

KIRAY 100

Termometro ad infrarossi

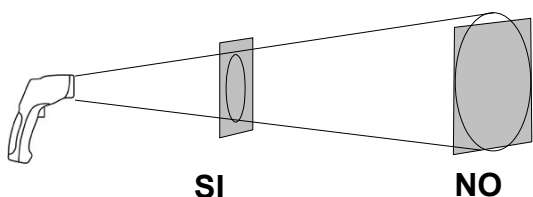
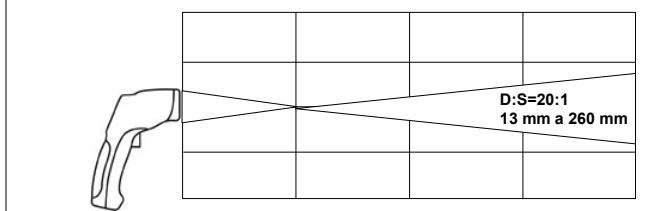
New
CE



Il termometro ad infrarossi **KIRAY 100**, fornito di un doppio puntamento laser, è uno strumento che serve per diagnosticare, ispezionare e controllare qualsiasi temperatura, con il vantaggio di utilizzare la tecnologia "senza contatto". E' possibile misurare in modo sicuro la temperatura superficiale di oggetti caldi e pericolosi o di difficile accesso. E' uno strumento perfetto per misure in casa, in garage, in officina, in cucina, etc...

■ Distanza dal target

Distanza	254	260	508	mm
Diametro	12.7	13	25.4	mm



Assicurarsi che il target sia più largo che le dimensioni del puntamento laser.

■ Caratteristiche tecniche

Risposta spettrale	8 - 14 μ m
Ottico	D.S : 20:1 (13 mm a 260 mm)
Range di temperatura	da -50 a +800°C
Precisione*	da -50 a +20°C : $\pm 2.5^\circ\text{C}$ da +20 a +300°C : $\pm 1\%$ del valore $\pm 1^\circ\text{C}$ da +300°C a +800°C : $\pm 1.5\%$
Ripetibilità	da -50 a +20°C : $\pm 1.3^\circ\text{C}$ da +20 a +800°C : $\pm 0.5\%$ o $\pm 0.5^\circ\text{C}$
Risoluzione del display	0.1°C
Tempo di risposta	150 ms
Emissività	regolabile da 0.10 a 1.0 (pre-impostato a 0.95)
Indicazione di over-range	indicazione del display : « ---- »
Puntamento laser doppio	lunghezza d'onda : da 630 nm a 670 nm uscita < 1mW, Class 2 (II)
Indicazione di temperatura positiva o negativa	automatica (nessuna indicazione di temperatura positiva o negativa) segno (-) per temperatura negativa
Display	4 cifre con display LCD retroilluminato
Spegnimento automatico	automatico dopo 7 secondi di inattività
Allarme superiore/inferiore	segnale lampeggiante sul display e segnale sonoro con soglia regolabile
Alimentazione	batteria alcalina 9V
Autonomia	105 h (laser e retroilluminazione inattivi) 20 h (laser e retroilluminazione attivi)
Temperatura d'uso	da 0 a +10°C per un periodo breve da +11 a +50 °C per un lungo periodo
Temperatura di stoccaggio	da -10°C a +60°C
Umidità relativa	da 10 a 90%HR in modalità operativa e > 80%RH in stoccaggio
Dimensioni	145 x 95 x 40 mm
Peso	180 g (batteria inclusa)

Descrizione di KIRAY 100



Pulsanti del KIRAY 100

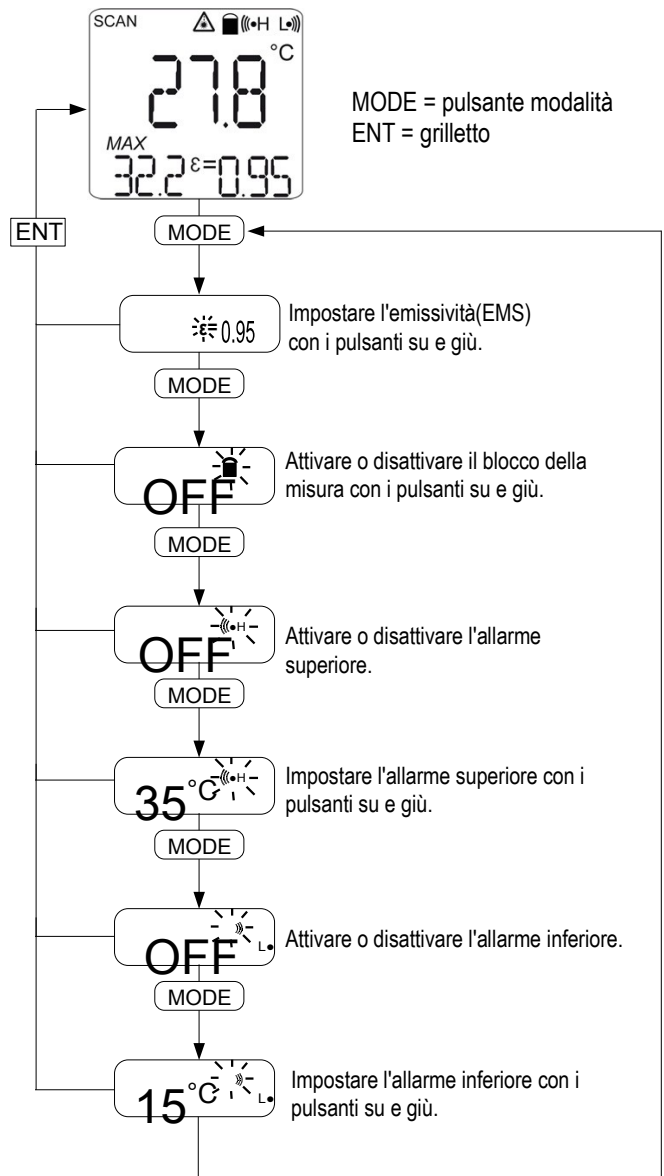


1 – Pulsante SU. Permette di aumentare l'emissività e le soglie degli allarmi superiore e inferiore. Questo pulsante permette inoltre, in modalità misura, di attivare o disattivare il laser.

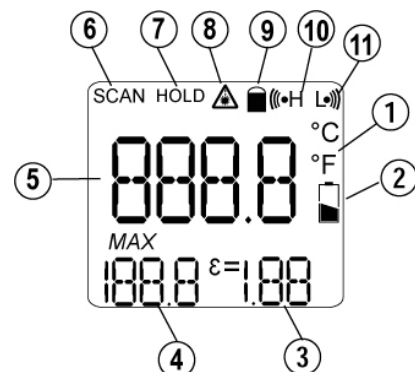
2 – Pulsante GIU'. Permette di diminuire l'emissività e le soglie degli allarmi superiore e inferiore. Questo pulsante permette inoltre, in modalità misura, di attivare o disattivare la retroilluminazione.

3 – Pulsante Modalità. Permette di navigare tra le varie modalità (emissività, blocco, allarmi superiore e inferiore).

Grafico di navigazione modalità



Display



- 1 – Unità di misura (°C / °F)
- 2 – Indicatore di batteria bassa
- 3 – Valore emissività = 0.95 (pre-impostato)
- 4 – Indicatore temperatura massima
- 5 – Valore di temperatura
- 6 – Indicatore di misura corrente
- 7 – Indicatore HOLD (misura fissa)
- 8 – Indicatore laser operativo
- 9 – Indicatore blocco (misure continue)
- 10 – Simbolo allarme superiore (fisso : allarme attivo ; Lampeggiante + suono : limite d'allarme superato)
- 11 – Simbolo allarme inferiore (fisso : allarme attivo ; Lampeggiante + suono : limite d'allarme superato)

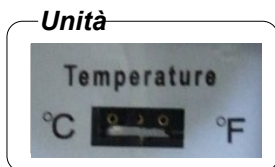
Impostazioni prima di rilevare la temperatura

Prima di misurare la temperatura, è raccomandato impostare l'unità tecnica : °C o °F

Per impostare questo parametro, aprire il coperchio della batteria premendo su entrambi i lati del grilletto. Non è necessario disconnettere la batteria per l'impostazione.

Impostare l'unità tecnica

Impostare l'unità °C o °F con un cacciavite.



Modalità operativa

- Premere il grilletto **ENT** per accendere lo strumento. Lo schermo retroilluminato, che indica la temperatura, e il laser si accendono
- Continuare a premere **ENT**. Posizionare il puntamento laser al centro dell'area che deve essere misurata.
- Rilasciare **ENT**.
- Leggere la temperatura visualizzata. (Il display rimane acceso 7 secondi dopo l'ultima operazione).
- Appare **HOLD** in alto a sinistra dello schermo ; la misura continua ad essere mostrata.
- Premere il pulsante **UP** per attivare o disattivare il laser ;
- Premere il pulsante **DOWN** per attivare o disattivare la retroilluminazione.

Pulsanti di comando

ENT Grilletto

- Accendere lo strumento.
- Premere **ENT** pressed : attivazione del puntamento laser e misura della temperatura.
- Rilasciare **ENT** : il display è in modalità HOLD (HOLD fisso), e fornisce l'ultima misura. Display rimane acceso per 7 secondi. Se nessun pulsante è attivato e se la misura continua è inattiva, lo strumento si spegne dopo 7 secondi.

MODE Pulsante modalità

Permette di definire i tipi di misure desiderate : emissività, blocco, allarme superiore, allarme inferiore premendo tante volte quanto è necessario questo pulsante.

- **EMS** : quando lo strumento **KIRAY100** è acceso, premere il pulsante **MODE**, **ε** lampeggia. Impostare l'emissività premendo il pulsante **SU** per incrementarla o il pulsante **GIU'** per diminuirla. L'emissività è impostata in modo predefinito su 0.95. Per ritornare alla modalità misura, premere il pulsante **ENT**; premere il pulsante **MODE** per andare alla modalità successiva.

- **Lock** : quando lo strumento **KIRAY100** è acceso, premere il pulsante **MODE** due volte, l'indicatore del blocco in alto a sinistra lampeggia e viene visualizzato **OFF**. Premere il pulsante **SU** o **GIU'** per mettere il blocco su **ON**. Premere il pulsante **MODE** per andare alla modalità successiva, o premere **una volta** il pulsante **ENT** : lo strumento **KIRAY100** rileva misure continue. Per annullare la modalità blocco, premere **una volta** il pulsante **ENT**.

- **Allarme superiore** : quando lo strumento **KIRAY100** è acceso, premere **3 volte** il pulsante **MODE** per impostare l'allarme superiore. **ON** o **OFF** lampeggia, premere il pulsante **SU** o **GIU'** per attivarlo o disattivarlo (**ON** o **OFF**).

Premere il pulsante **MODE**, la temperatura dell'allarme superiore viene visualizzata e l'indicatore dell'allarme superiore lampeggia, premere il pulsante **SU** per incrementarlo o il pulsante **GIU'** per diminuirlo.

Per ritornare alla modalità misura, premere il pulsante **ENT**; premere il pulsante **MODE** per passare alla modalità successiva.

- **Allarme inferiore** : quando lo strumento **KIRAY100** è acceso, premere **5 volte** il pulsante **MODE** per impostare l'allarme inferiore. **ON** o **OFF** lampeggia, premere il pulsante **SU** o **GIU'** per attivarlo o disattivarlo (**ON** o **OFF**).

Premere il pulsante **MODE**, la temperatura dell'allarme inferiore viene visualizzata e l'indicatore dell'allarme inferiore lampeggia, premere il pulsante **SU** per incrementarlo o il pulsante **GIU'** per diminuirlo.

Per ritornare alla modalità misura, premere il pulsante **ENT**; premere il pulsante **MODE** per passare alla modalità successiva.

Emissività

Emissività è un termine usato per descrivere le caratteristiche di emissione di energia dei materiali.

La maggior parte (90% delle applicazioni tipiche) dei materiali organici e delle superfici pitturate o ossidate hanno un'emissività di 0.95 (pre-impostato nell'unità). I valori approssimativi risulteranno da superfici brillanti o metalli lucidi. Per compensare: coprire la superficie che deve essere misurata con un nastro o con una vernice nera opaca. Lasciare che la temperatura del nastro raggiunga quella del materiale sotto di essa. Misurare la temperatura del nastro o della superficie verniciata. Vedere la tavola sotto per i valori di emissività di materiali specifici :

Alluminio	0.30	Ghiaccio	0.98
Amianto	0.95	Ferro	0.70
Asfalto	0.95	Piombo	0.50
Basalto	0.70	Calcere	0.98
Ottone	0.50	Olio	0.94
Mattone	0.90	Vernice	0.93
Carbone	0.85	Carta	0.95
Ceramica	0.95	Plastica	0.95
Calcestruzzo	0.95	Gomma	0.95
Rame	0.95	Sabbia	0.90
Sporco	0.94	Pelle	0.98
Cibo congelato	0.90	Neve	0.90
Cibo caldo	0.93	Acciaio	0.80
Vetro	0.85	Tessuto	0.94
Acqua	0.93	Legno	0.94
Cibo fresco tra 0 e 5 °C			0.90

Informazioni importanti

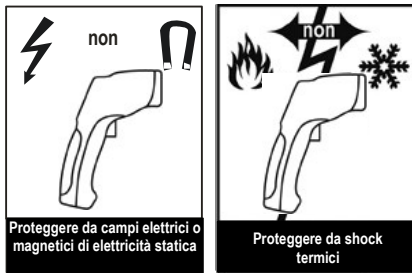
Per misure corrette

- Non rilevare misure su metallo o superfici brillanti o riflettenti.
- Non misurare attraverso superfici trasparenti come vetro, ad esempio.
- Vapore acqueo, polvere, fumo, etc... possono impedire le misure corrette perché ostruiscono l'ottico dello strumento.
- Assicurarsi che il target sia più largo che la dimensione del puntamento laser.

Per evitare inconvenienti :

- Non puntare direttamente o indirettamente (riflessione su superfici riflettenti) il laser negli occhi.
- Cambiare le batterie quando l'indicatore lampeggia.
- Non usare il termometro vicino a gas esplosivi, vapore o polvere
- Non lasciare il dispositivo con il blocco inserito (lucchetto in alto a destra dello schermo) perché in questa configurazione, lo strumento non si spegne automaticamente.

Per evitare danni allo strumento o all'equipaggiamento rispettare cortesemente queste indicazioni :



■ **Certificazione CE**

Questo dispositivo è conforme ai seguenti standard.

- EN 50081-1 : 1992, Compatibilità elettromagnetica, Parte 1
- EN 50082-1 : 1992, Compatibilità elettromagnetica, Parte 2

■ **Manutenzione**

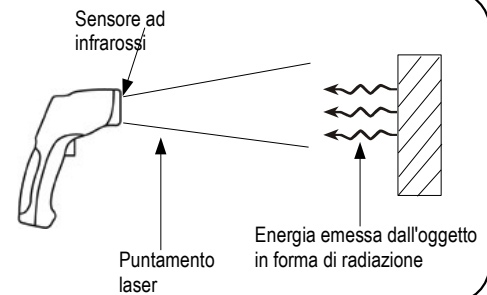
Per installare o cambiare la batteria 9V, aprire la parte vicino al grilletto e inserire la batteria nel compartimento.

■ **Accessori**

- Custodia con cintura passante
- Manuale d'uso

Termometro ad infrarossi, come funziona?

I termometri ad infrarossi possono misurare la temperatura superficiale di un oggetto. Le sue lenti ottiche catturano l'energia emessa e riflessa dall'oggetto. Quest'energia viene raccolta e focalizzata in un rivelatore. Quest'informazione viene indicata come temperatura. Il puntatore laser è usato solamente per mirare al target.



Once returned, required waste collection will be assured in the respect of the environment in accordance to 2002/96/CE guidelines relating to WEEE.

www.kimo.fr

EXPORT DEPARTMENT

Boulevard de Beaubourg - Emerainville - BP 48
77312 MARNE LA VALLEE CEDEX 2

Tel : + 33.1.60.06.69.25 - Fax : + 33.1.60.06.69.29

