IT




# Termometro a infrarossi
# Manuale d’uso

## Modello: AOJ-20A

Versione del software: V1.2.7

Data di rilascio: 2021/01/20

## Introduzione

Grazie per aver acquistato questo termometro a infrarossi per fronte e orecchio.
Si prega di leggere attentamente il manuale d'uso prima di utilizzare il termometro e di conservarlo in un luogo sicuro per consultazioni future.

IT

## Premessa

Il termometro a infrarossi può essere usato per leggere la temperatura corporea, misurando la temperatura dell'orecchio e della fronte, ed è adatto per adulti e bambini (utilizzare la modalità di misurazione della temperatura nell'orecchio solo per i bambini al di sopra dei 3 mesi).

## Contenuto della confezione

| N. | Nome | Quantità |
|---|---|---|
| 1 | Termometro a infrarossi | 1 |
| 2 | Custodia | 1 |
| 3 | Batteria (AAA, facoltativa) | 2 |
| 4 | Manuale d'uso | 1 |

IT


1. Indicazioni per l'uso ..... 1
2. Contraindicazioni ..... 1
3. Caratteristiche ..... 1
4. Struttura del prodotto ..... 2
5. Descrizione del display ..... 2
6. Modalità di utilizzo del termometro ..... 2
   1) Come evitare letture imprecise ..... 2
   2) Misurazione della temperatura della fronte . 3
   3) Misurazione della temperatura nell'orecchio 4
   4) Dopo la misurazione ..... 5
   5) Lettura della temperatura ..... 5
   6) Passaggio dalla modalità Silenzioso alla modalità Non Silenzioso ..... 6
   7) Conversione °C/°F ..... 6
   8) Spegnimento automatico ..... 6
   9) Sostituire la batteria ..... 7
7. Cura e pulizia ..... 7
8. Errori e risoluzione dei problemi ..... 7
9. Specifiche tecniche: ..... 9
10. Simboli ..... 10
11. Garanzia e servizio assistenza ..... 10

1. **Indicazioni per l'uso**

   I termometri a infrarossi rilevano la temperatura del corpo umano nel timpano o sulla fronte. La modalità di misurazione sulla fronte è indicata per persone di tutte le età, mentre la modalità di misurazione nel timpano è indicata a partire dai tre mesi. Si applica sia all'uso professionale che a quello domestico.

2. **Controindicazioni**

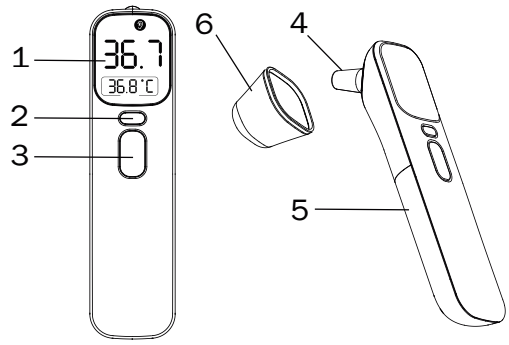
   Non utilizzare il termometro se l'orecchio presenta un'infezione da otite o suppurazione.

3. **Caratteristiche**

- Coperchio del sensore magnetico e commutazione automatica della modalità tra fronte e orecchio
- Misurazione rapida, meno di 1 secondo
- Strumento piccolo ma con caratteri super grandi
- Multifunzionale, in grado al contempo di effettuare misure su orecchie e fronte.
- Preciso: algoritmo che garantisce una precisione clinica con calibrazione a tre stadi
- Affidabile: ogni termometro è sottoposto ad un test a temperatura ambiente sotto i 15-35°C durante la produzione
- Facile da usare, con un solo pulsante, per effettuare la misurazione da orecchio e fronte.
- Passaggio dalla modalità silenzioso alla modalità non silenzioso
- Avviso acustico e visivo in caso di febbre
- Commutazione tra °C e °F
- Spegnimento automatico e risparmio energetico
- Retroilluminazione a colori per indicazione della temperatura
- Tecnologia brevettata per la misurazione separata della temperatura di adulti e bambini.

## 4. Struttura del prodotto

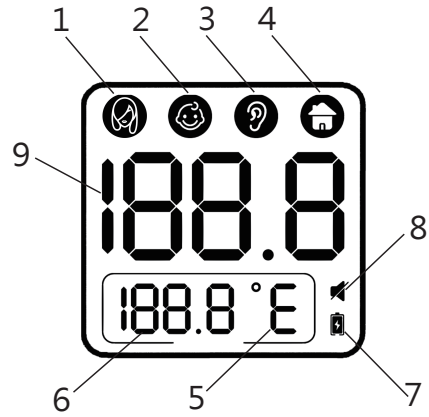
1. Display LCD
2. Pulsante modalità/memoria
3. Pulsante di misurazione / modalità silenzioso-non silenzioso
4. Sonda
5. Coperchio del vano batterie
6. Coperchio del sensore (da togliere quando si misura la temperatura dall'orecchio)




IT

## 5. Descrizione del display

1. Modalità di misurazione sulla fronte negli adulti
2. Modalità di misurazione sulla fronte nei bambini (sotto i 12 anni)
3. Modalità di misurazione nell'orecchio
4. Modalità di misurazione della temperatura degli oggetti
5. Gradi Fahrenheit / Celsius
6. Valore di temperatura precedente
7. Indicazione di batteria scarica
8. Icona modalità silenzioso/non silenzioso
9. Valore di temperatura corrente




## 6. Modalità di utilizzo del termometro

### (1) Come evitare letture imprecise:

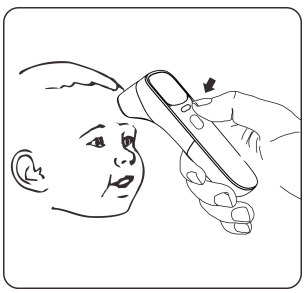
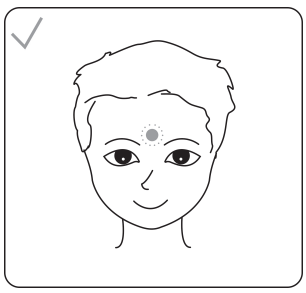
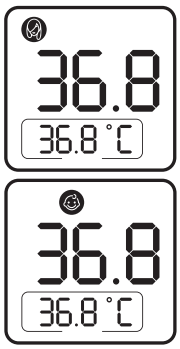
1) Assicurarsi che l'apparecchio venga utilizzato solo all'interno e che non vi siano forti correnti d'aria.
2) Assicurarsi che il soggetto non sia stato non abbia compiuto sforzi e movimenti intensi prima di effettuare la misurazione.
3) Se il dispositivo viene trasferito da un ambiente ad un altro con una temperatura ambiente diversa, si consiglia di attendere almeno 30 minuti.

4) Se il tester viene trasferito da un ambiente ad un altro con una temperatura ambiente diversa, si consiglia di attendere almeno 10 minuti.
5) Non tenere il dispositivo in mano per molto tempo, perché è molto sensibile al calore.
   Il dispositivo è stato sottoposto a test clinici, pertanto è sicuro e preciso se viene utilizzato in conformità con le istruzioni riportate nel manuale d'uso.



**(2) Misurazione della temperatura della fronte**

1) Quando si utilizza il termometro per la prima volta, caricare le batterie.
2) Premere e rilasciare il pulsante di misurazione per un secondo per accenderlo.
3) Premere il pulsante Modalità per scegliere  oppure . Puntare quindi il sensore di temperatura al centro della fronte, a una distanza di 0-3 cm (0-1,18 pollici).
4) Premere e rilasciare il pulsante di misurazione per 1 secondo. Quando si avverte il segnale acustico, è possibile leggere il valore.


NOTA: La misurazione della temperatura sulla fronte è una lettura indicativa. La temperatura misurata sulla fronte può variare fino a 1°F/0,5°C rispetto alla temperatura corporea effettiva. Si prega di essere consapevoli dei fattori che influenzano la precisione della misurazione, come descritto nel paragrafo "Consigli per una corretta misurazione della temperatura" e "AVVERTENZE E PRECAUZIONI".

⚠ Se la zona delle sopracciglia è coperta di peli, sudore o sporcizia, pulirla prima per migliorare la precisione della lettura.

⚠ Controllare sempre che la lente sia pulita.

⚠ Assicurarsi che l'utente e il termometro siano stati nella stessa stanza per almeno 30 minuti prima della misurazione prima della misurazione.

IT

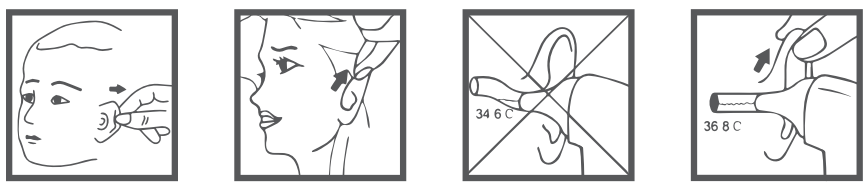
**(3) Misurazione della temperatura nell'orecchio**




1) Premere il pulsante di **misurazione / modalità silenzioso-non silenzioso** per l'accensione.
2) Togliere il coperchio della sonda, inserire la sonda nel canale uditivo.
3) Premere e rilasciare il pulsante di **misurazione / modalità silenzioso-non silenzioso** per 1 secondo, viene emesso un segnale acustico; ora è possibile leggere il valore.

⚠ Assicurarsi che l'orecchio sia pulito, senza cerume o ostruzioni.

⚠ La lettura dell'orecchio destro può differire da quella dell'orecchio sinistro. Pertanto, si raccomanda di misurare sempre la temperatura nello stesso orecchio.




**Nota:**

Bambini al di sotto di 1 anno: Tirare indietro l'orecchio.

Bambini da 1 anno in su e adulti: Tirare l'orecchio verso l'alto e all'indietro.

⚠ Non spingere con forza il termometro nel canale auricolare. Altrimenti vi è il rischio di lesioni.

⚠ Quando si misura la temperatura su un adulto, tirare delicatamente l'orecchio verso l'alto e all'indietro per assicurarsi che il canale auricolare sia dritto, in modo che la sonda di temperatura possa dirigere l'energia infrarossa sul timpano e rilevare la temperatura.

⚠ Fare attenzione quando si misura la temperatura su un bambino, poiché il canale auricolare è piccolo.



**(4) Dopo la misurazione**

Una volta effettuata la misurazione, rimuovere il termometro dalla fronte/dall'orecchio e osservare la temperatura.

Dopo ogni misurazione è possibile selezionare la modalità richiamo per consultare le letture di temperatura precedenti.

⚠ Non tenere il termometro per molto tempo, perché è sensibile alla temperatura ambiente.

⚠ Dopo ogni misurazione, pulire la sonda di temperatura con un panno morbido, e riporre il termometro in un luogo asciutto e ben ventilato.

⚠ È necessario attendere almeno 10 secondi tra una misurazione e l'altra.

⚠ È pericoloso fare una diagnosi o un autotrattamento sulla base dei risultati di misurazione ottenuti. A tal fine, si prega di consultare un medico.

**(5) Lettura della temperatura**

La "T" indica una lettura della temperatura.

1) **In modalità fronte o orecchio.**

In presenza di 32°C ≦ T ≦ 37,5°C (89,6°F ≦ T ≦ 99,5°F), viene visualizzata la luce verde e un segnale acustico lungo.

In presenza di 37,6°C ≦ T ≦ 38,0°C (99,70°F≦ T≦ 100,4°F), viene visualizzata la spia arancione e vengono emessi 6 brevi segnali acustici, ciascuno dei quali con 2 suoni brevi, per avvisare che la febbre potrebbe essere bassa.

In presenza di 38,1°C ≦ T ≦ 42,9°C (100,6°F≦S T≦ 109,2°F), viene visualizzata la spia rossa con 6 brevi segnali acustici, ciascuno con 2 brevi suoni, che indicano che la febbre potrebbe essere alta.

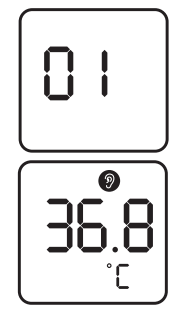
IT

(6) **Passaggio dalla modalità Silenzioso alla modalità Non Silenzioso**

Quando il termometro è acceso, tenere premuto il pulsante di misurazione per 5 secondi, per passare da

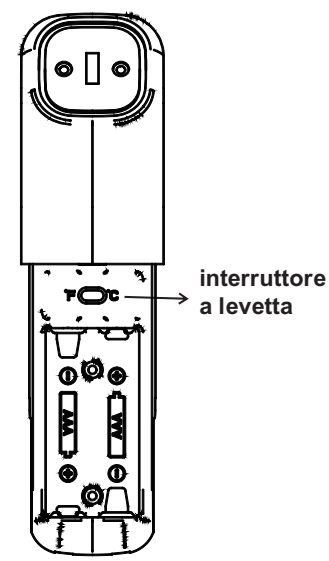
(7) **Conversione °C/°F**

Aprire il coperchio del vano batterie e usare l'interruttore a levetta per convertire l'impostazione tra °C/ºF.




(8) **Spegnimento automatico**

L'unità si spegne automaticamente dopo 60 secondi di inutilizzo.




⚠ **Attenzione**

Tutti i dati memorizzati andranno persi quando si disinstalla o si reinstalla la batteria.

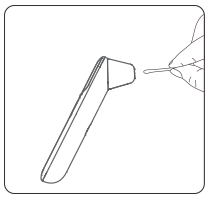
(9) **Sostituire la batteria**

⚠ Inserire correttamente due batterie AAA nel vano batterie. Rimuovere le batterie se il termometro non viene utilizzato per oltre due mesi.

## 7. Cura e pulizia

Utilizzare un tampone di cotone imbevuto di alcool al 70% per pulire l'involucro del termometro e la sonda di misurazione. Dopo che l'alcol si è completamente asciugato, è possibile effettuare una nuova misurazione.



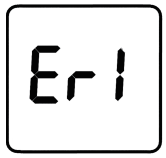
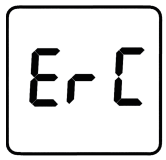
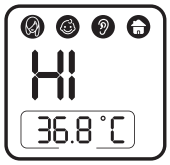


Assicurarsi che nessun liquido penetri all'interno del termometro. Non usare detergenti abrasivi, diluenti o benzene per la pulizia e non immergere lo strumento in acqua o altri liquidi detergenti. Fare attenzione a non graffiare la superficie del display LCD.

## 8. Errori e risoluzione dei problemi

| Problematica | Possibili cause | Descrizione e soluzione |
|---|---|---|
| Mancata accensione | Il livello della batteria è troppo basso. | Sostituire la batteria |
| | Le polarità delle batterie sono state invertite. | Assicurarsi che le batterie siano posizionate correttamente |
| | Il termometro è danneggiato | Contatta il rivenditore |
| La lettura è troppo bassa | La lente della sonda è sporca. | Pulire la lente con un tampone di cotone. |
| | La distanza tra il termometro e l'oggetto è eccessiva | Mantenere il contatto con la fronte, o inserire il sensore nel canale |
| | Si è appena usciti da un ambiente freddo | Rimanere in una stanza più calda per almeno 30 |
| La lettura è troppo alta | Il soggetto è appena stato in un ambiente caldo. | Rimanere in una stanza più fresca per almeno 30 minuti prima di effettuare una misurazione |

IT

| Problematica | Possibili cause | Descrizione e soluzione |
|---|---|---|
|   | La temperatura ambiente non rientra nell'intervallo predefinito. | Si avverte un lungo segnale acustico e la retroilluminazione diventa rossa per 3 secondi. Effettuare una misurazione a una temperatura ambiente compresa tra 10°C (50.0°F) e 40°C (104°F). |
|   | Errore di memoria o la calibrazione non è stata completata. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo 3 secondi. | Un lungo segnale acustico e la retroilluminazione rossa per 3 secondi. Contatti del rivenditore |
|   | In modalità orecchio o fronte, T> 42,9°C (109,2°F) In modalità oggetto, T> 100°C (199°F) | Si avverte un lungo segnale acustico e la retroilluminazione diventa rossa per 3 secondi. |
|   | In modalità orecchio o fronte, T< 32°C (89,6°F) In modalità oggetto, T< 0°C (32°F) | Si avverte un lungo segnale acustico e la retroilluminazione diventa rossa per 3 secondi. |
|   | La tensione di alimentazione è compresa tra 2,4V-2,7V | L'icona della batteria lampeggia per indicare che la batteria è scarica, ma è comunque possibile utilizzare il termometro. |
|  | La tensione di alimentazione è inferiore a 2,4V | L'icona della batteria lampeggia e il termometro si spegnerà automaticamente dopo 3 secondi. Sostituire la batteria |

## 9. Specifiche tecniche:

| Nome del prodotto | Termometro a infrarossi per fronte e orecchio | |
|---|---|---|
| Display | LCD a segmenti, retroilluminazione in quattro colori LED (bianco, verde, arancione, rosso) | |
| Unità di temperatura | °C/°F, con possibilità di commutazione | |
| Alimentazione | DC 3V, AAAX2 | |
| Intervallo di misurazione | Per fronte e orecchio 32.0°C-42.9°C (89.6°F-109.2°F) | |
| | Oggetto: 0°C-100°C (32°F-199°F) | |
| Precisione (Laboratorio) | Modalità di misurazione fronte e orecchio | ±0,2°C/±0,4°F |
| | Modalità di misurazione della temperatura degli oggetti | ±1.0°C/2.0°F |
| Risoluzione del display | 0.1°C/°F | |
| automatico | 60s±10s | |
| Condizioni operative | Temperatura: 10°C-40°C (50°F-104°F)<br>Umidità: 15-95%UR, senza condensa<br>Pressione atmosferica: 70-106kPa | |
| Condizioni di conservazione | Temperatura ambiente: -20°C-55°C(-4°F-131°F)<br>Umidità relativa: 0-95% UR, senza condensa<br>Pressione atmosferica: da 50 kPa a 106 kPa | |
| Batteria | 2*AAA, può essere utilizzato per più di 3000 volte | |
| Peso e dimensioni | 80g (con batteria), 143x35x41mm | |

PRESTAZIONI ESSENZIALI
Intervallo di misurazione: 32.0°C-42.9°C (89.6°F-109.2°F)
Accuratezza: ±0.2°C/±0.4°F
Dichiarazione:
L'accuratezza clinica o la deviazione clinica del termometro medico a infrarossi frontale è stata verificata clinicamente e può essere ottenuta contattando il produttore.
Il termometro a infrarossi utilizza tecnologia Bluetooth 4.2, frequenze di trasmissione e ricezione di 2402-2480MHz, tipo di modulazione GFSK e una potenza di radiazione efficace di 2.79dBm.

## 10. Simboli:

| Simbolo | Descrizione |
|---|---|
|  | Parti applicate di tipo BF. |
|  | Informazioni sul produttore. |
|  | Leggere attentamente le istruzioni. |
|  | I rifiuti da apparecchiature elettriche devono essere consegnati presso un centro di raccolta designato per il riciclaggio. |
| SN | Numero di serie |
| LOT | Numero di lotto |
|  | **IMPORTANTE**<br>Se il termometro non viene utilizzato correttamente, si possono verificare letture imprecise o danni al termometro. |
| IP22 | - Protetto contro corpi estranei solidi con un diametro di 12,5 mm o superiore;<br>- Se il termometro viene mantenuto ad una angolazione di 15 gradi, è protetto da possibili getti d'acqua. |

IT

## 11. Garanzia e servizio assistenza

Il dispositivo è coperto da una garanzia di 12 mesi a partire dalla data di acquisto.

Le batterie, l'imballaggio e qualsiasi danno causato da un uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

Sono esclusi i seguenti guasti causati dall'utente:

1) Guasto dovuto allo smontaggio e a modifiche non autorizzati.
2) Guasto dovuto alla caduta avvenuta inavvertitamente durante l'uso o il trasporto.
3) Guasto dovuto alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel manuale d'uso.