

SCHEDA TECNICA N. 2015.05

SENSORI PIROMETRICI PER ALTE TEMPERATURE E RIDOTTA BANDA SPETTRALE - SERIE PyroMini 2.2 e 0.9



PyroMini 2.2

- Banda spettrale da 2.0 a 2.6 μm
- 4 risoluzioni ottiche
- Temperature da 100 a 1000 $^{\circ}\text{C}$
- Emissività da 0.10 a 1.00

PyroMini 0.9

- Risposta spettrale : 0.9 μm
- 4 risoluzioni ottiche
- Temperature da 350 a 2000 $^{\circ}\text{C}$
- Emissività da 0.10 a 1.00



DESCRIZIONE

Queste serie derivano dalla serie di base PyroMini di cui condividono funzioni e buona parte dei dati tecnici. Sono state sviluppate per lunghezze d'onda molto piccole per misurare la temperatura di oggetti con ridotta emissività come rulli di acciaio, superfici metalliche levigate e materiali plastici trasparenti come silicone. Sono composte da una centralina di comando e programmazione, alcune con visualizzatore Touch-Screen, e da una sonda miniaturizzata con lunghezza totale di 58 mm che sopportano una temperatura ambiente fino a 70 $^{\circ}\text{C}$.

La sonda può essere installata in spazi ristretti come su braccia di robot.

Anche queste serie si possono avere in 4 esecuzioni di base:

CB senza schermo – uscita 4-20 mA – emissività selezionabile con commutatori interni

BB senza schermo – uscita RS 485 – funzioni programmabili da PC

CRT con schermo – uscita 4-20 mA – funzioni programmabili dallo schermo

BRT con schermo – uscita RS 485 – funzioni programmabili da schermo e da PC

Le esecuzioni CRT e BRT dispongono anche di **2 relè di allarme** e sono predisposte per il funzionamento come **data logger** con l'uso della scheda opzionale **MicroSD da 4 GB**.

Queste serie rispetto ai PyroMini di base si differenziano, oltre che per più ridotta banda spettrale, per la maggiore selezionabilità dell'emissività: 0.10 – 1.00 contro 0.20 – 1.00 e per le diverse risoluzioni ottiche e gamme di temperatura secondo la tabella sottostante:

TABELLA DATI PRINCIPALI

Serie	Risoluzione ottica	Somma temperatura	Uscite
PM 2.2	15:1	PT: 100 /400 $^{\circ}\text{C}$	CB BB CRT CRT
	25:1	MT: 250/1000 $^{\circ}\text{C}$ HT: 450/2000 $^{\circ}\text{C}$	
	75:1		
	CF		
PM 0.9	12:1	PT: 350 /800 $^{\circ}\text{C}$	CB BB CRT CRT
	25:1	MT: 550/1200 $^{\circ}\text{C}$ HT: 800/2000 $^{\circ}\text{C}$	
	75:1		
	CF		

CF è l'ottica focalizzata per piccoli oggetti con questi valori:
Spot di 7,5mm a 500mm - di distanza 30mm a 1000mm

FUNZIONI PROGRAMMABILI

- Selezione gradi $^{\circ}\text{C}$ e $^{\circ}\text{F}$
- Impostazioni data e ora
- Blocco con password
- Regolazione emissività
- Compensazione energia riflessa
- Impostazione degli allarmi
- Impostazioni isteresi allarmi
- Rappresentazione grafica e numerica
- Valutazione temperatura media
- Mantenimento della T di picco
- Mantenimento della T di valle
- Frequenza rilevamento temperatura
- Funzione data logger (con scheda addizionale Micro SD – 4GB)

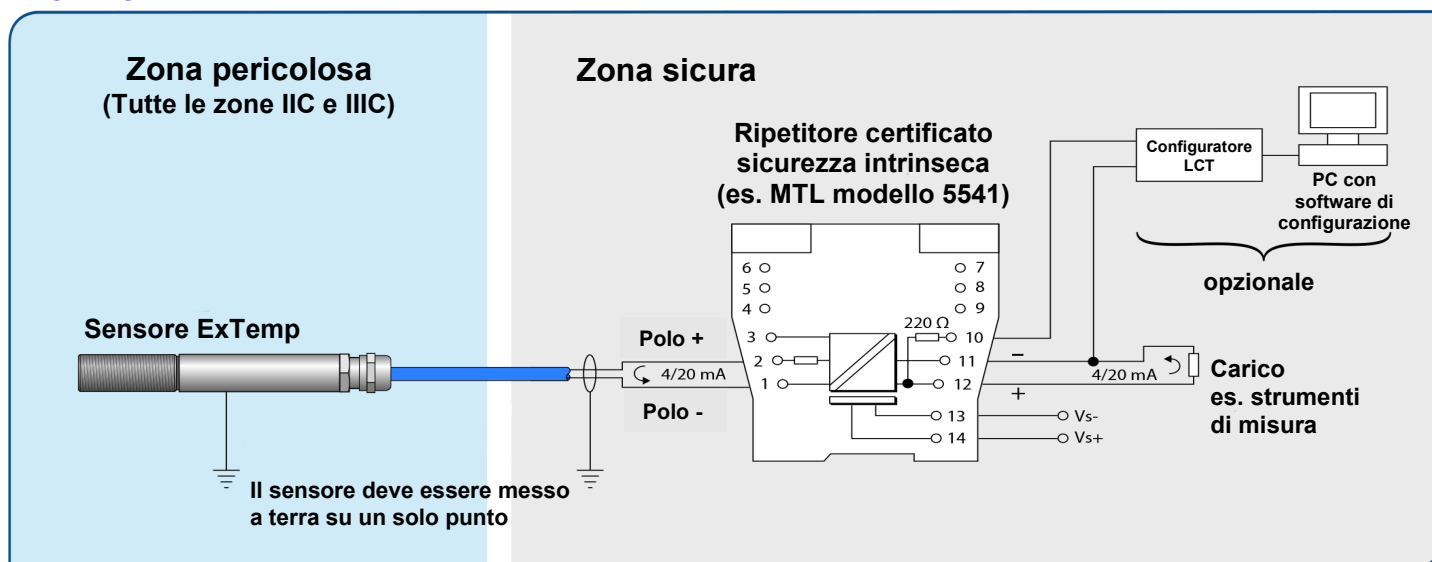
Per altri dati come dimensioni, collegamenti elettrici, accessori ecc. vedere catalogo serie: PyroMini 2013.04 – REV. 2015/6.

MODELLI E DATI TECNICI

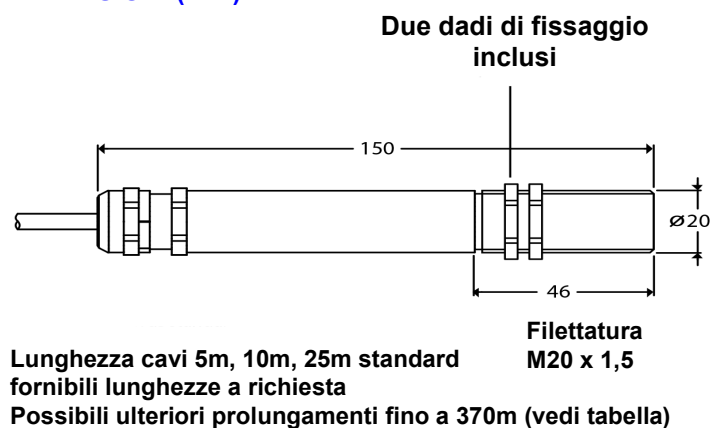
EXTemp	EX-21-LT-C	EX-21-MT-C	EX-21-HT-C	EX-21-ST-C	EX-151-LT-C	EX-151-MT-C	EX-151-HT-C	EX-151-ST-C
Risoluzione ottica	2:1	2:1	2:1	2:1	15:1	15:1	15:1	15:1
Campo di misura	da -20 °C a 100 °C	da 0 °C a 250 °C	da -20 °C a 500 °C	gamma a richiesta *	da -20 °C a 100 °C	da 0 °C a 250 °C	da 0 °C a 500 °C	gamma a richiesta *
EXTemp	EX-301-LT-C	EX-301-MT-C	EX-301-HT-C	EX-301-ST-C	EX-CF-LT-C	EX-CF-MT-C	EX-CF-HT-C	EX-CF-ST-C
Risoluzione ottica	30:1	30:1	30:1	30:1	Focalizz.	Focalizz.	Focalizz.	Focalizz.
Campo di misura	da -20 °C a 100 °C	da 0 °C a 250 °C	da 0 °C a 500 °C	gamma a richiesta *	da -20 °C a 100 °C	da 0 °C a 250 °C	da 0 °C a 500 °C	gamma a richiesta *
Uscita	4-20 mA							
Precisione / Ripetibilità	± 1°C max sotto 100°C, sopra 100°C ± 1% v.l. / ± 0,5°C max sotto 100°C, sopra 100°C ± 0,5% v.l.							
Emissività	prefissata a 0,95 (configurabile da 0,20 a 1,00 con interfaccia opzionale USB)							
Tempo di risposta	240 ms (90% della risposta)							
Banda spettrale	da 8 a 14 µm							
Alimentazione	da 12 a 24 Vcc ± 5%							
Contenitore	acciaio inox AISI 316 / grado di protezione IP 65 / peso 475 g (con cavo 5m)							
Temperatura operativa	da 0 °C a 70 °C							
Umidità relativa	95% max (senza condensa)							
Collegamento elettrico	con cavo bifilare schermato lunghezza standard 5 m, opzionale 10 o 25m (fino a 370 m con scatola di connessione **)							

* Qualsiasi gamma tra -20°C e 500°C (min.span di 100°C) ** Lunghezza totale con scatola (possibilmente certificata) e cavo bifilare e schermato. Un ultimo suffisso della sigla (10/15 o 25) indica la lunghezza del cavo, es. EX-151-HT-C-15: sensore con cavo lungo 15m

COLLEGAMENTI ELETTRICI



DIMENSIONI (mm)



ACCESSORI

- Configuratore LCT
- Squadretta di regolazione su 1 asse FBL
- Squadretta su 2 assi ABL
- Collare di pulizia APMW per ottica 2:1
- Collare APMN per ottiche 15:1, 30:1, CF (focalizzate)



Collare per pulizia APM



FBL Squadretta di fissaggio



ABL Squadretta reg. 2 assi