

Toulon, le 4 mars 2021

La marine belge et la marine royale néerlandaise choisissent le drone de surface INSPECTOR 125 d'ECA GROUP pour montrer la voie lors des missions de déminage maritime à distance

Dans le cadre de leur programme de remplacement de la capacité de lutte anti-mines (MCM), la marine belge et la marine royale néerlandaise optent pour le drone de surface INSPECTOR 125. Au cœur de la mission MCM et pièce maîtresse du système de drones navals, l'INSPECTOR 125 associe tous les avantages d'une solution robuste et éprouvée avec de nombreuses fonctions innovantes. Le drone de surface d'ECA GROUP a une faible signature magnétique et acoustique pour éviter le déclenchement des mines et son insubmersibilité permet de le maintenir à flot en cas d'explosions de mines. Son architecture inégalée est faite pour répondre aux multiples missions opérationnelles des marines.

L'INSPECTOR 125 est conçu pour intégrer différentes charges utiles selon la mission à réaliser. Le changement d'une configuration à l'autre prend moins de 6 heures. Le drone pourra accueillir soit l'AUV et son LARS en « mode taxi », soit le sonar remorqué, soit le système d'identification et de neutralisation de mines ou encore les emports plongeurs et force protection.

L'INSPECTOR 125 est ainsi un drone de surface (USV) éprouvé en mer, robuste, insubmersible, opérable par état de mer 4, intelligent et multifonctionnel de par sa conception. ECA GROUP livrera 17 USVs INSPECTOR 125 à partir de 2023.



Sea proven

La plate-forme [INSPECTOR 125](#), conçue par MAURIC, est dérivée du bateau de sauvetage la vedette de 2e classe nouvelle génération, que les Sauveteurs en Mer (SNSM) utilisent depuis 10 ans. MAURIC, la société d'architecture navale d'ECA GROUP, a été chargée de la conception et de la définition de ces bateaux de sauvetage nouvelle génération. Depuis 2008, 20 de ces vedettes de sauvetage ont été livrées.

La plate-forme INSPECTOR 125 mesure 12.3 mètres. Elle est équipée de deux moteurs et de deux hydrojets permettant d'atteindre une vitesse de 25 nœuds. La plate-forme a une autonomie de 48 heures et opère par état de mer 4.

Une variante de la plate-forme INSPECTOR 125 est dédiée à la mission IMS (Influence Mine Sweeping ou dragage à influence). Pour cette variante de l'INSPECTOR 125-S, les hydrojets sont remplacés par deux lignes d'arbres de transmission avec des hélices pour augmenter la poussée permettant de remorquer la drague à une vitesse pouvant atteindre 8 nœuds. La vitesse maximale de cette variante est de 13 nœuds.

Robuste et insubmersible

La plate-forme INSPECTOR 125 est équipée de compartiments en mousse, ce qui rend ce drone de surface insubmersible et donc plus résistant en cas d'explosions de mines ou de situations périlleuses en mer. Ainsi L'INSPECTOR 125 a été conçu pour être robuste, fiable, insubmersible et offrir le meilleur compromis entre vitesse, tenue à la mer et maniabilité.

Opérable lors d'un état de mer 4

Le drone de surface INSPECTOR 125 est équipé d'un système antiroulis *éprouvé* qui réduit le roulis de 40 %. Grâce à ce mécanisme, le drone de surface permet le lancement et la récupération automatique des véhicules sous-marins - AUV (Autonomous Underwater Vehicle), sonar remorqué, ROV (Remotely Operated Vehicle) - et peut opérer jusqu'à un état de mer 4.

Multifonctionnel de par sa conception

L'INSPECTOR 125 est un « porte-drones » capable de transporter et de déployer différentes charges utiles, des opérations auparavant réservées aux plus grands navires, avec équipage.

L'USV INSPECTOR 125 sera configuré en fonction de la charge utile. Il est équipé d'une armoire électrique et d'une armoire de commande compatible avec toutes les charges utiles, d'une unité d'énergie hydraulique pour assurer les fonctions de déploiement et de récupération du LARS (Launch And Recovery System) de l'AUV A18 et du [sonar remorqué T18](#), le déploiement de la mature et le déploiement de la perche portant le système de tracking et de communication acoustique ainsi que le sonar d'évitement d'obstacles (MOAS - Mines and Obstacles Avoidance Sonar).

- En configuration drone sous-marin ou sonar remorqué, l'INSPECTOR 125 transite à vitesse élevée en portant le drone sous-marin [A18-M AUV](#) ou le sonar remorqué T18 vers la zone d'intervention. Le temps opérationnel de la charge utile et la durée effective de la mission est ainsi augmenté, alors qu'autrement il aurait été limité à cause de la consommation de la batterie pendant le transit depuis le navire. L'INSPECTOR 125 déploie / récupère automatiquement le drone sous-marin A18 AUV et le sonar remorqué T18, tout en soutenant la charge utile lors de la mission.
- Dans la configuration MIDS, l'INSPECTOR 125 USV est doté des ROV [SEASCAN](#) et leur LARS pour l'identification et des [K-STER C](#) et leur Canister pour la neutralisation des mines à distance.

Le drone de surface INSPECTOR peut également être configuré pour y accueillir une équipe de plongeurs démineurs ou de force protection.



Configuration AUV ou sonar remorqué



Configuration MIDS

Intelligent et sécurisé

La principale innovation de l'INSPECTOR 125 est sa capacité à exécuter des missions de guerre de mines avec un haut niveau d'autonomie à une distance atteignant jusqu'à 18 milles nautiques du navire-mère. Cette portée peut être étendue grâce au drone aérien [SKELDAR V-200 UAV](#) qui sert de relai de communication.

Ce haut niveau d'autonomie allège la charge mentale de l'opérateur responsable de la supervision. Grâce à son système de navigation autonome, le drone de surface INSPECTOR 125 assure un évitement d'obstacles optimal conformément au règlement international de prévention des abordages en mer (COLREGS) et reprend sa trajectoire afin de poursuivre sa mission.

Le système d'identification d'obstacles est basé sur un module de perception qui combine des données de plusieurs capteurs, y compris AIS, RADAR, MOAS et des caméras, et notifie l'algorithme de calcul d'évitement d'obstacles.

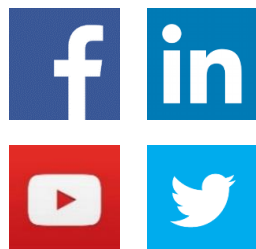
De plus, même dans un environnement où le système de GPS ne fonctionne pas, c'est-à-dire lorsque le signal GPS est brouillé, piraté ou perdu, le drone de surface peut continuer sa mission de manière autonome grâce à son système de navigation inertielle.

La liaison radio à bande large permet une communication à haut débit, le transfert de données de grande capacité et fournit des capacités antibrouillage. Le diagramme d'antenne permet de maintenir une marge de liaison puissante même par mer agitée qui ferait bouger la plate-forme.

L'INSPECTOR 125 est également équipé d'un sonar d'évitement de mines et d'obstacles (MOAS) offrant des performances inégalées en termes de détection et de classification des mines. Le MOAS est un élément clé qui assure la détection des objets ressemblant à des mines et à des obstacles près de la surface qui peuvent directement menacer le drone, ainsi que des objets en profondeur dans une colonne d'eau ou sur le fond marin, qui peuvent être des mines.

L'INSPECTOR 125 intègre les exigences de cyber sécurité par son architecture de réseau encapsulée, utilisant une approche de défense en profondeur avec des protections à plusieurs niveaux conformes aux normes de l'OTAN et aux recommandations de l'ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information). Toutes les communications sur les fréquences radio, par satellite et acoustique sous-marine sont protégées et authentifiées par des algorithmes de cryptage avancés.

Suivez-nous:



Visitez notre site web :
[Actualité & évènements](#)

ECA GROUP

Reconnu pour son expertise dans la robotique, les systèmes automatisés, la simulation et les processus industriels, ECA GROUP développe depuis 1936 des solutions technologiques innovantes et complètes pour les missions complexes dans des environnements hostiles ou contraints. Son offre s'adresse à une clientèle internationale exigeante en termes de sécurité et d'efficacité, essentiellement dans les secteurs de la défense, du maritime, de l'aérospatial, de la simulation, de l'industrie et de l'énergie.

En 2019, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 112.5 M€ sur ses trois pôles d'activité : Robotique, Aérospatial et Simulation.

ECA GROUP est une société du Groupe Gorgé.

Contact

Meliha BOUCHER
Port: +33 (0)6 99 31 45 29
boucher.m@ecagroup.com