispositivo.

- **Se visualiza el símbolo della μm :** medición incorrecta.

- **Lo se visualiza en la pantalla** (el resultado está por debajo de 32°C o de 89.6°F) ¿Está colocado correctamente el termómetro en la sien o en el oído? Siga las indicaciones del manual de instrucciones en cuanto a la aplicación del sensor de acuerdo con los diferentes modos de toma de medida.

- **Hi se visualiza en la pantalla** (el resultado está por encima de 42,9 °C (109,2 °F) : Controle el modo operativo. Siga las indicaciones que vienen en el manual de instrucciones para medir correctamente la temperatura.

15. ESPECIFICACIONES

Tipo de producto	Termómetro médico por infrarrojos
Modelo	EasyScan™ VM-ZX1
Dispositivo médico	Clase IIa
Sensor de temperatura	Sensor de infrarrojos
Longitud de onda	5-14 µm
Emisividad	0.95
Condiciones normales de uso	Auricular : 10-39.9°C (50-103.9°F) Temporal : 15-39.9°C (59-103.9°F)
Condiciones de almacenamiento	Temperatura: -25 °C - 55 °C (-4 - 131°F) Humedad: 30% de HR ~ 85% RH
Presión atmosférica	101.325Kpa
Tasa de humedad	30 % HR ~ 80 % HR
Alimentación	1 pila de botón CR2032
Dimensiones	140,3 x 45,7 x 43,8 mm (±2mm)
Peso	54,6g (sin pila)
Lectura del resultado	°C / °F
Intervalo de temperatura corporal	32 °C - 42.9 °C (89.6 °F - 109.2 °F)
Repetibilidad	≤±0.3 °C
Resolución de la visualización	0.1 °C
Precisión	35.5 °C ~ 42 °C : ±0.2 °C <35.5 °C : ±0.3 °C, >42 °C : ±0.3°C
Memorización de los datos	30 últimas tomas
Consumo	<75 mW
Tensión	3 V / 6 V
Corriente en reposo	≤ 20 µA
Corriente dinámica	<25 mA
Apagado automático	60 segundos

easyScan™



DE

GEBRAUCHSANLEITUNG



CE
0197

VM-ZX1

By Visionmed®

Lieber Kunde,
Sie haben dieses Schlafen- und Ohrthermometer **EasyScan™ VM-ZX1** **VISIONED®** erstanden und dafür möchten wir Ihnen danken. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Gerät und raten Ihnen, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durchzulesen.

INHALT

1- SICHERHEITSHINWEISE	56
2- HINWEISE VOR DEM GEBRAUCH	58
3- EINLEITUNG	59
4- DIE KÖRPERTEMPERATUR.	59
5- WICHTIGSTE FUNKTIONEN	60
6- BESCHREIBUNG DES GERÄTS.	61
7- LCD-BILDSCHIRMANZEIGE	61
8- RATSCHLÄGE VOR DEM GEBRAUCH	61
9- WAHL DER TEMPERATUREINHEIT	63
10- DURCHFÜHRUNG DER MESSUNG.	63
11- SPEICHERUNG DER DATEN	64
12- AUSTAUSCH DER BATTERIEN	64
13- PFLEGE, LAGERUNG UND KALIBRIERUNG	65
14- FEHLERBEHEBUNG	65
15- TECHNISCHE DATEN	66

DER HERSTELLER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG DIE TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN DES PRODUKTS ZU ÄNDERN.

1- SICHERHEITSHINWEISE

- Beachten Sie die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Pflegehinweise.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich gemäß seiner Bestimmung, wie sie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben ist.
- Das Gerät kann privat und zu Hause benutzt werden.
- Verwenden Sie das Gerät in einer Umgebung, deren Temperatur zwischen 15 und 39,9°C liegt.

- Das Gerät muss immer an einem sauberen und trockenen Ort aufgestellt werden.
- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen von > 55°C oder < -20°C aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 85%.
- Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Berührung mit Wasser aus.
- Benutzen Sie das Gerät nicht im Freien.
- Setzen Sie das Gerät keiner elektrischen Spannung aus.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- Kümmern Sie sich nicht selbst um die Wartung des Geräts. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.
- Heben Sie das Gerät an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Falls sich Kinder das Thermometer selbst zu fest ins Ohr stecken, kann dies zu Gehörschäden führen. Bei versehentlichem Verschlucken der Batterie oder der Schutzfolie verständigen Sie bitte unverzüglich einen Arzt.
- Die Messergebnisse sind lediglich als Anhaltspunkte zu verstehen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.
- Dieses Gerät ist nicht als Hilfsmittel zur Selbstmedikation oder zur Anpassung Ihrer Behandlung geeignet.
- Benutzen Sie das Gerät im Fall eines Fehlers oder einer Funktionsstörung nicht weiter.
- Dieses elektronische medizinische Gerät verlangt besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Es muss gemäß den in der EMV-Tabelle enthaltenen Informationen aufgestellt und benutzt werden.
- Die Messergebnisse können bei einer Benutzung des Geräts in der Nähe eines Fernsehers, eines Mikrowellenherdes, eines Mobiltelefons oder eines anderen Geräts mit einem elektromagnetischen Feld verfälscht werden.
- Entnehmen Sie bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterie.
- Achten Sie auf die Polung der Batterie. Ein falsches Einlegen die Batterie kann zu Schäden führen und die Garantie Ihres Geräts beeinträchtigen.
- Brechen Sie beim geringsten Schmerzgefühl die Temperaturmessung sofort ab*. Es besteht das Risiko einer Schädigung des Gehörgangs.
- Es wird davon abgeraten, das Gerät bei Patienten zu benutzen, die an einer Ohrerkrankung wie Otitis externa oder Entzündungen des Gehörgangs leiden.

**Der betreffende Bereich könnte geschädigt werden.*

- Benutzen Sie dieses Gerät nicht an einem feuchten Ohr, beispielsweise nach dem Schwimmen oder nach einem Bad. Es besteht das Risiko einer Schädigung des Gehörgangs.
- Berühren Sie den Infrarotsensor nicht und blasen Sie nicht auf ihn. Ein verschmutzter oder kaputter Infrarotsensor kann zu verfälschten Ergebnissen führen.



■ WARNHINWEIS: Sie dürfen dieses Gerät nicht in den Hausmüll werfen, sondern es zu einer Recycling-Sammelstelle für gebrauchte elektronische Geräte bringen. Für weitere Informationen über derartige Sammelstellen wenden Sie sich bitte an Ihre Gemeindeverwaltung oder Ihren Entsorgungsdienstleister.

2- HINWEISE VOR DEM GEBRAUCH

Das Thermometer **EasyScan™ VM-ZX1** verfügt über Werkseinstellungen. Es ist also nicht nötig, das Gerät bei der Inbetriebnahme einzustellen. Um ein verlässliches und stabiles Messergebnis zu erhalten, ist es ratsam, bei jedem Umgebungswechsel, der mit einem großen Temperaturunterschied einhergeht, das **Easyscan™ VM-ZX1** vor seiner Benutzung für 15 bis 20 Minuten in der neuen Umgebungstemperatur zu belassen. Es ist wichtig, zwischen zwei Messungen einen Zeitabstand von 1 Minute einzuhalten.

Bei einer Temperaturmessung an der Schläfe (rechte Schläfenarterie) achten Sie bitte darauf, die Haare zurückzustreichen, Schweiß von der Stirn zu wischen und Zugluft zu vermeiden (z.B. Sauerstoffgerät, Klimaanlage ...).

Um die Temperatur im Ohr zu messen, stellen Sie sicher, dass der Gehörgang sauber ist, denn das Vorhandensein von zu viel Ohrschmalz kann zu ungenauen Messergebnissen führen.

Das Gerät kann erst wieder verwendet werden, wenn die Displayanzeige erloschen ist.

- Während der Temperaturmessung keine heißen oder kalten Getränke zu sich nehmen und keine anstrengenden Übungen ausführen.

- Achten Sie auf die natürlichen physiologischen Temperaturschwankungen, die das Messergebnis beeinflussen: Die Körpertemperatur liegt zwischen 6 und 15 Uhr um 0,5°C an. Frauen haben eine um durchschnittlich 0,2°C höhere Körpertemperatur. Ihre Temperatur schwankt zudem je nach ihrem Menstruationszyklus. So steigt die Temperatur in der zweiten Hälfte des Zyklus' sowie zu Beginn einer Schwangerschaft um 0,5°C an.

- Im Sitzen ist die Körpertemperatur um 0,3 bis 0,4°C niedriger als im Stehen.

3- EINLEITUNG

Das von **Visiomed®** entwickelte **EasyScan™ VM-ZX1** ist ein elektronisches medizinisches Infrarot-Thermometer mit kontakt, das mit der neuesten automatischen Eichtechnologie **MicroSecond Flash™**.

Sein unkomplizierter Gebrauch erlaubt eine Temperaturmessung an der Schläfe (rechte Schläfenarterie) und im Ohr in weniger als einer Sekunde. Dank seiner Schnelligkeit und Präzision genügt es, das **EasyScan™ VM-ZX1** an die rechte Schläfe oder ins Ohr zu halten, um sofort die Körpertemperatur angezeigt zu bekommen. **Easyscan™** ist besonders für die Temperaturmessung bei Säuglingen und Kleinkindern geeignet. Es ist bewiesen, dass die Temperaturmessung an der Schläfenarterie bei Neugeborenen exakter ist als die Ohrmessung und einfacher durchzuführen ist als eine Messung am After*. **EasyScan™** ist das Thermometer für die ganze Familie.

** Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Seine grünen, orangen und roten LED-Kontrolllampen zeigen Ihnen mit einer Signalfarbe das Ergebnis der Temperaturmessung an, um die Diagnose zu erleichtern.

Dieses Gerät darf ausschließlich zur Temperaturmessung an der Schläfe (rechte Schläfenarterie) oder im Ohr verwendet werden. Es kann bei allen Menschen – Neugeborenen, Kindern oder Erwachsenen – verwendet werden.

4- DIE KÖRPERTEMPERATUR

4.1. EIN WICHTIGES KONZEPT:

DIE ABSCHÄTZUNG DER KÖRPERTEMPERATUR

Die normale Körpertemperatur schwankt innerhalb eines Bereichs und ist kein unveränderlicher Wert. Jeder Mensch besitzt seinen persönlichen Temperaturbereich.

Die Körpertemperatur kann sich je nach Alter, Geschlecht, Tageszeit, körperlicher Betätigung und Gefühlslage ändern. Menschen verschiedenen Alters haben unterschiedliche Körpertemperaturen; ebenso variiert die Körpertemperatur zu den verschiedenen Tageszeiten. Beispielsweise liegt die Körpertemperatur eines Kindes um 0,5°C über der eines Erwachsenen; die meisten Menschen haben nachts eine niedrigere Körpertemperatur, die dann im Tagesverlauf ansteigt.

Die verschiedenen Körperteile ergeben unterschiedliche Messergebnisse. Normalerweise liegt die Temperatur im After um 0,3°C über der Temperatur im Mund und die Mundtemperatur um 0,3°C über der Temperatur in der Achselhöhle.

Um Ihre persönliche Körpertemperatur sowie diejenige Ihrer Familienmitglieder zu bestimmen, können Sie die Temperatur – Sie sollten gesund sein – 3 bis 4 Tage lang zu verschiedenen Tageszeiten messen. Sobald Sie den jeweiligen persönlichen Temperaturbereich kennen, können Sie ihn speichern und ihn mit der bei Fieber gemessenen Temperatur vergleichen.

4.2. REGULIERUNG DER KÖRPERTEMPORATUR

Wenn der Körper seine Temperatur senkt oder erhöht, wird diese Regulierung in der ersten Phase vom Gehirn gesteuert. Die Schläfe und das Ohr sind Körperteile, die dem Gehirn sehr nahe sind und deshalb als erste über eine Temperaturerhöhung informiert werden.

4.3. RICHTIGE BENUTZUNG DER THERMOMETERS AN DER SCHLÄFES

SIEHE SCHEMA **A** SEITE 3.

EasyScan™ VM-ZX1 verfügt über Werkseinstellungen. Es ist also nicht nötig, das Gerät bei der Inbetriebnahme einzustellen. Belassen Sie den Aufsatz mit dem Schläfen-Messsensor auf dem Gerät. Setzen Sie das Thermometer an die rechte Schläfe, dort, wo sich die rechte Schläfenarterie befindet.

4.4. RICHTIGE BENUTZUNG DER THERMOMETERS AM OHR

SIEHE SCHEMA **A** SEITE 3.

Ziehen Sie den Aufsatz mit dem Schläfen-Messsensor vom Gerät ab. Bei einem Kind unter einem Jahr: Ziehen Sie das Ohr sanft diagonal nach hinten, um den Gehörgang zu begradien, und führen sie den Sensor vorsichtig ans Ohr, um die Temperatur zu messen. Bei einem Kind über einem Jahr und bei Erwachsenen: Ziehen Sie das Ohr leicht nach hinten und führen sie den Sensor vorsichtig am Gehörgang entlang, um die Temperatur zu messen.

5- WICHTIGSTE FUNKTIONEN

1. Anzeige der gemessenen Temperatur in Grad Celsius oder in Grad Fahrenheit: Temperaturbereich von 32°C bis 42,9°C (89,6°F bis 109,2°F).

2. Speicherung der 32 zurückliegenden Messungen: die Temperatur wird gespeichert.
3. Akustischer Alarm während der Temperaturmessung, je nach Ergebnis.
4. Anzeige mit farbigem Hintergrund, um eine schnelle Diagnose der gemessenen Temperatur zu ermöglichen.

6- BESCHREIBUNG DES GERÄTS

SIEHE SCHEMA **B** SEITE 3.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Sensor zur Schläfenmessung | 2 Sensor zur Ohrmessung |
| 3 LCD-Display | 4 Messknopf |
| 5 Taste °C/°F | 6 MEM-TASTE |
| 7 Batterie | |

7- LCD-BILDSCHIRMANZEIGE

SIEHE SCHEMA **C** SEITE 3.

- 1** Ohrmodus / Schläfenmodus
- 2** Umgebungsluft
- 3** Anzeige des Messmodus'

8- RATSCHLÄGE VOR DEM GEBRAUCH

1. Ersetzen Sie zu schwache Batterien, um eine ausreichende Stromversorgung des Geräts sicherzustellen.
2. Um eine exakte Messung durchzuführen, konditionieren Sie das Thermometer, indem Sie es ein 30 Minuten vorher in die Umgebung legen, in der die Messung stattfindet.
3. Eine unerwartete Veränderung der Umgebungstemperatur kann die Exaktheit der Messergebnisse beeinträchtigen. Wenn beispielsweise die Temperatur am Ort der Messung eine andere ist als an dem Ort, an dem sich das Thermometer befindet, oder wenn man eine Temperaturmessung in der Nähe einer Klimaanlage durchführt. Dann sind die Messergebnisse nicht verlässlich.
4. Die Messung muss im Ruhezustand durchgeführt werden, um exakte Ergebnisse zu liefern. Die Temperatur kann kurz nach einer körperlichen Anstrengung oder einem Bad ansteigen.
5. Vor jeder Temperaturmessung sollten Sie, um ein stabiles und verlässliches Ergebnis zu erhalten.
 - 5.1 Bei der Messung an der Schläfe:
 - darauf achten, die Haare nach hinten zu streichen.

- den Schweiß von der Stirn wischen.
- Zugluft vermeiden (z.B. Sauerstoffgerät, Klimaanlage ...).
- zwischen zwei Messungen einen Zeitabstand von 1 Minute einhalten.
- bei jedem Umgebungswechsel, der mit einem großen Temperaturunterschied verbunden ist, das Thermometer vor seiner Benutzung mindestens 30 Minuten in der neuen Umgebungstemperatur belassen.

5.2 Bei der Messung im Ohr:

Die Temperatur im rechten Ohr kann sich von derjenigen im linken Ohr unterscheiden. Folglich ist es ratsam, die Temperatur immer in beiden Ohren zu messen und sich nach dem höheren Wert zu richten. Das Ohr muss frei von Verstopfungen oder einer übermäßigen Ablagerung von Ohrschmalz sein, um eine exakte Temperaturmessung zu gewährleisten. Bei einer Mittelohrentzündung sollten Sie **Easyscan™** im Schläfenmodus verwenden. Äußere Faktoren können die Temperaturmessung im Ohr beeinflussen, etwa in den folgenden Fällen, in denen der Patient:

- auf einem Ohr gelegen ist
- die Ohren bedeckt hat
- sehr kalten oder sehr heißen Temperaturen ausgesetzt ist
- kurz zuvor geschwommen ist oder ein Bad genommen hat.

In diesem Fällen bringen Sie den Patienten in eine andere Umgebung und warten Sie 20 Minuten, ehe Sie die Temperatur messen. Im Fall der Behandlung einer Ohrerkrankung (mit Ohrentropfen oder Medikamenten zum Einnehmen) achten Sie bitte darauf, die Ohrtemperatur nicht am behandelten Ohr zu messen, denn die von **Easyscan™** angezeigte Temperatur spiegelt nicht die tatsächliche Körpertemperatur wider.

Empfehlungen:

1. Ungeübten Benutzern wird empfohlen, bei der ersten Benutzung 3 Mal hintereinander am gleichen Ohr zu messen. Bei verschiedenen Messergebnissen wird die höchste Temperatur gespeichert, denn jedes ständig funktionierende Thermometer kann eine leichte Fehlerabweichung (+/- 0,3°C, +/- 0,5°F) aufweisen.
2. Warten Sie ungefähr 60 Sekunden, bevor Sie die Temperatur beim gleichen Patienten messen, um eine erhöhte Abkühlung der Haut zu vermeiden.
3. Bei gesunden Benutzern sind beide Ohren hinsichtlich der Körpertemperatur gleich. Wählen Sie das Ohr, das eine relativ stabile und im

Vergleich zum anderen Ohr höhere Temperatur aufweist.

4. Reinigen Sie bitte das Ohr vor der Messung.

9- DURCHFÜHRUNG DER MESSUNG

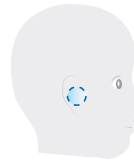
Drücken Sie auf den °C/°F-Knopf, um die Temperatureinheit auszuwählen. Das Display zeigt °C für Grad Celsius oder °F für Grad Fahrenheit an.

10- HOE METEN

Legen Sie die Batterien ein. Bei der ersten Benutzung oder nach Einlegen neuer Batterien warten Sie ungefähr 10 Minuten, bis das Gerät vorgewärmt ist.



10.1 Bei der Messung an der Schläfe: Lassen Sie die Hülle mit dem Messsensor auf dem Gerät. Halten Sie den Messsensor an die rechte Schläfe (SIEHE SCHEMA **A** SEITE 3). Drücken Sie anschließend einmal kurz auf den Knopf, um die Temperaturmessung zu starten: das Gerät sendet einen Piepston. Sobald die Messung beendet ist, ertönen 2 Piepstöne. Das Ergebnis wird auf dem Display für eine Minute dann wird die Umgebungstemperatur des Raumes angezeigt. Diese bleibt auf dem Display eine Minute lang mit dem Logo **A**.



10.2 Bei der Messung im Ohr: Ziehen Sie den Aufsatz mit dem Schläfen-Messsensor vom Gerät ab und führen Sie die Ohr-Messsonde entlang des Gehörgangs ein (SIEHE SCHEMA **A** SEITE 3). Drücken Sie anschließend einmal kurz auf den Knopf, um die Temperaturmessung zu starten: Das Gerät sendet einen Piepston. Sobald die Messung beendet ist, ertönen 2 Piepstöne. Das Ergebnis wird auf dem Display angezeigt.

- Visuelle Diagnose: Anzeige mit farbigem Hintergrund, um eine schnelle Diagnose der gemessenen Temperatur zu ermöglichen.

- Akustische Diagnose:

- Bei einer Temperatur unter 37,5°C ertönen 3 kurze Piepstöne.
- Bei einer Temperatur über 37,5°C ertönen 3 dreifache Piepstöne.

Achten Sie bei jeder Temperaturmessung darauf, dass Sie Haare und Schweiß von der Stirn entfernen.

Das Ergebnis wird automatisch gespeichert. Bei aufeinanderfolgenden Temperaturmessungen ist es möglich, dass die Ergebnisse nicht identisch sind. Warten Sie zwischen zwei Messungen mindestens 1 Minute.


Anzeige der Messergebnisse:


1. Messbereich: 32°C - 42,9°C (89,6°F – 109,2°F)
2. HI wird bei einem Ergebnis über 42,9°C (109,2°F) angezeigt.
3. LO wird bei einem Ergebnis unter 32°C (89,6°F) angezeigt.

Die Hintergrund-Beleuchtung erlischt automatisch nach 8~15 Sekunden.

11- SPEICHERUNG DER DATEN

Öffnen Sie das Batteriefach, um zu den Einstellungsknöpfen zu gelangen.

Drücken Sie auf den Knopf MEM; das LCD-Display  schaltet sich ein und zeigt die letzte Temperaturmessung an.

1.  wird angezeigt, wenn keine Daten gespeichert sind.
2. Drücken Sie die MEM-Taste, um durch die gespeicherten Daten zu blättern. Diese werden in den Neuesten bis zu den Ältesten angezeigt.

Hinweis: Beim Auswechseln der Batterien werden die gespeicherten Daten gelöscht.

12- AUSTAUSCH DER BATTERIEN

Sobald auf dem Display  angezeigt wird, sind die Batterien leer.

Nehmen Sie den Deckel des Batteriefachs ab und ersetzen Sie die leeren Batterien; achten Sie dabei auf die Polung der neuen Batterien.

Das LCD-Display zeigt alle Symbole an.

Benutzen Sie ausschließlich neue Batterien (1 Knopfzelle CR2032), verwenden Sie niemals Akkus. Mischen Sie nicht gebrauchte mit neuen Batterien.

Verschließen Sie nach dem Einlegen der Batterien das Batteriefach mit dem Deckel.



WICHTIG: Achten Sie auf die Polung der Batterie. Ein falsches Einlegen der Batterien kann zu Schäden führen und die Garantie Ihres Geräts beeinträchtigen.

13- PFLEGE, LAGERUNG UND KALIBRIERUNG

PFLEGE:

1. Entfernen Sie eventuelle Flecken auf dem Gehäuse mit einem weichen und trockenen Lappen.

2. Reinigen Sie den Aufsatz des Sensor folgendermaßen: Reiben Sie die Oberfläche vorsichtig mit einem mit 70°-igem Alkohol befeuchteten Wattebausch oder weichen Stoff ab; Sie können das Thermometer erneut verwenden, sobald sich der Alkohol verflüchtigt hat.

3. Tauchen Sie das Gerät nicht in eine Flüssigkeit.

4. Wenn der Infrarotsensor schmutzig ist, reinigen Sie ihn vorsichtig mit einem weichen und trockenen Lappen.

Reinigen Sie den Infrarotsensor nicht mit Toilettenpapier oder einer Papierserviette, wodurch er verkratzt werden könnte; dies könnte die Exaktheit der Ergebnisse beeinträchtigen.

LAGERUNG:

1. Setzen Sie das Thermometer keiner direkten Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen oder hoher Feuchtigkeit aus, bringen Sie es nicht in die Nähe von Staub oder offenem Feuer und setzen Sie es keinen Vibrationen oder direkten Stößen aus.


2. Nehmen Sie bei einer längeren Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Gehäuse.

KALIBRIERUNG:

Das Thermometer verfügt über Werkseinstellungen. Wenn die Bedienungshinweise beachtet werden, ist es nicht nötig, das Gerät neu zu kalibrieren. Wenn Sie an der Exaktheit der Temperaturmessungen zweifeln, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.

Nehmen Sie das Thermometer nicht selbst auseinander – dies führt zum Erlöschen der Garantie.

14- FEHLERBEHEBUNG

- **Keine Anzeige:** Überprüfen Sie die Batterien (Polung, Ladezustand)
- **Das Batteriesymbol wird angezeigt:** Tauschen Sie die Batterie aus. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf deren Polung. Ein falsches Einlegen kann zu Schäden am Gerät führen.
- **Das symbol  wird angezeigt:** falsche Temperaturmessung
- **Das Display zeigt Lo an** (das Ergebnis liegt unter 32°C oder 89,6°F): Sitzt das Thermometer richtig auf der Schläfe oder im Ohr auf? Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung über das Aufsetzen des Sensors bei den verschiedenen Messmethoden.
- **Das Display zeigt Hi an** (das Ergebnis liegt über 42,9°C oder 109,2°F): Überprüfen Sie Ihre Vorgehensweise. Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung, um die Messung korrekt durchzuführen.

15- TECHNISCHE DATEN

Produkttyp	Medische Infrarood thermometer
Modell	EasyScan™ VM-ZX1
Medizinprodukt	Klasse IIa
Temperaturfühler	IR-sensor
Wellenlänge	5-14 µm
Emission	0,95
Bedingungen für Normalbetrieb	Ohren : 10-39.9°C (50-103.9°F) Zeitlich : 15-39.9°C (59-103.9°F)
Lagerbedingungen	Temperatur: -20°C - 55°C (-4 - 131°F) Vochtigheid: 30% HR ~ 85% HR
Luftdruck	101,325 Kpa
Luftfeuchtigkeit	30% RH ~ 80% RH
Stromversorgung	1 batterij CR2032
Maße	140,3 x 45,7 x 43,8 mm (±2mm)
Gewicht	54,6 g (zonder batterij)
Messanzeige	°C / °F
Bereich der Körpertemperatur	32°C - 42,9°C (89.6°F - 109.2°F)
Zeitliche Messabweichung	≤±0.3°C
Genauigkeit der Anzeige	0.1°C
Messgenauigkeit	35.5°C ~ 42°C : ±0.2°C <35.5°C : ±0.3°C, >42°C : 0.3°C
Speicherung der Daten	30 laatste metingen
Stromverbrauch	<75 mW
Spannung	3V ~ 6V
Ruhestrom	≤20 µA
Dynamischer Strom	≤25 mA
Automatisches Ausschalten	60 seconden

easyScan™



EL

ΟΔΙΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ



CE
0197

VM-ZX1

By Visionmed®

Αγαπητέ πελάτη,

Μόλις αποκτήσατε το παρόν Θερμόμετρο μετώπου και αυτιού **EasyScan™ VM-ZX1 VISIOMED** και σας ευχαριστούμε για την επιλογή σας. Σας ευχόμαστε να έχετε καλή χρήση αυτού και σας συνιστούμε να διαβάσετε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης.

ΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1- ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	68
2- ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ	70
3- ΕΙΣΑΓΩΓΗ	71
4- Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ	72
5- ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	73
6- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	73
7- ΕΝΔΕΙΞΗ ΟΘΟΝΗ LCD	74
8- ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ	74
9- ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	76
10- ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	76
11- ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	77
12- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ	78
13- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ	78
14- ΒΛΑΒΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ	79
15- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	79

Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

1- ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Να ακολουθείτε τις οδηγίες συντήρησης που αναφέρονται στο παρόν φύλλο οδηγιών.
- Να χρησιμοποιείτε την παρούσα συσκευή μόνο για την χρήση για την οποία προορίζεται όπως αναγράφεται στο παρόν φύλλο οδηγιών.
- Η παρούσα συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται για προσωπική χρήση στο σπίτι.

- Χρησιμοποιείτε την παρούσα συσκευή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ 15 και 39.9°C.
- Η παρούσα συσκευή πρέπει να τοποθετείται πάντα σε καθαρό και στεγνό σημείο.
- Μην εκθέτετε την παρούσα συσκευή σε συνθήκες ακραίων θερμοκρασιών T°>55°C - T°<-20°C.
- Μην χρησιμοποιείτε την παρούσα συσκευή σε σχετική υγρασία μεγαλύτερη του 85%.
- Μην εκθέτετε την παρούσα συσκευή στον ήλιο ή στο νερό.
- Μην χρησιμοποιείτε την παρούσα συσκευή σε εξωτερικό χώρο.
- Μην εκθέτετε την παρούσα συσκευή ή ηλεκτρικά σοκ.
- Μην αφήνετε ποτέ τη συσκευή να πέσει.
- Μην διασφαλίζετε εσείς οι ίδιοι τη συντήρηση της παρούσας συσκευής. Μην προσπαθήσετε να ανοίξετε τη συσκευή. Σε περίπτωση προβλήματος επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.
- Διατηρείτε την παρούσα συσκευή μακριά από παιδιά. Η αυτο-μέτρηση που έχει ληφθεί από παιδιά με καταναγκαστικό τρόπο μπορεί να τραυματίσει το αυτί τους. Σε περίπτωση κατά λάθος κατάποσης της μπαταρίας ή της προστατευτικής μεμβράνης συμβουλευτείτε άμεσα τον γιατρό σας.
- Τα αποτελέσματα μέτρησης είναι ενδεικτικά. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με τα αποτελέσματά σας, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.
- Η παρούσα συσκευή δεν πρέπει να οδηγεί στην αυτόβουλη χρήση φαρμάκων ή στην προσαρμογή της αγωγής σας.
- Σταματήστε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περίπτωση ανωμαλίας ή κακής λειτουργίας.
- Το παρόν ηλεκτρικό ιατρικό υλικό απαιτεί συγκεκριμένα μέτρα πρόφυλαξης σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Πρέπει να εγκαθίσταται και να τίθεται σε λειτουργία σύμφωνα με τις ηλεκτρομαγνητικές πληροφορίες που παρέχονται στον πίνακα EMC Data.
- Οι μετρήσεις μπορούν να αλλάξουν σε περίπτωση χρήσης κοντά σε δέκτη τηλεόρασης, φούρνο μικροκυμάτων, κινητό τηλέφωνο ή κάθε άλλη συσκευή με ηλεκτρικό πεδίο.
- Να χρησιμοποιούνται μόνο οι αναγραφόμενες μπαταρίες, μην επαναφορτίζετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και μην τις απορρίπτετε στη φωτιά.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες σε περίπτωση μη χρήσης του θερμομέτρου

για μεγάλη περίοδο.

- Τηρείτε την πολιτικότητα των μπαταριών. Ένα λάθος στην πολιτικότητα μπορεί να προκαλέσει φθορά και να θέσει σε κίνδυνο την εγγύηση της συσκευής σας.
 - Σταματήστε τη χρήση της συσκευής σε περίπτωση εμφάνισης οποιουδήποτε πόνου. *Υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί ζημιά στον πόρο του αυτιού.
 - Δεν συνιστάται η χρήση της συσκευής σε ασθενείς που υποφέρουν από ασθένεια του αυτιού όπως εξωτερική ωτίτιδα και τυμπανισμό.
- * Το σημείο που επηρεάζεται θα μπορούσε να υποστεί ζημιά.*
- Do not use the unit in a wet ear canal, such as after swimming or after a bath. There is a risk of damaging the ear canal.
 - Do not touch and or blow on the infrared sensor. A dirty or damaged infrared sensor may cause inaccurate results.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δεν μπορείτε να απορρίψετε αυτό το προϊόν κατά τον ίδιο τρόπο που απορρίπτετε τα κοινά σας απορρίμματα. Καλείστε να τα επαναποθετήσετε σε σημείο συλλογής εγκεκριμένο για την ανακύκλωση χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εξοπλισμών. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα σημεία συλλογής χρησιμοποιημένων εξοπλισμών, παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με τον δήμο σας ή την υπηρεσία επεξεργασίας οικιακών απορριμμάτων.

2- ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Το Θερμόμετρο **Easyscan™ VM-ZX1** είναι εργοστασιακά προ-παραμετροποιημένο. Δεν είναι απαραίτητο να βαθμονομήσετε τη συσκευή κατά τη θέση σε λειτουργία αυτής.

Για την απόκτηση έμπιστου και σταθερού αποτελέσματος, συνιστάται, σε κάθε αλλαγή περιβάλλοντος που περιλαμβάνει σημαντική διαφορά στη θερμοκρασία περιβάλλοντος, να αφήνετε το **Easyscan™ VM-ZX1** σε αυτήν τη θερμοκρασία περιβάλλοντος για 15 έως 20 λεπτά πριν από τη χρήση του. Είναι σημαντικό να τηρείτε το χρονικό διάστημα 1 λεπτού μεταξύ των δύο μετρήσεων.

Για τη μέτρηση θερμοκρασίας στο μέτωπο (δεξιά κροταφική αρτηρία) βεβαιωθείτε πως το πρόσωπο είναι καθαρό από τα μαλλιά, σκουπίστε τον ιδρώτα από το μέτωπο, αποφεύγετε τις ροές αέρα(π.χ.: ρινικά γυαλάκια οξυγόνου, κλιματιστικές συσκευές ...).

Για τη μέτρηση της τυμπανικής θερμοκρασία, βεβαιωθείτε πως ο πόρος

του αυτιού είναι καθαρός διότι ένα αυτί που έχει πλεόνασμα κυψελίδας μπορεί να δώσει ανακριβείς μετρήσεις.

Η συσκευή δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί αν δεν σβήσει η οθόνη.

- Μην φέρνετε το θερμόμετρο σε επαφή με άρρωστο, εξογκωμένο ή κακοποιημένο δέρμα.

- Μην πίνετε ζεστά ή κρύα ροφήματα, και μην κάνετε βίαιες σωματικές ασκήσεις κατά τη μέτρηση της θερμοκρασίας.

- Προσοχή στις φυσιολογικές διακυμάνσεις της θερμοκρασίας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σύμφωνα με τα αποτελέσματα: Η θερμοκρασία αυξάνεται κατά 0,5C* μεταξύ τις 6:00 πμ. και τις 15:00 μμ. Οι γυναίκες έχουν θερμοκρασία υψηλότερη κατά μέσο όρο κατά 0,2C*. Η θερμοκρασία τους ποικίλει επίσης ανάλογα με τον ωθητικό κύκλο. Συνεπώς αυξάνεται κατά 0,5C* στο δεύτερο μέρος του κύκλου και στην αρχή της εγκυμοσύνης.

- Σε καθιστή θέση, η θερμοκρασία είναι μικρότερη κατά 0,3 έως 0,4C* σε σχέση με την όρθια θέση.

3- ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το **Easyscan™ VM-ZX1** που εφευρέθηκε από τη Visiomed, είναι ένα ιατρικό ηλεκτρονικό θερμόμετρο υπερέθρων εξοπλισμένο με την τελευταία τεχνολογία αυτόματη βαθμονόμηση MicroSecond Flash™.

Με απλή χρήση επιτρέπει τη μέτρηση θερμοκρασίας από το μέτωπο (δεξιά κροταφική αρτηρία) έως το αυτί σε λιγότερο από ένα δευτερόλεπτο. Γρήγορο και ακριβές, αρκεί να τοποθετήσετε τον αισθητήρα του **Easyscan™ VM-ZX1** στον δεξί κρόταφο ή μέσα στο αυτί για να έχετε τη θερμοκρασία αμέσως. Το **Easyscan™** είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό για τη μέτρηση θερμοκρασίας των βρεφών και των νηπίων μικρής ηλικίας. Αποδεικνύεται πως η λήψη θερμοκρασίας από την κροταφική αρτηρία είναι, στα νεογνήνητα, πιο ακριβής από την τυμπανική θερμομετρία και καλύτερα αποδεκτή από την ορθική θερμομέτρηση*. Το **Easyscan™** είναι πατентημένο για όλη την οικογένεια.

* Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376

Τα led ελέγχου, πράσινα, πορτοκαλί ή κόκκινα του θερμομέτρου σας δείχνουν έγχρωμα το αποτέλεσμα της μέτρησης θερμοκρασίας για μία καλύτερη διάγνωση.

Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς

παρά μόνο για τη μέτρηση μετωπιαίας (δεξιά κροταφική αρτηρία) ή ωτικής θερμοκρασίας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε πρόσωπο, νεογέννητο, παιδί ή ενήλικα.

4- Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ

4.1. ΜΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΕΝΝΟΙΑ:

Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η κανονική τιμή της θερμοκρασίας σώματος τοποθετείται σε μεσοδιάστημα και δεν στηρίζεται σε αμετάβλητη τιμή. Ο καθένας διαθέτει την δική του κλίμακα θερμοκρασίας.

Η θερμοκρασία μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την ηλικία, το φύλλο, την ώρα της ημέρας, τη δραστηριότητα και τα συναισθήματα. Άτομα διαφορετικής ηλικίας έχουν διαφορετικές θερμοκρασίες. Ομοίως η θερμοκρασία ποικίλει σε διαφορετικές ώρες μιας ίδιας ημέρας. Για παράδειγμα, οι θερμοκρασίες των παιδιών είναι υψηλότερες κατά 0,5°C απ' ό τι των ενηλίκων. Τα περισσότερα άτομα έχουν μια θερμοκρασία χαμηλότερη κατά τη διάρκεια της νύχτας και αυτή αυξάνεται κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Τα διαφορετικά σημεία του σώματος δίνουν διαφορετικά αποτελέσματα. Κανονικά η ορθική θερμοκρασία είναι υψηλότερη κατά 0,3°C απ' ό τι η στοματική, και η στοματική είναι υψηλότερη κατά 0,3°C απ' ό τι η μασχαλική.

Για να γνωρίζετε τη θερμοκρασία σας καθώς κι εκείνη των προσώπων που αποτελούν την οικογένειά σας, μπορείτε να μετρήσετε τη θερμοκρασία σε διαφορετικές στιγμές της ημέρας για 3 ή 4 ημέρες όταν είστε υγιής. Όταν γνωρίζετε την κλίμακα θερμοκρασίας κάθε προσώπου, μπορείτε να την καταγράψετε και να την συγκρίνετε με τη θερμοκρασία που έχετε σε περίπτωση πυρετού.

4.2. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Όταν η θερμοκρασία σώματος πέφτει ή αυξάνεται, το σώμα ρυθμίζει σε πρώτη φάση τη θερμοκρασία του από τον εγκέφαλο. Το μέτωπο και το αυτί όντας τα σημεία τα πιο κοντινά στον εγκέφαλο, ενημερώνονται πρώτα για την αύξηση θερμοκρασίας.

4.3. ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ ΓΙΑ ΜΕΤΩΠΙΑΙΑ ΧΡΗΣΗ

ΒΛΕΠΕ ΣΧΗΜΑ **A** ΣΕΛΙΔΑ 3.

Το **Easyscan™ VM-ZX1** είναι εργοστασιακά προ-παραμετροποιημένο. Δεν είναι απαραίτητο να βαθμονομήσετε τη συσκευή κατά τη θέση σε λειτουργία αυτής.

Κρατήστε το ακροστόμιο που περιλαμβάνει τον αισθητήρα μετώπου στη συσκευή.

Τοποθετήστε το θερμόμετρο στον δεξί κρόταφο στο σημείο όπου βρίσκεται η δεξιά κροταφική αρτηρία.

4.4. ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ ΓΙΑ ΩΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

ΒΛΕΠΕ ΣΧΗΜΑ **A** ΣΕΛΙΔΑ 3.

Αφαιρέστε το ακροστόμιο του αισθητήρα μετώπου της συσκευής. Για βρέφος κάτω του ενός έτους: τραβήξτε το αυτί διαγώνια προς τα πίσω για να είναι ευθύς ο πόρος του αυτιού και εισάγετε προσεκτικά τον αισθητήρα για να έχετε τη μέτρηση. Για ένα βρέφος άνω του ενός έτους και για ενήλικες: τραβήξτε ελαφρά το αυτί προς τα πίσω και εισάγετε προσεκτικά τον αισθητήρα κατά μήκος του πόρου για να έχετε τη μέτρηση.

5- ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

1. Ένδειξη της μέτρησης θερμοκρασίας σε βαθμούς Κελσίου ή σε βαθμούς Φαρενάιτ: Εύρος θερμοκρασίας μεταξύ 32°C έως 42,9°C (89,6°F έως 109,2°F).
2. Αποθήκευση των 30 τελευταίων ληφθέντων μετρήσεων: Η θερμοκρασία καταγράφεται.
3. Ηχητική ένδειξη κατά τη μέτρηση θερμοκρασίας αναλόγως το αποτέλεσμα.
4. Ένδειξη με οπίσθιο έγχρωμο φωτισμό για την ταχεία ένδειξη και επεξήγηση της διάγνωσης της αποκτηθείσας θερμοκρασίας.

6- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

ΒΛΕΠΕ ΣΧΗΜΑ **B** ΣΕΛΙΔΑ 3.

- 1 Αισθητήρας μετωπιαίας μέτρησης
- 2 Αισθητήρας ωτικής μέτρησης
- 3 Οθόνη LCD
- 4 Πλήκτρο μέτρησης
- 5 Πλήκτρο °C/°F
- 6 Πλήκτρο MEM
- 7 Μπαταρία

7- ΕΝΔΕΙΞΗ ΘΘΟΝΗ LCD

ΒΛΕΠΕ ΣΧΗΜΑ C ΣΕΛΙΔΑ 3.

- 1 Ωτική λειτουργία / Μετωπιαία λειτουργία
- 2 Περιβάλλον αέρας
- 3 Ένδειξη της λειτουργίας μέτρησης.

8- ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

1. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες που δεν επαρκούν για τη διασφάλιση αποτελεσματικής ηλεκτρικής τροφοδοσίας της συσκευής.
2. Για να πραγματοποιήσετε σωστή μέτρηση, τοποθετήστε το θερμόμετρο στο περιβάλλον όπου θα λάβει μέρος η μέτρηση 30 λεπτά πριν από τη μέτρηση.
3. Μία απρόσμενη διακύμανση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος ενδέχεται να επηρεάσει την ακρίβεια της μέτρησης. Για παράδειγμα αν η θερμοκρασία του σημείου όπου πρέπει να γίνει η μέτρηση είναι διαφορετική από εκείνη όπου είναι τοποθετημένο το θερμόμετρο, όταν θέλουμε να κάνουμε μέτρηση της θερμοκρασίας κοντά σε κλιματισμό, τα ληφθέντα αποτελέσματα δεν θα είναι αξιόπιστα.
4. Η μέτρηση πρέπει να γίνεται σε ήρεμη κατάσταση ώστε τα αποτελέσματα να είναι ακριβή. Η θερμοκρασία ενδέχεται ν' αυξηθεί αμέσως μετά από κάποια σωματική άσκηση ή μετά το μπάνιο.
5. Πριν από κάθε μέτρηση θερμοκρασίας, και αυτό ώστε να επιτύχετε ένα σταθερό και έμπιστο αποτέλεσμα.
 - 5.1 Μετωπιαία μέτρηση:
 - Βεβαιωθείτε πως έχετε καθαρίσει το πρόσωπό σας από τα μαλλιά σας.
 - Σκουπίστε τον ιδρώτα του μετώπου.
 - Αποφύγετε τις ροές αέρα (π.χ.: ρινικά γυαλάκια οξυγόνου, κλιματιστικές συσκευές ...).
 - Τηρείτε μία καθυστέρηση 1 λεπτού μεταξύ δύο μετρήσεων.
 - Σε κάθε αλλαγή περιβάλλοντος που έχει σημαντική διαφορά στη θερμοκρασία περιβάλλοντος, αφήστε το θερμόμετρο σε αυτήν τη θερμοκρασία περιβάλλοντος για τουλάχιστον 30 λεπτά πριν από τη χρήση.
 - 5.2 Ωτική μέτρηση: Η θερμοκρασία του δεξιού αυτιού μπορεί να διαφέρει από εκείνη του αριστερού. Συνεπώς, είναι σωστό να μετράτε πάντα τη θερμοκρασία και στα δύο αυτιά και να έχετε ως αναφορά την υψηλότερη θερμοκρασία. Το αυτί δεν πρέπει να έχει υποασπίδες ή μεγάλο ποσοστό κυψελίδας ώστε η μέτρηση θερμοκρασίας να είναι

ακριβής. Σε περίπτωση ωτίτιδας χρησιμοποιήστε το **EasyScan™** σε μετωπιαία λειτουργία. Εξωτερικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τη μέτρηση θερμοκρασίας στο αυτί, όπως στις ακόλουθες περιπτώσεις όπου ο ασθενής:

- είναι ξαπλωμένος σε ένα αυτί
- έχει τα αυτιά του καλυμμένα
- είναι εκτεθειμένος σε πολύ ζεστές ή πολύ κρύες θερμοκρασίες
- έκανε πρόσφατα κολύμβηση ή μπάνιο.

Στις παραπάνω περιπτώσεις τοποθετήστε τον ασθενή σε άλλο περιβάλλον και περιμένετε 20 λεπτά πριν μετρήσετε τη θερμοκρασία. Σε περίπτωση ωτικής αγωγής (συνταγογράφηση ωτικών σταγόνων ή άλλης εσωτερικής φαρμακευτικής αγωγής), φροντίστε να μην μετρήσετε την ωτική θερμοκρασία που αυτιού που λαμβάνει την αγωγή. Καθώς ο ακουστικός πόρος δέχεται αγωγή, η μέτρηση της θερμοκρασίας που αναγράφεται στο **EasyScan™** δεν θα εκπροσωπεί την πραγματική θερμοκρασία σώματος.

Συστάσεις

1. Για αρχάριους χρήστες, συνιστάται η μέτρηση του ίδιου αυτιού 3 συνεχόμενες φορές κατά την πρώτη χρήση. Η μέγιστη τιμή θα καταγραφεί στην περίπτωση όπου καταγραφούν διαφορετικά αποτελέσματα, διότι κάθε θερμόμετρο που υπόκειται σε συνεχόμενη λειτουργία μπορεί να δείχνει ένα μικρό περιθώριο λάθους (+/- 0,3°C, +/- 0,5°F).
2. Περιμένετε περίπου 60 δευτερόλεπτα προτού μετρήσετε εκ νέου τον ίδιο ασθενή, ώστε να αποφύγετε ένα υπερβολικό κρύωμα του δέρματος.
3. Για τους χρήστες με καλή υγεία, τα δύο αυτιά είναι ισοδύναμα όσον αφορά τη θερμοκρασία σώματος. Διαλέξτε το αυτί που παρουσιάζει μια σχετικά σταθερή και ανώτερη θερμοκρασία από το άλλο.
4. Καθαρίστε το αυτί πριν από τη μέτρηση


9- ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Πατήστε στο πλήκτρο °C/°F για να επιλέξετε τη μονάδα θερμοκρασίας. Η οθόνη δείχνει °C για την ένδειξη σε βαθμούς Κελσίου ή °F για την ένδειξη σε βαθμούς Φαρενάιτ.

10- ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Τοποθετήστε τις μπαταρίες. Κατά την πρώτη χρήση ή κατά την εισαγωγή νέων μπαταριών, περιμένετε περίπου 10 λεπτά για την προθέρμανση της συσκευής.



10.1 Για μετωπιαία μέτρηση: Κρατήστε το ακροστόμιο που περιλαμβάνει τον αισθητήρα μετώπου στη συσκευή. Τοποθετήστε τον αισθητήρα μέτρησης στον δεξιό κρόταφο (ΒΛΕΠΕ ΣΧΗΜΑ **A** ΣΕΛΙΔΑ 3). Στη συνέχεια πατήστε μία φορά το πλήκτρο για να ξεκινήσει η μέτρηση και αφήστε το: η συσκευή εκπέμπει ένα ηχητικό μπιπ. Όταν τελειώσει η μέτρηση η συσκευή εκπέμπει 2 ηχητικά μπιπ. Το αποτέλεσμα αναγράφεται στην οθόνη για 1 λεπτό και στη συνέχεια αναγράφεται η θερμοκρασία περιβάλλοντος του δωματίου. Η προαναφερόμενη μένει στη συνέχεια στην οθόνη για ένα λεπτό με το εικονίδιο .



10.2 Για μέτρηση τυμπανικής θερμοκρασίας: Αφαιρέστε το ακροστόμιο του αισθητήρα μετώπου της συσκευής, εισάγετε τον αισθητήρα τυμπάνου κατά μήκος του ακουστικού πόρου του αυτιού. (ΒΛΕΠΕ ΣΧΗΜΑ **A** ΣΕΛΙΔΑ 3) Στη συνέχεια πατήστε μία φορά το πλήκτρο για να ξεκινήσει η μέτρηση και αφήστε το: η συσκευή εκπέμπει ένα ηχητικό μπιπ. Όταν τελειώσει η μέτρηση, η συσκευή εκπέμπει 2 ηχητικά μπιπ. Το αποτέλεσμα αναγράφεται στην οθόνη.

- Οπτική διάγνωση: Ένδειξη με οπίσθιο έγχρωμο φωτισμό για την ταχεία ένδειξη και επεξήγηση της διάγνωσης της αποκτηθείσας θερμοκρασίας

- Ηχητική διάγνωση:

- Όταν η θερμοκρασία είναι μικρότερη των 37,5°C, η συσκευή εκπέμπει 3 βραχιά ηχητικά μπιπ.

- Όταν η θερμοκρασία είναι ανώτερη των 37,5°C, η συσκευή εκπέμπει 3 τριπλά ηχητικά μπιπ.

Πριν από κάθε μέτρηση, φροντίστε να καθαρίσετε το μέτωπο από τα μαλλιά και τον ιδρώτα.

Το αποτέλεσμα αποθηκεύεται αυτόματα. Κατά τη διάρκεια συνεχόμενων μετρήσεων, ενδέχεται τα αποτελέσματα να μην είναι όμοια. Περιμένετε τουλάχιστον 1 λεπτό μεταξύ κάθε μέτρησης.


Αναγραφή των αποτελεσμάτων της μέτρησης:

1. Εύρος μέτρησης: 32°C - 42,9°C (89.6°F - 109,2°F)
2. Αναγράφεται HI για αποτέλεσμα άνω των 42,9°C (109,2°F).
3. Αναγράφεται LO για αποτέλεσμα κάτω των 32°C (89.6°F).

Αυτόματη παύση του οπίσθιου φωτισμού μετά από 8 ~ 15 δευτερόλεπτα.

11- ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ανοίξτε το θάλαμο μπαταριών για να έχετε πρόσβαση στα πλήκτρα βαθμονόμησης.

Πίεστε το πλήκτρο *MEM*, η οθόνη LCD εμφανίζει το σύμβολο  και δείχνει την τελευταία μέτρηση θερμοκρασίας.

1. Θα εμφανιστεί "--" αν δεν έχει αποθηκευτεί κανένα δεδομένο
2. Πίεστε το πλήκτρο *MEM* για να εμφανιστούν τα προηγούμενα δεδομένα, πίεστε το πλήκτρο °C/°F για να εμφανιστούν τα επόμενα δεδομένα. Σημείωση: Σε περίπτωση αλλαγής μπαταριών, θα διαγραφούν τα αποθηκευμένα δεδομένα.

12- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Όταν η οθόνη δείχνει , οι μπαταρίες είναι + σεε την πολικότητα.

Η οθόνη LCD θα δείξει όλα τα σύμβολα στην οθόνη.

Χρησιμοποιείτε μόνο καινούργιες μπαταρίες (1 μπαταρία κουμπί CR2032), μην χρησιμοποιείτε ποτέ επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Μην αναμενγνύετε χρησιμοποιημένη μπαταρία με νέα.

Επανατοποθετήστε το κάλυμμα αφού τοποθετήσετε την μπαταρία.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Τηρείτε την πολικότητα των μπαταριών. Ένα λάθος στην πολικότητα μπορεί να προκαλέσει φθορά και να θέσει σε κίνδυνο την εγγύηση της συσκευής σας.

13- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:

1. Αφαιρέστε ενδεχόμενους λεκέδες από το κουτί με μαλακό και στεγνό πανί.
2. Καθαρίστε το ακροστόμιο του αισθητήρα ως ακολούθως: σκουπίστε πολύ απαλά την επιφάνεια με ένα επίθεμα, ένα μαλακό πανί ελαφρώς υγρό με οινόπνευμα 70°C. Θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το θερμόμετρο μόλις εξατμιστεί πλήρως το οινόπνευμα.
3. Μην βυθίζετε τη συσκευή σε οποιοδήποτε υγρό.
4. Όταν έχει λερωθεί, καθαρίστε προσεκτικά τον δέκτη υπερύθρων με ένα μαλακό και στεγνό πανί.

Μην καθαρίζετε τον δέκτη υπερύθρων με χαρτί υγείας ή χαρτοπετσέτα τα οποία θα μπορούσαν να το χαράξουν, γεγονός που θα οδηγούσε σε ανακριβή αποτελέσματα.

ΦΥΛΑΞΗ:


1. Μην εκθέτετε το θερμόμετρο σε ηλιακές ακτίνες, σε υψηλές θερμοκρασίες, ή σε συνθήκες υψηλής υγρασίας, σκόνης, κοντά σε φλόγες, μην το υποβάλλετε σε δονήσεις ή άμεσα τραντάγματα.
2. Αφαιρέστε τις μπαταρίες από τη θήκη αν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν για μεγάλη περίοδο.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ:

Το παρόν θερμόμετρο είναι εργοστασιακά προ-παραμετροποιημένο. Εφόσον τηρούνται οι οδηγίες χρήσης, δεν απαιτείται επαναβαθμολόγηση. Αν έχετε αμφιβολίες για την ακρίβεια των μετρήσεων θερμοκρασίας, επικοινωνήστε με τον μεταπωλητή σας.

Μην αποσυναρμολογείτε το θερμόμετρο μόνοι σας - αυτό θα ακυρώσει την εγγύησή σας.

14- ΒΛΑΒΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

- Καμία απάντηση: Ελέγξτε την μπαταρία (πολικότητα, φθορά)
- Εμφανίζεται το σύμβολο της μπαταρίας: Αλλάξτε τις μπαταρίες. Ελέγξτε την πολικότητα της μπαταρίας κατά την εισαγωγή της. Ένα λάθος στην πολικότητα θα μπορούσε να προκαλέσει φθορά στη συσκευή σας.
- *wyświetlany jest symbol  zła wycena*
- Αναγράφεται η ένδειξη «Lo» στην οθόνη (αποτέλεσμα που λαμβάνεται κάτω των 32°C ή 89.6°F): Το θερμόμετρο είναι σωστά τοποθετημένο στο μέτωπο ή μέσα στο αυτί; Ακολουθείστε τις οδηγίες που δίνονται στις οδηγίες χρήσεως σχετικά με την εφαρμογή του αισθητήρα ανάλογα με τους διαφορετικούς τρόπους μέτρησης.
- Εμφανίζεται η ένδειξη «Hi» στην οθόνη (πάνω από 42,9°C (109,2°F): Ελέγξτε τον τρόπο λειτουργίας. Ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται στις οδηγίες χρήσης για να πραγματοποιήσετε σωστά τις μετρήσεις.

15- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Είδος προϊόντος	Ιατρικό θερμόμετρο υπερύθρων
Μοντέλο	EasyScan™ VM-ZX1
Ιατρική διάταξη	Κλάση IIa
Δέκτης θερμοκρασίας	Δέκτης IR
Μήκος κύματος	5-14μm
Εκπομπή	0,95
Κανονική συνθήκη χρήσης	ωτική : 10-39.9°C(50-103.9°F) χρονικός : 15-39.9°C (59-103.9°F)
Συνθήκη φύλαξης	Θερμοκρασία: -20°C - 55°C (-4 - 131°F) Υγρασία: 10% HR ~ 85% HR
Ατμοσφαιρική πίεση	325Kpa
Ποσοστό υγρασίας	30% RH ~ 80% RH
Τροφοδοσία	1 μπαταρία κουμπί CR2032
Διάσταση	140,3 x 45,7 x 43,8mm (±2mm)
Βάρος	54,6g (χωρίς μπαταρία)
Ένδειξη της μέτρησης	°C / °F
Εύρος θερμοκρασίας σώματος	32°C - 42,9°C (89.6°F - 109.2°F)
Επαναληψιμότητα	≤±0.3°C
Ανάλυση ένδειξης	0.1°C
Ακρίβεια	35.5°C ~ 42°C : ±0.2°C <35.5°C : ±0.3°C, >42°C : ±0.3°C
Αποθήκευση των δεδομένων	30 τελευταίες μετρήσεις
Κατανάλωση	<75 mW
Τάση	3V ~ 6V
Λειτουργία σε αναμονή	≤20μΑ
Συνεχόμενη λειτουργία	≤25mA
Αυτόματη παύση	60 δευτερόλεπτα

easyScan™



IT

MANUALE D'USO



CE
0197

VM-ZX1

By **Visiomed**®

Caro Cliente,

Lei ha appena acquistato questo Termometro temporale e auricolare EasyScan™ VM-ZX1 VISIOMED® e desideriamo ringraziarla. Ci auguriamo che possa farne un uso eccellente e Le raccomandiamo di leggere con attenzione queste istruzioni per l'uso.

INDICE

1- INDICAZIONI DI SICUREZZA . . . . .	.82
2- PRECAUZIONI PRIMA DELL'USO . . . . .	.84
3- INTRODUZIONE . . . . .	.85
4- LA TEMPERATURA CORPOREA . . . . .	.85
5- FUNZIONI PRINCIPALI . . . . .	.86
6- DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO . . . . .	.87
7- DISPLAY LCD . . . . .	.87
8- PRIMA DELLA MISURAZIONE . . . . .	.87
9- SCELTA DELL'UNITÀ DI TEMPERATURA . . . . .	.89
10- COME RILEVARE LA TEMPERATURA . . . . .	.89
11- MEMORIZZAZIONE DEI DATI . . . . .	.90
12- SOSTITUZIONE DELLE PILE . . . . .	.90
13- MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE E CALIBRAZIONE . . . . .	.90
14- SOLUZIONE DEI PROBLEMI . . . . .	.91
15- SPECIFICHE . . . . .	.92

IL FABBRICANTE SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARE SENZA PREAVVISO LE CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

1- INDICAZIONI DI SICUREZZA

- Seguire le indicazioni per la manutenzione indicate in queste istruzioni.
- Utilizzare questo apparecchio solo per l'uso a cui è destinato e come indicato nelle presenti istruzioni.
- Questo apparecchio può essere utilizzato per un uso personale a domicilio.
- Utilizzare l'apparecchio ad una temperatura ambiente compresa tra 15e 39,9°C.
- Conservare l'apparecchio sempre in un luogo asciutto e pulito.

- Non esporre l'apparecchio a condizioni di temperatura estreme T°>55°C - T°<-20°C.
- Non utilizzare l'apparecchio in condizioni di umidità relativa superiori all'85%.
- Non esporre l'apparecchio al sole né all'acqua.
- Non utilizzare l'apparecchio in un luogo esterno.
- Non esporre l'apparecchio a shock elettrici.
- Non far cadere l'apparecchio.
- Non provvedere da soli alla manutenzione dell'apparecchio. Non tentare di aprire l'apparecchio. In caso di problema, contattare il rivenditore.
- Non lasciare l'apparecchio alla portata dei bambini. L'auto-misurazione effettuata dai bambini in modo forzato può danneggiarne le orecchie. In caso di ingestione accidentale della pila o della pellicola protettiva, consultare subito un medico.
- I risultati delle misurazione sono da intendersi a titolo indicativo. In caso di dubbio relativamente ai risultati, contattare il medico.
- Questo apparecchio non deve invitare all'automedicazione né alla modifica del vostro trattamento.
- In caso di anomalia o di malfunzionamento, interrompere l'utilizzo dell'apparecchio.
- Questo materiale medico elettrico necessita di apposite precauzioni riguardanti la compatibilità elettromagnetica. Deve essere installato e utilizzato in conformità alle informazioni elettromagnetiche fornite della tabella EMC Data.
- Le misurazioni possono essere alterate in caso di utilizzo nei pressi di un televisore, forno a microonde, cellulare o qualsiasi altro apparecchio con campo elettrico.
- Utilizzare esclusivamente le pile indicate, non ricaricare pile non ricaricabili, e non gettarle nel fuoco.
- In caso di non utilizzo del termometro per un lungo periodo, rimuovere le pile.
- Rispettare le polarità delle pile. Un errore di polarità può provocare danni e compromettere la garanzia dell'apparecchio.
- Interrompere l'uso dell'apparecchio in caso di presenza di qualsiasi tipo di dolore.* Esiste il rischio di danneggiare il condotto uditivo.
- Si sconsiglia l'uso dell'apparecchio su pazienti che soffrono di malattie alle orecchie come otite esterna o timpanismo.

* La parte coinvolta potrebbe subire dei danni.

- Non utilizzare l'apparecchio in un condotto uditivo umido, ad esempio dopo aver nuotato o fatto il bagno. Esiste il rischio di danneggiare il condotto uditivo.
- Non toccare e non soffiare sul sensore ad infrarossi. Un sensore ad infrarossi sporco o rotto può provocare risultati inesatti.



AVVERTENZE : Non è possibile smaltire il prodotto assieme ai rifiuti domestici. È indispensabile portarlo ad un punto di raccolta autorizzato per il riciclaggio delle attrezzature elettriche ed elettroniche usate. Per maggiori informazioni sui luoghi di raccolta delle attrezzature usate, contattare il proprio Comune o servizio di trattamento dei rifiuti domestici.

2- PRECAUZIONI PRIMA DELL'USO

Il Termometro **Easyscan™ VM-ZX1** viene pre-impostato all'uscita dalla fabbrica. Non è quindi necessario ricalibrare l'apparecchio al momento della messa in funzione.

Per ottenere un risultato affidabile e stabile si consiglia, ogni qualvolta il cambiamento di ambiente preveda una differenza di temperatura importante, di lasciare **Easyscan™ VM-ZX1** alla temperatura ambiente per 15-20 minuti prima dell'utilizzo. Rispettare sempre un tempo di attesa di 1 minuto tra una misurazione e l'altra.

Per una misurazione della temperatura temporale (arteria temporale destra), spostare i capelli, asciugare il sudore dalla fronte, evitare le correnti d'aria (per es. occhiali per ossigenoterapia, climatizzazione, etc.). Per misurare la temperatura timpanica, assicurarsi che il condotto uditivo sia pulito perché se l'orecchio presenta del cerume la misurazione può essere inesatta.

Non utilizzare di nuovo l'apparecchio se il display non è spento.

- Non mettere l'apparecchio a contatto con pelle malata, ulcera o ferita.
- Non bere bevande calde o fredde, e non fare movimenti impegnativi durante la misurazione della temperatura.
- Attenzione alle variazioni fisiologiche della temperatura di cui tenere conto nell'analisi dei risultati: La temperatura aumenta di 0,5°C tra le ore 6 e le 15. Le donne hanno, in media, una temperatura più elevata di 0,2°C. La loro temperatura varia anche in base al ciclo ovarico; infatti, aumenta di 0,5°C nella seconda parte del ciclo e all'inizio della gravidanza.
- In posizione seduta, la temperatura è inferiore di 0,3-0,4°C rispetto alla posizione in piedi.

3- INTRODUZIONE

Easyscan™ VM-ZX1, sviluppato da **Visiomed®**, è un termometro elettronico medico a infrarossi dotato della più recente tecnologia di calibratura automatica **MicroSecond Flash™**.

Di facile utilizzo, permette una presa di temperatura temporale (arteria temporale destra) o in modo auricolare in meno di un secondo. Rapido e preciso, è sufficiente mettere la sonda di **Easyscan™ VM-ZX1** sul tempia destra o nell'orecchio per ottenere istantaneamente la temperatura. **Easyscan™** è particolarmente efficace per la presa di temperatura di neonati e bambini piccoli. E' dimostrato che la presa di temperatura sull'arteria temporale è, nel neonato, più precisa della misurazione timpanica e meglio tollerata della misurazione rettale*. **Easyscan™** è ideale per tutta la famiglia.

* Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.

I LED di controllo - verde, arancione o rosso - indicano con i colori il risultato della presa di temperatura, per una migliore diagnosi.

Questo apparecchio non deve essere utilizzato a fini diversi dalla presa di temperatura temporale (arteria temporale destra) o auricolare. Può essere utilizzato su chiunque: neonato, bambino o adulto.

4- LA TEMPERATURA CORPOREA

4.1. UN CONCETTO IMPORTANTE:

VALUTAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA

Il valore normale della temperatura del corpo si situa su un intervallo, e non è fissato su un valore invariabile. Ogni persona possiede la propria scala di temperatura.

La temperatura può variare secondo l'età, il sesso, l'ora della giornata, l'attività e le emozioni. Persone di età diversa hanno temperature diverse; allo stesso modo, la temperatura varia ad ore diverse della stessa giornata. Ad esempio, la temperatura dei bambini è più elevata di 0,5 °C rispetto a quella degli adulti; la maggior parte delle persone ha una temperatura più bassa durante la notte, mentre aumenta durante il giorno.

Le diverse parti del corpo danno risultati differenti.

Di solito la temperatura rettale è più alta di 0,3°C rispetto a quella orale, e la temperatura orale è più alta di 0,3°C rispetto a quella ascellare.

Per conoscere la propria temperatura e quella dei vostri familiari, potete

misurare la temperatura in momenti diversi della giornata per 3 o 4 giorni, quando siete in un buono stato di salute. Una volta conosciuta la scala di temperatura di ogni membro della famiglia, potete registrarla e confrontarla alla temperatura misurata in caso di febbre.

4.2. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA

Quando la temperatura del corpo diminuisce o aumenta, il corpo regola in un primo momento la sua temperatura a partire dal cervello; Essendo la tempia e l'orecchio tra le parti del corpo più vicine al cervello, sono anche tra le prime a essere informate di un aumento di temperatura.

4.3. COME UTILIZZARE CORRETTAMENTE IL TERMOMETRO NELLA MODALITÀ TEMPORALE

VEDERE LO SCHEMA **A** A PAGINA 3.

EasyScan™ VM-ZX1 viene pre-impostato all'uscita dalla fabbrica. Non è quindi necessario ricalibrare l'apparecchio al momento della messa in funzione.

Mantenere la punta con la sonda temporale sull'apparecchio.

Posizionare il termometro sulla tempia destra nel punto in cui si trova l'arteria temporale destra.

4.4. COME UTILIZZARE CORRETTAMENTE IL TERMOMETRO IN MODALITÀ AURICOLARE?

VEDERE LO SCHEMA **A** A PAGINA 3.

Rimuovere la punta della sonda temporale dell'apparecchio. Per i bambini di età inferiore ad 1 anno: tirare l'orecchio in diagonale verso la nuca per posizionare in maniera diritta il condotto uditivo e inserire delicatamente la sonda per prendere la misurazione. Per i bambini di età superiore ad 1 anno e per gli adulti: tirare l'orecchio leggermente verso la nuca e inserire delicatamente la sonda lungo il condotto uditivo per prendere la misurazione.

5- FUNZIONI PRINCIPALI

1. Visualizzazione della misurazione di temperatura in gradi Celsius o in gradi Fahrenheit: Fascia di temperatura che va da 32°C a 42,9°C (da 89,6°F a 109,2°F).
2. Memorizzazione delle ultime 30 prese di temperatura: la temperatura è registrata.

3. Allarme sonoro durante la presa di temperatura secondo i risultati
4. Visualizzazione con retroilluminazione colorata per indicare e interpretare rapidamente la diagnosi della temperatura ottenuta

6- DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

VEDERE LO SCHEMA **B** A PAGINA 3.

- 1 Sonda per la misurazione temporale
- 2 Sonda per la misurazione auricolare
- 3 Display LCD
- 4 Tasto di misura
- 5 Tasto °C/°F
- 6 Tasto MEM
- 7 Pile

7- DISPLAY LCD

VEDERE LO SCHEMA **C** A PAGINA 3.

- 1 Modalità auricolare / Modalità temporale
- 2 Aria ambiente
- 3 Visualizzazione della modalità di misurazione

8- PRIMA DELLA MISURAZIONE

1. Sostituire le pile troppo deboli per assicurare un'alimentazione elettrica efficace dell'apparecchio.
2. Per effettuare una misurazione corretta, ambientare il termometro lasciandolo per una mezz'ora nel locale in cui avrà luogo la misurazione.
3. Una fluttuazione inattesa della temperatura ambiente è suscettibile di falsare la precisione della misura. Ciò può accadere quando la temperatura del locale in cui si deve effettuare la misurazione è diversa da quella del luogo preciso in cui viene a trovarsi il termometro, per esempio, a ridosso di un condizionatore. I risultati ottenuti non saranno pertanto attendibili.
4. La misurazione deve essere effettuata a riposo per dare risultati precisi. La temperatura è suscettibile di aumento subito dopo uno sforzo fisico o un bagno.
5. Prima di una presa di temperatura, e per ottenere un risultato stabile e affidabile:
- 5.1 Misurazione temporale:
 - Spostare i capelli.
 - Detergere il sudore dalla fronte.

- Evitare le correnti d'aria (per es. occhiali per ossigenoterapia, climatizzazione, etc.)
- Rispettare un tempo di attesa di 1 minuto tra una misurazione e l'altra.
- Ogni qualvolta il cambiamento di ambiente preveda una differenza di temperatura importante, lasciare il termometro alla temperatura ambiente per almeno 30 minuti prima dell'utilizzo.

5.2 Misurazione auricolare :

La temperatura dell'orecchio destro può differire da quella dell'orecchio sinistro. Pertanto, è bene misurare sempre la temperatura nelle due orecchie e prendere come riferimento la temperatura più alta. L'orecchio deve essere privo di tappi o di eccessivi depositi di cerume, affinché la misurazione sia accurata. In caso di otite, è meglio utilizzare **Easyscan™** in modalità temporale. Fattori esterni possono influire sulla misurazione della temperatura nell'orecchio, come nel caso seguente in cui il paziente:

- è coricato su un orecchio
- ha le orecchie coperte
- è esposto a temperature molto calde o molto fredde
- ha di recente nuotato o fatto un bagno.

Nei casi precedenti, portare il paziente in un altro ambiente e attendere 20 minuti prima di misurare la temperatura. In caso di trattamento auricolare (ricetta medica di gocce auricolari o altri farmaci ad uso interno), non misurare la temperatura auricolare dell'orecchio sotto cura. Se il condotto uditivo è sotto trattamento, la temperatura indicata da **Easyscan™** non riflette la temperatura corporea reale.

Raccomandazioni

1. Per gli utenti non esperti che usano questo termometro per la prima volta, si consiglia di misurare la temperatura nello stesso orecchio 3 volte. Il valore massimo sarà registrato nel caso in cui vengano registrati risultati differenti, perché qualsiasi termometro sottoposto ad un funzionamento continuo può mostrare un leggero margine di errore (+/- 0,3°C, +/- 0,5°F).
2. Attendere circa 60 secondi prima di misurare di nuovo lo stesso paziente, per evitare un raffreddamento eccessivo della pelle.
3. Per gli utenti in buona salute, le due orecchie si equivalgono in termini di temperatura corporea. Scegliere l'orecchio che presenta una tempe-

ratura relativamente stabile e più elevata dell'altra.

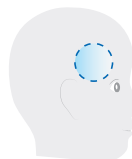
4. Pulire l'orecchio prima della misurazione.

9- SCELTA DELL'UNITÀ DI TEMPERATURA

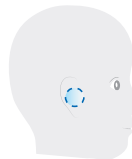
Premere sul tasto °C/°F per scegliere l'unità di temperatura. Il display indica °C per la visualizzazione in gradi Celsius o °F per la visualizzazione in gradi Fahrenheit.

10- COME RILEVARE LA TEMPERATURA

Installare le pile. Al primo utilizzo o dopo l'inserimento delle nuove pile, attendere circa 10 minuti per il pre-riscaldamento dell'apparecchio.



- 10.1 Per la misurazione temporale: mantenere la punta con la sonda temporale sull'apparecchio. Posizionare la sonda di misurazione sulla tempia destra (VEDERE LO SCHEMA **A** PAGINA 3). Premere una volta sul tasto per iniziare la misurazione e poi lasciarlo: l'apparecchio emette un bip sonoro. Quando la misurazione è terminata, l'apparecchio emette 2 bip sonori. Il risultato appare sullo schermo per 1 minuto e poi appare la temperatura ambiente della stanza. Questa rimane sullo schermo per un minuto con il logo **A**.



- 10.2 Per la misurazione timpanica: rimuovere la punta della sonda temporale dall'apparecchio, introdurre la sonda timpanica lungo il condotto uditivo dell'orecchio (VEDERE LO SCHEMA **A** PAGINA 3). Premere una volta sul tasto per iniziare la misurazione e poi lasciarlo: l'apparecchio emette un bip sonoro. Quando la misurazione è terminata, l'apparecchio emette 2 bip sonori. Il risultato appare sullo schermo.

- Diagnosi visiva: visualizzazione con retroilluminazione colorata per indicare e interpretare rapidamente la diagnosi della temperatura ottenuta
- Diagnosi sonora :
- Quando la temperatura è inferiore a 37,5°C, l'apparecchio emette 3 brevi bip.
- Quando la temperatura è superiore a 37,5°C, l'apparecchio emette 3 tripli bip.

Prima di ogni presa di temperatura, spostare i capelli e detergere il sudore dalla fronte.

Il risultato è automaticamente memorizzato. In caso di prese di temperatura consecutive, può accadere che i risultati non siano identici. Attendere almeno 1 minuto tra una misurazione e l'altra.


Visualizzazione dei risultati della misurazione:

1. Intervallo di misurazione: 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F)
2. «Hi» appare per un risultato superiore a 42,9°C (109,4°F).
3. «Lo» appare per un risultato inferiore a 32°C (89,6°F).

Arresto automatico della retroilluminazione dopo 8~15 secondi.

11- MEMORIZZAZIONE DEI DATI


Aprire l'alloggiamento delle pile per accedere ai tasti di impostazione.

Premendo sul tasto *MEM*, il display LCD mostra  e mostra l'ultima presa di temperatura.

1. Se non vi è nessun dato in memoria, appare --.-
2. Premere sul tasto *MEM* per scorrere i dati memorizzati, il più recente al più vecchio.

Nota: Quando le pile sono sostituite, i dati memorizzati si cancellano.

12- SOSTITUZIONE DELLE PILE

Quando il display mostra , significa che le pile sono scariche.

Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento delle pile e sostituire le pile scariche facendo attenzione a rispettarne la polarità.

Il display LCD mostra tutti i simboli sullo schermo.

Utilizzare solo pile nuove (1 pila a bottone CR2032) e non utilizzare mai delle pile ricaricabili. Non mescolare pile usate con pile nuove.

Dopo aver inserito le pile, riposizionare il coperchio.



IMPORTANTE : Rispettare le polarità delle pile. Un errore di polarità può provocare danni e compromettere la garanzia dell'apparecchio.

13- MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE E CALIBRAZIONE

MANUTENZIONE :

1. Togliere le macchie eventuali sull'involucro con un panno morbido e asciutto.
2. Pulire la punta della sonda nel modo seguente: detergere delicata-

mente la superficie con un tampone di un tessuto morbido leggermente umidificato con alcol a 70°; il termometro potrà essere utilizzato quando l'alcol sarà completamente evaporato.

3. Non immergere l'apparecchio in nessun tipo di liquido.
4. Quando è sporco, pulire delicatamente il sensore ad infrarossi con un panno morbido e asciutto.

Non pulire il sensore ad infrarossi con carta igienica o un fazzolettino di carta perché potrebbe rigarsi, provocando risultati non accurati.

CONSERVAZIONE :

1. Non esporre il termometro ai raggi del sole, a temperature elevate o a condizioni di forte umidità, a polvere, non avvicinarlo a fiamme e non sottoporlo a vibrazioni o a urti diretti.
2. Estrarre la pila dal suo alloggiamento se si prevede di non utilizzare il prodotto per un lungo periodo.

CALIBRAZIONE :

Questo termometro è pre-impostato all'uscita dalla fabbrica. Se le istruzioni per l'uso vengono rispettate, una ricalibrazione non è necessaria. In caso di dubbi sulla precisione delle misure di temperatura, contattare il proprio rivenditore.

Non smontare il termometro per proprio conto: ciò annullerebbe la garanzia.

14- SOLUZIONE DEI PROBLEMI

- **Nessuna risposta** : controllare la pila (polarità, usura)

- **Viene visualizzato il simbolo della pila** : sostituire le pile. Controllare la polarità della pila quando viene inserita. Un errore di polarità potrebbe danneggiare l'apparecchio.

- **Viene visualizzato il simbolo ** : false misura

- **Viene visualizzato «Lo» sul display** (risultato al di sotto di 32°C o 89,6°F) : Il termometro è stato correttamente inserito sulla tempia o nell'orecchio? Seguire le istruzioni indicate nel manuale d'uso relative all'applicazione della sonda secondo i vari metodi di misurazione.

- **Viene visualizzato «Hi» sul display** (risultato al di sopra di 42,9°C o 109,3°F) : Controllare la modalità operativa. Seguire le istruzioni del manuale d'uso per la corretta effettuazione delle misurazioni.

15- SPECIFICHE

Tipo prodotto	Termometro medicale ad infrarossi
Modello	EasyScan™ VM-ZX1
Dispositivo medico	Classe IIa
Sensore di temperatura	Sensore IR
Lunghezza d'onda	5-14 µm
Emissività	0,95
Condizioni normali di utilizzo	Auricolare : 10-39.9°C (50-103.9°F) Temporale : 15-39.9°C (59-103.9°F)
Condizioni di stoccaggio	Temperatura : -20°C - 55°C (-4 - 131°F) Umidità : 30 % HR ~ 85 % HR
Pressione atmosferica	101,325Kpa
Tasso di umidità	30 % RH ~ 80 % RH
Alimentazione	1 pila a bottone CR2032
Dimensioni	140,3 x 45,7 x 43,8 mm (±2mm)
Peso	54,6 g (senza pile)
Visualizzazione della misura	°C / °F
Range di temperatura corporea	32°C - 42,9°C (89.6°F - 109.2°F)
Ripetibilità	≤±0.3°C
Risoluzione display	0.1°C
Precisione	35.5°C ~ 42°C : ±0.2°C <35.5°C : ±0.3°C, >42°C : ±0.3°C
Memorizzazione dei dati	ultime 30 misurazioni
Consumo	<75 mW
Voltaggio	3 V ~ 6 V
Corrente a riposo	≤20 µA
Corrente dinamica	≤25 mA
Spegnimento automatico	60 secondi

easyScan™



RU

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



CE
0197

VM-ZX1

By Visionmed®

Уважаемый Покупатель,

Благодарим Вас за приобретение височно-ушного термометра EasyScan™ VM-ZX1 VISIONED®. Мы желаем, чтобы он служил Вам долго и надежно, и рекомендуем внимательно изучить руководство по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

1- ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	94
2- МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	96
3- ВВЕДЕНИЕ	97
4- ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА	98
5- ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ	99
6- ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	99
7- ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН	99
8- УКАЗАНИЯ ПЕРЕД ИЗМЕРЕНИЕМ	100
9- ВЫБОР ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЕДИНИЦЫ.	101
10- КАК ИЗМЕРЯТЬ ТЕМПЕРАТУРУ	101
11- ЗАПОМИНАНИЕ ДАННЫХ	103
12- ЗАМЕНА БАТАРЕЕК	103
13- УХОД, ХРАНЕНИЕ И КАЛИБРОВКА	103
14- НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	104
15- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.	105

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО
ИЗМЕНЯТЬ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ БЕЗ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

1- ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Выполняйте инструкции по уходу и обслуживанию, указанные в данном руководстве.
- Используйте прибор по прямому назначению, как указано в данном руководстве.
- Этот прибор предназначен для личного пользования в домашних условиях

- Используйте прибор при температуре окружающей среды от 15 до 39.9°C.
- Храните прибор в сухом, чистом месте.
- Не подвергайте прибор воздействию экстремальных температур T° > 55°C - T° < -20°C.
- Не используйте прибор при относительной влажности выше 85%.
- Не подвергайте прибор воздействию прямых солнечных лучей, избегайте попадания воды.
- Не используйте прибор на открытом воздухе.
- Избегайте воздействия электрического тока.
- Не роняйте термометр.
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать, а также разбирать прибор. При возникновении проблем обращайтесь к дистрибьютору.
- Храните прибор в недоступном для детей месте. Дети могут повредить ушную раковину при самостоятельном измерении температуры тела. При случайном проглатывании батарейки или защитной пленки немедленно обратитесь к врачу.
- Результаты измерений носят рекомендательный характер. Если вы не уверены в результатах, пожалуйста, обратитесь к врачу.
- Результаты измерений не являются основой для самолечения или самостоятельного изменения предписанной вам схемы лечения.
- Не используйте прибор в случае неисправностей или сбоя в работе.
- Это медицинское электрооборудование требует соблюдения особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Необходимо установить и использовать прибор согласно данным об электромагнитной совместимости, представленным в соответствующей таблице.
- Измерения могут изменяться в случае использования прибора вблизи телевизора, микроволновой печи, мобильного телефона или иных электрических приборов.
- Используйте батарейки только указанного типа, не перезаряжайте батарейки, не предназначенные для многоразового использования, не бросайте батарейки в огонь.
- Выньте батарейки, если термометр не используется в течение длительного времени.
- Придерживайтесь полярности батареек. Ошибка полярности

может привести к повреждению прибора и нарушить условия предоставления гарантийного обслуживания.

- Не используйте прибор, при появлении какой-либо боли.* Существует риск повреждения слухового канала.
- Не рекомендуется использовать устройство пациентам, страдающим от болезней уха, таких как наружный отит и тимпанит.

* Существует риск повреждения воспаленных мест.

- Не используйте прибор во влажном слуховом канале, например, после купания или принятия ванны. Существует риск повредить слуховой канал.
- Не прикасайтесь и не дышите на инфракрасный датчик. Загрязненный или сломанный инфракрасный датчик может показывать неверные результаты.



ВНИМАНИЕ: Вы не можете избавиться от этого прибора тем же путем, что и от иных бытовых отходов. Необходимо сдать изделие в специальный пункт сбора и утилизации отработанного электрического и электронного оборудования. Для получения более подробной информации о сборе отработанного оборудования, обратитесь к соответствующим лицам в администрацию города или в центр по переработке бытовых отходов.

2- МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Термометр **Easyscan™ VM-ZX1** выпускается на заводе с установленными параметрами измерений. Нет необходимости настраивать устройство при его использовании.

Для получения надежного и стабильного результата рекомендуется при каждой смене окружающей среды со значительным перепадом температуры оставлять термометр **Easyscan™ VM-ZX1** в помещении для замеров в течение 15-20 минут перед использованием. Важно соблюдать перерыв в 1 минуту между повторными замерами.

Для измерения температуры в височной области (правая височная артерия) уберите волосы, вытрите пот со лба, избегайте направленного потока воздуха (например, от кислородной маски, кондиционера...)

Чтобы измерить температуру в ушной раковине, убедитесь, что слуховой проход чистый, так как избыток ушной серы может привести к неточным результатам измерений.

Нельзя повторно использовать устройство, пока не выключится экран.

- Не используйте термометр при повреждениях и заболеваниях кожи.
- При измерении температуры запрещено пить холодные или горячие напитки, делать интенсивные физические упражнения. Обратите внимание на физиологические изменения температуры, которые следует учитывать при получении результатов: температура повышается на 0,5 °C между 6.00 и 15.00. У женщин температура тела в среднем выше на 0, 2 °C. Их температура тела изменяется в зависимости от оварияльного цикла. Она поднимается на 0.5 °C во второй половине цикла и в начале беременности.
- В положении сидя температура ниже на 0.3-0.4 °C, чем в положении стоя.

3- ВВЕДЕНИЕ

EasyScan™ VM-ZX1, разработанный компанией **Visiomed®**, это медицинский электронный инфракрасный термометр, оснащенный новейшей технологией автоматической калибровки **MicroSecond Flash™**.

Простой в использовании, он позволяет измерить температуру в височной области (височная правая артерия) или в ушной раковине менее чем за 1 секунду. Термометр быстрый и точный, чтобы измерить температуру, необходимо вставить датчик **Easyscan™ VM-ZX1** на правый висок или в ушную раковину. **Easyscan™** идеально подходит для измерения температуры у младенцев и маленьких детей. Доказано, что измерение температуры на височной артерии новорожденных более точное, чем измерение в ушной раковине, и лучше переносится, чем измерение ректальной температуры*.

Easyscan™ подходит для всей семьи.

* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Его контрольные диоды, зеленые, оранжевые или красные, указывают на результат измерения температуры и позволяют легче его расшифровывать.

Данное устройство не должно использоваться в иных целях, кроме как измерение температуры в височной области (правая височная артерия) или в ушной раковине. Он предназначен для людей любого возраста - взрослых, новорожденных и детей.

4- ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА

4.1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ОЦЕНКА ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

Нормальное значение температуры тела может колебаться и не привязано к неизменному значению. Каждый человек имеет свою собственную шкалу температуры.

Температура может изменяться в зависимости от возраста, пола, времени суток, активности и эмоций человека. Люди разного возраста имеют разные показатели температуры; также температура изменяется в разное время дня. Например, температура детей выше на 0.5°C, чем температура взрослых; у большинства людей температура понижается в ночное время и повышается днем.

Разные части тела дают разные результаты.

Как правило, ректальная температура выше на 0.3°C, чем температура, измеренная во рту, которая в свою очередь на 0.3°C выше, чем температура, измеренная в мышечной впадине.

Чтоб узнать свою температуру, а также температуру тела членов вашей семьи, вы можете измерить температуру в разное время суток в течение 3 или 4 дней в здоровом состоянии. Когда вы узнаете температурную шкалу каждого члена семьи, запишите ее и сравните с температурой, которую вы измеряете при болезни.

4.2. РЕГУЛЯЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

Когда температура тела снижается или поднимается, тело регулирует свою температуру, начиная с мозга. Висок и ухо самые близкие к мозгу части тела, они первыми информируют о подъеме температуры.

4.3. КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕРМОМЕТР ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ В ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ

СМ. СХЕМУ **A** НА СТР. 3

Easyscan™ VM-ZX1 выпускается на заводе с установленными параметрами измерений. Нет необходимости настраивать прибор при его использовании.

Оставьте на месте наконечник, в котором размещен инфракрасный датчик прибора. Поместите термометр на правый висок в том месте, где расположена правая височная артерия.

4.4. КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕРМОМЕТР ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ В УШНОЙ РАКОВИНЕ

СМ. СХЕМУ **A** НА СТР. 3

Снимите наконечник датчика термометра. Для детей возрастом меньше года: оттяните ухо по диагонали назад, чтобы выпрямить слуховой проход, и аккуратно вставьте датчик для измерения температуры. Для детей старше года и для взрослых: легко оттяните ухо назад и аккуратно вставьте датчик в слуховой проход, чтобы измерить температуру.

5- ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Отображение температуры в градусах Цельсия или в градусах по Фаренгейту: диапазон температур от 32°C до 42,9°C (от 89,6°F до 109,2°F).
2. Запоминание последних 30 результатов измерения температуры: показатели записываются.
3. Звуковой сигнал при завершении измерения температуры.
4. Цветная подсветка дисплея для более удобной и быстрой расшифровки полученных данных.

6- ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

СМ. СХЕМУ **B** НА СТР. 3

- 1 Датчик измерения в височной области
- 2 Датчик измерения в височной области
- 3 ЖК-экран
- 4 Кнопка измерения
- 5 Кнопка переключения °C/°F
- 6 Кнопка памяти MEM
- 7 Батарейка

7- ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ЭКРАН

СМ. СХЕМУ **C** НА СТР. 3

- 1 Способ измерения температуры в ушной раковине/ способ измерения температуры в височной области
- 2 Воздушная среда
- 3 Отображение способа измерения

8- УКАЗАНИЯ ПЕРЕД ИЗМЕРЕНИЕМ

1. Замените слабые батарейки, чтобы обеспечить достаточное питание прибора.
 2. Чтобы получить правильные результаты измерения температуры, оставьте термометр на 30 минут в помещении, в котором будет проводиться измерение.
 3. Неожиданные изменения температуры окружающей среды могут исказить точность результатов. Например, если температура помещения, где осуществляется измерение, отличается от температуры, где находился термометр, либо в случае измерения температуры в непосредственной близости от кондиционера. Полученные результаты могут быть неверными.
 4. Чтобы получить точные результаты, измерение температуры необходимо проводить в состоянии покоя. Температура может подняться после физической нагрузки или после принятия ванны.
 5. Придерживайтесь вышеуказанных инструкций перед каждым измерением температуры, чтобы получить точный и надежный результат
- 5.1 Измерение в височной области:
- Уберите волосы.
 - Вытрите пот со лба.
 - Избегайте потока воздуха (например, от кислородных канюль, кондиционера ...).
 - соблюдайте интервал в 1 минуту между измерениями.
 - При каждой смене среды со значительным перепадом температуры рекомендуется оставлять термометр в помещении для замеров в течение 15-20 минут перед использованием.
- 5.2 Измерение в ушной раковине:
- Температура правого уха может отличаться от температуры левого уха. Таким образом, необходимо всегда измерять температуру в обеих ушных раковинах и брать самую высокую температуру в качестве конечного результата. Ухо должно быть чистым, без пробок и без излишней серы, чтобы результаты измерения температуры были точными. В случае заболевания на отит следует измерять температуру в височной области. Внешние факторы могут повлиять на измерение температуры в

ушной раковине, как в следующих случаях, когда пациент :

- спит на ухе
 - уши пациента закрыты
 - подвергается воздействию слишком высокой или слишком низкой температуры
 - непосредственно перед измерением купался или принял ванну.
- В таких случаях необходимо поместить пациента в другую среду и подождать 20 минут перед измерением температуры. В случае лечения заболеваний уха (прописаны ушные капли или другие лекарства внутреннего применения) не измеряйте температуру в воспаленной ушной раковине. В случае заболевания слухового прохода, измерение температуры с помощью термометра Easyscan™ не будет отражать реальные результаты.

Рекомендации

1. Для пользователей, которые впервые используют термометр, рекомендуется измерять температуру 3 раза подряд. Максимальное значение будет записано в случае, если будут отображаться разные результаты, так как все термометры непрерывного действия могут иметь небольшие погрешности (+/- 0,3°C, +/- 0,5°F).
2. Подождите приблизительно 60 секунд перед повторным измерением температуры у одного пациента, чтобы избежать чрезмерного охлаждения кожи.
3. Для здоровых пользователей оба уха равны с точки зрения температуры тела. Выберите ухо, температура которого относительно стабильная и выше, чем в другом ухе.
4. Почистите уши перед измерением температуры.

9- ВЫБОР ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЕДИНИЦЫ

Нажмите на кнопку °C/°F, чтобы выбрать единицу измерения температуры. Экран отображает °C в случае измерения в градусах Цельсия или °F в случае измерения в градусах по Фаренгейту.

10- КАК ИЗМЕРЯТЬ ТЕМПЕРАТУРУ

Вставьте батарейки. При первом использовании или при установке новых батареек подождите приблизительно 10 минут для предварительного нагрева прибора.



10.1 Для измерения температуры в височной области: оставьте наконечник с датчиком на приборе. Поместите датчик на правый висок (СМ. СХЕМУ А НА СТР. 3). Нажмите один раз на кнопку для начала измерения температуры и отпустите: прибор издает звуковой сигнал. Когда измерение завершено, прибор издает два звуковых сигнала. Результат отображается на экране в течение 1 минуты, затем отображается температура воздуха в комнате. Она затем остается на экране в течение минуты вместе с логотипом .



10.2 Чтобы измерять температуру в ушной раковине: снимите наконечник датчика для измерения в височной области, введите датчик для измерения температуры в ушной раковине в слуховой проход (СМ. СХЕМУ НА СТР. 3) Затем нажмите один раз на кнопку, чтобы начать измерение и отпустите: прибор издает звуковой сигнал. Когда измерение завершено, прибор издает два звуковых сигнала. Результат отображается на экране.

- Визуальная диагностика: отображение с помощью цветовой подсветки для более удобной и быстрой расшифровки полученных данных.
- Звуковая диагностика :
- При температуре ниже 37,5°C прибор издает три коротких звуковых сигнала
- При температуре выше 37,5°C прибор издает три тройных звуковых сигнала.

Перед измерением температуры уберите волосы и протрите лоб от пота.

Результат записывается автоматически. При последовательном измерении температуры, возможно, что результаты не будут иден-

тичными. Необходимо выждать как минимум 1 минуту между каждым повторным измерением.


Отображение результатов измерения:

1. Диапазон измерения: 32°C - 42,9°C (89.6°F - 109.2°F)
2. «H» отображается при результате выше 42,9°C (109,2°F).
3. «L» отображается при результате ниже 32°C (89.6°F).

Автоматическое выключение подсветки через 8 ~ 15 секунд.

11- ЗАПОМИНАНИЕ ДАННЫХ

Откройте батарейный отсек, чтобы иметь доступ к кнопкам настройки параметров.

Нажмите на кнопку *MEM*,  на дисплее появится сообщение с отображением результатов последнего измерения температуры.

1. "--" будет отображаться, если не было записано никаких данных.
2. Нажмите клавишу *MEM* для прокрутки сохраненных данных, а совсем недавно к старейшим.

Примечание: в случае замены батареек, сохраненные данные будут стерт.

12- ЗАМЕНА БАТАРЕЕК

Если на экране появляется знак , это означает, что батарейки разряжены.

Снимите крышку батарейного отсека и замените использованную батарейку, обращая внимание на соблюдение полярности.

На ЖК-дисплее будут отображаться все символы.

Используйте только новые батарейки (батарейки таблеточного типа CR2032), никогда не используйте аккумуляторы. Не используйте одновременно старые и новые батарейки.

Закройте крышку после установки батареек.



ВАЖНО: Соблюдайте полярность батареек. Ошибка полярности может привести к повреждению прибора и нарушить условия предоставления гарантийного обслуживания.

13- УХОД, ХРАНЕНИЕ И КАЛИБРОВКА

УХОД:

1. Удалите пятна на корпусе с помощью мягкой сухой ткани.
2. Очистите наконечник датчика следующим образом: осторожно протрите поверхность с помощью тампона или мягкой ткани,

слегка смоченной в 70%-ом спиртовом растворе; термометр можно использовать, как только спирт полностью испарится.

3. Избегайте попадания любой жидкости на прибор.
4. В случае загрязнения аккуратно очистите инфракрасный датчик с помощью сухой мягкой ткани.

Не очищайте инфракрасный датчик с помощью туалетной бумаги или бумажного полотенца, эти материалы могут оставить царапины, что в свою очередь может привести к получению неточных результатов.


ХРАНЕНИЕ :

1. Не подвергайте термометр воздействию прямых солнечных лучей, высоким температур, высокой влажности, пыли, не храните вблизи открытого огня, не подвергайте воздействию вибрации, избегайте ударов.
2. Выньте батарейки, если вы не планируете использовать прибор в течение длительного времени.

КАЛИБРОВКА :

Термометр предварительно откалиброван на заводе. Если вы соблюдаете инструкции по использованию, повторная калибровка не требуется. Если у вас есть сомнения по поводу точности измерений температуры, пожалуйста, обратитесь к дистрибьютору. Не разбирайте термометр самостоятельно, это приведет к потере гарантии.

14- НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

- **Нет ответа** : проверьте батарейку (полярность, изношенность)
- **Отображается знак батарейки** : поменяйте батарейки. Проверьте полярность батарейки при установке. Несоблюдение полярности может повредить прибор.
- **появляется символ ** : Измерение плохо
- **Знак «Lo» отображается на экране** (результат ниже 32°C или 89,6°F). Проверьте правильность применения термометра при измерении температуры в височной области или в ушной раковине. Следуйте инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации в отношении применения датчика в соответствии с различными способами измерений.
- **Знак «Hi» отображается на экране** (выше 42,9°C или 109,2°F): проверьте режим работы. Следуйте инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации, чтобы должным образом выполнять измерения.

15- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип продукта	Медицинский инфракрасный термометр
Модель	EasyScan™ VM-ZX1
Медицинское изделие	Класс IIa
Температурный датчик	Датчик IR
Длина волны	5-14 μm
Эмиссионная способность	0,95
Стандартные условия использования	ушной : 10-39,9°C (50-103,9°F) временной : 15-39,9°C (59-103,9°F)
Условия хранения	Температура : -20°C - 55°C (-4 - 131°F) Влажность : 10 % HR ~ 85 % HR
Атмосферное давление	101,325Кпа
Относительная влажность	30 % RH ~ 80 % RH
Питание	1 батарейка таблеточного типа CR2032
Размеры	140,3 x 45,7 x 43,8 mm (±2mm)
Вес	54,6g (без батарейки)
Отображение результатов измерений	°C / °F
Диапазон температуры тела	32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F)
Повторяемость измерений	≤±0,3°C
Разрешение дисплея	0,1°C
Точность	35,5°C ~ 42°C : ±0,2°C <35,5°C : ±0,3°C, >42°C : ±0,3°C
Запоминание данных	30 последних измерения
Расход энергии	<75 mW
Напряжение	3V ~ 6V
Ток в состоянии покоя	≤20 μA
Динамический ток	≤25 mA
Автоматическое выключение	60 секунд



AR

easyScan™

دليل الاستعمال



CE
0197

VM-ZX1

By Visiomed®

حرفاًؤنا الأءراء،

لقد قتمتر بشراء مءرار الصءء والأءن EASYSKAN VM-ZX1 VISIOMED ونشكركم على ذلك،
وتممّى لكم اسءءءاماً مءاراً ونصءكم بقراءء ءلبل الاسءءءال هذا بءرص.

لفهرس

- 1- ءلءلءاء السلاءة. 108
- 2- اءءباءاء ما قبل الاسءءءال. 110
- 3- مقءمة. 111
- 4- ءرءة ءرارة الجسمر. 111
- 5- الوءائف الرئسفة. 112
- 6- وصف الجءاز. 112
- 7- عرض ساشاءة LCD. 113
- 8- اقءراءاء قبل عملفة القفس. 113
- 9- اءءبار وءءة ءرارة. 114
- 10- كفففة القفاء بعملفة القفس. 114
- 11- ءسءل البفاءاء. 116
- 12- ءءفر البءارفاء. 116
- 13- الصفاءة، ءءزفن والمعافرة. 116
- 14- ءلبل إصلاء الأءءاب. 117
- 15- المواءفاء ءءبفة. 117

فءءفظ المصنّء بءق ءءءبل ءءاءصء ءءبفة للمءءء ءون سابق إءلام

1- ءلءلءاء السلاءة

- ففب إءءاع ءلءلءاء الصفاءة المءكورة فف هذا ءلبل.
- ففب اسءءءال الجءاز فقط للءرض الءف صمّم من أجله كما هو موصوف فف هذا ءلبل.
- ففب اسءءءال هذا الجءاز لاسءءءال شءصف فف المءزل.
- ففب اسءءءال هذا الجءاز فف ءرءة ءرارة ءارءة ءءراوء بفن 01 و 9٠9٣ ءرءة مءوءة.

- ففب ءالماً وءع الجءاز فف مكان نظفف وءاف.
- ففب عءم ءءرفض هذا الجءاز إلى ءروف ءرارة قصوى ءءاوؤ ففها ءرءة ءرارة 0٠ ءرءة مءوءة أو ءقل ففها عن ٢٠ ءرءة مءوءة ءء الصفر.
- ففب الامءءاع عن اسءءءال هذا الجءاز فف ءرءة رءوءة نسبفة ءءوق ٨0%.
- ففب عءم ءءرفض هذا الجءاز إلى الشمس أو الماء.
- ففب عءم اسءءءال هذا الجءاز فف الءواء الطلق.
- ففب عءم ءءرفض هذا الجءاز إلى الصءماء الكءرباءفة.
- ففب عءم إسقاء الجءاز أرضاً.
- ففب عءم القفاء بصفاءة هذا الجءاز بمفرءكم.
- ففب عءم مءاولء فءء الجءاز، فف ءال ظهور مشكلة، انصلوا بالبائع.
- ففب عءم ءرك الجءاز فف مءاوال الأطفال. فعملفة قفس ءاءف فقوم بها الأطفال بطرففة قسرفة من شأنها الإءرار بالأءن. فف ءالة ابتلاء عرضف للباءرفة أو للءطاء ءامف، ففب اسءءءارة طفبب على الفور.
- ءعط ءءاءق القفس على سببل الإرشاء فقط، فف ءال الشك فف صءة ءءاءءكم، فرءى الاءءال بطفببكم.
- ففب أن لا فشءع هذا الجءاز على ءءطفبب الءاءف أو على ءءفر علاءكم.
- ففب ءوءقف عن اسءءءال الجءاز فف ءال ظهور عفب أو ءلل.
- فسءلزم هذا الجءاز الطف الكءرباءف اءءباءاء ءاءة ءءعلق بءوافقه الكءرومءناطفسف. ففب ءركبفه وءشءبفه ووفقا للمءلومااء الكءرومءناطفسفة المقءمة فف ءءول ءءوافق الكءرومءناطفسف (EMC DATA).
- ففب أن ءءفر ءءاءق فف ءال اسءءءال الجءاز قرب جءاز ءلفزون أو مفكرووف أو ءءاف ءوال أو أف جءاز فملك ءقلا كءرباءفا.
- ففب عءم اسءءءال بءارفاء مءءلفة عن البءارفاء المءكورة، وففب عءم إعاءءة شءن البءارفاء فر القابلة للشن وعءم رمفها فف النار.
- ففب إزالة البءارفة عنء عءم اسءءءال المءرار لمءة طوءلة.
- ففب اءءرام أقطاب البءارفة، فقد ءسبب ءطأ فف الأقطاب فف إءلاف الجءاز وإءاء الضمان الءف فشمله.
- ففب ءوءقف عن اسءءءال الجءاز فف ءال ظهور أمر ما، *هءاك ءظر الإءرار بمءرى الءءن.
- لا فبصء باسءءءال الجءاز على المرضف الءفن فعانون من مرض فف الءءن مءل ءءهاب الءءن ءارءفة والءءبل.

- في وضعية الجلوس، تكون درجة الحرارة منخفضة بـ 0.3° إلى 0.4° درجة مئوية مقارنة بوضعية الوقوف.

3- مقدمة

طوّرت VISIONED المحرار الالكتروني الطبي VM-ZX1™ EASYSKAN™ المجهّز بأحدث تكنولوجيا للمعايرة الآلية MICROSECOND FLASH™.

يسمح هذا الجهاز ذو الاستعمال السهل بقيس حرارة الصدغ (الشریان الصدغي الأيمن) أو الأذن في أقلّ من ثانية واحدة، حيث يكفي وضع محرار VM-ZX1™ EASYSKAN™ السريع والدقيق فوق الصدغ الأيمن أو في الأذن للحصول على درجة الحرارة في اللحظة نفسها. إنّ جهاز VM-ZX1™ EASYSKAN™ ناجح بشكل خاص لقيس درجة حرارة الرضع والأطفال الصغار. حيث تبيّن أنّ قيس درجة الحرارة فوق الشريان الصدغي يكون أدقّ لدى الرضيع مقارنة بمحرار الأذن ويقع تقبله بشكل أفضل من قيس الحرارة الشرجي*. يناسب VM-ZX1™ EASYSKAN™ جميع أفراد العائلة.

*Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 155:376;2001.

فمصايح المراقبة، الخضراء، البرتقالية أو الحمراء، تشير إلى نتيجة قيس الحرارة بالألوان لتشخيص أفضل.

يجب عدم استعمال هذا المنتج لغرض غير قيس حرارة الصدغ (الشریان الصدغي الأيمن) أو الأذن. يمكن استعماله على كلّ الأشخاص: رضع، أطفال وبالغين.

4- درجة حرارة الجسم

4.1 مفهوم مهمّ: تقسيم حرارة الجسم

إنّ القيمة الطبيعية لحرارة الجسم ليست ثابتة، حيث يملك كلّ شخص سلّم الحرارة الخاص به. يمكن أن تختلف الحرارة حسب السنّ والجنس والتوقيت والنشاط والأحاسيس. فيملك أشخاص من أعمار مختلفة درجات حرارة مختلفة؛ كما تتغيّر الحرارة في ساعات مختلفة من اليوم. على سبيل المثال، تكون حرارة الأطفال مرتفعة بنسبة 0.5° درجة مئوية مقارنة بالبالغين؛ ويملك معظم الأشخاص حرارة أكثر انخفاضاً أثناء الليل، وترتفع درجة الحرارة لديهم خلال النهار. وتعطي مختلف أجزاء الجسم نتائج مختلفة. عادة ما تكون الحرارة الشرجية مرتفعة بنسبة 0.3° درجة مئوية مقارنة بحرارة الفمّ، في حين تكون هذه الأخيرة مرتفعة بـ 0.3° درجة مئوية مقارنة بحرارة الإبط. لمعرفة حرارتكم وحرارة أفراد عائلتكم، يمكنكم قيس الحرارة في أوقات مختلفة من اليوم لمُدّة 3 أو 4 أيام عندما تكونون في صحة جيّدة. عند معرفة مقياس حرارة كلّ شخص، يمكنكم تسجيله ومقارنته مع الحرارة المتحصّل عليها في حالة حمّى.

*قد يتعرّض الجزء المصاب إلى أضرار.

- يجب عدم استعمال الجهاز على مجرى أذن مبلّل، على سبيل المثال بعد السباحة أو الاستحمام. هناك خطر الإضرار بمجرى الأذن.

- يجب عدم لمس لاقط الأشعة تحت الحمراء أو النفخ عليه. فلاقط أشعة تحت الحمراء مكسور أو متسخ قد يتسبّب في نتائج غير دقيقة.



■ **تحذير:** لا يمكنكم التخلّص من هذا المنتج على شاكلة النفايات الأخرى. يتوجّب عليكم تسليمه إلى نقطة تجميع معتمدة لإعادة تدوير التجهيزات الكهربائيّة والالكترونيّة المستعملة. لمزيد من المعلومات حول أماكن جمع التجهيزات المستعملة، يرجى الاتصال بأقرب بلدية أو خدمة معالجة النفايات المنزلية.

2- احتياطات ما قبل الاستعمال

تُرى ضبط إعدادات المحرار VM-ZX1™ EASYSKAN™ مسبقاً عند خروجه من المصنّع. فليس من الضروري ضبط الجهاز عن استخدامه للمرة الأولى.

للحصول على نتيجة أكيدة وثابتة، يُصحّ بترك محرار VM-ZX1™ EASYSKAN™ في درجة حرارة الجوّ لمُدّة تتراوح بين 10 و 20 دقيقة قبل استخدامه في حال وجود تغيّر كبير في درجة الحرارة المحيطة، من المهمّ الانتظار لمُدّة دقيقة واحدة بين عمليّتي قيس.

لقيس حرارة الصدغ (الشریان الصدغي الأيمن)، يجب الحرص على إبعاد الشعر، تحفيف العرق الموجود في مستوى الجبهة، تجنّب تدفّقات الهواء (على سبيل المثال: أجهزة تنفس، أجهزة تكييف...).

لقيس حرارة الأذن، يجب الحرص على أن يكون مجرى الأذن نظيفاً لأنّ وجود كمية زائدة من الصملاخ من شأنه إعطاء نتائج غير دقيقة.

يجب عدم إعادة استعمال الجهاز قبل انطفاء الشاشة.

- يجب الحرص على عدم لمس المحرار لبشرة مريضة، مجروحة أو مهتاجة.

- يجب الامتناع عن شرب المشروبات الساخنة أو الباردة أو القيام بتدريبات رياضية قوية أثناء قيس الحرارة.

- يجب الانتباه إلى التغيرات الفيزيولوجية للحرارة التي يجب أخذها في الاعتبار حسب النتائج: ترتفع الحرارة بـ 0.5° درجة مئوية بين الساعة 6 صباحاً و 3 بعد الظهر. تملك النساء حرارة تفوق الحرارة المتوسطة بـ 0.2° درجة مئوية. كما تختلف حرارتهم حسب الدورة الشهرية، حيث ترتفع الحرارة بـ 0.5° درجة مئوية في الجزء الثاني من الدورة وفي بداية الحمل.

٣. شاشة LCD

٤. زرّ القيس

٥. زرّ درجة مئوية / درجة فهرنهايت

٦. زرّ تذكّر MEM

٧. بطارية

4.2. ضبط حرارة الجسم

عندما تشهد حرارة الجسم ارتفاعاً أو انخفاضاً، يقوم الجسم بضبط حرارته انطلاقاً من الدماغ. وبما أنّ الصدغ والأذن هما الأقرب إلى الدماغ، تكونان أول أجزاء الجسم المعنية بارتفاع درجة الحرارة.

4.3. كيف يمكن استعمال محرار الصدغ بشكل صحيح

أنظر الصورة أ في الصفحة ٣.

تُر ضبط إعدادات المحرار (EASYSKAN™ VM-ZX1) مسبقاً عند خروجه من المصنع. فليس من الضروري ضبط الجهاز عن استخدامه للمرة الأولى. يجب الاحتفاظ بالطرف الذي يحوي مسبار الصدغ فوق الجهاز. يجب وضع المحرار فوق الصدغ الأيمن في المكان الذي يوجد فيه الشريان الصدغي الأيمن.

4.4. كيف يمكن استعمال محرار الأذن بشكل صحيح؟

أنظر الصورة أ في الصفحة ٢.

يجب نزع الطرف الذي يحوي مسبار الصدغ من الجهاز. بالنسبة للأطفال الذين لم يبلغوا عامهم الأول: يجب جذب الأذن حسب خطّ مائل إلى الخلف ليكون مجرى الأذن مستقيماً وإدخال المسبار بلطف لقياس الحرارة. للأطفال الذين تجاوزوا عامهم الأول والبالغين: يجب جذب الأذن إلى الخلف بعض الشيء وإدخال المسبار بلطف في مجرى الأذن لقياس الحرارة.

5- الوظائف الرئيسية

١. عرض الحرارة بالدرجة المئوية أو درجة فهرنهايت: بين ٢٣ درجة مئوية و٩٠.٢٤ درجة مئوية (بين ٩٠.٦٨ و٢٠٩.١٠ درجة فهرنهايت).
٢. تذكّر عمليات القيس الـ٣ الأخيرة: يتمّ تسجيل درجة الحرارة
٣. تنبيه صوتي خلال عملية القيس حسب النتيجة
٤. عرض عبر إضاءة خلفية ملوّنة تمكّن من معرفة النتيجة وتفسير سريع لتشخيص درجة الحرارة المتحصّل عليها.

6- وصف الجهاز

أنظر الصورة ب في الصفحة ٣.

١. مسبار قيس صدغي

٢. مسبار قيس للأذن

7- عرض شاشة LCD

نظر الصورة ج في الصفحة ٣.

١. نسق الأذن / نسق الصدغ

٢. الهواء المحيط

٣. عرض نسق القيس

8- اقتراحات قبل عملية القيس

١. يجب تغيير البطاريات الضعيفة لضمان تزويد كهربائي ناجح للجهاز.
٢. للقيام بعملية قيس صحيحة، يجب تهيئة المحرار بوضعه في البيئة التي ستجرى فيها عملية القيس ٣٠ دقيقة قبل الاستخدام.
٣. قد يؤدي تغيّر غير متوقّع في درجة الحرارة المحيطة إلى حدوث أخطاء في عملية القيس. على سبيل المثال، إذا كانت درجة حرارة المكان الذي تُجرى فيه عملية القيس مختلفة عن درجة حرارة المكان الذي يقع فيه تخزين المحرار أو عندما نريد قيس الحرارة على مقربة من مكيف هواء، لن تكون النتائج المتحصّل عليها دقيقة.
٤. يجب القيام بالقياس في حالة راحة للحصول على نتائج دقيقة. يمكن أن ترتفع درجة الحرارة بعد القيام بمجهود أو بعد الاستحمام.
٥. قبل قيس الحرارة ويهدف الحصول على نتيجة ثابتة ودقيقة:

١٠٥. القيس الصدغي

- يجب إبعاد الشعر.

- يجب تجفيف العرق الموجود على الجبهة.

- تقادي التدفقات الهوائية (مثلاً: أجهزة تنفّس، أجهزة تكييف...).

- انتظار مدّة دقيقة واحدة بين عمليّتي قيس.

- يجب ترك محرار EASYSKAN™ VM-ZX1 في درجة حرارة الجوّ لمدّة ٣٠ دقيقة قبل الاستعمال

في حال وجود تغيّر كبير في درجة الحرارة المحيطة.

٢٠٥. القيس من الأذن:

يمكن أن تختلف حرارة الأذن اليمنى عن حرارة الأذن اليسرى. لذلك، ينبغي دائماً قيس الحرارة في الأذنين وأخذ الحرارة الأعلى كمرجع. يجب أن تكون الأذن غير مسدودة أو دون تراكم كبير من الصملاخ حتى يكون قيس الحرارة دقيقاً. في حال التهاب الأذن، يجب استعمال EASYSCAN بالنسق الصدغي. يمكن أن تؤثر عوامل خارجية على قيس حرارة الأذن، على غرار الحالات التي يكون المريض فيها:

- متكتاً على أذنه

- يملك أذنين مغطاتين

- معرضاً لدرجات حرارة مرتفعة أو منخفضة للغاية

- قد قام بالسباحة أو بالاستحمام.

في الحالات السابقة، يجب وضع المريض في مكان آخر والانتظار لمدة ٢٠ دقيقة قبل قيس الحرارة. في حال علاج للأذن (وصف قطرات للأذن أو أي دواء داخلي)، يجب الحرص على عدم قيس حرارة الأذن المعالجة. بما أن مجرى الأذن يتلقى العلاج، لن يعكس قيس الحرارة الذي يعرضه EASYSCAN™ الحرارة الحقيقية للجسم.

التوصيات

١. للمستخدمين غير المتمرسين، يُصح بقيس نفس الأذن ٣ مرات على التوالي خلال الاستعمال اليومي. سيتم تسجيل القيمة القصوى في حال الحصول على نتائج مختلفة، لأن أي محرار يخضع لاستخدام متواصل قد يعرض هامش خطأ طفيفاً (+/- ٠,٣ درجة مئوية، +/- ٠,٥ فهرنهايت).
٢. يجب انتظار ١٠ ثانية قبل إعادة أخذ حرارة نفس المريض، لتجنب برودة مبالغ فيها للبشرة.
٣. بالنسبة للمستخدمين في صحة جيدة، فإن الأذنين متشابهتان في ما يخص حرارة الجسم. يرجى اختيار الأذن التي تملك حرارة ثابتة بعض الشيء ومرتفعة مقارنة بالأخرى.
٤. يرجى تنظيف الأذن قبل القيس.

٩- اختيار وحدة الحرارة

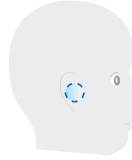
اضغطوا على الزر °C/F لاختيار وحدة قيس الحرارة. وتعرض الشاشة °C للدرجة المئوية أو °F لدرجة فهرنهايت.

١٠- كيفية القيام بعملية القيس

يجب تركيب البطاريات. عند أول استخدام أو عند إدخال بطاريات جديدة، يجب الانتظار ١٠ دقائق تقريبا قبل استعمال الجهاز.



1.10 للقيس الصدغي: يجب الاحتفاظ بالطرف الذي يحوي مسار الصدغ فوق الجهاز. يجب وضع مسار القيس فوق الصدغ الأيمن (أنظر الصورة في الصفحة 3). يجب بعد ذلك الضغط على زر القيس في المحرار لمدة قصيرة: سيصدر الجهاز صفيراً. عند انتهاء عملية القيس سيصدر الجهاز صفارتين. ستعرض النتيجة على الشاشة لمدة دقيقة ثم سيقع عرض حرارة الغرفة. ستبقى هذه الحرارة على الشاشة لمدة دقيقة واحدة إلى جانب الشعار



2.10 لقيس الحرارة من الأذن: يجب نزع الطرف الذي يحوي مسار الصدغ من الجهاز وإدخال المسبار بلطف في مجرى الأذن لقيس الحرارة. (أنظر الصورة في الصفحة 3) يجب بعد ذلك الضغط على زر القيس في المحرار لمدة قصيرة: سيصدر الجهاز صفارة. عند انتهاء عملية القيس سيصدر الجهاز صفارتين. سيقع عرض النتيجة على الشاشة.

- التشخيص البصري: عرض عبر إضاءة خلفية ملونة تمكن من معرفة النتيجة وتفسير سريع لتشخيص درجة الحرارة المتحصل عليها

- التشخيص الصوتي:

- عندما تكون درجة الحرارة أقل من ٣٧,٥ درجة مئوية، يطلق الجهاز ثلاثة صفارات قصيرة.
- عندما تكون درجة الحرارة أعلى من ٣٧,٥ درجة مئوية، يطلق الجهاز ثلاثة صفارات ثلاثة مرات.

قبل أي عملية قيس، يجب الحرص على إبعاد الشعر وإزالة العرق الموجود على الجبهة. يقع تسجيل النتيجة بشكل آلي. عند القيام بعملية قيس متتالية، من الممكن أن لا تكون النتائج متطابقة. يجب الانتظار لدقيقة واحدة على الأقل بين كل عملية قيس.

عرض نتائج القيس:

١. حدود القيس: بين ٢٣ و ٤٠,٢٤ درجة مئوية (٦٩,٨ و ٢٠,٩١ درجة فهرنهايت).
٢. تظهر علامة «HI» عندما تتجاوز النتيجة ٤٢,٩ درجة مئوية (١٠٩,٢ فهرنهايت).
٣. تظهر علامة «OL» عندما تكون النتيجة أقل من ٢٣ درجة مئوية (٦٩,٨ درجة فهرنهايت).

يتسبب في إحداث خدوش فيه، وهو ما قد يؤدي إلى الحصول على نتائج غير دقيقة.
التخزين:


1. يجب عدم تعريض المحرار إلى أشعة الشمس وإلى درجات حرارة مرتفعة أو إلى رطوبة مرتفعة أو إلى الغبار أو على مقربة من اللهب، يجب عدم تعريضه إلى الاهتزازات أو الصدمات المباشرة.
2. يجب إزالة البطاريات من العلبة إذا كنتم تنوون عدم استعمال المنتج لمدة طويلة.

المعايرة:

تَرَضِبْط هذا المحرار مسبقاً عند خروجه من المصنع. في حال احترام تعليمات الاستعمال، ليست هناك حاجة إلى معايرة جديدة. إذا كانت لديكم شكوك حول دقة عمليات القياس، يرجى الاتصال بالباحث.

يجب عدم تفكيك المنتج بمفردكم - فهذا من شأنه إلغاء الضمان.

14- دليل إصلاح الأعطاب

- عدم وجود استجابة: التحقّق من البطارية (الأقطاب، درجة التلف)
- عرض رمز البطارية: تغيير البطاريات. التحقّق من قطب البطارية عند إدخالها. قد يؤدي خطأ في الأقطاب إلى إتلاف الجهاز.
- الرمز  يظهر: قياس خاطئ.

- عرض «LO» على الشاشة (نتيجة متحصّل عليها تقلّ عن ٣٢ درجة مئوية أو ٨٩٠٦ درجة فهرنهايت): هل تَرَضِبْط وضع المحرار كما يجب فوق الصدغ أو داخل الأذن؟ إتباع التعليمات المقدّمة في دليل الاستعمال بخصوص وضع المسبار حسب مختلف أنساق القياس.
- عرض «HI» على الشاشة (أكثر من ٤٢٠٩ درجة مئوية (١٠٩٠٢ درجة فهرنهايت): يرجى مراقبة نسق العمل. يجب إتباع التعليمات المقدّمة في دليل الاستعمال للقيام بعمليات القياس بشكل صحيح.

15- تميّنقتلا تلفصلوملا

نوع المنتج	محرار طبي بالأشعة تحت الحمراء
الطرارز	EasyScan™ VM-ZX1
الجهاز الطبي	صنف IIA
لاقط الحرارة	لاقط بالأشعة تحت الحمراء

توقّف آلي للإضاءة الخلفية بعد مرور مدّة تتراوح بين ٨ و١٥ ثانية.

11- تسجيل البيانات

افتحوا المكان المخصّص للبطاريات للوصول إلى أزرار الضبط.

اضغطوا على زرّ MEM، ستعرض الشاشة آخر عملية قيس للحرارة و .

١. سيرعرض -٧- في حال عدم وجود بيانات مسجّلة

٢. اضغطوا على زرّ MEM لاستعراض البيانات السابقة

ملاحظة: في حال تغيير البطاريات، سيقع فسخ البيانات المسجّلة.

12- تغيير البطاريات


عندما تعرض الشاشة رمز ، فإنّ البطاريات تكون فارغة.

انزعوا غطاء المكان المخصّص للبطاريات وغيّروا البطاريات المستعملة مع الحرص على احترام الأقطاب.

ستعرض شاشة LCD كلّ الرموز على الشاشة.

استخدموا بطاريات جديدة فقط (١ بطارية دائرية CR٢٠٢٢)، يجب الامتناع عن استعمال بطارية قابلة لإعادة الشحن. يجب عدم المزج بين البطاريات المستخدمة والبطاريات الجديدة.

يجب إعادة الغطاء بعد وضع البطاريات.

هام: يجب احترام أقطاب البطارية. فقد يتسبّب خطأ في الأقطاب في إتلاف الجهاز وإلغاء الضمان الذي يشملته. 

13- الصيانة، التخزين والمعايرة

الصيانة:

١. يجب إزالة البقع المحتملة من فوق العلبة باستعمال قماش ناعم وجاف.
٢. يجب تنظيف طرف المسبار على النحو التالي: مسح السطح برقّة باستعمال قطعة قطن، قطعة قماش ناعم مبلّل ببعض الشيء بـ٧٠ درجة؛ سيمكنكم استخدام المحرار بعد تبخّر الكحول بالكامل.
٣. يجب عدم غمس الجهاز في أي سائل كان.
٤. عندما يكون لاقط الأشعة تحت الحمراء ممتسخاً، يجب تنظيفه بقطعة قماش ناعم وجاف. يجب الامتناع عن تنظيف لاقط الأشعة تحت الحمراء باستعمال ورق صحي أو منديل ورقي قد

easyScan™

INSTRUKCJA OBSŁUGI



CE
0197

طول الموجة	0-14 ميكرومتر
الانبعاثية	0,95
ظرف الاستعمال العادي	الأذن: ٠١ حتى ٩,٩٣ درجة مئوية (٠٥ حتى ٩,٣١ درجة فهرنهايت) الزمني: ٥١ حتى ٩,٩٣ درجة مئوية (٩٥ حتى ٩,٣١ درجة فهرنهايت)
ظروف التخزين	الحرارة: بين ٠٢ درجة مئوية تحت الصفر و٥٥ درجة مئوية الرطوبة: بين ٠٣٪ رطوبة نسبية و٥٨٪ رطوبة نسبية
الضغط الجوي	١٠١,٣٢٥ كيلوباسكال
نسبة الرطوبة	بين ٠٣٪ رطوبة نسبية و٠٨٪ رطوبة نسبية
التزويد بالطاقة	١ بطارية دائرية CR٢٠٣٢
الحجم	٣,٠٤١ العاشر ٧,٥٤ س ٣٤,٣٤٠ MM
الوزن	G1,٤٥ (بدون بطارية)
عرض القياس	درجة مئوية / درجة فهرنهايت
حدود قياس حرارة الجسم	بين ٢٣ و٩,٢٤ درجة مئوية (٦٩٨ و٢,٩١ درجة فهرنهايت)
دقة إعادة الاستعمال	≥ ٠,٣ درجة مئوية
دقة العرض	٠,١ درجة مئوية
الدقة	بين ٣٥,٥ و٤٢ درجة مئوية: +/- ٠,٢ درجة مئوية أقل من ٣٥,٥ درجة مئوية: +/- ٠,٣ درجة مئوية، أكثر من ٤٢ درجة مئوية: +/- ٠,٣
تسجيل البيانات	عمليات القياس الـ٣ الأخيرة
الاستهلاك	أقل من 75 ميلي وات
الجهد الكهربائي	بين 3 و6 فولت
التيار في وضع الخمول	≥ 20 ميكرو أمبير
تيار ديناميكي	≥ 25 ميلي أمبير
التوقف الآلي	60 ثانية

Drogi Kliencie,

Dziękujemy za zakup termometru do pomiaru temperatury tętnicy skroniowej i w uchu **EasyScan™ VM-ZX1 VISIOMED®**.

Życzymy Państwu przyjemnego użytkowania i zalecamy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.

SPIS TREŚCI

1- ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	120
2- WAŻNE INFORMACJE PRZED UŻYCIEM PRODUKTU	122
3- WSTĘP	123
4- TEMPERATURA CIAŁA	123
5- PODSTAWOWE FUNKCJE	124
6- OPIS URZĄDZENIA	125
7- WYŚWIETLACZ LCD.	125
8- WSKAZÓWKI PRZED POMIAREM	125
9- WYBÓR JEDNOSTKI TEMPERATURY	127
10- JAK MIERZYĆ TEMPURTURĘ	127
11- ZAPAMIĘTYWANIE WYNIKÓW	128
12- WYMIANA BATERII	128
13- KONSERWACJA, PRZECHOWYWANIE I KALIBRACJA	129
14- USTERKI I NAPRAWA	129
15- SPECYFIKACJA TECHNICZNA	130

PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO ZMIANY CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNEJ PRODUKTU, BEZ UPRZEDNIEGO POWIADOMIENIA

1- ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Postępować zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
- Używać urządzenie wyłącznie z przeznaczeniem opisanym w niniejszej instrukcji.
- Urządzenie nadaje się do użytku domowego.
- Używać w temperaturze otoczenia w zakresie między 15 - 39.9°C.
- Przechowywać w czystym i suchym miejscu.
- Nie wystawiać na działanie ekstremalnych temperatur T>55°C - T<-20°C.
- Nie używać urządzenia, jeśli wilgotność przekracza 85%.

- Nie wystawiać urządzenia na działanie promieni słonecznych i wody.
 - Nie używać urządzenia na zewnątrz.
 - Nie wystawiać urządzenia na działanie wstrząsów elektrycznych.
 - Nigdy nie rzucać urządzenia.
 - Nie naprawiać urządzenia samodzielnie. Nie otwierać urządzenia. W razie problemów skontaktować się ze sprzedawcą.
 - Trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Samodzielny pomiar temperatury przez dzieci może spowodować uszkodzenie ucha. W razie przypadkowego połknięcia baterii lub folii ochronnej, należy natychmiast zgłosić się do lekarza.
 - Wyniki pomiarów są orientacyjne. W razie wątpliwości związanych z wynikami, należy skontaktować się z lekarzem.
 - Urządzenie nie powinno zachęcać do samo leczenia lub dostosowywania leczenia.
 - Nie należy używać urządzenia w przypadku awarii lub nieprawidłowego działania.
 - Elektryczne urządzenie medyczne wymaga specjalnych środków ostrożności dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej (ang. Electro-Magnetic Compatibility-EMC). Musi być instalowane i wprowadzane do użytku zgodnie z informacjami dotyczącymi EMC zawartymi w tabeli.
 - Pomiary mogą zostać zakłócone kiedy są wykonywane w pobliżu telewizora, kuchenki mikrofalowej, telefonu komórkowego lub innego urządzenia wytwarzającego pole elektryczne.
 - Używać tylko baterii wymienionych w instrukcji, nie ładować baterii nie nadających się do powtórnej ładowania, nie wrzucać do ognia.
 - Jeśli termometr nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie.
 - Zachowaj poprawną biegunowość. Zła polaryzacja może spowodować uszkodzenie urządzenia i utratę gwarancji.
 - W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek bólu należy przerwać stosowanie urządzenia.*Istnieje ryzyko uszkodzenia kanału słuchowego.
 - Nie należy stosować urządzenia u pacjentów cierpiących na choroby uszu takie jak zapalenie ucha lub zapalenie błony bębenkowej.
- *Chora część może zostać uszkodzona.*
- Nie wolno używać urządzenia, gdy ucho jest mokre np. po pływaniu lub kąpiel. Istnieje ryzyko uszkodzenia kanału słuchowego.
 - Nie dotykać ani nie dmuchać na czujnik podcierwieni. Brudny lub

uszkodzony czujnik podczerwiemi może wpłynąć na poprawność wyników.



OSTRZEŻENIE: Nie można pozbyć się tego produktu w taki sposób jak odpadów z gospodarstw domowych. Jesteście Państwo zobowiązani dostarczyć go do autoryzowanego punktu recyklingu niepotrzebnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Aby uzyskać więcej informacji na temat zbiórki zużytego sprzętu, należy skontaktować się z lokalnymi władzami lub bądź lokalnym punktem utylizacji odpadów domowych.

2-WAŻNE INFORMACJE PRZED UŻYCIEM PRODUKTU

Termometr Easyscan VM-ZX1 jest fabrycznie skalibrowany. Nie należy kalibrować urządzenia przed użyciem.

Aby uzyskać wiarygodny i stały pomiar, zaleca się przy każdej zmianie otoczenia z dużą różnicą temperatury pokojowej pozostawić Easyscan VM-ZX1 przed ponownym jego użyciem w danej temperaturze przez około 15 do 20 minut. Ważne jest, aby odczekać 1 minutę przed kolejnym pomiarem.

Do pomiaru temperatury tętnicy skroniowej (tętnica skroniowa prawa), odgarnąć włosy, wytrzeć pot z czoła, unikać przepływu powietrza (np. okulary tlenowe, klimatyzacja...).

Aby zmierzyć temperaturę błony bębenkowej należy upewnić się, że kanał słuchowy jest czysty, ponieważ nadmiar woskowiny może wpłynąć na dokładność pomiaru.

Urządzenie nie może być ponownie użyte jeśli wyświetlacz nie wyłączy się.

- Nie używać termometru w kontakcie ze skórą chorą, owrzodzoną lub potłuczoną.

- Nie pić ciepłych lub zimnych napoi i nie wykonywać gwałtownych ćwiczeń podczas pomiaru temperatury.

- Należy wziąć pod uwagę zmiany fizjologiczne temperatury w zależności od wyników : temperatura ciała wzrasta o 0,5°C między 6 i 15 godziną. Kobiety mają temperaturę średnio podwyższoną o 0,2°C, która zmienia się również w zależności od cyklu owulacyjnego. Tak więc wzrasta ona o 0,5°C w drugiej części cyklu i na początku ciąży.

- W pozycji siedzącej temperatura jest niższa od 0,3°C do 0,4°C w stosunku do pozycji stojącej.

3-WSTĘP

Easyscan VM-ZX1, opracowany przez firmę Visiomed to termometr elektroniczny działający na podczerwień wyposażony w najnowszą technologię kalibracji automatycznej MicroSecond Flash™. Prosty w użyciu pozwala na pomiar temperatury tętnicy skroniowej (tętnica skroniowa prawa) i w uchu w mniej niż sekundę. Szybki i dokładny, wystarczy umieścić sondę Easyscan VM-ZX1 na prawej skroni lub w uchu, aby pobrać temperaturę. Easyscan® jest szczególnie skuteczny dla pomiaru temperatury u niemowląt i małych dzieci. Udowodniono, że pomiar temperatury tętnicy skroniowej u noworodka jest dokładniejszy od pomiaru temperatury w uchu i lepiej tolerowany od pomiaru temperatury w odcybie. Easyscan® jest odpowiedni dla całej rodziny.

** Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Diody LED zielona, pomarańczowa lub czerwona wskazują poziom temperatury, dzięki czemu odczyt jest łatwiejszy.

Urządzenie nie powinno być wykorzystywane do innych celów niż pomiar temperatury tętnicy skroniowej (tętnica skroniowa prawa) lub w uchu. Termometr przeznaczony dla noworodków, dzieci i dorosłych.

4- TEMPERATURA CIAŁA

4.1. WAŻNE POJĘCIE :

OSZACOWANIE TEMPERATURY CIAŁA

Normalna temperatura ciała waha się w pewnym przedziale i nigdy nie jest to stała wartość. Każdy człowiek posiada swój własny zakres temperatury.

Temperatura ciała może ulegać zmianie w zależności od wieku, płci, pory dnia, aktywności fizycznej i emocji. Osoby w różnym wieku mają różne temperatury ciała; co więcej pomiar dokonywany o różnych porach dnia może być różny. Na przykład

temperatura ciała dzieci jest wyższa od temperatury ciała osób dorosłych o 0.5°C; większość osób ma niższą temperaturę ciała w nocy, która rośnie w ciągu dnia. Pomiar na różnych częściach ciała daje różne wyniki.

Zazwyczaj temperatura odbytu jest wyższa o 0.3°C od temperatury w jamie ustnej, która z kolei jest wyższa o 0.3°C od temperatury pod pachą. Aby poznać swój własny zakres temperatur i członków rodziny należy, będąc zdrowym, dokonać pomiaru o różnych porach dnia w ciągu 3 lub 4

dni. Po poznaniu zakresu temperatur każdej osoby można zapisać wyniki i porównać je z temperaturą mierzoną podczas gorączki.

4.2. REGULACJA TEMPERATURY CIAŁA

Kiedy temperatura ciała zmaleje lub wzrośnie, proces ten rozpoczyna się od zmiany temperatury mózgu człowieka. Skroń i ucho znajdują się blisko mózgu, dlatego jesteśmy w stanie wykryć zmianę temperatury już w początkowej fazie procesu.

4.3. JAK POPRAWNIE UŻYWAĆ TERMOMETRU DO POMIARU TEMPERATURY TĘTNICY SKRONIOWEJ

PATRZ SCHEMAT **A** NA STR. 3.

Easyscan™ VM-ZX1 jest fabrycznie skalibrowany. Nie należy kalibrować urządzenia przed użyciem.

Zostawić końcówkę sondy pomiaru temperatury tętnicy skroniowej na urządzeniu. Przyłóż termometr do prawej skroni, w miejscu gdzie znajduje się tętnica skroniowa.

4.4. JAK POPRAWNIE UŻYWAĆ TERMOMETRU DO POMIARU TEMPERATURY W UCHU?

PATRZ SCHEMAT **A** NA STR. 3.

Zdjąć końcówkę sondy pomiaru tętnicy skroniowej z urządzenia.

U dzieci poniżej jednego roku życia : pociągnij ucho po przekątnej do tyłu, aby wyprostować kanał słuchowy i umieścić delikatnie sondę w celu dokonania pomiaru. U dzieci powyżej pierwszego roku życia i dorosłych : pociągnij ucho lekko w tył i umieść delikatnie sondę w kanale słuchowym w celu dokonania pomiaru.

5- PODSTAWOWE FUNKCJE

1. Wyświetlanie pomiaru temperatury w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita : Zakres pomiaru temperatury od 32°C do 42,9°C (89,6°F - 109,2°F).
2. Zapamiętywanie 30 ostatnich pomiarów : Temperatura jest zapisana.
3. Sygnał dźwiękowy podczas pomiaru temperatury w zależności od wyników.
4. Kolorowe wskaźniki na wyświetlaczu umożliwiają szybkie wyświetlenie i odczyt temperatury.

6- OPIS URZĄDZENIA

PATRZ SCHEMAT **B** NA STR. 3.

- 1 Sonda pomiaru temperatury tętnicy skroniowej
- 2 Sonda pomiaru temperatury w uchu
- 3 Wyświetlacz LCD
- 4 Przycisk pomiaru
- 5 Przycisk °C/°F
- 6 Przycisk MEM
- 7 Bateria

7- WYŚWIETLACZ LCD

PATRZ SCHEMAT **C** NA STR. 3.

- 1 Tryb pomiaru temperatury w uchu/ Tryb pomiaru temperatury tętnicy skroniowej
- 2 Temperatura otoczenia
- 3 Wyświetlanie trybu pomiaru.

8- WSKAZÓWKI PRZED POMIAREM

1. Wymienić słabe baterie w celu zapewnienia prawidłowego zasilania urządzenia.
2. Aby dokonać prawidłowego pomiaru, należy wcześniej pozostawić termometr w miejscu gdzie będzie dokonywane badanie na 30 minut.
3. Niespodziewane skoki temperatury otoczenia mogą mieć wpływ na dokładność pomiaru. Jeśli na przykład temperatura pomieszczenia, w którym dokonywany jest pomiar różni się znacznie od temperatury w której był przechowywany termometr, lub gdy chcemy dokonać pomiaru temperatury w pobliżu klimatyzatora, otrzymany pomiar nie będzie wiarygodny.
4. Pomiar powinien być wykonywany w czasie spoczynku w celu uzyskania wiarygodnych wyników. Temperatura ciała może wzrosnąć na skutek wysiłku fizycznego lub po kąpielu.
5. Przed każdym pomiarem temperatury w celu uzyskania wiarygodnego i dokładnego pomiaru :
 - 5.1 Pomiar na skroni :
 - Odgarnąć włosy.
 - Wytrzeć pot z czoła.
 - Unikać przepływu powietrza (np. okulary tlenowe, klimatyzacja...).
 - Odczekać 1 minutę przed kolejnym pomiarem.
 - W przypadku zmiany warunków otoczenia ze znaczną różnicą tempe-

ratury pokojowej, należy pozostawić termometr w danej temperaturze i odczekać przynajmniej 30 minut przed pomiarem.

5.2 Pomiar w uchu :

Temperatura w prawym i lewym uchu może się różnić. Dlatego zawsze należy mierzyć temperaturę w obu uszach, a pod uwagę wziąć wyższy wynik. Aby pomiar był dokładny, ucho powinno być czyste, nie może w nim zalegać nadmiar woskowiny.

W przypadku zapalenia ucha, należy użyć EasyScan™ do pomiaru temperatury na skroni. Zewnętrzne czynniki mogą mieć wpływ na pomiar temperatury w uchu w sytuacji gdy pacjent :

- leżał na uchu, w którym dokonywany jest pomiar
- miał zakryte uszy
- był wystawiony na bardzo wysoką lub niską temperaturę
- przed pomiarem pływał lub brał kąpiel.

W tego typu przypadkach należy zmienić otoczenie pacjenta i odczekać 20 minut przed pomiarem temperatury. W przypadku leczenia ucha (krople do uszu lub inne leki doustne) temperaturę należy mierzyć w zdrowym uchu.

Mierzenie temperatury za pomocą EasyScan w chorym uchu nie odzwierciedla właściwej temperatury ciała.

Zalecenia

1. Początkującym użytkownikom, którzy dokonują pomiaru po raz pierwszy zaleca się wykonać badanie 3 razy pod rząd w tym samym uchu. Jeśli uzyskane wyniki są różne, odnotowany zostanie maksymalny pomiar, ponieważ każdy termometr używany w sposób ciągły może wskazywać niewielkie błędy (+/- 0,3°C, +/- 0,5°F).
2. Odczekać około 60 sekund przed kolejnym pomiarem u tego samego pacjenta, aby uniknąć nadmiernego schładzania skóry.
3. U osób zdrowych, temperatura w obu uszach jest niemalże taka sama. Należy wybrać ucho o stabilnej i relatywnie wyższej temperaturze.
4. Proszę wyczyścić ucho przed pomiarem

9- WYBÓR JEDNOSTKI TEMPERATURY

Aby wybrać jednostkę temperatury naciśnij przycisk °C/°F. Na ekranie wyświetli się °C dla jednostki pomiaru Celsjusza lub °F dla jednostki pomiaru Fahrenheita.

10- JAK MIERZYĆ TEMPURTURĘ

Włóż baterie. Przed pierwszym użyciem lub po wymianie nowych baterii odczekaj 10 minut, aż urządzenie rozgrzeje się.



- 10.1 Pomiar temperatury tętnicy skroniowej :
Zostawić końcówkę sondy pomiaru temperatury tętnicy skroniowej na urządzeniu. Przyłóż termometr do prawej skroni (PATRZ SCHEMAT **A** NA STR. 3). Następnie naciśnij raz i puść przycisk, aby pobrać pomiar : usłyszysz pojedynczy sygnał dźwiękowy. Po zakończeniu pomiaru usłyszysz dwa sygnały dźwiękowe. Wynik zostanie wyświetlony na ekranie przez minutę, następnie wyświetla się temperatura w pomieszczeniu. Następnie na wyświetlaczu pojawi się przez minutę temperatura i logo. **A** .



- 10.2 Pomiar temperatury błony bębenkowej:
Zdjąć końcówkę sondy pomiaru tętnicy skroniowej z urządzenia, umieścić sondę w kanale słuchowym (PATRZ SCHEMAT **A** NA STR. 3). Następnie naciśnij raz i puść przycisk, aby pobrać pomiar : usłyszysz pojedynczy sygnał dźwiękowy. Po zakończeniu pomiaru usłyszysz dwa sygnały dźwiękowe. Wynik zostanie wyświetlony na ekranie.

- Odczyt wzrokowy : Kolorowe wskaźniki na wyświetlaczu umożliwiają szybkie wyświetlenie i odczyt temperatury
- Odczyt dźwiękowy :
 - Jeśli temperatura jest niższa od 37.5°C usłyszysz 3 krótkie sygnały dźwiękowe.

- Jeśli temperatura jest wyższa od 37,5°C usłyszysz 3 potrójne sygnały dźwiękowe.

Przed każdym pomiarem temperatury należy odgarnąć włosy i wytrzeć pot z czoła.

Wynik jest automatycznie zapisywany. Możliwe, że wyniki nie będą identyczne podczas ciągłego pomiaru. Odczekaj 1 minutę przed każdym pomiarem.

Wyświetlanie wyników pomiaru :


1. Zakres pomiaru : 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F)
2. HI wyświetla się dla wyniku powyżej 42,9°C (109,2°F).
3. LO wyświetla się dla wyniku poniżej 32°C (89,6°F).

Wyświetlacz wyłączy się automatycznie po 8 ~ 15 sekundach.

11- ZAPAMIĘTYWANIE WYNIKÓW

Otwórz komorę baterii w celu uzyskania dostępu do przycisków ustawień.

Naciśnij przycisk MEM, na ekranie LCD wyświetli się ostatni pomiar temperatury.

1.  wyświetli się, jeśli wyniki pomiaru nie są przechowywane
 2. Naciśnij przycisk MEM, aby wyświetlić poprzednie wyniki pomiaru, naciśnij przycisk °C/°F, aby wyświetlić następne wyniki pomiaru.
- waga : Podczas wymiany baterii zapisane wyniki zostaną skasowane.*

12- WYMIANA BATERII

Jeśli na wyświetlaczu pojawi się , baterie są rozładowane.

Zdejmij pokrywę baterii, wymień zużytą baterię zgodnie z polaryzacją. Na wyświetlaczu LCD pojawiają się wszystkie symbole.

Używaj tylko nowych baterii (1 płaska bateria CR2032), nigdy nie używaj baterii wielokrotnego ładowania. Nie mieszaj starych baterii z nowymi.

Załóż pokrywę po włożeniu baterii.



WAŻNE : Zachowaj poprawną polaryzację baterii. Zła polaryzacja może uszkodzić urządzenie i unieważnić gwarancję.

13- KONSERWACJA, PRZECHOWYWANIE I KALIBRACJA

KONSERWACJA:

1. Usunąć wszelkie plamy na urządzeniu za pomocą suchej i miękkiej szmatki.
2. Czyść końcówkę sondy wg. następujących zaleceń : bardzo delikatnie oczyścić powierzchnię bawełnianym wacikiem lub inną miękką tkaniną nasączoną alkoholem -70°C; po całkowitym wyschnięciu alkoholu termometr jest gotowy do użytku.
3. Nie zanurzać urządzenia w jakiegokolwiek cieczy.
4. Wyczyść delikatnie czujnik podczerwieni suchą i miękką szmatką.

**Nie czyścić czujnika podczerwieni papierem toaletowym lub ręcznikiem papierowym, mogą one porysować powierzchnię czujnika, co może mieć wpływ na poprawność wyników.*

PRZECHOWYWANIE:


1. Nie wystawiać termometru na działanie promieni słonecznych, wysokich temperatur, wilgoci, kurzu, ognia, nie narażać na wstrząsy i uderzenia.
2. Wyjąć baterie jeśli termometr nie jest używany przez dłuższy okres czasu.

KALIBRACJA:

Termometr jest fabrycznie skalibrowany. Jeśli przestrzegane są zasady bezpieczeństwa, termometr nie wymaga ponownej kalibracji. Jeśli mają Państwo jakieś wątpliwości co do wyników pomiaru temperatury, prosimy o kontakt ze sprzedawcą.

Nie otwierać obudowy termometru, powoduje to utratę gwarancji.

14- USTERKI I NAPRAWA

- Urządzenie nie odpowiada : Sprawdź baterię (polaryzacja, zużycie)
- Wyświetla się symbol baterii : Wymień baterie na nowe. Sprawdź polaryzację podczas wkładania baterii. Zła polaryzacja może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Symbol  pojawia się: Niewłaściwy pomiar.
- Lo wyświetla się na ekranie (wynik poniżej 32°C lub 89,6°F) : Żle umieszczony termometr na skroni lub w uchu. Postępuj zgodnie z zaleceniami i instrukcją obsługi dotyczącą poprawnego umieszczania sondy w różnych trybach pomiaru temperatury.
- Hi wyświetla się na ekranie (powyżej 42,9°C (109,2°F) : Sprawdź sposób postępowania. Postępuj zgodnie z zaleceniami umieszczonymi w instrukcji obsługi w celu dokonania prawidłowych pomiarów.

15- SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Rodzaj produktu	Termometr medyczny na podczerwień
Model	EasyScan™ VM-ZX1
Urządzenie medyczne	Klasa IIa
Czujnik temperatury	Czujnik IR
Długość fali	5-14μm
Emisyjność	0.95
Normalne warunki użytkowania	uszny : 10-39.9°C 550-103.9°F) doczesny : 15-39.9°C (59-103.9°F)
Warunki przechowywania	Temperatura : -20°C - 55°C (-4 - 131°F) Wilgotność : 30% HR ~ 80% HR
Ciśnienie atmosferyczne	101.325Kpa
Wilgotność	30% RH ~ 80% RH
Zasilanie	1 płaska bateria CR2032
Wymiary	140,3 x 45,7 x 43,8mm (±2mm)
Waga	54,6g (bez baterii)
Wyświetlanie pomiaru	°C / °F
Zakres temperatury ciała	32°C - 42.9°C (89.6°F - 109.2°F)
Powtarzalność	≤±0.3°C
Rozdzielczość wyświetlacza	0.1°C
Dokładność	35.5°C ~ 42°C : ±0.2°C <35.5°C : ±0.3°C, >42°C : ±0.3°C
Zapamiętywanie danych	30 ostatnie pomiary
Żużycie	<75 mW
Napięcie	3V ~ 6V
Prąd stały	≤20μA
Prąd zmienny	≤25mA
Automatyczne wyłączenie	60 sekund

easyScan™



PT

MANUAL DE UTILIZAÇÃO



CE
0197

VM-ZX1

By Visionmed®

Prezado Cliente,

Você acaba de adquirir este termômetro temporal e auricular EasyScan™ VM-ZX1

VISIONMED® e nós agradecemos a sua preferência. Esperamos que desfrute plenamente do produto e recomendamos que leia atentamente este manual antes de utilizá-lo pela primeira vez.

INHOUDSOPGAVE

1- INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	132
2- CUIDADOS ANTES DO USO	136
3- INTRODUÇÃO	137
4-A TEMPERATURA CORPORAL	137
5- PRINCIPAIS FUNÇÕES	139
6- DESCRIÇÃO DO APARELHO.	139
7- CONTEÚDO MOSTRADO NA TELA LCD	139
8- SUGESTÕES ANTES DE EFETUAR A MEDIÇÃO	139
9- SELEÇÃO DA UNIDADE DE TEMPERATURA	141
10- COMO MEDIR A TEMPERATURA	141
11- MEMORIZAÇÃO DOS DADOS	143
12- SUBSTITUIÇÃO DA PILHA	143
13-LIMPEZA, ARMAZENAMENTO E CALIBRAGEM	144
14- PANES E RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS.	144
15- ESPECIFICAÇÕES	145

O FABRICANTE RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO SEM QUALQUER AVISO PRÉVIO

1- INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1- INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Respeite as instruções de limpeza estipuladas neste manual.
- Utilize este aparelho somente para o uso ao qual se destina, conforme especificado neste manual.
- Este aparelho é destinado ao uso pessoal e doméstico.
- Utilizar este aparelho dentro de uma faixa de temperatura situada entre 15 e 39,9°C.

- Este aparelho sempre deve ser guardado em local limpo e seco.
 - Não exponha este aparelho a condições de temperatura extremas $T^{\circ} > 55^{\circ}\text{C}$ – $T^{\circ} < -20^{\circ}\text{C}$.
 - Não utilize este aparelho em ambientes cujo grau de umidade relativa seja superior a 85%.
 - Não exponha este aparelho ao sol nem à água.
 - Não utilize este aparelho ao ar livre.
 - Não exponha este aparelho a choques elétricos.
 - Nunca derrube este aparelho.
 - Não efetue sozinho qualquer tipo de manutenção deste aparelho e não tente abri-lo. Em caso de problema, entre em contato com o seu revendedor.
 - Não deixe este aparelho ao alcance de crianças. De fato, uma eventual auto-medição brutal efetuada por crianças pequenas pode ocasionar lesões ao canal auricular .
- Em caso de ingestão accidental da pilha ou do filme protetor, consulte imediatamente um médico.
- Os resultados das medições são fornecidos a título indicativo. Em caso de dúvida relativa aos mesmos, entre em contato com o seu médico.
 - Este aparelho não deve incitar a automedicação ou a adaptação do seu tratamento sem consulta médica prévia.
 - Interrompa o uso do aparelho caso note alguma anomalia ou pane.
 - Este material médico elétrico requer cuidados específicos inerentes à compatibilidade eletromagnética. Ele deve ser instalado e colocado em funcionamento conforme as informações eletromagnéticas fornecidas na tabela EMC Data.
 - Os resultados das medições podem ser alterados caso o aparelho seja utilizado perto de um televisor, um forno de micro-ondas, um telefone celular ou de qualquer outro aparelho dotado de um campo elétrico.
 - Utilize somente a pilha especificada, não recarregue uma pilha não recarregável e não a jogue sobre o fogo.
 - Remova a pilha caso não pretenda utilizar o termômetro durante um longo período.
 - Respeite a polaridade da pilha. Um erro de polaridade pode danificar o seu aparelho e, assim, comprometer a garantia do mesmo.
 - Interrompa o uso do aparelho caso note o surgimento de quaisquer dores. * Existe o risco de danificar o canal auricular.

- Não se recomenda utilizar este aparelho em pacientes que sofram de qualquer doença que afete os ouvidos, tais como uma otite externa ou o timpanismo.

* A área afetada pode ser submetida a danos.

- Não utilizar este aparelho se o canal auricular estiver úmido (por exemplo, após a natação ou o banho). Existe o risco de danificar o canal auricular.
- Não tocar e não assoprar no captor infravermelho. Um captor infravermelho sujo ou quebrado pode acarretar a inexistência dos resultados



— AVISO : Não é permitido descartar este produto junto ao lixo doméstico. Você deve levá-lo a um ponto de coleta credenciado e habilitado para a reciclagem de equipamentos elétricos ou eletrônicos usados. Para maiores informações sobre os pontos de coleta de equipamentos usados mais próximos do seu domicílio, entre em contato com a prefeitura ou com o seu serviço local de processamento do lixo doméstico.

2- CUIDADOS ANTES DO USO

O Termômetro EasyScan™ VM-ZX1 é configurado ao sair da fábrica. Não é necessário calibrar este aparelho ao utilizá-lo pela primeira vez.

Para obter um resultado preciso e estável, recomenda-se, a cada mudança de ambiente que comporte uma diferença de temperatura ambiente significativa, deixar o Termômetro EasyScan™ VM-ZX1 acostumar-se a esta nova temperatura ambiente durante 15 a 20 minutos antes de utilizá-lo. É importante respeitar o tempo de espera de um minuto entre duas medições.

Para efetuar a medição da temperatura temporal (artéria temporal direita), afaste bem os cabelos, seque o suor da testa e evite os fluxos de ar (ex.: máscaras de oxigênio, ar-condicionado...).

Para medir a temperatura timpânica (dentro do ouvido), certifique-se de que o canal auricular está bem limpo, pois o resultado pode ser inexato se a orelha apresentar um excesso de cerume.

O aparelho não pode ser reutilizado enquanto a tela estiver acesa.

- Não colocar o termômetro em contato com uma pele doente, ulcerada ou lesionada.
- Não ingerir bebidas quentes ou frias e não fazer exercícios violentos durante a medição da temperatura.

- Fique atento às variações fisiológicas da temperatura, devendo estas ser levadas em conta em função dos resultados: a temperatura aumenta de 0,5°C entre as 6:00h e as 15:00h. As mulheres têm uma temperatura mais elevada de, em média, 0,2°C. Sua temperatura também varia em função do ciclo ovariano. Assim, ela aumenta de 0,5°C na segunda fase do ciclo menstrual e no início da gravidez.

- Quando na posição sentada, a temperatura é inferior (de 0,3°C a 0,4°C) com relação à posição vertical (de pé).

3- INTRODUÇÃO

EasyScan™ VM-ZX1, elaborado por Visiomed, é um termômetro médico eletrônico com contato infravermelho, equipado com a mais recente tecnologia de calibragem automática **MicroSecond Flash™**.

Sua utilização simples permite ao usuário efetuar facilmente a medição da temperatura temporal (artéria temporal direita) ou auricular, em menos de um segundo. Rápido e preciso, basta posicionar a sonda do EasyScan™ VM-ZX1 sobre a temporal direita ou dentro do ouvido para obter instantaneamente a temperatura corporal.

O termômetro EasyScan™ é particularmente eficaz para efetuar a medição da temperatura dos bebês recém-nascidos e crianças pequenas. Estudos provaram que a medição da temperatura sobre a artéria temporal do recém-nascido é mais precisa do que a termometria timpânica e mais tolerada do que a termometria retal*. Assim, o termômetro EasyScan™ é um produto adaptado a toda a família.

* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Seus indicadores de controle LED (verde, laranja ou vermelho) indicam-lhe, por meio de cores, o resultado da medição da temperatura, visando propor um melhor diagnóstico.

Este aparelho deve ser utilizado exclusivamente para efetuar a medição da temperatura temporal (artéria temporal direita) ou auricular. Ele pode ser utilizado em qualquer pessoa, desde os recém-nascidos e crianças pequenas às pessoas adultas.

4- TEMPERATURA CORPORAL

4.1. UM CONCEITO IMPORTANTE: O CÁLCULO APROXIMADO DA TEMPERATURA DO CORPO

O valor normal da temperatura corporal situa-se numa faixa de intervalo

- Não se recomenda utilizar este aparelho em pacientes que sofram de qualquer doença que afete os ouvidos, tais como uma otite externa ou o timpanismo.

* A área afetada pode ser submetida a danos.

- Não utilizar este aparelho se o canal auricular estiver úmido (por exemplo, após a natação ou o banho). Existe o risco de danificar o canal auricular.
- Não tocar e não assoprar no captor infravermelho. Um captor infravermelho sujo ou quebrado pode acarretar a inexatidão dos resultados



AVISO: Não é permitido descartar este produto junto ao lixo doméstico. Você deve levá-lo a um ponto de coleta credenciado e habilitado para a reciclagem de equipamentos elétricos ou eletrônicos usados. Para maiores informações sobre os pontos de coleta de equipamentos usados mais próximos do seu domicílio, entre em contato com a prefeitura ou com o seu serviço local de processamento do lixo doméstico.

2- CUIDADOS ANTES DO USO

O Termômetro Easyscan™ VM-ZX1 é configurado ao sair da fábrica. Não é necessário calibrar este aparelho ao utilizá-lo pela primeira vez.

Para obter um resultado preciso e estável, recomenda-se, a cada mudança de ambiente que comporte uma diferença de temperatura ambiente significativa, deixar o Termômetro Easyscan™ VM-ZX1 acostumar-se a esta nova temperatura ambiente durante 15 a 20 minutos antes de utilizá-lo. É importante respeitar o tempo de espera de um minuto entre duas medições.

Para efetuar a medição da temperatura temporal (artéria temporal direita), afaste bem os cabelos, seque o suor da testa e evite os fluxos de ar (ex.: máscaras de oxigênio, ar-condicionado...).

Para medir a temperatura timpânica (dentro do ouvido), certifique-se de que o canal auricular está bem limpo, pois o resultado pode ser inexato se a orelha apresentar um excesso de cerume.

O aparelho não pode ser reutilizado enquanto a tela estiver acesa.

- Não colocar o termômetro em contato com uma pele doente, ulcerada ou lesionada.
- Não ingerir bebidas quentes ou frias e não fazer exercícios violentos durante a medição da temperatura.

- Fique atento às variações fisiológicas da temperatura, devendo estas ser levadas em conta em função dos resultados: a temperatura aumenta de 0,5°C entre as 6:00h e as 15:00h. As mulheres têm uma temperatura mais elevada de, em média, 0,2°C. Sua temperatura também varia em função do ciclo ovariano. Assim, ela aumenta de 0,5°C na segunda fase do ciclo menstrual e no início da gravidez.

- Quando na posição sentada, a temperatura é inferior (de 0,3°C a 0,4°C) com relação à posição vertical (de pé).

3- INTRODUÇÃO

EasyScan™ VM-ZX1, elaborado por Visiomed, é um termômetro médico eletrônico com contato infravermelho, equipado com a mais recente tecnologia de calibragem automática **MicroSecond Flash™**.

Sua utilização simples permite ao usuário efetuar facilmente a medição da temperatura temporal (artéria temporal direita) ou auricular, em menos de um segundo. Rápido e preciso, basta posicionar a sonda do EasyScan™ VM-ZX1 sobre a têmpora direita ou dentro do ouvido para obter instantaneamente a temperatura corporal.

O termômetro EasyScan™ é particularmente eficaz para efetuar a medição da temperatura dos bebês recém-nascidos e crianças pequenas. Estudos provaram que a medição da temperatura sobre a artéria temporal do recém-nascido é mais precisa do que a termometria timpânica e mais tolerada do que a termometria retal*. Assim, o termômetro EasyScan™ é um produto adaptado a toda a família.

* *Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Non-invasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155:376.*

Seus indicadores de controle LED (verde, laranja ou vermelho) indicam-lhe, por meio de cores, o resultado da medição da temperatura, visando propor um melhor diagnóstico.

Este aparelho deve ser utilizado exclusivamente para efetuar a medição da temperatura temporal (artéria temporal direita) ou auricular. Ele pode ser utilizado em qualquer pessoa, desde os recém-nascidos e crianças pequenas às pessoas adultas.

4- TEMPERATURA CORPORAL

4.1. UM CONCEITO IMPORTANTE: O CÁLCULO APROXIMADO DA TEMPERATURA DO CORPO

O valor normal da temperatura corporal situa-se numa faixa de intervalo

e não é fixada com base em um valor invariável. Cada pessoa tem a sua própria escala de temperatura. A temperatura pode variar em função da idade, do sexo, do horário, da atividade e das emoções. Pessoas de idades diferentes possuem temperaturas diferentes. Da mesma forma, a temperatura varia num mesmo dia conforme o horário em que é medida. Por exemplo, as temperaturas das crianças são 0,5°C mais elevadas do que a dos adultos. A maioria das pessoas têm uma temperatura corporal mais baixa durante a noite, aumentando esta durante o dia.

As diferentes partes do corpo também proporcionam resultados de medição diferentes. Normalmente, a temperatura retal é 0,3°C mais elevada do que a temperatura bucal, e esta é 0,3°C mais elevada do que a temperatura axilar.

Para conhecer a sua própria temperatura, assim como a das pessoas da sua família, você pode medi-la em momentos diferentes do dia durante 3 ou 4 dias seguidos, quando estiver bem de saúde. Uma vez que você conhecer a faixa de temperatura de cada pessoa, poderá salvar o resultado na memória e compará-lo à temperatura medida em caso de febre.

4.2. REGULAÇÃO DA TEMPERATURA CORPORAL

Quando a temperatura do corpo aumenta ou diminui, o corpo regula sua temperatura, primeiramente, a partir do cérebro. Pelo fato de a tampa e o ouvido serem as partes mais próximas do cérebro, estas são as primeiras a serem informadas quando existe uma elevação da temperatura.

4.3. COMO UTILIZAR CORRETAMENTE O TERMÔMETRO PARA A MEDIÇÃO DA TEMPERATURA TEMPORAL

CONSULTE O ESQUEMA **A** PÁG 3.

O termômetro **Easyscan™ VM-ZX1** é pré configurado ao sair da fábrica. Não é necessário calibrar o aparelho antes de utilizá-lo. Mantenha fixada ao aparelho a extremidade que comporta a sonda temporal. Posicione o termômetro sobre a tampa direita, onde é situada a artéria temporal direita.

4.4. COMO UTILIZAR CORRETAMENTE O TERMÔMETRO PARA A MEDIÇÃO DA TEMPERATURA AURICULAR

CONSULTE O ESQUEMA **A** PÁG 3.

Remova a extremidade que comporta a sonda temporal do aparelho. Para as crianças de menos de um ano de idade: puxe a orelha diagonalmente para trás, de modo a posicionar corretamente o canal auricular, e insira delicadamente a sonda para efetuar a medição. Para as crianças de mais de um ano de idade e os adultos: puxe a orelha levemente para trás e insira delicadamente a sonda no canal auricular para efetuar a medição.

5- PRINCIPAIS FUNÇÕES

1. Mostra a medição da temperatura em graus Celsius ou Fahrenheit. Faixa de temperatura de 32°C a 42,9°C (89,6°F a 109,2°F).
2. Memorização das 30 últimas medições efetuadas: a temperatura é salva na memória.
3. Alarme sonoro durante a medição da temperatura, conforme o resultado.
4. A retroiluminação LED do visor mostrará uma cor (verde, laranja ou vermelha) para indicar e interpretar rapidamente o diagnóstico da temperatura obtida.

6- DESCRIÇÃO DO APARELHO

CONSULTE O ESQUEMA **B** PÁG 3.

- 1 Sonda de medição corporal
- 2 Sonda de medição auricular
- 3 Visor LCD
- 4 Tecla de medição
- 5 Tecla °C/°F
- 6 Tecla MEM
- 7 Pilha

7- CONTEÚDO MOSTRADO NA TELA LCD

CONSULTE O ESQUEMA **C** PÁG 3.

- 1 Modo auricular / Modo temporal
- 2 Ar ambiente
- 3 Visualização do modo de medição.

8- SUGESTÕES ANTES DE EFETUAR A MEDIÇÃO

1. Quando a pilha estiver muito fraca, deverá substituí-la para garantir a alimentação elétrica eficaz do aparelho.
2. Para efetuar uma medição correta, recomenda-se condicionar o termômetro à temperatura, colocando-o ao menos 30 minutos antes no ambiente onde a medição será efetuada.

3. Uma variação inesperada da temperatura ambiente pode comprometer a exatidão da medição. Por exemplo, se a temperatura do lugar onde será efetuada a medição for diferente da temperatura de onde o termômetro é colocado, ou ainda, quando efetua-se a medição próximo de um ar-condicionado. Os resultados obtidos nestes casos não serão precisos.

4. Para garantir a exatidão dos resultados, a medição deve ser efetuada em repouso. A temperatura pode aumentar logo após um esforço físico ou depois do banho.

5. Antes de efetuar a medição da temperatura, e para que os resultados sejam o mais exatos possível, você deve:

5.1 Medição temporal :

- Afastar os cabelos.
- Secar o suor da testa.
- Evitar os fluxos de ar (ex.: máscaras de oxigênio, ar-condicionado...).
- Respeitar o tempo de espera de um minuto entre as medições.
- A cada mudança de ambiente que comporte uma diferença de temperatura significativa, você deve deixar o termômetro acostumar-se a esta nova temperatura ambiente durante ao menos 30 minutos antes de utilizá-lo.

5.2 Medição auricular :

A temperatura do ouvido esquerdo e direito podem ser diferentes. Assim, recomenda-se sempre medir a temperatura em ambos os ouvidos e tomar por referência a temperatura mais elevada. Os ouvidos devem estar limpos, desentupidos e sem excesso de cerume para que a medição da temperatura possa ser precisa.

Em caso de otite, recomenda-se utilizar o termômetro **Easyscan™** no modo temporal. Fatores externos podem influenciar a medição da temperatura auricular, tais como :

- estar deitado sobre uma orelha
- estar com as orelhas cobertas
- exposição a temperaturas muito quentes ou frias
- ter praticado natação recentemente ou acabado de tomar banho.

Em tais casos, o paciente deve ser levado a um outro ambiente e aguardar 20 (vinte) minutos antes de medir a sua temperatura. Em caso de tratamento auricular (gotas auriculares ou outro tipo de medicação interna), lembre-se de não medir a temperatura no ouvido

que está sendo tratado. Quando o canal auricular é submetido a um tratamento, a medição da temperatura efetuada pelo termômetro **Easyscan™** não irá refletir a temperatura corporal real.

Recomendações

1. Para os usuários não informados, salientamos que é recomendável medir a temperatura de um mesmo ouvido 3 vezes seguidas ao utilizar o termômetro pela primeira vez. O valor máximo será salvo, caso resultados diferentes sejam medidos, pois todos os termômetros submetidos a um funcionamento contínuo podem exibir uma leve margem de erro (+/- 0,3°C ou +/- 0,5°F).
2. Esperar cerca de 60 segundos (um minuto) antes de efetuar uma nova medição de uma mesma pessoa, para evitar o resfriamento excessivo da pele.
3. Para os usuários saudáveis, a temperatura corporal é equivalente em ambas as orelhas. Escolha o ouvido que apresentar uma temperatura relativamente estável e mais elevada do que a do outro.
4. Limpe bem a orelha antes de efetuar a medição.

9- SELEÇÃO DA UNIDADE DE TEMPERATURA

Pressione a tecla °C/°F para selecionar a unidade de temperatura desejada. O visor mostrará °C para exibir a temperatura em graus Celsius ou °F para graus Fahrenheit.

10- COMO MEDIR A TEMPERATURA

Insira a pilha. Quando utilizar o aparelho pela primeira vez, e sempre que inserir uma pilha nova, espere cerca de 10 (dez) minutos necessários ao aquecimento do aparelho.



10.1 Para a medição temporal: Mantenha fixada no aparelho a extremidade que comporta a sonda temporal. Posicione-a sobre a têmpora direita, onde é situada a artéria temporal direita. CONSULTE O ESQUEMA (A) PÁG 3). Em seguida, pressione a tecla uma vez para dar início à medição e solte-a. O aparelho emitirá um bipe sonoro. Quando a medição for concluída, o aparelho emitirá dois bipes sonoros. O resultado será mostrado na tela durante um minuto e, em seguida, você terá a temperatura ambiente, a qual permanecerá na tela durante um minuto, seguida do ícone (A).



10.2 Para a medição timpânica: Retire a extremidade da sonda temporal do aparelho. Insira a sonda timpânica dentro do canal auricular. (CONSULTE O ESQUEMA (A) PÁG 3) Em seguida, pressione a tecla uma vez para dar início à medição e solte-a. O aparelho emitirá um bipe sonoro. Quando a medição for concluída, o aparelho emitirá dois bipes sonoros. O resultado será mostrado na tela.

- Diagnóstico visual: A retroiluminação LED do visor mostrará uma cor (verde, laranja ou vermelha) para indicar e interpretar rapidamente o diagnóstico da temperatura obtida.

Diagnóstico sonoro:

- Quando a temperatura for inferior a 37,5°C, o aparelho emitirá 3 bipes sonoros curtos.

- Quando a temperatura for superior a 37,5°C, o aparelho emitirá 3 bipes sonoros triplos.

Antes de efetuar a medição da temperatura, seque o suor e afaste os cabelos da testa e têmporas.

O resultado será memorizado automaticamente. Quando efetuar medições consecutivas, é possível que os resultados obtidos não sejam idênticos. Aguarde ao menos um minuto entre cada medição.

Como são mostrados os resultados da medição:

1. Faixa de medição: 32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,2°F)
2. O indicador *HI* será mostrado quando o resultado for superior a 42,9°C (109,2°F).
3. O indicador *LO* será mostrado quando o resultado for inferior a 42,9°C (109,2°F).

Desligamento automático da retroiluminação do visor após 8 a 15 segundos.

11- MEMORIZAÇÃO DOS DADOS

Abra o compartimento da pilha para ter acesso às teclas de configuração.

Aperte a tecla MEM. O visor LCD mostrará (A) a temperatura da última medição.

1. Se a tela mostrar "--" isto significa que nenhuma temperatura foi memorizada
2. Aperte a tecla MEM para visualizar os dados memorizados, listados do mais recente ao mais antigo.

Nota: Quando substituir a pilha, os dados memorizados serão apagados.

12- SUBSTITUIÇÃO DA PILHA

Quando o visor mostrar (B), isto significa que a pilha está fraca. Remova a tampa do compartimento e substitua a pilha usada. Lembre-se de sempre respeitar a polaridade indicada. O visor LCD mostrará todos os ícones na tela. Use somente pilhas novas (1 bateria botão CR2032) e nunca faça uso de pilhas recarregáveis. Não misture pilhas usadas e novas. Reposicione a tampa do compartimento depois de ter trocado a pilha.



IMPORTANTE: Sempre respeite a polaridade da pilha. Um erro de polaridade pode danificar o seu aparelho e, assim, comprometer a garantia do mesmo.

13- LIMPEZA, ARMAZENAMENTO E CALIBRAGEM

LIMPEZA :

1. Use um pano macio e seco para limpar eventuais manchas e sujeiras na parte externa do aparelho.
2. Limpe a extremidade da sonda da seguinte forma: seque suavemente a superfície com um disco de algodão ou um pano macio e levemente umedecido com álcool 70%. Você poderá utilizar novamente o termômetro assim que todo o álcool evaporar.
3. Não mergulhar o aparelho em quaisquer líquidos.
4. Quando o captor infravermelho estiver sujo, limpe-o delicadamente com um pano macio e seco. Nunca limpe-o com papel higiênico ou guardanapo de papel, pois estes poderiam riscá-lo e, desse modo, comprometer a exatidão dos resultados.


ARMAZENAMENTO:

1. Não exponha o termômetro aos raios solares, a temperaturas elevadas ou a ambientes que apresentem um índice elevado de umidade e de poeira, nunca o coloque próximo de chamas e, finalmente, nunca exponha o aparelho a vibrações ou a choques diretos.
2. Remova a pilha do compartimento caso não pretenda utilizar o aparelho durante um longo período.

CALIBRAGEM:

Este termômetro é calibrado ao sair da fábrica. Se as instruções de uso forem respeitadas, não será preciso calibrá-lo novamente. Caso tenha dúvidas acerca da exatidão dos resultados das medições, entre em contato com o seu revendedor. Não desmonte o termômetro, pois isto acarretará a anulação da sua garantia.

14- PANES E RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

- **O aparelho não responde :** O aparelho não responde (polaridade correta)
- **O ícone da pilha é mostrado no visor :** troque a pilha e verifique a polaridade. Sempre respeite a polaridade da pilha. Um erro de polaridade pode danificar o seu aparelho e, assim, comprometer a garantia do mesmo.
- **O ícone  é mostrado no visor :** a medição não foi efetuada adequadamente.

- **LO é mostrado** no visor o resultado obtido é inferior a 32°C (89,6°F) : O termômetro foi posicionado corretamente sobre a tampa ou dentro da orelha? Siga as instruções especificadas neste manual sobre os diferentes modos de medição.

- **HI é mostrado no visor** o resultado obtido é superior a 42,9°C (109,2°F) : Verifique se o aparelho foi utilizado corretamente. Siga as instruções especificadas neste manual para efetuar corretamente a medição da temperatura.

15- ESPECIFICAÇÕES

Tipo de produto	Termômetro médico infravermelho
Modelo	EasyScan™ VM-ZX1
Dispositivo médico	Classe IIa
Captor de temperatura	Captor IR
Comprimento de onda	5-14 µm
Emissividade	0,95
Condições normais de uso	Auricular : 10-39,9°C (50-103,9°F) Temporal : 15-39,9°C (59-103,9°F)
Condições de armazenamento	Temperatura : -20°C - 55°C (-4 - 131°F) / Umidade : 30 % HR ~ 85 % HR
Pressão atmosférica	101,325Kpa
Índice de umidade	30 % RH ~ 80 % RH
Alimentação	1 bateria botão CR2032
Dimensões	140,3 x 45,7 x 43,8 mm (±2mm)
Peso	54,6 g (sem a pilha)
Visualização da temperatura	°C / °F
Faixa de temperatura corporal	32°C - 42,9°C (89,6°F - 109,3°F)
Repetibilidade	≤±0,3°C

Resolução do visor	0.1°C
Precisão	35.5°C ~ 42°C : ±0.2°C <35.5°C : ±0.3°C, >42°C : ±0.3°C
Memorização dos dados	30 últimas medições efetuadas
Consumo	<75 mW
Voltagem	3 V ~ 6 V
Corrente em repouso	≤20 µA
Corrente dinâmica	≤25 mA
Desligamento automático	60 segundos

EMC DATA

EMC data

IMPORTANT INFORMATION REGARDING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

With the increased number of electronic devices such as computers and mobile (cellular) telephones, medical devices in use may be susceptible to electromagnetic interference from other devices. Electromagnetic interference may result in incorrect operation of the medical device and create a potentially unsafe situation. Medical devices should also not interfere with other devices. In order to regulate the requirements for EMC (Electromagnetic Compatibility) with the aim to prevent unsafe product situations, the IEC60601- 1-2 standard has been implemented. This standard defines the levels of immunity to electromagnetic interferences as well as maximum levels of electromagnetic emissions for medical devices. The devices conform to this IEC60601-1-2:2007 standard for both immunity and emissions.

The device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.

Nevertheless, special precautions need to be observed:

- The use of accessories other than those provided by manufacturer, may result in increased emission or decreased immunity of the device.
- Refer to EMC table guidance regarding the EMC environment in which the device should be used.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity. The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user assures that it is used in such an environment.


Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity. The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	±2kV for power supply lines ±1kV for input/output lines	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential mode ±2kV common mode	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycle UT (60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) for 5 sec	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment

Note : UT is the a.c mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity. The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	EN 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 V	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
			where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). b Fields strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V/m].

Wireless communications equipment such as wireless home network devices, mobile phones, cordless telephones and their base stations, walkie-talkies can affect this equipment and should be kept at least a distance *d* away from the equipment. The distance *d* is calculated by the MANUFACTURER from the 800 MHz to 2,5 GHz column of Table 6 of IEC 60601-1-2:2007, as appropriate.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device .

The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile rf communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output of transmitter	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 KHz to 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance *d* in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where *P* is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

WARRANTY

CARTE DE GARANTIE - GUARANTEE CARD

Date d'achat / Purchase date

Date : / /

N° de série / Serial number

SN:

Cachet de revendeur / Retailer's seal
Cachet / Stamp:

FR: Visiomed® réparera ou remplacera selon les conditions mentionnées ci-dessous ce produit gratuitement dans le cas d'un défaut de pièces ou défaut de fabrication, comme suit:

DURÉE : 24 MOIS EN RETOUR ATELIER

LIMITES ET EXCLUSIONS: Cette garantie ne concerne que l'acheteur final original. Une facture d'achat, ou autre preuve d'achat, ainsi que cette carte de garantie seront demandées pour obtenir un service après-vente, conformément à cette garantie. Cette carte de garantie ne sera pas étendue à une autre personne que l'acheteur final original. Cette garantie devient inefficace dès lors que les numéros de série sur le produit sont modifiés, remplacés, illisibles, absents, ou si une réparation a été effectuée sans résultat par tout service non agréé, incluant l'utilisateur. Cette garantie couvre uniquement les défauts de matériel ou de pièces, survenant lors d'une utilisation normale du produit. Elle ne couvre

pas les dommages causés lors de l'expédition ou du transport de l'appareil, causés par des réparations effectuées par un distributeur, par des modifications apportées, par la connexion d'équipements non agréés par Visiomed®, ou causés par l'usage contraire aux instructions du mode d'emploi. En outre, la présente garantie ne couvre pas les dommages liés à des chutes, des mauvaises manipulations, une mauvaise installation, les dommages liés au feu, à une inondation, à la foudre, ou tout autre désastre naturel. Cette garantie ne couvre pas l'emballage du matériel, les accessoires, les défauts d'aspect dus à l'exposition commerciale du produit, show room, espace de vente, démonstration etc.... L'entretien normal, le nettoyage et le remplacement de pièces dont l'usure est normale, ne sont pas couverts par les termes de cette garantie.

Visiomed® et ses représentants et agents ne seront en aucun cas tenus pour responsables des dommages divers et des préjudices consécutifs à l'utilisation du produit ou à l'incapacité d'utilisation de ce produit. Cette garantie est la seule valable auprès de Visiomed®, toute autre garantie incluant celle-ci (garantie commerciale) ne sera prise en compte.

IMPORTANT: Si lors de la période de garantie, vous n'obtenez pas satisfaction des réparations de ce produit, veuillez contacter le service clients Visiomed®.

EN: Visiomed® will repair or replace this product free of charge in the case of defective parts or manufacturing defects, in accordance with the conditions mentioned below as follows:

DURATION: 24 MONTHS RETURN TO WORKSHOP

LIMITS AND EXCLUSIONS: This guarantee concerns only the original final purchaser. A purchase invoice, or another proof of purchase, with this guarantee card will be required to obtain an after-sales service, in accordance with this guarantee. This guarantee card will not be extended to another person only the original final purchaser. This guarantee becomes void if the serial numbers on the product are modified, replaced, illegible, absent, or if repair has been carried out by a service not approved, including the user.

This guarantee covers only the defects of the material or parts, occurring during normal use of the product. It does not cover the damage caused during the transport of the apparatus, causes due to repairs being carried out by the distributor, by any modifications undertaken, any connection of equipment not approved by Visiomed®, or causes contrary to those written in the user manual or notice. Moreover, the present guarantee does not cover damage due to falls, bad handling, bad installations, damage by fire, floods, lightning, or any other natural disaster. This guarantee does not cover the packing of the material, the accessories, the defects caused by commercial exposure of the product, show room, sale space, demonstration etc.... Normal maintenance, cleaning and the replacement of parts where wear is normal, are not covered by the terms of this guarantee. Visiomed® and its representatives and agents will not in any case be held responsible for any damage and consecutive damages due to the mishandling of this

product. This guarantee is the only valid one at Visiomed[®], any other guarantee (commercial guarantee) except this one will not be taken into account.

IMPORTANT: During the guarantee period if you are dissatisfied with the repairs of this product, please contact the Visiomed[®] customer service.

NL: Visiomed[®] zal, volgens de hieronder vermelde voorwaarden, gratis dit product repareren of vervangen in geval van defecte onderdelen of een fabricatiefout en wel als volgt:

TIJDSDUUR: 24 MAANDEN MET TERUGZENDING NAAR DE WERKPLAATS

BEPERKINGEN EN UITSLUITINGEN: Deze garantie heeft uitsluitend betrekking op de uiteindelijke koper. De koopbon, of een ander bewijs van aankoop, plus deze garantie bon moeten overhandigd kunnen worden voor het verkrijgen van een servicedienst in overeenstemming met deze garantie. Deze garantie bon zal niet overgedragen kunnen worden aan een ander persoon dan de oorspronkelijke uiteindelijke koper. Deze garantie vervalt zodra de serienummers van het product gewijzigd, vervangen, onleesbaar gemaakt of verwijderd worden of als men een vruchteloze reparatie heeft laten verrichten door een niet erkende servicedienst, met inbegrip van de gebruiker. Deze garantie dekt uitsluitend materiaal gebreken of defecte onderdelen die zich openbaar maken tijdens een normaal gebruik van het product. De garantie dekt niet schade veroorzaakt tijdens de verzending of het transport van het apparaat, veroorzaakt door reparaties verricht door een distributeur, door aangebrachte wijzigingen, door het aansluiten van uitrustingen die niet door Visiomed[®] zijn goedgekeurd of door een gebruik dat tegen de instructies gegeven in de gebruiksaanwijzing ingaat. Bovendien dekt deze garantie niet de schade voortvloeiende uit vallen, onjuiste hantering, onjuiste installatie, schade in verband met brand, overstroming, blikseminslag of enige andere natuurramp. Deze garantie dekt niet de verpakking van het materiaal, de toebehoren, de uitwendige foutjes te wijten aan een commerciële tentoonstelling van het product, showroom, verkoopruimte, demonstraties enzovoort. Het normale onderhoud, het schoonmaken en de vervanging van aan slijtage onderhevige onderdelen, worden niet gedekt volgens de bewoordingen van deze garantie. Visiomed[®] en zijn vertegenwoordigers en agenten zullen in geen geval aansprakelijk gesteld kunnen worden voor diverse schadeposten en de schade voortvloeiende uit het gebruik van het product of de onmogelijkheid om dit product te gebruiken. Deze garantie is als enige rechtsgeldig bij Visiomed[®], iedere andere garantie die deze garantie omvat (commerciële garantie) zal opzij geschoven worden.

BELANGRIJK: Indien u tijdens de garantieperiode niet tevreden mocht zijn over de reparaties verricht op dit product, verzoeken wij u contact op te nemen met de Klantendienst van Visiomed[®].

ES: Visiomed[®] reparará o sustituirá, según las condiciones que figuran a continuación, este producto gratuitamente en caso de defecto de piezas o de fabricación, de la forma siguiente:

DURACIÓN: 24 MESES CON DEVOLUCIÓN AL TALLER

LÍMITES Y EXCLUSIONES: Esta garantía únicamente se refiere al comprador final original. Se solicitará una factura de compra u otro justificante de compra, así como la presente tarjeta de garantía para obtener un servicio postventa, de acuerdo a la presente garantía. Esta garantía no se ampliará a ninguna otra persona distinta al comprador final original. Esta garantía se invalida, si los números de serie del producto se modifican, se sustituyen, resultan ilegibles o inexistentes, o si se han realizado reparaciones infructuosas por servicios no autorizados, incluyendo el usuario. La presente garantía únicamente cubre los defectos de material o de piezas, siempre dentro de un uso normal del producto. No cubre los daños causados durante el envío o el transporte del aparato, causados por reparaciones realizadas por un distribuidor, modificaciones, conexiones de equipos no autorizados por Visiomed[®] o causados por un uso contrario a las instrucciones de empleo. Además, la presente garantía no cubre los daños relacionados con caídas, manipulaciones inadecuadas, instalación incorrecta, daños relacionados con fuegos, inundaciones, rayos u otro desastre natural. Esta garantía no cubre el embalaje del material, los accesorios, los defectos de aspecto debidos a la exposición comercial del producto, showroom, espacio de venta, demostración etc. El mantenimiento normal, la limpieza y la sustitución de piezas de desgaste normal, no están cubiertos por los términos de la presente garantía. Visiomed[®] y sus representantes y agentes en ningún caso serán considerados responsables por los diversos daños y perjuicios derivados del uso del producto o la incapacidad de utilización de este producto. Esta garantía es la única que tiene validez ante Visiomed[®], no se tendrá en cuenta ninguna otra garantía que incluya la presente (garantía comercial).

IMPORTANTE: Si durante el período de garantía no le satisfacen las reparaciones de este producto, rogamos se ponga en contacto con el servicio de atención al cliente de Visiomed[®].

DE: Visiomed[®] repariert oder ersetzt das Produkt im Fall eines Teile- oder Fertigungsfehlers unter den nachstehenden Bedingungen kostenlos wie folgt:

GARANTIEZEIT: 24 MONATE DURCH RÜCKSENDUNG AN DIE WERKSTATT

GARANTIEBESCHRÄNKUNGEN UND -AUSSCHLÜSSE: Diese Garantie gilt einzig für den ursprünglichen Endkäufer. Eine Einkaufsrechnung oder an anderer Kaufbeleg sowie dieser Garantieschein werden angefordert, um den Kundendienst in Übereinstimmung mit diesen Garantiebedingungen beanspruchen zu können. Dieser Garantieschein wird nicht auf eine andere Person als den ursprünglichen Endkäufer erweitert. Sie wird unwirksam, sofern die Seriennummern auf dem Produkt geändert, ersetzt, unleserlich gemacht oder

gelöscht wurden oder eine vergebliche Reparatur von einer nicht zugelassenen Werkstatt inklusive durch den Benutzer durchgeführt wurde. Diese Garantie deckt einzig Werkstoff- oder Teilefehler, die während der normalen Benutzung des Produkts auftreten. Schäden, die anlässlich des Versands oder des Transports des Geräts, von durch einen Vertreter ausgeführten Reparaturen, infolge vorgenommener Änderungen, des Anschlusses von Geräten, die nicht von Visiomed® zugelassen wurden, oder der unsachgemäßen Benutzung im Widerspruch zu den Anweisungen der Bedienungsanleitung verursacht werden, fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Garantie. Ferner werden Schäden in Verbindung mit dem Herunterfallen, dem unsachgemäßen Umgang, der unsachgemäßen Einrichtung, brandbedingte Schäden, Schäden infolge einer Überschwemmung, des Blitzschlags oder anderer Naturereignisse von der Garantie ausgeschlossen. Nicht in den Anwendungsbereich dieser Garantie fallen die Verpackung, das Zubehör, Fehler hinsichtlich der äußeren Beschaffenheit aufgrund der geschäftlichen Ausstellung des Produkts, im Showroom, im Verkaufsbereich, Demonstration etc.... Die laufende Instandhaltung, die Reinigung und der Ersatz von Verschleißteilen werden nicht mit dieser Garantie gedeckt. Visiomed® und ihre Vertreter und Vertragshändler können nicht für etwaige Schäden oder Folgen in Verbindung mit der Benutzung des Produkts oder der Unfähigkeit zur Benutzung dieses Produkts haftbar gemacht werden. Diese Garantie ist einzig bei Visiomed® gültig, wobei alle sonstigen Garantien, die diese Garantie einschließen (geschäftliche Garantie) unberücksichtigt bleiben.

WICHTIGER HINWEIS: Werden die Reparaturen dieses Produkts während der Laufzeit nicht zufriedenstellend ausgeführt, wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an die Visiomed®-Kundenabteilung.

EL: Η Visiomed® θα επιδιορθώσει ή θα αντικαταστήσει σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται παρακάτω το συγκεκριμένο προϊόν χωρίς επιβάρυνση σε περίπτωση ελαττωματικού κομματιού ή ελαττωματικής κατασκευής, όπως ακολουθεί:
ΔΙΑΡΚΕΙΑ : 24 ΜΗΝΕΣ ΠΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ: Η συγκεκριμένη εγγύηση αφορά μόνο τον πρώτο τελικό αγοραστή. Μια απόδειξη αγοράς, ή άλλο αποδεικτικό στοιχείο αγοράς, καθώς και η συγκεκριμένη κάρτα εγγύησης θα ζητηθούν για να έχετε κάποια υπηρεσία μετά την πώληση, σύμφωνα με αυτή την εγγύηση.

Η συγκεκριμένη κάρτα εγγύησης δεν εκτείνεται σε άλλο πρόσωπο από τον πρώτο τελικό αγοραστή.

Η συγκεκριμένη εγγύηση δεν ισχύει από τη στιγμή που οι αριθμοί σειράς πάνω στο προϊόν έχουν τροποποιηθεί, αντικατασταθεί, είναι δυσανάγνωστοι, απουσιάζουν, ή εάν πραγματοποιήθηκε κάποια επισκευή χωρίς αποτέλεσμα από οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένου του χρήστη.

Η συγκεκριμένη εγγύηση καλύπτει αποκλειστικά τα ελαττώματα υλικού ή κομματιών,

που προέκυψαν ύστερα από φυσιολογική χρήση του προϊόντος. Δεν καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν ύστερα από αποστολή ή μεταφορά της συσκευής, που προκλήθηκαν από επισκευές που πραγματοποιήθηκαν από κάποιον εμπορικό διανομέα, από τροποποιήσεις που έγιναν, από τη σύνδεση εξοπλισμού μη εγκεκριμένου από τη Visiomed®, ή που προκλήθηκε από τη μη σύμφωνη με τις οδηγίες χρήσης χρήση. Επιπλέον, η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που συνδέονται με πτώση, λάθος χειρισμό, με λάθος εγκατάσταση, ζημιές που συνδέονται με φωτιά, πλημμύρα, κεραυνό, ή κάθε άλλη φυσική καταστροφή.

Η συγκεκριμένη εγγύηση δεν καλύπτει τη συσκευασία του υλικού, τα εξαρτήματα, τα ελαττώματα στην εμφάνιση που οφείλονται στην εμπορική έκθεση του προϊόντος, χώρος επίδειξης, χώρος πώλησης, έκθεση κτλ.... Η φυσιολογική συντήρηση, το καθαίρισμα και η αντικατάσταση των κομματιών των οποίων η φθορά είναι φυσιολογική, δεν καλύπτονται από τους όρους της συγκεκριμένης εγγύησης.

Η Visiomed® και οι αντιπρόσωποί της και εμπορικοί πράκτορες δεν είναι σε καμία περίπτωση υπεύθυνοι για διάφορες ζημιές και βλάβες που είναι επακόλουθο της χρήσης του προϊόντος ή της ανικανότητας χρήσης του συγκεκριμένου προϊόντος. Η συγκεκριμένη εγγύηση είναι η μόνη που ισχύει για τη Visiomed®, κάθε άλλη εγγύηση που συμπεριλαμβάνεται σε αυτήν (εμπορική εγγύηση) δε θα λαμβάνεται υπόψη.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ : Εάν κατά τη διάρκεια της εγγύησης, δε μείνεται ικανοποιημένοι από τις επισκευές του συγκεκριμένου προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα καταναλωτών της Visiomed®.

IT: Visiomed® riparerà o sostituirà secondo le condizioni di seguito menzionate il prodotto gratuitamente in caso di difetto dei pezzi o di difetto di fabbricazione, come segue:
DURATA: 24 MESI WORKSHOP INDIETRO

LIMITIED ESCLUSIONI: La presente garanzia è concessa solo all'acquirente finale originario. Una fattura d'acquisto, o altra prova d'acquisto, come pure la presente cartolina di garanzia saranno richieste per ottenere un servizio post-vendita, secondo quanto previsto dalla garanzia. La cartolina di garanzia non sarà estesa ad una persona diversa dall'acquirente finale originale. La presente garanzia diventa inefficace, quando i numeri di serie riportati sul prodotto sono stati modificati, sostituiti, illeggibili, mancanti, o se una riparazione è stata effettuata senza successo da qualsiasi servizio non autorizzato, ivi compreso dall'utente. La presente garanzia copre solo i difetti di materiale o di pezzi, apparso al momento di un uso normale del prodotto. Non copre i danni causati durante la spedizione o il trasporto dell'apparecchio, causati da riparazioni effettuate da un distributore, da modifiche apportate, dal collegamento di apparecchiature non autorizzate da Visiomed®, o causati da un uso contrario alle istruzioni contenute nel manuale d'uso. Inoltre, la presente garanzia non copre i danni legati a crolli, cattive manipolazioni, cattiva installazione, i danni legati al fuoco, ad un'inondazione, al fulmine, o qualunque altra calamità naturale. La presente garanzia non copre l'imballaggio del materiale, gli acces-

sori, i difetti di aspetto dovuti all'esposizione commerciale del prodotto, showroom, punto vendita, dimostrazione ecc... La normale manutenzione, la pulizia e la sostituzione di pezzi la cui usura è normale, non sono coperti dalle condizioni della garanzia. Visiomed® ed i suoi rappresentanti ed agenti non saranno in alcun caso ritenuti responsabili dei vari guasti e danni conseguenti all'uso del prodotto o all'incapacità d'uso del prodotto. Solo la presente garanzia è valida presso Visiomed®, qualsiasi altra garanzia che la include (garanzia commerciale) non sarà presa in considerazione. **IMPORTANTE:** Se durante il periodo di garanzia, non siete soddisfatti delle riparazioni del prodotto, vi preghiamo di contattare il servizio clienti Visiomed®.

RU: Компания Visiomed® осуществляет бесплатный ремонт или замену данного изделия в случае дефекта деталей или дефекта изготовления на условиях, указанных ниже

СРОК: 24 МЕСЯЦА С РЕМОНТОМ СИЛАМИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ : Настоящая гарантия предназначена только для конечного покупателя в персональном порядке. Для получения послепродажного обслуживания в рамках данной гарантии следует предъявить товарный чек или другой документ, подтверждающий покупку, и данный гарантийный талон. Данный гарантийный талон не может быть использован другим лицом — он предназначен только для конечного покупателя в персональном порядке. Настоящая гарантия теряет силу, если серийные номера на изделии были изменены или заменены, если они указаны неразборчиво или отсутствуют, а также если безуспешный ремонт изделия был осуществлен организацией, не имеющей соответствующего разрешения, включая самого пользователя.

Данная гарантия распространяется только на дефекты оборудования или деталей, выявленные в ходе нормальной эксплуатации изделия. Она не распространяется на повреждения, причиненные во время отправки или перевозки прибора, в результате проведения ремонта силами дистрибьютора, внесения изменений, подключения оборудования, не одобренного компанией Visiomed®, или в результате использования с нарушением правил эксплуатации. Кроме того, настоящая гарантия не распространяется на повреждения, причиненные в результате падения, неправильного обращения или неправильной установки, а также на повреждения от пожара, наводнения, удара молнии или любых других стихийных бедствий.

Данная гарантия не распространяется на упаковку оборудования и его принадлежности, а также на дефекты внешнего вида, возникшие в результате выставления изделия с коммерческими целями в шоу-рум или на торговых площадях, демонстрации изделия и т. д. Настоящая гарантия не распространяется на обычное техническое обслуживание, а также на очистку и замену деталей в результате нормального износа.

Компания Visiomed® и ее представители и агенты ни в коем случае не несут ответственности за повреждения и ущерб, причиненные в результате эксплуатации изделия или невозможности его эксплуатации. Компания Visiomed® признает только настоящую гарантию: все прочие гарантии, включающие настоящую гарантию (коммерческая гарантия), во внимание не принимаются.

ПРИМЕЧАНИЕ : Если вам не удастся добиться ремонта данного изделия в течение гарантийного срока, пожалуйста, обратитесь в отдел по работе с клиентами компании Visiomed®.

AR تقوم Visiomed® بإصلاح و إستبدال هذا المنتج مجاناً و ذلك وفقاً للشروط المذكورة بالأسفل في حال وجود عيب بالقطع أو وجود

عيب في التصنيع و ذلك على النحو الآتي :

مدة 24 شهراً مع رجوع المنتج لورشة العمل

حدود الضمان و ما هو مستبعد منه : لا يتخذ هذا الضمان سوى المشتري الأصلي النهائي. يتم طلب تقديم فاتورة الشراء. أو أي دليل آخر على الشراء. و أيضاً بطاقة الضمان هذه، من أجل الحصول على خدمة ما بعد البيع وفقاً لهذا الضمان.

لن تمتد بطاقة الضمان هذه إلى أي شخص آخر غير المشتري الأصلي النهائي.

تصبح بطاقة الضمان هذه عديمة الفاعلية بدءاً من اللحظة التي يتم فيها تغيير أو إستبدال الأرقام التسلسلية الخاصة بالمنتج، أو عندما تصبح غير مفروقة أو غير موجودة على المنتج، أو في الحالة التي يتم فيها القيام بالإصلاح من غير نتيجة لدى أي مركز خدمة غير معتمد، و يشمل ذلك المستخدم.

يغطي هذا الضمان فقط العيوب الخاصة بالمعدات أو القطع التي قد تحدث عند الإستخدام الطبيعي للمنتج. لا يغطي هذا الضمان الأضرار التي قد تحدث عند شحن أو نقل الجهاز، أو تلك التي يتسبب بها الإصلاح الذي يتم عن طريق أحد الموزعين، أو تلك الأضرار الناتجة عن تعديلات تم إدخالها بواسطة توصيل تجهيزات غير معتمدة من قبل Visiomed®, أو تلك الناتجة عن الإستعمال المخالف لتعليمات طريقة الإستخدام. إضافة إلى ذلك، لا يغطي هذا الضمان الأضرار الناتجة عن سقوط المنتج، و التشغيل السيء، و التركيب السيء، و الأضرار المرتبطة بالبرق، و العنقر في الماء، و الصواعق، أو الأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية. لا يغطي هذا الضمان تغليف الجهاز، أو القطع الإضافية، أو العيوب الخاصة بمظهر المنتج و التي قد تنتج عن العرض التجاري للمنتج، و أماكن البيع، و بيان المنتج من أجل الترويج التجاري،... الخ. لن يتم بموجب شروط هذا الضمان تغطية الصيانة الطبيعية، و التنظيف، و إستبدال القطع التي تم إستهلاكها بشكل طبيعي. في جميع الأحوال، لن يكون Visiomed® وممثلها ووكلائها مسؤولين عن مختلف الأضرار و الخسائر الناتجة عن إستعمال المنتج أو عن عدم القدرة على إستعمال هذا المنتج. هذا الضمان هو الضمان الوحيد المقبول لدى Visiomed®, و لن يتم الإعتداد بأي ضمان آخر يشتمل على هذا الضمان (الضمان التجاري).

هام : في حال عدم حصولكم على نتائج مرضية للإصلاحات التي يتم القيام بها لهذا المنتج خلال فترة الضمان، يُرجى من حضراتكم الإتصال بقسم خدمة العملاء لدى Visiomed®.

PL: Visiomed® naprawi lub wymieni produkt na nowy w przypadku uszkodzeń części lub defektów powstałych podczas produkcji, pod warunkiem przestrzegania poniższych reguł:

CZAS TRWANIA: 24 MIESIĄCE

OGRANICZENIA I WYKLUCZENIA

GWARANCJA DOTYCZY TYLKO KLIENTA: Gwarancja dotyczy tylko klienta końcowego.

Faktura zakupu lub inny dowód zakupu (paragon) wraz z niniejszą kartą gwarancyjną są podstawą roszczeń gwarancyjnych. Niniejsza karta gwarancyjna nie przenosi praw na osoby trzecie, które weszły w jej posiadanie. Tylko właściwy nabywca urządzenia ma prawo do zgłoszenia reklamacji.

Gwarancje uznaje się za nieważną jeśli numery seryjne na produkcie zostały zmodyfikowane, zamienione, są nieczytelne lub zostały usunięte oraz gdy została dokonana naprawa przez nieautoryzowany serwis w tym także przez samego użytkownika. Gwarancja obejmuje defekty materiałow lub uszkodzenia części powstałe w wyniku normalnego użytkowania. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych podczas transportu, a także podczas napraw wykonanych przez sprzedawcę lub nieautoryzowany serwis. Gwarancja traci ważność także w przypadku wykonanych modyfikacji urządzenia, podłączenia do urządzenia wszelkiego rodzaju sprzętu, który nie został zatwierdzony przez Visiomed, a także w przypadku użytkowania urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku upadków, złego trzymania urządzenia, złej instalacji, uszkodzeń przez ogień, powódzie, pioruny lub inne zjawiska atmosferyczne. Gwarancja nie obejmuje opakowania oraz akcesoriów, uszkodzeń powstałych w wyniku prezentacji produktu w sklepie, normalnego użytkowania, czyszczenia lub wymiany elementów, których zużycie jest normalne. Visiomed® i jego przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności za zniszczenia i skutki niewłaściwego użytkowania urządzenia. Niniejsza karta gwarancyjna jest jedyną właściwą i akceptowaną. Wszystkie inne karty gwarancyjne z wyjątkiem niniejszej nie będą uwzględniane w procesie reklamacyjnym.

WAŻNE: W trakcie obowiązywania okresu gwarancyjnego, w przypadku niezadowolenia z wykonanych napraw, proszę skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Visiomed®.

PT: A Visiomed® procederá à reparação ou substituição gratuita deste produto, de acordo com as condições referidas a seguir, no caso de defeito de material ou de mão-de-obra, nos seguintes termos:

DURAÇÃO: 24 MESES NA DEVOLUÇÃO DA OFICINA

LIMITES E EXCLUSÕES: A presente garantia cobre apenas o comprador final inicial. Para obter um serviço pós-venda, nos termos desta garantia, serão exigidas uma fatura de compra, ou outra prova de compra, assim como o presente cartão de garantia. Este cartão de garantia aplicar-se-á apenas ao comprador final original. Esta garantia perde a validade se os números de série no produto forem modificados, substituídos, ilegíveis, inexistentes, ou se tiver sido efetuada uma reparação por uma entidade não aprovada, incluindo o utilizador. Esta garantia cobre exclusivamente os defeitos de material ou de peças que ocorram durante a utilização normal do produto. Não cobre os danos causados durante o envio ou o transporte do aparelho, provocados por

reparações efetuadas por um distribuidor, modificações introduzidas, ligação de equipamentos não autorizados pela Visiomed® ou causados pela utilização contrária às instruções de utilização. Além disso, a presente garantia não cobre os danos relacionados com quedas, manipulações deficientes, instalação incorreta, danos relacionados com incêndios, inundações, relâmpagos ou qualquer outro desastre natural. Esta garantia não cobre a embalagem do material, os acessórios, os defeitos de aspeto devidos à exposição comercial do produto, showroom, espaço de venda, demonstração, etc. A manutenção normal, a limpeza e a substituição de peças de desgaste normal não estão abrangidas pelos termos desta garantia. A Visiomed® e os seus representantes e agentes não serão em nenhum caso responsabilizados por danos diversos e prejuízos resultantes da utilização do produto ou da incapacidade de utilização deste produto. Esta garantia é a única válida junto da Visiomed®, ficando excluída qualquer outra garantia, incluindo a garantia comercial.

IMPORTANTE: Se durante o período de garantia não estiver satisfeito(a) com as reparações deste produto, queira contactar o serviço de clientes Visiomed®.



FR: *Évacuation des équipements usagés par les utilisateurs dans les foyers privés au sein de l'Union Européenne.*

■ *La présence de ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que vous ne pouvez pas vous débarrasser de ce produit de la même façon que vos déchets courants. Au contraire, vous êtes responsable de l'évacuation de vos équipements usagés et, à cet effet, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés. Le tri, l'évacuation et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et de s'assurer que ces équipements sont recyclés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte de déchets équipements usagés, veuillez contacter votre mairie ou votre service de traitement des déchets ménagers.*

EN: *Disposal of Waste Equipment by Users in Private Households in the European Union.*

The symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office or your household waste disposal service.

NL: *Afvoer van afgedankte apparatuur door gebruikers in particuliere huishoudens in de Europese Unie.*

Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat dit product niet mag worden weggegooid met ander huishoudelijk afval. Het is uw verantwoordelijkheid uw afgedankte apparatuur af te leveren op een aangewezen inzamelpunt voor de verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. De gescheiden inzameling en verwerking van uw afgedankte apparatuur draagt bij tot het sparen van natuurlijke bronnen en tot het hergebruik van materiaal op een manier die de volksgezondheid en het milieu beschermt. Voor

meer informatie over waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren voor recycling, kunt u contact opnemen met het gemeentehuis in uw woonplaats of de reinigingsdienst.

ES: Eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios domésticos en la Unión Europea.

Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con los residuos domésticos. Por el contrario, si debe eliminar este tipo de residuo, es responsabilidad del usuario entregarlo en un punto de recolección designado de reciclado de aparatos electrónicos y eléctricos. El reciclaje y la recolección por separado de estos residuos en el momento de la eliminación ayudará a preservar recursos naturales y a garantizar que el reciclaje proteja la salud y el medio ambiente. Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad o con el servicio de gestión de residuos domésticos.

DE: Entsorgung von Elektrogeräten durch Benutzer in privaten Haushalten in der EU.

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben (z.B. ein Wertstoffhof). Die separate Sammlung und das Recyceln Ihrer alten Elektrogeräte zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass sie auf eine Art und Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit des Menschen und der Umwelt darstellt. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

EL: η παρουσία αυτού του συμβόλου στο προϊόν ή την συσκευασία του δηλώνει ότι δεν μπορείτε να πετάξετε αυτό το προϊόν με τον ίδιο τρόπο που πετάτε τα οικιακά απορρίμματα. Αντίθετα, είστε υπεύθυνος(η) για την εκκίνηση του παλιού εξοπλισμού σας, και για τον σκοπό αυτό οφείλετε να τις παραδώσετε σε συγκεκριμένο σημείο συλλογής ανακυκλώσιμου παλιού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η χωριστή διαλογή, εκκίνηση και ανακύκλωση του παλιού εξοπλισμού σας επηρεάζει την προστασία των φυσικών πόρων και την διασφάλιση ότι ο εξοπλισμός αυτός ανακυκλώνεται με σεβασμό προς την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα σημεία συλλογής παλιού εξοπλισμού, επικοινωνήστε με τον δήμο σας ή την υπηρεσία αποκομιδής οικιακών απορριμμάτων.

IT: Questo simbolo che appare sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature da rottamare in fase di smaltimento favoriscono la conservazione delle risorse naturali e garantiscono che tali apparecchiature da rottamare nel rispetto dell'ambiente e della tutela della salute. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattare il proprio comune di residenza o il servizio di smaltimento, dei rifiuti locale.

PL: Utylizacja zużytego sprzętu przez użytkowników w prywatnych gospodarstwach domowych w krajach Unii Europejskiej. Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na śmieci. Wręcz przeciwnie, obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zajmującego się recyklingiem odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Osobne gromadzenie, utylizacja oraz recykling zużytego sprzętu przyczyniają się do ochrony zasobów naturalnych i zapewniania ponowne wprowadzenia go do obiegu w sposób pozwalający na ochronę zdrowia człowieka i środowiska. Aby uzyskać więcej infor-

macji o punktach gromadzenia zużytego sprzętu do recyklingu, należy skontaktować się z odpowiednim urzędem miejskim lub zakładem gospodarki komunalnej.

PT: Eliminação dos equipamentos usados pelos utilizadores em embalagens particulares na União Europeia. A presença deste símbolo no produto ou na sua embalagem indica que não pode desembaraçar-se deste produto da mesma maneira que do lixo normal. Pelo contrário, é responsável pela eliminação dos seus equipamentos usados e, para esse efeito, é obrigado a enviá-los para um ponto de recolha autorizado para a reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos usados. A triagem, eliminação e reciclagem separadas dos seus equipamentos usados permitem preservar as fontes naturais e assegurar que estes equipamentos são reciclados no respeito da saúde humana e do ambiente. Para mais informações sobre os locais de recolha dos equipamentos dos equipamentos usados, contacte a sua câmara municipal ou o seu serviço de tratamento de lixos domésticos

© 06/2016 VM-ZX1

FR: EasyScan™ est une marque déposée par Visiomed Group SA. Le constructeur se réserve le droit de modifier les photos et caractéristiques sans avis préalable. Modèle déposé. Les logos et marques sont la propriété respective de leurs auteurs.

EN: EasyScan™ is a brand registered by Visiomed Group SA. The constructor keeps the right to modify the photographs and characteristics without previous notice. Registered design. The logos and trademarks are the property of their respective owners.

NL: EasyScan™ is een merk van de Visiomed Group SA. De fabrikant behoudt zich het recht voor om foto's en eigenschappen zonder voorafgaande kennisgeving te veranderen. Gedeponeerd handelsmerk.

SP: EasyScan™ es una marca registrada por Visiomed Group SA. El fabricante se reserva el derecho de modificar las fotos y características sin previo aviso. Modelo registrado.

DE: EasyScan™ ist eine eingetragene Marke der Visiomed Group SA. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Fotos und Eigenschaften ohne vorherige Ankündigung zu verändern. Eingetragenes Geschmacksmuster.

EL: EasyScan™ είναι σήμα κατατεθέν της Visiomed Group SA. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει χωρίς καμία προειδοποίηση τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος. Εγγεγραμμένοι σχεδιασμοί. Τα λογότυπα και τα εμπορικά σήματα είναι ιδιοκτησία των αντίστοιχων συντακτών τους.

IT: EasyScan™ è un marchio registrato di Visiomed Group SA. Il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche del prodotto senza preavviso. Disegno registrato. I loghi e i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

RU: EasyScan™ является зарегистрированным товарным знаком Visiomed Group SA. Производитель оставляет за собой право изменять фотографии и черты без предварительного уведомления. Зарегистрированный товарный знак.

في تحفظ الشركة المصنعة الحق في تغيير الصور والمواصفات دون إشعار. تصميم المسجل. الشعارات والعلامات التجارية هي ملك لأصحابها كل منها.

PL: EasyScan™ jest zarejestrowanym znakiem towarowym Visiomed Group SA. Producent zastrzega sobie prawo do zmiany zdjęć i funkcji bez uprzedzenia. Zarejestrowany wzór.

PT: ThermoFlash é uma marca registada da Visiomed™ Group SA. O construtor reserva-se o direito de modificar as fotos e as características sem aviso prévio. Modelo registado