

Más Precisión.



optris® CT laser

Medición de la temperatura sin contacto con la máxima precisión desde -40° C a 975° C



CARACTERÍSTICAS

- Medición para baja y alta temperatura de pequeños puntos (hasta 0.9 mm)
- NUEVO: El puntero láser doble marca la localización y el tamaño exacto de la diana.
- Óptica 75:1 con enfoque seleccionable.
- CT laser F (fast) para escaneo a baja temperatura de objetos en movimiento. Hasta 9 ms de tiempo de exposición.
- Soporta hasta 85° C de temperatura ambiente sin refrigeración y apagado automático del láser a 50° C.
- Salida analógica configurable 0/4-20mA, 0-5/10V, termopar tipo K o J
- Interfaz digital USB, RS232, RS485, CAN o Profibus DP

Especificaciones generales

Clase de protección	IP 65 (NEMA-4)
Temperatura ambiente	cabeza del sensor: -20 - 85°C (50°C con láser ON) electrónica: 0 - 65°C
Temperatura de almacenamiento	cabeza del sensor: -40 - 85°C electrónica: -40 - 85°C
Humedad relativa	10 - 95 %, sin condensación
Vibración (sensor)	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, todos los ejes
Impacto (sensor)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, todos los ejes
Peso	cabeza del sensor 600 g electrónica 420 g

Especificaciones eléctricas

Salidas/Analógicas	canal 1: 0/4 - 20 mA, 0 - 5/10 V, termopar J, K canal 2: temperatura del sensor (-40 - 85°C a 0 - 5 V o 0 - 10 V), alarma de salida
Opcional:	relé: 2 x 60 V DC/42 V AC _{eff} ; 0.4 A; óptica aislada
Salidas/Digitales (opcional)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP
Impedancia de salida	mA max. 500Ω (con 5 - 36 V DC) mV min. 100 kΩ impedancia de carga termopar 20Ω
Entradas	Entradas funcionales programables con ajuste externo de emisividad, compensación de la temperatura ambiente, trigger (reinicio de funciones de bloqueo)
Longitud de cable	3 m (estandar), 8 m, 15 m
Consumo	max. 160 mA
Alimentación	5 - 36 V DC
Láser 635 nm	1mW, ON/OFF via electrónica or software

Especificaciones de medida

Rango de temperatura (escalable mediante teclas programables o software)	-40 - 975°C
Rango espectral	8 - 14 μm
Resolución óptica	75:1 CT láser 50:1 CT láser F
Enfoque seleccionable (CT laser)	CF1 0.9 mm @ 70 mm CF2 1.9 mm @ 150 mm CF3 2.75 mm @ 200 mm CF4 5.9 mm @ 450 mm SF 16 mm @ 1260 mm
Precisión del sistema (a temperatura ambiente 23 ±5°C)	±1 % o ±1°C ^{1,2}
Repetibilidad (a temperatura ambiente 23 ±5°C)	±0.5 % o ±0.5°C ¹
Resolución de temperatura (NETD)	0.1°C / 1°C (con CT laser F)
Tiempo de respuesta (90% señal)	9 ms (CT laser F) 120 ms (CT laser)
Emisividad/Ganancia (escalable mediante teclas programables o software)	0.100 - 1.100
Trasmisividad/Ganancia (escalable mediante teclas programables o software)	0.100 - 1.000
Procesamiento de señal (parámetro escalable mediante teclas programables o software, respectivamente)	Mantenimiento de valores máximo y mínimo, valor medio, con threshold e histéresis
Certificado de calibración	opcional

¹ la más precisa

² temperatura del objeto >0°C

