

Table Vibrante Pour Système D'essai De Vibration Électrodynamique

Numéro d'article: DA10



Introduction

La table vibrante du système d'essai de vibration électrodynamique offre une excitation de 300 Kg.f, un contrôle de 1 à 4000 Hz, une accélération de 100G et des essais de choc aléatoires sinusoïdaux fiables pour la qualification des composants industriels.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Évaluation des montages de cellules et modules de batterie	Applique une vibration sinusoïdale, aléatoire ou de choc contrôlée aux montages de R&D sur batterie, aux supports mécaniques et aux assemblages associés dans les limites définies de charge utile et d'accélération.	Prend en charge une exposition mécanique reproductible en utilisant des limites de force et de mouvement documentées.
Qualification vibratoire d'assemblages électroniques	Évalue les assemblages électroniques montés, les boîtiers, les connecteurs et les modules d'instruments de 1 à 4000 Hz.	Aide à identifier les comportements sensibles aux vibrations grâce à l'analyse dans le domaine temporel et fréquentiel.
Essais de durabilité des composants automobiles	Teste les supports, capteurs, boîtiers, petits assemblages et sous-composants dans des orientations verticales ou horizontales.	La plateforme d'extension et la table coulissante à film d'huile prennent en charge des dispositions de montage spécifiques à l'orientation.
Criblage d'équipements liés à l'aérospatiale	Soumet le matériel compact, les assemblages d'instruments et les composants montés à des profils d'excitation sinusoïdale, aléatoire et de choc.	La force de choc spécifiée élevée et la large couverture de fréquence prennent en charge les programmes de criblage structurés.
Études sur les matériaux et la résonance structurelle	Étudie la réponse dynamique des échantillons de matériaux, des structures collées et des assemblages prototypes à l'aide de l'analyse de balayage sinusoïdal.	Le contrôle numérique et la mesure de l'accélération permettent une configuration d'essai claire axée sur la résonance.
Simulation de transport de produits industriels	Applique une vibration aléatoire à large bande aux composants emballés, aux commandes industrielles et aux prototypes fabriqués en laboratoire.	La capacité d'excitation aléatoire prend en charge la simulation contrôlée d'environnements vibratoires variables.
Recherche universitaire en génie mécanique	Prend en charge l'enseignement et la recherche impliquant le comportement modal, la transmission des vibrations, la dynamique des montages et l'analyse de contrôle.	Les fonctions logicielles pour l'affichage des signaux, le stockage, le réglage des paramètres et l'analyse prennent en charge des expériences traçables.
Essais d'instruments de précision et de capteurs	Évalue l'intégrité mécanique des instruments de mesure et des assemblages de capteurs avec des protections de fonctionnement surveillées.	Le faible champ magnétique parasite spécifié de moins de 10 gauss aide à définir l'environnement d'essai.

Élément du système	Spécification
Identifiant du site	DA10
Type de système d'essai	Table vibrante pour système d'essai de vibration électrodynamique
Alimentation électrique	Triphasé 380V/50Hz, 15 KVA
Résistance de mise à la terre	<=4Ω

Paramètre	Spécification
Force d'excitation sinusoïdale maximale	300Kg.f de crête

Paramètre	Spécification
Force d'excitation aléatoire maximale	300Kg.f r.ms
Force d'excitation de choc maximale	600Kg.f de crête
Plage de fréquences	1□ 4000 Hz
Déplacement maximal	38mm p-p
Vitesse maximale	2m/s
Accélération maximale	100G(980 m/s ²)
Charge utile maximale	120 kg
Fréquence d'isolation des vibrations	2,5 Hz
Diamètre de la bobine mobile	Φ150 mm
Masse de la bobine mobile	3kg
Vis de table	13×M8
Champ magnétique parasite	□ 10 gauss
Dimensions du corps du pot vibrant	750mm×560mm×670mm (table verticale)
Poids du corps du pot vibrant	Environ 560Kg

Relation charge utile-accélération	Charge utile
F=M.A à 5G(49m/s ²)	57kg
F=M.A à 10G(98m/s ²)	27kg
F=M.A à 20G(196m/s ²)	12kg
F=M.A à 30G(294m/s ²)	7kg

Paramètre	Spécification
Puissance de sortie	4KVA
Tension de sortie	100V
Courant de sortie	30A
Dimensions	720mm×545mm×1270mm
Poids	230KG

Paramètre	Spécification
Fonctions de protection	Température, pression d'air, dépassement de déplacement, surtension, surintensité, sous-tension d'entrée, défaut externe, alimentation de contrôle, défaut logique, perte de phase d'entrée et conditions surveillées associées

Paramètre	Spécification
Désignation du contrôleur	VCSusb-2
Configuration matérielle	2 canaux d'entrée, 1 canal de sortie
Modes de contrôle	Sinusoïdal, aléatoire
Ordinateur de contrôle	Ordinateur de marque, écran à cristaux liquides, clavier, souris optique
Langue du logiciel	Fonctionnement en chinois/anglais
Fonctions logicielles	Analyse dans le domaine temporel et fréquentiel, source de signal, analyse de balayage sinusoïdal, génération automatique de rapports d'essai Word, affichage des signaux et des données, stockage, réglage des paramètres d'essai et fonctions d'analyse

Paramètre	Spécification
Système d'exploitation	Windows 8

Paramètre	Spécification
Désignation du capteur	LAB
Plage de fréquences	0,5—7000Hz
Sensibilité	30,15PC/g
Plage de température	-40 -160°C

Paramètre	Spécification
Matériau	Alliage d'aluminium
Taille de la table	400mm×400mm
Trous de montage	Inserts filetés en acier inoxydable M8, durables et résistants à l'usure
Fréquence d'utilisation supérieure	2000Hz
Poids	15KG

Paramètre	Spécification
Matériau	Alliage d'aluminium
Taille de la table	400 mm×400 mm
Trous de montage	Inserts filetés en acier inoxydable M8, durables et résistants à l'usure
Fréquence d'utilisation supérieure	2000 Hz
Poids	17KG

Paramètre	Spécification
Puissance du ventilateur	1,1 KW
Débit	1404m3/h