

Modello IR988
Termometro Digitale a Infrarossi senza contatto
Manuale delle Istruzioni



Benvenuti all'utilizzo del Termometro a infrarossi LyfTrack IR988.

Per garantire l'accuratezza della misurazione e della sicurezza d'uso, leggere attentamente il manuale prima dell'uso.

INDICE

INTRODUZIONE	3
AMBITO DI APPLICAZIONE	3.2
STRUTTURA E COMPOSIZIONE	3.3
ESAMINAZIONE PREVENTIVA	3.4
DICHIARAZIONE	3.5
ISTRUZIONI DI SICUREZZA	4
INTRODUZIONE DELLA STRUTTURA	5
DESCRIZIONE DELLA RETROILLUMINIAZIONE A COLORI LCD	5.2
COME INSTALLARE LE BATTERIE	6
MODIFICA IMPOSTAZIONI	7
OPERAZIONI CHIAVE	7.2
MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA	8
MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA SUPERFICIALE DELL'OGGETTO	8.2
FUNZIONE MEMORIA	9
MANUTENZIONE E PRECAUZIONI	9.2
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	10
CALIBRAZIONE E RIPARAZIONE	10.2
DICHIARAZIONE EMC	11
SPECIFICHE DEL PRODOTTO	12
GARANZIA E ASSISTENZA POST-VENDITA	12.2
CERTIFICATO DI CONFORMITA'	13
CARTA DI GARANZIA	13.2

3.1 Introduzione Prodotto

Il termometro a infrarossi è un prodotto di alta qualità, adotta la tecnologia a infrarossi, ogni accensione sarà auto-testata per garantire l'accuratezza della misurazione, questo termometro a infrarossi viene utilizzato principalmente per misurare la temperatura della fronte del corpo umano.

Questo prodotto può realizzare misurazioni sulla temperatura stabili e accurate. Gli utilizzatori devono solo puntare la testa della sonda sulla fronte e premere il tasto per la misurazione, e la temperatura corporea verrà misurata in un secondo con accuratezza.

Per garantire l'accuratezza della misurazione e la sicurezza dell'uso, per favore leggere attentamente prima dell'uso.

Questo prodotto è largamente usato in scuole, dogane, ospedali, case e altri luoghi.

3.2 Ambito di Applicazione

La temperatura del corpo è misurata attraverso la misurazione della radiazione termica del corpo umano.

3.3 Struttura e Composizione

Consiste in una custodia, un sensore di temperatura a infrarossi, un processore di ricevimento del segnale, tasti, una scheda COB, un allarme, e un display LCD

3.4 Esaminazione Preventiva

1. Prima di misurare, il termometro a infrarossi deve essere controllato per verificare il funzionamento di ogni componente e mantenere una buona prestazione del termometro a infrarossi.
 2. Mantenere un'alimentazione sufficiente per determinare se l'ambiente esterno è in conformità con l'ambiente operativo del prodotto.
 3. Dopo che il prodotto viene imballato, è possibile trasportarlo con mezzi di trasporto comuni, ma deve evitare la collisione meccanica con pioggia, umidità e l'estrusione della scatola.
-

3.5 Dichiarazione

L'accuratezza clinica o la deviazione clinica del termometro a infrarossi ha passato le verifiche cliniche, e la sua efficacia e sicurezza incontrano i requisiti dei regolamenti e delle leggi nazionali del paese rilevante. Per il metodo di verifica delle prestazioni, si prega di contattare il nostro servizio clienti.

4.1 Istruzioni di Sicurezza

Questo prodotto è destinato solo all'uso come descritto nelle istruzioni.

Il produttore non è responsabile per eventuali danni causati da un uso improprio.

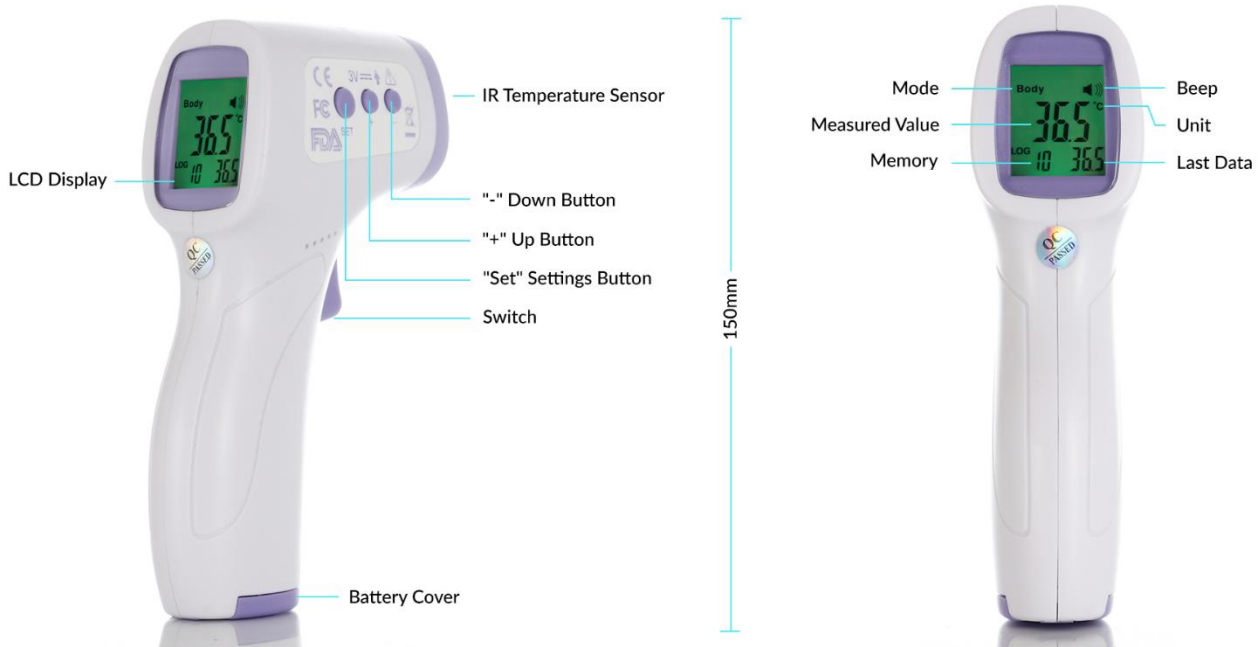
- I. Non immergere questo prodotto nell'acqua o in altri liquidi. Per pulirlo, strofina con un panno morbido.
- II. Se pensi che questo prodotto sia danneggiato o anormale, si prega di smettere di usarlo
- III. Non aprire questo prodotto senza autorizzazione.
- IV. I vasi sanguigni si restringono e la temperatura superficiale della pelle diminuisce durante le prime fasi della febbre, quando la temperatura misurata è insolitamente bassa.
- V. Se le misurazioni non corrispondono alla diagnosi del paziente o la temperatura è anormalmente bassa, le misurazioni vengono ripetute ogni 15 minuti o un'altra area di temperatura interna è misurata per verificare le misurazioni precedenti
- VI. Questa apparecchiatura comprende elementi sensibili e deve essere trattata con cautela. Le condizioni operative e di conservazione sono descritte nella sezione Specifiche del Prodotto.
- VII. Questo prodotto contiene piccole parti, al fine di evitare la deglutizione, i bambini devono utilizzare sotto la supervisione di adulti.

** Si prega di evitare le situazioni seguenti:

- a) Temperatura estrema
- b) Shock e caduta
- c) Inquinamento e polvere
- d) Luce solare diretta
- e) Ambienti caldi e freddi
- f) Se non viene usato per molto tempo, si prega di rimuovere la batteria e rimetterla.

Attenzione: Questo dispositivo non è un sostituto completo per il trattamento medico. Non è impermeabile e non deve essere utilizzato nei liquidi.

5.1 Introduzione della Struttura



5.2 Descrizione della retroilluminazione a colori LCD

Nella modalità corpo umano, il prodotto può mostrare in modo intelligente i risultati della misurazione e indicarli con diversi colori della retroilluminazione, come indicato di seguito.

Display LCD a 3 Colori		
32.0°C ~ 37.4°C	37.5°C ~ 37.9°C	38.0°C ~ 42.9°C
VERDE	ARANCIONE	ROSSO

6.1 Come Installare le batterie

Lo strumento necessita di due DC3V (batterie AAA). Quando l'icona di bassa tensione lampeggia sullo schermo, la batteria deve essere sostituita.

Rimuovere il coperchio posteriore della batteria nella direzione indicata (Step 1)

Sostituire la batteria e riposizionare correttamente la batteria in base ai poli positivi e negativi contrassegnati (Step 2)

1. Tenere l'unità e aprire il coperchio posteriore della batteria nella direzione indicata.
2. Inserisci le due batterie DC3V (Batterie AAA) e presta attenzione all'indicazione della polarità della batteria.



Ciclo di sostituzione della batteria per consumabili e descrizione del metodo di sostituzione

Le parti rimovibili di questo prodotto includono principalmente batterie, prima di installare gli accessori, si prega di assicurarsi che le specifiche degli accessori e i modelli siano coerenti con le normative originali di fabbrica, si prega di assicurarsi di utilizzare gli accessori del modello specificato dall'azienda, se necessario, si prega di contattare il numero di telefono del venditore o del produttore.

L'installazione e sostituzione della batteria: quando sul display appare il simbolo di bassa tensione, sostituire la batteria speciale. Per l'installazione e la sostituzione, fare riferimento alle istruzioni per l'installazione e l'utilizzo in questo manuale.



Le batterie e le apparecchiature elettroniche devono essere smaltite in conformità con le leggi e le normative locali applicabili e non devono essere gettate casualmente nella spazzatura per evitare l'inquinamento irreversibile.

7.1 Modifica Impostazioni

Nello stato di accensione, premere a lungo il pulsante SET per circa 2 secondi per accedere all'interfaccia di impostazione della temperatura, quindi premere (SET) per cambiare;

Sequenza di switch: F1 → F2 → F3 spegnimento e salvataggio.

- 1) Interfaccia F1: switch di visualizzazione della temperatura, premere il tasto [+] Segno più e il tasto [-] Segno meno per modificare.
- 2) Interfaccia F2: Regolare la temperatura di avviso, premere il tasto [+] Segno più e il tasto Segno meno [-] per modificare il valore della temperatura, superiore al valore della temperatura, per l'avviso di retroilluminazione rossa.
- 3) Interfaccia F3: L'impostazione della funzione degli altoparlanti on e off, premere il tasto [+] Segno più e il tasto [-] Segno meno per modificare.
- 4) Interfaccia F4: impostazione dell'offset complessivo della temperatura, premere il tasto [+] Segno più e [-] Segno meno per modificare il valore di offset della temperatura.
- 5) Premere ancora il pulsante SET per arrestare e salvare le impostazioni modificate.

7.2 Operazioni chiave

TASTI CHIAVE / PULSANTE	FUNZIONE	OPZIONE 1	OPZIONE 2
SET	UNITA'	C	F
- SEGNO MENO	MODALITA'	CORPO	SUPERIFICIE / OGGETTO
+ SEGNO PIU'	MEMORIA	INDIETRO	AVANTI

8.1 Misurazione della Temperatura Corporea

Questo prodotto fornisce un metodo per misurare la temperatura frontale, ma non può sostituire la diagnosi e il trattamento del medico. Inoltre, la temperatura corporea individuale è diversa. Si prega di utilizzare la funzione di memoria per capire la temperatura corporea normale e usarlo come riferimento se la temperatura corporea aumenta.

- 1) Puntare il termometro al centro della fronte sopra il sopracciglio e tenerlo verticale. La zona di misurazione non deve essere coperta da capelli. Si consiglia una distanza tra il termometro e la fronte di 1 e 5 cm.

- 2) Premi il tasto per

Nota 1: La modalità Temperatura è la modalità preimpostata

Nota 2: Il termometro si spegne automaticamente dopo l'accensione

Nota 3: L'Auto-controllo, se si verifica un errore, verrà visualizzato sullo schermo.

- 3) Circa in 1 secondo, il simbolo "temperatura corporea" viene visualizzato sullo schermo del termometro e viene visualizzato il risultato della misurazione.
- 4) Arresto automatico in 30 secondi in caso di inattività.

Prima della misurazione, si prega di confermare che la persona misurata non si sia lavata o esercitata nei 30 minuti precedenti, e sia stata in un ambiente stabile per almeno 5 minuti. Si raccomandano tre misurazioni. Se le tre misurazioni sono diverse, selezionare il valore di temperatura più alto.

8.2 Misurazione della Temperatura Superficiale dell'Oggetto

Questo prodotto fornisce la funzione di misurare la temperatura superficiale di un oggetto

- 1) Premere il tasto [-] Segno meno quando il sistema è acceso e premerlo di nuovo. Lo schermo LCD mostra il carattere "temperatura dell'oggetto", il che significa che è impostato sulla modalità di misurazione della temperatura dell'oggetto.
- 2) Arresto automatico: arresto automatico dopo circa 30 secondi di inattività.

Quando il termometro viene prelevato da un luogo con una grande differenza di temperatura tra l'ambiente da misurare, il termometro deve essere collocato in un nuovo ambiente per almeno 30 minuti prima della misurazione.

9.1 Funzione Memoria

Nello stato di accensione, premere il tasto [+] Segno più per inserire la visualizzazione del valore di memoria.

- 1) Maggiore è il valore del numero di memoria, prima il valore misurato e minore è il valore, più recente è il valore misurato.
- 2) Se non c'è nessun valore memorizzato, viene visualizzato "----".
- 3) Il termometro può memorizzare fino a 50 set dei valori misurati più recenti e i valori di più di 50 set vengono automaticamente sovrascritti in ordine cronologico.

Cancellazione della Memoria: Nello stato di accensione, premere e tenere premuto il tasto Segno più [+] per circa 3 secondi, il LED mostra il carattere "Clr", dopo circa 2 secondi l'eliminazione della memoria è stata completata.

9.2 Manutenzione e Precauzioni

- Mantenere pulita la cavità interna del sensore e della sonda, altrimenti influenzerà la precisione di misurazione.

Metodo di Pulizia:

1. Pulizia della superficie: Utilizzare un panno morbido pulito o un tampone di cotone con un po' di alcool medico o acqua per pulire lo sporco.

2. Pulizia del sensore e della sonda: Utilizzare un panno pulito o un tampone di cotone con un po' di alcool medico per pulire delicatamente la cavità della sonda o la parte superiore del sensore. Non utilizzare fino a quando l'alcol non è completamente evaporato.

- L'immersione del termometro in qualsiasi liquido è vietata. È vietata l'esposizione prolungata a temperature eccessivamente elevate o basse.
- Sono vietati la collisione, la caduta e la miscelazione con oggetti taglienti. Lo smontaggio è vietato.
- I termometri a infrarossi non devono essere utilizzati sotto la luce solare o l'acqua.
- Non utilizzare in ambienti di forte interferenza elettromagnetica.
- Posizionare il termometro a infrarossi fuori dalla portata dei bambini.
- Si consiglia di esercitarsi più volte per avere familiarità con il metodo di misurazione e cercare di non modificare l'impostazione di fabbrica.
- Le misurazioni non devono sostituire la diagnosi dell'ingegnere.
- Non è richiesta alcuna manutenzione speciale durante l'uso. Si prega di contattare il venditore o il produttore se c'è qualche problema.
- Si prega di smaltire i rifiuti e i residui alla fine della vita del prodotto secondo le leggi e le normative locali.

10.1 Risoluzione dei Problemi

Messaggio sul Display	Significato	Possibili cause / Metodo Risolutivo
Hi	La temperatura ambiente è troppo alta	1. Modalità temperatura corporea, la temperatura visualizzata è superiore a 42 °C 2. Modalità temperatura oggetto, temperatura visualizzata è superiore a 45 °C
Lo Pos	La temperatura ambiente è troppo bassa	1. Modalità temperatura corporea, la temperatura visualizzata è inferiore a 34 °C 2. Modalità temperatura oggetto, la temperatura visualizzata è inferiore a 25 °C
Err	La temperatura ambiente è troppo alta	La temperatura ambiente del termometro è superiore a 35 °C
Err	La temperatura ambiente è troppo bassa	La temperatura ambiente del termometro è inferiore a 16 °C
POS	La temperatura ambiente è instabile	La temperatura ambiente è instabile, si prega di posizionare il termometro in un ambiente stabile per più di 30 minuti
Blank Display	Errore di Funzione	Durante l'autotest del Sistema, è stato rilevato un errore di sistema, viene visualizzata una schermata vuota. Rimuovere la batteria e reinstallarla
Battery Icon + Lo	Livello Batteria	La batteria è scarica, si prega di sostituirla con una nuova immediatamente.

10.2 Calibrazione e Riparazione

La precisione di questo termometro a infrarossi è stata rigorosamente testata ed è generalmente consigliabile che il termometro sia testato e calibrato una volta all'anno per garantire il corretto funzionamento e la precisione.

Si prega di non effettuare alcuna manutenzione da soli. In caso di problemi di qualità o domande sulla corretta misurazione del termometro a infrarossi, si prega di contattare il distributore o il produttore.

11.1 Dichiarazione EMC

Nota: il termometro a infrarossi senza contatto soddisfa i requisiti di compatibilità elettromagnetica YY0505; L'utente deve installarlo in base alle informazioni di compatibilità elettromagnetica fornite da file casuali.

I dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili possono influire sulle prestazioni dei termometri a infrarossi ed evitare forti interferenze elettromagnetiche quando vengono utilizzati, ad esempio vicino a telefoni cellulari, forni a microonde, ecc.;

Le linee guida e la dichiarazione del produttore sono descritte in dettaglio nell'allegato.

Nota: I termometri a infrarossi senza contatto non devono essere utilizzati vicino o sopra ad altri dispositivi. Se devono essere utilizzati vicino o sopra ad altri dispositivi, devono essere osservati per verificare che funzionino correttamente nella configurazione in cui vengono utilizzati.

Se i parametri fisiologici misurati dallo strumento sono inferiori all'ampiezza minima specificata, possono portare a risultati imprecisi.

L'uso di accessori e cavi non rilevanti diversi da quelli forniti dal produttore del termometro a infrarossi come componenti interni possono provocare una maggiore emissione e ridotta immunità del termometro a infrarossi.

Guide and Manufacturer's Declaration -Electromagnetic Emissions		
Non-contact infrared thermometer is intended to be used in the following specified electromagnetic environments and the purchaser or user of the infrared thermometer shall ensure that it is used in this electromagnetic environment:		
Launch test	Compliance	Electromagnetic Environment-Guidance
Radio frequency emission GB 4824	1 Unit	Infrared thermometers use RF energy only for their internal functions. As a result, its RF emissions are low and the potential for interference with nearby electronic devices is low.
Radio frequency emission GB 4824	B type	Infrared thermometers are suitable for use in all installations, including domestic installations and direct connection to the public low-voltage supply network of domestic dwellings.
Harmonic emission GB 17625.1	Not Applicable	
Voltage fluctuation / flicker emission GB 17625.2	Not Applicable	

Recommended isolation distance between portable and mobile RF communications equipment and non-contact infrared thermometers			
Non-contact infrared thermometer is intended to be used in electromagnetic environments where RF radiation disturbances are controlled. According to the maximum rated output power of communication equipment, the purchaser or user may prevent electromagnetic interference by maintaining the minimum distance between the transmitter of portable and mobile radio frequency communication equipment and the non-contact infrared thermometer as recommended below.			
Rated maximum output power of transmitter/W	Isolation distance corresponding to different frequencies of the transmitter/m		
	150 kHz~80 MHz d=1.2√P	80 MHz~800 MHz d=1.2√P	800 MHz~2.5 GHz d=2.3√P
0.01	Not Applicable	0.12	0.23
0.1	Not Applicable	0.38	0.73
1	Not Applicable	1.2	2.3
10	Not Applicable	3.8	7.3
100	Not Applicable	12	23
For the transmitter rated maximum output power not listed in the table above, it is recommended that the isolation distance d, in meters (m), be determined by the formula in the corresponding transmitter frequency column, where P is the transmitter manufacturer's maximum output rated power, in watts (W). Note 1: At 80MHz and 800MHz, the formula of higher frequency range is used. Note 2: These guidelines may not be appropriate for all situations, where electromagnetic propagation is affected by the absorption and reflection of buildings, objects, and humans.			

Guidance and Manufacturer's Declaration-Electromagnetic Immunity			
Non-contact infrared thermometer is intended to be used in the following specified electromagnetic environments and the purchaser or user shall ensure that it is used in such electromagnetic environments:			
Immunity test	IEC60601 test level	Coincidence level	Electromagnetic Environment-Guidance
Radio frequency conduction GB/T 17626.6	3V (RMS) 150 kHz ~80 MHz	Not Applicable	Portable and Mobile RF Communication Devices shall not be used any part of the non-contact infrared thermometers including cables, closer than the recommended isolation distance. The distance shall be calculated by a formula corresponding to the transmitter frequency. Recommended isolation distance: d=1.2√P 80 MHz~800 MHz d=2.3√P 800 MHz~2.5 GHz Wherein: P=Based on the transmitter manufacturer's maximum rated output power of the transmitter, in Watt (W). d=Recommended isolation distance, in meter (m). The field strength of a fixed RF transmitter is determined by surveying the electromagnetic field, which shall be lower than the coincidence level in each frequency range. Interference may occur near devices marked with the following symbols:
Radio frequency radiation GB/T 17626.3 GB/T 17626.8	3V/m 80 MHz ~2.5 GHz	3V/m	
Note 1: At 80MHz and 800MHz, the formula for the higher frequency band is used. Note 2: These guidelines may not be appropriate for all situations, where electromagnetic propagation is affected by the absorption and reflection of buildings, objects, and humans. a. The field strength of fixed transmitters, such as the field strength of wireless (cellular / cordless) telephones and ground mobile radio base stations, amateur radio, AM and FM radio broadcasts, and television broadcasts cannot be accurately predicted theoretically, in order to evaluate the electromagnetic environment of the fixed RF transmitter, the survey of electromagnetic field shall be completed. If the measured field strength of the non-contact infrared thermometer is higher than the applicable RF compliance level, the non-contact infrared thermometer shall be observed to verify its normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or positioning the non-contact infrared thermometer. b. The field strength shall be less than 3 V/m throughout the 150kHz ~ 80MHz frequency range.			

Guidance and Manufacturer's Declaration-Electromagnetic Immunity			
Non-contact infrared thermometer is intended to be used in the following specified electromagnetic environments and the purchaser or user shall ensure that it is used in such electromagnetic environments:			
Immunity test	IEC60601 test level	Coincidence level	Electromagnetic Environment-Guidance
Electrostatic discharge GB/T 17626.2	±6kV contact discharge ±8kV air discharge	±6kV contact discharge ±8kV air discharge	The floor shall be wood, concrete or tile, and if the floor is covered with synthetic material, the relative humidity shall be at least 30%.
Electrical fast transient burst GB/T 17626.4	±2kV to power line ±1kV to input / output line	Not Applicable	Not Applicable
Surge GB/T 17626.5	±1kV differential mode voltage ±2kV common mode voltage	Not Applicable	Not Applicable
Voltage sags, short interruptions, and voltage changes on power input lines GB/T 17626.11	<5%U _n , lasting for 0.5 cycles (On U _n , >95% sag) 40% U _n , lasting for 5 cycles (On U _n , 60% sag) 70% U _n , lasting for 25 cycles (On U _n , 30% sag) <5% U _n , lasting for 5s (On U _n , >95% sag)	Not Applicable	Not Applicable
Power frequency magnetic field (50/60Hz) GB/T 17626.8	3A/m	3A/m,50/60Hz	The power frequency magnetic field shall have the power frequency magnetic field level characteristic of the typical place in the typical commercial or hospital environment.
Note: Ur refers to the AC network voltage before the test voltage is applied.			

12.1 Specifiche del Prodotto

Tipo macchina	Termometro a infrarossi IR988
Metodo di Misurazione	Senza contatto
Zona della Misurazione	Fronte / Superficie dell'oggetto
Distanza di Misurazione	3~5cm
Range di Misurazione	Corpo: 34.8°C~42.5°C Oggetto: 0°C~93°C (±1°C)
Risoluzione TEMP	0.1°C/°F
Errore Massimo Ammesso	35°C~42.0°C (±0.2°C) Altri (±0.3°C)
Array di Memoria	32 Unità
Ambiente di Operazione	Temperatura: 16°C~35°C; umidità relativa: <80%; Pressione atmosferica: 70kPa~106kPa
Trasporto e condizioni di conservazione	Temperatura: -20°C~+35°C; umidità relativa: <93%; Pressione atmosferica: 50kPa~106kPa
Funzione di Auto-Standby	30s
Alimentazione	DC3V (AAA*2)
Dimensioni	150x80x41mm
Peso	105.5g

12.2 Garanzia e Assistenza post-vendita

1. Questo prodotto viene utilizzato per cinque anni dalla data di acquisto; si può godere di una garanzia gratuita di un anno.
2. L'imballaggio non è coperto dalla garanzia.
3. Per i seguenti danni causati dall'utente, si prega di scusarci per non poter fornire il servizio di garanzia gratuita;
 - a) Guasto causato da smontaggio e modifica non autorizzati;
 - b) Guasto causato da caduta accidentale durante l'uso;
 - c) Guasto causato per non aver seguito le istruzioni nel manuale;
 - d) Guasto causato dalla mancanza di manutenzione ragionevole;
 - e) Quando richiedi di fornirti un servizio di garanzia gratuito, devi tenere la carta di garanzia compilata con la data di acquisto e il sigillo del rivenditore (compreso il nome e l'indirizzo del rivenditore).
 - f) I servizi di riparazione al di fuori dell'ambito di garanzia saranno addebitati in base alle normative corrispondenti;
 - g) I servizi di riparazione al di fuori dell'ambito di garanzia saranno addebitati in base alle normative corrispondenti;
 - h) Quando richiedi un servizio di garanzia gratuito, ti preghiamo di portare questo prodotto ai rivenditori della nostra azienda per la riparazione.

13.1 Certificato di Conformità

CERTIFICATO DI CONFORMITA'			
NOME PRODOTTO	TERMOMETRO A INFRAROSSI SENZA CONTATTO	MODELLO	IR988
DATA DELL'ISPEZIONE		ISPETTORE	

This product has passed the inspection and is allowed to leave the factory.

13.2 Carta di Garanzia

CARTA DI GARANZIA			
NUMERO LOTTO		CODICE PRODOTTO	
VENDITORE		DATA DI ACQUISTO	
NOME CLIENTE		TELEFONO CLIENTE	
INDIRIZZO CLIENTE		EMAIL CLIENTE	
DESCRIZIONE DIFETTO			