

CTMO® Collecteur Temporel MOBILE

Le CTMO®, l'intelligence du terrain !

Le CTMO® est un collecteur 4 voies performant et économique, entièrement développé par Dynae. Il permet d'effectuer les mesures et d'observer en temps réel les principaux indicateurs : signaux temporels, spectres et niveaux globaux afin de permettre une première analyse en cours de collecte.

Nous y avons intégré l'expérience de nos intervenants pour coller aux exigences du terrain : sécurité des opérateurs, ergonomie, robustesse et contrôle qualité des mesures en temps réel.

Le CTMO® fonctionne aussi bien avec des capteurs câblés qu'avec nos accéléromètres sans fils DyVib®.



- **Le CTMO® dispose de quatre applications :**
 - Mesure vibratoire** : collecte pour le suivi vibratoire du parc de machines
 - Equilibrage sur site** : équilibrage assisté en 1 ou 2 plans
 - Dynamique de structure** : mesure des fonctions de transfert et des déformées sur le terrain
 - Analyse électrique** : collecte des signaux électriques pour analyser la signature du courant des moteurs et alternateurs

- **Le Pack CTMO®**
Le CTMO® est intégré dans une valise durcie intégrant les capteurs et les accessoires nécessaires suivant les applications.

Pour l'application Mesure vibratoire, il est livré par défaut avec 4 capteurs IEPE câblés, et en option avec des accéléromètres sans fils DyVib®.

- **Sécurité et ergonomie renforcées**

- Sangles anti-étranglement
- Câbles débrochables
- Mémoire des risques SSE identifiés lors des collectes
- Poids réduit : 1 300 grammes
- Ecran tactile compatible gants et pluie
- Le contrôle automatique de la qualité des signaux et la comparaison aux mesures antérieures garantissent en temps réel la validité des mesures.
- Chargement / déchargement des données en wifi

- **Caractéristiques techniques :**

- 4 voies AC/DC/IEPE +-5v
- Entrées BNC équipées de sécurités en rupture
- Echantillonnage jusqu'à 51.2 kEch/s / voie
- Numérisation 24 bits
- Dynamique réelle 102 dB
- Windows 8 pro Intel coreI5
- 4 Go Ram SSD 128 Go
- Ecran 7" Multi-touch capacitif
- Chargement/déchargement sans fil
- WLAN, Bluetooth 4.0
- Prise de vues (avant/arrière)
- Tablette tactile IP65
- Résistant aux chutes de 150 cm
- Autonomie 6 heures
- Dimensions 220x155x35
- Poids 1.3 Kg
- Valise de transport durcie



■ Mesures vibratoires

Le CTMO® enregistre les signaux temporels bruts sur 4 voies, tout en affichant les indicateurs de diagnostics nécessaires à une première évaluation sur le terrain.

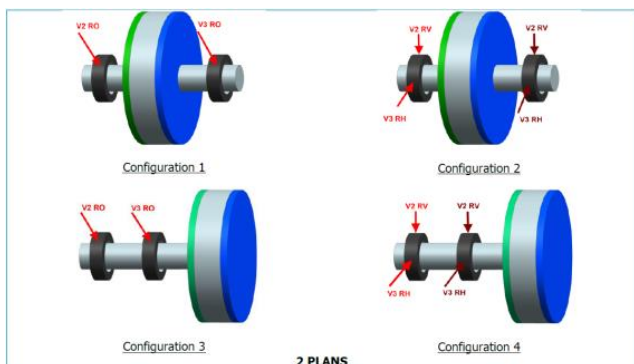
Les signaux sont ensuite traités sur PC avec notre logiciel DynamX®, qui extrait automatiquement les indicateurs de surveillance : niveaux globaux, spectres, enveloppes. L'expert peut aussi effectuer des post-traitements spécifiques « à volonté » pour approfondir son diagnostic, grâce aux signaux bruts mémorisés.



■ Equilibrage sur site

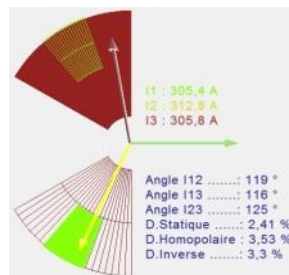
L'application équilibrage guide l'opérateur pour réaliser des équilibrages en 1 ou 2 plans, assisté par de nombreux outils. L'affichage en temps réel des niveaux à la fréquence de rotation permet de contrôler la stabilité des signaux en amplitude et phase.

Le mode guidé permet d'enchaîner les lancers et d'obtenir une solution d'équilibrage. En mode libre, l'utilisateur peut reprendre plusieurs fois un essai et affiner l'équilibrage.



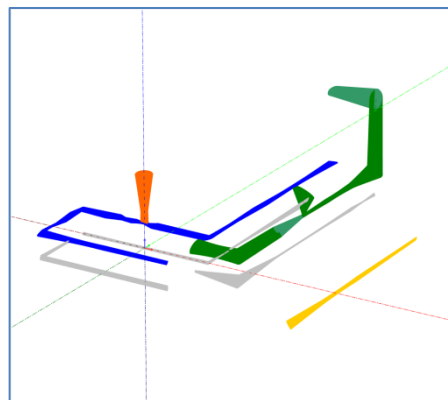
■ Mesures électriques

A l'aide de pinces ampéremétriques ou de sondes différentielles, le CTMO® enregistre les signaux électriques des moteurs et alternateurs pour en effectuer la signature électrique. Cette technique complémentaire à l'analyse vibratoire permet d'analyser les fluctuations de couple ou de vitesse instantanée, ainsi que des déséquilibres de phases. Les données sont ensuite transférées sur PC par wifi pour être exploitées avec le logiciel Dynalim®, logiciel de suivi électrique de moteurs et générateurs.



■ Mesures dynamiques de structure

Cette application est dédiée aux mesures de FRF (Fonctions de Réponse en Fréquence) au marteau d'impact, et aux mesures de déformées en fonctionnement (ODS). Les données collectées sont transférées en wifi sur PC pour être traitées avec DynamX® afin de visualiser les fonctions de transfert et les déformées animées.



 **EIFFAGE**
ÉNERGIE SYSTÈMES

EES - Dynae

Parc technologique Nord

29 rue Condorcet

38090 VILLEFONTAINE - France

Tél. : +33 (0)4 74 99 07 10

E-mail : contact.dynae@eiffage.com