MANUALE DI ISTRUZIONI

TERMOMETRO A INFRAROSSI

PCE-IR 810L

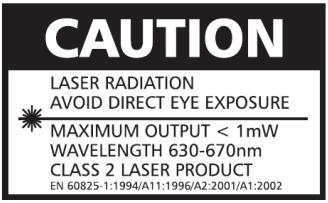
ITALIANO



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

SICUREZZA

- Prestare la massima attenzione quando il raggio laser è acceso.
- Evitare che il raggio colpisca gli occhi propri, quelli di altre persone o quelli di animali.
- Assicurarsi che il raggio riflesso da una superficie riflettente non colpisca gli occhi.
- Evitare che il raggio laser colpisca gas che potrebbero esplodere.

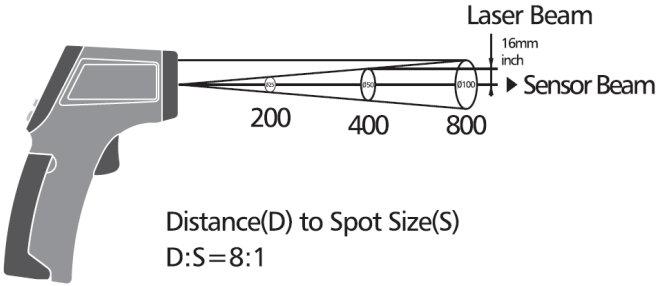


CARATTERISTICHE

- Misurazioni precise senza contatto
- Puntatore laser integrato
- Selezionabile dall'utente: °C o °F
- Visualizzazione della temperatura MAX/MIN
- Funzione di blocco automatico dei dati e spegnimento automatico
- Selezione automatica dell'intervallo e risoluzione del display 0,1 °C (0,1 °F)
- Il misuratore misura un oggetto di 1 pollice a una distanza di 8 pollici
- Display LCD retroilluminato

Ampia gamma di applicazioni
Preparazione degli alimenti, ispettori di sicurezza e antincendio, stampaggio di materie plastiche, asfalto, costruzione navale e serigrafia, misurazione della temperatura dell'inchiostro e dell'essiccatore, manutenzione di motori diesel e flotte.

Campo visivo
Il campo visivo del termometro a infrarossi è 8:1, ovvero se il termometro a infrarossi si trova a 8 pollici dal bersaglio, il diametro dell'oggetto da misurare deve essere di almeno 1 pollice. Altre distanze sono illustrate nel diagramma del campo visivo riportato di seguito. Per ulteriori informazioni, consultare la tabella riportata sullo strumento di misura.



SPECIFICHE

Specifiche generali	
Campi di misura	-50°C ... 550°C / -58°F ... 1022°F
Tempo di risposta	> 1 sec
Indicatore di superamento del campo	Il display LCD mostra: ------
Polarità	Automatico (nessuna indicazione per polarità positiva); segno meno (-) per polarità negativa.
Emittività	0,95 valore fisso
Campo visivo	D/S = rapporto circa 8:1 (D = distanza, S = punto) (il 90% dell'energia è concentrato nel punto focale)
Laser a diodi	Potenza < 1 mW, lunghezza d'onda 630 ... 670 nm, classe 2 (II) Prodotto laser
Sensibilità spettrale	6 ... 14µm
Spegnimento	Spegnimento automatico dopo circa 8 secondi.
Temperatura di esercizio	0°C ... 50°C / 32°F ... 122°F
Temperatura di stoccaggio	-20°C ... 60°C / -4°F ... 140°F
Umidità relativa	10 % ... 90 % di umidità relativa durante il funzionamento, <80 % di umidità relativa durante lo stoccaggio
Alimentazione	Batteria da 9 V, NEDA 1604A o IEC 6LR61 o equivalente
Peso	180g
Dimensioni	82 x 41.5 x 160mm

Termometro a infrarossi		
Settore	**Risoluzione**	**Precisione**
-50°C ... 0°C (-58°F ... 32°F)	0.1°C/°F	±4°C/±7°F;
0°C ... 550°C (32°F ... 1022°F)		±2 % del valore misurato o ±2 °C / ±4 °F

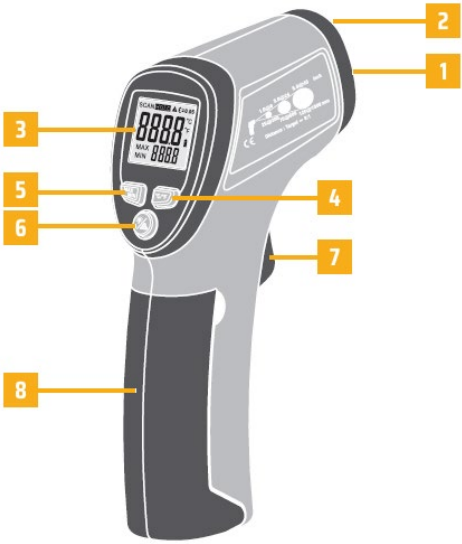
Nota: la precisione è valida a una temperatura compresa tra 18 °C e 28 °C (64 °F e 82 °F) e con un'umidità relativa inferiore all'80%.

Emissività: 0,95 valore fisso

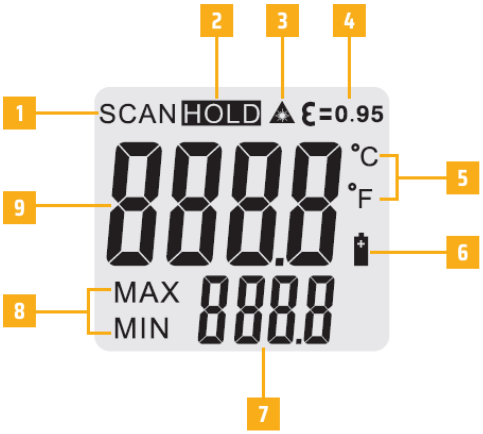
Campo visivo: assicurarsi che il bersaglio sia più grande della dimensione dello spot del dispositivo. Più piccolo è il bersaglio, maggiore dovrà essere la precisione. Se la precisione è fondamentale, assicurarsi che il bersaglio sia almeno il doppio della dimensione dello spot.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Descrizione del pannello frontale
1 – Sensore IR
2 – Raggio laser
3 – Display LCD
4 – Tasto di selezione °C/°F
5 – Tasto di selezione Max/Min
6 – Tasto di selezione laser e retroilluminazione
7 – Pulsante di misurazione
8 – Coperchio del vano batterie



Display
1 – Visualizzazione del valore misurato
2 – Funzione di mantenimento dei dati
3 – Punto laser
4 – Simbolo per scansione con emissività fissa (0,95)
5 – Temperatura °C / °F
6 – Indicatore di batteria scarica
7 – Indicatore MAX/MIN
8 – Simbolo MAX/MIN
9 – Display digitale



PROCESSO DI MISURAZIONE

» Tenere saldamente l'apparecchio di misura per l'impugnatura e puntarlo verso la superficie da misurare.

» Premere e tenere premuto il pulsante di scatto per accendere l'apparecchio di misura e avviare la misurazione. L'indicatore si illumina se la batteria è carica. Se l'indicatore non si illumina, sostituire la batteria.

» Durante la misurazione, il simbolo SCAN appare nell'angolo superiore sinistro del display LCD.

» Mentre si tiene premuto il grilletto: premere brevemente l'interruttore della retroilluminazione, premere a lungo l'interruttore del laser.

» Rilasciare il grilletto e il simbolo HOLD appare sul display LCD per indicare che il valore misurato è stato mantenuto.

» Il misuratore si spegne automaticamente circa 8 secondi dopo aver rilasciato il grilletto.

Note sulla misurazione
Tenere saldamente il misuratore per l'impugnatura e puntare il sensore IR verso l'oggetto di cui si desidera misurare la temperatura. Il misuratore compensa automaticamente le variazioni di temperatura rispetto alla temperatura ambiente. Si noti che possono essere necessari fino a 30 minuti affinché il dispositivo si adatti a grandi differenze di temperatura ambiente. Se dopo aver effettuato misurazioni a basse temperature si desidera effettuare misurazioni ad alte temperature, è necessario attendere alcuni minuti dopo le misurazioni a basse temperature (e prima delle misurazioni ad alte temperature).
Ciò è dovuto al processo di raffreddamento che il sensore IR deve subire.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

» Poiché la carica della batteria è insufficiente, il display LCD mostra il simbolo di batteria scarica. È necessario inserire una nuova batteria da 9 volt.

» Aprire il coperchio del vano batteria, estrarre la batteria dall'apparecchio, sostituirla con una nuova batteria da 9 volt e richiudere il coperchio del vano batteria.

NOTE

Come funziona
I termometri a infrarossi misurano la temperatura superficiale di un oggetto. L'ottica del dispositivo rileva l'energia emessa, riflessa e trasmessa, che viene raccolta e focalizzata su un rilevatore. L'elettronica del dispositivo converte le informazioni in un valore di temperatura che viene visualizzato sul dispositivo. Nei dispositivi con laser, il laser viene utilizzato solo per la mira.

Campo visivo
Assicurarsi che il bersaglio sia più grande della dimensione dello spot del dispositivo. Più piccolo è il bersaglio, più ci si deve avvicinare ad esso. Se la precisione è fondamentale, assicurarsi che il bersaglio sia almeno il doppio della dimensione dello spot.

Distanza e dimensione del punto
All'aumentare della distanza (D) dall'oggetto, la dimensione del punto (S) dell'area misurata dal dispositivo aumenta.

Individuazione di un punto caldo
Per trovare un punto caldo, puntare il termometro al di fuori dell'area di interesse, quindi eseguire una scansione con un movimento verso l'alto e verso il basso fino a individuare il punto caldo.

Note
Non raccomandato per la misurazione di superfici metalliche lucide o levigate (acciaio inossidabile, alluminio, ecc.).
Il dispositivo non è in grado di misurare attraverso superfici trasparenti come il vetro. Misura invece la temperatura superficiale del vetro.
Vapore, polvere, fumo, ecc. possono compromettere l'ottica del dispositivo e quindi impedire una misurazione accurata.

INFORMAZIONE SUL REGOLAMENTO

Per lo smaltimento delle batterie si applica la direttiva (EU) 2023/1542 del Parlamento europeo. A causa delle sostanze inquinanti contenute, le batterie non devono essere smaltite come rifiuti domestici ma devono essere depositate nei punti di raccolta progettati a tal fine.
Al fine di adeguarsi alla direttiva UE 2012/19 / UE, riprendiamo i nostri dispositivi. Li riutilizziamo o li consegniamo ad una società di riciclaggio che disponga dei dispositivi in linea con la legge.
Se ha domande da fare, si rivolga a PCE Instruments.

PCE INSTRUMENTS CONTACT INFORMATION

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax.: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Le specifiche possono essere soggette a cambiamenti