

Datos técnicos

# Calibradores IR de precisión Fluke Calibration 4180/4181





## Características principales

- Se incluye calibración radiométrica acreditada
- Rendimiento exacto y fiable de  $-15\text{ °C}$  a  $500\text{ °C}$
- El gran tamaño del objetivo, de 152 mm (6"), es necesario para calibrar la mayoría de los termómetros.
- El escaso peso del instrumento, de 8,6 kg (19 lbs), facilita el transporte.

## Descripción general del producto: Calibradores IR de precisión Fluke Calibration 4180/4181

La serie 4180 de calibradores por infrarrojos de precisión para termómetros por infrarrojos y cámaras termográficas es rápida, precisa y fácil de usar. Incorpora una calibración acreditada por uno de los laboratorios de calibración de temperatura más fiables del mundo, con procedimientos de calibración integrados para los termómetros Fluke y con todo lo necesario para empezar, desde cero, a hacer calibraciones de termómetros por infrarrojos de alta calidad. Es la solución perfecta para cualquier termómetro por infrarrojos o cámara termográfica dentro de su rango de temperaturas.

El 4180 alcanza una temperatura de  $-15\text{ °C}$  a  $120\text{ °C}$  y el 4181 tiene un rango de temperatura de  $35\text{ °C}$  a  $500\text{ °C}$ . La uniformidad es importante en la calibración por infrarrojos de temperatura, porque un termómetro por infrarrojos es capaz de captar el objetivo en su totalidad si se coloca a la distancia de calibración adecuada.

Además, con precisiones de hasta  $\pm 0.35\text{ °C}$ , la serie 4180 puede cumplir sus especificaciones sin correcciones adicionales relacionadas con la emisividad, proporcionando una excelente relación de incertidumbre de medida (TUR)

de hasta 4:1.

## Especificaciones: Calibradores IR de precisión Fluke Calibration 4180/4181

Especificaciones	4180	4181
Rango de temperatura (a temperatura ambiente de 23 °C, emisividad de 0.95)	-15 °C a 120 °C	35 °C a 500 °C
Precisión de la pantalla <sup>1</sup>	±0.40 °C a -15 °C ±0.40 °C a 0 °C ±0.50 °C a 50 °C ±0.50 °C a 100 °C ±0.55 °C a 120 °C	±0.35 °C a 35 °C ±0.50 °C a 100 °C ±0.70 °C a 200 °C ±1.20 °C a 350 °C ±1.60 °C a 500 °C
Estabilidad	±0.10 °C a -15 °C ±0.05 °C a 0 °C ±0.10 °C a 120 °C	±0.05 °C a 35 °C ±0.20 °C a 200 °C ±0.40 °C a 500 °C
Uniformidad (diámetro de 5.0 pulg. del ceo del objetivo) <sup>2</sup>	±0.15 °C a -15 °C ±0.10 °C a 0 °C ±0.25 °C a 120 °C	±0.10 °C a 35 °C ±0.50 °C a 250 °C ±1.00 °C a 500 °C
Uniformidad (diámetro de 2.0 pulg. del ceo del objetivo) <sup>2</sup>	±0.10 °C a -15 °C ±0.10 °C a 0 °C ±0.20 °C a 120 °C	±0.10 °C a 35 °C ±0.25 °C a 250 °C ±0.50 °C a 500 °C
Tiempo de calentamiento	15 mín.: -15 °C a 120 °C 14 mín.: 23 °C a 120 °C	45 min: de 35 <sup>0</sup> C a 500 <sup>0</sup> C
Tiempo de enfriamiento	15 min: 120 °C a 23 °C 20 mín.: de 23 °C a -15 °C	100 mín.: 500 °C a 35 °C 40 mín.: de 500 °C a 100 °C
Tiempo de estabilización	10 minutos	10 minutos
Emisividad nominal <sup>3</sup>	0.95	0.95
Compensación de emisividad del termómetro	0.9 a 1.0	0.9 a 1.0
Diámetro objetivo	152.4 mm (6 pulg.)	152.4 mm (6 pulg.)
Interfaz para computadora	RS-232	RS-232
Alimentación	115 V CA (±10 %), 6.3 A, 50/60 Hz, 630 W 230 V CA (±10 %), 3.15 A, 50/60 Hz, 630 W	115 V CA (±10 %), 10 A, 50/60 Hz, 1000 W 230 V CA (±10 %), 5 A, 50/60 Hz, 1000 W
Fusibles	115 V CA 6.3 A, 250 V, acción lenta 230 V CA 3.15 A, 250 V, T	115 V CA 10 A, 250 V, acción rápida 230 V CA 5 A, 250 V, F
Tamaño (Al x An x Prof)	356 x 241 x 216 mm (14 x 9.5 x 8.5 pulg.)	356 x 241 x 216 mm (14 x 9.5 x 8.5 pulg.)
Peso	9.1 kg (20 libras)	9.5 kg (21 libras)
Seguridad	EN 61010-1:2001, CAN/CSA C22.2 N.º 61010.1-04	

1. Para termómetros de banda espectral de 8  $\mu\text{m}$  a 14  $\mu\text{m}$  con una emisividad de  $\epsilon$  0.9 y 1.0
2. La especificación de uniformidad hace referencia a cómo los termómetros IR con diferentes tamaños del punto medirán la misma temperatura cuando ambos estén enfocados al ceo del objetivo.
3. El objetivo tiene una emisividad nominal de 0.95, pero está calibrado radiométricamente para minimizar las incertidumbres asociadas a la emisividad.

## Modelos



### 4180

Calibrador por infrarrojos, 152 mm (6 pulg.), de -15 a 120 °C

Incluye:

- Calibrador por infrarrojos 4180R
- Informe de calibración (NVLAP acreditado)
- Cable de alimentación
- Guía del usuario
- CD de documentación
- Cubierta de protección en destino
- Cable serie

### 4181

Calibrador por infrarrojos, 152 mm (6 pulg.), de -35 a 500 °C

Incluye:

- Calibrador por infrarrojos 4181
- Informe de calibración (NVLAP acreditado)
- Cable de alimentación
- Guía del usuario
- CD de documentación
- Cubierta de protección en destino
- Cable serie

**Fluke.** *Manteniendo su mundo en marcha.*

**Fluke Corporation**

Everett, WA 98206 EE.UU.

**Para obtener información adicional En EE. UU.**

**(800) 443-5853**

**En Europa/Medio Oriente/África**

**+31 (0)40 267 5100**

**En Canadá (800)-36-FLUKE**

**[www.fluke.com](http://www.fluke.com)**

**Latin America**

Tel: +1 (425) 446-5500

[www.fluke.com/es-co](http://www.fluke.com/es-co)

©2025 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.

04/2025

**No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.**