

Camara de pruebas ambientales CT1000ECP75

Descripción

La **cámara de pruebas ambientales CT1000ECP75** es un sistema de simulación climática diseñado para someter materiales y componentes industriales a ciclos rigurosos de temperatura y humedad en el laboratorio. Desarrollada bajo los estándares de ingeniería de Memmert , esta unidad integra una cabina de 975 litros que proporciona estabilidad homogénea en ensayos de envejecimiento acelerado, caracterización térmica y pruebas de esfuerzo en muestras de gran formato.

Capacidad volumétrica y control térmico en la cámara de pruebas ambientales CT1000ECP75

El volumen útil de 975 litros de este equipo responde a las demandas de líneas de producción donde se analizan ensambles electrónicos completos, componentes plásticos o probetas automotrices. Su cámara interna cuenta con paredes fabricadas en acero inoxidable AISI 304 con soldadura hermética, lo que impide filtraciones de vapor hacia las capas aislantes de lana de roca y conserva la inercia térmica durante transiciones rápidas. En el apartado térmico, el equipo opera en un rango amplio de temperatura que va desde -52 °C hasta +180 °C, permitiendo programar rampas de enfriamiento y calentamiento con variaciones estables. El sistema de refrigeración mecánica hermética utiliza refrigerantes libres de cloro y se complementa con un circuito de calefacción eléctrica blindada. Esto garantiza una distribución térmica homogénea en el espacio de prueba, reduciendo los gradientes entre las esquinas y el centro de la zona de carga.

ventas@abatec.com.mx

Tecnología dual de sensado en la cámara de pruebas ambientales CT1000ECP75

La serie ECP incorpora una combinación instrumental avanzada: integra tanto un sensor capacitivo como un psicrómetro basado en termómetros de bulbo seco y bulbo húmedo. Esta configuración resuelve las limitaciones habituales de medición en cámaras climáticas, donde un solo tipo de sensor presenta restricciones operativas según el nivel de humedad. Para humedades intermedias y ciclos rápidos, el sensor capacitivo ofrece una respuesta inmediata frente a oscilaciones de vapor. Cuando los ensayos exigen saturación prolongada por encima del 95 % de humedad relativa, el sistema activa la referencia psicrométrica, la cual no sufre deriva por condensación sobre la superficie sensible. El control del punto de rocío mediante baño termostático complementa este conjunto, asegurando estabilidad entre 10 % y 98 % de humedad relativa en pruebas de estabilidad y corrosión controlada.

Programación y arquitectura operativa de la cámara de pruebas ambientales CT1000ECP75

El manejo del equipo se realiza mediante un controlador lógico programable con interfaz de pantalla táctil a color. Desde esta consola, el técnico programa rampas complejas, segmentos de permanencia térmica y ciclos repetitivos sin necesidad de equipos auxiliares. La pantalla muestra en tiempo real las curvas de temperatura y humedad, el estado de las alarmas activas y el avance de los programas en curso. La seguridad operativa incluye un termostato independiente de corte por sobretemperatura y subtendencia, protegiendo tanto el mecanismo del compresor como las muestras sometidas a estudio. Si el suministro de agua desmineralizada para la humidificación se interrumpe, el sistema detiene automáticamente la generación de vapor y emite una alerta acústica en cabina.

Aplicaciones analíticas en el control de calidad

La versatilidad de la cámara de pruebas ambientales CT1000ECP75 la convierte en una herramienta idónea para laboratorios dedicados a ensayo de materiales, validación de tarjetas de circuitos impresos y evaluación de empaques farmacéuticos. Su capacidad de carga admite hasta 50 kg por bandeja de acero inoxidable, permitiendo evaluar piezas pesadas bajo perfiles estandarizados internacionales sin alterar el flujo convectivo interno.

ventas@abatec.com.mx

Soporte técnico y cotización con AbaTec

AbaTec ofrece suministro, asesoría en instalación y acompañamiento técnico para la cámara de pruebas ambientales CT1000ECP75 en laboratorios industriales y centros de investigación de México. Nuestro equipo técnico proporciona atención en Guadalajara, Ciudad de México y Hermosillo para dimensionar requerimientos eléctricos, tomas de agua y espacios de mantenimiento. Solicita tu cotización comunicándote directamente a nuestras líneas telefónicas o vía correo electrónico:

- Guadalajara: +52 33 3620 1214
- Ciudad de México: +52 55 5639 0210
- Hermosillo: +52 662 363 3985

Correo: ventas@abatec.com.mx