

# VibPilot

## Contrôleur de vibration et analyseur de signaux dynamiques

Petit par la taille.  
Grand par la performance ...



- Frontal „tout en un“ pour test en vibration et analyse de signaux dynamiques
- Grande précision de mesure et performance en temps réel dans un format très compact
- 4 à 8 voies d'entrées – facilement extensibles
- Utilisable au laboratoire ou à l'extérieur dans tous les types d'environnement

## Analyse de signaux dynamiques

VibPilot fonctionne parfaitement avec le logiciel SO Analyzer de m+p international pour des mesures précises en acoustique et en vibration, import/export de données de différents formats, analyse de données et rédaction de rapports.

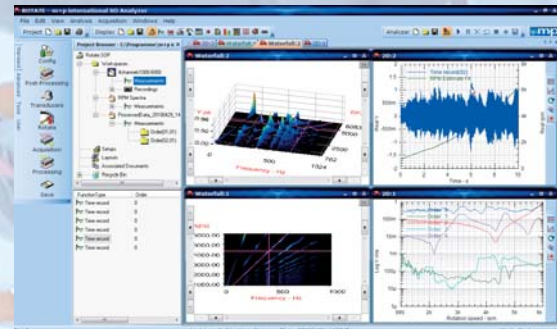
Associé au logiciel SO Analyzer, VibPilot fournit toutes les caractéristiques matérielles dans un seul boîtier pour une large gamme d'applications en analyse de signaux dynamiques :

- Acquisition de données
- Enregistrement en continu de signaux temporels (Throughput)
- Analyse modale
- Analyse sur machine tournante
- Test au marteau d'impact
- Analyse acoustique
- Test en environnement
- Bruit de passage de véhicule

Les convertisseurs 24 bits et la très grande gamme dynamique du frontal VibPilot fournissent la précision nécessaire au logiciel SO Analyzer pour les tâches les plus exigeantes requises en analyse de signaux dynamiques sur le terrain et au laboratoire. Comme VibPilot n'a pas de ventilateur, il est idéal pour les mesures qui nécessitent un silence de fonctionnement. Deux entrées tachymétriques sont incluses avec des compteurs grande vitesse 32 bits pour des mesures de signaux synchrones sur machine tournante ou pour une synchronisation sur le signal COLA pour les applications de réduction de données en pilotage de pot vibrant.

Avec un frontal multivoie tel que VibPilot, il est important d'avoir un outil puissant

pour la gestion centralisée des données acquises. Le logiciel SO Analyzer vous offre de nombreuses possibilités pour la sélection, l'affichage, l'édition, l'analyse et la rédaction de rapport incluant des graphes et /ou des animations Active X.



Le nouveau frontal VibPilot de m+p international est spécialement conçu pour les applications de contrôle de vibration et d'analyse de signaux dynamiques.

Ce nouveau frontal est basé sur la toute nouvelle génération de circuits intégrés dotés d'une grande précision de mesure et d'une très grande performance temps réel pour l'analyse des signaux. Avec ses convertisseurs 24 bits sigma-delta et une fréquence maximale d'échantillonnage de 102,4 kHz, VibPilot permet des analyses jusqu'à 40 kHz de bande passante et avec plus de 120 dB de dynamique. Compact et renforcé, VibPilot est robuste et dispose d'une face avant avec 8 connecteurs BNC facilement accessibles. Ce frontal peut fonctionner dans des conditions difficiles d'environnement, en intérieur comme en extérieur, grâce à sa conception et à son étanchéité à la poussière. VibPilot dispose d'une connexion USB 2.0 pour être raccordé à un PC de bureau ou à un PC portable, et d'une alimentation externe 9 – 36 V DC pour un usage dans un véhicule (un adaptateur secteur AC/DC est fourni).

Plusieurs frontaux peuvent être synchronisés via l'horloge principale sans modification des performances de chacun, ce qui donne un maximum de flexibilité à l'utilisateur. Il peut soit utiliser plusieurs VibPilot pendant un test qui nécessite un grand nombre de voies, soit utiliser chaque VibPilot séparément pour du test en vibration ou pour des analyses de signaux dynamiques.

**Petit par la taille.  
Grand par la performance ...**

8 entrées/  
8 sorties  
logiques

Compact, robuste, étanche à la poussière  
Châssis : 211 x 50 x 190 mm

Alimentation continue (pour utilisation dans un véhicule)



## Essai en vibration

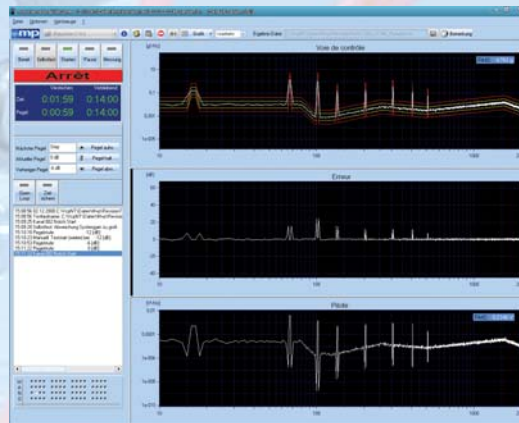
Le frontal VibPilot satisfait la totalité des fonctionnalités du logiciel VibControl pour tous les modes de pilotage utilisés en test en vibration actuellement, du simple essai de déverminage à la simulation de tir canon par exemple. Grâce à des fonctionnalités telles que capture de chocs, enregistrement de signaux temporels sur le disque, reproduction de signaux temporels longue durée, m+p international peut répondre à une très large demande. Tous les tests proposés sont conformes aux standards ISO, DIN, GAM EG13, MIL-STD 810 et autres ...

Avec un fonctionnement parfaitement multitâche, le logiciel VibControl est fiable et permet de lancer plusieurs tâches en parallèle à partir d'un seul clavier sans perte de contrôle temps réel. Une grande variété de fonctions d'analyse et de rédaction de rapport vous apporte une aide efficace dans votre travail.

Les 8 entrées / 8 sorties logiques permettent par exemple le dialogue avec une enceinte climatique pour des programmes de tests combinés vibration/température. Des tests individuels peuvent être combinés au sein de boucles de programmation complexes. Quand le système est sans surveillance, par exemple le week-end ou la nuit, vous pouvez toujours en avoir le contrôle : rapport envoyé par email ou par SMS sur votre téléphone mobile.

Deux processeurs DSP (Dynamic Signal Processors) de 300 MHz dans chaque boîtier prétraitent les données, garantissant une grande performance et un temps de boucle très court.

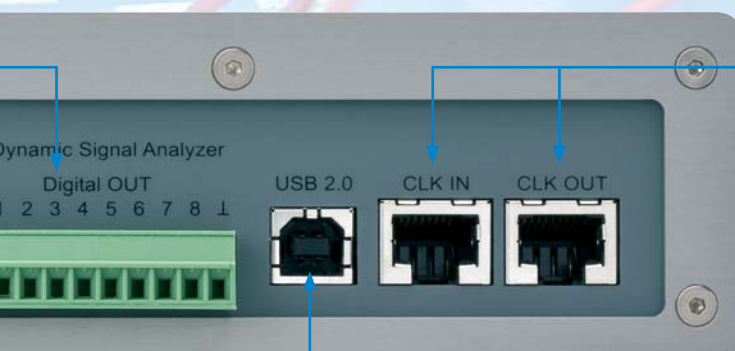
Pour les tests les plus critiques, les données temporelles peuvent être acquises dans le disque dur sans diminution des performances du contrôle d'asservissement.



Les entrées analogiques disposent de convertisseurs Analogiques Numériques sigma-delta très performants qui offrent des avantages tels que l'échantillonnage simultané sur chaque voie, un niveau de bruit très faible, une précision élevée grâce au sur-échantillonnage de 64 fois, un système de filtrage antirepliement analogique et numérique, une excellente dynamique et une très bonne linéarité.

Deux générateurs à faible bruit de fond et un circuit d'arrêt de sécurité réduisant de façon contrôlée le niveau du signal généré en cas d'urgence sont également inclus.

Outre le couplage AC/DC en tension, le conditionnement du signal pour les voies d'entrées analogiques fournit l'alimentation pour les capteurs ICP® incluant l'indication de coupure du câble ainsi que l'accès aux données TEDS. La fonction TEDS est très pratique pour les applications de contrôle en vibration ou d'analyse de signaux car elle facilite la configuration des voies en récupérant des informations contenues dans le capteur, comme la sensibilité, le calibrage et le numéro de série.



Synchronisation pour accroître le nombre de voies

Connexion USB 2.0 vers PC



**Petit par la taille.  
Grand par la performance ...**

## VibPilot

Etes-vous à la recherche :  
d'un instrument compact, multivoie permettant de satisfaire les critères les plus exigeants pour des essais en vibration et / ou pour des analyses de signaux dynamiques ?

d'un instrument qui assure l'acquisition et la gestion de données pour des applications telles que essais sinus, aléatoire, choc, modes combinés ..., analyse modale, analyse de machine tournante, analyse acoustique, etc. ... ?  
d'un système portable, de grande précision et très performant qui s'étend de l'acquisition à la rédaction de rapport et qui peut fonctionner dans tous les types d'environnement ?

Alors choisissez VibPilot de m+p international.

### Avantages du frontal VibPilot :

- 4 ou 8 voies d'entrées analogiques – extensibles
- fréquence d'échantillonnage maximale de 102,4 kHz par voie
- conditionnement ICP®
- compatibilité TEDS
- 2 voies de sorties (générateurs)
- arrêt de sécurité pour les générateurs
- 2 entrées tachymétriques
- 8 entrées et 8 sorties logiques
- DSP temps réel
- synchronisation entre frontaux
- interface USB 2.0
- compact, étanche à la poussière, boîtier renforcé
- sans ventilateur : pas de bruit de fonctionnement
- alimentation AC/DC, seulement 20 W de consommation

VibPilot est livré avec 36 mois de garantie et avec un certificat de calibrage. La disponibilité de votre système étant un des principaux critères que nous prenons en compte, nous vous proposons une assistance avec retour chez m+p international en cas de panne ou si un contrat de maintenance est souscrit, le remplacement du frontal sous 3 jours ouvrables. Le calibrage peut être effectué en nos locaux ou sur site.

Afin de vous permettre de rester compétitif, VibPilot est conçu pour vous aider à amener les produits que vous testez au premier rang en terme de performance, de résistance et de qualité.

Vous pouvez vous référer à nos brochures techniques VibControl et SO Analyzer pour plus de renseignements.

VibPilot, VibControl et SO Analyzer sont des produits m+p international. Toutes les marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs. Spécifications pouvant évoluer sans avis préalable.

Allemagne  
**m+p international Mess- und Rechnertechnik GmbH**  
Tél. : (+49) (0)511 856030  
Fax : (+49) (0)511 8560310  
sales.de@mpihome.com

Etats-Unis  
**m+p international, inc.**  
Tél. : (+1) 973 239 3005  
Fax : (+1) 973 239 2858  
sales.na@mpihome.com

Royaume-Uni  
**m+p international (UK) Ltd**  
Tél. : (+44) (0)1420 521222  
Fax : (+44) (0)1420 521223  
sales.uk@mpihome.com

France  
**m+p international Sarl**  
Tél. : (+33) (0)130 157874  
Fax : (+33) (0)139 769627  
sales.fr@mpihome.com

Chine  
**Beijing Representative Office of m+p international**  
Tél. : (+86) 10 8283 8698  
Fax : (+86) 10 8283 8998  
sales.cn@mpihome.com

[www.mpihome.com](http://www.mpihome.com)

CERTIFIEE  
ISO 9001

**m+p**

INTERNATIONAL

à l'écoute des clients...