

Pirometro digitale a fibra ottica IR con cavo a fibra ottica mono con Bluetooth V2.0



€ 250°C a 2500°C

• A250 FO-PL • A450 FO-PL

A250 FO-PL e A450 FO-PL sono pirometri IR digitali a fibra ottica digitali ad alta precisione, per misure di temperatura senza contatto in applicazioni impegnative. I pirometri a fibra ottica sono ampiamente utilizzati nelle applicazioni a temperatura ambiente elevata senza raffreddamento e anche nei processi che comportano interferenze elettromagnetiche. Con tempi di risposta molto rapidi di 2 ms. Il pirometro è dotato di Bluetooth V2.0 per la comunicazione tra pirometro e cellulare Android, RS-232 e RS-485 per la comunicazione tra pirometro e software per PC. I parametri quali Emissività, Tempo di risposta, Uscita analogica, Intervallo secondario, Selettore picco possono essere regolati da remoto tramite software per PC.

Specifiche tecniche

Model	A250 FO-PL	A450 FO-PL
Intervallo di temperatura (sottointervallo analogico regolabile)	250°C...1800°C 300°C...2500°C	600°C...2500°C
Range spettrale	1.6 µm	1.0 µm
Tipo fotorilevatore	InGaAs	Si
Rapporto distanza-dimensione spot	100:1 OH(I) 200:1 OH(II) 250°C...1800°C 200:1 OH(II) 300°C...2500°C 200:1 OH(II) - Variabile	100:1 OH(I) 200:1 OH(II) 600°C...2500°C 200:1 OH(II) -Variabile
Emissività (ε)	0.1...1.0 regolabile	
Tempo di risposta	2 msec regolabile fino a 10 sec (per analogico)	
Accuratezza	± 0.3% del valore misurato + 1°C	
Ripetibilità	0.1% della lettura in °C + 1°C	
Opzione vista	Laser luce pilotata (PL)	
Uscite analogiche	0-20mA, 4-20mA, 0-10V (Selezionabile da utente)	
Uscite digitali	Bluetooth V2.0 RS-232/RS-485 (Selezionabile da utente) * Alla volta è possibile solo un'uscita digitale	
Temp. Operativa	Pirometro 0°C.....70°C Testina ottica e cavo in fibra ottica fino a 250°C	
Temp. Di stoccaggio	-20°C...70°C	
Parametri e caratteristiche regolabili tramite software	Emissività, Tempo di risposta, Clear Time (Peak Picker), Uscita analogica, Scala analogica (Intervallo secondario), Unità di temperatura (°C / °F), Modalità di comunicazione (Modalità comm), Funzione di registrazione ecc.	
Alimentazione	12V a 28V DC con protezione da inversione di polarità	
Consumo	Max 2.5 W	
Potenza laser	<1 mW	
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

- Pirometro con robusta fibra ottica mono resistente a temperature ambiente fino a 250 ° C
- Gamma spettrale 1,0 µm 1,6 µm
- Ampio intervallo di temperature da 250 ° C. 2500 ° C
- Utile in applicazioni che coinvolgono campi elettromagnetici.
- Opzioni di uscita analogica 0... 20mA o 4... 20mA o 0-10 V
- Alta risoluzione ottica
- Luce di puntamento laser per un targeting ad alta precisione
- Interfaccia seriale Bluetooth V2.0 e RS-232 / RS-485
- Ottiche fisse e variabili disponibili

Fornitura standard

- Pirometro con luce pilota laser (PL) a scopo di targeting
- Cavo a fibra ottica mono da 2,5 m
- Testina ottica OH (I), OH (II) o OH (III) - V (variabile)
- Uscita analogica 4... 20mA, 0 - 20mA, 0-10V
- Bluetooth V2.0
- Interfaccia digitale RS-232 / RS-485 (selezionabile dall'utente)
- Cavo di collegamento lungo 5 m con connettore
- Certificato di calibrazione, software PC e manuale operativo

Opzioni

- Accessori meccanici ed elettrici
- Lunghezze extra di cavo in fibra e cavo di collegamento

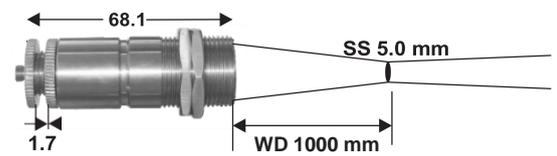
Applicazioni

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| Riscaldamento ad induzione | • sinterizzazione |
| Saldatura | • Laminatoio |
| Fusione | • Forni rotanti |
| Forgiatura | • Flusso di versamento |
| Ricottura | |

Misura accurata della temperatura in condizioni estreme

Optica fissa		A250 FO/PL	A450 FO/PL
Testa ottica	Working Distances (mm)	Spot Sizes(mm) 250°C - 1800°C/ 300°C - 2500°C	Spot Sizes(mm) 600°C - 2500°C
	120	1.2	1.2
	260	2.6	2.6
	700	7.0	7.0
Testa ottica - I	Aperture(mm)	10.0(250 - 1800°C) 6.0(300 - 2500°C)	10.0
	90	0.5	0.5
	200	1.0	1.0
	600	3.0	3.0
	4500	23	23
Testa ottica - II	Aperture(mm)	18.0(250°C 1800°C) 11.0(300°C 2500°C)	18.0

Example of OH(II) - V



Pull Out (P) = 1.7 mm
Optical Head Length (L) = 68.1 mm

Ottiche variabili		Testa ottica - II - V (Variabile)									
Working Distance (mm)		0	250	300	400	600	800	1000	1500	2000	2500
Optical Head Length L (mm)		66.4	78.9	75.75	72.8	70.1	68.8	68.1	67.15	66.7	66.4
Optical Pullout P(mm)		0	12.5	9.35	6.4	3.7	2.4	1.7	0.75	0.3	0
Spot Size(mm) A250 FO PL	250 - 1800°C	18	1.3	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	7.5	10.0	13.0
	300 - 2500°C	11	1.3	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	7.5	10.0	13.0
Spot Size(mm) A450 FO PL	600 - 2500°C	10	1.3	1.5	2	3	4	5	7.5	10	13

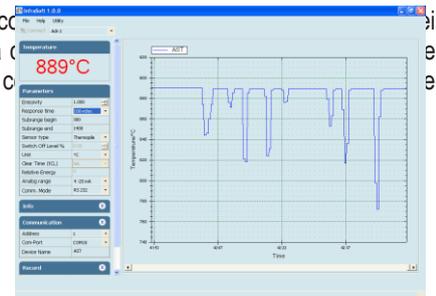
Software "Infrasoft"

Infrasoft

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

Alcuni dei parametri regolabili tramite software sono:

- Emissività, Tempo di risposta,
- Clear Time (Peak Picker),
- Uscita analogica,
- Intervallo secondario,
- Unità di temperatura (° C / ° F),
- Modalità di comunicazione (Comm.mode).



Infrasmart

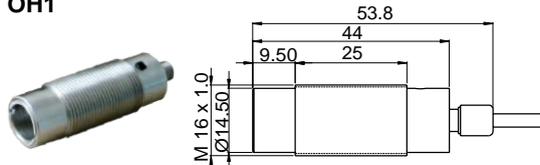
Infrasmart è un'applicazione Android utilizzata per comunicare un pirometro con dispositivi mobili. Questa applicazione funziona tramite bluetooth dopo l'associazione con il cellulare.

Il file APK per questa applicazione Android verrà fornito con il dispositivo. Numero di parametri impostabili tramite l'applicazione sono::

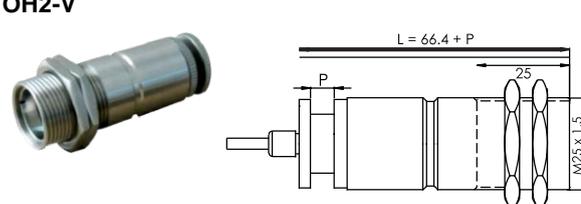
- Emissivity
- Response time
- Clear Time
- Unit of Temperature
- Analog Output
- Communication Mode
- Sensor Type
- Sub Range
- Data Logging

Disegno pirometro

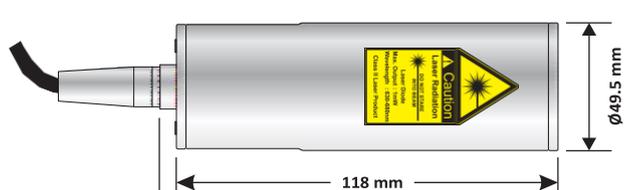
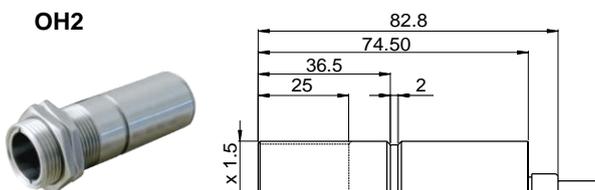
OH1



OH2-V



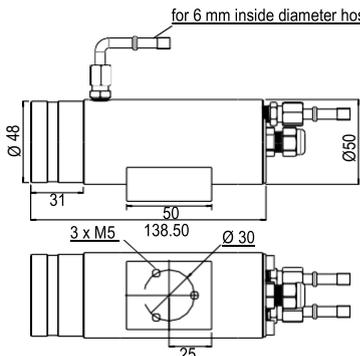
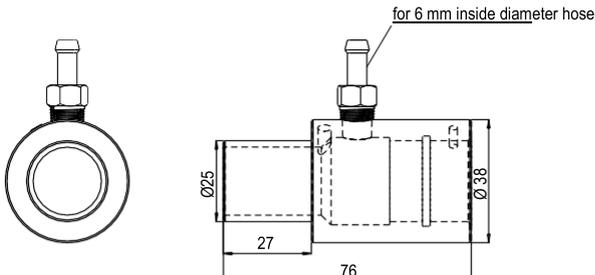
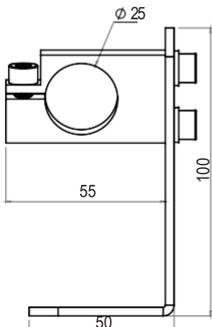
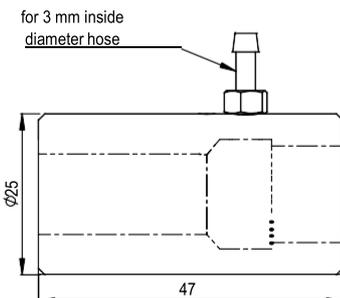
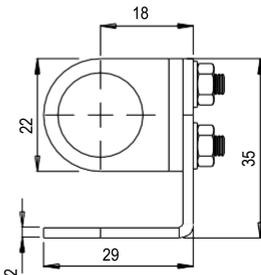
OH2



Misura accurata della temperatura in condizioni estreme

<p>Air purge unit for optical head II Reference No. 8200 - 01</p>	<p>Air purge unit for optical head-I Reference No. 8200 - 02</p>	<p>Adjustable Mounting for optical head II Reference No. 8200 - 03</p>	<p>Adjustable mounting for optical head-I Reference No. 8200 - 04</p>
			
<p>Display with Parameterizer (P-120) Reference No. 9001 - 01</p>	<p>Power supply Input 110/230VAC Reference No. 9000 - 02 Output 24 V DC, 0.7Amp</p>	<p>Temperature Indicator with retransmission output 4..20mA Reference No. 9000 - 01</p>	<p>Converter RS-485 ↔ RS-232 Reference No. 9000-03</p>
			

Disegno accessori pirometro

 <p>Water Cooling Jacket & Air Purge Unit for Optical Head II (Reference no: 8000-01)</p>	 <p>Air Purge Unit for Optical Head II (Reference no: 8200-01)</p>	
 <p>Adjustable Mounting for Optical Head II (Reference no: 8200-03)</p>	 <p>Air Purge Unit for Optical Head I (Reference no: 8200-02)</p>	 <p>Adjustable Mounting for Optical Head I (Reference no: 8200-04)</p>



M.C.A. sas

Via Madonna 57, 20021 Bollate (MI)

Tel: 02-3512774

Mail: mca@mcastrumenti.it

www accuratesensors.com