

**A450C PL/TL** è un pirometro digitale a due colori ad alta precisione della serie A per la misurazione della temperatura senza contatto. 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 pirometro IR a due colori viene utilizzato per misurare la temperatura in svariate applicazioni in acciaio (riscaldamento a induzione, forgiatura, ricottura, saldatura, sinterizzazione e laminatoi), cemento (zona di combustione in forno), vetro (misurazione della temperatura di gocciolamento) e coltivazione di cristalli.



### Specifiche tecniche

<b>Modello</b>	<b>A450C PL/TL</b>
Intervallo di temperatura (sottointervallo analogico regolabile)	600°C....1600°C 800°C....2500°C
Range spettrale	0.7....1.15 µm
Tipo di fotorilevatori	Si/Si
Rapporto distanza-dimensione spot	100:1 (600°C....1600°C) 200:1 (800°C....2500°C)
Emissività (ε)	0.1....1.0 aggiustabile (modalità colore singolo)
Pendenza emissività (ε1 / ε2)	0.75...1.25 pendenza aggiustabile (modalità due colori)
Tempo di risposta	20 msec aggiustabile fino a 10 sec
Accuratezza	± 0.5% del valore misurato + 1°C
Ripetibilità	0.1% della lettura in °C + 1°C
Opzioni avvistamento	Luce pilota laser(PL) / Attraverso la lente (TL)
Uscite analogiche	0-20mA, 4-20mA, 0-10V (selezionabile dall'utente)
Uscite digitali	Bluetooth V2.0 RS-232/RS-485 (selezionabile dall'utente) * Alla volta è possibile solo un'uscita digitale
Range temperatura operativa	0°C.....70°C 0°C.....200°C (Con camicia di raffreddamento ad acqua)
Range temperature stoccaggio	-20°C...70°C
Parametri e caratteristiche regolabili tramite software	Emissività, pendenza dell'emissività, tempo di risposta, tempo libero (selettore di picco), uscita analogica, scala analogica (sotto intervallo), tipo di sensore (interruttori b \ n bicolore o monocolor), livello di spegnimento, unità di temperatura (° C / ° F), modalità di comunicazione (Comm.mode), funzione di registrazione ecc
Alimentazione	12V to 28V DC con protezione da tensione inversa
Consumo potenza	Max 2.5 watt
Potenza laser	<1 m watt
Classe di protezione	IP65
Alloggiamento	Acciaio inox
Isolamento	Alimentazione, * L'uscita digitale e l'uscita analogica sono galvanicamente isolate l'una contro l'altra
Umidità operativa	10-95%, condizioni senza condensa
Peso e dimensioni	600g Dia= Ø 49.5 mm; Lunghezza=118mm

### Caratteristiche

- Ampie gamme di temperatura da 600 ° C a 2500 ° C.
- Gamma spettrale 0,7 µm 1,15 µm
- Tempo di risposta rapido in millisecondi
- Modello a due colori
- Puntamento laser / Attraverso le opzioni di avvistamento del mirino
- Opzioni di uscita analogica disponibili come 0. 20mA, 4. 20mA e 0. 10 V
- Interfaccia seriale Bluetooth V2.0 e RS-232 / RS-485
- Software PC intuitivo per la comunicazione

### Fornitura standard

- Pirometro con luce pilota laser (PL) / Attraverso l'osservazione dell'obiettivo (TL) (l'utente può selezionare al momento dell'ordine)
- Uscita analogica 4 ... 20mA, 0..20mA, 0..10V
- Interfaccia digitale RS-232 / RS-485 (selezionabile dall'utente)
- Bluetooth V2.0
- Cavo di collegamento lungo 5 m con connettore
- 1,5 mtr. Cavo di comunicazione

### Opzioni

- Accessori meccanici ed elettrici
- Lunghezze dei cavi extra

### Applicazioni

Riscaldamento ad induzione	• fusione
Ricottura	• Laminatoi
Saldatura	• Forni rotanti
Forgiatura	• Cristallo in crescita
Sinterizzazione	

Distanze di lavoro fabbricate WD (mm)	Dimensioni spot (mm)	
	600° - 1600°C (FOV) 100:1	800° - 2500°C (FOV) 200:1
350	3.5	1.75
500	5	2.5
700	7	3.5
1000	10	5
1500	15	7.5
2000	20	10
2500	25	12.5
3000	30	15
5000	50	25
Infinito (∞)	8 (min.)	5 (min.)
Apertura (A)	7	4

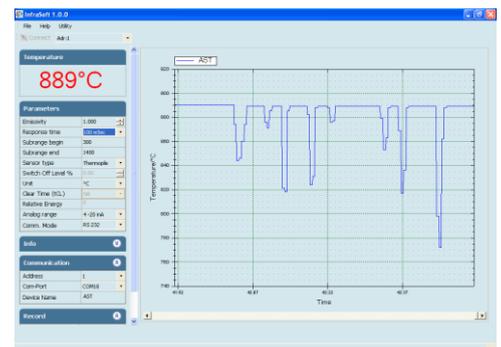
## Software

### Infrasoft

Il software "Infrasoft" rientra nella fornitura standard e offre la possibilità di collegare tre pirometri contemporaneamente per l'impostazione dei parametri, visualizzare il grafico in tempo reale, il grafico offline e valutare i dati di misurazione. La comunicazione tra il pirometro e il software viene implementata tramite un cavo collegato tra il pirometro e la porta seriale del PC. Viene fornito con funzionalità di registrazione, calcolatrice delle dimensioni dei punti e funzioni di impostazione dei parametri.

Alcuni dei parametri regolabili tramite software sono

- Emissivity, Response Time,
- Clear Time(Peak Picker),
- Analog Output,
- Sub Range,
- Unit Of Temperature(°C/°F),
- Communication mode(Comm.mode).



### Infrasmart

Infrasmart è un'applicazione Android utilizzata per comunicare un pirometro con dispositivi mobili. Questa applicazione funziona tramite bluetooth dopo l'associazione con il cellulare.

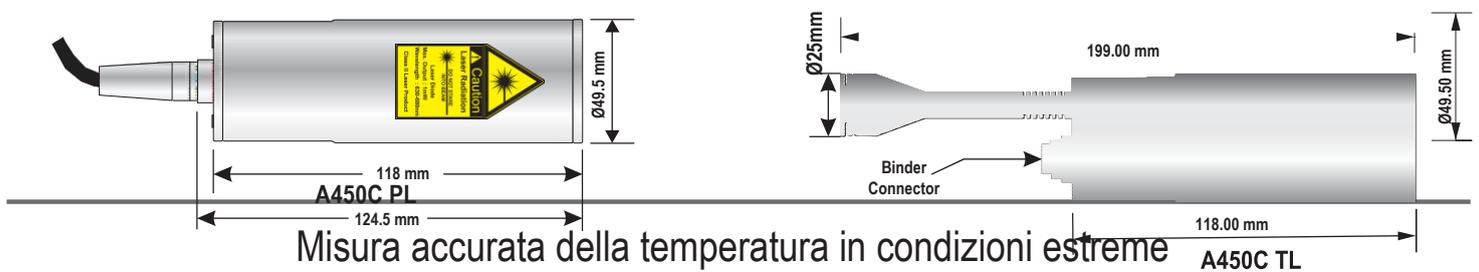
Il file APK per questa applicazione Android verrà fornito con il dispositivo.

Numero di parametri impostati tramite l'applicazione sono:

- Emissivity
- Response time
- Clear Time
- Unit of Temperature
- Analog Output
- Communication Mode
- Sensor Type
- Sub Range
- Data Logging



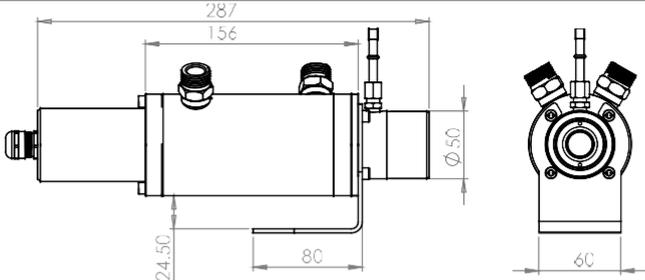
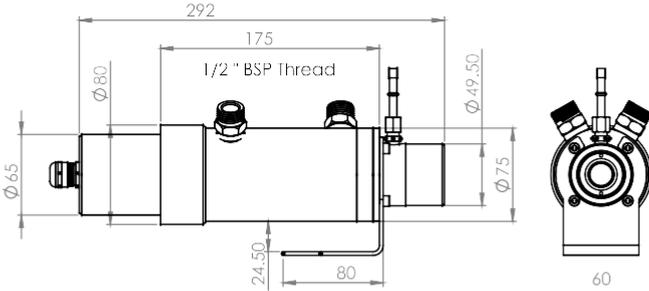
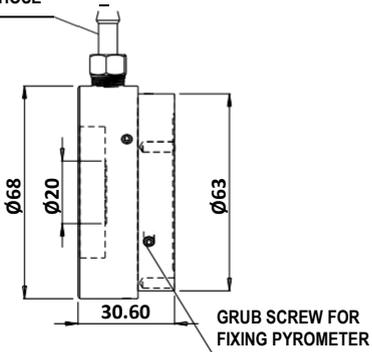
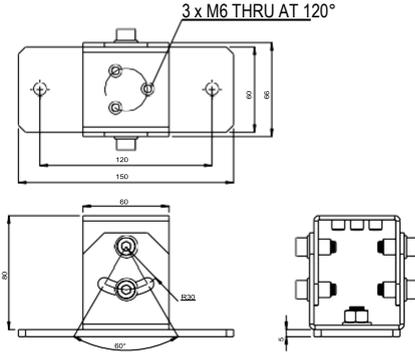
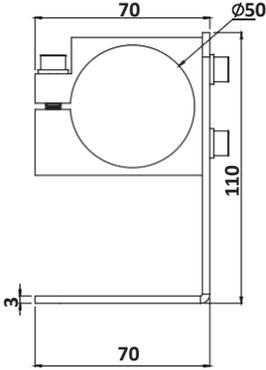
## Disegno pirometri



Misura accurata della temperatura in condizioni estreme

<p><b>Water Cooling Jacket with Adjustable Flange</b> (Reference no: 8000-02 for PL) (Reference no: 8000-06 for TL)</p> 	<p><b>Adjustable Mounting Stand</b> (Reference no: 8000-07)</p> 	<p><b>Air Purge Unit</b> (Reference no: 8000-04)</p> 	<p><b>Adjustable Mounting Support</b> (Reference no: 8000-05)</p> 
<p><b>Display &amp; Parameterizer P-120</b> (Reference no: 9001-01)</p> 	<p><b>Converter RS-232 ↔ RS-485</b> (Reference no: 9000-03)</p> 	<p><b>Power supply Input 110/230V AC</b> Reference No. 9000 - 02 Output 24 V DC, 0.7Amp.</p> 	<p><b>Temperature Indicator</b> (Reference no: 9000-01)</p> 

## Disegno accessori pirometri

 <p><b>Water Cooling Jacket with Adjustable Flange PL</b> (Reference no: 8000-02)</p>	 <p><b>Water Cooling Jacket with Adjustable Flange TL</b> (Reference no: 8000-06)</p>	
<p>FOR 6 mm INSIDE DIAMETER HOSE</p>  <p><b>Air Purge Unit</b> (Reference no: 8000-04)</p>	 <p><b>Adjustable mounting stand</b> (Reference no: 8000-07)</p>	 <p><b>Mounting Clamp</b> (Reference no: 8000-05)</p>

**M.C.A. sas**

Via Madonna 57, 20021 Bollate (MI)

Tel: 02-3512774

E-mail : mca@mcastrumenti.it

