

Petite Chambre D'essai De Cyclage Thermique Pour Cellules De Batterie, Électronique Automobile Et Matériaux

Numéro d'article: DA04



Introduction

Petite chambre d'essai de cyclage thermique pour cellules de batterie, composants automobiles, électronique et matériaux, avec une plage de contrôle de -40°C à $+150^{\circ}\text{C}$, des transitions de 5°C par minute et des performances d'essai environnemental fiables pour les évaluations exigeantes de fiabilité en humidité alternée à haute et basse température dans la recherche et les applications.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Test de fiabilité des cellules de batterie	Exposer les cellules de batterie à des conditions contrôlées de basse température, haute température et températures alternées pour évaluer la réponse environnementale lors de la recherche et de la validation.	Prend en charge les tests de contrainte thermique reproductibles sur une large plage de température.
Validation des composants automobiles	Tester les composants automobiles lors de transitions de température représentatives des environnements de fonctionnement exigeants des véhicules.	Aide à identifier les problèmes de performance ou de durabilité liés à la température avant le déploiement en production.
Test de produits électriques et électroniques	Évaluer les produits, assemblages et composants électriques et électroniques lors de simulations environnementales à basse et haute température.	Fournit un environnement de chambre cohérent pour la vérification de la fiabilité et de la qualité.
Recherche sur les matériaux	Étudier la réponse des matériaux à une exposition répétée ou prolongée à la température entre -40°C et $+150^{\circ}\text{C}$.	Permet une comparaison contrôlée du comportement des matériaux dans des conditions thermiques définies.
Programmes de fiabilité environnementale	Effectuer des tests environnementaux de haute température, basse température et d'alternance haute-basse température sur des produits, pièces et matériaux.	Regroupe plusieurs exigences de tests thermiques dans un seul système de laboratoire.
R&D académique et industrielle	Soutenir les programmes de recherche nécessitant des transitions thermiques mesurées, des conditions de température stabilisées et des paramètres d'essai documentés.	Offre une plateforme pratique pour des expériences reproductibles et des tests de développement.

Catégorie	Paramètre	Spécification
Identification du produit	Numéro d'article du produit	DA04
Application	Objets d'essai applicables	Cellules de batterie, composants automobiles, produits électriques et électroniques, autres produits, pièces et matériaux
Capacité d'essai	Simulation environnementale	Tests de fiabilité en humidité alternée haute température, basse température et haute-basse température
Capacité de la chambre	Volume effectif	150 L
Dimensions internes	Largeur x hauteur x profondeur	L 500 mm x H 600 mm x P 500 mm
Dimensions externes	Largeur x hauteur x profondeur	L 750 mm x H 1780 mm x P 1500 mm

Catégorie	Paramètre	Spécification
Conditions d'essai	Température ambiante	5°C à 30°C
Conditions d'essai	Humidité ambiante	10% à 85% HR
Conditions d'essai	Poids du spécimen d'essai	Non spécifié
Conditions d'essai	Génération de chaleur du spécimen	Non spécifié
Mesure de la température	Résolution d'analyse	0,01°C
Performance thermique	Plage de température	-40°C à +150°C
Performance thermique	Fluctuation de température	±0,5°C
Performance thermique	Écart de température	≤±2°C après stabilisation de la température ; à tout moment, la différence entre les températures les plus élevées et les plus basses et la température nominale
Performance thermique	Gradient de température	≤±2,0°C après stabilisation de la température ; la différence maximale entre les températures moyennes en deux points quelconques de la chambre sur n'importe quel intervalle de temps. La nouvelle norme utilise le gradient de température à la place de l'ancienne spécification d'uniformité de température.
Transition thermique	Taux de chauffage	Moyenne de 5°C par minute de -40°C à +85°C, non linéaire, à vide
Transition thermique	Taux de refroidissement	Moyenne de 5°C par minute de +85°C à -40°C, non linéaire, à vide
Bruit	Bruit de l'équipement	≤70 dB (Niveau A)
Données physiques	Poids de l'équipement	650 kg
Exigences électriques	Alimentation	AC 380 V, 50 Hz, triphasé