

EXOCET FLYINGSHAPE

SCAN 3D DES VOILES

UN SYSTÈME COMPLET POUR MESURER LA FORME RÉELLE DE VOS VOILES

Le système Exocet FlyingShape associe plusieurs capteurs LiDAR à un ordinateur embarqué pour reconstruire en temps réel la géométrie 3D des voiles en navigation. Il fournit en continu les principales grandeurs aérodynamiques utilisées pour le réglage et l'analyse des performances (camber, draft position, twist, etc.).

En post-analyse, le système permet d'extraire pour les moments sélectionnés par l'utilisateur en navigation, un jeu de données complet (fichiers de nuage de points, surfaces IGES et conditions de navigation associées) regroupé dans une archive dédiée.

PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS



MESURER
en temps réel la
forme 3D des voiles



CALCULER
les indicateurs clés
de mon profil (Twist,
Camber, Draft, Sag)



VISUALISER
instantanément
l'effet de mes
actions sur mes
voiles



ENREGISTRER
pour une analyse
post navigation



ANALYSER
les données
corrélées aux autres
mesures à bord :
efforts, vent, mer...



CONNECTER
avec Exocet BLUE
et tout autre
système tiers



L'OFFRE EXOCET FLYINGSHAPE

- Un boîtier EXOCET FlyingShape
- Capteurs LiDAR (1 à 6 selon votre configuration)
- Licence annuelle
- Un guide d'installation
- Prestation de configuration

à partir de 16 345 € HT

MDS
MUYL - DUDLEY - SAGARE



PIXEL SUR MER

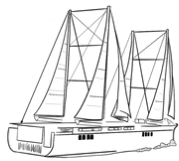
DES PRODUITS COMPLÉMENTAIRES EN OPTION

- Exocet Blue
- Abonnement Exocet Cloud
- Plugin d'acquisition et visualisation Exocet Blue

DES PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES EN OPTION

- Installation à bord
- Gestion d'acquisition de données à bord
- Forme 3D de mât à partir de mesure Fibre optique
- Services **MDS** : Calculs fluides CFD sur les flyingshapes mesurés. Modélisation, études de performance, optimisation en VPP et en simulation, via la solution **Meta Design Suite**.

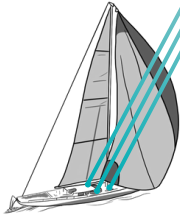
FONCTIONNEMENT



Capteurs LiDAR



1 à 6 capteurs selon les besoins utilisateur



EXOCET FLYINGSHAPE



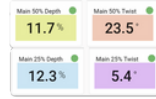
Données forme complète instants choisis
POST TRAITEMENT

Données synthétiques LIVE

Export des moments sélectionnés en navigation : archive ZIP incluant nuages de points, surfaces IGES et données de navigation associées.

EXOCET BLUE

OPTIONNEL



Affichage "live"

TOUTE AUTRE CENTRALE DE NAVIGATION OU D'ACQUISITION



Visualisation des données par modélisation pour exploitation live et comparaison avec des données théoriques ou d'expérience

POURQUOI CHOISIR L'EXOCET FLYINGSHAPE ?

- ✓ **Première mesure embarquée 3D en continu** de la forme des voiles
- ✓ **Autonome et simple à utiliser** : aucune intervention nécessaire une fois le système calibré et configuré
- ✓ **Fiable et robuste** : composants marinisés et protocoles éprouvés
- ✓ **Ouvert** : compatible avec tout système tiers
- ✓ **Évolutif** : base pour le contrôle actif et l'automatisation de la voile
- ✓ **Agilité** : solution évolutive et adaptative à d'autres capteurs
- ✓ **Support produit** : une équipe d'ingénieurs navigants et architectes navals issus de la coupe de l'America, de la course au large, du yachting de course et de la voile olympique : Pixel sur Mer et MDS

SPÉCIFICATIONS

BOÎTIER EXOCET FLYINGSHAPE

- Poids : 650g
- Dimensions : 120 x 120 x 50 mm
- Alimentation : 12 - 24 V DC - ~15W
- Température de fonctionnement : -10°C à +50°C
- Précision effective du profil reconstruit : < 4mm sur la section mesurée (25%, 50%, 75%)
- Interfaces : Ethernet
- Type de données calculées : camber, draft position, twist, luff sag, leech curves,...
- Compatibilité logicielle : Exocet Blue, Cloud, protocoles ouverts pour intégration tierce
- Export FTP: ZIP, IGS, CSV

LIDAR LONG RANGE // SHORT RANGE

- Poids : 500g // 240g (hors support)
- Dimensions : Ø 87 mm x H 74 mm // Ø 60 mm x H 63 mm
- Alimentation : 12-24 V DC - 16.8 W // 12-24V DC - 8 W
- Portée : jusqu'à 75m selon conditions // jusqu'à 30m

APPLICATIONS

- **MESUREZ** la forme réelle des voiles en navigation
- **VISUALISEZ** l'effet de chaque réglage en temps réel
- **CRÉEZ ET COMPAREZ** vos polaires de formes de voile
- **OPTIMISEZ** les profils pour la performance maximale
- **ANALYSEZ** les comportements et les dérives de forme
- **CAPITALISEZ** les données pour la R&D et le design
- **SUIVEZ L'ÉVOLUTION ET L'USURE** des voiles dans le temps
- **PRÉPAREZ** l'automatisation et le contrôle actif des voiles