

## Fingertip Pulse Oximeter

Model: TD-8255B



## Operation Instruction

### ⚠ WARNINGS

- Do not use the oximeter in an MRI or CT environment.
- The oximeter is not intended for use in the diagnosis or screening of any symptoms or diseases. The data measured is for reference only. Do not base a conclusive diagnosis on the results of a single test. A physician or healthcare provider should make a diagnosis after all other clinical and laboratory findings are evaluated.

- If trauma, disabilities or other medical conditions are likely to affect results, a physician should be consulted before use.
- To obtain an accurate SpO<sub>2</sub> measurement, the oximeter must be able to measure the pulse properly. Any objects such as blood pressure cuffs must be removed as they will affect results.
- Federal law (USA) restricts the sale of this device to physicians only.
- Keep the batteries out of reach of small unsupervised children. The batteries detached from the device may cause choking.
- The device may only be used indoors.
- The use of the device is not recommended for long periods.

### ⚠ CAUTIONS

- The oximeter is not an apnea monitor.
- The oximeter determines the percentage of arterial oxygen saturation of functional hemoglobin. Significant levels of dysfunctional hemoglobin such as carboxyhemoglobin or methemoglobin may affect the accuracy of the measurement.
- Cardio green and intravascular dyes, depending on the concentration, may affect the accuracy of SpO<sub>2</sub> measurements.
- The performance of the oximeter might be affected by the presence of a defibrillator.
- The oximeter may not work on all users. Refrain from use if unstable readings are obtained.
- The oximeter has a motion-tolerant software which distinguishes between movement and pulse. In some circumstances, however, the oximeter may still interpret movement as good pulse quality. Therefore, it is recommended to minimize movement

as much as possible.

- Do not use caustic or abrasive cleaning agents on the oximeter or probes.
- Do not use new and old batteries together as it may cause leaks. Dispose of batteries properly.
- Batteries might leak chemicals if unused for a long period of time. Remove the batteries if the oximeter is expected to be stored for more than one month.
- The oximeter is an electronic instrument and must be repaired by trained personnel only.
- Follow local government waste regulations to dispose of or recycle the device and device components accordingly.
- Always store the oximeter in a cool and dry place: temperatures between -25 °C to 70 °C (-13 °F to 158 °F) relative humidity less than 95%. Avoid direct sunlight.

### INTRODUCTION

#### ► Intended Use

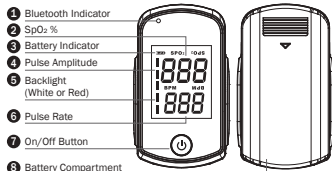
The Fingertip Pulse Oximeter measures the oxygen saturation of arterial blood by sensing and recording capillary pulsations. It is intended for adult patients weighing more than 40 kg.

This device is intended for non-invasive spot checking.

#### ► Principle of Measurement

The Fingertip Pulse Oximeter determines functional oxygen saturation of arterial hemoglobin (SpO<sub>2</sub>) by measuring the absorption of red and infrared light which passes through perfused tissue. Changes in absorption caused by the pulsation of blood in the vascular bed are used to determine oxygen saturation and pulse rate.

### ► Meter Appearance and Key Function



#### 1 Bluetooth Indicator

Blue light appears when Bluetooth is turned on.

#### 2 SpO<sub>2</sub> %

The measurement result of oxygen saturation in percentage.

#### 3 Battery Indicator

#### 4 Pulse Amplitude

The strength of the signal is detected by the oximeter.

#### 5 Backlight (White or Red)

Backlight is white during the measuring mode. Backlight blinks red when the oxygen saturation value is below 85% (high priority visual alarm).

#### 6 Pulse Rate

The measurement result of pulse rate in beats per minute.

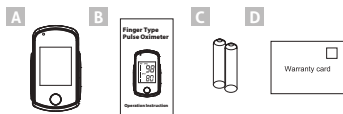
#### 7 On/Off Button

Is used to turn on or turn off the oximeter by pressing On/Off button.

#### 8 Battery Compartment

### ► Contents of the System

The Fingertip Pulse Oximeter includes the following items:



A. Fingertip Pulse Oximeter

B. Operation Instruction x 1

C. AAA-Size Alkaline Batteries x 2

D. Warranty Card

Confirm that the items listed are packed with the Fingertip Pulse Oximeter. If any item on this list is missing or damaged, contact your distributor. All of the system with accessories is provided non-sterile.

### BEFORE USE

#### ► Battery Replacement Make sure the oximeter is off when replacing the batteries.

The oximeter is powered by two 1.5V AAA size alkaline batteries. You can replace new batteries by the following steps.

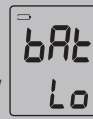
1. Press the edge of the battery cover and lift it up to remove.

2. Remove the old batteries and replace them with two 1.5V AAA size alkaline batteries.

3. Close the battery cover carefully and make sure the cover is snug and fits correctly. It is important that the cover is closed correctly to ensure the oximeter remains waterproof.

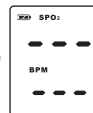
### NOTE

Use only 1.5V AAA new batteries with this device. Replace the batteries as soon as possible after a low battery symbol appears.

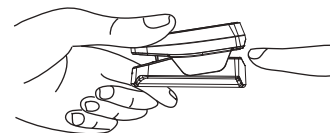


### ► Operation

1. Turn on the oximeter by pressing (⏻). Do not move your finger when starting the test. Do not move your body while testing.



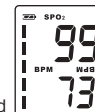
2. Open the clamp and put one of your fingers into the rubber hole of the oximeter. It is better to let your finger touch the bottom before releasing the clamp.



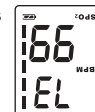
### NOTE

- Consult healthcare professionals before starting to use the oximeter.
- The oximeter sensor might not work on cold extremities due to reduced circulation. Warm or rub the finger to increase circulation, or reposition the sensor.
- Check the sensor application site frequently to determine circulation, positioning and skin sensitivity. The recommended maximum application time on a single site is 4 hours.

3. After detecting the pulse signal, the oximeter shows the readings of SpO<sub>2</sub> and pulse rate on the display. The readings will be updated based on the signal received with each pulse.



4. While testing, if you press (⏻), the screen will rotate 180 degrees.



### NOTE

The backlight will turn to blinking red if the oxygen saturation value is below 85%.



5. Keep pressing (⏻) and the oximeter will turn off.

## NOTE


Below is the description of the effect on displayed and transmitted SpO<sub>2</sub> and pulse rate data values by:

- data averaging and other signal processing for 8 secs,
- the data update period for 1 sec,
- the alarm condition delay for 1 sec,
- alarm signal generation delay for 1 sec including the effects of any selectable operating mode that affects these properties.

## DATA TRANSMISSION VIA BLUETOOTH

You can transmit your SpO<sub>2</sub> and pulse rate data from the meter to your device (e.g. smart phone, tablet, PC...) via Bluetooth. Please contact your local customer service or place of purchase for assistance.

Please note that you must complete the pairing between meter and Bluetooth receiver before transmitting data.

1. With the meter off, press and hold  for 4 seconds. The meter enters pairing mode.
2. Turn on the Bluetooth function of your device so that it can begin searching for the meter. When the name of the meter appears on the pairing list, select and add it to the list.
3. The meter will show that it is paired with your device, suggesting successful pairing.

## NOTE

Under which circumstances will a pairing be required?: (A) When you are using the meter for the first time; (B) When changing a new device and re-pairing is required.

Bluetooth indicator on the oximeter:

BLUETOOTH INDICATOR	STATUS
Flash Fast	The meter is pairing and connecting
Lit Solid	The connection is established. The meter is transmitting data now.

## MOBILE PHONE COMPATIBILITY ISSUES

The Bluetooth functionality is implemented in different ways by the various mobile phone manufacturers.

Unfortunately, in some mobile phone models, even with Bluetooth functionality, they may be compatible only with certain types of devices. If a problem occurs in the connection between your mobile phone and the oximeter or if you are uncertain regarding your mobile phone's Bluetooth capabilities, please consult your mobile phone manual or contact your local customer service for assistance.

## WARNINGS

Make sure your device has the Bluetooth function turned on and the meter is within the receiving range before transmitting the data.

## CLEANING THE OXIMETER

Cleaning the oximeter is just as important as proper use. For cleaning the surface and disinfecting the oximeter as well as reusing the SpO<sub>2</sub> probes, we recommend the following procedure:

1. Turn off the oximeter before cleaning.
2. Wipe the surface with a soft cloth dampened with a mild detergent or isopropyl alcohol solution. If low-level disinfection is required, a cloth dampened with 10% bleach / 90% water solution may also be used. Do not use undiluted bleach or any cleaning solution other than those recommended here as it may cause permanent damage.

## NOTE

Do not spray, pour, or spill any liquid on the oximeter, accessories, switches or openings.

## MAINTENANCE AND STORAGE

- Replace batteries as soon as a low voltage is indicated.
- Clean the surface of the Fingertip Oximeter before use.
- Remove batteries inside the battery compartment if the oximeter has not been operated for a long time.
- It is best to preserve the product in a place where ambient temperatures range from -25 °C to 70 °C (-13 °F to 158 °F) and humidity range below 95% R.H.
- It is recommended that the product be kept in a dry place. A damp environment may affect its lifetime and even damage the product.













## TROUBLESHOOTING

Symptom	Possible Causes	Solutions
The oximeter cannot be turned on.	The batteries are dead.	Replace all batteries.
	The batteries are installed incorrectly.	Verify correct battery orientations.
SpO <sub>2</sub> or pulse rate displays are missing.	Defective LCD displays.	Displayed values may not be reliable; discontinue use of the oximeter.
SpO <sub>2</sub> or pulse rate displays unstably.	Finger might be trembling or placed incorrectly on the probe.	Try not to move or retry by placing the finger at the correct position on the probe.
Disruption in the oximeter performance.	Electromagnetic interference (EMI).	Remove the oximeter from the EMI environment.
Battery is low and "↳ bAt Lo" is shown on LCD.	The batteries are low.	Replace the batteries immediately.

## SPECIFICATIONS

**Model No.:** TD-8255B  
**Dimension & Weight:** 63(H) x 37(W) x 32(D) mm; 40g without batteries  
**Display:** LCD  
**Power Source:** Two 1.5V AAA alkaline batteries  
**Battery Life:** Batteries can be used continuously for 20 hours (for reference only, it depends on different brands of AAA alkaline batteries)  
**External Output:** Bluetooth  
**Measurement and Displayed Range:** 0% to 100%  
**Resolution:** 1%  
**Accuracy:** 100% ~ 80% ±2%; 79% ~ 70% ±3%; others are undefined.  
**Method:** Dual wavelength LED  
**• Pulse Rate**  
**Measurement and Displayed Range:** 30 to 250bpm  
**Resolution:** 1bpm  
**Accuracy:** ±1bpm or ±1%, whichever is greater  
**Operating Conditions:** 10 °C to 40 °C (50 °F to 104 °F); Below 95% R.H. (non-condensing)  
**Meter Storage / Transportation Conditions:** -25 °C to 70 °C (-13 °F to 158 °F); Below 95% R.H. (non-condensing)  
**Product Life Time:** 12 months  
**• Classification**  
**Applied part:** Type BF Applied part  
**Safety:** IEC60601-1  
**EMC:** IEC60601-1-2  
**Harmonized Standard:** ISO 80601-2-61:2011  
**Water-resistance:** IP22  
**Mode of Operation:** Spot Check / Monitoring

## SYMBOL INFORMATION

	Type BF Equipment
	Caution, consult accompanying documents
	Manufacturer
	Authorised representative in the European Union
	Dispose of or recycle the electrical wastes according to local regulations
	Temperature limitation
	Consult instructions for use
	Serial number
	Ingress protection rating
	Humidity limitation
	Alarm
	Model number

 TaiDoc Technology Corporation  
 51-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd.,  
 Wugu Dist., 24888 New Taipei City, Taiwan

 MedNet GmbH  
 Borkstraße 10,  
 48153 Münster, Germany



## Oxymètre de pouls pour bout des doigts

Modèle : TD-8255B

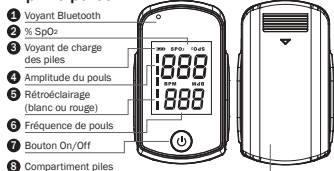


## Mode d'emploi

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser l'oxymètre dans un environnement IRM ou de tomographie numérique.
- L'oxymètre n'est pas destiné à être utilisé pour le diagnostic ou le dépistage de symptômes ou de maladies. Les données mesurées sont indicatives uniquement. Ne pas formuler un diagnostic définitif en s'appuyant sur les résultats d'un seul essai. Un médecin ou un prestataire de soin doit établir le diagnostic après avoir évalué tous les autres résultats cliniques

### ► Description de l'oxymètre et fonctions principales



#### 1 Voyant Bluetooth

Une lumière bleue apparaît lorsque le Bluetooth est allumé.

#### 2 % SpO<sub>2</sub>

Le résultat de la mesure de saturation en oxygène en pourcentage.

#### 3 Voyant de charge des piles

La force du signal est détectée par l'oxymètre.

#### 5 Rétroéclairage (blanc ou rouge)

Le rétroéclairage est blanc en mode prise de mesure. Le rétroéclairage clignote en rouge lorsque la valeur de saturation en oxygène est inférieure à 85 % (alarme visuelle haute priorité).

#### 6 Fréquence de pouls

Le résultat de la mesure de la fréquence de pouls en battements par minute.

#### 7 Bouton on/off

Bouton utilisé pour allumer ou éteindre l'oxymètre en appuyant dessus.

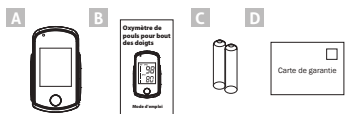
#### 8 Compartiment piles

et de laboratoire.

- Si un traumatisme, des capacités réduites ou d'autres conditions médicales sont susceptibles d'affecter les résultats, il est recommandé de consulter un médecin avant d'utiliser l'appareil.
- Pour obtenir une mesure SpO<sub>2</sub> précise, l'oxymètre doit pouvoir mesurer le pouls correctement. Tous les objets, tels que des brassards de tensiomètre, doivent être enlevés car ils affecteront les résultats.
- D'après la loi fédérale des États-Unis, la vente de cet appareil est restreinte aux seuls médecins.
- Conserver les piles hors de la portée de jeunes enfants laissés sans surveillance. Les piles non insérées dans l'appareil peuvent provoquer un étouffement.
- L'appareil ne peut être utilisé qu'à l'intérieur.
- L'utilisation de l'appareil sur de longues périodes n'est pas recommandée.

### ► Composition du système

L'oxymètre de pouls pour bout des doigts contient les éléments suivants :



A. Oxymètre de pouls pour bout des doigts

B. 1 mode d'emploi

C. 2 piles alcalines AAA

D. Carte de garantie

Vérifier que les éléments listés sont fournis avec l'oxymètre de pouls pour bout des doigts. Si un élément de la liste manque ou est endommagé, contacter le distributeur. Les éléments du système et ses accessoires ne sont pas fournis stérilisés.

### AVANT UTILISATION

#### ► Remplacement des piles

S'assurer que l'oxymètre est éteint avant de remplacer les piles.

L'oxymètre fonctionne avec 2 piles alcalines AAA de 1,5 V. Pour remplacer les

### ⚠ ATTENTION

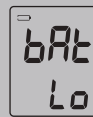
- L'oxymètre n'est pas un moniteur d'apnée.
- L'oxymètre détermine le pourcentage de la saturation de l'hémoglobine fonctionnelle en oxygène dans le sang artériel. Des niveaux importants d'hémoglobine dysfonctionnelle, notamment la carboxyhémoglobine ou la méthémoglobine, peuvent affecter la précision de la mesure.
- Les colorants intravasculaires ou cardiovasculaires verts, en fonction de la concentration, peuvent affecter la précision des mesures de la SpO<sub>2</sub>.
- La performance de l'oxymètre peut être affectée par la présence d'un défibrillateur.
- Il est possible que l'oxymètre ne fonctionne pas chez tous les utilisateurs. Ne pas utiliser l'oxymètre en cas de lecture instable.
- L'oxymètre est doté d'un logiciel tolérant les mouvements et qui distingue les mouvements du pouls. Dans certains cas, l'oxymètre peut toutefois interpréter un mouvement comme un pouls de

piles, suivre les étapes suivantes.

1. Appuyer sur le bord du couvercle du compartiment piles et le soulever pour l'enlever.
2. Retirer les piles usées et les remplacer avec 2 piles alcalines AAA de 1,5 V.
3. Fermer le couvercle du compartiment piles en s'assurant qu'il est ajusté et inséré correctement. Il est important de bien fermer le couvercle pour assurer l'étanchéité de l'oxymètre.

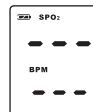
### REMARQUE

Utiliser uniquement des piles neuves AAA de 1,5 V avec cet appareil. Remplacer les piles dès que possible après l'apparition du symbole pile épuisée.



### ► Fonctionnement

1. Allumer l'oxymètre en appuyant sur . Ne pas retirer le doigt au début de l'essai. Ne pas bouger le corps pendant l'essai.



bonne qualité. Par conséquent, il est recommandé de minimiser les mouvements autant que possible.

- Ne pas utiliser des produits de nettoyage abrasifs ou caustiques sur l'oxymètre ou les capteurs.
- Ne pas utiliser des piles usées et neuves simultanément car cela peut entraîner des fuites. Éliminer les piles de la manière appropriée.
- Des produits chimiques peuvent s'écouler des piles si elles ne sont pas utilisées pendant une longue période. Retirer les piles si l'oxymètre doit être entreposé pendant plus d'un mois.
- L'oxymètre est un instrument électronique et seul le personnel qualifié est autorisé à le réparer.
- Respecter les réglementations locales officielles sur l'élimination des déchets pour éliminer ou recycler l'appareil et ses composants de la manière adéquate.
- Toujours conserver l'oxymètre dans un endroit sec et frais : température comprise entre -25 °C et 70 °C (entre -13 °F et 158 °F) et une humidité relative inférieure à 95 %. Éviter d'exposer l'appareil à la lumière directe du soleil.

### INTRODUCTION

#### ► Usage prévu

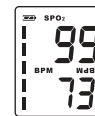
L'oxymètre de pouls pour bout des doigts mesure la saturation en oxygène dans le sang artériel en détectant et en enregistrant les pulsations des capillaires. Il est destiné aux patients adultes pesant plus de 40 kg.

Cet appareil est destiné à réaliser un contrôle ponctuel non invasif.

#### ► Principe de mesure

L'oxymètre de pouls pour bout des doigts détermine la saturation fonctionnelle de l'hémoglobine en oxygène dans le sang artériel (SpO<sub>2</sub>) en mesurant l'absorption de la lumière infrarouge et rouge passant à travers le tissu perfusé. Les modifications de l'absorption causées par la pulsation du sang dans le lit vasculaire sont utilisées pour déterminer la saturation en oxygène et la fréquence de pouls.

3. Après avoir détecté le signal du pouls, l'oxymètre affiche les mesures de la SpO<sub>2</sub> et de la fréquence de pouls sur l'écran. Les lectures peuvent être mises à jour selon le signal reçu à chaque pouls.



4. Pendant l'essai, appuyer sur pour tourner l'écran de 180 degrés.



### REMARQUE

Le rétroéclairage clignote en rouge si la valeur de saturation en oxygène est inférieure à 85 %.



5. Continuer d'appuyer sur pour éteindre l'oxymètre.

### REMARQUE

- Consulter des prestataires de soin avant de commencer à utiliser l'oxymètre.
- Le capteur de l'oxymètre ne fonctionne pas avec des extrémités froides du fait d'une circulation sanguine réduite. Chauffer le doigt ou le frotter pour accroître la circulation, ou repositionner le capteur.
- Vérifier fréquemment le site d'application du capteur pour déterminer la circulation, sa position et la sensibilité de la peau. **Le temps d'application maximum recommandé pour un site est de 4 heures.**

## REMARQUE

Voici la description de l'effet des valeurs des données affichées et transmises de la SpO<sub>2</sub> et de la fréquence de pouls :


- moyenne des données et autre traitement de signal pendant 8 secondes,
- période de mise à jour des données pendant 1 seconde,
- temporisation de la condition d'alarme pendant 1 seconde,
- temporisation de la génération du signal d'alarme pendant 1 seconde, comprenant les effets de tous les modes de fonctionnement sélectionnables affectant ces propriétés.

## TRANSMISSION DES DONNÉES VIA BLUETOOTH

Les données de la SpO<sub>2</sub> et de la fréquence de pouls peuvent être transmises de l'oxymètre à un autre dispositif (ex. : smartphone, tablette, ordinateur...) via Bluetooth. Contacter le service client local ou le point de vente pour recevoir de l'aide.

Le couplage de l'oxymètre et du récepteur

Bluetooth doit être effectué avant la transmission des données.

1. L'oxymètre éteint, presser et maintenir pressé  pendant 4 secondes. L'oxymètre entre en mode couplage.
2. Allumer la fonction Bluetooth sur le dispositif pour qu'il commence à chercher l'oxymètre. Lorsque le nom de l'oxymètre s'affiche, le sélectionner et l'ajouter à la liste.
3. L'oxymètre affichera qu'il est couplé avec le dispositif, indiquant la réussite du couplage.

## REMARQUE

Dans quels cas le couplage est-il requis ? (A) Lors de l'utilisation de l'oxymètre pour la première fois. (B) Lors du changement de dispositif, un nouveau couplage est requis.

Le voyant Bluetooth sur l'oxymètre :

VOYANT BLUETOOTH	ÉTAT
Clignote rapidement	Le couplage et la connexion de l'oxymètre sont en cours.
Lumière fixe	La connexion est établie. L'oxymètre transmet les données.

## PROBLÈMES DE COMPATIBILITÉ AVEC LES TÉLÉPHONES PORTABLES

La fonctionnalité Bluetooth est mise en place de différentes façons selon les fabricants de téléphones portables.

Malheureusement, certains modèles de téléphones portables ne sont compatibles qu'avec certains types de dispositifs, même s'ils possèdent la fonctionnalité Bluetooth. En cas de problème avec la connexion entre le téléphone portable et l'oxymètre ou en cas de doutes concernant les capacités Bluetooth du téléphone portable, consulter le manuel du téléphone portable ou contacter le service client local pour obtenir de l'aide.

## AVERTISSEMENTS

S'assurer que la fonction Bluetooth du dispositif est allumée et que l'oxymètre se trouve dans le périmètre de réception avant la transmission des données.

## NETTOYAGE DE L'OXYMÈTRE

Le nettoyage de l'oxymètre est aussi important que sa bonne utilisation. Pour nettoyer la surface et désinfecter l'oxymètre, et pour réutiliser les capteurs de la SpO<sub>2</sub>, nous recommandons de suivre la procédure suivante :

1. Éteindre l'oxymètre avant de le nettoyer.
2. Essuyer la surface avec un chiffon doux humidifié à l'aide d'un détergent doux ou d'une solution à base d'alcool isopropylique. Si une désinfection modérée est requise, un chiffon humidifié à l'aide d'une solution à 90 % d'eau et 10 % d'eau de Javel peut également être utilisé. Ne pas utiliser de l'eau de Javel ou une solution nettoyage non diluée autre que celles recommandées précédemment car elles peuvent entraîner des dommages permanents.

## REMARQUE

Ne pas pulvériser, verser ou répandre de liquides sur l'oxymètre, les accessoires, les interrupteurs et les ouvertures.

## ENTRETIEN ET STOCKAGE

- Remplacer les piles dès que la basse tension est indiquée.
- Nettoyer la surface de l'oxymètre pour bout des doigts avant utilisation.
- Retirer les piles à l'intérieur du compartiment piles si l'oxymètre n'est pas utilisé pendant une longue période.
- Il convient de conserver l'appareil dans un endroit où les températures ambiantes sont comprises entre -25 °C et 70 °C (-13 °F et 158 °F) avec une humidité relative inférieure à 95 %.
- Il est recommandé de conserver le produit dans un endroit sec. Un environnement humide peut affecter sa durée de vie, voire endommager le produit.

## DÉPANNAGE

Problème	Causes possibles	Solutions
L'oxymètre ne s'allume pas.	Les piles sont épuisées.	Remplacer les piles.
	Les piles ne sont pas insérées correctement.	Vérifier le sens d'insertion des piles.
Les valeurs de la SpO <sub>2</sub> ou de la fréquence de pouls ne s'affichent pas.	Affichages LCD défectueux.	Les valeurs affichées ne sont peut-être pas fiables ; arrêter d'utiliser l'oxymètre.
Les affichages de la SpO <sub>2</sub> ou de la fréquence de pouls sont instables.	Le doigt peut trembler ou il n'est pas bien placé sur le capteur.	Essayer de ne pas bouger ou réessayer en plaçant le doigt dans la bonne position sur le capteur.
Interruption de la performance de l'oxymètre.	Brouillage électromagnétique (EMI).	Retirer l'oxymètre de l'environnement favorisant le brouillage électromagnétique.
La pile est épuisée et l'icône "↳ bAt Lo" est affichée sur l'écran LCD.	Les piles sont épuisées.	Remplacer les piles immédiatement.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Réf. du modèle : TD-8255B

Dimensions et poids : 63 (H) x 37 (l) x 32 (P) mm, 40 g sans piles

Affichage : LCD

Alimentation électrique : 2 piles alcalines AAA de 1,5 V

Durée de vie des piles : Les piles peuvent être utilisées en continu pendant 20 heures (à titre indicatif, la durée d'utilisation dépend de la marque des piles alcalines AAA)

Sortie externe : Bluetooth

Mesure et plage d'affichage : de 0 % à 100 %

Résolution : 1%

Précision : 100 % ~ 80 % ± 2 % ; 79 % ~ 70 % ± 3 % ; autres non définis.

Méthode : LED à double longueur d'onde

• Fréquence de pouls

Mesure et plage d'affichage : de 30 à 250 bpm

Résolution : 1 bpm

Précision : ± 1 bpm ou ± 1 %, selon l'écart le plus grand

Condition de fonctionnement : de 10 °C à 40 °C (de 50 °F à 104 °F) ; H.R. inférieure à 95 % (sans condensation)

Stockage de l'oxymètre / conditions de transport : de -25 °C à 70 °C (de -13 °F à 158 °F) ; H.R. inférieure à 95 % (sans condensation)

• Classement

Pièce appliquée : Type BF Pièce appliquée

Sécurité : CEI 60601-1













CEM : CEI 60601-1-2

Norme harmonisée : ISO 80601-2-61:2011

Résistance à l'eau : IP22

Mode de fonctionnement : Contrôle ponctuel / surveillance

## Informations sur les symboles

	Équipement de type BF
	Attention, consulter la documentation fournie
	Fabricant
	Représentant autorisé dans l'Union européenne
	Jeter ou recycler les déchets électriques conformément aux réglementations locales
	Limite de température
	Consulter les instructions d'utilisation
	Numéro de série
	Indice de protection
	Limite d'humidité
	Alarme
	N° de modèle

TaiDoc Technology Corporation  
51-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd.,  
Wugu Dist., 24888 New Taipei City, Taiwan

MedNet EC-REP GmbH  
Borkstraße 10,  
48153 Münster, Allemagne





## Oxímetro de pulso de dedo

Modelo: TD-82558

## Instrucciones de funcionamiento

### ⚠️ ADVERTENCIA

- No utilice el oxímetro en salas de realización de resonancia magnética nuclear o tomografía computarizada (TAC).
- El oxímetro no está indicado para ser utilizado en el diagnóstico o cribado de síntomas o enfermedades. Los datos medidos sirven únicamente como referencia. Nunca realice un diagnóstico definitivo a partir de los resultados de una única prueba. Para realizar un diagnóstico, los médicos y profesionales

sanitarios deben evaluar todos los resultados clínicos y del laboratorio.

- En caso de sufrir algún traumatismo, discapacidad u otra situación médica que pueda influir en los resultados, se debe consultar a un médico antes de utilizarlo.
- Para obtener una medida exacta de SpO<sub>2</sub>, el oxímetro debe poder medir el pulso correctamente. Es necesario retirar todos los objetos como el manguito del aparato de medición de la presión arterial, ya que pueden influir en los resultados.
- Las leyes federales de EE.UU. restringen la venta de este dispositivo únicamente a médicos.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños pequeños sin la vigilancia debida. Las pilas fuera del dispositivo suponen un peligro de asfixia.
- El dispositivo sólo se puede utilizar en interiores.
- No se recomienda la utilización del dispositivo para periodos prolongados.

### ⚠️ ADVERTENCIAS

- El oxímetro no es un monitor de apnea.
- El oxímetro determina el porcentaje de saturación de oxígeno arterial de hemoglobina funcional. Niveles significativos de hemoglobina disfuncional, como la carboxihemoglobina o la metahemoglobina, pueden afectar la exactitud de los resultados medidos.
- Los colorantes intravasculares y Cardio-Green, dependiendo de la concentración, pueden influir en la exactitud de las mediciones de SpO<sub>2</sub>.
- La presencia de desfibriladores puede afectar en el rendimiento del oxímetro.
- El oxímetro pueden no funcionar con todos los usuarios. Absténgase de utilizarlo si las lecturas son inestables.
- El oxímetro dispone de un software de tolerancia al movimiento que distingue entre movimiento y pulsos. En algunas circunstancias, no obstante, el oxímetro podría seguir interpretando el movimiento como pulso de buena calidad. Por tanto, se recomienda minimizar el movimiento todo lo posible.

- No utilice productos de limpieza cáusticos o abrasivos con el oxímetro o las sondas.
- No mezcle pilas nuevas y viejas, ya que se pueden ocasionar fugas. Elimine correctamente las pilas.
- Las pilas pueden presentar fugas de sustancias químicas si no se utilizan durante periodos prolongados. Extraiga las pilas si prevé guardar el oxímetro durante más de un mes.
- El oxímetro es un aparato eléctrico y su reparación solo puede ser efectuada por técnicos especialistas.
- Proceda según la normativa local vigente en materia de eliminación de residuos o reciclaje del dispositivo y sus componentes.
- Guarde el oxímetro en un lugar fresco y seco: a una temperatura entre -25 °C y 70 °C (-13 °F a 158 °F) y con una humedad relativa de menos del 95%. Evite la luz solar directa. -25 °C to 70 °C (-13 °F to 158 °F) relative humidity less than 95%. Avoid direct sunlight.

## INTRODUCCIÓN

### ► Finalidad de uso

El oxímetro de pulso de dedo mide la saturación de oxígeno de la sangre arterial a través de la detección y del registro de las pulsaciones capilares. Está indicado para su utilización en pacientes adultos con peso superior a 40 kg.

Este dispositivo se utiliza para la comprobación rápida no invasiva.

### ► Principios de medición

El oxímetro de pulso de dedo determina la saturación de oxígeno funcional de la hemoglobina arterial (SpO<sub>2</sub>) a través de la medición de la absorción de la luz roja e infrarroja que atraviesa el tejido profundo. Los cambios en la absorción provocados por el pulso sanguíneo en el lecho vascular se utilizan para determinar la saturación de oxígeno y la frecuencia del pulso.

### ► Aspecto del aparato medidor y función de los botones



#### 1 Indicador de bluetooth

La luz azul aparece cuando el bluetooth está conectado.

#### 2 % de SpO<sub>2</sub>

El resultado de la medición de la saturación de oxígeno en porcentaje.

#### 3 Indicador de batería

El oxímetro detecta la intensidad de la señal.

#### 5 Retroiluminación (blanco o rojo)

La retroiluminación es blanca durante el modo de medición. La retroiluminación es roja intermitente cuando el valor de la saturación de oxígeno es inferior al 85 % (alarma visual de alta prioridad).

#### 6 Frecuencia del pulso

El resultado de la medición de la frecuencia del pulso en latidos por minuto.

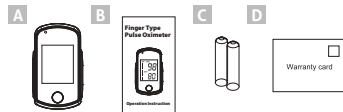
#### 7 Botón de encendido/apagado

Se utiliza para encender o apagar el oxímetro presionando el botón de encendido/apagado.

#### 8 Compartimento de pilas

### ► Contenido del sistema

El oxímetro de pulso de dedo incluye los elementos siguientes:



A. Oxímetro de pulso de dedo

B. Instrucciones de funcionamiento x 1

C. Pilas alcalinas AAA x 2

D. Tarjeta de garantía

Confirme que los elementos enumerados se encuentran dentro del envase junto con el oxímetro de pulso de dedo. Si cualquiera de estos elementos faltara o presentara algún desperfecto, póngase en contacto con el distribuidor. El sistema y los respectivos accesorios se suministran sin esterilizar.

### ANTES DEL USO

#### ► Sustitución de las pilas

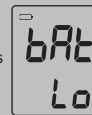
Asegúrese de que el oxímetro está apagado cuando sustituya las pilas.

El oxímetro funciona con dos pilas alcalinas 1.5V AAA. Sustituya con pilas nuevas según se indica a continuación.

- Presione el borde de la tapa para levantarla y retirarla.
- Extraiga las pilas viejas y sustitúyalas con dos pilas alcalinas 1.5V AAA.
- Cierre la tapa del compartimento con cuidado y asegúrese de que la tapa se ajusta y encaja correctamente. Es importante que la tapa cierre perfectamente para garantizar la impermeabilidad del oxímetro.

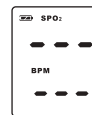
### NOTA

Utilice únicamente pilas 1.5V AAA nuevas con este dispositivo. Sustituya las pilas tan pronto como sea posible una vez que aparezca el símbolo de batería baja.



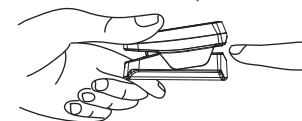
#### ► Funcionamiento

- Encienda el oxímetro presionando el botón de encendido/apagado (⏻). Mantenga el dedo inmóvil



una vez se inicie la prueba. Mantenga el cuerpo inmóvil durante la prueba.

- Abra la pinza e introduzca uno de los dedos en el orificio de goma del oxímetro. Es mejor introducir el dedo hasta tocar el fondo antes de cerrar la pinza.



### NOTA

- Consulte a un profesional sanitario antes de empezar a utilizar el oxímetro.
- Es posible que el sensor del oxímetro no funcione en extremidades frías debido a la disminución de la circulación. Caliente o fricione el dedo para aumentar la circulación, o cambie la posición del sensor.
- Verifique con frecuencia el sitio de aplicación del sensor para determinar la circulación, el posicionamiento y la sensibilidad de la piel. El tiempo máximo recomendado de aplicación en un mismo sitio es de 4 horas.

3. Después de detectar la señal del pulso, el oxímetro muestra las lecturas de SpO<sub>2</sub> y de la frecuencia del pulso en la pantalla. Las lecturas se actualizarán en función de la señal recibida con cada pulso.



4. Durante la prueba, si presiona el botón de encendido/apagado (⏻), la pantalla efectuará un giro de 180 grados.



### NOTA

La retroiluminación pasará a rojo intermitente si el valor de la saturación de oxígeno es inferior al 85 %.



5. Mantenga presionado el botón de encendido/apagado (⏻) y el oxímetro se apagará.

## NOTA


A continuación, la descripción del efecto en los valores mostrados y transmitidos de SpO<sub>2</sub> y de la frecuencia del pulso por:

- media de los datos y otros procesamientos de señal durante 8 segundos,
- periodo de actualización de los datos durante 1 segundo,
- retardo de situación de alarma durante 1 segundo,
- retardo en la generación de la señal de alarma durante 1 segundo, incluyendo los efectos de cualquier modo de funcionamiento seleccionable que afecte a estas propiedades.

## TRANSMISIÓN DE DATOS POR BLUETOOTH

Los datos de SpO<sub>2</sub> y de la frecuencia del pulso se pueden transmitir del aparato medidor a su dispositivo (por ejemplo, smart phone, tablet, PC...) por bluetooth. Si necesita ayuda, consulte con el Servicio de Atención al Cliente local o punto de venta.

Antes de transmitir los datos debe emparejar el aparato medidor con el receptor bluetooth.

1. Con el aparato medidor apagado, mantenga pulsado el botón de encendido/apagado  durante 4 segundos. El aparato medidor pasa a modo emparejamiento.
2. Encienda la función bluetooth de su dispositivo de forma que inicie la búsqueda del aparato medidor. Cuando aparezca el nombre del medidor en la lista de emparejamiento, seleccione y añádale a la lista.
3. El aparato medidor mostrará el emparejamiento con su dispositivo, indicando que el emparejamiento se ha realizado correctamente.

## NOTA

¿En qué circunstancias es necesario un emparejamiento?: (A) Cuando utiliza el aparato medidor por primera vez; (B) Cuando utiliza un dispositivo nuevo y en casos de reparación.

Indicador bluetooth del oxímetro:

INDICADOR BLUETOOTH	ESTADO
Parpadeo rápido	El aparato medidor se está emparejando y conectando
Iluminación estable	Se ha establecido la conexión. El aparato medidor está transmitiendo los datos.

## CUESTIONES DE COMPATIBILIDAD CON TELÉFONOS MÓVILES

La función bluetooth se implanta de distinta manera según el fabricante del teléfono.

Algunos modelos de teléfonos móviles, aun disponiendo de función bluetooth, pueden ser compatibles sólo con determinados tipos de unidades. Si surge algún problema de conexión entre su móvil y el oxímetro, o si no está seguro de las posibilidades de conexión con el bluetooth de su móvil, consulte las instrucciones de uso de su móvil o el servicio de asistencia local.

## ADVERTENCIAS

Asegúrese de que su dispositivo tiene activada la función de bluetooth y de que el aparato medidor está dentro del límite de alcance de la señal antes de transmitir los datos.

## LIMPIEZA DEL OXÍMETRO

La limpieza del oxímetro es tan importante como su uso adecuado. Para la limpieza de la superficie y la desinfección del oxímetro, así como la reutilización de las sondas de SpO<sub>2</sub>, recomendamos los procedimientos siguientes:

1. Desconecte el oxímetro antes de limpiar.
2. Limpie la superficie con un paño suave humedecido con un detergente suave o solución de alcohol isopropílico. Es caso de que sea necesaria una desinfección de nivel bajo, se puede utilizar también un paño humedecido con una solución de 10 % de lejía y 90 % de agua. No utilizar lejía sin diluir ni otra solución de limpieza

distinta a las aquí recomendadas, ya que esto podría ocasionar daños permanentes.


## NOTA

No pulverice, rocíe o derrame líquido sobre el oxímetro, los accesorios, interruptores o aberturas.

## MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- Sustituya las pilas tan pronto como sea posible una vez que aparezca el indicador de pila baja.
- Limpie la superficie del oxímetro de dedo antes de utilizarlo.
- Retire las pilas del compartimento de pilas si el oxímetro no se utiliza durante periodos prolongados.
- Es conveniente conservar el producto en un lugar con temperatura ambiente entre -25 °C y 70 °C (-13 °F a 158 °F) y humedad relativa inferior al 95 %.
- Se recomienda guardar el producto en un lugar seco. El ambiente húmedo puede afectar a la vida útil e incluso puede dañar el producto.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntomas	Causas posibles	Soluciones
The oximeter cannoEl oxímetro no se enciende.be turned on.	Las pilas están agotadas. Las pilas se han colocado incorrectamente.	Sustituya las pilas. Verifique la correcta orientación de las pilas.
Faltan las lecturas de SpO <sub>2</sub> o frecuencia del pulso.	Pantallas LCD con defecto.	Valores mostrados pueden no ser fiables; no siga utilizando el oxímetro.
Valores de SpO <sub>2</sub> o frecuencia del pulso inestables.	Dedo tembloroso o incorrectamente colocado en la sonda.	Trate de mantener el dedo inmóvil o intente colocarlo de nuevo en la posición correcta dentro de la sonda.
Fallo en el funcionamiento del oxímetro.	Interferencia electromagnética (EMI).	Retire el oxímetro del ambiente de la EMI.
Las pilas están bajas y el icono "  bAt Lo" se muestra en pantalla.	Las pilas están bajas.	Sustituya las pilas inmediatamente.

## ESPECIFICACIONES

Modelo n°: TD-8255B

Dimensión y peso: 63(alto) x 37(ancho) x 32(profundidad) mm, 40g sin pilas

Pantalla: LCD

Fuente de alimentación: dos pilas alcalinas 1.5V AAA

Autonomía: las pilas se pueden utilizar continuamente durante 8 horas (carácter orientativo, esto depende de la marca de las pilas alcalinas AAA)

Salida externa: Bluetooth

Intervalo de medición y visualización: 0% a 100%

Resolución: 1%

Exactitud: 100 % ~ 80 % ±2 %; 79 % ~ 70 % ±3 %; otros no definidos.

Método: LED de doble longitud de onda

• Frecuencia del pulso

Intervalo de medición y visualización: 30 a 250bpm

Resolución: 1bpm

Exactitud: ±1bpm o ±1%, lo que sea mayor

Condiciones de funcionamiento: 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F); HR inferior al 95 % (sin condensación)

Condiciones de almacenamiento/ Transporte: -25 °C a 70 °C (-13 °F a 158 °F); HR inferior al 95% (sin condensación)

Vida útil de producto: 12 meses

• Clasificación

Pieza aplicada: Pieza aplicada de tipo BF




Seguridad: IEC60601-1 EMC: IEC60601-1-2

Norma armonizada: ISO 80601-2-61:2011

Resistencia al agua: IP22

Modo de funcionamiento: Comprobación rápida / Monitorización

## SÍMBOLOS

	Equipo tipo BF
	Precaución, consultar los documentos adjuntos
	Fabricante
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Recogida de aparatos eléctricos y electrónicos
	Límite de temperatura
	Consultar las instrucciones de uso
	Número de serie
	Grado de protección IP
	Limitación de humedad
	Alarma

MedNet Technology Corporation  
51-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd.,  
Wugu Dist., 24888 New Taipei City, Taiwan

MedNet GmbH  
Borkstraße 10,  
48153 Münster, Germany



# FORA® PO200

Version 1.0 2019/07  
311-8255200-027



## Pulsossimetro da dito

Modello: TD-8255B

## Istruzioni per l'uso

### AVVERTENZA

- Non utilizzare l'ossimetro in presenza di apparecchiature per la risonanza magnetica o la TC.
- L'uso dell'ossimetro non è indicato per la diagnosi o lo screening di sintomi o malattie. I dati rilevati vanno usati unicamente come riferimento. Non formare una diagnosi finale sulla base dei risultati di una singola misurazione. Il medico o l'operatore sanitario dovrebbe effettuare una diagnosi solo dopo che sono state valutate tutte le altre prove cliniche di laboratorio.

- Consultare un medico prima dell'uso in presenza di traumi, disabilità o altre condizioni mediche che potrebbero falsare i risultati.
- Per ottenere un risultato accurato della misurazione della saturazione dell'ossigeno (SpO<sub>2</sub>), l'ossimetro deve poter misurare il polso accuratamente. Rimuovere oggetti quali i manicotti per la pressione sanguigna poiché alterano i risultati.
- La legge federale americana (USA) limita la vendita di questo apparecchio al solo personale medico.
- Tenere le batterie fuori della portata dei bambini piccoli se non sono sorvegliati da un adulto. Le batterie estratte dall'apparecchio possono provocare soffocamento.
- Il misuratore è destinato al solo uso interno.
- Non si raccomanda l'uso dell'apparecchio per periodi prolungati.

### ATTENZIONE

- L'ossimetro non è un monitor per l'apnea.
- L'ossimetro misura la percentuale di saturazione arteriosa di ossigeno dell'emoglobina funzionale. Livelli elevati di emoglobina disfunzionale (come la carbossiemoglobina o la metaemoglobina) possono compromettere l'accuratezza della misurazione.
- Il verde indocianina e i coloranti intravascolari possono, a seconda delle concentrazioni, influire sull'accuratezza della misurazione di SpO<sub>2</sub>.
- La presenza di un defibrillatore può compromettere il funzionamento dell'ossimetro.
- L'ossimetro potrebbe non funzionare su tutti gli utenti. Evitare l'uso se si ottengono letture non stabili.
- L'ossimetro è dotato di un software tollerante al movimento in grado di distinguere tra movimento e polso. In alcune circostanze, tuttavia,

- l'ossimetro potrebbe scambiare un movimento per una pulsazione valida. Si raccomanda pertanto di limitare il più possibile i movimenti.
- Non usare sostanze detergenti caustiche o abrasive sull'ossimetro o sulle sonde.
- Non mischiare batterie nuove e usate poiché ciò potrebbe causare la perdita di liquidi. Smaltire le batterie correttamente.
- Se le batterie rimangono inutilizzate per un periodo di tempo prolungato, potrebbe verificarsi la fuoriuscita di sostanze chimiche. Rimuovere le batterie qualora l'ossimetro non venga utilizzato per più di un mese.
- L'ossimetro è uno strumento elettronico e va riparato esclusivamente da personale qualificato.
- Smaltire o riciclare l'apparecchio e i suoi componenti conformemente alle norme locali vigenti.
- Conservare sempre l'ossimetro in luogo fresco e asciutto, a una

temperatura compresa tra -25°C e 70°C (-13°F e 158°F) e a un'umidità relativa inferiore al 95%. Evitare la luce diretta del sole.

## INTRODUZIONE

### ► Uso previsto

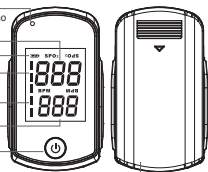
Il pulsossimetro da dito misura la saturazione di ossigeno nel sangue arterioso rilevando e registrando le pulsazioni capillari. È previsto per l'uso su pazienti adulti di peso superiore a 40 kg. Questo apparecchio è indicato per la rilevazione istantanea non invasiva.

### ► Principio di misurazione

Il pulsossimetro da dito determina la saturazione di ossigeno funzionale dell'emoglobina arteriosa (SpO<sub>2</sub>) misurando l'assorbimento della luce rossa e di quella infrarossa attraverso un tessuto perfuso. I cambiamenti di assorbimento causati dalla pulsazione del sangue nel letto vascolare sono usati per determinare la saturazione di ossigeno e la frequenza del polso.

## ► Descrizione del misuratore e funzione principale

- 1 Indicatore Bluetooth
- 2 Saturazione di ossigeno in % (SpO<sub>2</sub>)
- 3 Indicatore di batteria
- 4 Ampiezza di polso
- 5 Retroilluminazione (bianca o rossa)
- 6 Frequenza del polso
- 7 Tasto ON/OFF
- 8 Vano batterie



### 1 Indicatore Bluetooth

Quando la funzione Bluetooth è attivata si accende una luce blu.

### 2 SpO<sub>2</sub> %

Il risultato della misurazione della saturazione di ossigeno in percentuale.

### 3 Indicatore di batteria

### 4 Ampiezza di polso

L'intensità del segnale rilevata dall'ossimetro.

### 5 Retroilluminazione (bianca o rossa)

Durante la modalità di misurazione la luce è bianca.

La retroilluminazione lampeggia in rosso quando il valore di saturazione dell'ossigeno è inferiore all'85% (allarme visivo alta priorità).

### 6 Frequenza del polso

Il risultato della misurazione della frequenza del polso in battiti al minuto.

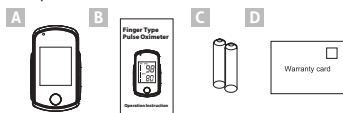
### 7 Tasto ON/OFF

Serve per accendere e spegnere l'ossimetro.

### 8 Vano batterie

## ► Contenuto del kit

Il pulsossimetro da dito include i seguenti componenti:



- A. Pulsossimetro da dito
- B. Istruzioni per l'uso (1)
- C. Batterie alcaline di tipo AAA (2)
- D. Tagliando di garanzia

Verificare che i componenti elencati siano dati in dotazione con il pulsossimetro da dito. Se manca un componente o se è danneggiato rivolgersi al rivenditore. L'intero kit, accessori inclusi, è fornito in condizione non sterile.

## PRIMA DELL'USO

### ► Sostituzione della batteria

Prima di sostituire le batterie assicurarsi che l'ossimetro sia spento. L'ossimetro è alimentato da due batterie alcaline AAA da 1,5V. Per sostituire le batterie procedere come di seguito descritto.

1. Premere l'angolo del coperchio del vano batterie e sollevarlo per rimuoverlo.

2. Togliere le batterie usate e sostituirle con 2 batterie alcaline AAA da 1,5V.

3. Richiudere il vano batterie e verificare che il coperchio sia posizionato correttamente. È molto importante chiudere bene il coperchio per garantire che l'ossimetro resti impermeabile.

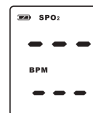
### NOTA

Per questo misuratore utilizzare solo batterie nuove AAA da 1,5V. Una volta comparso il simbolo di basso livello di carica delle batterie, sostituire le batterie il prima possibile.

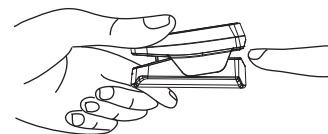


### ► Guida operativa

1. Accendere l'ossimetro premendo "⏻". Quando inizia la misurazione tenere fermo il dito. Non muoversi durante la prova.



2. Aprire la pinza e inserire un dito nel foro ricoperto di gomma dell'ossimetro. Prima di richiudere la pinza posizionare bene il dito sul fondo.



### NOTA

- Prima di iniziare a usare l'ossimetro consultare un operatore sanitario.
- Il sensore dell'ossimetro potrebbe non funzionare sulle estremità fredde per la cattiva circolazione. Scaldare o massaggiare il dito per stimolare la circolazione e riposizionare il sensore.
- Controllare spesso il punto di applicazione del sensore per determinare la circolazione, la posizione e la sensibilità cutanea. Il tempo di applicazione massima raccomandata su un singolo punto è di 4 ore.

3. Dopo aver rilevato il polso, l'ossimetro mostra i risultati della SpO<sub>2</sub> e la frequenza del polso. I risultati vengono aggiornati in base al segnale ricevuto con ciascuna pulsazione.

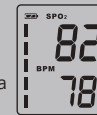


4. Se si preme il tasto "⏻" durante la misurazione, lo schermo ruota di 180 gradi.



### NOTA

Se il valore di saturazione di ossigeno è inferiore all'85%, la retroilluminazione comincia a lampeggiare in rosso.



5. Spegnere l'ossimetro tenendo premuto il tasto "⏻".

## NOTA

Segue una descrizione dell'effetto sui valori visualizzati e trasmessi della SpO<sub>2</sub> e della frequenza del polso per:

- calcolo della media dei dati ed elaborazione di altri segnali per 8 secondi,
- periodo di aggiornamento dei dati per 1 secondo,
- differimento della condizione di allarme per 1 secondo,
- differimento nell'emissione del segnale di allarme per 1 secondo, inclusi gli effetti di qualsiasi modalità operativa selezionabile che altera queste proprietà.

## TRASMISSIONE DATI VIA BLUETOOTH

È possibile trasmettere la SpO<sub>2</sub> e la frequenza del polso dal misuratore a un dispositivo dell'utente (es. smartphone, tablet, PC ecc.) tramite Bluetooth. Per assistenza rivolgersi al servizio clienti locale o al rivenditore.

Prima di procedere con la trasmissione dei dati è necessario completare l'accoppiamento tra il misuratore e il ricevitore Bluetooth.

1. A misuratore spento, tenere premuto il tasto "Ⓜ" per 4 secondi. Il misuratore avvia la modalità di accoppiamento.
2. Attivare la funzione Bluetooth del proprio dispositivo per avviare la ricerca del misuratore. Quando sull'elenco di accoppiamento appare il nome del misuratore, selezionarlo e aggiungerlo alla lista.
3. Il misuratore mostra che è connesso con il dispositivo e l'accoppiamento è completato.

## NOTA

In quali circostanze è necessario procedere all'accoppiamento? (A) Quando si usa il misuratore per la prima volta. (B) Quando si cambia dispositivo ed è necessario rifare l'accoppiamento.

Indicatore Bluetooth nell'ossimetro:

INDICATORE BLUETOOTH	STATO
Lampeggiamento rapido	Il misuratore si sta accoppiando e connettendo
Luce fissa	È stata stabilita la connessione. Il misuratore sta trasmettendo i dati.

## COMPATIBILITÀ CON IL TELEFONO CELLULARE

La funzione Bluetooth è implementata in modi diversi dai vari produttori di telefoni cellulari.

Purtroppo può succedere che alcuni modelli di telefoni cellulari, sebbene dotati della funzione Bluetooth, siano compatibili solo con alcuni tipi di dispositivi. Se si verifica un problema di connessione tra il telefono cellulare e l'ossimetro, o qualora non si sapesse se il proprio cellulare supporta le funzioni Bluetooth, consultare il manuale di istruzioni del telefono cellulare oppure contattare il servizio di assistenza clienti locale.

## AVVERTENZE

Prima di procedere alla trasmissione dei dati verificare che la funzione Bluetooth del proprio dispositivo sia attivata e che l'ossimetro sia entro il raggio di ricezione.

## PULIZIA DELL'OSSIMETRO

La pulizia dell'ossimetro è importante tanto quanto il suo uso corretto. Per pulire la superficie e disinfettare l'ossimetro nonché per riutilizzare le sonde SpO<sub>2</sub> si raccomanda la seguente procedura:

1. Spegnerne l'ossimetro prima di pulirlo.
2. Pulire la superficie passando un panno morbido inumidito con un detergente delicato o una soluzione di alcol isopropilico. Se è necessaria una disinfezione di basso livello si può usare anche un panno inumidito con una soluzione a base di candeggina (10%) e acqua (90%). Non usare candeggina non diluita o soluzioni detergenti diverse da quelle qui raccomandate poiché potrebbero causare danni permanenti al misuratore.

## NOTA

Non spruzzare, versare o rovesciare liquidi sull'ossimetro, gli accessori, gli interruttori o le aperture.

## MANUTENZIONE E STOCCAGGIO

- Sostituire le batterie non appena appare il simbolo di batteria scarica.
- Prima dell'uso pulire la superficie dell'ossimetro da dito.
- Togliere le batterie dal vano batterie se l'ossimetro non viene usato per un periodo prolungato.
- È consigliabile conservare il prodotto a una temperatura ambiente compresa tra -25 °C e 70 °C (-13 °F e 158 °F) e a un'umidità relativa inferiore al 95%.
- Si raccomanda di custodire il prodotto in un posto asciutto. Un ambiente umido potrebbe alterare la durata utile del prodotto o addirittura danneggiarlo.

## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibili cause	Soluzioni
L'ossimetro non si accende.	Le batterie sono scariche. Le batterie non sono installate correttamente.	Sostituire tutte le batterie. Verificare la polarità delle batterie.
Non viene visualizzata la SpO <sub>2</sub> o la frequenza del polso.	Display LCD danneggiato.	I valori visualizzati potrebbero non essere attendibili; interrompere l'uso dell'ossimetro.
La SpO <sub>2</sub> o la frequenza del polso viene visualizzata in modo instabile.	Il dito potrebbe tremare o non essere posizionato correttamente sulla sonda.	Provare a stare fermi o riposizionare il dito correttamente sulla sonda.
Interruzione del funzionamento dell'ossimetro.	Interferenza elettromagnetica (EMI).	Allontanare l'ossimetro dall'ambiente EMI.
La batteria è scarica e sul display LCD appare il simbolo " ⇨ bAt Lo "	Le batterie sono scariche.	Sostituire immediatamente le batterie.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

N. modello: TD-8255B

Dimensioni e peso: 63(L)x37(P)x32(A) mm, 40 g senza batterie

Display: LCD

Alimentazione: 2 batterie alcaline AAA da 1,5V

Durata della batteria: le batterie possono essere usate per 20 ore continue (solo come riferimento, dipende dalla marca delle batterie alcaline AAA)

Uscita esterna: Bluetooth

Misurazione e intervallo visualizzato: da 0% a 100%

Risoluzione: 1%

Precisione: 100% ~ 80% ±2%; 79% ~ 70% ±3%; altre non definite.

Metodo: LED con lunghezza d'onda duale

• **Frequenza del polso**

Misurazione e intervallo visualizzato: da 30 a 250bpm

Risoluzione: 1bpm

Precisione: ±1bpm o ±1%, qualunque sia maggiore

Condizioni di funzionamento: da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 140 °F), umidità relativa inferiore al 95% (non condensata)

Condizioni di conservazione / trasporto del misuratore: da -25 °C a 70 °C (da -13 °F a 158 °F), umidità relativa inferiore al 95% (non condensata)

Durata del prodotto: 12 mesi

• **Classificazione**

Parte applicata: parte applicata di tipo BF

Sicurezza: IEC60601-1

EMC: IEC60601-1-2

Norma armonizzata: ISO 80601-2-61:2011

Impermeabilità: IP22

Modalità operativa: controllo istantaneo / monitoraggio

## INFORMAZIONI SUI SIMBOLI

	Apparecchiatura di tipo BF
	Attenzione, consultare la documentazione allegata
	Fabbricante
	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea
	Raccolta di apparecchiatura elettronica ed elettronica
	Limite di temperatura
	Leggere le istruzioni per l'uso
	Numero di serie
	Classe di protezione IP
	Limiti di umidità
	Allarme

TaiDoc Technology Corporation  
B1-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd.,  
Wugu Dist., 24888 New Taipei City,  
Taiwan

MedNet GmbH  
Borkstraße 10,  
48153 Münster, Germania





# FORA® PO200

Version 1.0 2017/12  
311-8255200-XXX

## Oxímetro de Pulso de Dedo

Modelo: TD-S255B



## Instruções de funcionamento

### AVISO

- Não utilizar o oxímetro em salas de realização de ressonâncias magnéticas e tomografias computadorizadas (TAC).
- O oxímetro não está indicado para o diagnóstico ou rastreio de sintomas ou doenças. Os dados medidos servem apenas como referência. Não assentar um diagnóstico conclusivo nos resultados de um único teste. O médico ou outro profissional de saúde deve fazer o diagnóstico após a avaliação de todos os outros resultados clínicos e

laboratoriais.

- Se for provável que algum tipo de traumatismo, deficiência, ou outra situação médica afete os resultados, deve ser consultado um médico antes da utilização. Deve ser consultado o médico antes da utilização.
- Para obter uma medição exata da SpO<sub>2</sub>, o oxímetro tem de medir convenientemente a pulsação. Devem ser retirados todos os objetos, como a manga do aparelho de medição da pressão arterial, porque podem afetar os resultados.
- A legislação federal (EUA) limita a comercialização destes dispositivos apenas a médicos.
- Manter as pilhas fora do alcance de crianças pequenas sem supervisão de um adulto. As pilhas fora do dispositivo podem sufocar uma criança.
- O dispositivo pode ser usado apenas em interiores.
- A utilização do dispositivo por longos períodos de tempo não é recomendada.

### PRECAUÇÕES

- O oxímetro não é um monitor de apneia.
- O oxímetro determina a percentagem de saturação de oxigénio arterial da hemoglobina funcional. Níveis substanciais de hemoglobina disfuncional, como a carboxihemoglobina e a metahemoglobina, podem afetar a exatidão dos resultados medidos.
- Os corantes intravasculares e "cardio-green", dependendo da respetiva concentração, podem afetar a exatidão das medições de SpO<sub>2</sub>.
- O desempenho do oxímetro pode ser afetado pela presença de um desfibrilhador.
- O oxímetro pode não funcionar com todos os utilizadores. Não utilizar em caso de leituras instáveis.
- O oxímetro tem um software movimento-tolerante que distingue entre o movimento e a pulsação. Em algumas circunstâncias, porém, o oxímetro pode ainda interpretar o movimento como pulsação de boa qualidade. Por isso, recomenda-se reduzir o movimento ao

mínimo possível.

- Não utilizar agentes de limpeza cáusticos ou abrasivos no oxímetro e nas sondas.
- Não utilizar pilhas novas juntamente com pilhas usadas. Podem provocar fugas químicas. Eliminar as pilhas convenientemente.
- As pilhas podem apresentar fugas de substâncias químicas em caso de não utilização por longos períodos de tempo. Se se prever guardar o oxímetro durante mais de um mês, retirar as pilhas.
- O oxímetro é um instrumento eletrónico e a sua reparação só pode ser efetuada por técnicos especializados.
- Cumprir a legislação em vigor em matéria de eliminação de resíduos para a eliminação ou reciclagem do dispositivo e suas componentes.
- O oxímetro deve ser armazenado em local seco e fresco: temperaturas entre -25 °C e 70 °C (-13 °F e 158 °F), humidade relativa inferior a 95%. Evitar luz solar direta.

### INTRODUÇÃO

#### ► Uso previsto

O oxímetro de pulso de dedo mede a saturação de oxigénio do sangue arterial através da deteção e do registo das pulsações capilares. Está indicado para a utilização em pacientes adultos com peso superior a 40 kg.

Este dispositivo destina-se a verificação no local não invasiva.

#### ► Princípios de medição

O oxímetro de pulso de dedo determina a saturação do oxigénio funcional da hemoglobina arterial (SpO<sub>2</sub>) através da medição da absorção de luz vermelha e infravermelha que atravessa o tecido profundo. As alterações de absorção provocadas pela circulação de sangue no leito vascular são usadas para determinar a saturação do sangue e a frequência da pulsação.

### ► Aparência do medidor e função dos botões



#### 1 Indicador de bluetooth

Luz azul quando bluetooth está ligado.

#### 2 % de SpO<sub>2</sub>

O resultado da medição da saturação de oxigénio em percentagem.

#### 3 Indicador de bateria

A força do sinal é detetada pelo oxímetro.

#### 4 Amplitude da pulsação

A retroiluminação (branca ou vermelha) é branca durante o modo de medição. A retroiluminação é vermelha em modo intermitente quando o valor da saturação de oxigénio for inferior a 85% (alarme visual de alta prioridade).

#### 5 Frequência da pulsação

O resultado da medição da frequência da pulsação em batimentos por minuto.

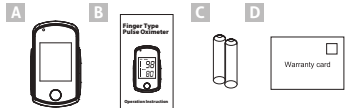
#### 6 Botão On/Off (Ligar/Desligar)

É usado para ligar ou desligar o oxímetro, tocando no botão On/Off.

#### 8 Compartimento das pilhas

### ► Conteúdo do sistema

O oxímetro de pulso de dedo inclui os elementos seguintes:



A. Oxímetro de pulso de dedo

B. Instruções de funcionamento x 1

C. Pilhas alcalinas AAA x 2

D. Cartão da garantia

Confirmar se os elementos referidos se encontram na embalagem juntamente com o oxímetro de pulso de dedo. Se algum dos elementos estiver em falta ou danificado, contactar o distribuidor. O sistema e respetivos acessórios são fornecidos em modo não estéril.

### ANTES DA UTILIZAÇÃO

#### ► Substituição das pilhas

O oxímetro deve ser desligado antes de se efetuar a substituição das pilhas.

O oxímetro utiliza duas pilhas alcalinas 1.5V AAA. Colocar pilhas novas seguindo

os passos abaixo indicados.

1. Pressionar a extremidade da tampa da bateria para a levantar e retirar.
2. Retirar as pilhas velhas e substituí-las por duas pilhas alcalinas 1.5V AAA.
3. Fechar a tampa do compartimento cuidadosamente, certificando-se de que está bem encaixada. É importante que a tampa esteja bem fechada para garantir a estanquidade do oxímetro.

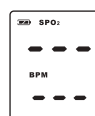
### NOTA

Utilizar apenas pilhas novas de 1.5V AAA com este dispositivo. Substituir as pilhas o mais rapidamente possível após surgir o símbolo de bateria baixa.

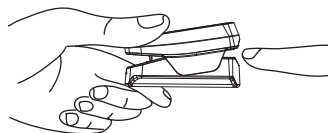


### ► Funcionamento

1. Ligar o oxímetro, pressionando em . Não mexer o dedo quando o teste começar. Não mexer o corpo durante o teste.



2. Abrir a pinça e colocar um dos dedos dentro da abertura em borracha do oxímetro. É melhor deixar o dedo bater no fundo da abertura antes de fechar a pinça.



### NOTA

- Consultar um profissional de saúde antes de começar a usar o oxímetro.
- O sensor do oxímetro pode não funcionar em extremidades frias devido ao estado de circulação reduzida. Aquecer ou friccionar o dedo para aumentar a circulação, ou reposicionar o sensor.
- Verificar frequentemente o local da aplicação do sensor para determinar a circulação, o posicionamento e a sensibilidade da pele. O tempo máximo recomendado de aplicação num único local é de 4 horas.

3. Após a deteção do sinal do pulso, o oxímetro exibe as leituras da SpO<sub>2</sub> e da frequência da pulsação no ecrã. As leituras são atualizadas com base no sinal recebido com cada pulsação.



4. Ao realizar o teste, se tocar em , o ecrã efetua uma rotação de 180 graus.



### NOTA

A retroiluminação passa a vermelho intermitente se o valor da saturação de oxigénio for inferior a 85%.



5. Manter pressionado e o oxímetro desliga-se.

## NOTA


Apresenta-se abaixo uma descrição do efeito nos valores apresentados e transmitidos da SpO<sub>2</sub> e da frequência da pulsação por:

- média dos dados e outros processamentos de sinal durante 8 segundos,
- período de atualização dos dados durante 1 segundo,
- atraso do alarme durante 1 segundo,
- atraso na geração do sinal de alarme durante 1 segundo, incluindo os efeitos de qualquer modo de funcionamento selecionável que afete estas propriedades.

## TRANSMISSÃO DE DADOS POR BLUETOOTH

É possível transmitir os dados da SpO<sub>2</sub> e da frequência da pulsação do aparelho para o seu dispositivo (por exemplo, smart phone, tablet, PC, etc.) por Bluetooth. Se necessitar de ajuda, contactar o o Serviço ao Cliente ou o seu ponto de venda.

É necessário concluir o emparelhamento entre o aparelho medidor e o recetor de Bluetooth antes de poder transmitir os dados.

**1.** Com o aparelho desligado, pressionar e manter  durante 4 segundos. O aparelho transita para o modo de emparelhamento.

**2.** Ligar a função de bluetooth do seu dispositivo para o dispositivo poder começar a procurar o aparelho medidor. Quando o nome do aparelho medidor surgir na lista de emparelhamento, selecionar e acrescentar o nome à lista.

**3.** O aparelho mostrará o emparelhamento com o seu dispositivo, indicando um emparelhamento bem sucedido.

## NOTA

Em que circunstâncias é necessário o emparelhamento?: (A) Quando se usa o aparelho pela primeira vez; (B) Quando se tem um dispositivo novo e é necessário voltar a emparelhar.

Indicador de bluetooth no oxímetro:

INDICADOR DE BLUETOOTH	ESTADO
Intermitente rápido	O aparelho está a emparelhar e a ligar
Iluminação sólida	A ligação foi estabelecida. O aparelho medidor está a transmitir os dados.

## QUESTÕES DE COMPATIBILIDADE COM TELEMÓVEIS

A funcionalidade do bluetooth é implementada de diferentes formas pelos diversos fabricantes de telemóveis.

Alguns modelos de telemóveis, ainda que com a funcionalidade de bluetooth, podem ser compatíveis apenas com certos tipos de dispositivos. Em caso de problema de ligação entre o telemóvel e o oxímetro, ou em caso de dúvida sobre a funcionalidade do bluetooth do seu telemóvel, consultar o manual de instruções do telemóvel ou contactar o serviço de apoio ao cliente.

## AVISOS

Confirmar que a função de bluetooth do dispositivo está ligada e que está dentro do alcance de receção antes da transmissão dos dados.

## LIMPEZA DO OXÍMETRO

A limpeza do oxímetro é tão importante como a sua utilização adequada. Para a limpeza das superfícies e desinfeção do oxímetro, bem como a reutilização das sondas de SpO<sub>2</sub>, recomendamos-se os seguintes procedimentos:

**1.** Desligar o oxímetro antes de limpar.

**2.** Limpar a superfície com um pano suave humedecido com um detergente suave ou solução de álcool isopropílico. Se for necessária uma desinfeção de nível baixo, pode também ser utilizado um pano humedecido com uma solução de 10% de lixívia e 90% de água. Não usar lixívia não diluída nem outra solução de limpeza, salvo as recomendadas, sob o risco de poderem danificar o aparelho.

## NOTA

Não pulverizar, entornar, ou derramar líquidos em cima do oxímetro, respetivos acessórios, interruptores ou aberturas.

## MANUTENÇÃO E ARMAZENAGEM

- Substituir as pilhas assim que é apresentada a indicação de pilhas fracas.
- Limpar a superfície do oxímetro de dedo antes de utilizar.
- Retirar as pilhas de dentro do compartimento das pilhas em caso de não utilização durante longos períodos de tempo.
- É conveniente conservar o produto em local com temperatura ambiente entre -25 °C e 70 °C (-13 °F e 158 °F) e humidade relativa inferior a 95%.
- Recomenda-se que o produto seja armazenado em local seco. O ambiente húmido pode afetar a sua vida útil e danificar o produto.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Sintoma	Causas possíveis	Soluções
Não é possível ligar o oxímetro.	As pilhas estão gastas.	Substituir todas as pilhas.
	As pilhas estão incorretamente instaladas.	Verificar a orientação correta das pilhas.
Estão em falta as leituras da SpO <sub>2</sub> ou frequência da pulsação.	Ecrãs LCD com defeito.	Valores apresentados podem não ser fiáveis; não continuar a usar o oxímetro.
Valores da SpO <sub>2</sub> ou frequência da pulsação instáveis.	O dedo pode estar a tremer ou estar incorretamente colocado na sonda.	Tentar não mexer ou tentar colocar novamente o dedo na posição correta dentro da sonda.
Falha no desempenho do oxímetro.	Interferência eletromagnética (IEM).	Retirar o oxímetro do ambiente da IEM.
Pilhas fracas e ícone "⇒ bAt Lo" exibido no LCD.	Pilhas fracas.	Substituir as pilhas de imediato.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo nº: TD-8255B

Dimensão e peso: 63(A) x 37(L) x 32(P) mm, 40g sem pilhas

Monitor: LCD

Fonte de alimentação: Duas pilhas alcalinas 1.5V AAA

Autonomia: As pilhas podem ser utilizadas continuamente durante 8 horas (apenas para referência; a autonomia depende da marca das pilhas alcalinas AAA)

Saída externa: Bluetooth

Intervalo de medição e apresentação: 0% a 100%

Resolução: 1%

Exatidão: 100% ~ 80% ±2%; 79% ~ 70% ±3%; outras não definidas.

Método: Duplo comprimento de onda LED

• **Frequência da pulsação**

Intervalo de medição e apresentação: 30 a 250bpm

Resolução: 1bpm

Exatidão: ±1bpm ou ±1%, o que for mais alto

Condições de funcionamento: 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F); HR inferior a 95% (sem condensação)

Condições de transporte/armazenagem do aparelho: -25 °C a 70 °C (-13 °F a 158 °F); HR inferior a 95% (sem condensação)

Vida útil do produto: 12 meses

• **Classificação**

Peça aplicada: Peça aplicada tipo BF












Segurança: IEC60601-1 CEM: IEC60601-1-2

Norma harmonizada: ISO 80601-2-61:2011

Resistência à água: IP22

Modo de funcionamento: Verificação / monitorização no local

## INFORMAÇÃO SOBRE SÍMBOLOS

	Equipamento tipo BF
	Atenção, consultar a documentação anexa
	Fabricante
	Representante autorizado na Comunidade Europeia
	Recolha de equipamentos elétricos e eletrónicos
	Limite de temperatura
	Consultar as instruções de utilização
	Número de série
	Grau de proteção IP
	Limite de humidade
	Alarme

TaiDoc Technology Corporation  
51-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd.,  
Wugou Dist., 24888 New Taipei City, Taiwan

MedNet GmbH  
Borkstraße 10,  
48153 Münster, Germany



FORA®  
PO200

مقياس التأكسج النبضي  
بواسطة الإصبع  
نموذج: TD-8255B

## توجيهات التشغيل



- لا تستخدم مقياس التأكسج في بيئة التصوير بالرنين المغناطيسي أو الأشعة المقطعية.
- مقياس التأكسج غير مخصص للاستخدام في تشخيص أو فحص أي أعراض أو أمراض. البيانات المقیسة تستخدم كمرجع فحسب. لا تبن تشخيصًا جازمًا على نتائج اختبار واحد. يجب على الطبيب أو مقدم الرعاية الصحية إجراء تشخيص بعد تقييم جميع النتائج السريرية والمخبرية الأخرى.

- إذا كانت الصدمة أو الإعاقة أو الحالات الطبية الأخرى من المحتمل أن تؤثر على النتائج، يجب استشارة الطبيب قبل الاستخدام.
- للحصول على قياس دقيق لتتبع الدم المحيطي بالأكسجين SpO2 كما يجب أن يكون مقياس التأكسج قادرًا على قياس النبض بشكل صحيح. يجب إزالة أي أشياء مثل أربطة فحص ضغط الدم لأنها ستؤثر على النتائج.
- يقيم القانون الفيدرالي (الولايات المتحدة الأمريكية) بيع هذا الجهاز للأطباء فقط.
- احفظ البطاريات بعيدًا عن متناول الأطفال الصغار غير الخاضعين للإشراف. قد تتسبب البطاريات المنفصلة عن الجهاز في الاختناق.
- لا يجوز استخدام الجهاز إلا داخل المباني.
- لا ينصح باستخدام الجهاز لفترات طويلة.

## تحذيرات

- مقياس التأكسج ليس جهازًا لمراقبة انقطاع النفس.
- يحدد مقياس التأكسج نسبة تتبع الأكسجين الشرياني بالهيموجلوبين الوظيفي. قد تؤثر المستويات الهامة من الهيموجلوبين المختل وظيفيًا مثل كربوكسي هيموجلوبين أو ميثيموجلوبين على دقة القياس.
- قد تؤثر الأصباغ القلبية الخضراء والأوعية الدموية، حسب التركيز، على دقة قياسات تتبع الدم المحيطي بالأكسجين SpO2.
- قد يتأثر أداء مقياس التأكسج بوجود مزيل الرجفان.
- قد لا يعمل مقياس التأكسج على جميع المستخدمين. الامتناع عن استخدام الجهاز إذا تم الحصول على قراءات غير مستقرة.
- يحتوي مقياس التأكسج على برنامج مُتحمّل للحركة يعمل على التمييز بين الحركة والنبض. ومع ذلك، ففي بعض الحالات، قد لا يزال مقياس التأكسج يفسر الحركة على أنها نبضة جيدة. لذلك، يوصى بتقليل الحركة إلى أقصى حد ممكن.
- لا تستخدم مواد التنظيف الكاوية أو الكاشطة على مقياس التأكسج أو المجسات.
- لا تستخدم البطاريات الجديدة والقديمة معًا لأنها قد تسبب التسرب تخلص من البطاريات بطريقة

## مقدمة

## دواعي الاستخدام

يقيس مقياس تأكسج نبض الإصبع تتبع الأكسجين في الدم الشرياني عن طريق استشعار وتسجيل نبضات الشعيرات الدموية. الجهاز مخصص للمرضى البالغين الذين يزيد وزنهم عن 40 كجم.

هذا الجهاز مخصص للفحص الفوري غير الجراحي.

## مبدأ القياس

يحدد مقياس تأكسج النبض طرف الإصبع تتبع الأكسجين الوظيفي للهيموجلوبين الشرياني (SpO2) تتبع الدم المحيطي بالأكسجين) عن طريق قياس امتصاص الضوء الأحمر والأشعة تحت الحمراء الذي يمر عبر الأدمة المثالية. التغييرات في الامتصاص ناجمة عن نبض الدم في قاع الأوعية الدموية لتحديد التشبع بالأكسجين ومعدل النبض.

## صحيحة.

- قد تتسبب البطاريات في تسرب المواد الكيميائية إذا لم يتم استخدامها لفترة طويلة من الزمن. قم بإزالة البطاريات إذا كان من المتوقع تخزين مقياس التأكسج لأكثر من شهر.
- مقياس التأكسج هو أداة إلكترونية ويجب إصلاحه من قبل أفراد مدربين فقط.
- قم باتباع لوائح نفايات الحكومة المحلية للتخلص من أو إعادة تدوير مكونات الجهاز والجهاز وفقًا لذلك.
- احرص دومًا على تخزين مقياس التأكسج في مكان بارد وجاف: في درجات حرارة بين 25- إلى 70 درجة مئوية (13- فهرنهايت إلى 158 فهرنهايت)، وفي رطوبة نسبية أقل من 95%. تجنب تعريضه لضوء الشمس المباشر.

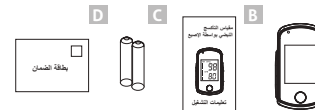
## مظهر جهاز القياس ومفاتيح الوظائف



- مؤشر بلوتوث
- يظهر الضوء الأزرق عند تشغيل بلوتوث.
- SpO2 %
- نتيجة قياس تتبع الأكسجين بالنسبة المئوية.
- مؤشر البطارية
- مدى النبضات
- تم الكشف عن قوة الإشارة بواسطة مقياس التأكسج.
- ضوء الخلفية (أبيض أو أحمر)
- ضوء الخلفية الأبيض أثناء وضع القياس.
- تومض الإضاءة الخلفية باللون الأحمر عندما تكون قيمة تتبع الأكسجين أقل من 85% (إنذار مرئي ذو أولوية عالية).
- معدل النبضات
- نتيجة قياس معدل النبضات بالضربات في الدقيقة.
- زر تشغيل/إيقاف
- يستخدم لتشغيل أو إيقاف تشغيل مقياس التأكسج عن طريق الضغط على زر تشغيل/إيقاف.
- حماية البطارية

## محتويات النظام

مقياس التأكسج النبضي بواسطة الإصبع يشتمل على العناصر التالية:



- مقياس التأكسج النبضي بواسطة الإصبع
- تعليمات التشغيل 1x
- بطاريات قلبية بحجم 2x AAA
- بطاقة الضمان

تأكد من أن العناصر المدرجة معبأة مع مقياس التأكسج النبضي بواسطة الإصبع. إذا كان أي عنصر في هذه القائمة مفقودًا أو تالفًا، فاتصل بالموزع. كل الملحقات التي مع الجهاز غير معقمة.

## قبل الاستخدام

## استبدال البطارية

تأكد من أن مقياس التأكسج مغلق عند استبدال البطاريات. يتم تشغيل مقياس التأكسج بواسطة بطاريتين قلويتين بحجم 1.5 فولت AAA. يمكنك استبدال البطاريات الجديدة بالخطوات التالية.

1. اضغط على حافة غطاء البطارية وارفعها لأعلى لإزالتها.

2. قم بإزالة البطاريات القديمة واستبدالها ببطاريتين قلويتين بحجم 1.5 فولت AAA.

3. أغلق غطاء البطارية بعناية وتأكد من أن الغطاء محكم ومناسب. من المهم أن يكون الغطاء مغلقًا بشكل صحيح لضمان بقاء مقياس التأكسج مقاومًا للمياه.

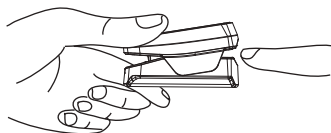
## ملحوظة

استخدم فقط البطاريات الجديدة AAA سعة 1.5 فولت مع هذا الجهاز. استبدال البطاريات في أقرب وقت ممكن بعد ظهور رمز البطارية منخفضة.

## التشغيل

1. قم بتشغيل مقياس التأكسج بالضغط على (⏻) لا تحرك إصبعك عند بدء الاختبار. لا تحرك جسمك أثناء الاختبار.

2. افتح المشبك وضع أحد أصابعك في الثقب المطاطي في مقياس التأكسج. من الأفضل أن تدح إصبعك ليمس الجزء السفلي قبل تحرير المشبك.



## ملحوظة

- استشر أخصائي الرعاية الصحية قبل البدء في استخدام مقياس التأكسج.
- قد لا يعمل مستشعر التأكسج على الأطراف الباردة بسبب انخفاض الدورة الدموية. قم بتدفئة الإصبع أو فركه لزيادة الدورة الدموية أو قم بإعادة وضع المستشعر.
- تأكد من مكان تطبيق المستشعر بشكل متكرر لتحديد الدورة الدموية، وتحديد المواقع وحساسية الجلد. الحد الأقصى الموصى به لوقت التطبيق على موقع واحد هو 4 ساعات.

3. بعد اكتشاف إشارة النبض، يُظهر مقياس التأكسج قراءات تتبع الدم المحيطي بالأكسجين SpO2 ومعدل النبض على الشاشة. سيتم تحديث القراءات بناءً على الإشارة الواردة مع كل نبضة.



4. أثناء الاختبار، إذا قمت بالضغط على (⏻) فستدور الشاشة 180 درجة.



## ملحوظة

ستحول الإضاءة الخلفية إلى اللون الأحمر الومض إذا كانت قيمة تتبع الأكسجين أقل من 85%.

5. استمر بالضغط على (⏻) وسيتم إيقاف مقياس التأكسج.




## ملحوظة

فيما يلي وصف للتأثير على قيم بيانات معدل النبض المعروضة وبيانات تشبع الدم المحيطي بالأكسجين SpO2 وقيم بيانات معدل النبض بواسطة:

- حساب متوسط البيانات ومعالجة الإشارات الأخرى لمدة 8 ثوانٍ،
- فترة تحديث البيانات لمدة 1 ثانية،
- تأخير حالة التنبيه لمدة 1 ثانية،
- تأخير إنشاء إشارة إنذار لمدة ثانية واحدة بما في ذلك تأثير أي وضع تشغيل قابل للاختيار قد يؤثر على هذه الخصائص.

## نقل البيانات عبر بلوتوث

يمكنك نقل بيانات تشبع الدم المحيطي بالأكسجين SpO2 ومعدل النبض من جهاز القياس إلى جهازك (مثل الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي أو الكمبيوتر الشخصي...) عبر بلوتوث. يرجى الاتصال بخدمة العملاء المحلية أو مكان الشراء للحصول على المساعدة. يرجى ملاحظة أنه يجب عليك إكمال الاقتران بين جهاز القياس وجهاز الاستقبال قبل إرسال البيانات.

1. عند إيقاف تشغيل جهاز القياس، اضغط مع الاستمرار على  لمدة 4 ثوانٍ. يدخل جهاز القياس في وضع الاقتران.

2. قم بتشغيل وظيفة بلوتوث الخاصة بجهازك حتى تتمكن من بدء البحث عن جهاز القياس. عندما يظهر اسم جهاز القياس في قائمة الإقران، حدده وقم بإضافته إلى القائمة.

3. سيظهر جهاز القياس أنه مقترن بجهازك، مما يشير إلى اقتران ناجح.

## ملحوظة

في أي ظروف سوف يكون الاقتران مطلوباً؟ (A) عند استخدام جهاز القياس لأول مرة (B) عند التغيير بجهاز آخر جديد، يلزم إعادة الاقتران.

مؤشر بلوتوث على مقياس التأكسج:

مؤشر بلوتوث	الحالة
وميض سريع	جهاز القياس مقترن ومتصل
ضوء ساطع	تم التوصيل. جهاز القياس ينقل البيانات الآن.

## مشاكل توافق الهاتف المحمول

يتم تنفيذ وظيفة بلوتوث بطرق مختلفة من قبل شركات تصنيع الهواتف المحمولة المختلفة.

لسوء الحظ، في بعض طرز الهواتف المحمولة، حتى مع وظائف بلوتوث، فقد تكون متوافقة فقط مع أنواع معينة من الأجهزة. إذا حدثت مشكلة في الاتصال بين هاتفك المحمول وجهاز قياس التأكسج وإذا كنت غير متأكد بشأن إمكانيات بلوتوث الخاصة بهاتفك المحمول، فيرجى الرجوع إلى دليل هاتفك المحمول أو اتصل بخدمة العملاء المحلية للحصول على المساعدة.

## تنظيف مقياس التأكسج

تنظيف مقياس التأكسج لا يقل أهمية عن الاستخدام السليم. لتنظيف السطح وتقييم مقياس التأكسج وكذلك إعادة استخدام مسبار قياس تشبع الدم المحيطي بالأكسجين SpO2، نوصي باتباع الإجراء التالي:

1. قم بإيقاف تشغيل مقياس التأكسج قبل التنظيف.
2. امسح السطح بقطعة قماش ناعمة مبللة بمنظف معتدل أو محلول كحول الأيزوبروبيل. إذا تطلب الأمر تطهيراً منخفض المستوى، فيجوز أيضاً استخدام قطعة قماش مبللة بمحلول مائي بنسبة 10% / 90% من الماء. لا تستخدم مواد التبييض غير المخففة أو أي محلول تنظيف غير تلك الموصى بها هنا لأنها قد تتسبب في أضرار دائمة.

## ملحوظة

لا ترش أو تصب أو تسكب أي سائل على مقياس التأكسج أو الملحقات أو المفاتيح أو الفتحات.

## تحذيرات

تأكد من تشغيل وظيفة بلوتوث في جهازك وأن يكون جهاز القياس في نطاق الاستلام قبل إرسال البيانات.

## استكشاف الأعطال وإصلاحها

العلامات	الأسباب المحتملة	الحلول
لا يمكن تشغيل مقياس التأكسج.	البطاريات فارغة.	استبدل جميع البطاريات.
البطاريات مثبتة بشكل غير صحيح.	تأكد من الاتجاهات الصحيحة للبطارية.	
لا يوجد عرض لمعدل تشبع الدم المحيطي بالأكسجين أو النبضات.	يوجد خلل في شاشة عرض LCD.	القيم المعروضة قد لا تكون موثوقة؛ التوقف عن استخدام مقياس التأكسج.
عرض SpO2 تشبع الدم المحيطي بالأكسجين أو معدل النبض بشكل غير مستقر.	قد يكون الإصبع مرتجلاً أو موضوعاً بشكل غير صحيح على المسبار.	حاول ألا تتحرك أو قم بإعادة المحاولة بوضع الإصبع في الموضع الصحيح على المسبار.
تعطل أداء مقياس التأكسج.	التداخل الكهرومغناطيسي (EMI).	قم بإزالة مقياس التأكسج من بيئة التداخل الكهرومغناطيسي.
البطارية منخفضة ويظهر "bAt Lo" على شاشة LCD.	البطاريات ضعيفة.	استبدل البطاريات على الفور.

## المواصفات

رقم الطراز: TD-8255B  
 الأبعاد والوزن: 63 (الارتفاع) × 37 (العرض) × 32 (العمق) مم، 40 جراماً بدون بطاريات  
 شاشة العرض: LCD  
 مصدر الطاقة: بطاريتان AAA فولت 1.5  
 عمر البطارية: يمكن استخدام البطاريات بشكل مستمر لمدة 20 ساعة (كمرجع فقط، يعتمد على العلامات التجارية المختلفة من البطاريات القلوية AAA)  
 المخرجات الخارجية: البلوتوث  
 المقاييس والنطاق المعروض: 0% إلى 100%  
 العرض: 1%  
 الدقة: 100% ~ 79% ±2، 70% ±3؛ البعض الآخر غير معروف.  
 الطريقة: مصباح LED للظلال الموجي المزوج  
 معدل النبضات  
 المقاييس والنطاق المعروض: 30 إلى 250 نبضة في الدقيقة  
 العرض: 1 نبضة في الدقيقة  
 الدقة: 1 ± نبضة في الدقيقة أو 1%، أيهما أكبر  
 شروط التشغيل: من 10 إلى 40 درجة مئوية (من 50 إلى 104 درجة فهرنهايت)، أقل من 95% رطوبة نسبية (دون تكثيف)  
 تخزين جهاز القياس/ شروط النقل: من 25- إلى 70 درجة مئوية (من 13- إلى 158 درجة فهرنهايت)، أقل من 95% رطوبة نسبية (دون تكثيف)  
 التصنيف  
 الجزء التطبيقي: نوع BF الجزء التطبيقي  
 الأمان: معيار IEC60601-1  
 التوافق الكهرومغناطيسي: معيار IEC60601-1-2  
 معيار متناسق: معيار الأيزو 10111-2:2011  
 مقاوم للمياه: IP22  
 وضع التشغيل: المعاينة العشوائية / الرصد

## الصيانة والتخزين

- استبدل البطاريات بمجرد الإشارة إلى الجهد الكهربائي المنخفض.
- نظف سطح مقياس تأكسج بواسطة الإصبع قبل الاستخدام.
- قم بإزالة البطاريات داخل حاوية البطارية إذا لم يتم تشغيل مقياس التأكسج لفترة طويلة.
- من الأفضل الحفاظ على المنتج في مكان تتراوح فيه درجات الحرارة المحيطة بين 25- درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (13- درجة فهرنهايت) ومدى الرطوبة أقل من 95% رطوبة نسبية.
- يوصى بإبقاء المنتج في مكان جاف. قد تؤثر البيئة الرطبة على عمر الجهاز وقد تلحق الضرر بالمنتج.

## معلومات الرمز

	النوع BF للجزء المعمول به
	تنبيه، راجع الوثائق المرفقة
	الجهة المصنعة
	ممثل معتمد في الاتحاد الأوروبي
	تخلص من الغلافات الكهربائية أو قم بإعادة تدويرها وفقاً للوائح المحلية
	تطلق درجة الحرارة التخزين / النقل
	يرجى قراءة الإرشادات قبل الاستخدام
	رقم التسلسل
	تصنيف الحماية من المواد الدخيلة
	تطلق درجة رطوبة التخزين / النقل
	إنذار
	رقم الطراز

TaiDoc Technology Corporation  
 B1-7F, No. 127, Wugong 2nd Rd.,  
 Wugu Dist., 24888 مدينة تايبيه الجديدة، تايوان  
 MedNet EC-REP GmbH  
 B.Borkstraße 10  
 48163 مونستر، ألمانيا

