



easyScan™



EC REP

VISIONED GROUP SA
112, Avenue Kléber
75116 PARIS - France
contact@visiomed-lab.fr
www.visiomed-group.com
SAV : 0 800 680 080

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

DISTRIBUÉ PAR / DISTRIBUTED BY

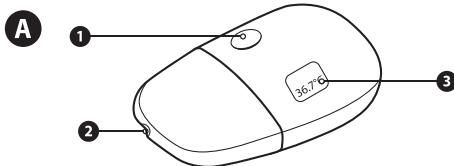
European market /
Marché Européen

VISIONED GROUP SA
112, Avenue Kléber
75116 PARIS - France
contact@visiomed-lab.fr
www.visiomed-group.com
SAV : 0 800 680 080

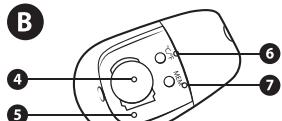


VM-ZXP1

By Visiomed®



- 1** Touche de mesure / Measuring key / Botón de medición / Meetknop / Przycisk pomiaru / Tasto di misurazione / Tecla de medição
- 2** Sonde de mesure / Window of the probe / Ventana de la sonda / Opening voor de son / Okienko sondy / Finestra della sonda / Janela da sonda
- 3** Écran LCD / LCD display / Pantalla LCD / LCD-scherm / Wyświetlacz LCD / Display LCD / Janela da sonda



- 4** Pile / Battery / Pila / Batterij / Bateria / Batteria / Pilha
- 5** Compartiment à pile / Battery compartment / Compartimento de la pila / Batterijvak / Kieszeń na baterię / Vano batteria / Compartimento da pilha
- 6** Touche °C/F / °C/F button / Botón °C/F / °C/F knop / Przycisk °C/F / Pulsante °C/F / botão °C/F
- 7** Touche MEM / MEM button / Botón MEM / MEM-knop / Przycisk MEM / Pulsante MEM / Botão MEM
- 8** Couvercle du compartiment à pile / Battery cover / Tapa de la pila / Batterijdeksel / Pokrywka kieszeni na baterię / Coperchio della batteria / Tampa da pilha



LEXIQUE DES SYMBOLES / SYMBOL DEFINITIONS

	Marquage CE / CE marking
	Avertissement / Caution
	Suivre les instructions d'utilisation / Refer to instruction manual.
	Partie appliquée : type BF / Type BF applied part
	Ce symbole indique que ce produit doit être éliminé conformément aux prescriptions légales en vigueur et séparé des déchets domestiques / This symbol indicates that this product must be disposed of pursuant to the valid legal provisions and separated from domestic waste.
	Protégé contre les objets étrangers de 12,5 mm et de plus ; Protégé contre les chutes d'eau (<=15°). / Protected against solid foreign objects of 12.5mm and greater; Protected against falling water drops (<=15°).
	Fabricant / Manufacturer
	Représentant autorisé dans l'Union européenne / Authorized representative in the European community
	Température de stockage / Storage Temperature
	Humidité relative / Relative Humidity
	Numéro de lot / Batch code
	Numéro de série / Serial number
	EMC DATA



easyScan™

FR



CE
0197

VM-ZXP1

By Visiomed®

Cher/chère client(e),

Vous venez d'acquérir le thermomètre à infrarouge EasyScan Pocket VM-ZXP1, le thermomètre de poche frontal de Visiomed. Afin de l'utiliser de manière optimale et efficace, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice d'utilisation.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du produit sans préavis.

Le fabricant ne pourra pas être tenu responsable des blessures ou des dommages causés résultant directement ou indirectement des cas suivants :

- Mauvaise utilisation de cet appareil.
- Utilisation de composants externes inadaptés.
- Non-respect des consignes ou mauvaise interprétation des informations notées dans la présente notice.
- Modification ou transformation de l'appareil et/ou de ses accessoires, sans l'accord écrit du fabricant.

TABLE DES MATIÈRE

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	7
1.1 AVERTISSEMENTS	7
1.2. PRÉCAUTIONS	7
2. UTILISATION PRÉVUE DU PRODUIT	8
3. INTRODUCTION.....	8
4. PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION	10
5. SUGGESTIONS AVANT MESURE.....	11
6. CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS	11
6.1. FONCTIONS PRINCIPALES	11
6.2. CHOIX DE L'UNITÉ DE TEMPÉRATURE	12
6.3. COMMENT MESURER LA TEMPÉRATURE	12
6.3.1. MESURE DE LA TEMPÉRATURE FRONTALE.....	12
6.3.2. DIAGNOSTIC DE LA MESURE	12
6.4. STOCKAGE DES DONNÉES	13
7. REMPLACEMENT DE LA PILE.....	13
8. ENTRETIEN, STOCKAGE ET CALIBRAGE.....	14
9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	15
10. DÉPANNAGE	17

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Il est important de lire toutes les mises en garde et précautions contenues dans cette notice. Elles sont destinées à assurer votre sécurité, à prévenir les blessures et à éviter les situations pouvant endommager l'appareil. Pour toute information spécifique concernant vos propres mesures et votre état de santé, contacter votre médecin.

1.1 AVERTISSEMENTS

- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de la sortie d'air d'un ventilateur ou d'un climatiseur.
- Les résultats de mesure ne sont donnés qu'à titre indicatif et doivent être interprétés par un professionnel de santé. En cas de doute sur vos résultats, contacter votre médecin.
- Ne pas utiliser l'appareil si la sonde est endommagée.
- Ce produit ne doit pas inciter à l'automédication ou à l'adaptation de

votre traitement.

- Cesser l'utilisation de l'appareil en cas de douleur.
- Ne pas toucher ou souffler sur la sonde infrarouge. Une sonde sale ou endommagée peut donner des résultats incorrects.
- L'appareil doit être manipulé par un adulte.

1.2. PRÉCAUTIONS

Précautions avant la prise de température :

- Utiliser de la glace pour faire baisser la fièvre peut fausser les résultats.
- En cas de forte fièvre ou de fièvre qui persiste, contacter un médecin ou se rendre à l'hôpital, en particulier pour les nourrissons et les enfants.

1.3. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Cet appareil ne doit être utilisé que pour l'usage auquel il est destiné tel que décrit dans ce manuel.
- Suivre les consignes d'entretien indiquées dans ce manuel.
- Cet appareil est conçu pour une utilisation personnelle à domicile.
- Cet appareil est conçu pour un usage externe.
- Utilisation et stockage : se référer aux caractéristiques techniques (plage de température ambiante, humidité relative, pression atmosphérique).
- Ranger cet appareil dans un endroit propre et sec.
- Ne pas exposer cet appareil au soleil, à l'eau ou tout autre liquide, à un solvant chimique, à la poussière ou à une haute température.
- Ne pas utiliser cet appareil à l'extérieur.
- Ne pas exposer cet appareil aux chocs électriques.
- Protéger des éventuels chocs.
- Ne pas toucher l'écran avec les doigts.
- Ne pas essayer d'ouvrir l'appareil. En cas de problème, contacter le revendeur.
- Tenir l'appareil hors de portée des enfants. Celui-ci contient des petites pièces qui peuvent être avalées. En cas d'ingestion, contacter immédiatement un médecin.
- En cas de fonctionnement abnormal de l'appareil, cesser l'utilisation et contacter le Service Après-vente. Consulter la section "Dépannage".
- Ce dispositif médical électrique exige la prise de précautions spécifiques en lien avec la compatibilité électromagnétique. Il doit être installé et utilisé conformément aux informations électromagnétiques fournies

dans le tableau EMC Data.

- Les mesures peuvent être perturbées si l'appareil est utilisé à proximité d'une télévision, d'un four à micro-ondes ou de tout autre appareil ayant un champ électrique.

2. UTILISATION PRÉVUE DU PRODUIT

Le thermomètre à infrarouge EasyScan Pocket est conçu pour mesurer la température corporelle chez des individus de tout âge (nourrissons, enfants et adultes). La température corporelle peut être prise au niveau du front. Il convient autant pour les soins à domicile que pour des soins de santé à l'hôpital.

3. INTRODUCTION

La température corporelle normale est comprise dans une plage de valeurs déterminées. Chaque individu a sa propre plage de température. Lorsque la température corporelle augmente ou baisse, le corps commence à réguler sa température dans le cerveau. Compte tenu du fait que le front est la partie la plus proche du cerveau, elle est la première informée d'une hausse de la température.

Considérations pratiques pour prendre la température :

- Pour des raisons de précision et de qualité de la mesure, il est essentiel que chaque utilisateur soit correctement informé et formé aux techniques de mesure de la température avec l'appareil.
- Il est essentiel de se rappeler que la procédure consistant à prendre la température, bien qu'étant simple, ne doit pas être ignorée.
- Le patient ne doit pas effectuer des activités physiques avant de mesurer sa température.
- Les fluctuations de température dues à des facteurs physiologiques doivent être prises en considération dans l'évaluation des résultats :
 - La température augmente de 0,5°C/0,9°F entre 6h00 et 15h00,
 - La température moyenne chez les femmes varie d'environ 0,2°C/0,36°F selon le cycle ovarien,
 - Elle augmente de 0,5°C/0,9°F pendant la première moitié du cycle et pendant les premiers mois de grossesse.
 - Age, sexe, type et épaisseur de la peau.
- La température d'une personne assise est environ 0,3°C à 0,4°C/32,54°F à 32,72 °F plus basse que celle d'une personne debout.

Haut Conseil de Santé Publique [en ligne]. Recommandations sanitaires Plan canicule Plan 2014. P123 [Consulté le 25 juillet 2016]. Disponible sur <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Accueil>
Recommandations sanitaires Plan canicule 2014. Pdf

Température normale en fonction de l'âge

Âge	°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

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, *Annals of Emergency Medicine*, January 1995.

Température normale en fonction de la méthode de mesure

Méthode de mesure	T° normale
Rectale ⁽¹⁾	36,6 – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Orale ⁽¹⁾	35,5 – 37°C / 95,9 – 99,5°F
Axillaire ⁽¹⁾	36,5 – 37,5°C / 97,8°F – 99,5 °F
Tympanique ⁽²⁾	35,8 – 38°C / 96,44°F – 100,4°F

1. Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer Readings, *Contemporary Pediatrics*, March 1994.

2. Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, *Annals of Emergency Medicine*, January 1995.

4. PRÉCAUTIONS AVANT UTILISATION

EasyScan Pocket est préconfiguré en usine. Il n'est pas nécessaire d'étalonner l'appareil lors de sa première utilisation.

Afin d'obtenir des résultats stables et fiables, suivre les instructions ci-dessous.



Vérifier que l'appareil ne présente pas de dommage et que l'écran LCD affiche toutes les informations, comme sur l'image ci-après. En cas d'anomalie, ne pas utiliser l'appareil et contacter le fabricant. Si la pile est faible, suivre les instructions pour installer une pile neuve.

- Avant de procéder à une nouvelle mesure, attendre que l'écran s'éteigne.

- Il est recommandé, lors de chaque changement d'environnement s'accompagnant d'une différence significative de température ambiante, de laisser le thermomètre EasyScan Pocket à température ambiante pendant au moins 30 minutes avant de l'utiliser. Si la personne utilisant le thermomètre vient d'un environnement dont la température ambiante est différente de celle de l'appareil, elle doit rester à cette température ambiante pendant au moins 5 minutes avant de prendre sa température.

5. SUGGESTIONS AVANT MESURE

1. La mesure devra être prise au repos pour obtenir des résultats fiables. La température corporelle augmentera probablement juste après l'exercice ou un bain.

2. Avant de prendre la température, de manière à obtenir un résultat stable et fiable :

- Dégager les cheveux.
- Essuyer la sueur.
- Éviter les flux d'air (ex. oxygène de support, climatisation, etc.).
- Attendre 1 minute entre chaque mesure.

6. CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS

6.1. FONCTIONS PRINCIPALES

1. Affichage de la température en degrés Celsius ou Fahrenheit. Plage de mesure : 30 °C à 43 °C (86 °F à 109,4 °F).

2. Mémorisation des dix dernières mesures.

3. Alarme sonore pendant la mesure de la température en fonction du résultat.

6.2. CHOIX DE L'UNITÉ DE TEMPÉRATURE

Ouvrir le couvercle du compartiment à pile, appuyer sur le bouton °C/F pour sélectionner l'unité de température. L'écran affiche °C pour les degrés Celsius, °F pour les degrés Fahrenheit.

6.3. COMMENT MESURER LA TEMPÉRATURE

Insérer les piles. Lors de la première utilisation, ou lorsque de nouvelles piles sont insérées, attendre 10 minutes pour que l'appareil préchauffe.

6.3.1. MESURE DE LA TEMPÉRATURE FRONTALE

Image A



- Appuyer une fois sur la touche de mesure et s'assurer que le logo de la prise de température frontale s'affiche sur l'écran.
- Diriger la sonde infrarouge vers le front (image A), elle doit légèrement toucher la peau. Veiller à bien rester immobile pendant la mesure.
- Appuyer sur la touche de mesure pendant une seconde. Un "bip" sonore indique que la mesure est terminée, et l'écran LCD affiche la valeur de température mesurée (se référer au tableau de diagnostic de la mesure ci-après).
- Le résultat est automatiquement enregistré. Dans le cas de mesures consécutives de la température, les résultats peuvent ne pas être identiques. Attendre au moins 1 minute entre chaque prise.
- Si la température dépasse la valeur de la température d'avertissement, un signal sonore retentit quatre fois.
- Tenir longtemps le produit dans les mains entraîne une lecture de la température ambiante plus élevée que la température ambiante réelle. Ceci peut mener à une mesure inexacte inférieure à la température réelle.

6.3.2. DIAGNOSTIC DE LA MESURE

T (°C)	Bip sonore	Diagnostic
30 ≤ T° < 35	Di-Di-Di-Di	Hypothermie ¹
35 ≤ T° ≤ 36,2	Di	Temp. à surveiller

36,3 ≤ T° ≤ 37,3	Di	Temp. normale ²
37,4 ≤ T° ≤ 37,9	Di	Temp. à surveiller
38 ≤ T° ≤ 43	Di-Di-Di-Di	Fièvre ³

1. REULER, James B. Hypothermia: pathophysiology, clinical settings, and management. *Annals of internal medicine*, 1978, vol. 89, no 4, p. 519-527.

2. Koushik Maharatna,Silvio Bonfiglio, Systems Design for Remote Healthcare, Springer Science & Business Media, 13 nov. 2013 - 332 pages.

3. Wunderlich, C.A. and J.C. Reeve, The course of the temperature in diseases: a guide to clinical thermometry. *American Journal of Medical Science*, 1869. 57: p. 423-47. Various sources have slightly different temperatures for fever.

Lorsque la température est < à 30°C, Lo s'affiche sur l'écran.

Lorsque la température est > à 43°C, Hi s'affiche sur l'écran.

6.4. STOCKAGE DES DONNÉES

Ouvrir le compartiment à pile pour accéder aux boutons paramètres. Appuyer sur la touche MEM, l'écran LCD affiche la dernière mesure de la température.

- Le message " --- " s'affiche si aucune donnée n'est enregistrée.
- Appuyer sur la touche MEM pour afficher la donnée précédente, puis sur °C/F pour afficher la donnée suivante. L'appareil mémorise 10 mesures.

Remarque : Lorsque la pile est changée, les données stockées sont effacées.

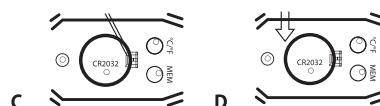
7. REMPLACEMENT DE LA PILE

Retirer le couvercle du compartiment à pile et utiliser un outil pour retirer la pile usagée (voir image C ci-dessous), puis placer une nouvelle pile, en veillant à respecter la polarité.

L'écran LCD affiche alors tous les voyants.

Utiliser uniquement des piles neuves (1 x CR2032), ne jamais utiliser de piles rechargeables.

Replacer le couvercle après avoir inséré la pile (image D ci-dessous).



IMPORTANT :

- Respecter la polarité des piles. Une erreur de polarité peut causer des dommages et annuler la garantie de votre appareil.
- Ne pas utiliser de pile différente que celle mentionnée, ne pas recharger de pile non-rechargeable, ne pas incinérer les piles.
- Retirer la pile de votre thermomètre lors de longues périodes d'inutilisation. Cela pourrait endommager le produit.

8. ENTRETIEN, STOCKAGE ET CALIBRAGE

ENTRETIEN :

1. Éliminer les taches sur l'appareil avec un chiffon doux et sec. Pour les taches tenaces, nettoyer l'appareil avec un chiffon essoré après l'avoir trempé dans de l'eau ou un solvant neutre, puis l'essuyer avec un chiffon doux et sec.

2. Nettoyer la sonde comme suit : essuyer soigneusement la surface à l'aide d'un tampon, un chiffon doux légèrement imbibé d'alcool à 70°. Le thermomètre peut être utilisé une fois que l'alcool est complètement évaporé.

3. Ne pas nettoyer la sonde à infrarouge avec un mouchoir ou une serviette en papier pouvant causer des rayures et par conséquent des résultats incorrects.

4. Ne pas utiliser d'autres réactifs chimiques pour nettoyer la sonde.

5. Ne pas immerger l'appareil dans quelque liquide que ce soit.

6. Ne pas nettoyer l'écran de l'appareil avec de l'alcool.

7. Ne pas utiliser de benzène, de diluant, d'essence ou d'autres solvants forts pour nettoyer l'appareil.

8. Ne pas utiliser de nettoyage à ultra-son pour nettoyer l'appareil.

9. Pour désinfecter, utiliser un coton-tige ou un chiffon doux sec trempé dans de l'alcool à 70 % pour nettoyer l'appareil.

10. Nettoyer l'appareil une fois par mois s'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

STOCKAGE :

1. Ne pas exposer le thermomètre à la lumière directe du soleil, à des températures extrêmes ($T^>60^{\circ}\text{C}$ ou $T^<-20^{\circ}\text{C}$) ou dans des conditions de forte humidité (supérieure ou égale à 95 %), dans un endroit poussiéreux ou avec de fortes concentrations de sel dans

l'air, dans un environnement soumis à des inclinaisons, des vibrations ou des impacts directs ; dans un lieu de conservation de produits chimiques ou en présence de gaz corrosifs.

2. Retirer les piles du compartiment à pile si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période.

CALIBRAGE :

Ce dispositif est prégréglé en usine. Si les instructions d'utilisation sont respectées, un recalibrage n'est pas nécessaire. En cas de doutes quant à la précision des mesures de la température, contacter le revendeur. Ne pas démonter soi-même le thermomètre – cela annulerait la garantie.

9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nom du produit	Thermomètre à infrarouge EasyScan Pocket
Modèle	VM-ZXP1
Classification	Dispositif médical de classe IIa
Taille du produit	76 mm × 50,6 mm × 25,5 mm (L × l × H)
Plage de mesure et précision	30 °C ~ 34,9 °C : ±0,3 °C 35,0 °C ~ 42 °C : ±0,2 °C 42,1 °C ~ 43 °C : ±0,3 °C
Répétabilité	≤ ±0,2 °C/F
Longueur d'onde	5 à 14 µm
Émissivité	0,95
Arrêt automatique	15 secondes
Stockage des données	10 dernières mesures prises
Affichage de la mesure	°C/F
Résolution de l'écran	32,1 °F / 0,1 °C
Durée interne de chaque mesure	>60 secondes

Piles	CR2032x1
Tension	2,5 V ~ 3,3 V
Tension dynamique	≤ 15 µA
Tension de repos	≤ 25 mA
Tension de coupure	≤ 10mA
Consommation	≤ 90 mW
Poids du produit	38 g
Conditions normales d'utilisation	Température : 15 °C ~ 40 °C Humidité : RH 10 % ~ 85 % (sans condensation) Pression de l'air 70 kPa à 106 kPa
Conditions de stockage	Température : -20 °C ~ 60 °C Humidité : RH ≤ 95 % Pression de l'air 50 kPa à 106 kPa
Étanchéité	IP22
Températures d'avertissement	< 35 °C ≥ 38 °C
Durée de vie estimée	5 ans

10. DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil ne s'allume pas	Les piles sont vides	Placer de nouvelles piles dans l'appareil
	Les piles ne sont pas correctement insérées	Installer correctement les piles, en respectant la polarité
Mesure incohérente	La lecture de la température est faussée par des cheveux, de la sueur...	S'assurer que rien ne vient fausser la mesure de la température.
	La lecture de la température est faussée par un flux d'air...	S'assurer de ne pas être dans un courant d'air, car cela pourrait causer une interférence avec le système infrarouge.
L'écran affiche des températures supérieures à 95 °	La température est affichée en Fahrenheit.	Changer l'unité pour mesurer en Celsius.
L'écran affiche le message « Er1 »	La température ambiante est inférieure à 15 °C	
L'écran affiche le message « Er2 »	La température ambiante est supérieure à 40 °C	



easyScan™

EN



CE
0197

VM-ZXP1

By Visiomed

Dear Customer,

You have just purchased EasyScan Pocket infrared thermometer VM-ZXP1, the pocket frontal thermometer by Visiomed. In order to use it optimally and efficiently, we recommend you to carefully read these operating instructions.

The manufacturer reserves the right to modify the product technical specifications without prior notice.

The manufacturer cannot be held responsible for any injury or damages caused as a direct or indirect result of the following cases:

- Improper use of this device,
- Use of inappropriate external components.
- Failure to follow the instructions or misinterpretation of the information presented in this manual.
- Modification or reconfiguration of the device and/or its accessories, without the written consent of the Manufacturer.

TABLE OF CONTENTS

1. SAFETY INSTRUCTIONS.....	21
1.1. WARNINGS.....	21
1.2. CAUTIONS.....	21
1.3. GENERAL PRECAUTIONS	21
2. PRODUCT INTENDED USE	23
3. INTRODUCTION.....	23
4. PRECAUTIONS BEFORE USE.....	24
5. SUGGESTIONS BEFORE MEASURING.....	25
6. MENU SETTING & FUNCTIONS	25
6.1. MAIN FUNCTIONS	25
6.2. CHOICE OF TEMPERATURE UNIT	25
6.3. HOW TO MEASURE TEMPERATURE	25
6.3.1. FOR A FOREHEAD MEASUREMENT.....	25
6.3.2. DIAGNOSTIC OF THE MEASUREMENT.....	26
6.4. DATA MEMORY	27
7. BATTERY REPLACEMENT	27
8. UPKEEP, STORAGE AND CALIBRATION.....	27
9. PRODUCT SPECIFICATION	28
10. TROUBLESHOOTING.....	30

1. SAFETY INSTRUCTIONS

For your safety, to prevent injuries and avoid situations that could damage the device, read carefully all the warnings and precautions in this manual.

Consult your doctor, if you have a serious illness or if you want to know more about using this medical device.

1.1. WARNINGS

- Do not use the unit near the air outlet of air fan or air condition.
- The measurement results are for informational purposes only. If unsure about your results, please contact your physician.
- Do not use the unit if the probe is damaged.
- This product should not encourage you to self-medicate or adapt your treatment.

- Do not touch or blow on the infrared sensor. A dirty or damaged infrared sensor may cause inaccurate results.
- This device have to be used by an adult.

1.2. CAUTIONS

Constraints before taking the temperature:

- Using ice to cool the temperature may cause a lower measuring temperature than its real value.
- If you have high fever or a long time fever, contact your doctor or go to the hospital especially for infants or children.

1.3. GENERAL PRECAUTIONS

- Use this unit only for its intended purpose as described in this manual.
- Follow the maintenance instructions specified in this manual.
- This unit can be used for personal use at home.
- This device is designed for external use.
- Use and storage: Refer to the technical features (range of room temperature, relative humidity, atmospheric pressure).
- This unit should always be stored in a clean, dry place.
- 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 touch the screen with the by finger.
- Do not attempt to open the device. In case of problems, contact the dealer.
- Keep the device out of the reach of children. This contains small pieces that can be swallowed. If swallowed, call a doctor immediately.
- In case of abnormal operation of the device, stop using and contact the After-Sales Service. See the "Troubleshooting Guide" section.
- 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 or any other device with an electrical field.

2. PRODUCT INTENDED USE

EasyScan Pocket, connected Infrared Thermometer is intended for human body temperature measuring for all ages (for infant, children and adult). Body temperature can be taken from forehead. It is intended to be used for family healthcare and hospital clinical reference.

3. INTRODUCTION

The normal body temperature is located within a range, and a fixed value. Everyone has their own temperature range. When the body temperature rises or falls, the body initially regulates its temperature from the brain. Since the forehead and the ear are the body parts nearest to the brain, they are the first to be informed of a temperature rise.

Practical considerations when taking a temperature:

- In the interests of precision and measurement quality, it is essential that each user is adequately informed and trained in the temperature measurement technique when using this device.
- It is essential to remember that the procedure of taking a temperature, although simple, should not be ignored.
- The patient should not carry out strenuous activities before taking their temperature.
- Temperature fluctuations due to physiological factors must be taken into consideration in the evaluation of the results:
 - The temperature increases by 0.5°C/0.9°F between 6:00 and 15:00,
 - The average temperature of women is about 0.2°C/0.36°F and varies according to their ovarian cycle,
 - It increases by 0.5°C/0.9°F during the first half of the cycle and during the first months of pregnancy.
 - Age, sex, type and thickness of skin.
- The temperature of a seated person is lower by around 0.3°C to 0.4°C/32.54°F to 32.72°F than that of a person standing up.

Haut Conseil de Sante Publique [online]. Health Recommendations of the National Heatwave Plan 2014. P123 [Consulted on 25 July 2016] Available at https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Accueil/Recommendations_sanitaires_Plan_canicule_2014.Pdf

Normal temperature by age

Age	°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

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, Annals of Emergency Medicine, January 1995.

Normal temperature according to procedure

Measurement method	Normal T°
Rectal ⁽¹⁾	36,6 – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Oral ⁽¹⁾	35.5 – 37°C / 95,9 – 99,5°F
Axillary ⁽¹⁾	36,5 – 37,5°C / 97,8°F – 99,5°F
Aural ⁽²⁾	35,8 – 38°C / 96,44°F – 100,4°F

1. Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer Readings, Contemporary Pediatrics, March 1994.

2. Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, Annals of Emergency Medicine, January 1995.

4. PRECAUTIONS BEFORE USE

EasyScan Pocket is pre-configured at the factory. It is not necessary to calibrate the device for the first use.

To obtain reliable, stable results, please follow below instruction.

- Check the unit for any damage in appearance, and check the LCD screen full display as below picture. Do not use the unit if any abnormality and contact your retailer. If battery capacity is low, follow the instruction to change to a new battery.

- Before any new temperature measurement, wait for the screen to turn off.

- It is advisable, with each change of environment with a significant difference in ambient temperature, leave the EasyScan Pocket at this ambient temperature for at least 30 minutes before use. It is important

to wait a period of 1 minute between measurements. If the person come from the different ambient temperature than the unit, please stay at least 5 minutes before taking temperature.

5. SUGGESTIONS BEFORE MEASURING

1. The measurement should be taken at rest, to yield accurate results. Body temperature is likely to increase just after exercise or after a bath.
2. Before taking a temperature, in order to obtain a stable, reliable result:
 - Make sure to brush away the hair.
 - Wipe off sweat.
 - Avoid air flows (e.g. supplemental oxygen, air conditioning, etc.).
 - Wait a period of 1 minute between each measurements.

6. MENU SETTING & FUNCTIONS

6.1. MAIN FUNCTIONS

1. Display of the temperature reading in degrees Celsius or Fahrenheit: Temperature range from 30°C to 43°C (86°F to 109.4°F).
2. Memorization of the last 10 readings taken.
3. Audible alarm during temperature measurement based on the result.

6.2. CHOICE OF TEMPERATURE UNIT

Open the battery cover, press the C°/F button to select the temperature unit. The display shows C° to display degrees Celsius, °F to display degrees of Fahrenheit.

6.3. HOW TO MEASURE TEMPERATURE

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

6.3.1. FOR A FOREHEAD MEASUREMENT

Picture A



1. Press the measurement button once and make sure the logo ☺ of the front temperature sensor is displayed on the screen.
2. Point the infrared sensor towards the forehead (picture A), it should touch the skin slightly. Make sure

to stay still during the measurement.

3. Press the measuring button to start for one second. The unit will beep once, it indicates the measurement is completed, and the LCD screen will display the measured temperature value (refer to the diagnostic table for measurement below).
4. The result is automatically saved. In the case of consecutive measurements of temperature, the results may not be identical. Wait at least 1 minute between each measurement.
5. If the temperature exceeds the warning temperature value, a beep sounds four times.
6. Holding the device in the hand, during a long time, will make the detector read an ambient temperature higher than the real one. That may lead to an inaccurate measurement.

6.3.2. DIAGNOSTIC OF THE MEASUREMENT

T (°C)	Beep	Diagnostic
30 ≤ T° < 35	Di-Di-Di-Di	Hypothermia ¹
35 ≤ T° ≤ 36,2	Di	Temp. to watch
36,3 ≤ T° ≤ 37,3	Di	Normal temp. ²
37,4 ≤ T° ≤ 37,9	Di	Temp. to watch
38 ≤ T° ≤ 43	Di-Di-Di-Di	Fever ³

1. REULER, James B. Hypothermia: pathophysiology, clinical settings, and management. *Annals of internal medicine*, 1978, vol. 89, no 4, p. 519-527.

2. Koushik Maharatna,Silvio Bonfiglio, Systems Design for Remote Healthcare, Springer Science & Business Media, 13 nov. 2013 - 332 pages.

3. Wunderlich, C.A. and J.C. Reeve, The course of the temperature in diseases: a guide to clinical thermometry. *American Journal of Medical Science*, 1869, 57: p. 423-47 . Various sources have slightly different temperatures for fever.

When the temperature is <30 ° C, Lo is displayed on the screen.

When the temperature is > 43 ° C, Hi is displayed on the screen.

6.4. DATA MEMORY

Open the battery compartment to access the setting buttons. Press the MEM button, the LCD screen reads and displays the last temperature reading.

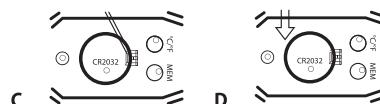
1. " --- " Will be displayed if no data is stored
2. Press the MEM button to scroll through the previous data, then press the °C/F to scroll through the next data. 10 measurements are memorized.

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

7. BATTERY REPLACEMENT

Remove the battery cover and use a tool to take out the drained battery (below picture C), then place a new 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), never use rechargeable batteries. Replace the cover after inserting the battery (below picture D).



IMPORTANT:

- Respect the polarity of the batteries. A polarity error can cause damage and void the warranty of your unit.
- 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 prolonged period. This may damage the product.

8. UPKEEP, STORAGE AND CALIBRATION

UPKEEP:

1. Remove any spots from the unit with a soft, dry cloth. For stubborn spots, clean the unit with a wrung cloth after soaking in water or a neutral solvent, then wipe with a soft, dry cloth.
2. Clean the infrared sensor as follows: wipe the surface thoroughly with a

- pad, a soft cloth slightly moistened with 70 ° alcohol. The thermometer can be used once the alcohol is completely evaporated.
3. Do not clean the infrared sensor with a tissue or paper towel that may cause scratches and therefore incorrect results.
 4. Do not use other chemical reagents to clean the lens.
 5. Do not immerse the device in any liquid.
 6. Do not clean the display of the device with alcohol.
 7. Do not use benzene, thinner, gasoline or other strong solvents to clean the unit.
 8. Do not use ultrasonic cleaning to clean the unit.
 9. To disinfect, use a cotton swab or a soft dry cloth soaked in 70% alcohol to clean the unit.
 10. If you do not use the device for a long time, it is recommended to clean the unit one time each month.

STORAGE:

1. Do not expose the thermometer to direct sunlight, extreme temperatures conditions ($T > 60^\circ\text{C}$ or $T < -20^\circ\text{C}$), or under conditions of high humidity (above or equal 95%), dust, near fire or high concentrations of salt in the air; do not subject it to inclinations, vibrations or direct impacts; Preservation of chemicals or the presence of corrosive gases.
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.

9. PRODUCT SPECIFICATION

Product name	EasyScan Pocket Infrared Thermometer
---------------------	--------------------------------------

Model	VM-ZXP1
Classification	Class IIa
Product size	76mm × 50,6mm × 25,5mm (L×W×H)
Measuring range and accuracy	30°C ~ 34,9°C : ±0,3°C 35,0°C ~ 42°C ±0,2°C 42,1°C ~ 43°C : ±0,3°C
Repeatability	≤ ±0,2°C/F
IR wavelength	5 to 14μm
Emissivity	0,95
Automatic shutoff	15s
Data storage	Last10 readings
Displaying of reading	°C/F
Display resolution	32.1°F / 0.1°C
Internal time of each measurement	>60s
Battery	CR2032×1
Voltage	2,5V ~ 3,3V
Dynamic current	≤ 15μA
Quiescent current	≤25mA
Switch current	≤ 10mA
Consumption	≤ 90mW
Product weight	38g
Normal condition of use	Temperature: 15°C ~ 40°C Humidity: 10 % ~ 85 %RH (non-condensing) Air pressure: 70kPa ~ 106kPa

Storage conditions	Temperature: -20°C ~ 60°C Humidity: ≤ 95 %RH Air pressure: 50kPa ~ 106kPa
Water proof	IP22
Warning temperature	< 35 °C ≥ 38 °C
Expected life time	5 years

The screen display Er2	Ambiant temperature is higher than 40°C	
------------------------	-----------------------------------------	--

10. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
The device does not switch on	The batteries are discharged	Put new batteries in the device
	The batteries are not properly installed	Install the batteries properly, following the correct polarity
Inconsistent measure	Temperature reading hampered by hair, sweat,...	Make sure there is no obstruction prior to taking the temperature.
	Temperature reading hampered by an air flow...	Be careful not to be in the axis of an airflow, this could cause interference with the infrared system.
The display indicates temperatures above 95°	The temperature is indicated in Fahrenheit.	Change the unit of measure to Celsius.
The screen displa Er1	Ambiant temperature is lower than 15°C	

easyScan™



CE
0197

VM-ZXP1

By Visiomed®

Estimado cliente:

Acaba de comprar el Termómetro infrarrojo EasyScan Pocket VM-ZXP1, el termómetro frontal de bolsillo de Visiomed. Para usarlo de manera óptima y eficaz, le recomendamos que lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento.

El fabricante se reserva el derecho a modificar las especificaciones técnicas del producto sin aviso previo.

El fabricante no se hace responsable de ninguna lesión o daño causado como resultado directo o indirecto de lo siguiente:

- Uso incorrecto de este dispositivo.
- Uso de componentes externos inapropiados.
- Incumplimiento de seguir instrucciones o interpretaciones erróneas de la información anotada en este manual.
- Modificación o transformación del dispositivo y / o sus accesorios, sin el consentimiento por escrito del fabricante.

ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	35
1.1. ADVERTENCIAS	35
1.2. PRECAUCIONES.....	35
1.3. PRECAUCIONES GENERALES	35
2. USO PREVISTO DEL PRODUCTO.....	36
3. INTRODUCCIÓN	36
4. PRECAUCIONES ANTES DE USAR	38
5. SUGERENCIAS ANTES DE EFECTUAR UNA MEDICIÓN.....	38
6. MENÚ DE AJUSTES Y FUNCIONES	39
6.1. FUNCIONES PRINCIPALES	39
6.2. ELEGIR LA UNIDAD DE LA TEMPERATURA	39
6.3. CÓMO TOMAR LA TEMPERATURA	39
6.3.1. TOMA DE LA TEMPERATURA EN LA FRENTE	39
6.3.2. INTERPRETACIÓN DE LA TEMPERATURA	40
6.4. MEMORIA DE DATOS	40
7. CAMBIAR LA PILA	41
8. MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y CALIBRACIÓN	41
9. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	43
10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	45

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Por su seguridad, para evitar lesiones y situaciones que puedan dañar el dispositivo, lea atentamente las advertencias y precauciones de este manual. Consulte a su médico si tiene alguna enfermedad grave o si desea saber más sobre el uso de este dispositivo médico.

1.1. ADVERTENCIAS

- No use el dispositivo cerca de la salida de aire de un ventilador o aire acondicionado.
- Los resultados de la medición se entregan únicamente con fines informativos. En caso de que tenga dudas acerca de los resultados, póngase en contacto con su médico.
- No use el dispositivo si la sonda está dañada.
- Este producto no debe animarle a automedicarse ni a adaptar su tratamiento.

- Dejar de usar el dispositivo si aparece cualquier dolor.
- No tocar ni soplar en el sensor de infrarrojos. Un sensor de infrarrojos puede arrojar resultados inexactos.
- Solo un adulto debe hacer funcionar el dispositivo.

1.2. PRECAUCIONES

Limitaciones antes de tomar la temperatura:

- Usar hielo para disminuir la temperatura puede provocar un resultado inferior al valor real.
- Si tiene una fiebre alta o durante un tiempo prolongado, contacte con su médico o vaya a un hospital, especialmente si se trata de bebés o niños.

1.3. PRECAUCIONES GENERALES

- Use este dispositivo únicamente para el propósito para el cual está destinado, como se describe en este manual.
- Siga las instrucciones de mantenimiento indicadas en este manual.
- Este dispositivo puede destinarse a un uso personal en casa.
- Este dispositivo está diseñado para uso externo.
- Uso y almacenamiento: Consulte las características técnicas (rango de temperatura ambiente, humedad relativa y presión atmosférica).
- Este dispositivo siempre debe almacenarse en un lugar limpio y seco.
- No exponga el dispositivo al agua ni la luz solar.
- No utilice este dispositivo al aire libre.
- No exponga el dispositivo a descargas eléctricas.
- Nunca deje caer este dispositivo.
- Nunca toque la pantalla con el dedo.
- No intente abrir el dispositivo. En caso de problemas, contacte al distribuidor.
- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños. Esto contiene piezas pequeñas que pueden tragarse. Si se ingiere, llame a un médico de inmediato.
- En caso de funcionamiento anormal del dispositivo, deje de usarlo y póngase en contacto con el Servicio posventa. Consulte la sección "Guía de solución de problemas".
- Este equipo médico eléctrico requiere tomar precauciones específicas con respecto a la compatibilidad electromagnética. Debe instalarse y usarse de acuerdo a la información electromagnética proporcionada en

el cuadro de datos de compatibilidad electromagnética (CEM).

- Las lecturas pueden distorsionarse si la unidad se usa cerca de un televisor, microondas o cualquier otro dispositivo con campo eléctrico.

2. USO PREVISTO DEL PRODUCTO

El termómetro infrarrojo EasyScan Pocket está destinado a tomar la temperatura del cuerpo humano de todas las edades, especialmente bebés, niños y adultos. La temperatura corporal puede tomarse en la frente. El producto está destinado a la atención de la salud familiar y para referencia clínica hospitalaria.

3. INTRODUCCIÓN

La temperatura normal del cuerpo se sitúa dentro de un rango y valor fijo. Todas las personas tienen su propio rango de temperatura. Cuando la temperatura corporal aumenta o desciende, en un principio, el cuerpo regula su temperatura desde el cerebro. Dado que la frente y el oído, son las partes más cercanas al cerebro, son las primeras en recibir la información del aumento de la temperatura.

Consideraciones prácticas al tomar la temperatura

- Por el interés de la calidad de la medición y su precisión, al usar el dispositivo, es fundamental que cada usuario sea informado adecuadamente y formado en la técnica de toma de la temperatura.
- Es fundamental recordar el procedimiento para tomar la temperatura que, aunque sea sencilla, no debe ignorarse.
- El paciente no debe llevar a cabo actividades extenuantes antes de tomarse la temperatura.
- En la evaluación de los resultados, deben tomarse en cuenta las fluctuaciones de la temperatura que se deben a factores fisiológicos:
 - La temperatura aumenta en 0,5 °C/0,9 °F entre las 6 h y las 15 h.
 - La temperatura media de las mujeres es de alrededor de 0,2 °C/0,36 °F y varía según su ciclo ciclo ovárico.
 - Aumenta en 0,5 °C/-0,9 °F durante la primera mitad del ciclo y durante los primeros meses del embarazo.
 - La edad, el sexo, el tipo y grosor de la piel.
- La temperatura de una persona sentada es inferior en 0,3 °C a 0,4 °C/32,54 °F a 32,72 °F con respecto a una persona de pie.

Haut Conseil de Sante Publique [en linea]. Health Recommendations of the National Heatwave Plan

Temperatura normal por edad

Edad	°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

Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, *Annals of Emergency Medicine*, January 1995.

Temperatura normal según el procedimiento

Método de medición	T° normal
Rectal ⁽¹⁾	36,6 – 38°C / 97,88°F – 100,4°F
Oral ⁽¹⁾	35,5 – 37°C / 95,9 – 99,5°F
Axilar ⁽¹⁾	36,5 – 37,5°C / 97,8°F – 99,5°F
Aural ⁽²⁾	35,8 – 38°C / 96,44°F – 100,4°F

1. Chamberlain, J.M., Terndrup, T.E., New Light on Ear Thermometer Readings, *Contemporary Pediatrics*, March 1994.

2. Chamberlain, J.M., et al., Determination of Normal Ear Temperature with an Infrared Emission Detection Thermometer, *Annals of Emergency Medicine*, January 1995.

4. PRECAUCIONES ANTES DE USAR

EasyScan Pocket viene preconfigurado de fábrica. No es necesario calibrar el dispositivo cuando lo use por primera vez.

Para obtener resultados fiables y estables, siga las instrucciones siguientes.



Examine el dispositivo para verificar si presenta cualquier daño aparente y la visualización completa en la pantalla LCD, como se muestra en la imagen siguiente. En caso de cualquier anomalía, no use la unidad y contacte con su distribuidor. Si la pila está agotada, siga

las instrucciones siguientes para cambiarla por una nueva.

- Antes de efectuar cualquier nueva toma de la temperatura, espere a que la pantalla se apague.

- Se recomienda que, con cada cambio de entorno con una diferencia de temperatura ambiente importante, deje EasyScan Pocket a este temperatura durante al menos 30 minutos antes de usarlo. Es importante esperar durante 1 minuto entre cada medición. Si la persona a quien se tomará la temperatura viene de un ambiente con una temperatura diferente a la del dispositivo, esta debe permanecer al menos 5 minutos en el lugar antes de tomarle la temperatura.

5. SUGERENCIAS ANTES DE EFECTUAR UNA MEDICIÓN

1. La medición debe efectuarse con la persona quieta para obtener resultados fiables. La temperatura corporal puede aumentar justo después de hacer ejercicio o tomar un baño.

2. Antes de tomar la temperatura, para obtener un resultado estable y fiable:

- Asegúrese de apartar el cabello.

- Quitese el sudor.

- Evite las corrientes de aire (ej. oxígeno adicional, aire acondicionado, etc.).

- Espere un lapso de 1 minuto entre cada medición.

6. MENÚ DE AJUSTES Y FUNCIONES

6.1. FUNCIONES PRINCIPALES

1. Visualización de la temperatura en grados Celsius y grados Fahrenheit:
El rango de temperatura es de 30 °C a 43 °C (86 °F a 109,4 °F).

2. Memorización de las últimas 10 mediciones efectuadas.

3. Se escucha una alarma al tomar la temperatura que se basa en el resultado.

6.2. ELEGIR LA UNIDAD DE LA TEMPERATURA

Abra la tapa del compartimento de la pila, pulse el botón °C/F para seleccionar la unidad de la temperatura. La pantalla muestra °C para visualizar los grados Celsius y °F para grados Fahrenheit.

6.3. CÓMO TOMAR LA TEMPERATURA

Ponga la pila. Para el primer uso o al poner las nuevas pilas, espere

durante alrededor de 10 minutos a que se precaliente el dispositivo.

6.3.1. TOMA DE LA TEMPERATURA EN LA FRENT

Imagen A



- Presione el botón de medición una vez y asegúrese de que el logotipo  del sensor de temperatura frontal se muestre en la pantalla.
- Apunte el sensor de infrarrojos hacia la frente (imagen A), debe tocar ligeramente la piel. Asegúrese de permanecer quieto durante la medición.
- Presione el botón de medición por un segundo. Un "pitido" audible indica que la medición está completa, y la pantalla LCD muestra el valor de temperatura medida. (Consulte la tabla de diagnóstico para la medición a continuación).
- El resultado se guarda automáticamente. En el caso de mediciones de temperatura consecutivas, los resultados pueden no ser idéntica. Espere al menos 1 minuto entre cada medición.
- Si la temperatura excede el valor de temperatura de advertencia, un pitido suena cuatro veces.
- Sostener el producto durante un tiempo prolongado hace que la temperatura ambiente se lea más alta que la temperatura ambiente real. Esto puede conducir a una medición imprecisa menor.

6.3.2. INTERPRETACIÓN DE LA TEMPERATURA

T (°C)	Sonido de pitido	Diagnóstico
30 > T° < 35	Di-Di-Di-Di	Hipotermia ¹
35 > T° > 36,2	Di	Temp. para mirar
36,3 > T° > 37,3	Di	Temp. normal ²
37,4 > T° > 37,9	Di	Temp. para mirar
38 > T° > 43	Di-Di-Di-Di	Fiebre ³

1. REULER, James B. Hypothermia: pathophysiology, clinical settings, and management. Annals of internal medicine, 1978, vol. 89, no 4, p. 519-527.

2. Koushik Maharatna,Silvio Bonfiglio, Systems Design for Remote Healthcare, Springer Science & Business

Media, 13 nov. 2013 - 332 pages.

3. Wunderlich, C.A. and J.C. Reeve, The course of the temperature in diseases: a guide to clinical thermometry. American Journal of Medical Science, 1869. 57: p. 423-47. Various sources have slightly different temperatures for fever.

Cuando la temperatura es <30 ° C, Lo se muestra en la pantalla.

Cuando la temperatura es > 43 ° C, aparece Hi en la pantalla.

6.4. MEMORIA DE DATOS

Abra el compartimento de la pila para acceder a los botones de ajuste. Pulse el botón MEM. La pantalla LCD lee y muestra la última lectura.

- " --- " Se visualizará si no se ha memorizado ningún dato
- Pulse el botón MEM para desplazarse por los datos anteriores. Luego, pulse °C/F para desplazarse por los datos siguientes. Se memorizan 10 mediciones.

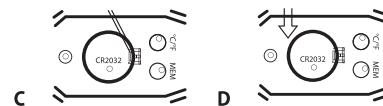
Nota: al cambiar la pila, se eliminan los datos almacenados.

7. CAMBIAR LA PILA

Saque la tapa de la pila y use una herramienta para retirar la pila agotada (imagen C a continuación), luego, ponga la nueva pila respetando la polaridad.

La pantalla LCD mostrará todos los símbolos en la pantalla.

Use únicamente pilas nuevas (1 pila CR2032) y nunca use pilas recargable. Vuelva a poner la tapa después de introducir la pila (imagen D a continuación).



IMPORTANTE:

- Respete la polaridad de las pilas. Un error de polaridad puede provocar un daño y anulará la garantía del dispositivo.
- No use otra pila que no sea la indicada, no recargue pilas no recargables y no las incinere.
- Retire la pila cuando no use el termómetro durante un periodo prolongado. Esto puede dañar el producto.

8. MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y CALIBRACIÓN

MANTENIMIENTO:

1. Retire todas las manchas de la unidad con un paño suave y seco. Para las manchas difíciles, limpia con un paño drenado después de la inmersión en agua o en un disolvente neutro, a continuación, frotando con un paño suave y seco.
2. Limpie el sensor de infrarrojos de la siguiente manera: limpíe la superficie con un paño, un paño suave ligeramente humedecido con 70° de alcohol. El termómetro puede usarse una vez que el alcohol se haya evaporado por completo.
3. No limpie el sensor de infrarrojos con un pañuelo de papel o una toalla de papel que pueda causar arañazos y, por lo tanto, resultados incorrectos.
4. No use otros reactivos químicos para limpiar la lente.
5. No sumerja el dispositivo en ningún líquido.
6. No limpie la pantalla del dispositivo con alcohol.
7. No use benceno, diluyente, gasolina u otros solventes fuertes para limpiar la unidad.
8. No use limpieza ultrasónica para limpiar la unidad.
9. Para desinfectar, use un bastoncillo de algodón o un paño suave y seco empapado en alcohol al 70% para limpiar la unidad.
10. Limpie la unidad una vez al mes si no la usa durante un tiempo prolongado.

ALMACENAMIENTO:

1. No exponga el termómetro a la luz directa del sol, temperaturas extremas ($T^>60^{\circ}\text{C}$ o $T^<-20^{\circ}\text{C}$) o a condiciones de humedad alta (sobre el o igual 95%), polvo, cerca del fuego o altas concentraciones de sal en el aire. No lo someta a inclinaciones, vibraciones ni impactos directos. En un lugar de conservación de productos químicos o ante la presencia de gases corrosivos.
2. Quite las pilas del compartimento si no prevé usar el dispositivo durante un período prolongado.

CALIBRACIÓN:

Este termómetro viene preconfigurado de fábrica. Si se siguen las instrucciones de funcionamiento, no se necesita calibrarlo nuevamente. Si tiene dudas sobre la precisión de los resultados de las mediciones, contacte con su vendedor.

No desmonte el termómetro usted mismo, esto anulará la garantía.

9. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Nombre del producto	Termómetro infrarrojo EasyScan Pocket
Modelo	VM-ZXP1
Clasificación	Clase IIa
Tamaño del producto	76 mm x 50,6 mm x 25,5 mm (La.xAn.xAl.)
Rango de medición y precisión	$30^{\circ}\text{C} \sim 34,9^{\circ}\text{C}: \pm 0,3^{\circ}\text{C}$ $35,0^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}: \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ $42,1^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}: \pm 0,3^{\circ}\text{C}$
Repetibilidad	$\leq \pm 0,2^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
longitud de onda infrarrojos	5 a 14 μm
Emisividad	0,95
Apagado automático	15 s
Almacenamiento de datos	Últimos 10 resultados
Visualización de la medición	$^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
Resolución de pantalla	32,1 $^{\circ}\text{F}$ / 0,1 $^{\circ}\text{C}$
Tiempo interno de cada medición	>60 s
Pila	CR2032x1
Potencia	2,5 V ~ 3,3 V
Corriente dinámica	$\leq 15 \mu\text{A}$

Corriente estática	≤25 mA
Corriente del interruptor	≤ 10 mA
Consumo	≤ 90 mW
Peso del producto	38 g
Condiciones normales de uso	Temperatura: 15 °C ~ 40 °C Humedad: 10% ~ 85% HR (sin condensación) Presión atmosférica: 70kPa ~ 106k Pa
Condiciones de almacenamiento	Temperatura: -20 °C ~ 60 °C Humedad: ≤ 95 % HR Presión atmosférica: 50kPa ~ 106k Pa
Resistencia al agua	IP22
Temperatura de advertencia	< 35 °C ≥ 38 °C
Vida útil esperada	5 años

10. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
El dispositivo no se enciende	La pila está agotada La pila no está puesta correctamente	Ponga una nueva pila en el dispositivo Ponga la pila correctamente, respetando la polaridad correcta
Medida inconsistente	Lectura de la temperatura dificultada por el pelo, la transpiración, etc. Lectura de la temperatura dificultada por una corriente de aire...	Asegúrese de que no haya obstáculos antes de tomar la temperatura. Procure no hallarse en el paso de una corriente de aire, eso puede provocar una interferencia en el sistema infrarrojo.
La pantalla indica temperaturas sobre 95°	La temperatura se indica en Fahrenheit.	Cambie la unidad de medida a Celsius.
La pantalla indica Er1	Temperatura ambiente inferior a 15 °C	
La pantalla indica Er2	Temperatura ambiente superior a 40 °C	

EMC DATA

EMC data**Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emission - for all EQUIPMENT AND SYSTEMS**

The model VM-ZXP1 is intended for use in the electromagnetic environments specified below. the customer or the user of the model VM-ZXP1 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV, +/ - 8 kV contact +/- 2 kV, +/ - 4 kV, +/ - 8 kV +/- 15 kV air	+/- 6 kV, +/ - 8 kV contact +/ - 2 kV, +/- 4 kV, +/ - 8 kV +/- 15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV for power supply lines +/- 1 kV for input/output lines	Not applicable	Not applicable
Surge IEC 61000-4-5	+/- 1 kV line to line +/- 2 kV line to earth	Not applicable	Not applicable
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_1 (>95% dip in U_1) for 0.5 cycle <5% U_1 (>95% dip in U_1) for 1 cycle >70% U_1 (30% dip in U_1) for 25/30 cycles <5% U_1 (>95% dip in U_1) for 5/6 sec	Not applicable	Not applicable
Power frequency (50Hz/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m, 30 A/m	3 A/m, 30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment

NOTE: U_1 is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emission - for all EQUIPMENT AND SYSTEMS

The model VM-ZXP1 is intended for use in the electromagnetic environments specified below. the customer or the user of the model VM-ZXP1 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz		Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the models model name, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
	6 Vrms in ISM bands	Not applicable	Recommended separation distance
	3V/m, 20 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	Not applicable	$d=[3,5/V_1] \times P^{1/2}$
Conducted RF IEC 61000-4-6	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz	3V/m, 20 V/m 80 MHz to 2.5GHz	$d=1.2 \times P^{1/2} 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7GHz 385MHz-5785MHz	10 V/m 80 MHz to 2.7GHz 385MHz-5785MHz	$d=2.3 \times P^{1/2} 800 \text{ MHz to } 2.7 \text{ GHz}$
		Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communication equipment (Refer to table 9 of IEC 60601-1-2:2014)	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). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,a should be less than the compliance level in each frequency range.b 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 propagation 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 models model name are used exceeds the applicable RF compliance level above, the models model name should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the models model name.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V1] V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the models VM-ZXP1

The models **VM-ZXP1** are intended for use in electromagnetic environment in which radiated RF disturbances is controlled. The customer or the user of the models **VM-ZXP1** can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the models **VM-ZXP1** as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80 MHz to 800 MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	800 MHz to 2.5GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
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 meters (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) accordable 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 / WARRANTY CARD

Date d'achat / Purchase date / Fecha de compra
Date / Fecha / Date : / /

Numéro de série / Serial number / Número de serie
SN:

Cachet du revendeur : / Retailer's seal Stamp / Sello del revendedor /

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.

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®.



FR : Évacuation des équipements usagés par les utilisateurs dans les foyers privés au sein de l'Union Européenne. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des équipements usagés, veuillez contacter votre mairie ou votre service de traitement des déchets ménagers.

EN: 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.

ES: Este símbolo en el producto o su envase indica que este dispositivo no debe desecharse con los residuos domésticos. Es su responsabilidad desechar los dispositivos usados llevándolos a un punto de colecta designado a tal efecto para el reciclaje de desechos eléctricos y electrónicos.