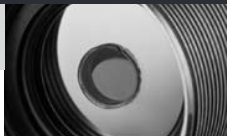


XR

Hoja de Especificaciones



Medición de Temperatura Sin Contacto para Aplicaciones Industriales



Raytek®
A Fluke Company

Lana Sarrate

Puntos Sobresalientes del XR

- Salida analógica flexible definida por el usuario
- Múltiples rangos de temperatura
- Interfase de usuario local para programación del sensor
- Salidas seleccionables por el usuario 0/4-20 mA, 0-5 V, termopar J o K
- Salidas escalables por el usuario 0/4-20 mA o 0-5 V
- Elección de cableado en campo u opción de cableado con conector rápido
- Óptica opcional de alta resolución con mira láser
- Carcasa opcional de acero inoxidable
- Salidas analógicas y digitales simultáneas
- Software DataTemp® Multidrop incluido
- Software de calibración en campo

El sensor Raytek XR cuenta con una salida analógica flexible definida por el usuario, lo que le permite a este sensor ser instalado con casi cualquier sistema de control existente. Esta capacidad única establece un nuevo estándar para el monitoreo de procesos. El sensor Raytek XR asegura un proceso de manufactura consistente y permite tolerancias más cerradas en los procesos de calentamiento, reduciendo los costos por este concepto. Por desempeño y valor elija el sensor Raytek XR.

Los sensores Raytek XR están diseñados para el monitoreo continuo de temperatura en una amplia variedad de procesos de manufactura. El sensor XR es un sistema robusto de una sola pieza, con clasificación NEMA 4 con la flexibilidad de poder manejar casi cualquier aplicación. El sensor XR cuenta con múltiples y extendidos rangos de temperatura y resolución de temperatura de precisión. La salida RS-485 se integra sin complicaciones con el software DataTemp Multidrop, permitiendo que hasta 32 sensores tengan interfase en un solo puerto de comunicaciones. Una plataforma electrónica flexible da forma a un solo sensor que resuelve las aplicaciones más desafiantes.

Las ópticas de alta resolución opcionales incluyen la mira láser y proveen la solución ya sea para objetivos pequeños o para largos tubos de mira. Una interfase de usuario intuitiva reduce el tiempo de configuración y agrega poderosas capacidades de diagnóstico. Herrajes y accesorios para instalación y software comunes y configurables reducen los gastos de instalación y las variaciones.

Especificaciones de Medición

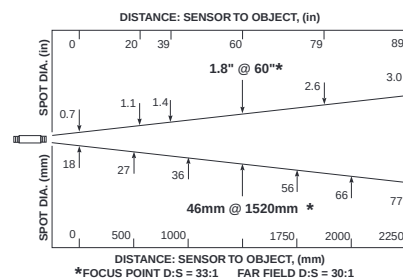
Modelo:	Respuesta Espectral:	Rango de Temperatura:
LT (Baja Temp)	8 a 14 μm	-40°C a 600°C (-40°F a 1112°F)
LTHSF (Baja Temp)	8 a 14 μm	-40°C a 600°C (-40°F a 1112°F)
MT (Mediana Temp)	3.9 μm	250°C a 1200°C (482°F a 2190°F)
G5 (Vidrio)	5.0 μm	250°C a 1650°C (482°F a 3002°F)
P7 (Plásticos)	7.9 μm	10°C a 350°C (50°F a 662°F)
Modelo:		Resolución Óptica*
LT (Baja Temp)		33:1
LTHSF (Baja Temp)		50:1
MT (Mediana Temp)		30:1
G5 (Vidrio)		33:1
P7 (Plásticos)		30:1
Precisión**	±1% del valor medido o ±1°C (2°F)	
Repetitividad		
LT, MT, G5 y P7***	±0.5% del valor medido o ±0.5°C (1.0°F)	
Resolución de Temperatura	0.5°C (1.0°F)	
Tiempo de Respuesta (95%)	150 mSeg	
Emisividad	Ajustable; 0.10 a 1.100 para todos los modelos	
Procesamiento de Señal	°C/°F, Retención Avanzada de Pico/Valle, Promedio, Compensación de Temperatura Ambiente	
Construcción del Sensor Aluminio Anodizado o Acero Inoxidable		

* Typical optical resolution

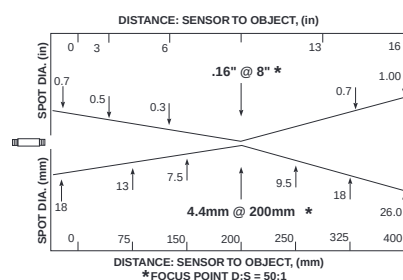
** Accuracy measured on target temperatures > 25°C (°F) @ ambient = 23°C (77°F)

*** P7 accuracy @ temperatures > 95°C (203°F)

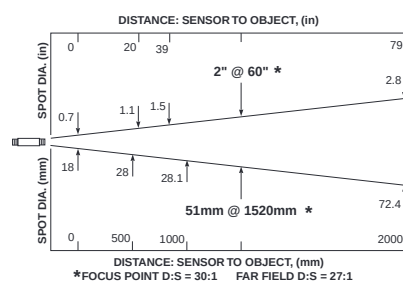
Especificaciones Ópticas Nominales



Enfoque Estándar
Modelos LT y G5



Enfoque Cercano
Modelos LTH



Enfoque Estándar
Modelos MT y P7

(Nota: Área de Medición Nominal basada en 90% de energía)

Especificaciones Eléctricas

Salidas:

Analógica	4-20 mA, 0-20 mA, 0-5V termopar tipo J tipo o tipo K*
Digital	Salida digital de dos vías RS485
Alarma	Cierre de contacto acoplado ópticamente

Fuente de Alimentación

24 VDC, 100mA, $\pm 20\%$

* Salidas a termopar tipo J y K sólo disponibles con conector de terminales

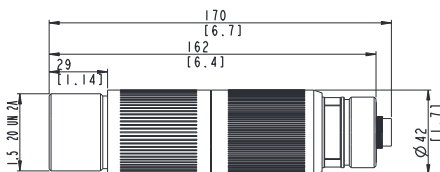
Especificaciones del Sensor

Clasificación Ambiental	NEMA-4 (IEC529, IP65)*
Rango de Temperatura Ambiente:	0°C a 70°C (32°F a 160°F)
Con enfriamiento por aire	hasta 120°C (hasta 250°F)
Con enfriamiento por agua	hasta 175°C (hasta 350°F)
Con ThermoJacket	hasta 315°C (hasta 600°F)
Temperatura de Almacenamiento	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)
Humedad Relativa	10 a 95%, sin condensación
Impacto:	IEC 68-2-27 (MIL STD 810D) (50g's, 11 mSeg, cualquier eje)
Vibración:	IEC 68-2-6 (MIL STD 810D) (3 g's, 11-200 Hz, cualquier eje)
Dimensiones:	192 mm L x 42 mm diámetro (7.6 pulg L x 1.7 pulg diámetro)
Con camisa de enfriamiento	192 mm L x 63 mm diámetro (7.6 pulg L x 2.5 pulg diámetro)
Peso:	0.585 kg (1.3 lbs)
Con camisa de enfriamiento	0.675 kg (1.5 lbs)

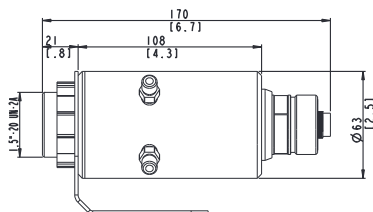
* Se requiere IP65 en modelos XR estándar usando el conector de 12 terminales.

Dimensiones del Sensor

Sensor con conector rápido



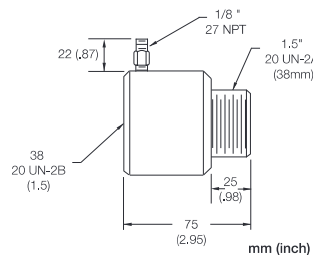
Sensor con conector rápido con enfriamiento por Aire/Agua



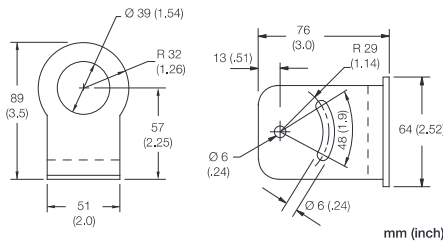
Accesorios / Opciones

- Kit de Comunicaciones Remotas (XXXMINCONV1/2)
Requerido para comunicaciones digitales, en kit incluye el adaptador RS 485/ RS232 y el paquete de software bajo Windows DataTemp. Un kit sirve para múltiples sensores. Requiere voltaje del puerto serie RS232 y Windows NT/ Windows 2000/ Windows XP.
- Accesorio: collarín de purga de aire para conservar los lentes limpios (XXXTXXACAP)
- Accesorio: adaptador para tubo; adapta la cuerda del sensor a 1.5 pulg. NPT (XXXTXXACPA)
- Accesorio: espejo en ángulo recto; provee una vista perpendicular del objetivo en instalaciones muy estrechas (XXXTXXACRA)
- Accesorio: ventanilla de protección para lentes – ventanilla de protección reemplazable en campo
- * Camisa de enfriamiento para aire/agua para instalación en ambientes de hasta 175°C (350°F)
- Accesorio: pantalla local GPC, fuente de alimentación para sensor y ajuste de emisividad (RAYGPC or RAYGPCM)
- * Certificado de calibración opcional trazable al NIST (llamar para especificaciones)
- Carcasa protectora ThermoJacket permite la instalación en medio ambientes muy agresivos y provee de purga de aire y enfriamiento por agua para hasta 315°C (600°F)
- * Las opciones deben ser especificadas al momento de ordenar el equipo

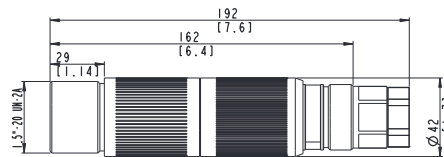
Collarín de purga de aire XXXTXXACAP



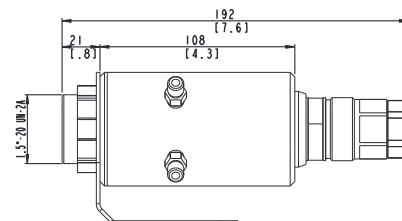
Ménsula fija XXXTXXACFB



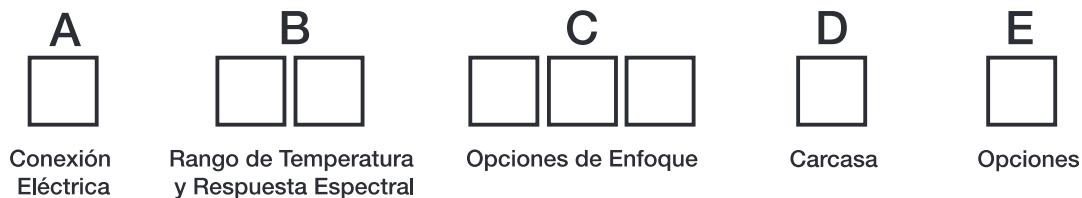
Sensor con conector de terminales



Sensor con conector de terminales y camisa opcional para enfriamiento por Aire/Agua



RAYXR



RAYXR Descripción

Código A Conexión Eléctrica

- C Conector rápido DIN de 12 terminales, sellado NEMA4 – IP65, habilita la funcionalidad completa del sensor
- T Conector de 7 Terminales, permite el cableado en campo de la alimentación, salida analógica y las conexiones digitales RS485

Código B Rango de Temperatura y Respuesta Espectral

- LT Baja Temp: -40 a 600°C (-40 a 1112°F) / respuesta espectral de 8 a 14 micras
- MT Mediana Temp: 250 a 1200°C (482 a 2192°F) / 3.9 micras
- G5 Superficie de Vidrio: 250 a 1650°C (482 a 3002°F) / 5.0 micras
- P7 Plásticos de Película Delgada (Poliéster y Teflón): 10 a 350°C (50 a 662°F) / 7.9 micras, ÚNICAMENTE Ópticas SF

Código C Enfoque

- SF Enfoque Estándar, (Enfocado a 1524mm)
- CF1 Enfoque Cercano 1, área de med. 2.6mm @ 76mm (solo modelo LT)
- CF2 Enfoque Cercano 2, área de med. 7mm @ 200mm (Modelos LT, MT y G5)
- HSF Enfoque Estándar Alta Resolución, área de med. 30mm @ 1520mm (Incluye mira láser – solo modelo LT)
- HCF Enfoque Cercano Alta Resolución, área de med. 4.4mm @ 200mm (Incluye mira láser – solo modelo LT)

Código D Carcasa

- A Cuerpo del Sensor construido en Aluminio Anodizado
- S Cuerpo del Sensor construido en Acero Inoxidable 316

Código E Opciones

- W Camisa de enfriamiento para enfriamiento, incluye Collarín de Purga de Aire para los Lentes.
Nota: Para temperatura ambiente excediendo los 175°C (350°F), Vea el Accesorio ThermoJacket

Número de Modelo Típico
RAYXRCMTSFS

El Líder Mundial en Medición de Temperatura Sin Contacto

Paseo Manuel Girona, 2
08034 - Barcelona
Tlf. 932.80.01.01 - Fax. 932.80.64.16
www.lanasarrate.es
lanasarrate@lanasarrate.es

www.raytek.com

Servicio Mundial

Raytek ofrece servicios incluyendo reparaciones de emergencia y calibración.
Para más información, contacte su oficina local o por correo electrónico a:
support@raytek.com



© 2007 Raytek Corporation (2-2002 Rev. B) 10/2007
Raytek y el logo Raytek son marcas registradas de Raytek Corporation.
Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation.
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.