

# Cámara De Pruebas De Ciclo Térmico Pequeña Para Celdas De Batería, Electrónica Automotriz Y Materiales

Número de artículo: DA04



## Introducción

Cámara de pruebas de ciclo térmico pequeña para celdas de batería, componentes automotrices, electrónica y materiales, con control de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+150^{\circ}\text{C}$ , transiciones de  $5^{\circ}\text{C}$  por minuto y un rendimiento de pruebas ambientales fiable para evaluaciones exigentes de fiabilidad de humedad alterna a alta y baja temperatura en investigación y aplicaciones.

[Aprende más](#)

| Aplicación                                     | Descripción                                                                                                                                                                                    | Beneficio clave                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pruebas de fiabilidad de celdas de batería     | Exponer las celdas de batería a condiciones controladas de baja temperatura, alta temperatura y temperatura alterna para evaluar la respuesta ambiental durante la investigación y validación. | Admite pruebas de estrés térmico repetibles en un amplio rango de temperatura.                                                          |
| Validación de componentes automotrices         | Probar componentes automotrices bajo transiciones de temperatura representativas de entornos operativos de vehículos exigentes.                                                                | Ayuda a identificar problemas de rendimiento o durabilidad relacionados con la temperatura antes de la implementación en la producción. |
| Pruebas de productos eléctricos y electrónicos | Evaluar productos, ensamblajes y componentes eléctricos y electrónicos durante simulaciones ambientales de baja y alta temperatura.                                                            | Proporciona un entorno de cámara consistente para la verificación de fiabilidad y calidad.                                              |
| Investigación de materiales                    | Estudiar la respuesta de los materiales a la exposición a temperaturas repetidas o sostenidas entre $-40^{\circ}\text{C}$ y $+150^{\circ}\text{C}$ .                                           | Permite una comparación controlada del comportamiento del material bajo condiciones térmicas definidas.                                 |
| Programas de fiabilidad ambiental              | Realizar pruebas ambientales de alta temperatura, baja temperatura y alternancia de alta y baja temperatura en productos, piezas y materiales.                                                 | Consolida múltiples requisitos de pruebas térmicas en un solo sistema de laboratorio.                                                   |
| I+D académica e industrial                     | Apoyar programas de investigación que requieran transiciones térmicas medidas, condiciones de temperatura estabilizadas y parámetros de prueba documentados.                                   | Ofrece una plataforma práctica para experimentos repetibles y pruebas de desarrollo.                                                    |

| Categoría                   | Parámetro                       | Especificación                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del producto | Número de artículo del producto | DA04                                                                                                                   |
| Aplicación                  | Objetos de prueba aplicables    | Celdas de batería, componentes automotrices, productos eléctricos y electrónicos, otros productos, piezas y materiales |
| Capacidad de prueba         | Simulación ambiental            | Pruebas de fiabilidad de alta temperatura, baja temperatura y humedad alterna de alta y baja temperatura               |
| Capacidad de la cámara      | Volumen efectivo                | 150 L                                                                                                                  |
| Dimensiones internas        | Ancho x alto x profundidad      | Ancho 500 mm x Alto 600 mm x Profundidad 500 mm                                                                        |
| Dimensiones externas        | Ancho x alto x profundidad      | Ancho 750 mm x Alto 1780 mm x Profundidad 1500 mm                                                                      |
| Condiciones de prueba       | Temperatura ambiente            | $5^{\circ}\text{C}$ a $30^{\circ}\text{C}$                                                                             |

| Categoría                  | Parámetro                         | Especificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condiciones de prueba      | Humedad ambiente                  | 10% a 85% HR                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Condiciones de prueba      | Peso de la muestra de prueba      | No especificado                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Condiciones de prueba      | Generación de calor de la muestra | No especificado                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Medición de temperatura    | Resolución de análisis            | 0,01°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rendimiento de temperatura | Rango de temperatura              | -40°C a +150°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rendimiento de temperatura | Fluctuación de temperatura        | ±0,5°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Rendimiento de temperatura | Desviación de temperatura         | ≤±2°C después de la estabilización de temperatura; en cualquier momento, la diferencia entre las temperaturas más alta y más baja y la temperatura nominal                                                                                                                                                           |
| Rendimiento de temperatura | Gradiente de temperatura          | ≤±2,0°C después de la estabilización de temperatura; la diferencia máxima entre las temperaturas promedio en dos puntos cualesquiera de la cámara durante cualquier intervalo de tiempo. El nuevo estándar utiliza el gradiente de temperatura en lugar de la especificación anterior de uniformidad de temperatura. |
| Transición térmica         | Tasa de calentamiento             | Promedio de 5°C por minuto de -40°C a +85°C, no lineal, carga vacía                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Transición térmica         | Tasa de enfriamiento              | Promedio de 5°C por minuto de +85°C a -40°C, no lineal, carga vacía                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ruido                      | Ruido del equipo                  | ≤70 dB (Nivel A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Datos físicos              | Peso del equipo                   | 650 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Requisitos eléctricos      | Fuente de alimentación            | CA 380 V, 50 Hz, trifásica                                                                                                                                                                                                                                                                                           |