

Termometru digital Mestek IR01C

-50°C - +550°C

Manual de utilizare



Vezi produsul aici: <https://www.bitmi.ro/termometru-digital-mestek-ir01c-10077.html>



INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ

Vă mulțumim că ați achiziționat termometrul cu infraroșu. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de utilizare.

Acest dispozitiv respectă standardul de siguranță **EN 60825-1:201**.

!!! Avertisment

Pentru a evita rănirea personală, vă rugăm să respectați următoarele recomandări:

- NU îndreptați laserul direct spre ochi sau indirect prin suprafețe reflectorizante.
- NU operați în preajma aburului, prafului, fumului etc. Este posibil ca măsurătorile să nu fie precise în prezența acestor condiții.
- Termometrul nu poate măsura cu precizie suprafețe transparente, cum ar fi sticla sau plasticul.
- A NU SE LĂSA LA ÎNDEMÂNA COPIILOR.

!!! Atenție

Pentru a evita deteriorarea termometrului, protejați-vă de următoarele:

- Șocul termic poate rezulta din schimbări bruște ale temperaturii ambiante. Lăsați 30 de minute pentru ca termometrul să se stabilizeze la condițiile din jur.
- Evitați câmpurile electromagnetice (EFM) cauzate de sudori electrice, încălzitoare cu inducție, sudori cu arc etc.
- Nu așezați și nu lăsați termometrul pe sau în apropierea obiectelor care au temperaturii ridicate.
- Păstrați termometrul curat.

Mentenanță

- Curățarea lentilei: Eliminați particulele folosind aer comprimat curat. Ștergeți ușor suprafața cu o cârpă umedă de bumbac.
- Curățarea carcasei: Folosiți apă (săpun opțional) pe un burete sau o cârpă umedă.
- Scoateți bateriile și depozitați-le atunci când termometrul nu va fi folosit pentru o perioadă lungă de timp.

!!! Atenție

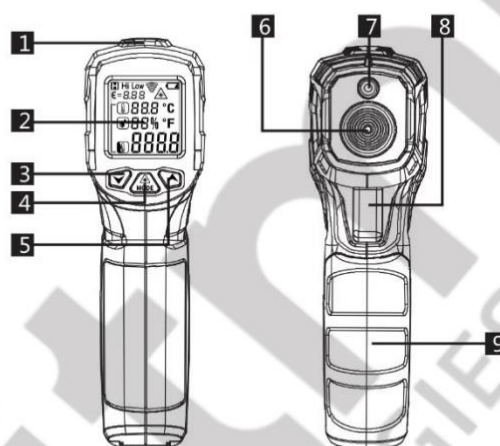
Pentru a evita deteriorarea termometrului:

NU folosiți solvent pentru curățarea lentilelor.

NU scufundați în apă.

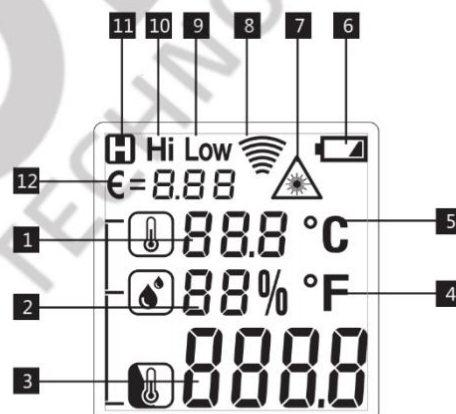
CARACTERISTICILE APARATULUI

- 1- Indicator pentru alarmă
- 2- Display LCD
- 3- Selectare funcții
- 4- Control MODE/ Laser
- 5- Selectare funcții
- 6- Senzor infraroșu
- 7- Raza laser
- 8- Buton Trigger
- 9- Capac baterii



DISPLAY LCD

- 1- Temperatura ambientală
- 2- Umiditate
- 3- Temperatura de suprafață măsurată
- 4- Unitatea de măsură °F (Fahrenheit)
- 5- Unitatea de măsură °C (Celsius)
- 6- Simbol baterie descărcată
- 7- Simbol Laser pornit
- 8- Indicator de măsurare
- 9- Alarmă pentru limita inferioară
- 10- Alarmă pentru limita superioară
- 11- Stocare date
- 12- Setarea emisiei



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Introduceți 2 baterii AAA de 1.5 V în termometru. Apăsați declanșatorul de pe termometru pentru a măsura temperatura suprafeței. Unitatea este echipată cu un laser care este folosit doar pentru țintire.

Butonul MODE

- Este utilizat pentru a accesa funcțiile de emisivitate, hold, laser, unitate de temperatură, și alarma limită superioară și limită inferioară.

Setarea alarmei de limită superioară

- Țineți apăsat MODE timp de 2 secunde.
- Apăsați MODE până când Hi este afișat pe ecranul LCD.
- Apăsați $\wedge/\vee$ pentru a seta alarma la valoarea dorită a temperaturii ridicate.
- Țineți apăsat $\wedge/\vee$ pentru a crește sau a micșora rapid valoarea setată.
- Apăsați pe Trigger sau apăsați și mențineți apăsat MODE pentru a seta selecția.

Setarea alarmei de limită inferioară

- Țineți apăsat MODE timp de 2 secunde.
- Apăsați MODE până când pe ecranul LCD se afișează Low.
- Apăsați $\wedge/\vee$ pentru a seta alarma la valoarea dorită a temperaturii scăzute.
- Țineți apăsat $\wedge/\vee$ pentru a crește sau a micșora rapid valoarea setată.
- Apăsați Trigger sau țineți apăsat MODE pentru a seta selecția.

Setarea emisivității

- Țineți apăsat MODE timp de 2 secunde.
- Apăsați MODE până când emisivitate clipește pe ecranul LCD.
- Apăsați $\wedge/\vee$ pentru a seta emisivitatea la valoarea dorită.
- Țineți apăsat $\wedge/\vee$ pentru a crește sau a micșora rapid valoarea setată.
- Apăsați Trigger sau țineți apăsat MODE pentru a seta selecția.

Setarea unității de măsurare a temperaturii (comutare între °C și °F)

- Apăsați și mențineți apăsat MODE timp de 2 secunde.
- Apăsați MODE până când pe ecranul LCD apare C sau °F.
- Apăsați $\wedge/\vee$ pentru a comuta între unitatea de temperatură dorită.
- Apăsați pe Trigger sau apăsați și mențineți apăsat MODE pentru a seta selecția.

Ieșirea din setările dispozitivului

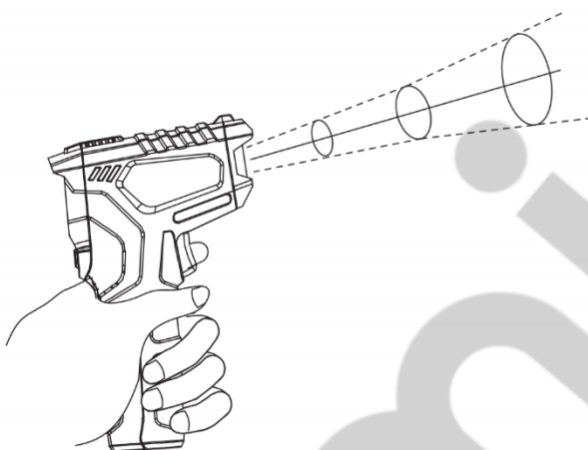
- Apăsați pe Trigger sau țineți apăsat MODE

Pornire/Oprire Laser

- Apăsați butonul MODE pentru a porni sau opri laserul.
- Apare pe ecranul simbolul 7 (vezi DISPLAY LCD) când laser-ul este activat.

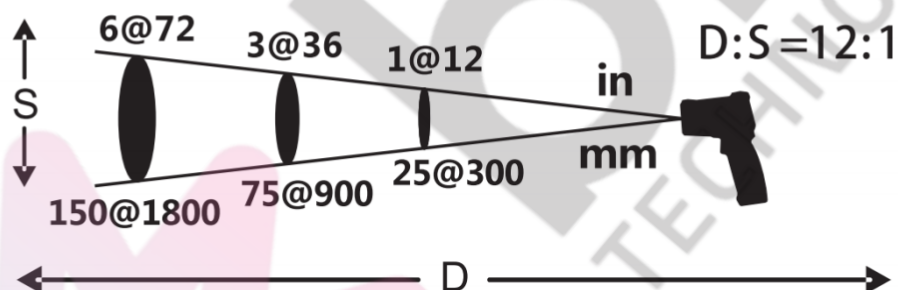
Măsurarea fără contact a temperaturii

1. Îndreptați termometrul spre suprafața obiectului și țineți apăsat pe Trigger pentru a citi continuu.
2. Eliberați declanșatorul când se obține măsurarea dorită și rezultatul va rămâne afișat pe ecranul LCD.
3. Când temperatura suprafeței măsurată este mai mare sau mai mică decât temperatura setată utilizatorul va fi avertizat prin iluminarea indicatorului de alarmă roșu de pe termometru și simbolul „OL” va apărea pe ecranul LCD.



Raportul distanță-dimensiune spot

- Pe măsură ce distanța (D) de la suprafața țintă măsurată crește, dimensiunea spotului (S) zonei măsurate devine mai mare.
- Câmpul vizual al contorului este de 12:1.



Câmpul de vizualizare

- Câmpul vizual al dispozitivului este de 12:1 (de exemplu, dacă termometrul este la 12 inch de suprafață (punct), diametrul țintei trebuie să fie mai mare de 1 inch). Când precizia este critică, asigurați-vă că ținta este de cel puțin două ori mai mare decât dimensiunea spotului. Cu cât ținta este mai mică, cu atât termometrul ar trebui să fie mai aproape de ea atunci când este măsurat. În general, măsurătorile trebuie făcute cât mai aproape de țintă.

Emisivitate

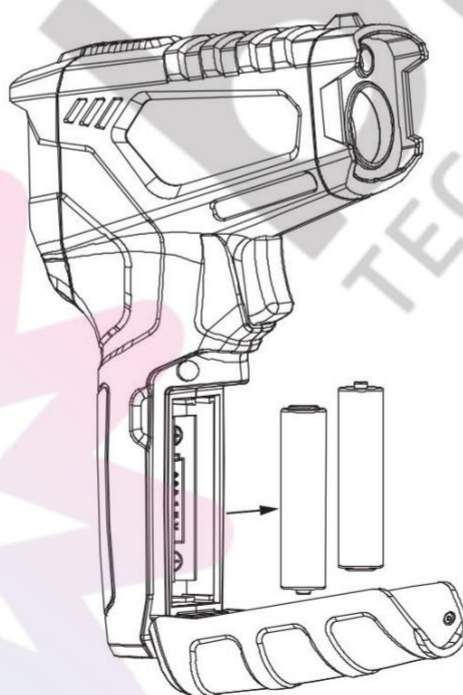
- Emisivitatea este măsurarea capacității unui material de a radia căldură. Majoritatea materialelor organice și a suprafețelor vopsite sau oxidate au o emisivitate între 0,85 și 0,98. Emisivitatea termometrului este 0,95 în mod implicit. În timp ce măsoarăți, setați emisivitatea pe termometru pentru a se potrivi cu obiectul măsurat.
- Tabelul următor prezintă setările uzuale ale emisivității

Suprafață	Material	Emisivitate
Aluminiu	Oxidat	0,2-0,4
	Aliaj A3003 (Oxidat)	0,3
	Aliaj A3003 (Aspru)	0,1 – 0,3
Alamă	Lustruit	0,3
	Oxidat	0,5
Cupru	Oxidat	0,4-0,8
	Blocuri de borne electrice	0,6
Hastelloy		0,3-0,8
Fero-Nichel	Oxidat	0,7-0,95
	Sablare abrazivă	0,3-0,6
	Electro-polizare	0,15
Fier	Oxidat	0,5-0,9
	Rugini	0,5-0,7
Fontă	Oxidat	0,5-0,9
	Neoxidat	0,6-0,95
	Topit	0,2-0,3
	Pasivată	0,9
Plumb	Aspru	0,4
	Oxidat	0,2-0,5
Molibden	Oxidat	0,2-0,6
Nichel	Oxidat	0,2-0,5
Platină	Negru	0,9
Oțel	Laminat la rece	0,7-0,9
	Foi	0,4-0,6
	Lustruit	0,1
Zinc	Oxidat	0,1
Azbest		0,95
Asfalt		0,95
Bazalt		0,7
		0,8-0,9
Grafit	Neoxidat	0,7-0,8
Carbură de siliciu		0,9

Ceramică	0,95
Lut	0,95
Beton	0,95
Pânză	0,95
Sticlă	0,85
Pietriș	0,95
Tencuială	0,8-0,95
Gheață	0,98
Calcar	0,98
Hârtie	0,95
Materiale plastice	0,95
Sol	0,9-0,98
Apă	0,93
Cherestea	0,9-0,95

Înlocuirea bateriei

- Când pe ecranul LCD apare simbolul Baterie scăzută, se recomandă înlocuirea imediată a bateriilor termometrului. Deschideți cu grijă compartimentul bateriei și introduceți 2 baterii



AAA de 1.5V.

!!! Atenție

Toate bateriile își pierd încărcarea în timp, iar bateriile uzate se vor scurge în cele din urmă dacă nu se acordă atenție. Scurgerile bateriei pot duce la iritarea căilor respiratorii, a ochilor și a pielii.

Pentru a preveni coroziunea:

- NU amestecați diferite tipuri de baterii (de exemplu, alcalin, reîncărcabil, zinc-carbon, etc).
- NU amestecați baterii vechi cu noi sau baterii de diferite mărci.
- NU reîncărcați bateriile nereîncărcabile.
- Înlocuiți întregul set de baterii atunci când este necesar.
- Scoateți imediat bateriile uzate din termometru. Aruncați bateriile în mod corespunzător.
- Scoateți bateriile din termometru atunci când nu este destinat să fie utilizat pentru perioade lungi de timp. Depozitați bateriile separat de dispozitiv și verificați periodic datele de expirare.

SPECIFICAȚII

Intervalul de măsurare în infraroșu	-50 °C la 550 °C (de la -58 °F la 1022 °F)
	-50 °C până la 800 °C (-58 °F până la 1472 °F)
Emisivitate	0,1-10
Raport D:S	12:1
Răspuns spectral	8 - 14μ
Indicator Laser	Clasa 2
	Putere de ieșire <1mW
	Lungime de undă: 620nm – 690nm
Timp de răspuns	<0,5 secunde
Închidere automată	30 de secunde
Temperatura de operare	0°C până la 40°C / 32°F până la 104°F
Temperatura de depozitare	-10°C până la 60°C / 14°F până la 140°F
Alimentare	2 baterii AAA de 1,5V
Precizia temperaturii	0°C până la 45°C (32°F până la 113°F): ±1,0°C/2°F
	-10°C până la 0°C, 45°C până la 60°C (14°F- 32°F, 113°F-140°F): ±1,5°C/3°F
Precizia umidității ambientale	20% până la 80%: ±4,0% RH 0% până la 20%, 80% până la 100%; ±5,0% RH
Precizia temperaturii suprafeței	-50°C până la 0°C (-58°F până la 32°F): ±3°C 0°C până la 550°C (32°F până la 1022°F): ± (1,5% din citire +2°C/4°F)
	-50°C la 0°C (-58°F la 32°F): ±3°C 0°C la 800°C (32°F la 1472°F): ±(1,5% din citire +2°C/ 4°F)
Greutate	0,202 kg
Dimensiuni	150x94x40mm

Eliminare



Cumpărătorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipale nesortate și de a le colecta separat. Colectarea separată a DEEE poate asigura o incidență redusă a substanțelor periculoase asupra mediului și sănătății umane, precum și conservarea resurselor.

Fiecare EEE este format dintr-o combinație de componente care conțin diferite substanțe, unele periculoase, care, pe de o parte, pot fi materii prime secundare ce pot fi reutilizate, iar pe de alta parte, pot fi o sursă importantă de poluare a mediului și pot avea un impact negativ asupra sănătății umane în cazul în care nu sunt colectate separat și reciclate corespunzător. Simbolul care indică faptul că echipamentele electrice și electronice fac obiectul unei colectări separate reprezintă o pubeză cu roți barată cu o cruce. Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că acestea fac obiectul unei colectări separate.

CE RoHS

Importator:

SC Bitmi Technologies SRL

Str. Ion Dragoslav Nr.24C

Fălticeni, Suceava

www.bitmi.ro

Telefon: 0377104333

Fabricat în PRC