



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

TERMOMETRO A DISTANZA A INFRAROSSI INFRARED NON-CONTACT THERMOMETER THERMOMÈTRE À INFRAROUGES SANS CONTACT TERMÓMETRO INFRARROJO SIN CONTACTO

Manuale d'uso - User manual
Manuel de l'utilisateur - Guía de uso



ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

REF

25591 / YI-400



Wenzhou Yosun Medical Technology Co., Ltd.
No. 17, Shahong Road, Lingmen Beibaixiang Town,
Yueqing Wenzhou - 325603 Zhejiang, China
Made in China

EC REP

Lotus NL B.V.
Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA,
The Hague, Netherlands.

Importato e distribuito da/Imported and distributed by:
Gima S.p.A. - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy



CE 0197

Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il nostro termometro IR. Questo termometro è destinato all'uso su gruppi di individui o al monitoraggio di un individuo per rilevare alte temperature. Quando è necessario misurare la temperatura corporea con elevata precisione, utilizzare sempre un termometro clinico.

Considerazioni e avvertenze:



- Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto.
- Per ottenere dei risultati molto accurati, eseguire la rilevazione a una temperatura ambiente compresa tra 10 e 40°C (50 e 104°F).
- Accertarsi che la cute sia asciutta e che i peli non interferiscano con la misurazione.
- Non immergere il dispositivo in acqua.
- Evitare di toccare e/o graffiare le lenti del sensore a infrarossi.
- Utilizzare sempre un termometro clinico per verificare qualsiasi misurazione anomala della temperatura.
- Pulire delicatamente la zona delle lenti soffiando aria compressa e utilizzando un tampone per pulire le lenti. Non usare solventi per pulire le lenti.

Note sulle misurazioni

- Se il dispositivo è stato conservato in un ambiente caldo o freddo, attendere almeno 30 minuti per farlo acclimatare alla temperatura ambiente, prima di eseguire le misurazioni.
- Per non incorrere nella trasmissione di malattie, evitare il contatto diretto con la cute.
- Dopo un esercizio pesante, attendere sempre almeno 10 minuti prima di prendere la temperatura sulla fronte.

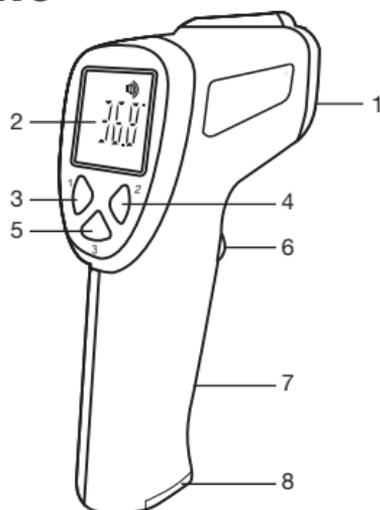
Conservazione e manutenzione

- Ripulire la punta del sensore dopo ogni uso. Utilizzare un panno pulito o un cotton-fioc che può essere inumidito con disinfettante, alcool o acqua tiepida.
- Per pulire l'intero dispositivo, utilizzare un panno morbido leggermente inumidito con una soluzione di sapone delicato.
- Non utilizzare detergenti aggressivi.
- In caso di stoccaggio prolungato, si raccomanda di rimuovere le batterie.
- Il dispositivo non deve essere conservato o utilizzato ad una temperatura o umidità eccessivamente alta o bassa (si vedano i dati tecnici), alla luce solare diretta, insieme a corrente elettrica o in luoghi polverosi. In caso contrario potrebbero verificarsi risultati imprecisi.

Descrizione del dispositivo

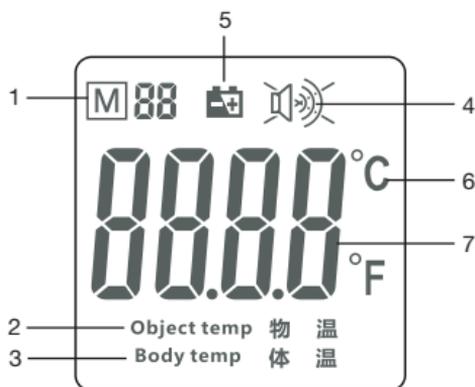
Descrizione del dispositivo

1. Sensore IR
2. Display LCD
3. Corpo/oggetto e pulsante “-”
4. Voce On/Off (Acceso/Spento) e pulsante “+”
5. Pulsante modalità memoria/configurazione
6. Levetta di misura
7. Impugnatura
8. Vano batteria



Descrizione del display

1. Memoria/numero spazio memoria
2. Modalità temperatura oggetto
3. Modalità temperatura corporea
4. Stato voce
5. Icona batteria scarica
6. Unità di misura
7. Temperatura



Istruzioni per l'uso

Impostazioni riguardanti la modalità temperatura

- Con il dispositivo ACCESO, premere il pulsante “Mode” per tre secondi fino a quando compare “F-1” per accedere alla modalità di correzione di deriva della calibrazione a lungo termine. Quando si accede alla modalità, sul display appare il fattore di correzione della temperatura precedente. Per effettuare una correzione, misurare una fonte di temperatura fissa e nota. Accedere alla modalità di correzione e premere i pulsanti + o - per modi-

ficare il valore di correzione e ridurre al minimo la differenza delle letture. Ripetere e regolare il valore di correzione a seconda delle esigenze fino a quando la misurazione sul dispositivo corrisponde alla temperatura nota.

La modalità è applicata alla temp. corporea.

- Premere il pulsante “Mode” una seconda volta; compare “F-2” per impostare la soglia di allarme della temperatura. Premere i pulsanti + o - per modificare il valore.

La modalità è applicata alla temp. corporea.

- Premere il pulsante “Mode” una terza volta; compare “F-3” per impostare le unità di temperatura °C/°F. Compaiono le unità di temperatura °C o °F. Premere i pulsanti + o - per cambiare l'unità.
- Premere il pulsante “Mode” una quarta volta; compare “F-4” per impostare la retroilluminazione.
- Premere i pulsanti + o - per passare da ON a OFF.
- Premere il pulsante “Mode” una quinta volta; compare “F-5” per impostare il laser. Premere i pulsanti + o - per passare da ON a OFF.

Avviso: Solo se è installata la testina del laser.

Modalità	Funzione	“+”	“-”	Valore predefinito	Nota
F-1	Valore di scostamento di configurazione	Aumento 0,1°C	Diminuzione 0,1°C	0°C	Disponibile in modalità corpo Range operativo: ±2°C
F-2	Impostazione valore allarme	Aumento 0,1°C	Diminuzione 0,1°C	38.0°C	Disponibile in modalità corpo Range operativo: 37.0-42.5°C
F-3	Impostazione unità di misura	°F	°C	°C	
F-4	Retroilluminazione ON/OFF (acceso/spento)	On	Off	On	
F-5	Impostazione laser	On	Off	Off	Solo se è installata la testina laser
Salva	Salva e spegnimento automatico				

Misurazioni della temperatura corporea

Si tenga presente che la zona della fronte/delle tempie deve essere priva di sudore e prodotti cosmetici, e che l'assunzione di farmaci vasocostrittori e irritazioni alla pelle possono alterare i risultati della misurazione della temperatura effettuata sulla fronte.

- Premere la levetta per accendere il dispositivo, che emetterà un bip. Il dispositivo esegue una breve autodiagnosi: sul display compaiono tutti gli elementi per ca. 1 secondo. La buona riuscita dell'autodiagnosi è confer-

mata dal cambiamento di colore della retroilluminazione (rosso/arancione/verde).

- Premere il pulsante “ B/O ” per “Temp. corporea” per eseguire delle misurazioni accurate comprese tra 32,0 e 42,9°C (89,6 e 109,2°F).
- Tenere il dispositivo dall’impugnatura e puntarlo verso la superficie da misurare.

La distanza di misurazione dovrebbe essere compresa tra <2,5cm (<1 in).

- Premere la levetta per eseguire una lettura della temperatura.

La lettura della temperatura appare sul display.

Se la MODALITÀ F-4 con retroilluminazione è ACCESA, il pulsante “  ” con la MODALITÀ voce è ACCESO e la MODALITÀ F-3 imposta la temperatura di allarme.

Temperatura (°C)	Temperatura (°F)	Indicatore di febbre	Bip
$T < 32.0$	$T < 89.6$	Verde	Tre bip
$32.0 \leq T \leq 37.5$	$89.6 \leq T \leq 99.5$	Verde	Un bip
$37.6 \leq T \leq 37.9$	$99.7 \leq T \leq 100.2$	Arancione	Un bip
$38.0 \leq T \leq 42.9$	$100.4 \leq T \leq 109.2$	Rosso	Dieci bip rapidi
$T > 42.9$	$T > 109.2$	Rosso	Tre bip

Avviso: La retroilluminazione rossa è seguita dalla soglia di allarme della temperatura (allarme febbre).

- Rilasciare la levetta e la lettura rimarrà visibile per circa 15 secondi, poi il dispositivo si spegnerà automaticamente.

Nota: Prima di spegnere, è possibile eseguire un’altra misurazione.

- Se la temperatura è superiore a 42,9°C o 109,2°F, sul display compare Hi. Se la temperatura è inferiore a 32,0°C o 89,6°F, sul display compare Lo.



Avviso: Se la temperatura dell’ambiente circostante è inferiore a 10,0°C o superiore a 40,0°C, è meglio non eseguire la misurazione poiché non è garantita la precisione.

Misurazioni della temperatura di oggetti

- Premere la levetta per accendere il dispositivo, che emetterà un bip. Il dispositivo esegue una breve autodiagnosi: sul display compaiono tutti gli elementi per circa 1 secondo.

La buona riuscita dell’autodiagnosi è confermata dal cambiamento di colore della retroilluminazione (rosso/arancione/verde).

- Premere il tasto “B/O” in “Object temp” per misurazioni accurate all’interno del range da 0,0 a 100,0°C (da 32,0 a 212,0°F).
- Tenere il dispositivo dall’impugnatura e puntarlo verso la superficie da misurare.

- Premere la levetta per eseguire una lettura della temperatura. La lettura della temperatura appare sul display.
- Rilasciare la levetta e la lettura rimarrà visibile per circa 15 secondi, poi il dispositivo si spegnerà automaticamente.
Nota: Prima di spegnere, è possibile eseguire altre misurazioni.
- Se la temperatura è superiore a 100°C o 212°F, sul display compare Hi.
Se la temperatura è inferiore a 0°C o 32°F, sul display compare Lo.

**Avviso:**

- Il valore di questa modalità è la temperatura di un oggetto e non la temperatura corporea interna.
Il valore predefinito dei raggi infrarossi ha un'emissività diversa rispetto alla temperatura reale.
- Ad esempio, la lettura dell'acciaio inossidabile sarà ovviamente inferiore alla temperatura effettiva. **ATTENZIONE ALLE SCOTTATURE.**

Avviso:

- Per rivedere i dati registrati, premere il pulsante "Memoria" per un secondo, mentre le unità sono ACCESE, fino a quando sul display compare il simbolo "M". Con i pulsanti + o - scorrere tra le misurazioni salvate e le locazioni di memoria. Per cancellare tutti i dati di memoria, togliere le batterie mentre il dispositivo è acceso.

Avviso:

Alla voce "Body-Object-switch" passare alla modalità "Temp. corporea"; saranno visualizzati i valori della temperatura corporea memorizzati.

Alla voce "Body-Object-switch" passare alla modalità "Temp. oggetto"; saranno visualizzati i valori della temperatura degli oggetti memorizzati.

Sostituzione della batteria

- Quando compare il simbolo di batteria scarica  sul display, sostituire la batteria del dispositivo.

Il vano batteria si trova nella parte inferiore dell'impugnatura. Abbassare il blocco del vano batteria e nel contempo farlo scivolare verso il basso.

Sostituire le (2) batterie tipo AA e chiudere il vano batteria con il coperchio.

In quanto utenti, siete vincolati legalmente (ordinanza sulle batterie) a restituire tutte le batterie e gli accumulatori usati; è vietato smaltirli insieme ai rifiuti domestici!

Potete consegnare le batterie/gli accumulatori usati ai punti di raccolta della vostra comunità oppure presso qualsiasi punto vendita di batterie/accumulatori!



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. Per ulteriori informazioni sui luoghi di raccolta, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto. In caso di smaltimento errato potrebbero venire applicate delle penali, in base alle leggi nazionali.

Note riguardanti la misurazione IR

- Prima di eseguire la misurazione, assicurarsi che le superfici ricoperte di ghiaccio, olio, sporco, ecc. siano pulite.
- Se la superficie di un oggetto è molto riflettente, applicare nastro adesivo per mascherature o vernice nera opaca. Attendere il tempo necessario affinché la vernice o il nastro si adattino alla temperatura della superficie che ricoprono.
- Le misurazioni attraverso superfici trasparenti, come il vetro, potrebbero non essere accurate.
- Vapore, polvere, fumo, ecc. possono oscurare le misurazioni.
- Il dispositivo compensa automaticamente gli scostamenti della temperatura ambiente.

Tuttavia possono essere necessari fino a 30 minuti affinché il dispositivo si adatti a cambiamenti molto estremi.

	Gamma	Precisione
Temp. corporea	da 35,0 a 42,0°C (da 95,0 a 107,6°F)	±0,2°C / ±0,4°F
	Nel campo di misurazione residuo	±0,3°C / ± 0,5°F
Temp. oggetto	da 0 a 100,0°C (da 32,0 a 212,0°F)	±1,0°C / ±1,8°F

Campo della temp. corporea	Da 32,0 s 42,9°C (da 89,6 a 109,2°F)
Campo della temp. della superficie	Da 0 a 100,0°C (da 32,0 a 212,0°F)
Emissività	0,95 fisso
Campo di visualizzazione	D/S = rapporto ca. 5:1 (D = distanze; S = punto o bersaglio)
Risposta spettrale IR	da 8 a 14 um (lunghezza d'onda)
Display	display LCD retroilluminato con indicatori funzionali
Tempo di risposta	500 ms
Indicatore fuori scala	“Hi” oppure “Lo”
Temperatura umidità di esercizio	Da 10°C a 40°C (da 50°F a 104°F) ≤85%RH
Funzionamento/Conservazione ATM	“70kPa-106kPa”
Temperatura umidità di conservazione	Da -20 a 55 C (da -4 a 131°F)
Alimentazione	(2) batterie tipo AA
Spegnimento automatico	15 secondi (circa)
Peso	144g (circa)

Indice dei Simboli / Index of symbols / Liste des symboles / Índice de símbolos

	<p>IT - Codice prodotto GB - Product code FR - Code produit ES - Código producto</p>		<p>IT - Parte applicata di tipo BF GB - Type BF applied part FR - Appareil de type BF ES - Aparato de tipo BF</p>
	<p>IT - Conservare in luogo fresco ed asciutto GB - Keep in a cool, dry place FR - À conserver dans un endroit frais et sec. ES - Conservar en un lugar fresco y seco</p>		<p>IT - Conservare al riparo dalla luce solare GB - Keep away from sunlight FR - À conserver à l'abri de la lumière du soleil ES - Conservar al amparo de la luz solar</p>
	<p>IT - Fabbricante GB - Manufacturer FR - Fabricant ES - Fabricante</p>		<p>IT - Smaltimento RAEE GB - WEEE disposal FR - Disposition DEEE ES - Disposición WEEE</p>
	<p>IT - Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso GB - Caution: read instructions (warnings) carefully FR - Attention: lisez attentivement les instructions (avertissements) ES - Precaución: lea las instrucciones (advertencias) cuidadosamente</p>		<p>IT - Dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE GB - Medical Device complies with Directive 93/42/EEC FR - Dispositif médical conforme à la directive 93/42 / CEE ES - Dispositivo médico según a la Directiva 93/42 / CEE</p>
	<p>IT - Rappresentante autorizzato nella Comunità europea GB - Authorized representative in the European community FR - Représentant autorisé dans la Communauté européenne ES - Representante autorizado en la Comunidad Europea</p>		<p>IT - Seguire le istruzioni per l'uso GB - Follow instructions for use FR - Suivez les instructions d'utilisation ES - Siga las instrucciones de uso</p>
	<p>IT - Data di fabbricazione GB - Date of manufacture FR - Date de fabrication ES - Fecha de fabricación</p>		<p>IT - Numero di lotto GB - Lot number FR - Numéro de lot ES - Número de lote</p>
	<p>IT - Conservare tra -20 e 55°C - GB - Store between -20 and 55°C FR - À conserver entre -20 et 55°C - ES - Conservar entre -20 y 55°C</p>		