variables/V-color

Solutions | FORJ |Collecteurs et joints tournants pour Oceanwings®

IncOder
Zettlex

Oceanwings® est une aile totalement automatisée, permettant une propulsion hy
éolienne et conventionnelle. Afin de permettre l'automatisation du système, le m
concentré de technologies tels que des capteurs de forces ou de températures qu
connaître l'état de la structure et de son environnement mais également des serv
effectuer les manoeuvres de voile. Le concept de propulsion éolienne mis au poi
à l'aile de s'orienter automatiquement selon la direction du vent afin de toujours
performances maximales du système.

Cela engendre que le mât doit être libre de tourner de façon continue selon la di
bateau. Ce qui est rendu possible au travers l'utilisation d'un collecteur tournant
qui permet le transfert de l'alimentation électrique des moteurs ainsi que leur co
récupérer les signaux des capteurs. La communication de bus de terrain qui relie
l'électronique en rotation sur le mât passe également par le collecteur. De cette f
peut bénéficier d'une opération fluide et fiable qui permet d'améliorer l'efficacite
bateau et de rendre les opérations de voiles très confortables.

De plus, un codeur absolu était nécessaire afin de connaître la position du mât e
information cruciale pour l'algorithme de positionnement automatique. PES S.A
collecteur tournant et a fourni une interface mécanique appropriée afin d'intégre
codeur et de fournir de cette façon un ensemble dont l'installation a été facilitée.

Caractéristiques électriques

- Contrôle et alimentation moteurs au travers de câbles dédiés
- Alimentation des automatismes et communication (E/S, EtherCAT, Ethernet, Profinet, CANOpen, etc.)
- Capteurs (transmission de signaux de faible intensité: jauges de contraintes, thermocouples, etc.)

Caractéristiques mécaniques

- Faible couple de friction
- Options de montage sur-mesure
- Compact

Options intéressantes

- IP65 pour environnement marin
- Câbles propriétaires intégrés
- Codeur à grand arbre creux intégré
- Peut être combiné à un joint tournant hydraulique (si vérins hydrauliques)

Solutions | FORJ |Collecteurs et joints tournants pour Oceanwings®

Avantages

- Longue durée de vie sans maintenance
- Rotation continue fiable
- Solution sur-mesure de très haut niveau (longueur de câbles, intégration codeurs, circuits spécifiques, IP65, etc.)

Bénéfices

- Améliore le coût global de possession en évitant les opérations de maintenance difficiles
- Optimise les performances du système Oceanwings® performances et simplifie la programmation
- Economie en coûts d'installation et d'intégration

Points clés

- Avec une **vitesse moyenne de 5 t./min** un collecteur tournant (à balais multi-brins) peut fonctionner au moins **20 ans** sans être maintenu ou remplacé
- **Puissance** et **signaux de capteurs ou de contrôle-commande** (bus de terrain, codeurs moteurs, etc.) peuvent être transférés dans le **même collecteur tournant**
- Oceanwings® est maintenant un système éprouvé dans des conditions environnementales très rudes. Le catamarn Energy Observer a, en effet, rejoint le Spitzberg et traversé l'océan Atlantique offrant aux Oceanwings® quelques milliers de kilomètres en fonctionnement