



**LYNRED**

## **LYNRED présente ARGO SL, un détecteur infrarouge compact de nouvelle génération pour drones**

ARGO SL, détecteur VGA T2SL MWIR clé en main conçu pour les systèmes soumis à des contraintes de taille, de poids et de puissance (SWaP), offre une imagerie thermique haute performance pour les drones tactiques et les applications embarquées. Il sera présenté pour la première fois lors du salon SPIE Defense + Security à National Harbor (Maryland, USA) du 26 au 30 avril (stand 503).

**Grenoble, France, 20 avril, 2026** - Dans les conflits modernes, l'avantage tactique se mesure en minutes, en mètres et en milliwatts. Les drones doivent voler plus longtemps, voir plus loin, et rester opérationnels malgré le brouillard, la fumée ou l'obscurité totale, là où les systèmes de vision traditionnels atteignent leurs limites. Dans le même temps, les attentes des opérateurs évoluent. Ils recherchent des équipements plus légers, plus autonomes, rapidement déployables. Trouver le bon équilibre entre performances et contraintes opérationnelles s'impose aujourd'hui comme l'un des enjeux techniques majeurs de l'imagerie appliquée à la défense.

LYNRED relève ce défi avec le lancement d'ARGO SL, un module infrarouge à ondes moyennes (MWIR) clé en main offrant une résolution VGA, et spécialement conçu pour les applications soumises à des contraintes de taille, de poids et de consommation électrique (SWaP). Destiné aux intégrateurs de systèmes de surveillance et de défense, en particulier ceux qui développent des plateformes basées sur des drones, ARGO SL vise à offrir des performances infrarouges à ondes moyennes optimales sans dépasser les contraintes strictes de taille, de poids et de consommation électrique imposées par les systèmes tactiques.

Le contexte du marché confirme la nécessité de répondre à ces enjeux. Selon [l'étude sur le secteur des drones militaires publiée par Teal Group](#), le marché des systèmes aériens sans pilote (UAS) devrait passer de 13 milliards de dollars en 2026 à 30 milliards de dollars d'ici 2035, soit un taux de croissance annuel composé (TCAC) de près de 10 %. Cette expansion est motivée par l'évolution des opérations observée lors des conflits récents, notamment en Ukraine, où les systèmes sans pilote jouent désormais un rôle central dans les missions de reconnaissance, de surveillance et de renseignement. Ces plateformes doivent fonctionner jour et nuit, souvent dans des environnements où les infrastructures sont fragilisées et où l'accès à l'énergie est limité.

Dans de tels scénarios, l'imagerie thermique devient une capacité déterminante. Dans des conditions difficiles telles que le froid, la pluie ou le brouillard, ou en l'absence totale de lumière, la détection MWIR permet une détection et une identification fiables là où les caméras visibles échouent. La question n'est plus de savoir s'il faut intégrer l'imagerie thermique, mais comment le faire sans compromettre l'autonomie de la plateforme.

ARGO SL allie les performances de la bande MWIR complète à une architecture compacte (SWaP) capable de fonctionner à haute température (HOT). Le module intègre un réseau de plan focal (FPA) de type II (T2SL) fonctionnant à 130 kelvins et couvrant l'intégralité de la bande MWIR, de 3,7 à 4,8  $\mu\text{m}$ .

ARGO SL vient compléter la gamme existante - comprenant déjà le détecteur GALATEA SL fonctionnant dans la bande bleue MWIR entre 3,6 et 4,2  $\mu\text{m}$  -, élargissant ainsi la couverture spectrale au sein de la bande MWIR. Alors que la bande bleue MWIR offre la portée de détection la plus élevée avec la plus faible consommation d'énergie, la couverture spectrale étendue offerte par la bande rouge MWIR améliore le rapport signal/bruit et renforce la robustesse de la qualité d'image dans des environnements difficiles.

Du point de vue d'un intégrateur, la proposition de valeur est concrète. ARGO SL offre une résolution VGA de 640 x 512 pixels avec un pas de pixel de 15  $\mu\text{m}$ , tout en maintenant une consommation électrique de 4 watts (Wdc). Son format compact est compatible avec les cardans de moins de 6 pouces destinés aux drones tactiques (UAV) et peut également être déployé dans des systèmes portatifs ou portés par les soldats. Il en résulte une durée de mission prolongée sans augmentation de la taille de la batterie et une plus grande flexibilité dans la conception des plateformes.

Au-delà des performances, la rapidité d'intégration est devenue un facteur de différenciation stratégique. Les cycles de développement s'accélèrent, et les équipementiers (OEM) recherchent des architectures modulaires qui limitent les efforts de reconception. Tout comme les solutions GALATEA SL, EOLE et SEEGNUS SL, ARGO SL s'intègre à la plateforme PlugUp™ de LYNRED, qui normalise les interfaces et rationalise l'intégration des détecteurs refroidis. Cette approche simplifie l'intégration du produit dans les caméras des équipementiers, réduit les délais de mise sur le marché et améliore la fiabilité globale du système, grâce à un refroidisseur linéaire divisé.

Une version avec imageur thermique avancé (ATI) est également disponible ; elle intègre des fonctions de correction d'image telles que la correction de la non-uniformité (NUC), le remplacement des pixels défectueux (BPR), le débruitage, la suppression des bandes et la conversion de couleurs. Cela accélère encore davantage l'intégration au système et réduit les coûts liés au développement logiciel pour les clients.

Comme l'indique **Hervé Bouaziz, Président exécutif de LYNRED** : *“ARGO SL élargit encore le portefeuille MWIR de l'entreprise avec une nouvelle gamme de détecteurs T2SL III V Red Band, conçus pour fonctionner à des températures élevées et offrir des performances de haut niveau pour les applications de défense exigeantes. La plateforme compacte PlugUp™ et le format ATI traduisent une intention stratégique claire : fournir des capteurs de pointe, tout en réduisant la complexité d'intégration et en renforçant la compétitivité pour les clients.”*

ARGO SL sera présenté au salon SPIE Defense and Security qui se tiendra à National Harbor du 26 au 30 avril. Dans un contexte où la supériorité opérationnelle dépend de plus en plus de systèmes autonomes, légers et pouvant être déployés en continu, ARGO SL présente

l'imagerie thermique comme une capacité évolutive et prête à l'intégration, plutôt que comme une contrainte en matière de conception.

### **À propos de LYNRED**

LYNRED, avec ses filiales LYNRED USA, LYNRED Asia-Pacific et New Imaging Technologies (NIT), sont leaders mondiaux dans la conception et la fabrication de technologies infrarouges de haute qualité pour les marchés de l'aérospatiale, de la défense et du commerce. Son vaste catalogue de capteurs infrarouges couvre l'ensemble du spectre électromagnétique, du proche au très lointain. Ses produits sont au cœur de nombreux programmes et applications militaires. Ce sont des composants clés de nombreuses grandes marques d'équipements commerciaux d'imagerie thermique vendus en Europe, en Asie et en Amérique du Nord. LYNRED est le premier fabricant européen de détecteurs IR déployés dans l'espace. [www.lynred.com](http://www.lynred.com)

### **Contact presse**

Virginie Raison - Oxygen

+33 6 65 27 33 52

[virginie@oxygen-rp.com](mailto:virginie@oxygen-rp.com)