



**0215-A900
TERMOMETRO A INFRAROSSI
MANUALE OPERATIVO**

SCANSIONARE IL CODICE
QR PER GUARDARE IL
FUNZIONAMENTO
DEI PRODOTTI.



1. Descrizione

- È in grado di effettuare misure di temperatura senza contatto (a infrarossi) con la semplice pressione di un pulsante.
- Il puntatore laser incorporato aumenta la precisione del bersaglio, mentre il display LCD retroilluminato
- Il termometro a infrarossi senza contatto può essere utilizzato per misurare la temperatura della superficie di oggetti che non possono essere misurati con un termometro tradizionale (a contatto) (ad esempio oggetti in movimento, superfici con corrente elettrica o oggetti che non possono essere toccati).
- L'uso e la cura corretti di questo strumento garantiranno anni di servizio affidabile.

2. Come funziona

Il termometro a infrarossi misura la temperatura superficiale di un oggetto. L'ottica dell'unità rileva l'energia emessa, riflessa e trasmessa, che viene raccolta e focalizzata su un rivelatore. L'elettronica dell'unità traduce le informazioni in una lettura della temperatura che viene visualizzata sull'unità; nelle unità dotate di laser, il laser viene utilizzato solo a scopo di puntamento.

3. Caratteristica

- Unità: °C, °F
- Mirino laser circolare
- Retroilluminazione del display
- Spegnimento automatico
- Mantenimento automatico dei dati
- Emissività regolabile
- Allarme alto e basso

ATTENZIONE

RADIAZIONE LASER
NON FISSARE IL FASCIO DI LUCE
DILLO LASER

Lunghezza d'onda 630-670nm

Potenza di uscita massima: <1mW

PRODOTTO LASER DI CLASSE 2 EN 60825-1:2014

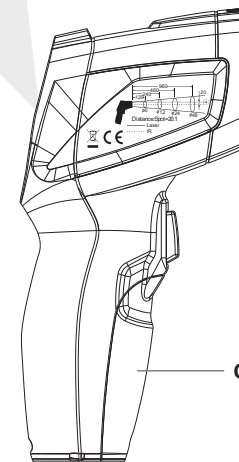
4. La sicurezza



- Prestare la massima attenzione quando il raggio laser è acceso.
- Non lasciare che il raggio entri nel proprio occhio, in quello di un'altra persona o in quello di un animale.
- Fare attenzione a non farsi colpire l'occhio dal raggio su una superficie riflettente.
- Non lasciare che il fascio di luce laser entri in contatto con gas che possono esplodere.
- Utilizzare la batteria adatta (batteria a secco da 9V).

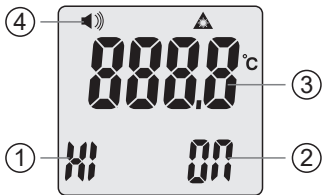
13. Sostituzione della batteria

1. Se la carica della batteria è insufficiente, sullo schermo LCD viene visualizzato il simbolo di basso consumo (). Sostituire la batteria da 9V in tempo.
2. Aprire il coperchio della batteria, estrarre la batteria dallo strumento, sostituirla con una nuova batteria da 9 V e rimettere il coperchio.



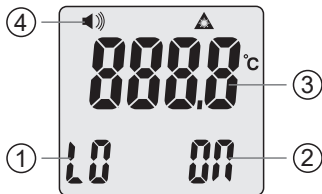
Coperchio della batteria

12.Modalità di impostazione delle funzioni



- Avviso:**
- 1. "HI" indica che in questo momento è in corso l'impostazione del valore dell'allarme di alta temperatura.
 - 2. "ON" significa attivare la funzione di allarme di alta temperatura. "OFF" significa disattivare la funzione di allarme di alta temperatura.
 - 3. Valore di alta temperatura.
 - 4. Il simbolo del cicalino si accende quando appare l'allarme di alta temperatura.

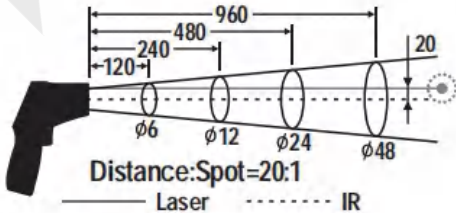
• Quando si preme il pulsante "SET" per la quarta volta, il display LCD visualizza la seguente interfaccia:
Premere il pulsante "Laser e retroilluminazione" per attivare/disattivare la funzione di allarme di bassa temperatura.



- Avviso:**
- 1. "LO" indica che in questo momento è in corso l'impostazione del valore dell'allarme di bassa temperatura.
 - 2. "ON" significa attivare la funzione di allarme di bassa temperatura. "OFF" significa disattivare la funzione di allarme di bassa temperatura.
 - 3. Valore di bassa temperatura.
 - 4. Il simbolo del cicalino si accende quando appare l'allarme di bassa temperatura.
- Premere il pulsante "SET" per la quinta volta per accedere all'interfaccia di impostazione dell'emissività.
Premere il pulsante "UP" o "DOWN" per regolare il valore dell'emissività.
- Premere il pulsante "SET" per la sesta volta per uscire dalla modalità di impostazione e accedere all'interfaccia della modalità di test.

5.Distanza e superficie

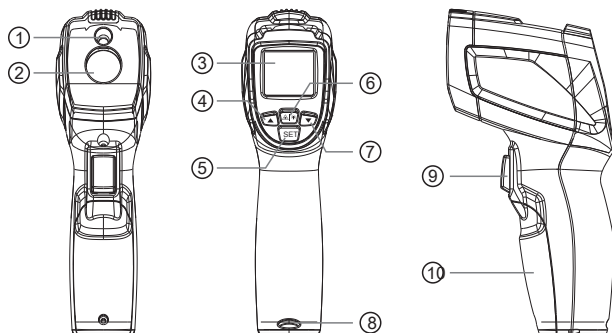
- Per ottenere misurazioni accurate, l'obiettivo deve essere più grande dell'area di misurazione del termometro. La temperatura misurata è la temperatura media dell'area misurata.
- Quanto più piccolo è il bersaglio, tanto più piccola deve essere la distanza di misurazione tra termometro e l'oggetto da misurare. Quando la precisione è fondamentale, assicurarsi che il target sia almeno due volte più grande della dimensione dello spot.
- Il rapporto distanza dal bersaglio/dimensione del punto focale IR è 20:1. Con una distanza di 20cm dal bersaglio, la dimensione della macchia focale IR è quindi di 1cm.



6.Specifica

Sistema a infrarossi	intervallo di temperatura	-30°C~800°C/-22°F~1472°F
	risoluzione della temperatura	0,1°C 0,1°F (-22°F~1000°F), altra gamma 1°F
	precisione della temperatura	±3,0°C (a -30°C~20°C) ±(1% della lettura+1)°C (a 20°C~450°C) ±(2% di lettura)°C (a 450°C~800°C)
	distanza dalla dimensione dello spot (D:S)	20:1
	emissività	regolabile 0,10~1,00
	tempo di risposta	<150ms
	risposta spettrale	8~14µm
	laser a diodi	uscita<1mW, lunghezza d'onda 630~670nmprodotto laser di classe 2
Sistema di temperatura e sistema di umidità	intervallo di temperatura ambiente	0°C~50°C/32°F~122°F
	intervallo di temperatura del punto di rugiada	0°C~50°C/32°F~122°F
	risoluzione della temperatura	0,1°C/0,1°F
	precisione della temperatura	±1,0°C/±1,8°F
	gamma di umidità	0%RH~100%RH
	risoluzione dell'umidità	0.1%RH
	precisione dell'umidità	±5%RH (20%RH~80%RH), altra gamma ±7%RH
Spegnimento automatico		circa in 10 secondi
Alimentazione		1 batteria da 9 V
Dimensione (H×W×D)		170×45×85mm
Peso		196g

7. Pannello Descrizione

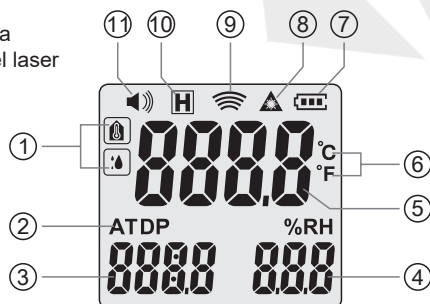


- 1-Foro laser
- 2-Sensore a infrarossi
- 3-Schermo di visualizzazione
- 4-Pulsante di accensione
- 5-Pulsante di impostazione

- 6-Pulsante di ON/OFF del laser e della retroilluminazione
- 7-Pulsante di discesa
- 8-Foro per il cordino
- 9-Pulsante di accensione/misura
- 10-Coperchio della batteria

8. Descrizione dello schermo LCD

- 1-Simbolo della temperatura dell'aria e del punto di rugiada
- 2-Caratteri della temperatura dell'aria e del punto di rugiada
- 3-Valore della temperatura dell'aria o del punto di rugiada
- 4-Valore di umidità o emissività
- 5-L'area visualizzata del valore della temperatura corrente
- 6-Simbolo °C/°F
- 7-Simbolo dell'alimentazione della batteria
- 8-Simbolo di accensione/spegnimento del laser
- 9-Simbolo di misurazione
- 10-Simbolo di mantenimento dei dati
- 11-Simbolo di allarme cicalino



9. Modalità di misurazione

• Modalità di misurazione regolare

Questa modalità viene utilizzata per misurare la temperatura superficiale.

• Modalità di misurazione della temperatura del punto di rugiada

Lo strumento è dotato di un sensore in grado di misurare la temperatura ambiente, l'umidità relativa e la temperatura del punto di rugiada.

10. Funzionamento della misurazione

- Tenere lo strumento per l'impugnatura e puntarlo verso la superficie da misurare.
- Tirare e tenere premuto il grilletto per accendere lo strumento e iniziare il test. Il display si accende se la batteria è in buone condizioni. Sostituire la batteria se il display non si accende.
- Rilasciando il grilletto, sul display LCD apparirà l'icona HOLD, che indica che la lettura viene mantenuta. Nello stato di HOLD, premere brevemente il pulsante Laser/ Retroilluminazione per accendere o spegnere il laser. E premere a lungo il pulsante Laser/Backlight per accendere o spegnere la retroilluminazione.
- Lo strumento si spegnerà automaticamente dopo circa 10 secondi dal rilascio del pulsante.

11. Modalità di impostazione delle funzioni

- Quando si preme il pulsante "SET" per la prima volta, il simbolo AT o DP lampeggia. Premere il pulsante "UP" o "DOWN" per passare dalla misurazione AT alla misurazione del punto di rugiada.
- Quando si preme il pulsante "SET" per la seconda volta, lampeggia il simbolo °C o °F. Premere il pulsante "UP" o "DOWN" per commutare l'unità.
- Quando si preme il pulsante di impostazione per la terza volta, il display LCD visualizza la seguente interfaccia:
Premere il pulsante "Laser & Backlight" on/off pulsante allarme temperatura function.f in questo momento per on/off l'alto