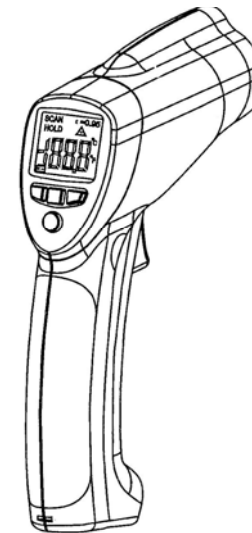


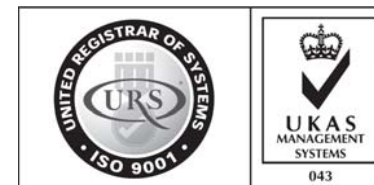


Via S. Silvestro, 92 21100 Varese
Tel + 39 0332 - 213045
212639- 220185
Fax +39 0332 - 822553
www.assicontrol.com
e-mail: info@assicontrol.com
C.F. e P.I. 02436670125
STRUMENTI & SERVIZI
per il sistema qualità

TERMOMETRO AD INFRAROSSI 8828



Questo manuale è una versione tradotta e abbreviata del manuale in lingua originale. Il testo di riferimento ufficiale rimane a tutti gli effetti la versione in lingua originale. La società Assicontrol non si assume alcuna responsabilità per omissioni o errori in esso contenuti.



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

Grazie per avere preferito il nostro prodotto.
Per potere utilizzare al meglio il termometro, vi consigliamo di leggere con attenzione il presente manuale d'uso.

Caratteristiche:

- Misura di temperatura senza contatto.
- Puntatore laser incorporato.
- Pulsante di selezione °C/°F.
- Funzione mantenimento della misura Data HOLD.
- Funzione di autospegnimento.
- Consente di effettuare misure di temperatura da una distanza di circa 16cm su di una zona di 2cm.
- Display LCD retroilluminato.

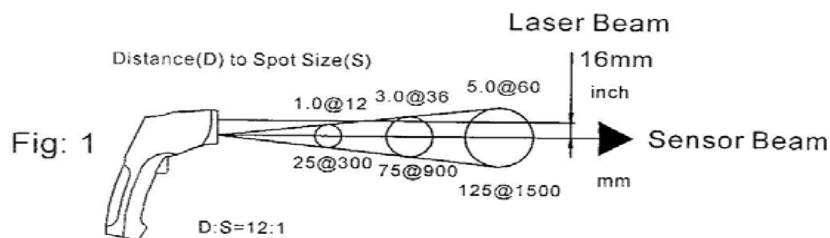
Ampia gamma di applicazione.

Il termometro ad infrarossi può essere convenientemente utilizzato per la misura di temperature nel settore alimentare, nell'industria della plastica, industria chimica, nelle officine di manutenzione di motori diesel e comunque in tutte quelle applicazioni dove è necessario ottenere delle misure di temperature precise senza avvicinarsi troppo alla sorgente di calore.

Campo di misura :

Il campo di misura del tester è di 12:1, che significa che se il tester è a 8" di distanza dall'obiettivo, il diametro dell'oggetto misurato deve essere almeno di 1". Altre esempi sono indicate nella Fig : 1. Altre informazioni sono visibili sulla schema stampato sul termometro

Figura



Ricerca del punto più caldo

Per ricercare il punto con temperatura più elevata di in oggetto, effettuare diverse misure movendo il termometro su tutta la superficie dell'oggetto.

Limitazioni d'uso

Il termometro non è adatto per effettuare misure su metalli lucidati o superfici riflettenti (acciaio inox, alluminio etc. Lo strumento non può effettuare misure attraverso un vetro, la misura ottenuta sarebbe infatti quella delle temperatura del vetro. Notare che vapori, fumo e polvere non consentono di effettuare delle misure di precisione.

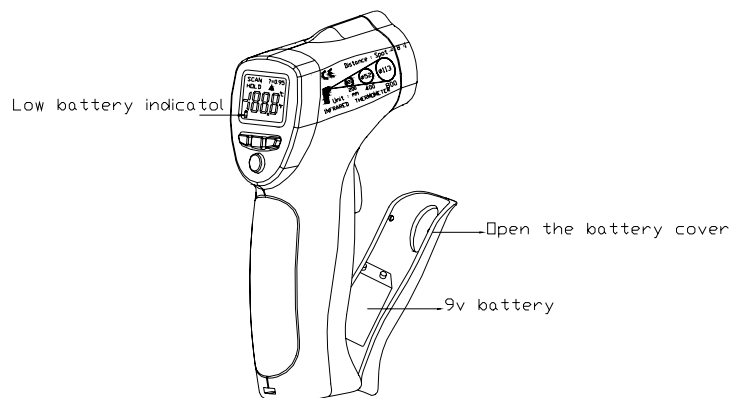

Emissività

La maggior parte dei materiali di natura organica presentano una emissività di 0.95, questo valore è già stato reimpostato nello strumento. Se si effettuano misure su materiali lucidi o verniciati il valore di remissività potrebbe risultare diverso e quindi la misura ottenuta sarebbe errata. Per la misura di temperatura su materiali particolari, si consiglia di applicare una pellicola od altro materiale opaco, quindi attendere che il tutto assuma la temperatura dell'oggetto sotto misura, quindi effettuare la misurazione della temperatura.

VALORI DI EMISSIVITA'

Sostanza	Emissività	Sostanza	Emissività
Asfalto	0.90 a 0.98	Stoffa (nera)	0.98
Calcestruzzo	0.94	Pelle umana	0.98
Cemento	0.96	Schiuma	0.75 a 0.80
Sabbia	0.90	Carabone (polvere)	0.96
Terra	0.92 a 0.96	Lacca	0.80 a 0.95
Acqua	0.92 a 0.96	Lacca (matt)	0.97
Ghiaccio	0.96 a 0.98	Gomma (nera)	0.94
Neve	0.83	Plastica	0.85 a 0.95
Vetro	0.90 a 0.95	Legname	0.90
Ceramica	0.90 a 0.94	Carta	0.70 a 0.94
Marmo	0.94	Cromo ossidato	0.81
Gesso	0.80 a 0.90	Rame ossidato	0.78
Malta	0.89 a 0.91	Ferro ossidato	0.78 a 0.82
Mattoni	0.93 a 0.96	Tessuti	0.90

6. SOSTITUZIONE BATTERIA

- ① Quando la batteria è scarica, sul Display comparirà il simbolo “

7. NOTE:

Come funziona il termometro

Il termometro ad infrarossi è in grado di effettuare misure di temperatura senza contatto, cioè ad una distanza di circa 60cm dall'oggetto caldo. Il sensore IR del termometro, è in grado di emettere, riflettere e trasmettere energia verso il collettore dove viene effettivamente processato il segnale della misura e convertito in valore di temperatura. Il laser di puntamento del quale è corredato il termometro, consente di effettuare un puntamento ideale dell'oggetto del quale si vuole misurare la temperatura.

Campo visivo dello strumento

Lo strumento è in grado di effettuare misure precise su oggetti di una certa dimensione. Tenete presente che più si è distanti dall'oggetto del quale si vuole misurare la temperatura è più grande sarà l'area di misura.

Distanza e dimensioni dello spot

A mano a mano che la distanza D tra il termometro e l'oggetto da misura aumenta, lo Spot S dell'area di misura diventa più larga. Vedi a tale scopo la fig. 1.

1. NORME DI SICUREZZA



Fare molta attenzione al raggio laser di puntamento in quanto potrebbe risultare dannoso per gli occhi. Non puntare il raggio laser su persone od animali. Non puntare il raggio laser su superfici riflettenti o specchi in quanto potrebbe provocare danni alla vostra vista. Non puntare il raggio laser verso sostanze o gas esplosivi.



2. CARATTERISTICHE GENERALI

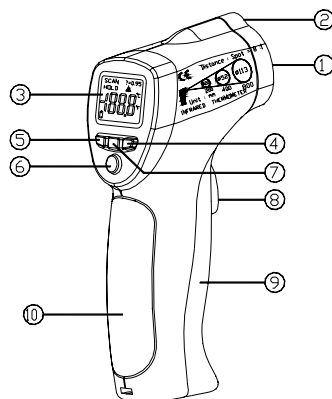
Display	Tipo LCD da 3-1/2 digit (1999 count)
Gamma di misura	Da -50,0°C a +1000°C
Campionamento	2.5 per secondo.
Indicazione fuori gamma	Sul display appare l'indicazione “1”
Polarità	Automatica
Emissività	0.95 valore fisso
Angolo di misura	D/S circa 12:1 rapporto (D=distanza, S=Spot)
Diodo laser	Uscita <1mW, lunghezza d'onda 630-670nm, classe2(II)
Risposta nello spettro	Da 6-14µm
Autospegnimento	Dopo circa 7 secondi
Temperatura operativa	Da 0°C a +50°C
Umidità operativa	Max 80%RH
Alimentazione	Batteria da 9V
Peso	180gr
Dimensioni	230 x 100 x 56mm

Gamma	Risoluzione	Precisione
-50°C a + 200°C	0,1C°	±1.5% °C(±1 C°)
< 200 C°	1 C°	±1.5% °C(±1 C°)

Note: La precisione è garantita da 18°C a 28°C, con un valore di umidità inferiore al 80% RH. Emissività: 0.95 valore fisso
Accertarsi che il punto di misura sia più largo dello spot dello strumento.

3. DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

- ① Sensore ad infrarossi
- ② Raggio Laser
- ③ Display LCD
- ④ Tasto selezione °F
- ⑤ Tasto selezione °C
- ⑥ Tasto selezione Laser
- ⑦ Tasto selezione retroilluminazione
- ⑧ Tasto di misura e lettura
- ⑨ Impugnatura anti scivolo
- ⑩ Comparto batteria



4. DISPLAY

- ① Digit numerico
- ② Indicatore °C (Celsius)
- ③ Indicatore °F (Fahrenheit)
- ④ Indicatore stato di misura
- ⑤ Indicatore blocco lettura
- ⑥ Indicatore batteria scarica
- ⑦ Indicatore puntatore laser attivo
- ⑧ Indicazione emissività (0.95 fissa)



5. OPERAZIONI DI MISURA

- 1-Impugnare il termometro e puntarlo verso la superficie dove si intende misurare la temperatura.
- 2-Premere e tenere premuto il pulsante di misura. Il display si accende, in caso contrario procedere alla sostituzione della batteria interna.
- 3-Durante la fase di misura, sul display appare l'indicazione SCAN.
- 4-Continuando a tenere premuto il pulsante:
 - a. Premere il pulsante Laser per attivare il puntatore Laser. Sul display appare il simbolo del laser. Portare il puntatore a circa 1 o 2 centimetri dal punto di misura, premere nuovamente il pulsante Laser per disattivare il fascio.
 - b. Selezionare l'unità di temperatura in °C o °F utilizzando il pulsante °C/°F.
 - c. Premere il pulsante Backlight per attivare la retroilluminazione del display.
- 5-Rilasciare il pulsante di misura, sul display appare l'indicazione HOLD a conferma che il valore della misura è stato bloccato.
- 6-Dopo circa 7 secondi dal rilascio del pulsante, lo strumento si spegnerà automaticamente.

Nota: Considerazioni sulle misure

Per effettuare correttamente una misura, impugnare il termometro e puntare il sensore IR verso l'oggetto del quale si vuole misurare la temperatura. Lo strumento è in grado di compensare automaticamente le deviazioni di temperatura dovute alla temperatura ambientale. Tenere presente che il sensore IR necessita di un certo tempo per stabilizzarsi in temperatura. Quindi se si devono effettuare delle misure in ambienti dove vi è una elevata escursione termica, si deve attendere qualche minuto prima di iniziare la misura.