

## Pirometro ottico a due colori portatile (tecnologia ad infrarossi senza contatto)

€ 600°C a 2500°C

**P450C**

P450C è un pirometro IR portatile a due colori appositamente progettato per la misurazione della temperatura senza contatto tra 600 ° C e 2500 ° C in ambienti industriali difficili. Lo strumento offre un'elevata precisione.

Il pirometro misura la temperatura di un oggetto calcolando il rapporto delle energie in due diverse bande di lunghezze d'onda. La tecnica del rapporto elimina e riduce gli errori nella misurazione della temperatura causati da cambiamenti nell'emissività, finitura superficiale e materiali che assorbono energia come vapore acqueo ecc.

Il pannello grafico LCD aggiuntivo con retroilluminazione luminosa multifunzione fornisce un'indicazione dello stato e della configurazione del pirometro insieme alla modalità di misurazione. Il risultato della misurazione viene mostrato e può essere analizzato direttamente sul posto.

Il luminoso avvistamento attraverso l'obiettivo fornisce una definizione precisa del punto bersaglio.

Il pirometro portatile a due colori offre una registrazione dei dati semplice e veloce con connettività USB per scaricare questi dati sul PC per l'analisi.

Il tempo di risposta rapido in millisecondi consente la misurazione esatta di oggetti in rapido movimento.

L'ampia memorizzazione dei dati (archivio dati fino a 4000 valori) di misura offre la migliore possibilità di analisi dei dati.

### Applicazioni

- **Saldatura** □ **Indurimento**
- **Riscaldamento ad induzione** □ **Ricottura**
- **Fusione** □ **Vetro fuso**
- **Laminatoi** □ **Stampi per vetro**
- **Forni di laminazione** □ **Acciaio**

### Fornitura standard

- Pirometro con attraverso l'avvistamento dell'obiettivo
- Interfaccia USB, cavo USB 2.0
- Certificato di calibrazione
- CD del software e manuale operativo
- Scatola da trasporto
- Caricatore



### Caratteristiche

- Ampie gamme di temperatura: da 600 ° C a 2500 ° C.
- Gamma spettrale: 0,7 µm 1,15 µm
- Modello a due colori
- Tempo di risposta rapido in millisecondi
- Avvistamento mirino attraverso l'obiettivo
- Ottica di precisione focalizzabile per regolare la dimensione del punto più piccola
- La temperatura viene visualizzata nel mirino e nel display multifunzione
- Funzioni di misurazione: normale, media, massima
- Connettività USB: Opzioni USB per la comunicazione con il PC
- Dimensioni spot piccole
- Ampia memorizzazione dei dati per l'analisi dei dati (archiviazione dei dati fino a 4000 valori)
- Inoltre, gli strumenti vengono completati tramite un ampio display e una tastiera di facile progettazione per la selezione e la modifica di tutte le funzioni e impostazioni disponibili
- Display LCD numerico e grafico su pirometro portatile
- Software PC intuitivo per la comunicazione

Misura accurata della temperatura in condizioni estreme

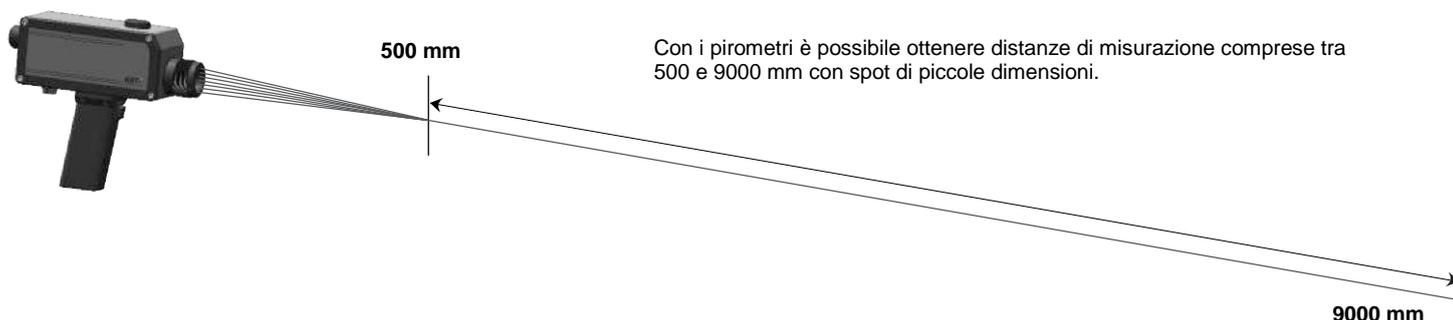
## Specifiche tecniche

### Specifiche di misura

<b>Modello</b>	<b>P450C</b>
Range di temperatura	600°C...1600°C 800°C...2500°C
Gamma spettrale	0.7...1.15 µm
Tipo di fotorelevatore	Si/Si
Rapporto distanza dimensione spot	200:1 (600°C...1600°C) 400:1 (800°C...2500°C)
Emissività (ε)	0.1...1.2 regolabile
Pendenza emissività (ε1/ε2)	0.75...1.25 Pendenza regolabile
Tempo di risposta	25 msec in modo numerico 30 msec in modo grafico 30 msec (Quando la memorizzazione dei dati è 'ON')
Accuratezza	±0.5% del valore misurato +1°C
Ripetibilità	0.1% della lettura in °C + 1°C
Opzioni avvistamento	Ottimizzato attraverso il mirino con correzione delle diottrie -2,5 dpt. a +2,5 dpt
Obiettivo	Acromatico, regolabile da A = 500 mm a 9000 mm
Funzioni di misura	Normale (misurazione della temperatura normale) MAX (misurazione della temperatura massima) AVG (misurazione della temperatura media)
Impostazioni parametriche tramite tastiera laterale	Emissività, Peak Picker (Clear Time) (tCL), Media, Intervallo di memorizzazione, Unità di temperatura (°C / °F), Tempo di spegnimento automatico, Data, Ora, Monocolore / Due colori
Archivio dati	4000 valori, memorizzazione del valore di misurazione, data, ora, emissività
Intervallo archiviazione	OFF, 30 msec, 50 msec, 100 msec, 1 sec, 10 sec, 100 sec, 500 sec
Display	Lato sinistro: display LCD, illuminato 128 x 64 pixel 3 valore al secondo.; l'ultimo valore viene visualizzato per altri 10 secondi dopo aver terminato la misurazione (Funzione Hold) Display LED integrato aggiuntivo nel mirino
Risoluzione	LED interno: 0,1 °C fino a 1000 °C dopo questo 1 °C LCD esterno: 0,1 °C fino a 1000 °C dopo questo 1 °C
Interfaccia seriale	USB 2.0
Allarme	Visuale (LCD Funzione lampeggiante)
Montaggio	Treppiede

### Optica

I pirometri sono dotati di un'ottica focalizzabile di alta qualità. La regolazione dell'ottica alla distanza di misurazione richiesta raggiunge le dimensioni del punto specificate nella tabella. La regolazione può essere effettuata tramite la scala sull'obiettivo o focalizzando l'oggetto di misurazione nel mirino. L'utente può regolare la distanza di misurazione da 500 mm a 9000 mm.



Misura accurata della temperatura in condizioni estreme

### Caratteristiche fisiche

Dimensioni	228 x 64 x 186 mm (L x W x H)
Peso	900g con batterie
Alloggiamento	Alluminio, maniglia: ABS

### Specifiche ambiente

Temperatura ambiente	0 to 50°C
Temperatura stoccaggio	-20 to 55°C
Umidità relativa	10 - 95%, non condensante
Classe di protezione	IP52(Custodia Escludere la maniglia con custodia per batteria), IP40 (maniglia)

### Specifiche elettriche

Alimentazione	3 x 1.2 V Batterie ricaricabili (tempo di funzionamento ininterrotto ca. 10 ore con batterie ricaricabili)
Etichetta CE	Secondo le direttive UE sull'immunità elettromagnetica

### Specifiche ottiche

Distanza di misura (mm) con ottica focalizzabile standard	Dimensioni spot(mm)	
	P450C 600°C - 1600°C (200:1)	P450C 800°C - 2500°C (400:1)
500	2.5	1.25
1000	5	2.5
2000	10	5
3000	15	7.5
4000	20	10
5000	25	12.5
9000	45	22.5

## Specifiche pirometro portatile a due colori



## Software "Portasoft"

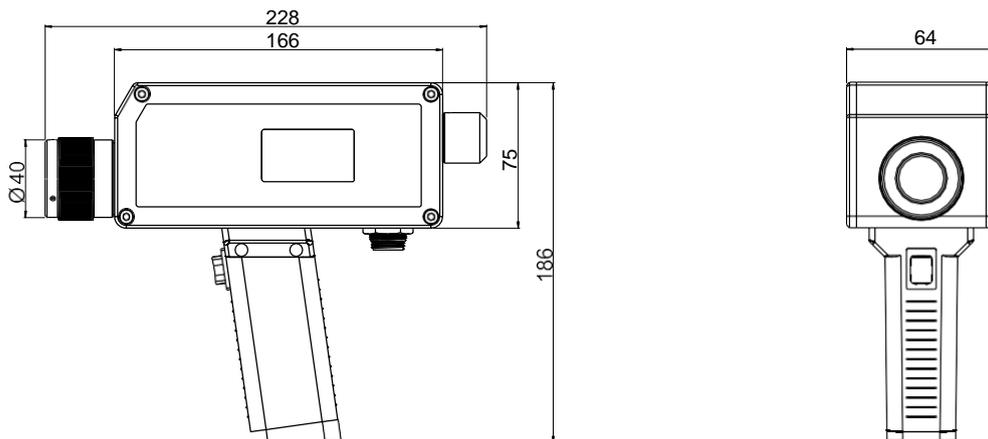
Il software Portasoft rientra nella fornitura standard. Offre la possibilità di connessione al PC per l'impostazione dei parametri, il grafico offline e la valutazione dei dati di misurazione. La comunicazione tra il pirometro e il PC viene implementata tramite un cavo USB collegato tra il pirometro e la porta USB del PC.

Alcuni dei parametri regolabili tramite software sono:

- emissività
- Clear Time (Peak Picker)
- Unità di temperatura (° C / ° F)



## Disegno tecnico



**M.C.A. sas**

Via Madonna 57, 20021 Bollate (MI)

Tel: 02-3512774

E-mail : [mca@mcastrumenti.it](mailto:mca@mcastrumenti.it)



Misura accurata della temperatura in condizioni estreme