

Chambre D'essai De Température Haute Et Basse Pour Cellules De Batterie, Composants Automobiles Et Produits Électroniques

Numéro d'article: DA16



Introduction

Chambre d'essai de température haute et basse pour cellules de batterie, composants automobiles et produits électroniques avec une capacité de 225 L, simulation précise de -40°C à 150°C, performance de test environnemental stable et fiable pour la recherche, le développement, la qualification et les programmes de fiabilité des matériaux dans des applications exigeantes.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Test de fiabilité des cellules de batterie	Exposer des cellules individuelles et des composants de batterie associés à des températures contrôlées entre -40°C et +150°C pour évaluer la réponse thermique et la durabilité environnementale.	Prend en charge le criblage et la qualification répétables des performances des cellules dans des conditions de température définies.
Validation des composants automobiles	Tester des pièces automobiles, des assemblages et des matériaux de support dans des environnements à haute et basse température représentatifs de conditions de service exigeantes.	Fournit des preuves thermiques contrôlées pour la vérification de la conception et l'évaluation de la fiabilité.
Test de produits électriques et électroniques	Évaluer les produits électroniques, les composants électriques et les assemblages pour leur réponse aux températures extrêmes pendant les programmes de développement ou de qualité.	Aide à identifier les faiblesses liées à la température avant le déploiement sur le terrain ou la mise sur le marché.
Recherche sur la fiabilité des matériaux	Étudier le comportement des matériaux et des pièces fabriquées lors de l'exposition à la température, de la stabilisation et des transitions thermiques contrôlées.	Crée un environnement de test cohérent pour l'analyse comparative des matériaux et des composants.
Simulation environnementale pour le développement de produits	Intégrer l'exposition à haute et basse température dans les plans de test d'ingénierie pour les prototypes, les sous-ensembles et les produits destinés à la production.	Consolide les exigences de test thermique étendues dans une seule chambre avec une large plage de fonctionnement.
Qualification des composants et pièces	Effectuer des tests de conditionnement thermique et de fiabilité définis sur des pièces, des composants et d'autres produits nécessitant une simulation environnementale.	Prend en charge les flux de travail de qualification documentés avec des valeurs de stabilité, d'écart et de gradient spécifiées.
Recherche académique et en laboratoire	Utiliser la chambre pour des expériences thermiques contrôlées impliquant des cellules, des produits électroniques, des matériaux et de petits composants.	Offre des caractéristiques de contrôle de température mesurables pour des procédures de recherche répétables.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	DA16
Type d'équipement	Chambre d'essai de température haute et basse
Volume effectif	225 L
Articles de test applicables	Diverses cellules de batterie, composants automobiles, produits électriques et électroniques, autres produits, pièces et matériaux

Catégorie de dimension	Largeur	Hauteur	Profondeur
Dimensions internes de la chambre	500 mm	750 mm	600 mm
Dimensions externes	700 mm	1780 mm	1420 mm
Note sur les dimensions externes	colspan	colspan	Basé sur la configuration réelle de l'équipement

Paramètre	Spécification
Température environnementale	5-35°C
Humidité environnementale	10-85 % HR
Poids de l'échantillon	Non spécifié
Génération de chaleur de l'échantillon	Non spécifié
Résolution de l'indication de température	0,01°C
Plage de température	-40°C à +150°C
Fluctuation de température	±0,5°C
Écart de température	≤±2°C après stabilisation de la température ; à tout moment, la différence entre la température la plus élevée ou la plus basse et la température nominale
Gradient de température	≤±2,0°C après stabilisation de la température ; différence maximale entre les températures moyennes en deux points quelconques de la chambre sur tout intervalle de temps. La nouvelle norme utilise le gradient de température à la place de la terminologie précédente d'uniformité de température.
Taux de chauffage	1-3°C/minute, non linéaire, condition sans charge
Taux de refroidissement	1°C/minute, non linéaire, condition sans charge

Paramètre	Spécification
Bruit de l'équipement	≤70 dB (niveau A)
Poids de l'équipement	450 kg
Alimentation électrique	AC 380 V, 50 Hz, triphasé