

Datos técnicos

# Monitor de parámetros ambientales de laboratorio 2456-LEM







## Características principales

- Se comunica mediante RS-232 o RS-485.
- Incluye software que muestra todos los parámetros además del registro de datos y la calibración.
- Precisión: Hasta 0,1 °C, 0,04 pulgadas Hg (1,3 mbar) y 3% HR.
- Ideal para laboratorios de calibración, cuartos limpios, instalaciones de almacenamiento o uso con manómetros de pistón Ruska.

## Descripción general del producto: Monitor de parámetros ambientales de laboratorio 2456-LEM

El monitor de parámetros ambientales de laboratorio (LEM) permite medir la presión barométrica, la temperatura ambiente, la humedad relativa y la densidad del aire. El LEM transmite estas medidas mediante una interfaz RS-232 o RS-485 a una computadora. El software proporcionado puede usarse para monitorear y registrar todos los parámetros anteriores para uno o hasta ocho LEM simultáneamente.

El software proporcionado permite utilizar el LEM como un instrumento independiente y realiza una variedad de funciones, incluida la selección de varias unidades, así como el registro de datos. El LEM es un reemplazo ideal para registradores de datos anteriores, como los registradores gráficos mecánicos. El software incluye opciones para registrar intervalos de 1 minuto, 5 minutos o 15 minutos. El archivo de texto delimitado por espacio mantiene pequeños los tamaños de archivo, mientras que permite su fácil inserción en aplicaciones de hojas de datos para el análisis y la graficación. El LEM también proporciona la medida de la densidad del aire, un factor crítico para los laboratorios de calibración de masa a fin de corregir los efectos de flotabilidad del aire.

La recalibración anual del LEM se logra a través del software proporcionado. Una vez calibrado, los coeficientes nuevos se descargan al LEM y se almacenan en la memoria no volátil.

Si se requiere una exactitud de presión barométrica mejor que 0,04 inHg (1,3 mbar), se puede conectar una variedad de barómetros digitales con interfaz RS-232 directamente al LEM. El LEM transmitirá las lecturas de presión barométrica del barómetro externo a la computadora y el software del LEM mediante un solo vínculo de comunicación.

El LEM es compatible con el monitor de manómetro de pistón Ruska modelo 2456 y con el software WinPrompt®, el cual automatiza el funcionamiento de la amplia línea de patrones primarios de presión de Ruska. El LEM permite a WinPrompt compensar automáticamente los efectos de la flotabilidad del aire en el conjunto de masas del manómetro de pistón. El LEM también es compatible con el manómetro de pistón de autoflotación de gas modelo 2465.

## Especificaciones: Monitor de parámetros ambientales de laboratorio 2456-LEM

Especificaciones generales	
<b>Unidades</b>	<b>Temperatura:</b> °F o °C <b>Presión:</b> mmHg, cmHg, inHg, kPa, mbar, psi, bar, kg/cm <sup>2</sup> <b>Humedad:</b> % HR Densidad del aire: g/cm <sup>3</sup> , kg/m <sup>3</sup> , lb/pulg <sup>3</sup>
<b>Alimentación</b>	10 a 36 V CC, 250 mA máximo (con un adaptador de 115/230 CA). Alimentación opcional mediante RS-485.
<b>Temperatura</b>	<b>Funcionamiento:</b> de 18 a 28 °C (de 64 a 82 °F) <b>Almacenamiento:</b> de -20 a 70 °C (de -4 a 158 °F)
<b>Humedad</b>	De 5 al 95% HR, sin condensación
<b>Peso</b>	0,23 kg (0,5 lb)
<b>Dimensiones</b>	(Al x An x P) 133,35 x 82,55 x 31,75 mm (5,25 x 3,25 x 1,25 pulg.)
<b>Comunicaciones</b>	RS-232 o RS-485
<b>Tiempo de calentamiento</b>	30 minutos
<b>Actualización de datos</b>	Un segundo
<b>Intervalo</b>	
<b>Temperatura</b>	De 18 a 28 °C (de 64 a 82 °F)
<b>Presión</b>	De 20 inHg a 34 inHg (700 mbar a 1150 mbar)
<b>Humedad</b>	De 5 a 95% HR
<b>Rendimiento</b>	
<b>Precisión</b>	<b>Temperatura:</b> ±0,1 °C (0,18 °F) <b>Presión:</b> ±0,04 inHg (1,3 mbar) <b>Humedad:</b> ±3 HR La precisión se define como los efectos combinados de linealidad, repetibilidad e histéresis.
<b>Incertidumbre total</b>	<b>Temperatura:</b> ±0,5 °C (0,9 °F) por año <b>Presión:</b> ±0,08 inHg (2,7 mbar) por año <b>Humedad:</b> ±10% HR por año

La expresión de exactitud (incertidumbre) cumple con la recomendación de la guía ISO relativa a la expresión de la incertidumbre en las mediciones e incluye la RSS de precisión, estabilidad, efectos de temperatura y el patrón de calibración a 2 sigma (95%).

Software	Requiere Microsoft® Windows® 95 o superior, 1.6 MB de espacio disponible en disco, 32 MB de RAM, RS-232 o RS-485, la interfaz incluye ayuda y el manual del sistema incluye la sintaxis de los comandos.
----------	--

## Modelos



### **2456-LEM**

Monitor de parámetros ambientales de laboratorio

---

**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**

**Latin America**  
Tel: +1 (425) 446-5500  
[www.fluke.com/es-do](http://www.fluke.com/es-do)

©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.**