

# Sensores/transmisores de temperatura IR industriales miniatura sin contacto

## Con pantalla LED incorporada opcional

### Serie OS100E



- ✓ Rango de temperatura de -18 a 538 °C (0 a 1.000 °F)
- ✓ Emisividad ajustable de 0,10 a 1,0
- ✓ Lecturas rápidas, precisas y repetibles
- ✓ Termopar de tipo K, modelos con salida analógica de 0 a 5 Vcc, 0 a 10 Vcc, 4 a 20 mA o 1 mV/grad.
- ✓ Interruptor para cambio de C/°F incorporado
- ✓ Modelo con pantalla LED disponible
- ✓ Carcasa industrial miniatura resistente con cabezal de sensor remoto
- ✓ Salida de alarma alta o baja ajustable por el usuario
- ✓ Interfaz de PC estándar en todos los modelos
- ✓ OS100-SOFT Software de adquisición de datos e indicación de la temperatura en tiempo real
- ✓ Carcasa de aluminio de calificación NEMA 4 (IP65)
- ✓ Modelos con cabezal de sensor para altas temperaturas disponibles (véanse las notas de pedidos)

Los transmisores infrarrojos miniatura de la serie OS100E de OMEGA® miden un rango de temperaturas de -18 a 538 °C (0 a 1.000 °F). Consisten en un cabezal de sensor infrarrojo de montaje remoto conectado a un acondicionador de señales por microprocesador de alto rendimiento. El cabezal de sensor miniatura es ideal para la medición de temperaturas en espacios limitados de difícil acceso y ambientes hostiles. El cabezal de sensor está conectado a la cubierta del dispositivo electrónico principal mediante un cable blindado



Puerto protector para conductores de alimentación y salida.

OS102E-MV, se muestra en un tamaño inferior al real.

de 1,8 m (6'). El dispositivo electrónico principal del acondicionador de señales está montado en una carcasa resistente de aluminio fundido a presión de calificación NEMA 4 (IP65). El OS102E incluye una pantalla LED incorporada que puede ajustarse para °C y °F. Las características estándar de este modelo incluyen emisividad ajustable, salida de alarma ajustable en campo e interfaz de PC RS232. La unidad cuenta con salidas analógicas tales como 4 a 20 mA, 0/5 Vcc, 0/10 Vcc, 1mV/grad. y termopar de tipo K.

### Especificaciones

**Rango de temperatura:** -18 a 538 °C (0 a 1.000 °F)  
**Precisión @ 22 °C (72 °F) de temperatura ambiente y emisividad de 0,95 o superior:** ±2% rdg o 2,2 °C (4 °F), cualquiera sea mayor  
**Campo visual óptico:** 6:1 (distancia tamaño/punto)  
**Extensión del cable del cabezal del sensor:** Hasta 15 m (50') en total  
**Repetibilidad:** ±1% rdg  
**Respuesta espectral:** 5 a 14 micras  
**Tiempo de respuesta:** 100 mseg. (0 a 63% del valor final)  
**Rango de emisividad:** 0,1 a 1,00; ajustable  
**Pantalla opcional (102E):** LED de 4 dígitos, ajustable en °C/°F  
**Temperatura de funcionamiento:**  
**Transmisor principal:** 0 a 50 °C (32 a 122 °F)  
**Cabezal de sensor:** 0 a 70 °C (32 a 158 °F)  
**Cabezal de sensor (Modelo -HT):** 0 a 85 °C (32 a 185 °F)  
**Cabezal de sensor con OS100-WC (camisa de refrigeración por agua):** 0 a 200 °C (32 a 392 °F)  
**Humedad relativa de funcionamiento:** HR inferior al 95%, sin condensación



OS101E-MV

**Caudal de agua para OS100-WC:** 0,25 GPM, temperatura ambiente  
**Choque térmico:** Alrededor de 30 minutos para cambios abruptos de temperatura ambiente de 25 °C (77 °F)  
**Periodo de calentamiento:** 3 minutos  
**Caudal de agua para OS100-AP:** 1 PCM (0,5 L/s)  
**Potencia:** 12 a 24 Vcc @ 150 mA  
**Comunicaciones de PC:** RS232 en serie, doble sentido  
**Salidas analógicas:**  
**MV:** 1 mV/Deg  
**K:** termopar de tipo K  
**MA:** 4 a 20 mA  
**V1:** 0 a 5 Vcc  
**V2:** 0 a 10 Vcc  
**Requisitos de carga de salida:**  
**Carga mínima:** 1 kΩ (0 a 5 Vcc), 2 kΩ (0 a 10 Vcc)  
**Carga máxima (4 a 20 mA):** (alimentación) 4/20 mA  
**Carcasa del transmisor:** NEMA 4 (IP65), aluminio fundido a presión  
**Carcasa del cabezal de sensor:** NEMA 4 (IP65), aluminio  
**Salida de la alarma:** Drenaje abierto, 100 mA  
**Punto de referencia de alarma:** 0 a 100%, ajustable

† Para obtener información sobre pedidos de calibración NIST, consulte la tabla de accesorios de la página siguiente

## Accesorios disponibles

OS100-LS, vista de láser.



OS100-MB, soporte de montaje.

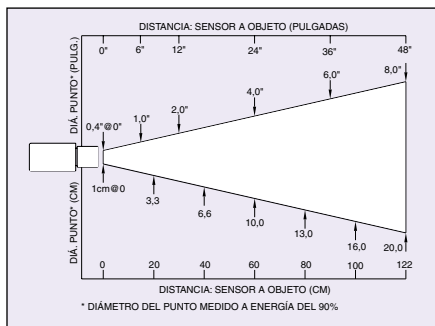


OS100-WC, camisa de refrigeración por agua.



OS100-AP, arandela de purga de aire.

Todos los modelos se muestran en un tamaño inferior al real.



### Campo visual óptico

Banda muerta de alarma: 5,5 °C (10 °F)

### Dimensiones:

**Cabezal de sensor:** J

25,4 de DE x 63,5 mm de largo (1 x 2,5")

**Carcasa principal:**

65,5 de ancho x 30,5 de profundidad x

115,3 mm de largo (2,58 x 1,2 x 4,54")

**Peso:** 272 g (0,6 libras)

### ACCESORIO PARA VISTA DE LÁSER (OS100-LS)

**Longitud de onda (Color):**

630 a 670 nm (rojo)

**Distancia de funcionamiento (punto del láser):** Hasta 9,1 m (30')

**Potencia máxima de salida óptica:**

Menor a 1 mW @ 25 °C (77 °F) de temperatura ambiente

**Clasificación europea:** Class 2, EN60825-1/11.2001

**Corriente máxima de funcionamiento:**

25 mA @ 3 Vdc

**Clasificación FDA:** De conformidad con 21 CFR 1040.10, Producto láser de clase II

**Diámetro del haz:** 5 mm

**Divergencia del haz:** <2 mrad

**Temperatura de funcionamiento:**

0 a 50 °C (32 a 122 °F)

**Humedad relativa de funcionamiento:**

HR inferior al 95%, sin condensación

**Interruptor de alimentación:** Interruptor deslizante de encendido/apagado en el paquete de batería

**Indicador de encendido:** LED rojo

**Alimentación:** Paquete de batería, 3 Vcc (consta de dos baterías de litio "AA" de 1,5 Vcc)

**Dimensiones:** 38 diá. x 50,8 de largo (1,5 x 2")

**Software (incluido):** Requiere sistema operativo Windows 98 o posterior

## Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/os101e](http://es.omega.com/os101e) para consultar precios y detalles

N.º de modelo	Descripción
OS101E-MV	Transmisor con salida 1 mV/°C o °F
OS101E-V1	Transmisor con salida de 0 a 5 Vcc
OS101E-V2	Transmisor con salida de 0 a 10 Vcc
OS101E-MA	Transmisor con salida de 4 a 20 mA
OS101E-K	Transmisor con salida de termopar de tipo K
<b>Modelos con cabezal de sensor a altas temperaturas</b>	
OS101E-MV-HT	Transmisor con salida 1 mV/°C o °F
OS101E-V1-HT	Transmisor con salida de 0 a 5 Vcc
OS101E-V2-HT	Transmisor con salida de 0 a 10 Vcc
OS101E-MA-HT	Transmisor con salida de 4 a 20 mA
OS101E-K-HT	Transmisor con salida de termopar de tipo K

### Modelos con panta LED incorporada

N.º de modelo	Descripción
OS102E-MV	Transmisor con salida 1 mV/°C o °F y pantalla LED
OS102E-V1	Transmisor con salida de 0 a 5 Vcc y pantalla LED
OS102E-V2	Transmisor con salida de 0 a 10 Vcc y pantalla LED
OS102E-MA	Transmisor con salida de 4 a 20 mA y pantalla LED
OS102E-K	Transmisor con salida de termopar de tipo K y pantalla LED
<b>Modelos con cabezal de sensor a altas temperaturas</b>	
OS102E-MV-HT	Transmisor con salida 1 mV/°C o °F y pantalla LED
OS102E-V1-HT	Transmisor con salida de 0 a 5 Vcc y pantalla LED
OS102E-V2-HT	Transmisor con salida de 0 a 10 Vcc y pantalla LED
OS102E-MA-HT	Transmisor con salida de 4 a 20 mA y pantalla LED
OS102E-K-HT	Transmisor con salida de termopar de tipo K y pantalla LED

Completo con cabezal de sensor y cable de 1,8 m (6'), tuerca de montaje para cabezal de sensor, cubierta para dispositivo electrónico principal, software del usuario y manual del operador.

**Ejemplos de pedidos:** OS101E-MA + OS100-LS + OS100-CA15FT, transmisor con salida de 4 a 20 mA, accesorio de vista de láser y cable de extensión para cabezal de sensor de 4,6 m (15').

OCW-3, OMEGACARE<sup>SM</sup> amplía la garantía estándar de 1 años a un total de 4 años.

### Accesorios

N.º de modelo	Descripción
OS100-MB	Soporte de montaje
OS100-DR	Adaptador de riel DIN para montaje
OS100-AP	Arandela de purga de aire
OS100-WC	Camisa de refrigeración por agua, hasta 200 °C
OS100-LS	Accesorio para vista de láser
OS100-CA15FT	Cable prolongador del cabezal de sensor de 4,6 m (15')
OS100-CA25FT	Cable prolongador del cabezal de sensor de 7,6 m (25')
TX8-100	Cable de alimentación/salida de 30 m (100')
PSR-24S	Alimentación regulada, clavija para EE. UU., entrada de 90 a 264 Vca, salida de 24 Vcc, 400 mA, terminales de tornillo, UL
PSR-24L	Alimentación regulada, clavija para EE. UU., entrada de 90 a 264 Vca, salida de 24 Vcc, 400 mA, alambres desnudos, UL
PSR-24L-230	Alimentación regulada, clavija europea, entrada de 230 Vca, salida de 24 Vcc, 400 mA, alambres desnudos, CE
PSU-93	Alimentación no regulada de 16 a 23 Vcc, máx. 300 mA, terminal de tornillo
CAL-3-IR†	Calibración Rastreable por NIST