



# GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

---

**TERMOMETRO AURICOLARE**  
**IR EAR THERMOMETER**  
**THERMOMETRE AURICOLAIRE**  
**OHRENTHERMOMETER**  
**TERMÓMETRO AURICULAR**  
**TERMÔMETRO AURICULAR**  
**ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΑΥΤΙΟΥ**

---

**Model: TH889**

**REF** 25580



**Gima S.p.A.**  
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy  
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com  
[www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)  
Made in China



## Uso previsto

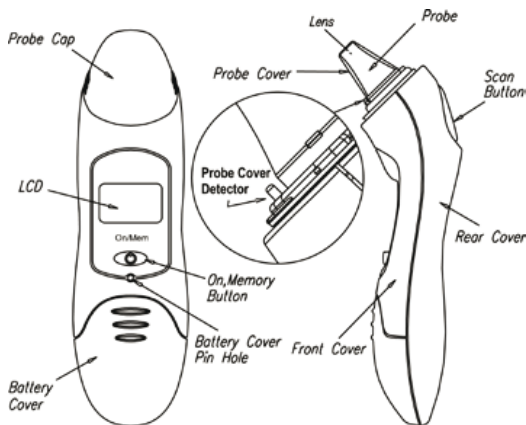
Il termometro elettronico da orecchio utilizza un sensore a infrarossi (sensore a termopila) per rilevare la temperatura corporea nel canale auricolare di persone di tutte le età.

Uso idoneo per: Persone dagli otto anni in su, senza un limite massimo.

Grazie per aver acquistato questo termometro.

Questo termometro è progettato con una tecnologia avanzata di compensazione tra infrarossi e temperatura ambiente per consentire un'autodiagnosi istantanea ed accurata. Non utilizzare questo apparecchio per diagnosi cliniche critiche né per applicazioni relative alla sicurezza.

In caso di problemi di salute, consultare il medico.



## Istruzioni per l'uso

**NOTA:** Il dispositivo deve stare ad una temperatura ambiente stabile per 15 minuti prima dell'uso.

1. Premere delicatamente le estremità del termometro per rimuovere il cappuccio. Non forzare la rimozione del cappuccio.
2. Utilizzare sempre un coprisonda nuovo e in perfette condizioni. Assicurarsi che il canale auricolare sia pulito.



**Attenzione:** Rischio di soffocamento per ingestione di piccole parti e batterie: tenere lontano dalla portata di bambini e animali.

### 3. Montaggio del coprisonda

1) Posizionare un nuovo coprisonda sull'anello di congiunzione. (Figura 1)

**NOTA:** Assicurarsi di posizionare il "Lato adesivo" del coprisonda "verso l'alto".

2) Allineare la sonda con il centro del coprisonda. Inserire la sonda nel coprisonda montato sull'anello di congiunzione. (Figura 2)

3) Spingere fino a che si sente un "click", che sta ad indicare che il coprisonda è stato inserito correttamente.

**NOTA:** Se il coprisonda non aderisce perfettamente, sul display lampeggia l'icona "▷". Verificare nuovamente l'inserimento del coprisonda.

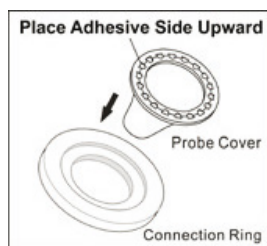


Figura 1

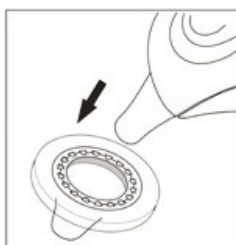


Figura 2



Per garantire una misurazione accurata, utilizzare coprisonda specifici e montarli correttamente.

4. Premere il tasto "ON/MEM" per l'accensione. Il termometro è pronto per l'uso quando l'icona con l'orecchio smette di lampeggiare e il termometro emette due brevi bip.
5. Tirare delicatamente l'orecchio all'indietro per raddrizzare il canale auricolare e posizionare la sonda nel canale uditivo, puntando verso la membrana del timpano per ottenere una lettura precisa. (Fig.4-1).

6. Misurare la temperatura auricolare: Con il dito indice, premere il pulsante "Scan" fino a sentire un segnale acustico prolungato. (Fig.4-2) Dopo ogni misurazione, attendere che l'icona " ? " smetta di lampeggiare, il termometro è pronto per una nuova misurazione.
7. Spegnimento: L'apparecchio si spegne automaticamente dopo 1 minuto di inattività per prolungare la durata della batteria.



Figura 4-1

Figura 4-2

### NOTA

- Prima della misurazione, si prega di rimanere in un ambiente stabile per 5 minuti ed evitare l'esercizio fisico o bagni per 30 minuti.
- È consigliabile effettuare la misurazione 3 volte nel medesimo orecchio. Se le 3 misurazioni sono diverse, scegliere la temperatura più alta.
- Per evitare il rischio di contaminazione incrociata, pulire la sonda dopo ogni misurazione seguendo le istruzioni
- "Scarto Clinico": tra i  $-0,2$  e  $-0,4^{\circ}\text{C}$ .
- "Limite accettabile":  $0,58$ .
- "Ripetibilità":  $0,17^{\circ}\text{C}$ .

### Indicazione Febbre:

Se il termometro rileva una temperatura corporea  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  (ovvero  $99,5^{\circ}\text{F}$ ), si udirà un segnale acustico prolungato seguito da tre brevi bip: segnale che probabilmente l'utente ha la febbre.

### Scegliere l'opzione Fahrenheit (°F) o Celsius (°C):

In modalità "Power Off", tenere premuto il pulsante "SCAN", quindi premere il tasto "ON/MEM" per 3 secondi, l'icona "°C" passerà all'icona "°F". Nello stesso modo è possibile passare da °F a °C.

### Funzione Memoria:

In modalità "Power On", premere il pulsante "ON/MEM" per visualizzare le misurazioni memorizzate. Il termometro può memorizzare fino a 9 serie di misurazioni della temperatura corporea.

### Pulizia e Conservazione:

La sonda è la parte più delicata del termometro. Per evitare danni, prestare attenzione durante la pulizia della lente.



\*\* Il coprisonda è monouso: gettarlo e sostituirlo dopo ogni utilizzo per garantire una lettura accurata ed evitare contaminazione incrociata.

Temperatura di Conservazione: Conservare il termometro ad una temperatura ambiente compresa tra  $-20$  e  $+50^{\circ}\text{C}$ , U.R.  $\leq 85\%$ . Mantenere l'apparecchio asciutto e lontano da liquidi e dalla luce diretta del sole. La sonda non deve mai essere immersa in alcun liquido.

**\*\* Se l'apparecchio viene utilizzato accidentalmente senza il coprisonda, procedere come segue:**

- Utilizzare un tampone di cotone con Alcol al 70% per pulire la lente (all'interno della sonda).
- Lasciare asciugare completamente la sonda per almeno 1 minuto.



**NOTA:** Se l'apparecchio dovesse cadere, controllare che non si sia danneggiato. In caso di dubbi, inviare l'apparecchio completo al rivenditore più vicino per ricalibrarlo. Tenere il termometro troppo a lungo può causare una lettura più alta della temperatura ambiente da parte della sonda.

Questo potrebbe portare ad una misurazione della temperatura corporea inferiore al normale.



**Sostituzione della Batteria:**

L'apparecchio viene fornito con una batteria al litio (CR2032 x 1).

1. Aprire il coperchio della batteria: Inserire un oggetto appuntito nel foro del coperchio della batteria. Contemporaneamente, rimuovere il coperchio della batteria con il pollice. (Figura 1)
  2. Estrarre la batteria con l'aiuto di un piccolo cacciavite (Figura 2)
  3. Inserire la batteria nuova sotto il gancio metallico sul lato sinistro e premere il lato destro della batteria fino a che si sente un click. (Figura 3)
  4. Riposizionare il coperchio della batteria
- Il polo positivo (+) deve essere rivolto verso l'alto e il polo negativo (-) verso il basso.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

**Specifiche tecniche:**

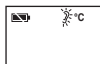

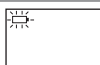


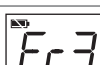

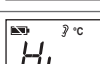
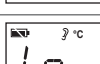
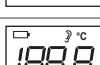
- Intervallo misurazione temperatura: 34~42,2°C (93,2~108°F)
- Temperature ideali per il funzionamento: 10~40°C (50~104°F), 15%~85% U.R.
- Temperatura di Conservazione: Il termometro deve essere conservato ad una temperatura ambiente compresa tra -20~+50°C, U.R. ≤85%  
Durante il trasporto non esporre a temperature superiori ai 70°C, U.R. ≤95%
- Pressione atmosferica: 800~1013 hPa  
In conformità con le disposizioni ASTM E1965-98, EN ISO 80601-2-56, IEC/EN60601-1-2(EMC), IEC/ EN60601-1(Sicurezza) ISO10993 e RoHS.  
Accuratezza: ±0,2°C (0,4°F) entro 35~42°C (95~107,6°F), ±0,3°C (0,5°F) per altri intervalli.
- Questo termometro è un termometro a modalità regolata che converte la temperatura dell'orecchio per visualizzare il suo "equivalente orale". (secondo i parametri clinici)
- Protezione Elettrica: IP22
- Dimensioni: 149,1 x 42,5 x 54,9 mm
- Peso: 79,7 grammi compresa la batteria
- Durata della batteria: circa 3000 letture consecutive.
- Vita utile prevista: 4 anni















L'apparecchio non deve essere immerso in alcun liquido né posto a diretto contatto con umidità.  
Non esistono limiti di genere od età per l'utilizzo del termometro a infrarossi.  
Questo non è un prodotto AP o APG

**NOTA:** Il termometro è stato calibrato dal produttore. In caso di dubbia accuratezza nella misurazione della temperatura, potete contattare il rivenditore oppure il servizio di assistenza più vicino.

## Risoluzione dei problemi

Messaggio d'errore	Problema	Soluzione
	Stabilizzazione del dispositivo in corso.	Attendere finché il simbolo  smette di lampeggiare.
	La batteria è scarica e non sono più possibili misurazioni.	Sostituire la batteria.
	Inizio della misurazione senza aver atteso la stabilizzazione del dispositivo.	Attendere finché il simbolo  smette di lampeggiare.
	La temperatura ambientale non è compresa tra 10°C e 40°C (50°F e 104°F).	Lasciare il termometro a riposo in una stanza per minimo 15 minuti a una temperatura tra 10 e 40°C (50 e 104° F).
	Errori dal 5 al 9, il dispositivo non sta funzionando correttamente.	Togliere la batteria, attendere un minuto e reinserirla. Se il messaggio riappare, contattare il fornitore per assistenza.
	La temperatura rilevata è superiore ai 42,2°C (108°F).	Controllare l'integrità della copertura della sonda ed effettuare una nuova misurazione.
	La temperatura rilevata è inferiore ai 34°C (93,2°F).	Assicurarsi che la copertura della sonda e le lenti siano pulite ed effettuare una nuova misurazione.
	Il dispositivo, nonostante si accenda, non si predispone alla misurazione.	Sostituire la batteria.

Simboli					
	Dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE		Codice prodotto		Smaltimento RAEE
	Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso		Numero di lotto		Conservare al riparo dalla luce solare
	Seguire le istruzioni per l'uso		Fabbricante		Conservare in luogo fresco ed asciutto
	Parte applicata di tipo BF		Data di fabbricazione		Grado di protezione dell'involucro




**Smaltimento:** Il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

### CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA

Si applica la garanzia B2B standard Gima di 12 mesi.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80% AM at 1KHz	10 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80% AM at 1KHz	<p><b>Recommended separation distance</b></p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.7 \text{ GHz}$ <p>Where <math>P</math> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <math>d</math> is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,<sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
<p><b>NOTA 1</b> At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p><b>NOTA 2</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			

**a** Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

**Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity**

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	contact $\pm 8$ Kv air $\pm 2, \pm 4, \pm 8,$ $\pm 15$ kv	contact $\pm 8$ Kv air $\pm 2, \pm 4, \pm 8,$ $\pm 15$ Kv	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz or 60Hz	30 A/m 50 Hz or 60Hz	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

**Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM**

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

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150KHz to 80MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800MHz to 2.7GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	N/A	0.12	0.23
0.1	N/A	0.38	0.73
1	N/A	1.2	2.3
10	N/A	3.8	7.3
100	N/A	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance  $d$  in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where  $P$  is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

**NOTE 1** At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies. **NOTE 2** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

### Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

#### Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment

The device is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare) specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment

Test frequency (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)	Compliance LEVEL (V/m) (for home healthcare)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulation b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM c) $\square$ ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

**NOTE** If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

a) For some services, only the uplink frequencies are included.

b) The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.

c) As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.