



ShockEvent D/210/a/V1

Enceinte d'essais à chocs thermiques air-air avec caisson d'essai fixe

La ShockEvent D/210/a/V1 est une enceinte d'essais de choc à clapets de la marque weiss Technik, avec un volume du caisson d'essai de 210 litres. L'échantillon reste immobile tandis que, en moins d'une seconde, le caisson d'essai est envahi par de l'air préconditionné provenant de la chambre froide (-70 °C à 0 °C) ou de la chambre chaude ($+50\text{ °C}$ à $+225\text{ °C}$) via des clapets d'aération. Cette méthode permet de réaliser des chocs thermiques reproductibles sans exercer de contrainte mécanique sur l'échantillon. Une régulation précise (WEBSeason), une faible variation de température ($\pm 0,5\text{ K}$) et une conception à refroidissement par eau avec un intérieur en acier inoxydable permettent de réaliser des chocs thermiques reproductibles et conformes aux normes, sans contrainte mécanique sur l'échantillon testé.

Applications :

Nos points forts:

- Idéal pour les échantillons sensibles aux vibrations et en mouvement
- Choc thermique à 3 zones
- Mode d'économie d'énergie efficace
- Sécurité totale des produits
- Accès aisé aux échantillons

La ShockEvent D a été conçue pour tester la fiabilité des composants électroniques sensibles, des capteurs et des sous-ensembles câblés en les soumettant de manière répétée à des changements rapides de température. Elle est notamment utilisée dans le secteur automobile pour répondre aux exigences des normes ISO 26262 et CEI 61508, mais aussi dans l'aéronautique et l'aérospatiale, la défense et l'industrie des semi-conducteurs. Les normes d'essai couramment utilisées sont la norme CEI 60068-2-14 Na et la norme MIL-STD-883L.

Caractéristiques techniques.

ShockEvent D/210/a/V1	
DONNÉES DE PERFORMANCE D'ESSAI DE CHOC THERMIQUE	
Plage de température de l'espace d'essai [°C]	-65 ... 200
Écart de température dans le temps [K]	-0.5 ... 0.5
Homogénéité spatiale de la température [K]	-1.5 ... 1.5
DATOS DE RENDIMIENTO DE CÁMARA FRÍA	
Plage de température chambre froide [°C]	-70 ... 0
Taux de variation de température, refroidissement (chambre froide) [K/min]	2
Taux de variation de température, chauffage (chambre froide) [K/min]	4
DATOS DE RENDIMIENTO DE CÁMARA CALIENTE	
Plage de température chambre chaude [°C]	50 ... 225
Taux de variation de température, chauffage (chambre chaude) [K/min]	18
DONNÉES DE CONSOMMATION ET DE RACCORDEMENT	
Refroidissement (refroidi par air/refroidi par eau)	- / ✓
Réfrigérant	R449A/R469A
Tension nominale	3/N/PE AC 400 V ±10 % 50 Hz
Power Rating [kW]	31.9
Current Rating [A]	57
Electrical Connection	Connecteur CEE, 63 A
ESPACE D'ESSAI	
Caisson d'essai Volume [l]	210
Caisson d'essai Dimensions (H x L x P) (mm)	500 x 700 x 600
Dimensions de la porte de la chambre d'essai (H x L (mm))	500 x 700
BOÎTIER EXTERNE	
Boîtier extérieur Dimensions (HxLxP) [mm]	1970 x 1485 x 1765

DIMENSIONS ET POIDS

Total load [kg]	150
Poids total [kg]	1350

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET AMBIANTES

Plage de température ambiante [°C]	10 ... 35
Niveau de pression acoustique [dB(A)]	63

ÉLÉMENTS INTERNES

Charge totale par panier d'insertion [kg]	8
Nombre maximal de grilles d'insertion [pcs]	7

Sélection des options pertinentes

Label	Description
Passage rectangulaire 160 x 50 mm à gauche	Le passage rectangulaire (160 x 50 mm) est installé dans la paroi latérale gauche. Il permet de faire passer des fiches ou des câbles plus volumineux ou en plus grand nombre qui ne passent pas par le passage standard.
Panier amovible	Pour y placer les échantillons, il est possible d'ajouter des grilles métalliques supplémentaires (7 au maximum). Charge maximale par tablette : 7,5 kg. La charge totale de 50 kg ne doit pas être dépassée.
Interverrouillage électrique de porte, ouvert hors tension	La porte du caisson d'essais se déverrouille en cas de fin, d'arrêt, de pause ou de défaut d'un essai, dans une plage de température comprise entre +10 °C et +40 °C, et peut alors être ouverte. Le chauffage du caisson d'essai, le ventilateur du caisson d'essai et le contact sans potentiel sont alors désactivés.
Mesure de la température sur l'échantillon	De nombreuses normes, comme la nouvelle version de la norme CEI 60068-2-14 Nb, exigent une surveillance et un enregistrement précis de la température de l'échantillon pendant les phases d'essai. Notre chambre d'essai peut être équipée de sondes de température supplémentaires, dont les valeurs s'affichent à l'écran et sont enregistrées (via USB ou avec S!MPATI®). Si nécessaire, l'une des sondes peut également servir de sonde de régulation.
Carte de mesure analogique avec 4 entrées Pt100 et 5 sorties	Pour le traitement et la sortie des signaux de mesure analogiques, on dispose de cinq sorties de 0 à 10 V et de quatre entrées pour Pt 100.
Isolation de l'arrivée d'eau lorsque la température de l'eau en amont est supérieure à +12 °C	Les tuyaux transportant l'eau de refroidissement dans l'enceinte d'essais sont isolés en plus.
Jeu de tuyaux pour circuit d'eau de refroidissement 1", 2 x 2,5 m, souples	Deux tuyaux flexibles d'une longueur de 2,5 m, équipés d'un raccord G 1", sont fournis pour le raccordement à un circuit d'eau de refroidissement.
Jeu de tuyaux pour circuit d'eau de refroidissement 1", 2 x 5 m, souples	Deux tuyaux flexibles d'une longueur de 5 m, équipés d'un raccord G 1", sont fournis pour le raccordement à un circuit d'eau de refroidissement.

Autres informations utiles

