



Duck

Modèle V1 – Juillet 2016

Les SPYBOAT[®] s'inscrivent dans une démarche qui va permettre de faire progresser les techniques d'inspections subaquatiques et de prélèvements environnementaux en limitant l'impact de ces techniques sur l'environnement. La technologie SPYBOAT consiste en un drone aquatique muni d'une sur-coque stérile permettant la réalisation de missions sans contamination de l'environnement local du prélèvement.

LE MODELE DUCK :

Il a été spécifiquement développé pour répondre aux contraintes d'une utilisation dans des eaux calmes et pour les espaces confinés. Notre produit intègre des composants électroniques et des algorithmes le rendant autonome lors de ses missions. Les opérations d'inspections et de prélèvements sont réalisées par un pilotage manuel à distance muni d'un retour vidéo et en option le pilotage autonome via une interface tablette.

Les caractéristiques techniques du modèle DUCK le rendent facilement transportable sur tous les sites par une seule personne. Un changement rapide de batterie est prévu afin d'augmenter les capacités terrains du SPYBOAT lors de campagnes intensives de fonctionnement. Une caisse de transport est prévue pour les opérations logistiques permettant de transporter en toute sécurité l'intégralité des composants internes et externes des SPYBOAT[®].

PRINCIPALES

CARACTERISTIQUES :

- Charge utile de 1kg
- Autonomie de 2h30
- Changement rapide des packs batteries
- Pilotage manuel par manette et retour vidéo sur écran

EN OPTION :

- Pilotage autonome à grande distance par GPS et tablette tactile
- Pompe péristaltique pour le prélèvement stérile d'eau
- Position stationnaire par GPS
- Inspection visuelle multi-caméras
- Bathymétrie mono-faisceau 200kHz
- Capteurs d'eau : pH, taux d'oxygénation, température



Caractéristiques principales	
Dimensions	520 * 290 * 230 mm
Poids	3 kg hors options
Vitesse	5km/h en croisière
Tirant d'eau hors options	20 mm hors options
Energie et Autonomie	Batterie Li-Ion 2 x 6 Ah et 2h30 en croisière
Charge utile	1kg maximum
Géométrie de la coque	Fond plat
Sur-coque	Stérile en thermoplastique recyclable
Résistance à l'environnement	IP67 hors options
Propulsion	
Moteur électrique	2 moteurs de 500 Watts
Hélice	Propulsion aérienne par turbines
Drone autonome	
Communication	Radio fréquence 2,4GHz sur trame de communication sécurisée
Evolution	Pilotage de 2 modules en parallèle
Energie	Alimentation 5V et 12V
Contenu de pack	
Pilotage	Manette double joystick avec retour vidéo sur écran
Transport	Caisse de transport, solution de portage par sac à dos
Chargeur	Chargeur 12 et 110/220V
Utilisation	Manuel d'utilisation en Français et Anglais
Options	
Carte mère	Programme autonome de pilotage par GPS
Ports de communication	Port série, Ethernet, USB
Mesure	Synchronisation données / positionnement
Pilotage	Tablette tactile 10 pouces avec application de pilotage dédiée
Pompe péristaltique	0,2 à 0,8 litres / min
Stockage	1 litre
Capteur taux d'oxygénation	Oxygène dissous par méthode optique
Capteur turbidité	Turbidité par néphélométrie
Capteur conductivité/salinité	Capteur à 4 électrodes
Capteur 3 paramètres	pH, Rédox et température
Module multi-caméra	Caméra vue à 360° + caméras IR pour vision nocturne
Bathymétrie mono-faisceau	200kHz/0.5 à 100m/précision 0,2% de la profondeur/résolution 1cm