



# CÁMARA CLIMÁTICA

## TE-4001/1

Utilizada para pruebas de estabilidad de productos con control de temperatura y humedad. Permite la realización de estudios de estabilidad acelerada y de larga duración, incluyendo pruebas de vida útil (shelf life), evaluación de la durabilidad, del plazo de validez y del desempeño de los productos a lo largo del tiempo, aplicada a alimentos, fármacos, cosméticos, electrónicos, componentes automotrices, ingredientes y otros materiales sensibles a las condiciones ambientales.

## Características Técnicas

### TE-4001/1

- Rango de temperatura: De 20°C a 60°C;
- Controlador de temperatura: Mediante HMI de 4,3';
- Sensor de temperatura: Vaisala HMP60;
- Precisión del control:  $\pm 0,5$  °C;
- Uniformidad:  $\pm 1$  °C;
- Rango de humedad: 50% a 90% HR;
- Controlador de humedad: A través de HMI de 4,3';
- Sensor de humedad: Vaisala HMP60;
- Precisión del control:  $\pm 2\%$  HR;
- Uniformidad:  $\pm 5\%$  HR;
- Generación de humedad: Mediante caldera con sistema de vapor controlado por PWM;
- Protección de la caldera: Mediante termostatos y lógica digital para la monitorización y el apagado automático en caso de ausencia de agua en el sistema.;
- Compresor: Hermético de  $\frac{1}{2}$  HP, con gas R-134A libre de CFC;
- Circulación interna: Ventilador eléctrico sin brushless IP68;
- Capacidad: 6 bandejas con soporte fijo para ajuste de altura cada 130 mm;
- Cámara interna: Fabricada en acero inoxidable 304 pulido;
- Aislamiento térmico: Manta elastomérica;
- Puerta interior: En vidrio templado para permitir la visualización del proceso;
- Puerta exterior: En acero inoxidable 430 con pintura electrostática y cerradura externa con llave;
- Puerta del panel eléctrico: Fabricada en acero al carbono en pintura electrostática y cerradura externa con llave;
- Adquisición de datos: De humedad y temperatura se almacenan en la memoria interna, tomándose muestras cada minuto, y las variables de temperatura y humedad se recopilan a través de un puerto USB ubicado en la parte frontal del equipo.;
- Ruedas: Giratorias con sistema de bloqueo;
- Armario: Fabricado en acero al carbono con tratamiento anticorrosión y pintura electrostática;
- Dimensiones externas: 1020 mm x 2000 mm x 950 mm (ancho x alto x profundidad);
- Dimensiones internas: 600 mm x 970 mm x 600 mm (ancho x alto x profundidad);
- Volumen interno: 350 L;
- Potencia total: 6000 W;
- Voltaje: 220 V CA  $\pm 5\%$  50/60 Hz;
- Incluye: - 6 estantes de acero inoxidable 304 - Toma de corriente de 32 A - Tubo de poliuretano de 3 m y 8 mm;
- Opcional: - Calificación de desempeño - Calificación operativa - Calificación de instalación - Sistema automatizado de ósmosis inversa RTE-4008 - UPS APC SRT8KXLI ;

## Beneficios y Ventajas

- Fácil operación, con control mediante software
- Panel de control con pantalla táctil de 4,3", facilitando la operación y la programación
- Estabilidad de temperatura y humedad, asegurando confiabilidad en los ensayos
- Construcción interna en acero inoxidable, proporcionando mayor resistencia, durabilidad y fácil limpieza
- Amplio espacio interno para la acomodación de muestras, ofreciendo practicidad y mejor aprovechamiento del espacio
- Puerta interna de vidrio para visualización de las muestras sin interferir en las condiciones internas
- Puerta externa con llave, garantizando mayor seguridad
- Sistema de seguridad de la caldera en caso de falta de agua y protección contra congelamiento y sobrecalentamiento
- Registro continuo de datos con muestreo cada 1 minuto y exportación vía USB, facilitando la trazabilidad y el análisis de los ensayos
- Dos niveles de acceso por contraseña (administrador y usuario), aumentando la seguridad operativa
- Fácil movilidad gracias al sistema de ruedas giratorias
- Sistema de refrigeración libre de CFC
- Control de calidad riguroso: verificaciones y pruebas garantizan el perfecto funcionamiento del equipo, proporcionando seguridad y satisfacción al cliente
- Soporte especializado, con atención para dudas y orientación sobre el equipo