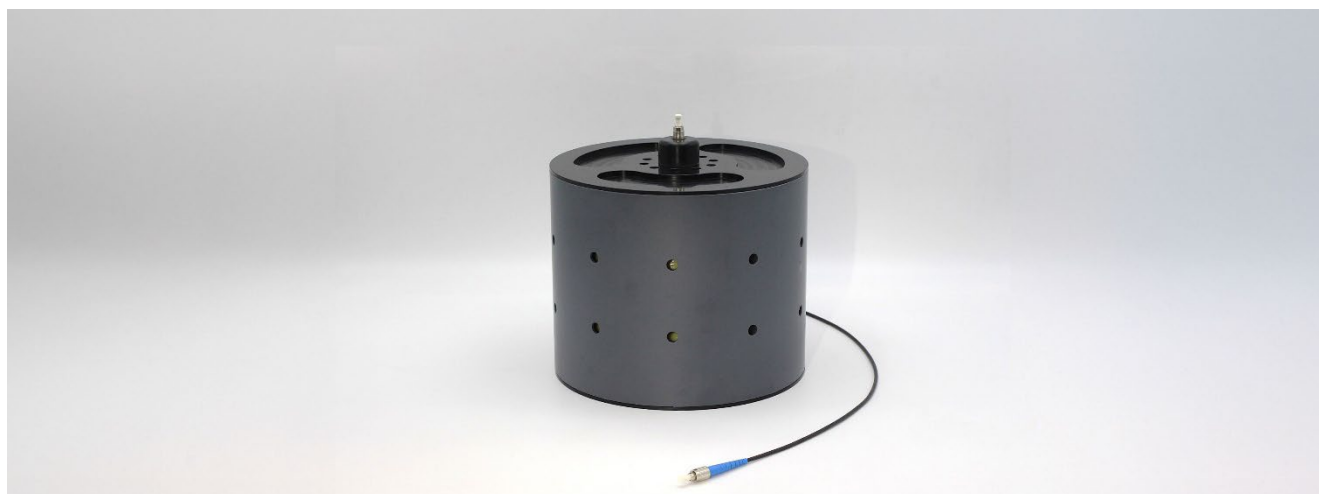

Une bobine de filoguidage optique française allonge la portée des drones à 50 km



SEDI-ATI étend sa gamme RBOB avec une nouvelle bobine de filoguidage 50 km dédiée aux véhicules sans pilote. Cette nouvelle version repousse les limites opérationnelles en matière de portée, de vitesse de déploiement et de transmission de données en environnement exigeant.

La série RBOB est compatible avec tout type d'engins sans pilote terrestres (UGV), aériens (UAV), sous-marins (UUV) ou amphibies (HAUV). Sa conception intrinsèquement insensible au brouillage hertzien permet au drone d'évoluer en environnements perturbés, confinés ou densément végétalisés, sans dépendre d'aucune liaison radio.

Montée directement sur le drone, la bobine permet un déploiement fluide de la fibre sans contrainte mécanique, celle-ci se déroule naturellement au fur et à mesure que le véhicule se déplace. Les manœuvres complexes comme des déplacements circulaires, un contournement d'obstacles ou des entrées/sorties de l'eau, ne sont pas un problème. La fibre optique n'est jamais une « laisse » pour l'engin filoguidé et elle assure une communication permanente en temps réel entre lui et la station de commande. Par ailleurs, une interface hermétique assure l'étanchéité aux liquides, notamment en eaux profondes.

La version 50 km offre une portée opérationnelle allant jusqu'à 50 kilomètres avec un déploiement à haute vitesse pouvant atteindre 90 km/h. Elle assure une liaison bidirectionnelle en temps réel tout en garantissant une immunité totale aux interférences électromagnétiques (EMI), pour une communication sécurisée et continue quelles que soient les conditions d'engagement.

Fonctionnant en fibre monomode 1310–1550 nm, idéale pour le guidage longue distance, elle garantit une transmission vidéo HD et le transfert de données volumineuses issues de capteurs embarqués. Le système est dit « disponible » (non récupérable). Toutefois, une reconnexion terrain reste possible grâce à un kit de connectivité rapide.

Compacte et optimisée pour l'environnement opérationnel, la bobine pèse 6,3 kg dans l'air (1,7 kg en eau salée) et présente des dimensions de 180 mm de hauteur pour 230 mm de diamètre.

Disponible dans une large gamme de poids et d'encombrements, la série RBOB couvre désormais des longueurs allant de 1 km à 50 km (1, 2, 5, 10, 20, 30 et 50 km). Des configurations personnalisées sont disponibles sur demande (connectique, packaging, intégration spécifique).

À propos de SEDI-ATI by FOG

Fondée en 2012 pour succéder à deux sociétés créées respectivement en 1951 (ATI Optique) et 1972 (SEDI Fibres Optiques), SEDI-ATI est une entreprise française spécialisée dans la conception et la fabrication d'assemblages passifs sur mesure à base de fibres optiques pour les environnements complexes et extrêmes. Depuis 2023, SEDI-ATI fait partie de Fiber Optics Group, leader mondial des solutions photoniques à base de fibre optique. Ses solutions sont destinées à des marchés exigeants tels que la défense, le spatial, l'industrie, les communications de données, le quantique et les applications médicales. Plus particulièrement, SEDI-ATI conçoit des bobines de fibres optiques pour le filoguidage d'engins terrestres, aériens et sous-marins, avec une capacité allant jusqu'à 50 kilomètres.

Plus d'information

 <https://sedi-ati.com/fr/>

 LinkedIn

 Youtube

Contact

Claire GUYONNET

Directrice Générale Commerciale et Marketing

+33 1 69 36 64 29

guyonnet.c@fiberopticsgroup.com