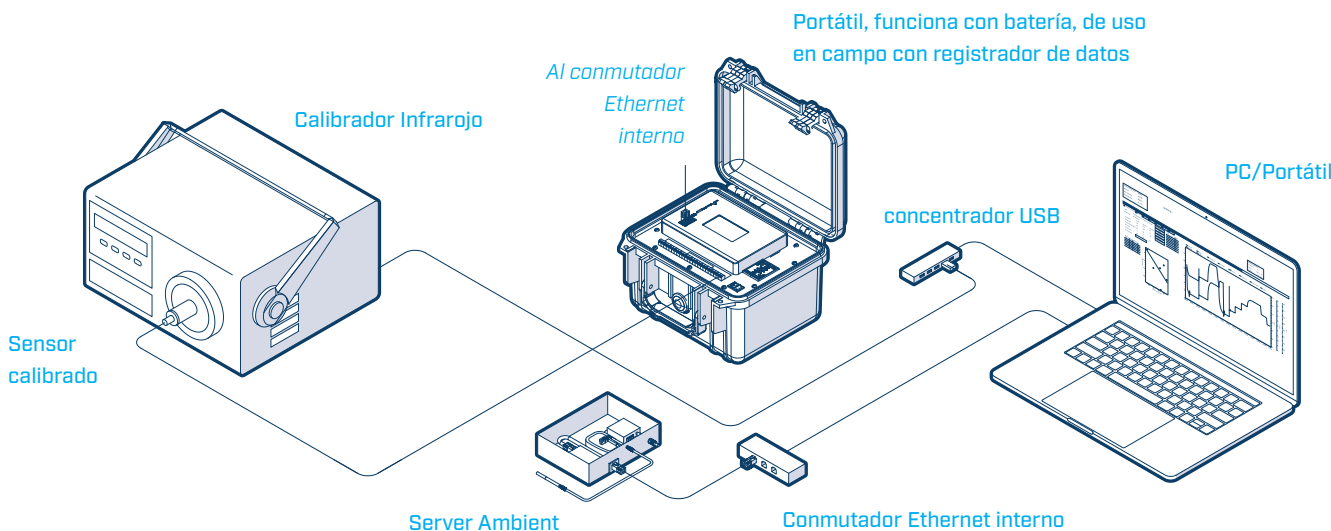


Sistema de calibración para termómetros infrarrojos

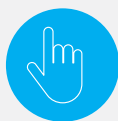
El sistema de calibración se puede utilizar para calibrar sensores de temperatura infrarrojos o termómetros infrarrojos. Un calibrador infrarrojo crea una temperatura homogénea en toda la superficie del objetivo.



Diseño basado en la experiencia de un laboratorio acreditado según la norma ISO/IEC 17025



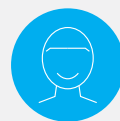
Sistema de calibración completo que incluye software y base de datos



Calibración automática muy fácil de usar y que ahorra tiempo con IMS4 CalibLab



Cálculo en línea de la incertidumbre de medición



Personalizamos la solución según sus necesidades y presupuesto

El proceso de calibración se automatiza siempre que sea posible. El software controla la temperatura del objetivo infrarrojo, toma lecturas de la referencia y valores del termómetro infrarrojo calibrado. El sistema también permite la calibración de instrumentos sin salida electrónica: la lectura se toma y se introduce en el sistema manualmente por un operador.

Calibrador infrarrojo portátil

Para calibraciones infrarrojas por encima de la temperatura ambiente normal, el calibrador infrarrojo proporciona una superficie de medición estable hasta 150 °C. Los cortos tiempos de calentamiento y enfriamiento permiten realizar el trabajo rápidamente.

El sistema de calibración se puede utilizar para calibrar sensores de temperatura infrarrojos o termómetros

infrarrojos. Un calibrador infrarrojo crea una temperatura homogénea en toda la superficie del objetivo.

Si necesita calibrar termómetros o termómetros infrarrojos a bajas temperaturas, también es posible. Gracias a la tecnología de refrigeración de estado sólido, este nuevo calibrador infrarrojo alcanza los -30 °C en condiciones ambientales normales. Gracias a una toma de gas seco convenientemente ubicada en el bisel frontal, se evita la acumulación de hielo en el objetivo.

Con tiempos de calentamiento y enfriamiento de aproximadamente 15 minutos, desde la temperatura ambiente hasta cualquiera de los extremos, el modelo 9133 alcanza la temperatura deseada rápidamente y ofrece un rendimiento óptimo. Ofrecemos calibración acreditada para objetivos específicos.



Especificaciones técnicas del calibrador | Modelo 8133

Rango de Temperatura	-30 °C to 150 °C at 23 °C de temperatura ambiente
Precisión	±0.4 °C
Estabilidad	±0.1 °C
Tamaño del Objetivo	57 mm
Emisividad del Objetivo	0.95 (±0.02 de 8 a 14 mm)
Resolución	0.1 °C
Tiempo de Calentamiento	15 minutos (25 °C to 150 °C)
Tiempo de Enfriamiento	15 minutos (25 °C to -20 °C)
Interfaz de Ordenador	RS-232 I/O incluida
Alimentación	115 V AC (±10 %), 1.5 A, or 230 V AC (±10%), 1.0 A, conmutable, 50/60 Hz, 200 W
Dimensiones (Altura x Ancho x Profundidad)	152 x 286 x 267 mm
Peso	4.6 kg
Datos de calibración con trazabilidad al NMI	a -30 °C, 0 °C, 25 °C, 75 °C, 100 °C, 125 °C y 150 °C

Software de calibración IMS4 CalibLab

Con IMS4 CalibLab, el proceso de calibración y ajuste de sensores se puede automatizar por completo. Leer más:



El software guía al usuario a través de la configuración de calibración en varios pasos. El software puede leer números de serie de ciertos tipos de sensores (digitales). Los tipos de sensores preconfigurados incluyen cálculos específicos de

incertidumbre, correcciones y otras fórmulas. El proceso de calibración totalmente automatizado sigue la lista de puntos de ajuste, establece la temperatura objetivo y analiza las lecturas de todos los sensores calibrados. El sistema evalúa la estabilidad de las lecturas, calcula los valores medios y la incertidumbre. En caso de cualquier problema, el error se indica inmediatamente mediante una alarma sonora. Una vez que el proceso ha pasado por todos los puntos de ajuste, los resultados se almacenan en una base de datos. Puede generar certificados con un solo clic.

El certificado se genera a partir de una plantilla. Puede editar libremente la plantilla para adaptarla a sus necesidades. La base de datos de calibraciones contiene el historial de calibraciones de todo el laboratorio de calibración en un solo lugar. Puede consultarlo por cantidad, año, tipo de sensor,

número de serie, etc. Buscar el historial de calibración de un instrumento específico es muy sencillo. El navegador de bases de datos integrado permite la visualización en línea, tanto en formato tabular como gráfico, de múltiples certificados.

El software permite exportar a formatos .csv, .odt, .xml y .pdf. Es posible realizar copias de seguridad o restaurar la base de datos completa con tan solo un clic. También incluye la opción de realizar copias de seguridad periódicas automáticas.

Características del software CalibLab:

- Interfaz gráfica de usuario
- Asistente de varios pasos para una fácil configuración de la calibración
- Lectura automática del número de serie del instrumento (si el instrumento lo admite)
- Tipos de sensores definidos por el usuario
- Controlador de calibración automático
- Proceso de calibración definido por el usuario (lista de puntos de ajuste)
- Compatibilidad con guardar/cargar la lista de puntos de ajuste
- Representación gráfica en línea de los valores leídos, zoom en el gráfico
- Cálculo en línea de estadísticas e incertidumbre
- Visualización en línea del tiempo transcurrido y estimación del tiempo hasta el final
- Visualización de resultados preliminares durante la calibración
- Posibilidad de detener, pausar o reiniciar el proceso de calibración
- Detección de fallos en el sensor, desconexión automática o espera hasta que se resuelva el problema
- Indicación de errores, alarma sonora
- Generación de certificados de calibración a partir de una plantilla documento
- Base de datos de calibraciones, filtrado, representación gráfica, exportación a .csv, .pdf, .odt, .xml
- Copia de seguridad/restauración de la base de datos desde un archivo, programador automático de copias de seguridad

Para el ajuste automático de otros tipos de sensores para obtener información sobre sensores, póngase en contacto con **calibration@microstep-mis.com**.

