



# Spengler



## TEMPO EASY CE 0123

# JXB-182

**Thermomètre infrarouge sans contact**  
Non-contact Infrared Thermometer  
Termómetro por infrarrojos sin contacto  
ثermomètre مقياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء بدون  
تلامس

FR	Manuel utilisateur	P.2
EN	User's manual	P.22
ES	Manual	P.42
AR	دلیل المالک	P.62

**SPENGLER SAS**

Adresse: 30 rue Jean de Guiramand,  
13290 Aix-en-Provence, FRANCE

**Guangzhou Berrcom Medical Device Co., Ltd**

Address: No.38 Huanzhen Xi Road, Dagang  
Town, Nansha, 511470 Guangzhou, Guangdong,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
Tel: +86(20)34938449  
Email: service@berrcom.com

**Shanghai International Holding Corp. GmbH  
(Europe)**

Address: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg,  
Germany

**CE 0123****NOTE**

Lisez attentivement ce manuel avant utilisation et suivez toutes les instructions. Conservez ces instructions pour toute consultation ultérieure.

Vérifiez le fonctionnement de l'appareil conformément à ce manuel avant chaque utilisation et n'utilisez cet appareil que s'il est en bon état de fonctionnement.

# TABLE DES MATIÈRES

FR

I. UTILISATION PRÉVUE.....	4
II. PRÉCAUTIONS D'USAGE.....	4
III. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	6
IV. DESCRIPTION DU PRODUIT.....	6
V. UTILISATION DU THERMOMÈTRE INFRAROUGE SANS CONTACT .....	6
VI. MISE EN ROUTE ET PARAMÉTRAGE .....	7
VII. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	9
VIII. PILES .....	10
IX. CONTENU DE LA BOÎTE .....	10
X. NETTOYAGE ET DESINFECTION.....	11
XI. DÉPANNAGE .....	12
XII. SYMBOLES ET DÉFINITIONS.....	13
XIII. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ .....	15
XIV. GARANTIE/SAV.....	18
XV. MISE AU REBUT .....	19



- VERSION FRANÇAISE P. 2
  - ENGLISH VERSION P. 22
  - VERSIÓN ESPAÑOLA P. 42
- 62 ص.
- النسخة العربية

## I. UTILISATION PRÉVUE

Cet appareil est un thermomètre infrarouge destiné à mesurer la température frontale des nourrissons et des adultes sans contact avec le corps humain. Il peut être utilisé par les consommateurs dans les environnements domestiques ainsi que par les médecins dans les cliniques.



## II. PRECAUTIONS D'USAGE

- N'utilisez ce thermomètre qu'après avoir lu et compris le mode d'emploi.
- N'utilisez ce thermomètre que pour l'usage spécifique décrit dans le mode d'emploi. Toute utilisation abusive annulera la garantie.
- Ce thermomètre peut être utilisé à des fins professionnelles ou pour un usage personnel à domicile.
- L'utilisation de ce thermomètre ne remplace pas la consultation d'un médecin. Ne faites pas d'autodiagnostic ou d'automédication sur la base des mesures sans consulter votre médecin. En particulier, ne commencez pas à prendre un nouveau médicament ou ne modifiez pas le type et/ou le dosage d'un médicament existant sans l'accord préalable de votre médecin.
- En particulier, ne prenez pas de nouveaux médicaments ou ne modifiez pas le type et/ou le dosage d'un médicament existant sans consulter votre médecin et obtenir son accord.
- Ce thermomètre doit être utilisé par des adultes et être placé hors de portée des enfants en bas âge.
- Veillez à ce que les enfants n'utilisent pas cet appareil sans surveillance ; certaines pièces sont suffisamment petites pour présenter un risque d'étouffement ou d'ingestion.
- Si ce thermomètre est stocké dans un endroit plus frais ou plus chaud que celui où il est utilisé, veuillez le placer dans l'endroit où il fonctionne pendant au moins 30 minutes avant de prendre la mesure.
- Après une activité physique, un bain ou un séjour à l'extérieur, attendez environ 30 minutes avant de mesurer la température sur votre front.
- Pour garantir une mesure précise, vous ne devez utiliser ce thermomètre qu'à l'intérieur, lorsque la température ambiante est comprise entre 10°C (50°F) et 40°C (104°F).
- Avant et après chaque utilisation, le thermomètre doit être nettoyé conformément aux instructions de ce manuel afin d'éviter d'éventuelles infections bactériennes.
- Ne pas exposer ce thermomètre à des chocs électriques.

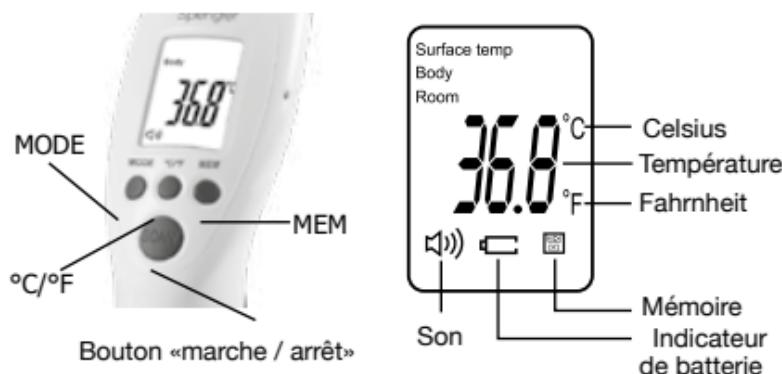
- Ne pas exposer ce thermomètre à des conditions de températures extrêmes supérieures à 55°C (131°F) ou inférieures à -20°C (-4°F).
- Ne pas utiliser ce thermomètre dans une humidité relative supérieure à 85%.
- Ne placez pas ce produit dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, à une température élevée, à une forte humidité, à une poussière excessive ou dans un endroit où il pourrait entrer en contact avec un gaz ou un liquide corrosif. N'utilisez pas ce produit dans l'environnement ci-dessus.
- Ne faites pas tomber ce thermomètre.
- Ne pas toucher le verre du capteur infrarouge avec les doigts, car il est extrêmement fragile et peut provoquer des blessures.
- N'utilisez pas ce thermomètre s'il est endommagé.
- N'ouvrez pas ce thermomètre. Il contient de petites pièces qui peuvent être avalées par les enfants.
- Ne jamais immerger l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides de nettoyage, et ne laisser aucun liquide pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- Retirez les piles si vous ne souhaitez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée ; sinon, il y a un risque de fuite des piles.
- Tenez le thermomètre à l'écart des champs électromagnétiques produits par des objets tels que les fours à micro-ondes, les soudeurs à arc ou les chauffages à induction.
- L'appareil ne doit plus être réutilisé lorsqu'il atteint la durée de vie prévue (5 ans, à partir de la date de production) de l'appareil. Voir le chapitre XV pour la mise au rebut de l'appareil.
- Les composants électriques et les piles contiennent des métaux lourds ou des produits chimiques qui peuvent être nocifs pour la santé.
- Vous devez contacter le fabricant ou votre revendeur pour les questions suivantes :
  - Si une erreur se produit ou si le thermomètre est endommagé : N'essayez PAS de réparer le thermomètre vous-même, car cela annulerait la garantie. Ne confiez les réparations qu'à des partenaires de service agréés. Le FABRICANT fournira sur demande des schémas de circuit, des listes de composants, des descriptions, des instructions d'étalonnage ou d'autres informations qui aideront le PERSONNEL DE SERVICE à réparer les parties de l'ÉQUIPEMENT EM désignées par le FABRICANT comme pouvant être réparées par le PERSONNEL DE SERVICE.
  - Si vous avez besoin d'aide pour installer, utiliser ou entretenir le thermomètre.
  - Si vous avez des opérations ou des événements inattendus à signaler.

### III. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Quel que soit l'état de la matière composant un corps, il émet des radiations, dont l'intensité est fonction de sa température. Le thermomètre infrarouge TEMPO EASY peut donc mesurer la température d'une personne grâce à l'énergie qu'elle dégage. La sonde de température externe en analysant et enregistrant la température ambiante en permanence permet de recueillir les mesures. Par conséquent, dès que l'opérateur approche le thermomètre du corps et déclenche le capteur de rayonnement, la mesure s'effectue instantanément par détection de la chaleur infrarouge émise par le flux sanguin artériel. Le résultat de la mesure de la température corporelle est alors obtenu sans interférence avec la chaleur environnante.

**Remarque : la température corporelle de référence pour le thermomètre infrarouge sans contact est la température axillaire.**

### IV. DESCRIPTION DU PRODUIT



### V. UTILISATION DU THERMOMÈTRE INFRAROUGE SANS CONTACT

#### COMMENT PRENDRE UNE TEMPÉRATURE

Viser le FRONT, côté temporal droit, à une distance d'environ 3 cm à 5 cm, appuyez sur la touche de mesure du thermomètre : la température s'affiche instantanément.

Pour que la température enregistrée soit fiable et stable, veuillez vous conformer aux prescriptions suivantes :

- Ramenez l'ensemble de la chevelure vers l'arrière
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de sueur sur le front
- Evitez les flux d'air (ex : lunettes à oxygène, climatisation, etc.)

- Respecter un intervalle d'une minute entre deux mesures.
- Si la température est susceptible de varier il est conseillé de laisser le Tempo Easy à température ambiante durant 15 minutes avant de s'en servir.

### **Pour obtenir des résultats fiables :**



#### **COMMENT PRENDRE UNE TEMPERATURE**

Viser le FRONT, côté temporal droit, à une distance d'environ 3 cm à 5 cm, appuyez sur la touche de mesure du thermomètre : la température s'affiche instantanément.

Pour que la température enregistrée soit fiable et stable, veuillez vous conformer aux prescriptions suivantes :

- Ramenez l'ensemble de la chevelure vers l'arrière
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de sueur sur le front
- Evitez les flux d'air (ex : lunettes à oxygène, climatisation, etc.)
- N'essayez PAS de prendre la température d'un individu en dirigeant l'appareil vers une partie du corps autre que le front (bras, jambes, torse, etc....).
- Ne déplacez PAS le thermomètre avant que le résultat final ne s'affiche.
- Ne prenez PAS la température d'une personne à proximité d'un courant d'air (vent, climatiseur, ventilateurs).
- Ne PAS prendre la température d'une personne peu après qu'elle ait pratiqué une activité physique intense, pris un bain, un médicament, mangé ou bu, ou qu'elle ait appliqué une compresse froide ou chaude sur son front.
- Ne prenez PAS la température d'une personne lorsque les conditions ambiantes ont changé de manière significative. Laissez l'appareil s'adapter au changement significatif de la température ambiante dû à un changement d'environnement pendant au moins 30 minutes avant de prendre la mesure.
- Attendez au moins 3 à 5 secondes entre les mesures.
- Nous recommandons d'effectuer trois mesures sur le front. Si les résultats des trois mesures sont différents, utilisez celle dont la valeur est la plus élevée.

## **VI. MISE EN ROUTE ET PARAMÉTRAGE**

1. Mettre les piles en place.
2. A la première utilisation ou lors de l'insertion de nouvelles piles, attendre environ 10 minutes le préchauffage de l'appareil.
3. Viser le front à une distance de 3 cm à 5 cm, appuyez sur la touche de mesure : la température s'affiche instantanément.
4. Avant de prendre la température assurez-vous que le front n'est recouvert ni de cheveux ni de sueur.

## 1. Mettre l'appareil sous tension

Une fois sous tension appuyez sur la touche «SCAN» ; une seconde après, l'écran s'allume, entre en mode attente et présente les caractères “---°C” ou “---°F”.

Appuyer de nouveau sur la touche «SCAN» pour obtenir instantanément les mesures. 30 secondes après son inutilisation, l'appareil s'arrête.

## 2. Une fois sous tension, paramétrier le mode

a. Une fois la touche «MODE» appuyée, l'écran affichera : Corps...°C

b. Après avoir appuyé de nouveau sur «MODE», l'écran affichera : Temp. surface ...°C

c. Après une nouvelle pression sur «MODE», l'écran affichera : Pièce ...°C

### **NOTE : LA TEMPÉRATURE DE SURFACE ET LA TEMPÉRATURE AMBIANTE NE SONT PAS À USAGE MÉDICAL.**

La température de surface diffère de la température corporelle. Pour obtenir la température du corps, vous devez utiliser le «mode température du corps».

Utilisez le mode température de surface pour mesurer la température d'un biberon/d'une eau de bain et le mode température ambiante pour mesurer la température de la pièce.

## 3. Une fois sous tension, la pression sur “” active ou désactive le bip sonore.

Lorsque l'écran affiche “ON”, le bip est activé.

Lorsqu'il affiche “OFF”, il est désactivé.

## 4. Réétalonnage de l'appareil à l'aide de la fonction F4 du MENU.

Le TEMPO EASY est prétréglé en usine. La température peut varier selon les types et l'épaisseur de la peau.

La fonction F4 permet de réétalonner l'appareil, si vous constatez des écarts de lecture.

### **Instructions de réétalonnage :**

Une fois l'appareil sous tension, appuyez simultanément sur la touche “MODE” et les touches “°C/ °F” pendant 3 s.

L'écran affiche : “F4”

Appuyez sur “MODE” pour augmenter l'écart de 0,1°C, puis sur °C/ °F pour le réduire de 0,1°C.

Appuyez sur la touche “MEM” pour enregistrer le réglage.

En cas de variations saisonnières ou environnementales, vérifiez et réglez le cas échéant.

## 5. REMPLACEMENT DES PILES

Ecran : lorsque l'écran LCD affiche “Piles”, les piles sont déchargées.

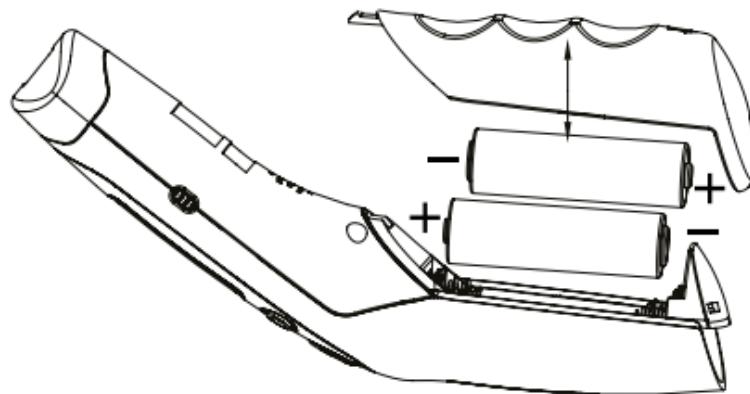
## VII. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fonction	Spécifications
Piles	Piles AA DC 3V x 2
Sonde de température	Sonde à infrarouge
Distance de mesure	3 cm - 5 cm(1.2in - 2in)
Plage de mesure	Mode température corporelle : 32,0°C ~ 43,0°C (89,6°F ~ 109,4°F) Mode température de surface : 0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) Mode température ambiante : 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
Précision de mesure	Mode température corporelle : 32.0°C ~ 34.9°C (89.6°F ~ 94.8°F) : ±0.3°C (±0.6°F) 35.0°C ~ 42.0°C (95°F ~ 107.6°F) : ±0.2°C (±0.4°F) 42.1°C ~ 43.0°C (107.8°F ~ 109.4°F) : ±0.3°C (±0.6°F)
Répétabilité clinique	≤0.2°C (0.4°F)
Résolution de l'écran	0.1°C (0.1°F)
Temps de mesure	1 seconde
Mémoire	32 enregistrements
Conditions d'utilisation	Température ambiante : 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) Hygrométrie : ≤85%RH Pression atmosphérique : 700 ~ 1060 hPa
Conditions de stockage et transport	Température ambiante : -20°C ~ 55°C (-4°F ~ 131°F) Hygrométrie: ≤ 95%RH Pression atmosphérique : 700 ~ 1060 hPa
Poids	Approx. 80g (Sans les piles)
Dimensions	Approx. 175 x 50 x 52 mm (L x l x H)
Durée de vie	5 ans
Arrêt automatique	≤ 30 secs
Site de mesure	Front
Site corporel de référence	Aisselle
Mode d'opération	Mode adaptatif

## VIII. PILES

### 1. REMPLACEMENT DES PILES

Procédure : Ouvrez le couvercle et remplacez les piles usagées en prenant soin de respecter la polarité. Toute erreur de polarité peut endommager votre TEMPO EASY et compromettre sa garantie. Ne jamais insérer de piles rechargeables. N'utiliser que des piles à usage unique.



### 2. ELIMINATION DES PILES

Pour protéger l'environnement, éliminez les piles vides dans des sites de collecte appropriés, conformément aux réglementations nationales ou locales. La méthode d'élimination est définie au chapitre XV.

#### Notes sur la manipulation des piles

-  • Si votre peau ou vos yeux entrent en contact avec le liquide de la batterie, rincez la zone affectée avec de l'eau et consultez un médecin.
-  • **Risque d'étouffement !** Les jeunes enfants peuvent avaler les piles et s'étouffer. Conservez les piles hors de portée des jeunes enfants.
- Si une pile a coulé, mettez des gants de protection et nettoyez le compartiment de la pile avec un chiffon sec.
- Protéger les piles de la chaleur excessive.

#### Risque d'explosion ! Ne pas jeter les piles au feu.

- N'utilisez que des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacez toujours toutes les piles en même temps.
- N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Ne pas démonter, fendre ou écraser les piles

## IX. CONTENU DE LA BOÎTE

- 1 x Thermomètre
- 1 x Manuel d'utilisation
- 2 x Piles LR06 AA

## X. NETTOYAGE ET DESINFECTION

Le thermomètre est un dispositif réutilisable pour plusieurs patients et les instructions de nettoyage et de désinfection ont été validées. Veuillez suivre les instructions pour nettoyer/désinfecter votre thermomètre avant de l'utiliser.

### **Nettoyage:**

- 1) Utilisez un coton-tige humidifié avec de l'eau chaude ou un détergent neutre pour nettoyer le boîtier du thermomètre et la sonde de mesure afin d'éliminer les taches ou l'huile.
- 2) Inspectez visuellement le thermomètre après le processus de nettoyage, afin de s'assurer qu'il n'y a pas de salissures ou de taches. S'il s'avère que le dispositif n'est pas visuellement propre à la fin de l'étape de nettoyage, vous devez soit répéter les étapes de nettoyage précédentes, soit éliminer le dispositif en toute sécurité afin qu'un dispositif visiblement souillé ne soit pas réutilisé.

### **Désinfection:**

- 1) Désinfectez le boîtier du thermomètre et la sonde pendant 30 secondes à l'aide d'un coton-tige ou d'un chiffon non poussiéreux trempé dans de l'éthanol à 75%.
- 2) Répétez les étapes ci-dessus au moins 3 fois, puis essuyez la surface et la sonde avec un chiffon propre, et attendez environ 1 minute pour le séchage après le processus de désinfection.

### **Note:**

- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur du thermomètre.
- N'utilisez jamais de produits de nettoyage abrasifs, de diluants ou de benzène pour le nettoyage, et n'immergez jamais le thermomètre dans l'eau ou dans d'autres liquides de nettoyage.
- Veillez à ne pas rayer la surface de la lentille de la sonde et de l'écran.
- Si l'inspection visuelle révèle une détérioration inacceptable (corrosion, décoloration, piqûres, fissures), l'appareil ne doit plus être utilisé et doit être jeté.
- Si le thermomètre a été utilisé chez des patients, veuillez l'inspecter visuellement pour déterminer s'il y a des taches ou de l'huile sur le boîtier ou la sonde après chaque utilisation, et suivez les instructions de nettoyage et de désinfection pour nettoyer votre thermomètre.

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Nettoyez le thermomètre régulièrement, en général une fois par mois.
- Si la pointe de la sonde est endommagée, veuillez contacter le centre de maintenance.
- Si nécessaire, vous pouvez le nettoyer correctement en fonction de la saleté réelle du produit.
- Si vous n'utilisez pas ce produit pendant une longue période (plus de 2 mois), remplacez toutes les piles.
- Conservez le thermomètre dans un endroit sec, à l'abri de la poussière et de la contamination et à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Ne pas utiliser de piles autres que celles mentionnées, ne pas utiliser de piles rechargeables, ne pas jeter au feu.
- Ne pas exposer le thermomètre à la lumière du soleil ou à l'eau.
- Ne pas utiliser le thermomètre de manière brusque. Les chutes et les chocs violents endommageront l'appareil.

### Calibration:

Ce thermomètre est étalonné au moment de sa fabrication. Si le thermomètre est utilisé conformément aux instructions, un réétalonnage périodique n'est pas nécessaire. Si vous doutez de l'exactitude de la mesure, contactez immédiatement le revendeur.

N'essayez pas de modifier ou de réassembler le thermomètre. L'opération d'étalonnage de ce produit doit s'accompagner d'un équipement d'étalonnage correspondant, sinon il ne peut pas s'étalonner lui-même.

## XI. DÉPANNAGE

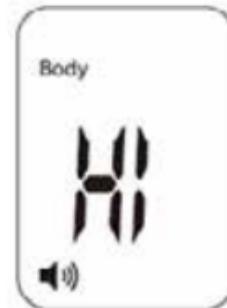
Pour tout problèmes survenant durant l'utilisation du thermomètre, reportez-vous au guide de dépannage afin de tenter d'y remédier. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.

### L'ECRAN AFFICHE LE MESSAGE HI

En mode température corporelle, le thermomètre affiche «HI» si la température de l'objet mesuré est supérieure à 43°C (109,4°F).

En mode température de surface, le thermomètre affiche «HI» si la température mesurée de l'objet est supérieure à 60°C (140°F).

En mode température ambiante, le thermomètre affiche «HI» si la température ambiante mesurée est supérieure à 40°C (104°F).

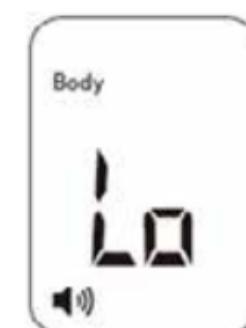


## L'ECRAN AFFICHE LE MESSAGE LO

En mode température corporelle, le thermomètre affiche «Lo» si la température mesurée de l'objet est inférieure à 32°C (89,6°F).

En mode température de surface, le thermomètre affiche «Lo» si la température mesurée de l'objet est inférieure à 0°C (32°F).

En mode température ambiante, le thermomètre affiche «Lo» si la température ambiante mesurée est inférieure à 0°C (32°F).



Ce message s'affiche pour diverses raisons.

Veuillez vous référer à la liste des principaux problèmes ci-dessous :

Cas d'affichage du message LO	Recommandations
Prise de température gênée par la présence de cheveux ou de sueur.	Assurez-vous que la surface à mesurer est bien dégagée et sèche.
Prise de température gênée par un flux d'air ou une variation brutale de la température ambiante.	Veillez à ne pas vous trouver dans l'axe d'un flux d'air pour éviter de provoquer des interférences avec le système infrarouge.
Prises de température trop rapprochées, le thermomètre n'a pas eu le temps de se réinitialiser.	Attendre 3 à 5 secondes au moins entre les prises ; un intervalle de 15 secondes est recommandé.
La distance de mesure est trop importante.	Veuillez respecter la distance recommandée (entre 3 à 5 cm environ).

## XII. SYMBOLES ET DÉFINITIONS

Symbol	Définition
	Marque
	Indique la nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi pour des mises en garde cruciales qui à titre d'avertissements et de précautions ne peut pas, pour diverses raisons, être présenté sur le dispositif médical lui-même.
	Équipements de type BF (IEC 60417-5333)
	Courant continu (IEC 60417-5031)
IP22	Indice de protection procuré par l'enveloppe (IEC 60529)

Symbole	Définition
	Jetez le produit usagé au point de collecte pour le recyclage conformément aux réglementations locales (Directive (2002/96/EC))
	Consultez le mode d'emploi
	Numéro de lot
	Fabricant
	Dispositif médical
	Représentant Européen Légal
	Ce produit respecte la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.
	Numéro de modèle
	Fabriqué en Chine
	Importateur
	Distributeur
	Fragile, manipuler avec soin
	Garder au sec
	Limite de température
	Limite d'humidité
	Position de l'emballage
	Ne pas empiler plus de 6 cartons
	Référence du produit
	Numéro de série
	Identifiant unique du dispositif
	Date de fabrication

### XIII. DECLARATION DE CONFORMITÉ

Cet appareil est conforme à la directive UE 93/42/CE relative aux produits médicaux, à la norme ISO 80601-2-56 et à la norme européenne EN60601-1-2 et reste soumise aux précautions particulières applicables à la compatibilité électromagnétique.

#### DÉCLARATION CEM

L'APPAREIL MÉDICAL ÉLECTRIQUE ou le SYSTÈME MÉDICAL ÉLECTRIQUE est adapté aux soins de santé à domicile et en milieu clinique.

**Avertissement :** Ne pas approcher d'un appareil chirurgical HF actif et d'une salle protégée contre les FR d'un système médical électrique d'imagerie par résonance magnétique où l'intensité des perturbations électromagnétiques est élevée.

**Avertissement :** évitez d'utiliser cet appareil à proximité de où simultanément à d'autres, car cela pourrait nuire à son bon fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, cet appareil ainsi que les autres doivent être surveillés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.

**Avertissement :** L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil risque d'entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet appareil et nuire à son bon fonctionnement.

**Avertissement :** Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 po) de toute partie de l'appareil Thermomètre, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Sans quoi, il est possible que les performances de cet appareil se dégradent.

1. Toutes les instructions nécessaires au maintien de la SÉCURITÉ DE BASE et des PERFORMANCES ESSENTIELLES relatives aux perturbations électromagnétiques pendant la durée de vie estimée. Les équipements de communication RF portatifs et mobiles pouvant affecter les performances du Thermomètre, il conviendra d'éviter les fortes interférences électromagnétiques pendant l'utilisation, notamment la proximité de téléphones portables, d'un four à micro-ondes, etc.

2. Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques et immunité

**Tableau 1**

<b>Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques</b>	
<b>Essai de contrôle des émissions</b>	<b>Compliance</b>
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1
Émissions RF CISPR 11	Classe B
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Sans objet
Émissions dues aux fluctuations de tension/papillotement CEI 61000-3-3	Sans objet

**Tableau 2**

<b>Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique</b>		
<b>Test d'immunité</b>	<b>CEI 60601-1-2 Niveau d'essai</b>	<b>Niveau de conformité</b>
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8kV,±15 kV à l'air	±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8kV,±15 kV à l'air
Transitoires électriques rapides/Salve CEI 61000-4-4	Sans objet	Sans objet
Surtension CEI 61000-4-5	Sans objet	Sans objet
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	Sans objet	Sans objet
Champs magnétiques à la fréquence du réseau CEI 61000-4-8	30A/m 50Hz/60Hz	30A/m 50Hz/60Hz
RF par conduction CEI 61000-4-6	Sans objet	Sans objet
RF rayonnées CEI 61000-4-3	10V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM à 1 kHz	10V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM à 1 kHz
REMARQUE UT correspond à la tension secteur c.a. avant l'application du niveau d'essai.		

**Tableau 3**

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
RF rayonnées CEI 61000-4-3 (Spécifications d'essai pour l'IMM)	Fréquence des essais (MHz)	Bande (MHz)	Service
UNITÉ DE L'ACCÈS SUR EN CEINTE aux équipements de communication sans fil RF)	385	380-390	TETRA 400
	450	430-470	GMRS 460 FRS 460
	710	704-787	Bandes LTE 13,17
	745		
	780		
	810	800-960	GSM800/900, TETRA800, CDMA850, bande LTE5
	870		
	930		
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Bandes LTE 1,3,4,25; UMTS
	1845		
	1970		
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n
	5500		
	5785		

**Tableau 4**

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Modulation	Modulation	Distance (m)	NIVEAU D'ESSAI D'IMMUNITÉ (V/m)
Modulation d'impulsion 18 Hz	1.8	0.3	27
FM±5 kHz de déviation 1 kHz sinusoïdal	2	0.3	28
Modulation d'impulsion 217 Hz	0.2	0.3	9
Modulation d'impulsion 18 Hz	2	0.3	28
Modulation d'impulsion 217 Hz	2	0.3	28
Modulation d'impulsion 217 Hz	2	0.3	28
Modulation d'impulsion 217 Hz	0.2	0.3	9

## XIV. GARANTIE/SAV

*Conformément à notre politique d'amélioration continue des produits, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et optiques sans préavis.*

### **Conditions de garantie et de réparation**

Garantie : 18 mois.

Veuillez contacter votre revendeur ou le centre de service en cas de réclamation au titre de la garantie. Si vous devez renvoyer l'appareil, veuillez joindre une copie de votre facture et indiquer la nature du défaut.

Les conditions de garantie suivantes s'appliquent :

- 1 La période de garantie pour les produits Spengler est de 24 mois à partir de la date d'achat. En cas de recours à la garantie, la date d'achat doit être prouvée à l'aide du ticket de caisse ou de la facture.
- 2.Les défauts de matériel ou de fabrication sont éliminés gratuitement pendant la période de garantie.
- 3.Les réparations effectuées dans le cadre de la garantie ne prolongent pas la période de garantie de l'appareil ou des pièces de rechange.
- 4.Les éléments suivants sont exclus de la garantie :
  - a.Tous les dommages dus à un traitement inapproprié, par exemple le non-respect des instructions de l'utilisateur.
  - b.Tous les dommages dus à des réparations ou à des manipulations effectuées par le client ou par des tiers non autorisés.
  - c.Les dommages survenus pendant le transport entre le fabricant et le consommateur ou pendant le transport vers le centre de service.
  - d.Les accessoires soumis à une usure normale.
- 5.Les responsabilités pour les pertes directes ou indirectes causées par l'appareil sont exclues même si les dommages causés à l'appareil sont acceptés en tant que réclamation au titre de la garantie.

• **GUANGZHOU BERRCOMM MEDICAL DEVICE CO., Ltd décline expressément toute garantie de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier.**

• **En aucun cas, Spengler n'aura d'obligation ou de responsabilité pour toute perte de profit ou tout dommage consécutif, indirect, spécial, punitif ou contingent, quel qu'il soit, concernant les réclamations faites par un client, un consommateur ou un autre utilisateur.**

• **Dans le cas où des lois applicables impose des garanties, des conditions ou des obligations qui ne peuvent être exclues ou modifiées, le présent paragraphe s'applique dans toute la mesure permise par ces lois.**

## XV. MISE AU REBUT



Il est demandé de ne pas jeter les DEEE avec les déchets municipaux non triés et de les collecter séparément. Conformément à la directive 2012/19/UE et aux réglementations nationales en matière d'élimination des anciens appareils électriques et électroniques, veuillez noter que ces articles doivent être éliminés d'une manière spéciale au sein de l'Union européenne (UE). Ces réglementations exigent le recyclage/la mise au rebut des anciens appareils électriques et électroniques dans le respect de l'environnement. Ces appareils ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ceci a été exprimé par l'icône de la « poubelle barrée ».



Le thermomètre infrarouge sans contact (modèle JXB-182) contient des piles et des déchets électroniques recyclables. Pour protéger l'environnement, ne le jetez pas avec les ordures ménagères en tant que déchet municipal non trié, mais collectez-le séparément et apportez-le à un centre de collecte local approprié.

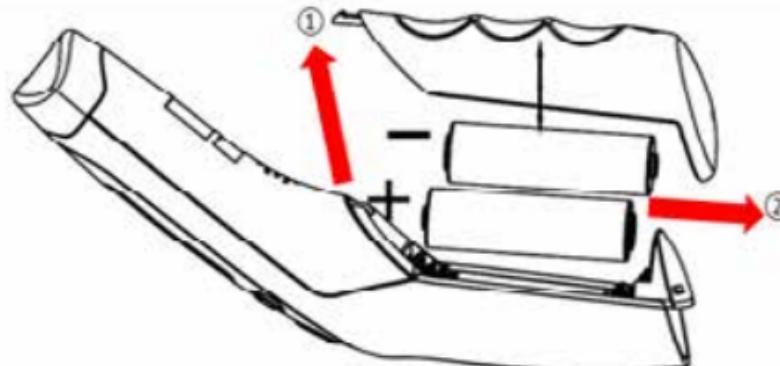
Le thermomètre infrarouge sans contact (modèle JXB-182) est classé comme petit équipement (5e catégorie) conformément à l'ANNEXE IV de la directive 2012/19/UE.

Avant de mettre au rebut votre thermomètre infrarouge sans contact (modèle : JXB-182), veuillez retirer les piles du thermomètre infrarouge sans contact (modèle : JXB-182) et mettre au rebut les piles et le thermomètre infrarouge sans contact (modèle : JXB-182) séparément.

Vous pouvez retirer les piles comme suit :

→ Schéma de retrait des piles

- ① Ouvrir le couvercle au dos de l'appareil
- ② Retirer les piles.



Les piles représentent un danger pour la santé et l'environnement ! Il ne faut jamais ouvrir, endommager ou avaler des piles, ni les laisser polluer l'environnement. Elles peuvent contenir des métaux lourds toxiques et dangereux pour l'environnement. Les piles retirées doivent être éliminées au point de vente ou dans les conteneurs correspondants mis à disposition dans les points de collecte par les autorités publiques locales chargées des déchets et traitées conformément à la directive 2006/66/CE.

Les piles et les déchets électroniques recyclables doivent être éliminés dans un conteneur séparé. Les matériaux d'emballage doivent être éliminés conformément aux réglementations locales. Consultez les points de collecte agréés pour plus d'informations.

### **En Allemagne**

Pour l'élimination des déchets électroniques recyclables, vous pouvez rechercher les points de collecte autorisés sur le site web suivant : <https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen>

Pour les piles, vous pouvez rechercher les points de collecte autorisés sur le site web suivant : <https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/battghersteller#no-back>

Méthode de recherche : utilisez votre code postal ou le nom de la ville et de l'état dans lesquels vous vivez pour trouver les points de collecte près de chez vous.

### **Autres pays**

Pour obtenir des informations spécifiques à votre pays sur l'élimination des déchets, contactez votre revendeur ou importateur local.



**EN**

# **TEMPO EASY**

Non-contact Infrared Thermometer  
User's manual



## **SPENGLER SAS**

Address: 30 rue Jean de Guiramand,  
13290 Aix-en-Provence, FRANCE



## **Guangzhou Berrcom Medical Device Co., Ltd**

Address: No.38 Huanzhen Xi Road, Dagang  
Town, Nansha, 511470 Guangzhou, Guangdong,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
Tel: +86(20)34938449  
Email: service@berrcom.com

**EC REP**

## **Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)**

Address: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg,  
Germany

**CE 0123**

### **NOTE**

You must read this instruction manual thoroughly before use and follow all instructions.

Keep the instructions for later use.

You must check the device functions according to this instruction manual before use each time and only use this device if it is in proper working condition.

# CONTENTS

I. INTENDED USE .....	24
II. WARNINGS AND PRECAUTION .....	24
III. PRINCIPLE OF OPERATION OF NON-CONTACT INFRARED THERMOMETER.....	26
IV. PRODUCT DESCRIPTION .....	26
V. HOW TO USE YOUR NON-CONTACT INFRARED THERMOMETER.....	26
VI. TURNING ON AND SETTING THE THERMOMETER.....	27
VII. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	29
VIII. BATTERIES .....	30
IX. INCLUDED IN DELIVERY.....	30
X. CLEANING AND DISINFECTION .....	31
XI. TROUBLESHOOTING .....	32
XII. SIGNS AND SYMBOLS.....	32
XIII. EMC DECLARATION.....	35
XIV. WARRANTY/SERVICE .....	38
XV. DISPOSAL.....	39



- VERSION FRANÇAISE P. 2
  - ENGLISH VERSION P. 22
  - VERSIÓN ESPAÑOLA P. 42
62. النسخة العربية

## I. INTENDED USE

The device is an infrared thermometer intended to measure the forehead temperature of infants and adults without contacting the human body. It can be used by consumers in a household environment and doctors in the clinic as a reference.



## II. WARNINGS AND PRECAUTIONS

- Only use this thermometer once you have read and understood the instruction for use.
- Only use this thermometer for the specific-purpose described in the instruction manual. Any misuse will void the warranty.
- This thermometer may be used for professional purposes or personal home use.
- Using this thermometer is no substitute for consulting a doctor. Do not self-diagnose or self-medicate based on the measurements without consulting your doctor. In particular, do not start taking any new medication or change the type and/ or dosage of any existing medication without prior approval.
- In particular, do not take any new medication or change the type and/or dosage of any existing medication without consulting your doctor and obtaining your doctor's approval.
- This thermometer must be operated by adults and be placed out of the reach of infants.
- Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be a choking hazard or be swallowed.
- If this thermometer is stored in a cooler or warmer location than where it is being used, please put it in the operation place for at least 30 minutes before taking the measurement.
- After physical activity, a bath, or spending time outdoors, wait approximately 30 minutes before you measure the temperature on your forehead.
- To ensure an accurate measurement, you should only use this thermometer indoors when the ambient temperature range is between 10°C (50°F) and 40°C (104°F).
- Before and after each use, the thermometer should be cleaned according to the requirement of this manual to avoid possible bacterial infections.
- Do not expose this thermometer to electric shocks.
- Do not expose this thermometer to extreme temperature conditions of greater than 55°C

(131°F) or less than -20°C (-4°F).

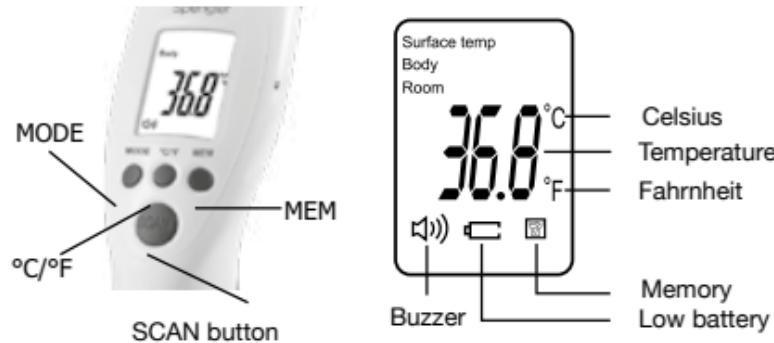
- Do not use this thermometer in relative humidity higher than 85%.
- Do not put this product in a place with direct sunlight, high temperature, high humidity, excessive dust, or the place where it may contact corrosive gas or liquid. Do not use this product in the above environment.
- Do not drop this thermometer.
- Do not touch the glass of the infrared sensor with your fingers as it is extremely fragile and could cause injury.
- Do not use this thermometer if it is damaged.
- Do not open up this thermometer. It contains small parts which might be swallowed by children.
- Never immerse the device in water or other cleaning liquids, and do not let any liquid enters the interior of this product.
- Remove the batteries if you do not wish to use the unit for an extended period of time; otherwise, there is a risk of battery leakage.
- Keep the thermometer away from electromagnetic fields produced by objects such as microwave ovens, arc welders or induction heaters.
- The device should no longer be reused when it reaches the expected service life (5 years, from the date of production) of the device. See chapter XV to dispose the device.
- Electrical components and batteries have heavy metal or chemicals which may do harm to environment, please follow the local law and regulation on its disposal.
- You contact manufacturer or your dealer on the following issues:
  - If an error occurs or if the thermometer is damaged : **DO NOT** attempt to repair the thermometer yourself, as this will void the warranty. Only have repairs carried out by authorized service partners. The **MANUFACTURER** will make available on request circuit diagrams, component part lists, descriptions, calibration instructions, or other information that will assist **SERVICE PERSONNEL** to repair those parts of **ME EQUIPMENT** that are designated by the **MANUFACTURER** as repairable by **SERVICE PERSONNEL**.
  - If you need assistance in setting up, using, or maintaining the thermometer.
  - If you have unexpected operation or events to report.

### III. PRINCIPLE OF OPERATION OF NON-CONTACT INFRARED THERMOMETER

All objects, solid, liquid, or gas, emit energy by radiation. The intensity of this energy depends on the temperature of the object. The infrared thermometer is, therefore, able to measure the temperature of a person by the energy the person emits. This measurement can be taken thanks to an external temperature probe on the device, which permanently analyses and registers the ambient temperature. This, as soon as the operator holds the thermometer near the body and activates the radiation sensor, the measurement is taken instantly by detecting the infrared heat generated by the arterial blood flow. Therefore, body heat can be measured without any interference from the heat of the surrounding environment.

**Note: The reference body temperature for the non-contact infrared thermometer is axillary temperature.**

### IV. PRODUCT DESCRIPTION



### V. HOW TO USE YOUR NON-CONTACT INFRARED THERMOMETER

#### HOW TO TAKE A TEMPERATURE

Aim at the FOREHEAD, over the right temporal region, from a distance of about 3cm~5 cm, press the thermometer's measurement button and the temperature is instantly displayed.

Please observe the following before any temperature measurement to ensure a stable and reliable result:

- Push back hair from the forehead
- Wipe away any perspiration from the forehead
- Avoid any drafts (e.g. from nasal specs, air conditioning...)
- Allow a 1 minute interval between two measurements.

- Each time there is a significant change in the ambient temperature due to a change in environment, to allow the TEMPO EASY Non-contact infrared thermometer to acclimatise to this ambient temperature for at least 15 minutes before using it.



**For reliable results:**

- Do NOT attempt to take an individual's temperature by aiming the device at a body part other than the forehead (i.e., arms, legs, torso, etc.).
- Do NOT move the thermometer before the final result is displayed.
- Do NOT take an individual's temperature near any drafts (i.e. wind, air conditioner, fans).
- Do NOT take an individual's temperature shortly after he or she participated in vigorous physical activity, bathed, took medicine, ate or drank, or had a cold or warm compress on his or her forehead.
- Do NOT take an individual's temperature when there has been a significant change in ambient conditions. Allow the device to adjust to the significant change in the ambient temperature due to a change in environment for at least 30 minutes before taking the measurement.
- Wait at least 3 to 5 seconds between measurements.
- We recommend that you take three measurements on the forehead. If the results of the three measurements are different, use the one with the highest value.

## VI. TURNING ON AND SETTING THE THERMOMETER

1. Install battery.
2. For the first use or when inserting new batteries wait between 10 minutes for the warm-up of the apparatus and when inserting the new batteries.
3. Aim towards the forehead, from a distance of 3 cm~5 cm, press the measuring key, the temperature is displayed in 1 second.
4. Before taking the temperature, make sure to remove hair and perspiration from the forehead.
  
1. Switch on the device  
In the switch on state, press the "SCAN" button, one second after the screen panel in full display, it will enter the standby mode with

the sign “---°C” or “----°F”.

Then press the “SCAN” button again, you will get the measuring result in 1 second. But if there is no more operation, it will turn off in 30 seconds automatically.

2. In the switch on state, Setting the mode
  - a. Press “MODE” button, and the screen will display: Body...°C
  - b. Press again “MODE” button and the screen will display: Surface Temp...°C
  - c. Press again “MODE” button and the screen will display: Room...°C

#### **NOTE : THE SURFACE TEMPERATURE AND ROOM TEMPERATURE ARE NOT MEDICAL USE.**



The surface temperature differs from the body temperature. To obtain the body temperature, you should use the “body temperature mode”.

Use the Surface Temperature Mode to measure the temperature of a baby-bottle/bath water and the Room Temperature Mode to measure the room temperature.

3. In the switch on state, press “” can open or close the buzzer. When the screen shows “ON”, the buzzer opened. When shows “OFF”, buzzer closed.
4. Recalibration of device via the F4 MENU

The TEMPO EASY Non-contact infrared thermometer factory-set. Depending on various skin types and thickness, there may be temperature differences.

The F4 function will recalibrate and if you see a difference in the reading ,you must recalibrate the unit.

#### **Instructions for recalibration :**

In the switch on state, Press the “MODE” and “°C/ °F” buttons at the same time for 3 seconds.

The screen will then display : “F4”

Press “MODE” to increases 0.1°C, press °C/ °F to reduce 0.1°C.

Press “MEM” button to save the setting.

In the cases of seasonal or environmental changes a verification and adjustment should be carried out.

#### **5. CHANGING THE BATTERIES**

Display: when the LCD screen displays “Battery”, the battery is used.

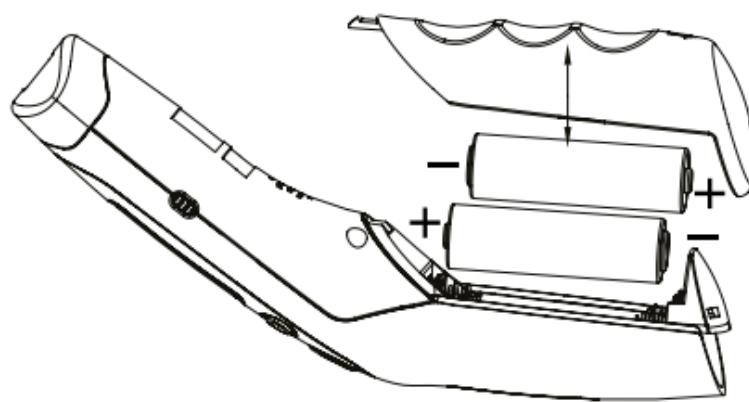
## VII. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Items	Specifications
Battery	DC 3V (2 pcs AA batteries)
Temperature sensor	Infrared Sensor
Measuring distance	3cm - 5cm(1.2in - 2in)
Measurement range	Body temperature mode: 32.0°C ~ 43.0°C (89.6°F ~ 109.4°F) Surface temperature mode: 0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) Room temperature mode: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
Measuring accuracy	Body temperature mode: 32.0°C ~ 34.9°C (89.6°F ~ 94.8°F) : ±0.3°C (±0.6°F) 35.0°C ~ 42.0°C (95°F ~ 107.6°F) : ±0.2°C (±0.4°F) 42.1°C ~ 43.0°C (107.8°F ~ 109.4°F) : ±0.3°C (±0.6°F)
Clinical repeatability	≤0.2°C (0.4°F)
Display resolution	0.1°C (0.1°F)
Measurement Time	1 second
Memory	32 sets
Operation Environment	Ambient temperature: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) Relative humidity: ≤85%RH Atmospheric Pressure: 700 ~ 1060 hPa
Storage and transportation condition	Ambient temperature: -20°C ~ 55°C (-4°F ~ 131°F) Relative humidity: ≤ 95%RH Atmospheric Pressure: 700 ~ 1060 hPa
Weight	Approx. 80g (Battery excluded)
Product Size	Approx. 175 x 50 x 52 mm (L x W x H)
Expected Service Life	5 years
Automatic power-off	≤ 30 secs
Measuring site	Forehead
Reference body site	Axillary
Operation Mode	Adjusted mode

## VIII. BATTERIES

### 1. CHANGING THE BATTERIES

Operation: Open the lid and change the batteries, taking great care with the correct positioning. A mistake with this could cause damage to the apparatus and compromise the guarantee of your TEMPO EASY Non-contact infrared thermometer. Never use rechargeable batteries. Use only batteries for single usage.



### 2. DISPOSING OF BATTERIES

To protect the environment, dispose of empty batteries at appropriate collection sites according to national or local regulations.

The disposal method is defined in Chapter XV.



#### Notes on handling batteries

- If your skin or eyes come into contact with battery fluid, rinse the affected area with water and seek medical assistance.



**Choking hazard!** Small children may swallow and choke on batteries. Store batteries out of the reach of small children.

- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Protect batteries from excessive heat.



**Risk of explosion!** Do not throw batteries into a fire.

- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries.
- Do not disassemble, split or crush the batteries.

## IX. INCLUDED IN DELIVERY

1 x Thermometer

1 x user manual

2 x AA batteries

## X. CLEANING AND DISINFECTION

The thermometer is a multi-patient reusable device, and the cleaning and disinfection instructions were validated. Please follow the instructions to clean/disinfect your thermometer prior to use.

### Cleaning:

- 1) Use a cotton swab moistened with hot water or neutral detergent to throughout clean the casing of thermometer and measuring probe to remove stain or oil.
- 2) Inspect the thermometer visually after the cleaning process, ensure there is no soil or stain is seen. If the device is determined not to be visually clean at the end of the cleaning step, you should either repeat the relevant previous cleaning steps or safely dispose of the device so that a visibly soiled device is not used again.

### Disinfection:

- 1) Disinfect the thermometer casing and the probe for 30 seconds with a cotton swab or non-dust cloth dipped in 75% ethanol.
- 2) Repeat the above steps at least 3 times, then wipe surface and probe dry with a clean cloth, and wait about 1 minute for drying after disinfection process.

### Note:

- Ensure that no liquid enters the interior of the thermometer.
- Never use abrasive cleaning agents, thinners, or benzene for cleaning, and never immerse the thermometer in water or other cleaning liquids.
- Take care not to scratch the surface of the probe lens and the display.
- If the visual inspection identifies unacceptable deterioration such as corrosion, discoloration, pitting, cracked, the device should not be further used and should be discarded.
- If the thermometer has been used in patients, please visually inspect the thermometer to determine if there is stain or oil on the casing or probe after each use, and follow the instruction of cleaning and disinfection to cleaning your thermometer.

## CARE AND MAINTENANCE

- Please clean the thermometer regularly, usually once a month.
- If the probe tip is damaged, please contact the maintenance center.
- If necessary, you can clean it properly according to the actual dirt of the product; if you do not use this product for a long time (more than 2 months), replace all the batteries take out.
- Store the thermometer in a dry location free from dust and contamination and away from direct sunlight.
- Do not use other batteries than mentioned batteries, do not use rechargeable batteries, do not throw in fire.
- Do not expose the thermometer to sunlight or water.
- Do not use the thermometer rudely. Dropping, crashing and severe shock will damage the product.

### Calibration:

This thermometer is calibrated at the time of manufactured. If the thermometer is used according to the instruction, periodic recalibration is not required. If at any time you question the accuracy of the measurement, please contact the retailer immediately.

Don't attempt to modify or reassemble the thermometer.

The calibration operation of this product must have corresponding calibration equipment, otherwise it cannot calibrate by itself.

## XI. TROUBLESHOOTING

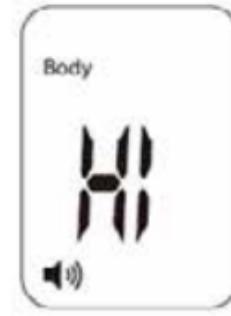
If you have any problem while using your thermometer, please refer to this guide to help resolve the problem. If the problem cannot be resolved, please contact our customer service.

### THE SCREEN DISPLAYS THE MESSAGE HI

In Body Temperature Mode, the thermometer will display "HI" if the measured object temperature is higher than 43°C (109.4°F).

In Surface Temperature Mode, the thermometer will display "HI" if the measured object temperature is higher than 60°C (140°F).

In Room Temperature Mode, the thermometer will display "HI" if the measured ambient temperature is higher than 40°C (104°F).

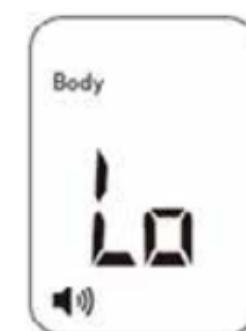


## THE SCREEN DISPLAYS THE MESSAGE LO

In Body Temperature Mode, the thermometer will display "Lo" if the measured object temperature is lower than 32°C (89.6°F).

In Surface Temperature Mode, the thermometer will display "Lo" if the measured object temperature is lower than 0°C (32°F).

In Room Temperature Mode, the thermometer will display "Lo" if the measured ambient temperature is lower than 0°C (32°F).



This message displays for various reasons. Please refer to the list of main issues below:

Reasons for LO message display	Advice
Temperature reading hampered by hair or perspiration.	Make sure there is no obstruction or dampness before taking temperature.
Temperature hampered by an air draft or dramatic change in ambient temperature.	Make sure there is no air blowing in the area of use, which could affect the infrared reading.
Temperature readings are too close together, and the thermometer did not have time to reboot.	Pause for at least 3-5 seconds between readings; a 15 seconds pause is recommended.
The measuring distance is too far.	Take measurements at the recommended distance (app. 3-5 cm) .

## XII. SIGNS AND SYMBOLS

Symbol	Description of symbol
( Spengler <b>TEMPO EASY</b> )	Trade mark
	Indicates the need for the user to consult the instructions for use for crucial cautionary information such as warnings and precautions that can not, for a variety of reasons, be presented on the medical device itself.
	Application part, Type BF
	Direct current
IP22	Degree of protection against harmful ingress of water and particulate matter 2 Protected and against solid foreign objects of 12.5mm Ø and greater 2 Protection against vertically falling water drops when ENCLOSURE titled up to 15°

Symbol	Description of symbol
	DISPOSAL: Do not dispose of this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.
	Please read the instructions carefully.
	Lot number
	Manufacturer
	Medical device
	Symbol of European Authorized Representative, expressly indicate the name and address of European Authorized Representative after the symbol
	The CE labelling certifies that the product complies with the essential requirements of EU regulations on medical device.
	Model number
	Made in China
	Importer
	Distributor
	Fragile, handle with care
	Keep dry
	Temperature limit
	Humidity limitation
	Packaging direction
	Do not stack more than 6 boxes
	Catalog number
	Serial number
	Unique device identifier
	Date of manufacture

### XIII. EMC DECLARATION

This device complies with the EU Directive 93/42/EC concerning medical products, the ISO 80601-2-56 and the European Standard EN60601-1-2 and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility.

#### EMC DECLARATION

The ME EQUIPMENT or ME SYSTEM is suitable for home healthcare and clinic environments.

**Warning:** Don't near active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances is high.

**Warning:** Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.

**Warning:** Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.

**Warning:** Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the equipment JXB-182, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

1. All necessary instructions for maintaining BASIC SAFETY and ESSENTIAL PERFORMANCE with regard to electromagnetic disturbances for the excepted service life. Portable and mobile RF communication equipment may affect the performance of the JXB-182, avoiding strong electromagnetic interference when used, such as near mobile phones, microwave ovens, etc.
2. Guidance and manufacturer's declaration electromagnetic emissions and Immunity.

**Table 1**

<b>Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions</b>	
<b>Emissions test</b>	<b>Compliance</b>
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Class B
Harmonie emissions IEC 61000-3-2	Not application
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not application

**Table 2**

<b>Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic Immunity</b>		
<b>Immunity Test</b>	<b>IEC 60601-1-2 Test level</b>	<b>Compliance level</b>
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8kV,±15 kV air	±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8kV,±15 kV air
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	Not application	Not application
Surge IEC 61000-4-5	Not application	Not application
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Not application	Not application
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz/60Hz	30A/m 50Hz/60Hz
Conducted RF IEC61000-4-6	Not application	Not application
Radiated RF IEC61000-4-3	10V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM at 1 kHz	10V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM at 1 kHz
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.		

**Table 3**

<b>Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic Immunity</b>			
Radiated RF IEC61000-4-3 (Test specifi- cations for ENCLOSURE PORT IMMU- NITY to RF wireless com- munications equipment)	Test Frequen- cy (MHz)	Band (MHz)	Service
385	380-390	TETRA 400	
450	430-470	GMRS 460 FRS 460	
710	704-787	Bande LTE 13,17	
745			
780			
810	800-960	GSM800/900, TETRA800, CDMA850, bande LTE5	
870			
930			
1720	1700- 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Bande LTE 1,3,4,25; UMTS	
1845			
1970			
2450	2400- 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	
5240	5100- 5800	WLAN 802.11 a/n	
5500			
5785			

**Table 4**

<b>Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic Immunity</b>			
Modulation	Modula- tion	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
Pulse modula- tion 18 Hz	1.8	0.3	27
FM±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
Pulse modula- tion 217 Hz	0.2	0.3	9
Pulse modula- tion 18 Hz	2	0.3	28
Pulse modula- tion 217 Hz	2	0.3	28
Pulse modula- tion 217 Hz	2	0.3	28
Pulse modula- tion 217 Hz	0.2	0.3	9

## XIV. WARRANTY/SERVICE

*In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to make technical and optical changes without notice.*

### **Warranty and repair terms**

Warranty: 18 months.

Please contact your dealer or the service center in case of a claim under warranty. If you have to return the unit, please enclose a copy of your receipt and state what the defect is.

The following warranty terms apply:

- 1.The warranty period for Spengler products is 24 months from the date of purchase. In the case of a warranty claim, the date of purchase has to be proven using the sales receipt or invoice.
- 2.Defects in material or workmanship will be removed free of charge within the warranty period.
- 3.Repairs under warranty do not extend the warranty period either for the unit or for the replacement parts.
- 4.The following is excluded under warranty:
  - a.All damage that has arisen due to improper treatment, e.g. non observance of the user instructions.
  - b.All damage due to repairs or tampering by the customer or unauthorized third parties.
  - c.Damage that has arisen during transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service center.
  - d.Accessories which are subject to normal wear and tear.
- 5.The liabilities for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.

- **GUANGZHOU BERRCOM MEDICAL DEVICE CO., Ltd expressly disclaims all warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**
- Under no circumstances shall Spengler have any obligation or liability for any loss of profit or any consequential, incidental, indirect, special, punitive, or contingent damages whatsoever concerning the claims made by any customer, consumer, or other user of Spengler products.
- In the event that any applicable laws impose warranties, conditions, or obligations that cannot be excluded or modified, this paragraph shall apply to the greatest extent allowed by such laws.

## XV. DISPOSAL



It is required that you should not dispose of WEEE as unsorted municipal waste and collect such WEEE separately.

In accordance with Directive 2012/19/EU and national disposal regulations regarding old electrical and electronic devices, please be advised that such items must be disposed of in a special way within the European Union (EU). These regulations require the environmentally friendly recycling/disposal of old electrical and electronic devices. Such items must not be disposed of as domestic refuse. This has been expressed using the icon of the "crossed out trash can".



The Non-contact Infrared Thermometer (Model: JXB-182) contains batteries and recyclable electronic waste. To protect the environment, do not dispose of it in household waste as unsorted municipal waste, but collect separately and take it to an appropriate local collection center.

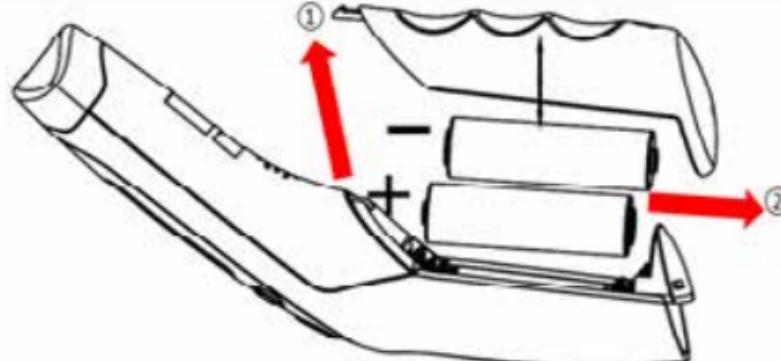
The Non-contact Infrared Thermometer (Model: JXB-182) is classified as small equipment (5th category) according to ANNEX IV of Directive 2012/19/EU.

Before disposing of your Non-contact Infrared Thermometer (Model: JXB-182), please take away the batteries from Non-contact Infrared Thermometer (Model: JXB-182) and dispose of the batteries and Non-contact Infrared Thermometer (Model: JXB-182) separately.

You can take away the batteries as follows:

→ Battery remove diagram

- ① Open the lid on the back of the device
- ② Remove the batteries.



Batteries represent a hazard to health and the environment! Never open, damage, or swallow batteries or allow them to pollute the environment. They may contain toxic, ecologically hazardous heavy metals. The removed batteries shall be disposed of at the point of sale or in the corresponding containers provided at collection points by local public waste authorities and treated according to 2006/66/EC.

The batteries and recyclable electronic waste shall be disposed of in a separate waste container.

Packaging materials must be disposed of according to local regulations. Consult the authorized collection points for more information.

### **In Germany**

For the recyclable electronic waste disposal, you can search the authorized collection points at the following website:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen>

For batteries, you can search the authorized collection points at the following website:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/battghersteller#no-back>

Search method: using your postcode or the name of the city and state where you live to find collection points near you.

### **Other countries**

For country-specific information on disposal, contact your local dealers or importer.



ES

# TEMPO EASY

Termómetro de infrarrojos sin contacto

## Manual de instrucciones



### SPENGLER SAS

Dirección: 30 rue Jean de Guiramand,  
13290 Aix-en-Provence, FRANCIA



### Guangzhou Berrcom Medical Device Co., Ltd

Dirección: No.38 Huanzhen Xi Road, Dagang  
Town, Nansha, 511470 Guangzhou, Guangdong,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
Tel: +86(20)34938449  
Email: service@berrcom.com



### Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europa)

Dirección: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg,  
Alemania

CE 0123

### NOTA

Antes de utilizar el aparato, lea detenidamente este manual de instrucciones y siga todas las instrucciones. Conserve las instrucciones para un uso posterior. Debe comprobar el funcionamiento del aparato de acuerdo con este manual de instrucciones antes de utilizarlo cada vez, y emplearlo solo si está en condiciones de funcionamiento adecuadas

# CONTENIDO

I. USO PREVISTO .....	42
II. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES.....	42
III. PRINCIPIO OPERATIVO DEL TERMÓMETRO DE INFRARROJOS SIN CONTACTO .....	44
IV. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	44
V. CÓMO USAR EL TERMÓMETRO DE INFRARROJOS SIN CONTACTO.....	44
VI. ENCENDIDO Y AJUSTE DEL TERMÓMETRO ...	45
VII. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	47
VIII. PILAS .....	48
IX. INCLUIDO EN LA ENTREGA.....	48
X. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	49
XI. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	50
XII. SIGNOS Y SÍMBOLOS .....	51
XIII. DECLARACIÓN EMC .....	53
XIV. GARANTÍA / SERVICIO TÉCNICO.....	56
XV. ELIMINACIÓN.....	57



- VERSION FRANÇAISE P. 2
- ENGLISH VERSION P. 22
- VERSIÓN ESPAÑOLA P. 42

ص.62

• النسخة العربية

## I. USO PREVISTO

El aparato es un termómetro de infrarrojos cuyo fin es medir la temperatura de la frente de niños y adultos sin entrar en contacto con el cuerpo humano. Puede ser utilizado por el público general en un entorno doméstico y por profesionales médicos en la consulta, por ejemplo.



## II. ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Utilice este termómetro solo cuando haya leído y comprendido el manual de instrucciones.
- Utilice este termómetro únicamente para el fin específico descrito en el manual de instrucciones. Cualquier uso indebido invalidará la garantía.
- Este termómetro puede utilizarse con fines profesionales o para uso doméstico personal.
- El uso de este termómetro no sustituye la consulta a un médico. No se autodiagnostique ni automedique basándose en las mediciones sin consultar a su médico. En particular, no empiece a tomar ninguna medicación nueva ni cambie el tipo ni la dosis de ninguna medicación existente sin aprobación previa.
- En particular, no empiece a tomar ninguna medicación nueva ni cambie el tipo ni la dosis de ninguna medicación existente sin consultar antes a su médico y recibir su aprobación.
- Este termómetro es para uso de personas adultas y debe mantenerse fuera del alcance de los niños.
- Asegúrese de que los niños no utilicen este aparato sin supervisión; algunas piezas son lo suficientemente pequeñas como para suponer un riesgo de asfixia o de ingestión.
- Si este termómetro se conserva en un lugar más fresco o más caliente que donde se va a utilizar, póngalo en el lugar de uso durante al menos 30 minutos antes de tomar la medición.
- Después de realizar una actividad física, bañarse o pasar tiempo al aire libre, espere aproximadamente 30 minutos antes de medirse la temperatura en la frente.
- Para garantizar una medición precisa, solo debe utilizar este termómetro en interiores cuando la temperatura ambiente oscile entre 10 °C (50 °F) y 40 °C (104 °F).
- Antes y después de cada uso, el termómetro debe limpiarse de acuerdo con los requisitos de este manual para evitar posibles infecciones bacterianas.
- No exponga este termómetro a descargas eléctricas.

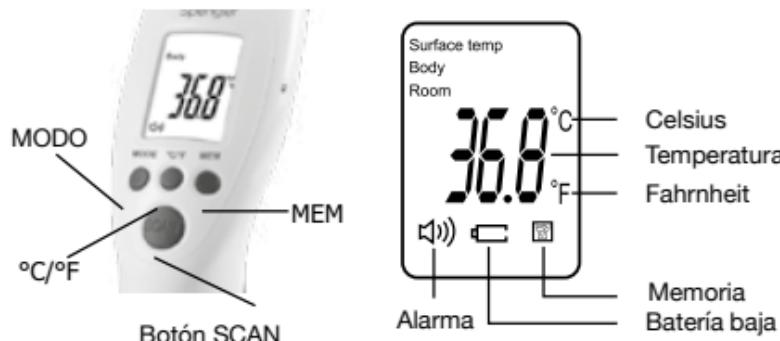
- No exponga este termómetro a condiciones extremas de temperatura superiores a 55 °C (131 °F) o inferiores a -20 °C (-4 °F).•  
No utilice este termómetro con una humedad relativa superior al 85 %.
- No coloque este producto en un lugar con luz solar directa, temperatura elevada, humedad alta, polvo excesivo o donde pueda entrar en contacto con gases o líquidos corrosivos. No utilice el producto en estos lugares.
- No deje caer el termómetro.
- No toque el vidrio del sensor de infrarrojos con los dedos, ya que es extremadamente frágil y podría causarle lesiones.
- No utilice este termómetro si está dañado.
- No abra el termómetro. Contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas por los niños.
- No sumerja nunca el aparato en agua u otros líquidos de limpieza, y no permita que ningún líquido penetre en el interior de este producto.
- Retire las pilas si no desea utilizar el aparato durante un periodo prolongado de tiempo; de lo contrario, existe riesgo de fuga.
- Mantenga el termómetro alejado de campos electromagnéticos producidos por objetos como hornos microondas, soldadores de arco o calentadores de inducción.
- El aparato debe dejar de reutilizarse cuando alcance su vida útil prevista (5 años, a partir de la fecha de fabricación). Consulte el capítulo XV para eliminar el aparato.
- Los componentes eléctricos y las pilas contienen metales pesados o sustancias químicas que pueden dañar el medio ambiente; respete las leyes y normativas locales para su eliminación.
- Póngase en contacto con el fabricante o con su distribuidor en los siguientes casos:  
Si se produce un error o si el termómetro está dañado: NO intente reparar el termómetro por su cuenta, ya que esto invalidaría la garantía. Las reparaciones únicamente podrán llevarse a cabo por el servicio técnico autorizado. El FABRICANTE pondrá a disposición del PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO que lo solicite diagramas de circuitos, listas de componentes, descripciones, instrucciones de calibración u otra información que le ayude a reparar las piezas del EQUIPO ELÉCTRICO que el FABRICANTE designe como reparables por el PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO.  
Si necesita ayuda para configurar, utilizar o mantener el termómetro.  
Si hay funcionamientos o eventos inesperados que comunicar.

### III. PRINCIPIO OPERATIVO DEL TERMÓMETRO DE INFRARROJOS SIN CONTACTO

Todos los objetos, sólidos, líquidos o gaseosos, emiten energía por radiación. La intensidad de esta energía depende de la temperatura del objeto. El termómetro de infrarrojos es, por tanto, capaz de medir la temperatura de una persona por la energía que ésta emite. Esta medición puede realizarse gracias a una sonda de temperatura externa del aparato, que analiza y registra permanentemente la temperatura ambiente. De este modo, en cuanto el operador acerca el termómetro al cuerpo y activa el sensor de radiación, la medición se realiza instantáneamente mediante la detección del calor infrarrojo generado por el flujo sanguíneo arterial. Por lo tanto, el calor corporal puede medirse sin ninguna interferencia del calor del entorno.

**Nota: La temperatura corporal de referencia para el termómetro de infrarrojos sin contacto es la temperatura axilar.**

### IV. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



### V. CÓMO USAR EL TERMÓMETRO DE INFRARROJOS SIN CONTACTO

#### CÓMO TOMAR LA TEMPERATURA

Apunte a la FRENTE, sobre la región temporal derecha, a una distancia de unos 3~5 cm, pulse el botón de medición del termómetro y la temperatura se mostrará al instante. Tenga en cuenta lo siguiente antes de cualquier medición de temperatura para garantizar un resultado estable y fiable:

- Aparte el pelo de la frente
- Seque el sudor de la frente
- Evite las corrientes de aire (por ejemplo, de las cánulas nasales, del aire acondicionado...)
- Deje un intervalo de 1 minuto entre dos mediciones.
- Cada vez que se produzca un cambio signifi-

cativo de la temperatura ambiente debido a un cambio de entorno, deje que el termómetro infrarrojo TEMPO EASY Non-contact se aclimate a esta temperatura ambiente durante al menos 15 minutos antes de utilizarlo.

#### **Para obtener resultados fiables:**



- **NO intente tomar la temperatura de una persona apuntando el aparato a una parte del cuerpo que no sea la frente (es decir, brazos, piernas, torso, etc.).**
- **NO mueva el termómetro antes de que aparezca el resultado final.**
- **NO tome la temperatura de una persona cerca de corrientes de aire (por ejemplo, viento, aire acondicionado, ventiladores).**
- **NO tome la temperatura a una persona poco después de que haya realizado una actividad física intensa, se haya bañado, tomado un medicamento, comido o bebido, o se haya puesto una compresa fría o caliente en la frente.**
- **NO tome la temperatura a una persona cuando se haya producido un cambio significativo en las condiciones ambientales. Cada vez que se produzca un cambio significativo de la temperatura ambiente debido a un cambio de entorno, deje que el aparato se ajuste durante al menos 30 minutos antes de utilizarlo.**
- **Espere al menos de 3 a 5 segundos entre mediciones.**
- **Le recomendamos que tome tres medidas en la frente. Si los resultados de las tres mediciones son diferentes, utilice la que tenga el valor más alto.**

## **VI. ENCENDIDO Y AJUSTE DEL TERMÓMETRO**

1. Coloque las pilas.
2. Para el primer uso o al insertar pilas nuevas espere 10 minutos a que el aparato se adapte a la temperatura.
3. Apunte hacia la frente (véase el diagrama siguiente para la colocación del Tempo Easy), desde una distancia de 3 cm ~ 5 cm, pulse la tecla de medición, la temperatura se muestra en 1 segundo.
4. Antes de tomar la temperatura, asegúrese de retirar el cabello y el sudor de la frente.

#### **1. Encienda el aparato**

En el estado de encendido, pulse el botón «SCAN», un segundo después de que el panel de pantalla se muestre por completo, entrará

en el modo de espera con el signo «---°C» o «---°F». A continuación, pulse de nuevo el botón «SCAN», obtendrá el resultado de la medición en 1 segundo. Si ya no hay más actividad, se apagará en 30 segundos automáticamente.

2. En el estado de encendido, ajuste del modo.
  - a. Pulse el botón «MODE» y en la pantalla se mostrará: Cuerpo...°C
  - b. Pulse de nuevo el botón «MODE» y en la pantalla se mostrará: Temp. superficie...°C
  - c. Pulse de nuevo el botón «MODE» y en la pantalla se mostrará: Ambiente...°C

**NOTA: LA TEMPERATURA DE SUPERFICIE Y LA TEMPERATURA AMBIENTE NO SON DE USO MÉDICO.**

La temperatura de superficie difiere de la temperatura corporal. Para obtener la temperatura corporal, debe utilizar el «modo temperatura corporal». Utilice el modo Temperatura de superficie para medir la temperatura de un biberón o del agua para el baño de un bebé y el modo Temperatura ambiente para medir la temperatura ambiente.

3. En el estado de encendido, pulse «» para activar o desactivar la alarma. Cuando la pantalla muestra «ON», la alarma está activa. Cuando muestra «OFF», la alarma está desactivada.

4. Recalibración del aparato mediante el MENÚ F4. El termómetro de infrarrojos TEMPO EASY Non-contact calibrado de fábrica. Dependiendo del tipo y grosor de la piel, puede haber diferencias de temperatura.

La función F4 recalibra y si usted observa una diferencia en la lectura, deberá recalibrar la unidad.

**Instrucciones para recalibrar:**

En el estado de encendido, pulse los botones «MODE» y «°C/°F» al mismo tiempo durante 3 segundos. La pantalla mostrará entonces: «F4». Pulse «MODE» para aumentar 0,1 °C, pulse °C/°F para reducir 0,1 °C.

Pulse el botón «MEM» para guardar el ajuste. En los casos de cambios estacionales o medioambientales, deberá llevarse a cabo una verificación y un ajuste.

**5. CAMBIAR LAS PILAS**

Pantalla: cuando la pantalla LCD muestra «Battery», la pila está gastada.

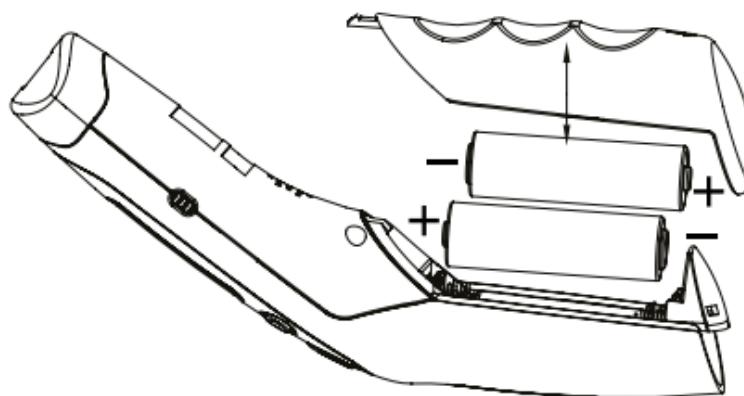
## VII. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículos	Especificaciones
Pila	3 V CC (2 pilas AA)
Sensor de temperatura	Sensor infrarrojo
Distancia de medición	3 cm - 5 cm (1,2 in - 2 in)
Intervalo de medición	Modo temperatura corporal: 32,0 °C ~ 43,0 °C (89,6 °F ~ 109,4 °F) Modo temperatura de superficie: 0 °C ~ 60 °C (32 °F ~ 140 °F) Modo temperatura ambiente: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
Precisión de medición	Modo temperatura corporal: 32,0 °C ~ 34,9 °C (89,6 °F ~ 94,8 °F): ±0,3 °C (±0,6 °F) 35,0 °C ~ 42,0 °C (95 °F ~ 107,6 °F): ±0,2 °C (±0,4 °F) 42,1 °C ~ 43,0 °C (107,8 °F ~ 109,4 °F): ±0,3 °C (±0,6 °F)
Repetibilidad clínica	≤0,2 °C (0,4 °F)
Resolución de pantalla	0,1 °C (0,1 °F)
Tiempo de medición	1 segundo
Memoria	32 conjuntos
Entorno operativo	Temperatura ambiente: 10 °C ~ 40 °C (50 °F ~ 104 °F) Humedad relativa: ≤85 % HR Presión atmosférica: 700h Pa ~ 1060h Pa
Condiciones de almacenamiento y transporte	Temperatura ambiente: -20 °C ~ 55 °C (-4 °F ~ 131 °F) Humedad relativa: ≤95 % HR Presión atmosférica: 700h Pa ~ 1060h Pa
Peso	Aprox. 80g (sin pilas)
Tamaño del producto	Aprox. 175 x 50 x 52 mm (L x An x Al)
Vida útil prevista	5 años
Apagado automático	≤30 segundos
Lugar de medición	Frente
Lugar del cuerpo de referencia	Axila
Modo de funcionamiento	Modo ajustado

## VIII. PILAS

### 1.CAMBIAR LAS PILAS

Modo de funcionamiento: Abra la tapa y cambie las pilas, preste atención a la posición correcta. Si se hace de forma equivocada, podría causar daños al aparato y comprometer la garantía de su termómetro infrarrojo TEMPO EASY Non-contact. No utilice nunca pilas recargables. Use pilas de un solo uso.



### 2. ELIMINACIÓN DE LAS PILAS

Para proteger el medio ambiente, elimine las pilas vacías en los lugares de recogida adecuados de acuerdo con la normativa nacional o local. El método de eliminación se define en el capítulo XV.



#### Notas sobre el manejo de las pilas

- Si la piel o los ojos entran en contacto con el líquido de la pila, aclare la zona afectada con agua y solicite asistencia médica.



**¡Peligro de asfixia!** Los niños pequeños pueden ingerir las pilas y atragantarse con ellas. Guarde las pilas fuera del alcance de los niños pequeños.

- Si una pila tiene fugas, use guantes protectores y limpie el compartimento de la pila con un paño seco.

• Proteja las pilas del calor excesivo.



**¡Riesgo de explosión!** No arroje las pilas al fuego.

- Utilice únicamente pilas idénticas o equivalentes.
- Sustituya siempre todas las pilas al mismo tiempo.
- No utilice pilas recargables.
- No desmonte, parta ni aplaste las pilas.

## IX. INCLUIDO EN LA ENTREGA

- 1 termómetro
- 1 manual de usuario
- 2 pilas AA

## X. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El termómetro es un aparato reutilizable válido para varios pacientes, y se validaron las instrucciones de limpieza y desinfección. Siga las instrucciones para limpiar y desinfectar el termómetro antes de utilizarlo.

### Limpieza:

- 1) Utilice un bastoncillo de algodón humedecido con agua caliente o detergente neutro para limpiar por completo la carcasa del termómetro y la sonda de medición para eliminar manchas o aceite.
- 2) Inspeccione visualmente el termómetro después del proceso de limpieza, asegúrese de que no se ven suciedad ni manchas. Si se determina que el aparato no está visualmente limpio al final de este paso de limpieza, debe repetir los pasos de limpieza anteriores pertinentes o eliminar el aparato de forma segura para que no se vuelva a utilizar un termómetro visiblemente sucio.

### Desinfección:

- 1) Desinfecte la carcasa del termómetro y la sonda durante 30 segundos con un bastoncillo de algodón o un paño sin polvo humedecido en etanol al 75 %.
- 2) Repita los pasos anteriores al menos 3 veces, luego seque la superficie y la sonda con un paño limpio, y espere aproximadamente 1 minuto para que se seque después del proceso de desinfección.

### Note:

- Asegúrese de que no entre líquido en el interior del termómetro.
- Nunca utilice productos de limpieza abrasivos, diluyentes o benceno para la limpieza, y nunca sumerja el termómetro en agua u otros líquidos de limpieza.
- Tenga cuidado de no rayar la superficie de la lente de la sonda y la pantalla.
- Si en la inspección visual se detecta un deterioro inaceptable, como corrosión, decoloración, picaduras o grietas, el aparato no debe seguir utilizándose y debe eliminarse.
- Si el termómetro se ha utilizado en pacientes, después de cada uso inspeccione visualmente el aparato para determinar si hay manchas o aceite en la carcasa o la sonda, y siga las instrucciones de limpieza y desinfección para limpiar el termómetro.

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Limpie el termómetro con regularidad, normalmente una vez al mes.
- Si la punta de la sonda está dañada, póngase en contacto con el centro de servicio técnico.
- Si es necesario, puede limpiarla de forma adecuada según la suciedad real del producto. Si no va a utilizar este producto durante un periodo prolongado (más de 2 meses), cambie todas las pilas que haya retirado.
- Guarde el termómetro en un lugar seco, libre de polvo y contaminación y alejado de la luz solar directa.
- No utilice otras pilas distintas a las mencionadas, no utilice pilas recargables, no las arroje al fuego.
- No exponga el termómetro a la luz solar ni al agua.
- No utilice el termómetro de forma brusca. Las caídas, los choques y los golpes fuertes dañarán el producto.

### Calibración:

Este termómetro se calibra en fábrica, si se utiliza de acuerdo con el manual de uso, no es necesario recalibrarlo periódicamente. Si en algún momento duda de la exactitud de la medida, póngase en contacto con el vendedor inmediatamente.

No intente modificar o volver a montar el termómetro.

La operación de calibración de este producto debe contar con el correspondiente equipo de calibración, de lo contrario no podrá autocalibrarse.

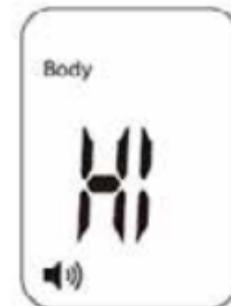
## XI. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si tiene algún problema al utilizar el termómetro, consulte esta guía para resolverlo. Si el problema persiste, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

### LA PANTALLA MUESTRA EL MENSAJE HI

En el modo de temperatura corporal, el termómetro mostrará «HI» si la temperatura medida del objeto es superior a 43 °C (109,4 °F).

En el modo de temperatura de superficie, el termómetro mostrará «HI» si la temperatura medida del objeto es superior a 60 °C (140 °F). En el modo de temperatura ambiente, el termómetro mostrará «HI» si la temperatura medida del objeto es superior a 40 °C (104 °F).

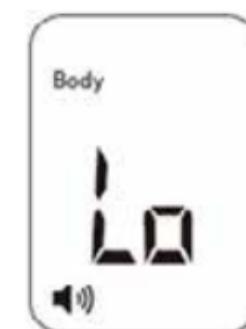


## LA PANTALLA MUESTRA EL MENSAJE LO

En el modo de temperatura corporal, el termómetro mostrará «Lo» si la temperatura medida del objeto es inferior a 32 °C (89,6 °F).

En el modo de temperatura de superficie, el termómetro mostrará «Lo» si la temperatura medida del objeto es inferior a 0 °C (32 °F).

En el modo de temperatura ambiente, el termómetro mostrará «Lo» si la temperatura medida del objeto es inferior a 0 °C (32 °F).



Este mensaje aparece por varias razones. Consulte a continuación la lista de los principales problemas:

Motivos de la visualización del mensaje LO	Recomendación
Lectura de la temperatura dificultada por el cabello o la transpiración.	Asegúrese de que no haya obstrucciones ni humedad antes de tomar la temperatura.
Temperatura obstaculizada por una corriente de aire o un cambio drástico de la temperatura ambiente.	Asegúrese de que no circule aire en la zona de uso, ya que podría afectar a la lectura de infrarrojos.
Las lecturas de temperatura están demasiado próximas y el termómetro no ha tenido tiempo de reiniciarse.	Haga una pausa de al menos 3-5 segundos entre lecturas; se recomienda una pausa de 15 segundos.
La distancia de medición es demasiado grande.	Realice las mediciones a la distancia recomendada (aprox. 3-5 cm).

## XII. SIGNOS Y SÍMBOLOS

Símbolo	Descripción del símbolo
Spengler TEMPO EASY	Marca registrada
	Indica la necesidad de que el usuario consulte el manual de uso para obtener información de precaución importante, como advertencias y precauciones que, por diversas razones, no pueden presentarse en el propio producto sanitario.
	Pieza de aplicación, tipo BF
	Corriente directa
IP22	Grado de protección contra la entrada nociva de agua y partículas 2 Protegido contra partículas sólidas extrañas a partir de 12,5 mm Ø 2 Protección contra la caída vertical de gotas de agua cuando la CARCASA está inclinada hasta 15°

Símbolo	Descripción del símbolo
	ELIMINACIÓN: No elimine este producto como residuo sin clasificar. Es necesario recoger este tipo de residuos por separado para someterlos a un tratamiento especial.
	Lea las instrucciones atentamente.
	Número de lote
	Fabricante
	Producto sanitario
	Símbolo del representante europeo autorizado, indique expresamente el nombre y la dirección del representante europeo autorizado después del símbolo.
	El etiquetado CE certifica que el producto cumple los requisitos esenciales de la normativa de la UE sobre productos sanitarios.
	Número de modelo
	Fabricado en China
	Importador
	Distribuidor
	Frágil, manipular con cuidado
	Conservar en lugar seco
	Límite de temperatura
	Límite de humedad
	Dirección del embalaje
	No apilar más de 6 cajas
	Número de catálogo
	Número de serie
	Identificador único del aparato
	Fecha de fabricación

### XIII. DECLARACIÓN EMC

Este aparato cumple la Directiva 93/42/CE de la UE relativa a los productos sanitarios, la norma ISO 80601-2-56 y la norma europea EN60601-1-2, y está sujeto a precauciones particulares en materia de compatibilidad electromagnética.

#### DECLARACIÓN EMC

El EQUIPO ME o SISTEMA ME (electromagnético) es adecuado para la asistencia sanitaria a domicilio y los entornos clínicos.

**Advertencia:** No se acerque a equipos quirúrgicos de alta frecuencia activos ni a la sala blindada de RF de un sistema ME para imágenes por resonancia magnética, donde la intensidad de las perturbaciones EM es elevada.

**Advertencia:** Debe evitarse el uso de este equipo junto a otros equipos o apilado con ellos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si tal uso es necesario, deben observarse este equipo y los otros equipos para verificar que funcionan normalmente.

Advertencia: El uso de accesorios, transductores y cables distintos de los especificados o suministrados por el fabricante de este equipo podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y ocasionar un funcionamiento incorrecto.

**Advertencia:** Los equipos portátiles de comunicación por RF (incluidos los periféricos como cables de antena y antenas externas) no deben utilizarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del equipo JXB-182, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría verse afectado el rendimiento de este equipo.

#### 1. Requisitos generales para la SEGURIDAD BÁSICA y FUNCIONAMIENTO BÁSICO

con respecto a las perturbaciones electromagnéticas para el servicio lite exceptuado. Los equipos portátiles y móviles de comunicación por RF pueden afectar al rendimiento del JXB-182, evitando fuertes interferencias electromagnéticas cuando se utilicen, por ejemplo, cerca de teléfonos móviles, hornos microondas, etc.

#### 2. Orientación y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas e inmunidad.

**Tabla 1**

<b>Orientación y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas</b>	
<b>Prueba de emisiones</b>	<b>Conformidad</b>
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1
Emisiones RF CISPR 11	Clase B
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No procede
Fluctuaciones de tensión / emisiones de parpadeo	No procede
IEC 61000-3-3	No procede

**Tabla 2**

<b>Orientación y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética</b>		
<b>Prueba de inmunidad</b>	<b>IEC 60601-1-2</b>	<b>Compliance level</b>
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV al contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8kV, ±15 kV aire	±8 kV al contacto ±2 kV, ±4 kV, ±8kV, ±15 kV aire
Transitorios eléctricos rápidos/ ráfagas IEC 61000-4-4	No procede	No procede
Sobretensión IEC 61000-4-5	No procede	No procede
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	No procede	No procede
Campo magnético de frecuencia de potencia IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz/60Hz	30A/m 50Hz/60Hz
Conducida por RF IEC61000-4-6	No procede	No procede
Radiada por RF IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7GHz 80 % AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz
NOTA: UT es la tensión de red de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de prueba.		

**Tabla 3**

Orientación y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética			
Radiada por RF IEC61000-4-3 (Especificaciones de ensayo de la INMUNIDAD DEL PUERTO DE LA CARCASA a los equipos de comunicaciones inalámbricas por RF)	Prueba de frecuencia (MHz)	Banda	Service
	385	380-390	TETRA 400
	450	430-470	GMRS 460 FRS 460
	710	704-787	Bandas LTE 13,17
	745		
	780		
	810	800-960	GSM800/900, TETRA800, CDMA850, banda LTE5
	870		
	930		
	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Bandas LTE 1,3,4,25; UMTS
	1845		
	1970		
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n
	5500		
	5785		

**Tabla 4**

Orientación y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética			
Modulación	Modulación	Distan- cia (m)	NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD (V/M)
Modulación de impulsos 18 kHz	1.8	0.3	27
FM±5 kHz desviación 1 kHz sinusoidal	2	0.3	28
Modulación de impulsos 217 Hz	0.2	0.3	9
Modulación de impulsos 18 kHz	2	0.3	28
Modulación de impulsos 217 Hz	2	0.3	28
Modulación de impulsos 217 Hz	2	0.3	28
Modulación de impulsos 217 Hz	0.2	0.3	9

## XIV. GARANTÍA / SERVICIO TÉCNICO

De acuerdo con nuestra política de mejora continua de los productos, nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos y ópticos sin previo aviso.

### Condiciones de garantía y reparación

Garantía: 18 meses.

Póngase en contacto con su distribuidor o con el centro de servicio técnico en caso de reclamación en garantía. Si tiene que devolver la unidad, adjunte una copia del recibo e indique cuál es el defecto.

Se aplican las siguientes condiciones de garantía:

1. El periodo de garantía de los productos Spengler es de 24 meses a partir de la fecha de compra. En caso de reclamación en garantía, la fecha de compra debe demostrarse mediante el recibo de compra o la factura.

2. Los defectos de material o mano de obra se eliminarán de forma gratuita dentro del periodo de garantía.

3. Las reparaciones en garantía no prolongan el periodo de garantía ni de la unidad ni de las piezas de recambio.

4. Quedan excluidos de la garantía:

a. Todos los daños que se hayan producido debido a un tratamiento inadecuado, por ejemplo, el incumplimiento del manual de uso.

b. Todos los daños debidos a reparaciones o manipulaciones por parte del cliente o de terceros no autorizados.

c. Daños producidos durante el transporte entre el fabricante y el consumidor o durante el transporte al centro de servicio.

d. Accesorios sometidos a un desgaste normal.

5. Quedan excluidas las responsabilidades por pérdidas consecuenciales directas o indirectas causadas por la unidad, incluso si el daño de la unidad se acepta como reclamación de garantía.

• GUANGZHOU BERRCOM MEDICAL DEVICE CO., Ltd declina expresamente toda garantía de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado.

• Bajo ninguna circunstancia Spengler tendrá obligación o responsabilidad alguna por lucro cesante o daños consecuenciales, incidentales indirectos, especiales, punitivos o contingentes de cualquier tipo en relación con las reclamaciones realizadas por cualquier cliente, consumidor u otro usuario de los productos Spengler.

• En caso de que alguna ley aplicable imponga garantías, condiciones u obligaciones que no puedan excluirse o modificarse, este párrafo se aplicará en la mayor medida permitida por dichas leyes.

## XV. ELIMINACIÓN



No se pueden eliminar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos como residuos urbanos sin clasificar y deben recogerse por separado. De conformidad con la Directiva 2012/19/UE y las normativas nacionales sobre eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos, le informamos de que estos artículos deben eliminarse de forma especial dentro de la Unión Europea (UE). Esta normativa obliga a reciclar y eliminar de forma respetuosa con el medio ambiente los aparatos eléctricos y electrónicos. Estos objetos no deben eliminarse como basura doméstica. Esto se ha expresado utilizando el icono de la «papelera tachada».



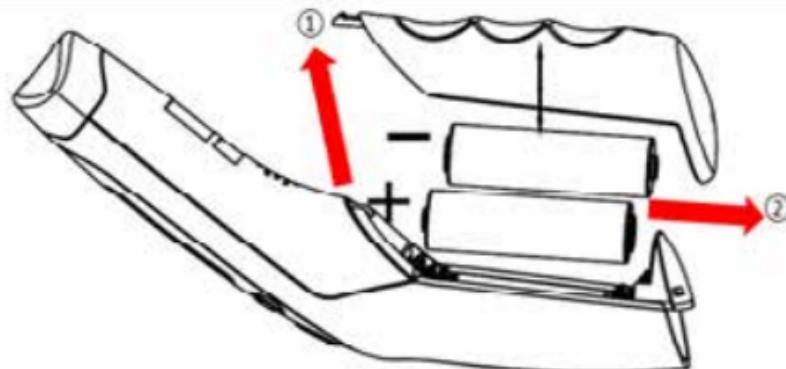
El termómetro de infrarrojos sin contacto (Modelo: JXB-182) contiene pilas y residuos electrónicos reciclables. Para proteger el medio ambiente, no lo tire a la basura doméstica como residuo sin clasificar, recójalo por separado y llévelo a un centro de eliminación de residuos local adecuado.

El termómetro de infrarrojos sin contacto (Modelo: JXB-182) está clasificado como equipo pequeño (5<sup>a</sup> categoría) según el ANEXO IV de la Directiva 2012/19/UE.

Antes de desechar su termómetro de infrarrojos sin contacto (Modelo: JXB-182), retire las pilas del termómetro de infrarrojos sin contacto (Modelo: JXB-182) y deseche las pilas y el termómetro de infrarrojos sin contacto (Modelo: JXB-182) por separado.

Puede retirar las pilas de la siguiente manera:

- ➔ Diagrama de extracción de las pilas
- ① Abra la tapa de la parte posterior del aparato
- ② Retire las pilas.



Las pilas representan un peligro para la salud y el medio ambiente. Nunca abra, dañe o trague las pilas ni permita que contaminen el medio ambiente. Pueden contener metales pesados tóxicos y peligrosos para el medio ambiente. Las pilas retiradas se eliminarán en el lugar de venta o en los contenedores correspondientes proporcionados en los puntos de recogida por las autoridades locales de residuos públicos y se tratarán de acuerdo con la Directiva 2006/66/CE.

Las pilas y los residuos electrónicos reciclables se depositarán en un contenedor de residuos separados.

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con la normativa local. Consulte los puntos de recogida autorizados para obtener más información.

### Alemania

Para la eliminación de residuos electrónicos reciclables, puede buscar los puntos de recogida autorizados en la siguiente página web:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen>

Para la eliminación de residuos electrónicos reciclables, puede buscar los puntos de recogida autorizados en la siguiente página web:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/battghersteller#no-back>

Método de búsqueda: utilizando su código postal o el nombre de la ciudad y el estado donde vive podrá encontrar puntos de recogida cerca de usted.

### Otros países

Para obtener información específica sobre la eliminación en su país, póngase en contacto con su distribuidor o importador local.



AR

# TEMPO EASY

## تمبو إيزي

ميزان الحرارة يعمل بالأشعة تحت الحمراء غير تلامسي

دليل المستخدم

SPENGLER SAS



العنوان: 30 شارع جان دي جيراماند

إيكس أون بروفانس، فرنسا 13290



شركة قوانغتشو بيركوم للأجهزة الطبية المحدودة

العنوان: رقم 38 طريق هوانزن شي، داغانغ

بلدة، نانشا، 511470 قوانغتشو، قوانغدونغ

جمهورية الصين الشعبية

الهاتف: 86+(20)34938449

البريد الإلكتروني: service@berrcom.com



شركة شنهاي الدولية القابضة المحدودة

(أوروبا)



العنوان: إيفستراسي 80، 20537 هامبورغ

ألمانيا

CE 0123

## ملحوظة

يجب قراءة كتيب التعليمات بدقة قبل الاستخدام وإتباع كل التعليمات الواردة فيه.  
احتفظ بالتعليمات لاستخدامها لاحقاً.  
يجب عليك التحقق من وظائف الجهاز وفقاً لدليل التعليمات قبل كل استخدام، ولا تستخدم هذا الجهاز إلا إذا كان يعمل بشكل جيد.

## المحتويات

.64	1. الاستخدام المقصود
.64	2. التحذيرات والاحتياطات
.65	3. مبدأ تشغيل مقياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء
.65	غير التلامسي
.66	4. وصف المنتج
.66	5. كيف تستخدم مقياس الحرارة الذي يعمل بالأشعة تحت
.68	الحراء غير التلامسي
.69	6. تشغيل وضبط مقياس الحرارة
.69	7. الموصفات الفنية
.69	8. البطاريات
.71	9. العناصر المرفقة عند التسليم
.72	10. التنظيف والتطهير
.73	11. تشخيص المشاكل وإصلاحها
.76	12. الإشارات و الرموز
.77	13. إعلان المطابقة
	14. الضمان/الخدمة
	15. التخلص من النفايات



- VERSION FRANÇAISE P. 2
  - ENGLISH VERSION P. 22
  - VERSIÓN ESPAÑOLA P. 42
62. النسخة العربية

## 1. الاستخدام المقصود

الجهاز عبارة عن مقياس الحرارة يعمل بالأشعة تحت الحمراء مخصص لقياس درجة حرارة الجبهة للأطفال والبالغين دون ملامسة جسم الإنسان. يستطيع المستهلكون استخدامه في المنازل والأطبار في العيادات كمراجع.

## 2. التحذيرات والاحتياطات



- استخدم مقياس الحرارة فقط بعد قراءة وفهم تعليمات الاستخدام.
- استخدم مقياس الحرارة فقط للغرض المحدد والموضح في دليل التعليمات. سوء الاستخدام سيؤدي إلى إلقاء الضمان.
- يُستخدم مقياس الحرارة فقط للأغراض المهنية أو الاستخدام الشخصي في المنزل.
- استخدام مقياس الحرارة لا يغني عن استشارة الطبيب. لا تقم بتشخيص نفسك أو علاج نفسك بناءً على القياسات دون استشارة طبيبك.
- يُرجى بشكل خاص عدم البدء في تناول أي دواء جديد أو تغيير نوع و/أو جرعة أي دواء حالي دون الحصول على موافقة مسقفة.
- يُرجى بشكل خاص عدم البدء في تناول أي دواء جديد أو تغيير نوع و/أو جرعة أي دواء حالي دون استشارة طبيبك والحصول على موافقته.
- يقوم البالغون فقط بتشغيل مقياس الحرارة ويجب الاحتفاظ به بعيداً عن متناول الأطفال.
- تأكد من عدم استخدام الأطفال لمقياس الحرارة دون إشراف من الكبار؛ حيث إن بعض الأجزاء صغيرة بدرجة قد تشكل خطراً الاختناق أو قد يتم ابتلاعها.
- إذا تم تخزين مقياس الحرارة في مكان أكثر برودة أو دفناً من المكان الذي يتم استخدامه فيه، فيرجى وضعه في المكان الذي سيستخدم فيه لمدة 30 دقيقة على الأقل قبل إجراء القياس.
- بعد القيام بنشاط بدني، أو الاستحمام، أو قضاء بعض الوقت في الهواء الطلق، انتظر لمدة 30 دقيقة تقريباً قبل قياس درجة الحرارة من جبهتك.
- لضمان دقة القياس، يجب عليك استخدام مقياس الحرارة داخل الأماكن المغلقة فقط عندما يتراوح نطاق درجة الحرارة المحيطة بين 10 درجات مئوية (50 درجة فهرنهايت) و40 درجة مئوية (104 درجة فهرنهايت).
- يجب تنظيف مقياس الحرارة وفقاً لمتطلبات هذا الدليل لتجنب احتمالية الإصابة بالعدوى البكتيرية، قبل وبعد استخدامه.
- لا تعرض مقياس الحرارة للصدمات الكهربائية.
- لا تعرض مقياس الحرارة لدرجات حرارة شديدة تزيد 20 درجة مئوية تحت الصفر (4 درجات فهرنهايت تحت الصفر).
- لا تستخدم مقياس الحرارة في ظروف الرطوبة النسبية التي تزيد عن 85%.
- لا تضع هذا المنتج في مكان معرض لأشعة الشمس المباشرة، أو درجة حرارة عالية، أو رطوبة عالية، أو غبار مفرط، أو مكان قد يتلامس فيه مع الغازات أو السوائل المسببة للتآكل. لا تستخدم هذا المنتج في البيئة الموصوفة سابقاً.
- لا تسقط مقياس الحرارة.
- لا تلمس زجاج مسْتَشَعِر الأشعة تحت الحمراء بأصابعك لأنَّه هش للغاية وقد يسبب إصابة.
- لا تستخدم مقياس الحرارة إذا كان تالفاً.
- لا تفتح مقياس الحرارة. إنه يحتوى على أجزاء صغير قد يبتلعها الأطفال.

- لا تغمر الجهاز أبداً في الماء أو أي سوائل تنظيف أخرى، ولا تسمح لأي سائل بدخول الجزء الداخلي من هذا المنتج.
- قم بازالة التطاريات إذا كنت لا ترغب في استخدام الجهاز لفترة زمنية طويلة؛ وإنما، سيكون هناك خطر تسرب البطارية.
- احتفظ بمقاييس الحرارة بعيداً عن المجالات المغناطيسية التي تنتجها بعض الأجهزة مثل أفران الميكروويف أو أجهزة اللحام بالقوس الكهربائي أو سخانات الحث.
- يجب عدم إعادة استخدام الجهاز بعد انتهاء فترة الخدمة المتوقعة له (وهي 5 سنوات من تاريخ الإنتاج). راجع الفصل الخامس عشر للتخلص من الجهاز.
- تحتوي المكونات الكهربائية والبطاريات على معادن ثقيلة أو مواد كيميائية قد تسبب ضرراً للبيئة، لذا يرجى اتباع القانون واللوائح المحلية للتخلص منها.
- يمكنك الاتصال بالشركة المصنعة أو الوكيل الخاص بك فيما يتعلق بالحالات التالية:
  - في حالة حدوث خطأ أو حالة تلف الترمومتر: لا تحاول إصلاح مقياس الحرارة بنفسك، لأن هذا سيؤدي إلى إلغاء الضمان. يجب أن تجري الإصلاحات فقط بواسطة شركاء الخدمة المعتمدين. ستتوفر الشركة المصنعة، عند الطلب، مخططات الدوائر الكهربائية، وقوانين بأجزاء المكونات، والمواصفات، وتعليمات المعايرة، أو أي معلومات أخرى تساعد موظفي الخدمة في إصلاح تلك الأجزاء من المعدات الطبية الكهربائية التي تحددها الشركة المصنعة التي يمكن لموظفي الخدمة إصلاحها.
  - إذا كنت بحاجة إلى مساعدة في إعداد أو استخدام أو صيانة مقياس الحرارة.
  - إذا كان لديك عمليات أو أحداث غير متوقعة ترغب في الإبلاغ عنها.

### 3. مبدأ تشغيل مقياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي

جميع الأجسام، سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية، تصدر طاقة عن طريق الإشعاع. تعتمد كثافة هذه الطاقة على درجة حرارة هذا الجسم. وبالتالي، فإن مقياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء قادر على قياس درجة حرارة الشخص من خلال الطاقة المنبعثة منه. يمكن إجراء هذا القياس بفضل مسبار درجة الحرارة الخارجي الموجود على الجهاز، والذي يقوم بتحليل درجة الحرارة المحيطة وتسجلها بشكل دائم. لذا، بمجرد أن يمسك المشغل بالمقياس الحرارة بالقرب من الجسم ويُفعّل مستشعر الإشعاع، يتمأخذ القياس على الفور من خلال اكتشاف حرارة الأشعة تحت الحمراء الناتجة عن تدفق الدم في الشرايين. وبالتالي، يمكن قياس درجة حرارة الجسم دون أي تدخل من حرارة البيئة المحيطة.

### 4. وصف المنتج



## 5. كيف تستخدم مقياس الحرارة الذي يعمل بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي

### كيفية قياس درجة الحرارة

قم بتوجيه المؤشر إلى الجبهة، فوق المنطقة الصدغية اليمنى، من مسافة حوالي 3 سم إلى 5 سم، ثم اضغط على زر القياس في مقياس الحرارة، وسيتم عرض درجة الحرارة على الفور. يرجى مراعاة ما يلى قبل قياس درجة الحرارة لضمان نتيجة مستقرة وموثوقة:

- أزح الشعر للخلف بعيداً عن الجبهة
- امسح العرق من الجبهة
- تجنب أي تيارات هوائية (على سبيل المثال من فتحات الأنف، أو مكيف الهواء...)
- يجب ترك فاصل زمني لمدة دقيقة واحدة بين كل قياسين.
- في كل مرة يحدث فيها تغيير كبير في درجة الحرارة المحيطة بسبب حدوث تغير في البيئة، يجب إعادة الفرصة لمقياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي "تمبو إيزى" حتى يتکيف مع درجة الحرارة المحيطة لمدة 15 دقيقة على الأقل قبل استخدامه لحصول على نتائج موثوقة.
- لا تحاول قياس درجة حرارة شخص ما عن طريق توجيه الجهاز إلى جزء آخر من الجسم غير الجبهة (أي الدرالين، والساقيين، والجذع، وما إلى ذلك).
- لا تحرك مقياس الحرارة قبل ظهور النتيجة النهائية.
- لا تحاول قياس درجة حرارة شخص قريب من التيارات الهوائية (مثل الرياح أو التكييف أو المراوح).
- لا تحاول قياس درجة حرارة أي شخص بعد وقت قصير من مشاركته في نشاط بدني مكثف، أو بعد الاستحمام، أو تناول الأدوية، أو الأكل أو الشرب، أو استخدام كمادات دافنة أو باردة على جبينه.
- لا تحاول قياس درجة حرارة أي شخص عند حدوث تغير كبير في الظروف المحيطة. يجب إعادة الفرصة للجهاز حتى يتکيف مع التغير الكبير في درجة الحرارة المحيطة الناتج عن التغير في البيئة لمدة 30 دقيقة على الأقل قبل قياس الحرارة.
- انتظر من 3 إلى 5 ثوانٍ على الأقل بين القياسات.
- نوصي باخذ ثلاثة قياسات على الجبهة. إذا كانت النتائج الثلاثة مختلفة، اعتمد القياس الأعلى قيمة.



## 6. تشغيل وضبط مقياس الحرارة

1. تركيب البطارية.
2. في حالة الاستخدام لأول مرة أو عند تركيب بطاريات جديدة، انتظر 10 دقائق لضمان استقرار الجهاز وتشغيله بشكل صحيح.
3. قم بتوجيه مقياس الحرارة نحو الجبهة (انظر الرسم البياني أدناه الذي يوضح وضعية تمبو إيزى)، من مسافة تترواح بين 3 سم و 5 سم، ثم اضغط على مفتاح القياس، وسيتم عرض درجة الحرارة خلال ثانية واحدة.
4. قل قياس درجة الحرارة، تأكد من إزالة الشعر والتعرق من الجبهة.

1. قم بتشغيل الجهاز في حالة التشغيل، اضغط على زر "SCAN"، بعد ثانية واحدة من ظهور لوحة الشاشة بالكامل، ستدخل وضع الاستعداد مع علامة "---" أو "C°" أو "F°".
2. في حالة التشغيل، قم بتعيين الوضع نتائج القياس خلال ثانية واحدة. ولكن في حالة عدم إجراء أي قياسات أخرى، سيتم إيقاف التشغيل تلقائياً خلال 30 ثانية.
3. اضغط على الزر "MODE" ، وسوف تعرض الشاشة: درجة حرارة الجسم... درجة مئوية
4. اضغط مرة أخرى على الزر "MODE" ، وسوف

تعرض الشاشة: درجة حرارة السطح ... درجة مئوية  
ت- اضغط مرة أخرى على الزر "MODE" ، وسوف تعرض الشاشة: درجة حرارة الغرفة .... درجة مئوية  
ملحوظة: درجة حرارة السطح ودرجة حرارة الغرفة ليست للاستخدام الطبيعي.

تختلف درجة حرارة السطح عند درجة حرارة الجسم. للحصول على درجة حرارة الجسم، عليك استخدام "وضع درجة حرارة الجسم". استخدم وضع قياس درجة حرارة السطح لقياس درجة حرارة زجاجة حليب الطفل أو ماء الاستحمام، ووضع قياس درجة حرارة الغرفة لقياس درجة حرارة الغرفة.

3. في حالة التشغيل، اضغط على "▶" لتشغيل أو إيقاف الطنان. عندما تعرض الشاشة "ON" ، يتم فتح الطنان. وعندما تعرض "OFF" ، يتم إيقاف الطنان.

4. إعادة معايرة الجهاز من خلال F4 MENU يأتي تعبو إيزى مقياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء غير تلامسي بضبط المصنع قد تكون هناك فروق في درجات الحرارة بسبب اختلاف أنواع البشرة وسمكها. ستقوم وظيفة F4 بإعادة المعايرة، وإذا لاحظت اختلافاً في القراءة، يجب إعادة معايرة الجهاز.

#### تعليمات إعادة المعايرة:

في حالة التشغيل، اضغط على زر "MODE" و "C°/F°" في نفس الوقت لمدة 3 ثوان. سوف تعرض الشاشة: "F4" اضغط على "MODE" لزيادة درجة الحرارة بمقدار 0.1 درجة مئوية، واضغط على "C°/F°" لتقليلها بمقدار 0.1 درجة مئوية.

اضغط على الزر "MEM" لحفظ الإعدادات. في حالة التغيرات الموسمية أو البيئية، يجب التحقق من دقة الجهاز وضبطه.

5. تغيير البطاريات العرض: عندما يظهر على شاشة LCD كلمة "Battery" ، فهذا يعني أن البطارية قد انتهت.

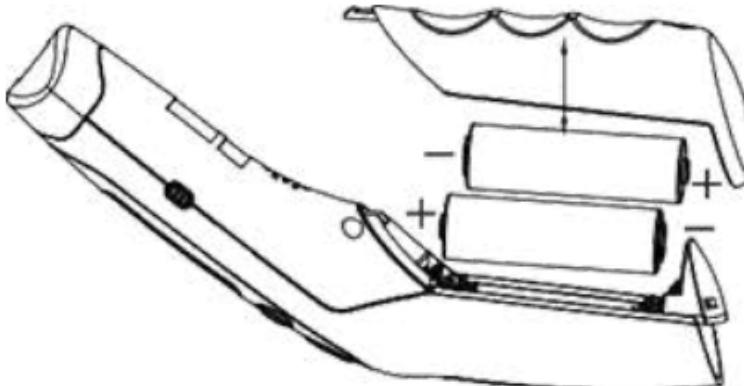
## 7. المواصفات الفنية

المواصفات	البنود
التيار المستمر 3 فولت (2 بطارية AA) مستشعر الأشعة تحت الحمراء 3 سم - 5 سم (1.2 بوصة - 2 بوصة)	البطارية مستشعر الحرارة مسافة القياس
وضع قياس درجة حرارة الجسم: 89.6 درجة مئوية ~ 32.0 درجة مئوية ~ 43.0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت ~ 109.4 درجة فهرنهايت) وضع قياس درجة حرارة السطح: 0 درجة مئوية ~ 60 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت ~ 140 درجة فهرنهايت) وضع قياس درجة حرارة الغرفة: 0 درجة مئوية ~ 40 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت ~ 104 درجة فهرنهايت)	دقة القياس
وضع قياس درجة حرارة الجسم: 89.6 درجة مئوية ~ 32.0 درجة مئوية ~ 34.9 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت ~ 94.8 درجة فهرنهايت) $\pm 0.3$ درجة مئوية ( $\pm 0.6$ درجة فهرنهايت) 95 درجة مئوية ~ 42.0 درجة مئوية (~ 42.1 درجة مئوية ~ 107.6 درجة فهرنهايت): $\pm 0.2$ درجة مئوية ( $\pm 0.4$ درجة فهرنهايت) 107.8 درجة فهرنهايت ~ 109.4 درجة فهرنهايت: $\pm 0.3$ درجة مئوية ( $\pm 0.6$ درجة فهرنهايت)	دقة القياس
النكرار السريري ( $\geq 0.2$ درجة مئوية (0.4 درجة فهرنهايت)) دقة الشاشة ( $0.1$ درجة مئوية (0.1 درجة فهرنهايت)) زمن القياس (ثانية واحدة) الذاكرة (قياس 32)	
درجة حرارة البيئة المحيطة: 10 درجة مئوية ~ 40 درجة مئوية (50 درجة فهرنهايت ~ 104 درجة فهرنهايت) RH الرطوبة النسبية: 85% الضغط الجوي: 1060 ~ 700 هكتوباسكال	ظروف الاستخدام
درجة حرارة البيئة المحيطة: 20- درجة مئوية ~ 55 درجة مئوية (4 درجة فهرنهايت ~ 131 درجة فهرنهايت) RH الرطوبة النسبية: $\geq 95$ % الضغط الجوي: 1060 ~ 700 هكتوباسكال	ظروف التخزين والنقل
(حوالي 80 جرام (بدون البطارية)) حوالى: $175 \times 50 \times 52$ ملم (الطول × العرض × الارتفاع)	الوزن حجم المنتج
5 سنوات	العمر الافتراضي
$\geq 30$ ثانية	لباقي التشغيل تلقائياً
الجبهة	مكان القياس
الإبط	الجزء المرجعي من الجسم
الوضع التكيفي	وضع التشغيل

## 8. البطاريات

### 1. تغيير البطاريات

**العملية:** افتح الغطاء واستبدل البطاريات مع التأكد بدقة من وضعها بشكل صحيح. قد يتسبب أي خطأ في تلف الجهاز وقد يؤثر على ضمان جهازك "مقاييس الحرارة تعبو إيزى الذي يعمل بالأشعة الحمراء بدون تلامس" لا تستخدم البطاريات القابلة لإعادة الشحن مطلقاً. استخدم فقط البطاريات ذات الاستخدام الواحد.



### 2. التخلص من البطاريات

لحماية البيئة، يجب التخلص من البطاريات الفارغة في موقع التجميع المناسب وفقاً للوائح الوطنية أو المحلية. طريقة التخلص من البطاريات موضحة في الفصل الخامس عشر.

- إذا لامس سائل البطارية جذك أو عينيك، أشطف المنطقة المتأثرة بالماء واطلب المساعدة الطبية.
- خطر الاختناق!** قد يبتلع الأطفال الصغار البطاريات مما يسبب لهم الاختناق. احتفظ بالبطاريات بعيداً عن متناول الأطفال الصغار.
- إذا حدث تسرب من البطارية، ارتدي قفازات واقية وقم بتنظيف مكان البطارية بقطعة قماش جافة.
- خطر الانفجار!** لا تلقى البطاريات في النار.
- استخدم نفس النوع من البطاريات أو ما يعادلها فقط.
- استبدل كل البطاريات دائماً في نفس الوقت.
- لا تستخدم البطاريات القابلة لإعادة الشحن.
- لا تقم بتفكيك أو تفاصيل أو سحق البطاريات.

### 9. العناصر المرفقة عند التسليم

عدد 1 مقاييس الحرارة

عدد 1 دليل المستخدم

عدد 2 بطارية AA

### 10. التنظيف والتطهير

مقاييس الحرارة هو جهاز قابل لإعادة الاستخدام على العديد من المرضى، وقد تم التحقق من تعليمات التنظيف والتطهير. يرجى اتباع تعليمات تنظيف/تطهير مقاييس الحرارة قبل الاستخدام.

#### التنظيف:

(1) استخدم قطعة قطن مبللة بالماء الساخن أو منظف محابد لتنظيف غلاف مقاييس الحرارة ومسبار القياس بالكامل لإزالة البقع أو الزيت.

2) افحص مقياس الحرارة فحصاً بصرياً بعد عملية التنظيف، وتأكد أنه لا توجد أتربة أو بقع عليه، إذا تقرر أن الجهاز ليس نظيفاً بعد الفحص البصري في نهاية خطوة التنظيف، يجب عليك إما تكرار خطوات التنظيف السابقة أو التخلص من الجهاز بأمان لضمان عدم استخدام جهاز متسلخ بشكل واضح مرة أخرى.

#### **التطهير:**

- 1) قم بتطهير غلاف مقياس الحرارة والمسبار لمدة 30 ثانية باستخدام قطعة قطن أو قطعة قماش خالية من الغبار مغموسة في إيثانول بتركيز 75%.
- 2) كرر الخطوات المذكورة أعلاه 3 مرات على الأقل، ثم امسح السطح والمسبار حتى يجف بقطعة قماش نظيفة، وأنظر لمدة دقيقة تقريباً حتى يجف بعد عملية التطهير.

#### **ملحوظة:**

- تأكد مع عدم دخول آية سوائل داخل مقياس الحرارة.
- لا تستخدم أيّاً مواد تنظيف كاشطة أو مذيبات أو البنزين للتنظيف، ولا تغمر مقياس الحرارة في الماء أو سوائل تنظيف أخرى.
- احرص على عدم خدش سطح عدسة المسبار والشاشة.
- إذا أظهر الفحص البصري تدهوراً غير مقبول في الجهاز مثل التأكل أو تغيير اللون أو الحفر أو التشقق، يجب عدم استخدام الجهاز بعد ذلك والتخلص منه.
- إذا تم استخدام مقياس الحرارة على المرضى، يرجى فحص مقياس الحرارة بصرياً لتحديد ما إذا كان هناك بقع أو زيت على الغلاف أو المسبار بعد كل استخدام، واتبع تعليمات التنظيف والتطهير لتنظيف مقياس الحرارة الخاص بك.

#### **لغاية الصيانة**

- يرجى تنظيم مقياس الحرارة بانتظام، مرة واحدة في الشهر عادةً.
- في حالة تلف طرف المسبار، يرجى الاتصال بمركز الصيانة.
- إذا لزم الأمر، يمكنك تنظيف مقياس الحرارة بشكل مناسب حسب مستوى الاتساخ؛ وإذا لم تقم باستخدام هذا المنتج لفترة طويلة (أكثر من شهرين)، ينصح بإزالة جميع البطاريات واستبدالها.
- قم بتحزين مقياس الحرارة في مكان جاف خالٍ من الغبار والتلويث وبعيداً عن أشعة الشمس المباشرة.
- لا تستخدم بطاريات غير البطاريات المحددة هنا، ولا تستخدم بطاريات قابلة لإعادة الشحن، ولا تلقنها في النار.
- لا تعرض مقياس الحرارة لأشعة الشمس أو الماء.
- لا تستخدم مقياس الحرارة بطريقة غير لائقة، السقوط أو التصادم أو الصدمات الشديدة ستنتسب في تلف المنتج.

#### **المعايير:**

تمت معايرة مقياس الحرارة عند تصنيعه، إذا تم استخدام مقياس الحرارة وفقاً للتعليمات، فلا حاجة لإعادة معايرته بشكل دوري. إذا شكلت في دقة القياسات في أي وقت، يرجى الاتصال بالوكيل على الفور.

لا تحاول تعديل أو إعادة تجميع مقياس الحرارة.

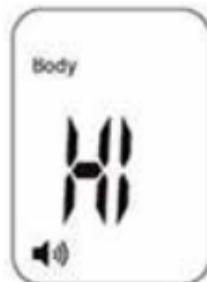
عملية معايرة هذا المنتج تتطلب وجود معدات معايرة مخصصة، وإلا فلا يمكن معايرته بنفسه.

## 11. تشخيص المشاكل وإصلاحها

إذا واجهت أي مشكلة عند استخدام مقياس الحرارة، يرجى مراجعة هذا الدليل لمساعدتك في حل المشكلة. إذا لم تتمكن من حل المشكلة، يرجى الاتصال بخدمة العملاء.

### الشاشة تعرض الرسالة HI

في وضع قياس درجة حرارة الجسم، سوف تعرض شاشة مقياس الحرارة رسالة "HI" إذا كانت درجة حرارة الجسم التي يتم قياسها أعلى من 43 درجة مئوية (109 درجة فهرنهايت).



في وضع قياس درجة حرارة السطح، سوف تعرض شاشة مقياس الحرارة رسالة "HI" إذا كانت درجة حرارة العنصر التي يتم قياسها أعلى من 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت). في وضع قياس درجة حرارة الغرفة سوف تعرض شاشة مقياس الحرارة رسالة "HI" إذا كانت درجة حرارة البيئة المحيطة التي يتم قياسها أعلى من 40 درجة مئوية (104 درجة فهرنهايت).

### الشاشة تعرض الرسالة LO

في وضع قياس درجة حرارة الجسم، سوف تعرض شاشة مقياس الحرارة رسالة "LO" إذا كانت درجة حرارة الجسم التي يتم قياسها أقل من 32 درجة مئوية (89 درجة فهرنهايت).



في وضع قياس درجة حرارة الجسم، سوف تعرض شاشة مقياس الحرارة رسالة "LO" إذا كانت درجة حرارة العنصر التي يتم قياسها أقل من 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت). في وضع قياس درجة حرارة الغرفة، سوف تعرض شاشة مقياس الحرارة رسالة "LO" إذا كانت درجة حرارة البيئة المحيطة التي يتم قياسها أقل من 0 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت). تظهر هذه الرسالة لأسباب مختلفة. يرجى مراجعة قائمة المشكلات التالية:

أسباب عرض رسالة	النصائح
قراءة درجة الحرارة قد تتاثر بالشعر أو العرق.	تأكد من عدم وجود أي عوائق أو تعرق قبل قياس درجة الحرارة.
قراءة درجة الحرارة قد تتاثر بسبب تيار الهواء أو التغير المفاجئ في درجة حرارة البيئة لمحيطها.	تأكد من عدم وجود تيار هواء في منطقة الاستخدام، حيث يمكن أن يؤثر ذلك على قراءة الأشعة تحت الحمراء.
قراءات درجة الحرارة متقاربة جداً، ولم يتتوفر الوقت الكافي لمقياس الحرارة لإعادة التشغيل.	يجب الانتظار لمدة 3-5 ثوان على الأقل بين القراءات؛ ويفضل الانتظار لمدة 15 ثانية.
مسافة القياس كبيرة جداً.	خذ قياسات درجة الحرارة من المسافة الموصى بها (حوالى 3-5 سم)

## 12. الإشارات و الرموز

وصف الرموز	الرموز
العلامة التجارية	 Spengler <b>TEMPO EASY</b>
تشير إلى ضرورة رجوع المستخدم لتعليمات الاستخدام للاطلاع على معلومات تحذيرية هامة مثل التحذيرات والاحتياطات التي لا يمكن عرضها على الجهاز الطبي نفسه لأسباب مختلفة.	
الجزء الملمس للجسم، النوع BF	
تيار مستمر	
مؤشر الحماية الممنوح من الغلاف الخارجي	IP22
التخلص من المنتج: لا تتخلص من هذا المنتج كنفايات بلدية غير مصنفة. لابد من تجميع مثل تلك النفايات بشكل منفصل لمعالجتها بطريقة خاصة.	
يرجى قراءة التعليمات بعناية	
رقم الدفعه	LOT
الشركة المصنعة	
جهاز طبي	MD
رمز الممثل الأوروبي المفوض، يشير بوضوح إلى اسم وعنوان الممثل الأوروبي المفوض بعد الرمز.	
تؤكد علامة CE أن المنتج يتوافق مع المتطلبات الأساسية للوائح الاتحاد الأوروبي المتعلقة بالأجهزة الطبية.	
رقم الموديل	#
صنع في الصين	
المستورد	
الموزع	
قابل للكسر، تعامل معه بحذر	
يحفظ جافاً	
حدود درجة الحرارة	
حدود الرطوبة	
اتجاه التعبئة والتغليف	
لا تضع أكثر 6 صناديق فوق بعضها	
رقم الكتالوج	REF
الرقم التسلسلي	SN
الرقم المميز المعرف للجهاز	UDI
تاريخ التصنيع	

### 13. بيان التوافق الكهرومغناطيسي

هذا الجهاز يتوافق مع التوجيه الأوروبي EC/93/42 الخاص بالمنتجات الطبية، ومع معيار ISO 80601-56، والمعيار الأوروبي EN60601-1-2، ويُخضع للإجراءات الاحترازية خاصة فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي.

#### بيان التوافق الكهرومغناطيسي

مناسب لبيئات الرعاية الجهاز الطبي الكهربائي أو النظام الطبي الكهربائي الصحية في المنازل والعيادات.

**تحذير:** لا تقترب من معدات الجراحة عالية التردد النشطة أو الغرف المحمية من الترددات الراديوية والمخصصة لنظام الأجهزة الطبية للتصوير بالرنين المغناطيسي، حيث تكون كثافة الأضطرابات الكهرومغناطيسية عالية.

**تحذير:** تجنب استخدام هذا الجهاز بجانب أو فوق أجهزة أخرى، حيث قد يؤدي ذلك إلى عمله بشكل غير صحيح. إذا كان هذا الاستخدام بهذا الشكل ضروريًا، فيجب مراقبة هذه المعدات والمعدات الأخرى للتأكد من أنها تعمل بشكل طبيعي.

**تحذير:** استخدام الإكسسوارات والمحولات والكابلات غير التي حددتها أو خصصتها الشركة المصنعة لهذا الجهاز قد يؤدي إلى زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية أو تقليل المناعة الكهرومغناطيسية للجهاز، مما قد يتسبب في عمله بشكل غير صحيح.

**تحذير:** يجب عدم استخدام معدات الاتصال اللاسلكي محمولة (بما في ذلك الملحقات مثل كابلات الهوائيات والهوائيات الخارجية) على مسافة أقل من 30 سم (12 بوصة) من أي جزء من الجهاز JXB-182-JL، بما في ذلك الكابلات التي حددتها الشركة المصنعة. وإلا، سيؤدي ذلك إلى انخفاض أداء الجهاز.

1. جميع التعليمات الالزمة لحفظ السلامة الأساسية والأداء الأساسي

فيما يتعلق بالتدخلات الكهرومغناطيسية طوال مدة الخدمة المتوقعة. قد تؤثر معدات الاتصال اللاسلكي محمولة والمتحركة على أداء جهاز JXB-182-JL، لذا يجب تجنب التعرض للتداخل الكهرومغناطيسي القوي أثناء الاستخدام، مثل التواجد قرب الهاتف المحمول، وأفران الميكروويف، وغيرها.

2. الإرشادات وإعلان الشركة المصنعة - الانبعاثات الكهرومغناطيسية والمناعة ضدها

## الجدول 1

الإرشادات وإعلان الشركة المصنعة - الانبعاثات الكهرومغناطيسية	
الامتثال	اختبار الانبعاثات
المجموعة 1	المحدد لاختبار CISPR 11 المعيار انبعاثات الترددات الراديوية
الفئة ب	المحدد لاختبار CISPR 11 المعيار انبعاثات الترددات الراديوية
لا ينطبق	المعيار IEC 61000-3-2 المحدد لاختبار انبعاثات التوافقيات
لا ينطبق	تقلبات الجهد / انبعاثات الوميض IEC 61000-3-3

## الجدول 2

الإرشادات وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية		
مستوى الامتثال	IEC 60601-1-2 مستوى الاختبار	اختبار المناعة
$\pm 8$ كيلوفولت عند التلامس	$\pm 8$ كيلوفولت عند التلامس	معيار IEC 61000-4-2 الذي يحدد اختبار التفريغ الكهروستاتيكي
$\pm 2$ كيلوفولت، $\pm 4$ كيلوفولت، $\pm 8$ كيلوفولت، $\pm 15$ كيلوفولت (في الهواء)	$\pm 2$ كيلوفولت، $\pm 4$ كيلوفولت، $\pm 8$ كيلوفولت، $\pm 15$ كيلوفولت (في الهواء)	معيار IEC 61000-4-4 الذي يحدد اختبار النبضات الكهربائية السريعة
لا ينطبق	لا ينطبق	معيار IEC 61000-4-5 الذي يحدد الجهد الزائد
لا ينطبق	لا ينطبق	معيار IEC 61000-4-11 الذي يحدد اختبار انخفاضات الجهد، والانقطاعات القصيرة، والتقلبات في الجهد على خطوط تغذية الطاقة
30 أمبير/متر 50 هرتز/60 هرتز	30 أمبير/متر 50 هرتز/60 هرتز	معيار IEC 61000-4-8 الذي يحدد اختبار مقاومة الأجهزة للحقول المغناطيسية ذات التردد الكهربائي
لا ينطبق	لا ينطبق	المعيار الدولي IEC61000-4-6 الذي يحدد اختبار التداخل الراديو
فولت/م 10 ميجاهرتز - 2.7 تعديل في السعة 80% 1 كيلوهرتز	10 فولت/م 80 ميجاهرتز - 2.7 جيجاهرتز 80% تعديل في السعة عند 1 كيلوهرتز	المعيار الدولي IEC61000-4-3 الذي يحدد اختبار التداخل الكهرومغناطيسي الراديو الموجه
ملحوظة: UT هو جهد التيار المتردد الفعال قبل تطبيق مستوى الاختبار.		

### الجدول 3

الإرشادات وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية			
الخدمة	الموجة (ميغا هرتز)	تردد الاختبار (ميغا هرتز)	المعيار الوطني RF IEC61000- 4-3 الذي يحدد اختبار التداخل الكهربومغناطيسي الراديو الموجه مواصفات) اختبار مناعة منفذ الصناديق الحاوية لمعدات الاتصالات اللاسلكية ذات الترددات (الراديوية)
تيترا 400	380-390	385	
خدمة الراديو المتنقلة العامة 460 خدمة الراديو للعائلات والأقرا 460	430-470	450	
نطاقات التردد المستخدمة LTE 13,17 في شبكات	704-787	710 745 780	
GSM800/900 (نظام إدارة الهاتف) TETRA800 (المحمولة، نظام تيتر) CDMA850 (تكنولوجيا) الوصول المتعدد ب التقسيم LTE الشيفرة)، النطاق 5	800-960	810 870 930	
GSM1800 (نظام إدارة الهاتف المحمولة)؛ CDMA1900 (تكنولوجيا) الوصول المتعدد ب التقسيم GSM1900 (نظام إدارة الهاتف) DECT (المحمولة)؛ نظام الاتصال الرقمي بين الاجهزه)؛ النطاق 1,3,4,25؛ UMTS (نظام الاتصال العالمي) (للاجهزه المحمولة	1700- 1990	1720 1845 1970	
بلوتوث، معيار الشبكة 802.11 b/g/n، المحلية تقنية التعرف بترددات RFID 2450، المعيار الاتصالات طويلة المدى LTE Band 7	2400- 2570	2450	
WLAN 802.11 a	5100- 5800	5240 5500 5785	

## الجدول 4

الإرشادات وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية				
	مستوى اختبار المناعة (فولت/م)	المسافة (م)	التعديل	التعديل
27	0.3	1.8	تعديل النبض بتردد 18 هرتز	
28	0.3	2	تعديل التردد ±5 كيلوهرتز انحراف 1 كيلوهرتز (جيبي)	
9	0.3	0.2	تعديل النبض بتردد 217 هرتز	
28	0.3	2	تعديل النبض بتردد 18 هرتز	
28	0.3	2	تعديل النبض بتردد 217 هرتز	
28	0.3	2	تعديل النبض بتردد 217 هرتز	
9	0.3	0.2	تعديل النبض بتردد 217 هرتز	

### 14. الضمان/الخدمة

وفقاً لسياساتنا المتعلقة بالتحسين المستمر للمنتج، فإننا نحتفظ بالحق في إجراء تغييرات تقنية وبصرية دون إشعار.

**شروط الضمان والإصلاح**  
الضمان: 18 شهراً.

يرجى الاتصال بالوكيل أو مركز الخدمة في حالة تقديم طلب بموجب الضمان. إذا تعين عليك إعادة الوحدة، يرجى إرفاق نسخة من إيصال الشراء وتوضيح العيب الموجود.  
تنطبق شروط الضمان التالية:

1. تبلغ فترة ضمان منتجات Spengler 24 شهرًا من تاريخ الشراء. في حالة تقديم طلب الضمان، يجب إثبات تاريخ الشراء باستخدام إيصال البيع أو الفاتورة.

2. سيتم إصلاح العيوب في المواد أو عيوب التصنيع مجاناً خلال فترة الضمان.

3. الإصلاحات التي تتم بموجب الضمان لا تمدد فترة الضمان سواء للوحدة أو للأجزاء البديلة.

4. يستثنى ما يلي من الضمان:

أ. جميع الأضرار الناتجة عن سوء الاستخدام، مثل عدم الالتزام بتعليمات الاستخدام.

ب. جميع الأضرار الناتجة عن الإصلاحات أو التلاعب من قبل العميل أو أطراف ثالثة غير معتمدة.

ت. الأضرار التي حدث أثناء النقل من المُصنع إلى المستهلك أو أثناء النقل إلى مركز الخدمة.

ث. الملحقات التي تتعرض للتلف الناتج عن الاستخدام العادي.

5. لا تتحمل الشركة المصنعة المسؤولية عن الخسائر المباشرة أو غير المباشرة الناتجة عن استخدام الوحدة، حتى وإن تم قبول الضرر في الوحدة كطلب ضمن الضمان.

• تعلن شركة قوانغتشو بيركوم للأجهزة الطبية المحدودة صراحةً أنها تخلي مسؤوليتها عن جميع الضمانات المتعلقة بصلاحية البيع والملائمة لغرض معين.

• لا تتحمل شركة Spengler، تحت أي ظرف من الظروف، أي التزام أو مسؤولية عن أي خسارة في الأرباح أو أي أضرار تترتب على ذلك، سواء كانت مباشرةً أو غير مباشرةً، أو عرضيةً، أو خاصةً، أو عقابيةً، أو محتملةً، تتعلق بأي مطالبات من قبل أي عميل أو مستهلك أو مستخدم آخر لمنتجات Spengler.

• إذا فرضت أي قوانين سارية ضمانات أو شروط أو التزامات لا يمكن استبعادها أو تعديلها، فإن هذه الفقرة تنطبق إلى أقصى حد تسمح به هذه القوانين.

## 15. التخلص من النفايات

يجب عدم التخلص من نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية كنفايات بلدية غير مصنفة، ويجب تجميع هذه النفايات بشكل منفصل.

وفقاً للتوجيه EU/2012/19EU وللوائح الوطنية للتخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة، يرجى العلم أنه يجب التخلص من هذه العناصر بطريقة خاصة داخل أراضي الاتحاد الأوروبي (EU). وهذه اللوائح تتطلب إعادة تدوير/ التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة بطريقة صديقة للبيئة. لا يجوز التخلص من مثل تلك العناصر كنفايات منزلية. وقد أشير إلى ذلك باستخدام أيقونة "سلة النفايات المشطوبة".



يحتوي مقياس الحرارة الذي يعمل بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي (الموديل: JXB-182) على بطاريات ونفايات إلكترونية قابلة لإعادة التدوير. لحماية البيئة، لا تتخلص من تلك العناصر مع النفايات المنزلية كنفايات بلدية غير مصنفة، بل قم بجمعها بشكل منفصل ونقلها إلى مركز تجميع محلي مناسب.

يحتوي مقياس الحرارة الذي يعمل بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي (الموديل: JXB-182) على أنه من المعدات الصغيرة (الفئة الخامسة) وفقاً للملحق الرابع من التوجيه EU/2012/19.

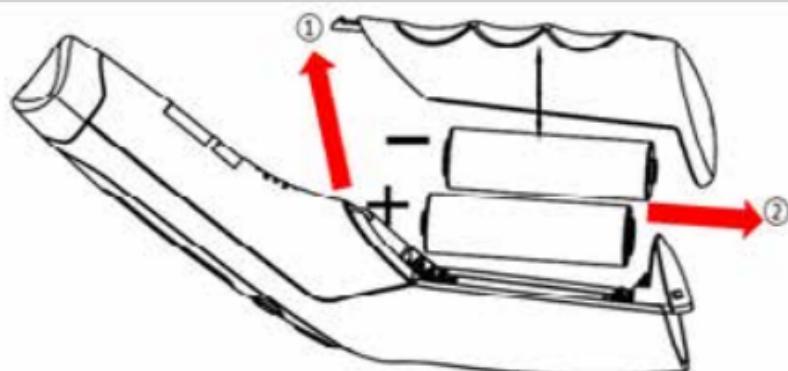
قبل التخلص من مقياس الحرارة الذي يعمل بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي (الموديل: JXB-182)، يرجى إزالة البطاريات من مقياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي (الموديل: JXB-182) وتخلص من بطاريات مقياس الحرارة الذي يعمل بالأشعة تحت الحمراء غير التلامسي (الموديل: JXB-182) بشكل منفصل.

يمكنك إزالة البطاريات بالشكل التالي:

← مخطط إزالة البطارية

① افتح الغطاء الموجود في الجزء الخلفي من الجهاز

② أزل البطاريات.



تمثل البطاريات خطراً على الصحة والبيئة. لا تفتح البطاريات أو تتلفها أو تبتلعها أبداً أو تتركها تلوث البيئة. لأنها قد تحتوي على معادن ثقيلة سامة وخطيرة على البيئة. يجب التخلص من البطاريات التي تمت إزالتها في نقطة البيع أو في الحاويات المناسبة التي توفرها سلطات النفايات العامة المحلية في نقاط التجميع ومعالجتها وفقاً لـ EC/2006/66.

يجب التخلص من البطاريات والمخلفات الإلكترونية القابلة لإعادة التدوير في حاويات نفايات منفصلة.

يجب التخلص من مواد التغليف وفقاً للوائح المحلية. توجه إلى نقاط التجميع المعتمدة للحصول على مزيد من المعلومات.

## في ألمانيا

للخلص من النفايات الإلكترونية القابلة لإعادة التدوير، يمكنك البحث عن نقاط التجميع المعتمدة على الموقع التالي:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen>

للخلص من البطاريات، يمكنك البحث عن نقاط التجميع المعتمدة على الموقع التالي:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/battghersteller#no-back>

طريقة البحث: استخدم الرمز البريدي الخاص بك أو اسم المدينة والولاية التي تعيش فيها للعثور على نقاط التجميع بالقرب منك.

## بلدان أخرى

للحصول على معلومات خاصة بالخلص من النفايات في بلد معينة، اتصل بالموزعين أو المستوردين المحليين لديك.





# Spengler

CE 0123



MD



Guangzhou Berrcom Medical Device  
Co., Ltd.

Address: No.38 Huanzhen Xi Road,  
Dagang Town, Nansha,  
511470 Guangzhou,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF  
CHINA

Tel: +86 (20) 34938449

Fax: +86 (20) 34936960



Shanghai International Holding Corp.  
GmbH (Europe)

Address: Eiffestrasse 80, 20537,  
Hamburg, Germany



Spengler SAS  
30, rue Jean de Guiramand  
13290 Aix-en-Provence – France