

THE203

CE0482

robemed +

Thermomètre infrarouge
Manuel d'instructions FR

Importé et distribué par :

Robé Médical SAS
Adresse : 26, rue des poncées
88200 ST-ETIENNE-LES-REMIREMONT
<https://www.robe-materiel-medical.com/>

Contenu

Déballage	1
Contenu de l'emballage	1
Précautions de sécurité.....	1
Avertissement.....	3
Symboles	3
Notions de Base sur la Température Corporelle	4
Description du produit	5
Caractéristiques techniques.....	6
Structure du produit	7
Description de l'écran	8
Explications des alertes couleurs et sonores.....	8
Affichage et Instructions d'utilisation	9
Mesure de la température frontale.....	15
Mesure de la température d'un objet	16
Remplacement des piles.....	17
Nettoyage et désinfection	18
Maintenance.....	20
Dépannage	21
Caractéristiques.....	22
Classe de sécurité.....	24
Stockage et transport.....	24
Directives et Déclaration du Fabricant – Émissions Électromagnétiques.....	24
Garantie et service après-vente.....	29

Déballage

Veillez ouvrir l'emballage avec précaution avant usage. Vérifiez si tous les accessoires sont disponibles et si des composants ont été endommagés pendant le transport et suivez les instructions d'installation et d'utilisation de ce mode d'emploi. En cas de dommages ou de dysfonctionnement, veuillez contacter le revendeur. En cas de réclamation, vous devrez vous munir du modèle de l'appareil, du numéro de série, de la date d'achat, de vos coordonnées et de votre adresse.

Contenu de l'emballage

No.	Nom	Quantité
1	Thermomètre infrarouge	1
2	Pochon	1
3	Pile (AAA)	2
4	Manuel d'instructions	1

Précautions de sécurité

Lisez attentivement les précautions suivantes avant d'utiliser le thermomètre.

 Attention	
◆	Prenez soin de la lentille de la sonde de température, qui est fragile.
◆	Éliminez les piles usagées avec précaution. Afin de protéger l'environnement, il est recommandé d'amener les piles usagées dans un point de collecte prévu à cet effet.

◆	Retirez les piles en cas d'inutilisation du thermomètre pendant plus de deux mois.
◆	Ne plongez pas le thermomètre dans l'eau et ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.
◆	N'exposez pas le thermomètre à des vibrations ou à des chocs.
◆	Ne prenez pas votre température corporelle dans les 20 minutes qui suivent une période d'exercice physique ou d'excitation.
◆	N'utilisez pas le thermomètre à des fins qui ne sont pas spécifiées dans ce mode d'emploi.
◆	Le thermomètre n'est pas étanche, ne le plongez pas dans l'eau ou un autre liquide. Nettoyez et désinfectez le thermomètre comme décrit dans le chapitre "Nettoyage et désinfection".
◆	Ne touchez pas l'embout de la sonde de température. Elle intègre un capteur de température précis.
◆	La température ambiante ne doit pas être trop élevée ou trop basse. Pour des relevés précis, gardez le thermomètre à température ambiante pendant plus de 30 minutes avant de l'utiliser.
◆	N'utilisez pas le thermomètre à une température ambiante supérieure à 40°C (104°F) ou inférieure à 10°C (50°F). Ces températures se situent au-delà de la plage de fonctionnement du thermomètre.
◆	Risque de pollution! Il est recommandé de déposer le thermomètre usagé dans une déchetterie ou nous le renvoyer.
◆	Les 2 piles AAA de 1.5 V (fournies) sont les seuls accessoires remplaçables du thermomètre. N'utilisez pas des piles d'autres tensions ou spécifications.

Avertissement

 Avertissement	
●	Le thermomètre n'est pas conçu pour diagnostiquer ou traiter un problème de santé ou une maladie. Les résultats des mesures ne sont donnés qu'à titre indicatif.
●	Les autodiagnostic ou automédications sur la base des résultats obtenus sont dangereux. Veuillez consulter un médecin.
	Ne tentez pas de charger des piles alcalines à cellules sèches et ne les jetez pas au feu. Elles risqueraient d'exploser.
	Ne démontez pas le thermomètre et n'essayez pas de le réparer. Il risquerait d'être définitivement endommagé.
	Pendant la mesure, n'utilisez pas de téléphone portable ou tout autre appareil susceptible de provoquer des interférences électromagnétiques.
	N'utilisez pas le thermomètre en présence de mélanges anesthésiques inflammables avec l'air, l'oxygène ou le protoxyde d'azote.
	Conservez le thermomètre hors de portée des enfants.
	Ne prenez pas de mesures de température sur d'autres parties du corps que le front et l'oreille. Les relevés de température risqueraient d'être inexacts.

Symboles

Symbole	Description
	Pièce appliquée de type BF.
	Attention requise.

Symbole	Description
	Action interdite.
	Informations sur le fabricant.
	Date de fabrication.
	Consulter le mode d'emploi.
	Ce produit est conforme aux exigences de la directive MDD93/42/EEC.
	Les déchets électriques doivent être envoyés dans un point de collecte spécialisé pour y être recyclés.
IPX0	Degré de protection contre la pénétration d'eau.
 Avertissement	Une mauvaise utilisation du thermomètre peut endommager ce dernier ou provoquer des blessures physiques.
 Attention	Une mauvaise utilisation du thermomètre peut endommager ce dernier ou engendrer des relevés inexacts.

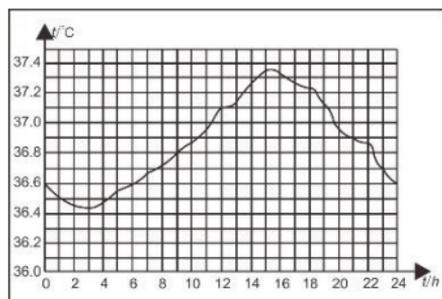
Notions de Base sur la Température Corporelle

Généralement, vous pouvez prendre une température corporelle sur le front, dans le conduit auditif, sous l'aisselle, dans la bouche ou dans l'anus. La température mesurée peut varier légèrement selon la partie du corps.

Partie du corps	Plage de Températures Normale
Front	36.1°C–37.5°C / 97.0°F–99.5°F
Conduit auditif	35.8°C–38.0°C / 96.44°F–100.4°F
Bouche	35.5°C–37.5°C / 95.9°F–99.5°F
Aisselle	34.7°C–37.3°C / 94.46°F–99.14°F
Anus	36.6°C–38.0°C / 97.88°F–100.4°F

La plage de température corporelle normale varie légèrement avec l'âge et le sexe. En général, les nouveau-nés ou les enfants ont une température corporelle supérieure à celle des adultes, et les adultes ont une température corporelle supérieure à celle des personnes âgées. La température corporelle des femmes est supérieure de 0.3°C à celle des hommes.

Variation de la température corporelle



La température corporelle normale varie selon l'heure de la journée. Elle est également influencée par des facteurs externes. La température corporelle est la plus basse entre 2h et 4h et la plus élevée entre 14h et 20h. Elle varie généralement de moins de 1°C chaque jour.

Description du produit

1) Présentation

Thermomètre infrarouge FR203 mesure la température corporelle d'après l'énergie infrarouge émise par le front ou un objet (comme du lait ou de l'eau). Vous pouvez rapidement obtenir un résultat de mesure après avoir pointé la sonde de température sur la surface ciblée.

2) Structure

Le thermomètre se compose d'une coque, d'un écran LCD, d'un bouton de mesure, d'une alarme sonore, d'un capteur de température infrarouge et d'un microprocesseur.

3) Principe de fonctionnement

Le capteur de température infrarouge capte l'énergie infrarouge émise par le front. Après avoir été focalisée par une lentille, l'énergie est convertie en un relevé de température par les thermopiles et les circuits de mesure.

4) Usage prévu

Le thermomètre infrarouge FR203 est un thermomètre infrarouge sans contact permettant d'obtenir la température corporelle par le front. Il peut être utilisé par les professionnels de santé ou par les particuliers.

5) Contre-indications

Aucune.

Caractéristiques techniques

1. Sécurité assurée

- Technologie de réception infrarouge passive
- Mesure sans contact permettant d'éviter les infections croisées

2. Utilisation facile

- Conception ergonomique
- Mesure par simple pression d'une touche

3. Résultat rapide

Mesure en 1 seconde

4. Grande précision

- Capteur de température infrarouge avancé, haute sensibilité
- Haute précision avec calibrage automatique de la température

5. Fonctions diverses

- 20 relevés de température mémorisés
- Mesure de la température frontale ou d'un objet
- Alerte fièvre avec seuil d'alerte configurable
- Permutation entre °C et °F
- Permutation entre mode silencieux et non-silencieux (son de notification de mesure)
- Mise hors-tension automatique, économie de batterie.

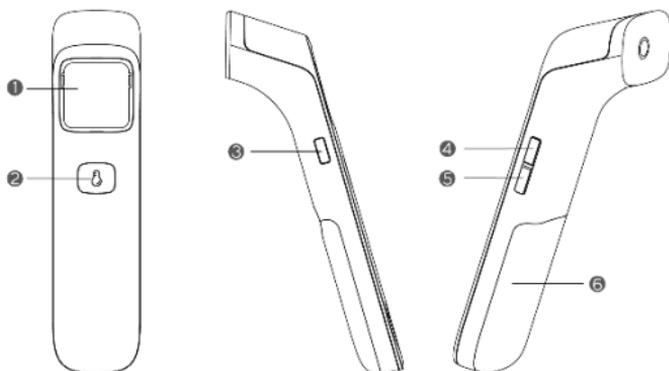
6. Champ d'application étendu

Mesure de la température frontale applicable à tous les groupes d'âge.

7. Mode enfant

Ce mode est recommandé pour les personnes de moins de 12 ans.

Structure du produit

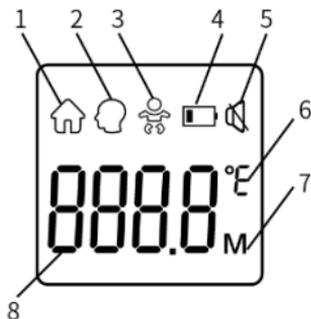


- 1、Ecran LCD
- 2、Bouton ON / Bouton Mesure
- 3、Bouton son
- 4、Bouton mémoire
- 5、Bouton Mode (Température frontale adulte, température frontale

- enfant, température objet)
 6、 Cache emplacement piles

Description de l'écran

1. Mode température objet
2. Mode température frontale adulte
3. Mode température frontale enfant
4. Indicateur de batterie faible
5. Silencieux/Son
6. Unité de température (°C / °F)
7. Mode mémoire
8. Valeur de température



Explications des alertes couleurs et sonores

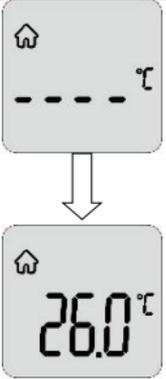
Plage	Son	Couleur
Température frontale		
35.0°C-37.5°C/95.0°F-99.5°F	Bip long	Orange
37.6°C-42.2°C/99.6°F-108.0°F	3 doubles bips courts	Rouge
Température d'objet		
0°C-100°C/32.0°F-212.0°F	Bip long	Orange

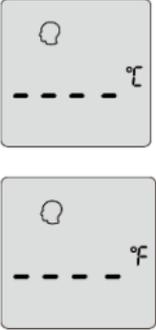
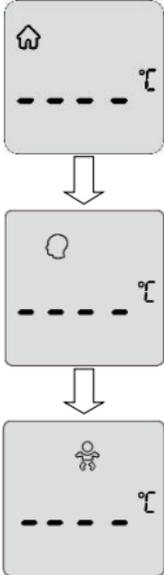
Note: Lorsque la température du front est située entre 35.0°C-37.5°C (95.0°F-99.5°F), il y aura un bip long et le rétroéclairage sera orange, ce qui indique une température corporelle normale.

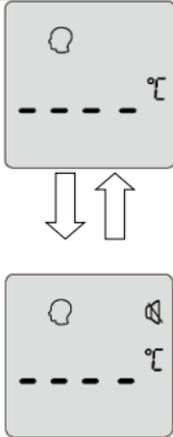
Lorsque la température du front se situe entre 37.6°C/99.6°F and 42.2°C/108.0°F, il y aura 3 doubles bips courts et le rétroéclairage sera rouge. Cela indique que la température de votre corps est un peu élevée et vous pouvez avoir de la fièvre. Veuillez consulter votre médecin en cas d'incertitude.

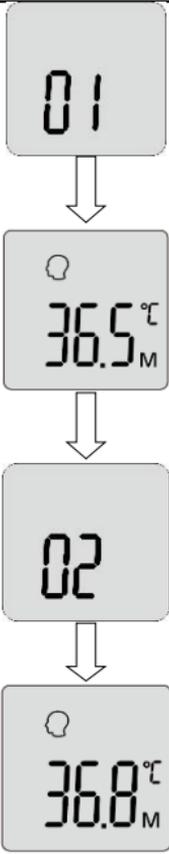
Affichage et Instructions d'utilisation

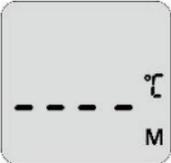
Écran d'affichage	Mode d'emploi Etat affiché	Description
Mesure de la température frontale (Adulte / Enfant)		
 <p data-bbox="153 792 288 873">Température frontale pour adulte</p> <p data-bbox="153 1057 288 1138">Température frontale pour enfant</p>	<p data-bbox="321 506 716 637">Appuyer sur le Bouton ON, puis sur le Bouton Mode, le thermomètre entre en mode frontal et l'écran affiche .</p> <p data-bbox="321 646 716 704">Passer en mode de mesure adulte ou enfant en fonction de votre besoin.</p> <p data-bbox="321 713 716 981">Pointer le capteur infrarouge au centre du front. Déplacer le thermomètre sur les côtés du front. Pour une mesure précise, la distance entre le thermomètre et le front doit être entre 1 et 5cm. Appuyer et relâcher le Bouton Mesure. La température va s'afficher à l'écran.</p>	<p data-bbox="727 628 893 896">Reportez-vous au tableau de la section "Instructions concernant les sons et la couleur de l'indicateur".</p>
Mesure de la température d'objet		

Écran d'affichage	Mode d'emploi Etat affiché	Description
	<p>Lorsque le thermomètre est allumé, appuyer sur le Bouton Mode. Le thermomètre entre en mode objet et le symbole  s'affiche.</p> <p>Pointer le capteur Infrarouge au milieu de l'objet et appuyer sur le Bouton Mesure. La température de l'objet s'affichera alors à l'écran.</p>	<p>Reportez-vous au tableau de la section “Instructions concernant les sons et la couleur de l'indicateur”.</p>
Affichage hors plage de mesure		
	<p>En mode objet, une mesure de température supérieure à 100°C.</p> <p>En mode frontale, une mesure de température supérieure à 42.2°C.</p>	Bip long et fond rouge.
	<p>En mode objet, une mesure de température inférieure à 0°C.</p> <p>En mode frontale, une mesure de température inférieure à 35°C.</p>	Bip long et fond rouge.
Permutation entre °C et °F		

Écran d'affichage	Mode d'emploi Etat affiché	Description
	<p>Lorsque le thermomètre est allumé, appuyer sur le Bouton Mesure pendant 3 secondes pour changer d'unité.</p>	<p>Aucun son</p>
<p>Permutation entre le mode objet et le mode frontale</p>		
	<p>Lorsque le thermomètre est allumé, appuyer sur le Bouton Mode pour permuter entre les modes objets , frontale adulte  et frontale enfant . A chaque pression le mode change selon un cycle.</p>	<p>Aucun son et font orange</p>
<p>Permutation entre le mode silencieux et son</p>		

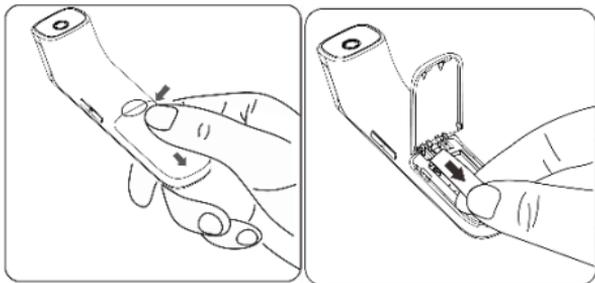
Écran d'affichage	Mode d'emploi Etat affiché	Description
	<p>Lorsque le thermomètre est allumé, appuyer sur le Bouton Son pour activer ou désactiver le son. Un bip long va retentir si le mode son est activé et le symbole  va apparaître à l'écran lorsque le son est désactivé.</p>	<p>Le symbole  s'affiche en mode silencieux et disparaît lorsque le son est activé.</p>
<p>Mémorisation des 20 dernières mesures</p>		

Écran d'affichage	Mode d'emploi Etat affiché	Description
	<p>Lorsque le thermomètre est allumé, appuyer sur le Bouton Mémoire pour entrer en mode mémorisation.</p> <p>Quand le Bouton Mémoire est relâché, l'écran affiche « 01 » puis la mesure mémorisée.</p> <p>Appuyer une nouvelle fois sur le Bouton Mémoire pour la mémorisation suivante, « 02 » s'affichera, suivi de la valeur mémorisée. Un maximum de 20 valeurs de température peut être mémorisé.</p> <p>Note:</p> <p>01 représente la mesure la plus récente.</p>	<p>Aucun son, le fond est orange.</p>
Aucune valeur en mémoire/Supprimer les valeurs en mémoire		

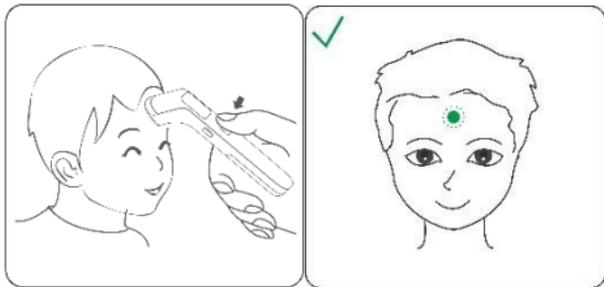
Écran d'affichage	Mode d'emploi Etat affiché	Description
	<p>Quand une valeur en mémoire est demandée et qu'il n'y a aucune valeur en mémoire sous le numéro, l'écran sera comme ci-contre.</p> <p>Enlever les 2 batteries et les réinstaller pour supprimer toutes les valeurs en mémoire.</p>	<p>Quand le thermomètre est rallumé, un bip long retenti, et le fond devient orange puis rouge.</p>
Messages d'erreur et batterie faible		
	<p>La température ambiante est supérieure à 40.0°C (104.0°F) ou inférieure à 10.0°C (50.0°F).</p>	<p>Bip long et fond rouge.</p>
	<p>Une erreur se produit lors de la lecture ou l'écriture de données dans la mémoire ou lorsque la correction de température n'est pas terminée.</p>	<p>Bip long, le fond est rouge.</p>
	<p>Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 2,5 V ± 0,1 V, le symbole de batterie faible s'affiche à l'écran. Veuillez remplacer les piles.</p>	<p>Aucun son</p>

Mesure de la température frontale

1. Lors de la première utilisation du thermomètre, retirer la languette isolante du compartiment de piles.



2. Appuyer sur le **Bouton ON** pour allumer le thermomètre.
3. Quand la mesure est prise sur un adulte, permuter le thermomètre en mode « adultes ». Quand la mesure est prise sur un enfant, permuter le thermomètre en mode « enfant » et le symbole  apparaît à l'écran.
4. Pointer la sonde du thermomètre vers le milieu du front, à environ 1-5cm de la surface de la peau.



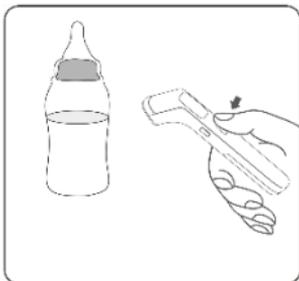
5. Appuyer et relâcher le **Bouton Mesure** pendant 1 seconde. La valeur mesurée s'affichera à l'écran instantanément.

6. Si aucune activité n'est détectée, le thermomètre s'éteindra automatiquement au bout de 10 secondes.

7.

Mesure de la température d'un objet

1. Appuyer sur le **Bouton ON** pour allumer le thermomètre.
2. Appuyer sur le **Bouton Mode**, pour commuter le thermomètre en mode objet. Le symbole  apparaît à l'écran.
3. Pointer la sonde du thermomètre sur le centre de l'objet, à environ 1-5cm de la surface de l'objet.
4. Appuyer et relâcher le **Bouton Mesure** pendant 1 seconde. La valeur de température de l'objet s'affichera à l'écran instantanément.
5. Si aucune activité n'est détectée, le thermomètre s'éteindra automatiquement au bout de 10 secondes.



Après la mesure

- (1) Après chaque mesure, vous pouvez entrer en mode Mémoire et demander les valeurs relevées précédemment. Pour plus de détails, voir le tableau de procédé sous « Mémorisation des 20 dernières mesures ».
- (2) Après chaque mesure, nettoyer la sonde avec un chiffon doux et placer

le thermomètre dans un endroit sec and ventilé.



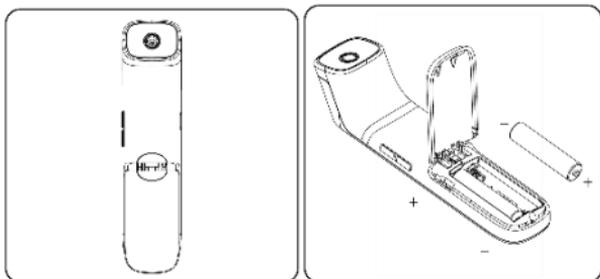
Les auto diagnostics et auto traitements basés sur les résultats obtenus sont dangereux. Veuillez consulter un médecin.

Remarques:

- (1) Le thermomètre convient à un environnement intérieur sans forte convection d'air entre le thermomètre et la personne (par exemple, vent d'un ventilateur, d'un climatiseur ou d'un radiateur).
- (2) Ne tenez pas le thermomètre trop longtemps, car il est sensible à la température ambiante.
- (3) Vérifier que la tête de lecture est dépourvue de corps étrangers avant de l'utiliser.
- (4) Assurez-vous que le front ne transpire pas et n'est pas recouvert de cheveux avant de mesurer la température frontale. Sinon, le résultat pourrait être incorrect.
- (5) Les émotions ou les exercices physiques intenses sont à éviter avant la mesure.
- (6) Après la première mesure, vous devez attendre que le rétroéclairage s'éteigne pour mesurer les données suivantes.

Remplacement des piles

- 1、 Faire glisser le couvercle des piles dans la direction indiquée et le retirer.
- 2、 Insérer les deux piles AAA dans les compartiments selon les polarités indiquées.



 Assurez-vous que les piles sont correctement installées. Sinon le thermomètre risquerait d'être endommagé.

 Si le symbole de batterie faible apparaît à l'écran, remplacer les piles.

 Les piles utilisées doivent être de même type. Éliminez les piles usagées conformément aux politiques environnementales locales.

 Le thermomètre est livré avec les piles. Ouvrir d'abord le couvercle des piles et retirer la languette isolante.

Nettoyage et désinfection

Nettoyage

Détergents recommandés :

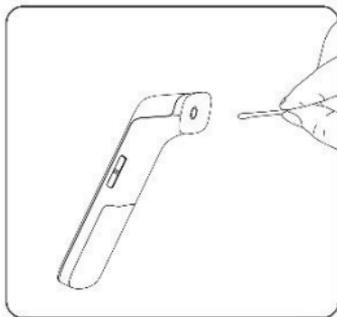
- * Détergents médicaux ;
- * Détergents domestiques doux ;

Étapes de nettoyage :

- 1) Retirer les piles avant le nettoyage.
- 2) Nettoyer la sonde de température à l'aide d'un chiffon doux. Nettoyer

la lentille de la sonde avec un coton-tige.

- 3) Essuyer le corps du thermomètre avec un chiffon doux légèrement humide.



⚠ Ne pas mouiller la lentille lors du nettoyage. Sinon, la lentille pourrait être endommagée.

⚠ La lentille peut être rayée si elle est nettoyée avec un objet dur, ce qui peut entraîner des relevés inexacts.

⚠ Ne pas nettoyer le thermomètre avec des détergents corrosifs. Pendant le nettoyage, ne plongez aucune partie du thermomètre dans du liquide et ne laissez pas de liquide pénétrer dans le thermomètre.

⚠ Il est recommandé de nettoyer le thermomètre une fois par semaine. Chaque nettoyage doit durer 3 minutes. Ne pas répéter l'opération plus de 3 fois lors du même nettoyage.

Désinfection

Désinfectants recommandés

- * Solution d'alcool isopropylique (concentration : 70%)
- * Alcool médicinal (concentration : 75%)
- * Solution d'hypochlorite de sodium (concentration : 3%)

Etapes de désinfection :

- 1) Mouiller un chiffon doux propre avec une petite quantité de désinfectant, essuyer le thermomètre et sécher rapidement.
- 2) Désinfecter le corps du thermomètre avec une lingette réimprégnée d'alcool médical à 75%.

 Ne pas utiliser de vapeur chaude ni de rayons ultraviolets pour la désinfection, le thermomètre pourrait être endommagés ou vieillir prématurément.

 Il est recommandé de désinfecter le thermomètre avant et après chaque utilisation. Le temps de désinfection est d'une minute et le nombre de désinfections répétées ne doit pas être supérieur à 2 fois.

 Nettoyer et désinfecter le thermomètre sous une température comprise entre +10°C et +40°C (50°F-104°F), une humidité relative comprise entre 15% et 85%HR (sans condensation) et une pression comprise entre 86kPa et 106kPa.

Maintenance

Période d'inspection et de maintenance

- 1) Assurez-vous de la sécurité du thermomètre. Vérifiez chaque semaine s'il présente des risques potentiels pour la sécurité (lentille cassée,

coque fissurée, tête de lecture sale, etc.). N'utilisez pas le thermomètre s'il présente un risque potentiel pour la sécurité. Nettoyez le thermomètre s'il n'a pas été utilisé pendant une longue période.

- 2) Après chaque utilisation, nettoyez la sonde de température comme décrit dans le chapitre "Nettoyage et désinfection".
- 3) Conservez le thermomètre dans un endroit sec, sans poussière et bien ventilé. Veillez à ce que le thermomètre ne soit pas exposé à la lumière du soleil. Assurez-vous que les environnements de stockage et de transport sont conformes aux exigences.
- 4) Vérifiez régulièrement s'il existe des risques pour la sécurité.
- 5) Retirez les piles en cas d'inutilisation du thermomètre pendant plus de deux mois.

Dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
Le thermomètre ne s'allume pas.	Batterie faible	Changer les piles.
	La polarité des piles est inversée.	Vérifier que les piles sont correctement installées.
	Le thermomètre est endommagé.	Contactez le fabricant.
"Er1" s'affiche.	La température ambiante est inférieure à 10°C (50.0°F) ou supérieure à 40°C (104°F).	Prendre la mesure sous une température ambiante comprise entre 10°C (50.0°F) et 40°C (104°F).

Problème	Cause Possible	Solution
Le relevé de température est inférieur à la plage de températures corporelles typique.	La lentille de la sonde est sale.	Nettoyer la lentille avec un coton-tige.
	La distance entre la sonde et la cible est trop grande.	Rapprocher le thermomètre de la surface à mesurer.
	Le thermomètre est utilisé moins de 30 minutes après avoir été dans un environnement froid.	Attendre plus de 30 minutes avant de prendre la mesure après un changement d'environnement.
Le relevé de température est supérieur à la plage de températures corporelles typique.	La sonde de température est endommagée.	Contactez le fabricant.

Caractéristiques

Nom du produit	Thermomètre infrarouge
Modèle du produit	FR203
Mode d'alimentation	Alimentation interne
Tension de fonctionnement	DC 3V
Modèle de pile	AAA x 2
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continue
Ecran	LCD
Temps de mesure	Environ 1 seconde
Temps de latence	Environ 3 secondes
Distance de mesure	1 à 5 cm
Plage de mesure	Frontal: 35.0°C–42.2°C (95.0°F–108.0°F)

	Objet: 0.0°C–100.0°C (32.0°F–212.0°F)
Précision (laboratoire)	±0.4°F/±0.2°C entre 35.0°C–42.2°C (95.0°F–108.0°F) ±1.8°F/±1.0°C, en dehors de la plage entre 35.0°C–42.2°C (95.0°F–108.0°F)
Résolution	0.1°C (0.1°F)
Mémoire	20 relevés de température
Alerte de batterie faible	Le symbole de batterie faible s'affiche à l'écran si la tension d'alimentation est inférieure à 2.4 V±0.1V.
Arrêt automatique	Le thermomètre s'éteint automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant 10±1 secondes.
Dimensions (mm)	151.8×36.2×35.3
Poids (g)	79 g (avec piles)
Environnement de fonctionnement	Température: 10°C–40°C (50°F–104°F)
	Humidité: 15%–95% RH, sans condensation
	Pression atmosphérique : 86–106 kPa
Stockage et transport	Température: -20°C to 55°C (-4°F–131°F)
	Humidité :0- 95% RH, sans condensation
	Pression atmosphérique : 50–106 kPa

Le thermomètre infrarouge a été testé et est conforme à la norme ASTM E1965-98. Les exigences de précisions du laboratoire ASTM dans les plages de 37°C à 39°C (98°F-102°F) pour les thermomètres infrarouges sans contact est de ±0.3°C (±0.5°F). Notez que pour les thermomètres à mercure et les thermomètres électroniques, les exigences des normes ASTM E667-86 et E1112-86 sont de ±0,1°C (±0,2°F).

Classe de sécurité

- Type de protection contre les chocs électriques: équipement à alimentation.
- Degré de protection contre les chocs électriques: pièce appliquée de type BF. 
- Degré de protection contre la pénétration d'eau: IP22.
- Degré de sécurité d'utilisation dans les mélanges anesthésiques inflammables avec l'air, l'oxygène ou le protoxyde d'azote: non-AP/APG.
- Aucune pièce d'application du thermomètre n'empêche l'effet de charge de défibrillation.
- Aucune pièce d'application du thermomètre n'empêche le signal de sortie.
- Le thermomètre n'est pas un dispositif installé de façon permanente.

Stockage et transport

Le thermomètre peut être transporté à l'aide des outils de transport généraux. Les vibrations violentes, les chocs et la pluie doivent être évités pendant le transport. Le thermomètre doit être emballé et stocké dans une pièce ventilée sans gaz corrosif. La température ambiante doit être entre -20°C and $+55^{\circ}\text{C}$ (-4°F – 131°F), l'humidité relative soit être inférieure à 95% (sans condensation), et la pression atmosphérique doit être entre 50kPa et 106 kPa.

Directives et Déclaration du Fabricant – Émissions

Électromagnétiques



ATTENTION:

- Le thermomètre infrarouge FR203 nécessite des précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique et doit être installé et mis

en service conformément aux informations de compatibilité électromagnétique fournies dans les DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT.

- Les équipements de communication RF portables et mobiles peuvent altérer le fonctionnement du thermomètre frontal et auriculaire FR203.
- Le thermomètre frontal FR203 ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé avec d'autres appareils.

Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques – Pour tous les équipements et systèmes

Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Le thermomètre frontal FR203 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du thermomètre frontal FR203 doit s'assurer qu'il l'utilise dans ce type d'environnement.		
Tests d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique– Directives
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le thermomètre frontal FR203 utilise uniquement de l'énergie RF pour son fonctionnement interne. Les émissions RF sont donc très faibles et ne devraient pas entraîner d'interférences avec les appareils électroniques situés à proximité.
Emissions RF CISPR 11	Classe B	Le thermomètre frontal FR203 peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements à usage domestique et ceux directement raccordés au réseau public de distribution à basse tension fournissant de l'électricité aux bâtiments utilisés à des fins domestiques.

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique – Pour tous les équipements et systèmes

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Le thermomètre frontal FR203 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du thermomètre frontal FR203 doit s'assurer qu'il l'utilise dans ce type d'environnement.			
Test d'immunité	Niveau d'essai IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique– Directives
Décharges électrostatiques (ESD) IEC 61000-4-2	Contact ± 6 kV Air ± 8 kV	Contact ± 6 kV Air ± 8 kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.
Immunité au champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent avoir les niveaux caractéristiques d'un environnement commercial ou hospitalier typique.

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique – Pour les systèmes et équipements qui n'assurent pas le maintien des fonctions vitales

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le thermomètre frontal FR203 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du thermomètre frontal FR203 doit s'assurer qu'il l'utilise dans ce type d'environnement			
Test d'immunité	Niveau d'essai IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique– Directives
RF rayonnés IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2.5 GHz	3 V/m	Équipements de communication RF portables et mobiles. Les équipements de communication ne doivent pas être utilisés

		<p>à proximité des composants du thermomètre FR203, y compris les câbles, à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation recommandée:</p> $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80MHz à 800MHz</p> $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>800MHz à 2.5GHz</p> <p>où p correspond à la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et d correspond à la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ générées par des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences b. Des interférences peuvent se produire à proximité</p>
--	--	---

			d'équipements portant le symbole 
<p>REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, La plage de fréquences supérieure s'applique.</p> <p>REMARQUE 2: ces recommandations peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p>			
<p>a. Les intensités de champ générées par des émetteurs RF fixes comme les stations de base pour radiotéléphone (cellulaire/sans fil), les installations radio mobiles, les postes radioamateurs, les stations radio AM, FM et de télévision ne peuvent pas être prédites de manière théorique avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée sur le site où est utilisé le thermomètre FR203 dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué plus haut, il faut vérifier que le thermomètre FR203 fonctionne normalement. Si des anomalies de fonctionnement sont constatées, des interventions supplémentaires peuvent être nécessaires, comme une réorientation ou un déplacement du FR203.</p> <p>b. Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.</p>			

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et les SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS QUI N'ASSURENT LE MAINTIEN DES FONCTIONS VITALES

Le thermomètre frontal FR203 est prévu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF par rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du thermomètre frontal FR203 peut empêcher les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils de communication (émetteurs) RF portables/mobiles et le thermomètre frontal FR203 comme recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale de l'appareil de communication.

Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)	
	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2.5 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.23
0.1	0.38	0.73
1	1.2	2.3
10	3.8	7.3
100	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale de sortie maximale ne figure pas dans le tableau ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences hautes s'applique.

REMARQUE 2 : ces recommandations peuvent ne pas s'appliquer à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Garantie et service après-vente

L'appareil est garanti pour une durée d'un an à compter de la date d'achat.

Les piles, l'emballage et tout dommage résultant d'une utilisation non conforme ne sont pas couverts par la garantie.

Exclusion des échecs suivants causés par l'utilisateur :

1. Défaut résultant d'un démontage ou d'une modification non autorisés.
2. Défaut résultant d'une chute imprévue pendant l'application ou le transport.
3. Echech résultant du non-respect des instructions du manuel d'utilisation.

Importé et distribué par :

Robé Médical SAS

Adresse : 26, rue des poncées

88200 ST-ETIENNE-LES-REMIREMONT

<https://www.robe-materiel-medical.com/>

