

A vibrant hummingbird in flight, with its wings spread wide, set against a dark blue background. The bird's feathers are a mix of green, blue, and purple. The background is decorated with a large, faint, white hummingbird silhouette and a series of blue, wavy lines at the bottom. A red circle is positioned on the left side of the white section.

Experts en vibrations

m+p international

Spécialisés dans la technologie de pointe dans le domaine du pilotage de vibrations pour les essais environnementaux, l'analyse des signaux dynamiques, l'acquisition et la surveillance des données ainsi que l'automatisation des bancs d'essai, nous mettons un point d'honneur à répondre à vos attentes en matière de productivité, de qualité et de fiabilité grâce à nos produits et services. Nos systèmes modulaires et évolutifs en nombre de voies et en fonctions logicielles vous permettent d'investir dans des solutions pérennes et sûres, complétées par des développements spécifiques sur mesure. Nos solutions créent une valeur ajoutée réelle et durable pour les acteurs mondiaux des secteurs aéronautiques et automobiles, des centres d'essais, des instituts de recherche et de nombreuses autres industries clés.

www.mpihome.com

m+p international

Votre partenaire mondial pour
les systèmes de mesure et d'analyse

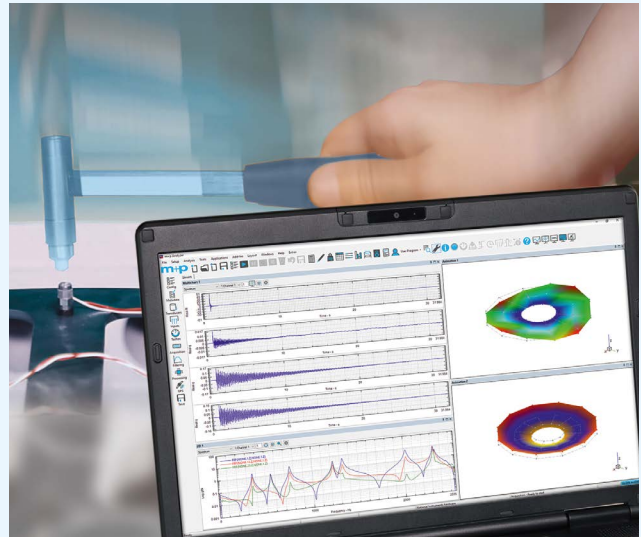
m+p Analyzer

Acquisition et analyse de signaux dynamiques

m+p Analyzer mesure et analyse des signaux dynamiques en temps réel et différé. Avec son interface utilisateur conviviale, il offre des outils d'analyse et des plug-ins pour les analyses de signaux temporels, fréquentiels, l'analyse modale expérimentale, l'animation des déformées opérationnelles, etc.

Déterminez et analysez les fréquences propres d'un satellite, le comportement vibratoire d'une carrosserie de véhicule ou l'acoustique d'un moteur électrique.

Complétez vos mesures vibratoires par une multitude d'autres capteurs et représentez toutes les données superposées dans des diagrammes 2D ou 3D paramétrables. Outre le matériel de mesure fiable et flexible de m+p international, m+p Analyzer supporte également d'autres fabricants de cartes d'acquisition, comme National Instruments.



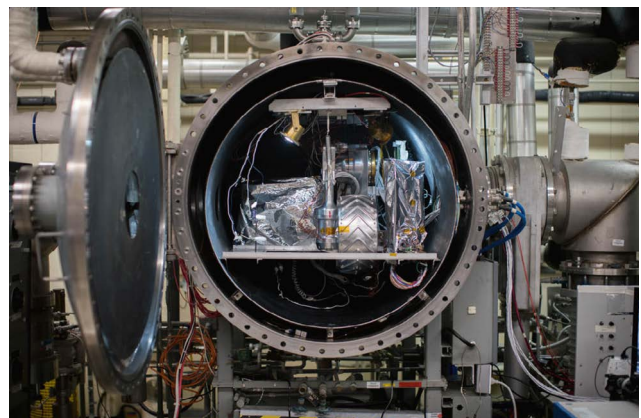
m+p Coda

Mesure et surveillance fiable de signaux

Avec **m+p Coda**, nous vous offrons un système fiable pour l'acquisition et la surveillance de données, de 2 à plusieurs milliers de voies. Grâce à un grand nombre d'instruments de mesure et de capteurs supportés disposant de fréquences d'échantillonnage individuelles, m+p Coda s'adapte de manière flexible à vos exigences de mesure. Nos experts vous aident à configurer m+p Coda exactement pour votre application.

L'interface utilisateur conviviale permet une représentation claire des données en temps réel, sans aucune connaissance nécessaire en programmation. Le regroupement, l'attribution de noms et l'affichage commun des voies de mesure vous permettent de garder une vue d'ensemble, même avec un nombre élevé de voies.

m+p Coda surveille les procédures de test, les bancs vibratoires, les chambres climatiques et les installations de laboratoire complexes. Des limites d'alarme et d'arrêt spécifiques aux voies garantissent la protection des objets testés. Vous pouvez à tout moment évaluer rapidement l'état



actuel du test ou du système et garantir ainsi un fonctionnement sécurisé. m+p Coda communique avec les bancs d'essais via des sorties logiques et une interface OPC, et peut transférer automatiquement au personnel des alarmes ou des commandes.

m+p VibControl

Tester les spécimens de manière efficace et sûre

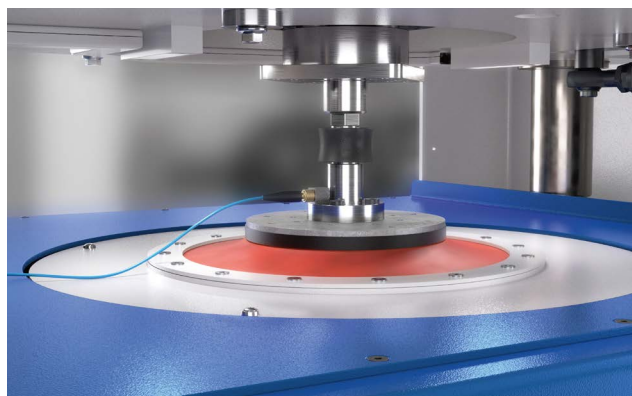
Les plus importants laboratoires d'essais environnementaux au monde font confiance à la qualité des solutions logicielles **m+p VibControl** pour le contrôle des vibrations et les essais de choc. L'utilisation intuitive, les outils complets d'analyse et de création de rapport, les nombreuses fonctions de pilotage et l'excellente stabilité de m+p VibControl garantissent des essais vibratoires qui répondent exactement à vos spécifications. Tous les signaux d'excitation tels que sinus, aléatoire, choc classique, choc SRC ainsi que les modes combinés sont conformes aux principales normes (DIN EN 60068, MIL-STD 810, etc.). Réalisez des essais complexes comme la réplique de profils routiers et de chocs en suivant n'importe quel signal temporel préalablement enregistré avec la fonction Throughput. Le contrôle multi-axes avec plusieurs vibreurs permet de réduire la durée de l'essai et de tester des objets de grande taille efficacement. m+p VibControl anticipe et prévient tout endommagement de



l'objet testé grâce à de nombreuses fonctions de sécurité telles que les limites d'alarme et d'arrêt. Grâce au Notching et à la limitation en force, vous pouvez éviter de sur-tester le spécimen sur des plages de fréquences critiques.



m+p VibControl n'est pas seulement utilisé pour les essais de vibrations classiques sur vibreurs. Avec **m+p VibControl Acoustic Control**, nous sommes le leader mondial du contrôle du champ acoustique dans les salles réverbérantes utilisées pour la validation des satellites et des équipements dans les applications spatiales. Cette solution joue également un rôle clé dans les essais acoustiques en champ direct (DFAN), atteignant des pressions acoustiques supérieures à 150 dB avec une incohérence maximale du champ de pression acoustique contrôlé.



m+p VibControl est également utilisé dans le banc d'essai haute fréquence **HFe 3** pour déterminer la raideur dynamique des supports élastomères. Les bruits gênants, qui étaient jusqu'à présent masqués par les moteurs à combustion, font l'objet d'une attention accrue avec l'électrification des véhicules. Le HFe 3 vous permet d'investir sur l'avenir, en particulier pour le développement de supports élastomères pour les véhicules électriques et à pile à combustible, grâce à des essais vibratoires pouvant monter jusqu'à 3 kHz et des précharges jusqu'à 8 kN.

Service client m+p

Études personnalisées et support technique

Notre équipe expérimentée de support et un réseau mondial de partenaires installent et mettent en service votre solution et vous assistent personnellement sur place, par téléphone ou en ligne pour des questions de fonctionnement et des problèmes techniques. Nous répondons à vos questions en détails et fournissons des solutions rapides pour que votre système m+p fonctionne toujours en toute sécurité.

En passant par des mises à jour régulières et l'ajout de nouvelles fonctionnalités, nos systèmes sont toujours à la pointe de la technologie. Les contrats de maintenance vous assurent, outre une assistance prioritaire et des mises à jour gratuites, le prêt d'appareils de remplacement en cas de réparation et donc une disponibilité maximale de votre système.

Grâce à notre service d'étalonnage, nous contrôlons votre matériel de mesure afin que vos mesures soient toujours précises, fiables et documentées et que vous respectiez à tout moment les directives et les normes.

Par des séminaires organisés en collaboration avec des experts de l'industrie et de la science, ainsi que des formations sur mesure et personnalisées réalisées sur site, nous vous accompagnons dans la mise en place et l'utilisation de votre système m+p. Nous vous fournissons les informations pratiques sur les principes de base des essais vibratoires tout comme sur les applications avancées.



m+p Analyzer, m+p Coda, m+p VibControl et HFe 3 sont des produits de m+p international.



www.mpihome.com

ALLEMAGNE

m+p international
Mess- und Rechnertechnik GmbH
Tél. : +49 511 856 03-0
sales.de@mpihome.com

ETATS-UNIS

m+p international, inc.
Tél. : +1 973 239 3005
sales.na@mpihome.com

ROYAUME-UNI

m+p international (UK) Ltd.
Tél. : +44 1420 521222
sales.uk@mpihome.com

FRANCE

m+p international SARL
Tél. : +33 130 157874
sales.fr@mpihome.com

CHINE

m+p international China Co., Ltd.
Tél. : +86 512 6510 0765
sales.cn@mpihome.com