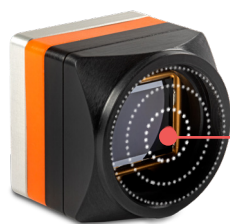


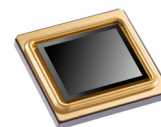


XENICS « L'ATTO1280 NOUS A PERMIS D'ÉLARGIR NOTRE GAMME DE MODULES SWAP POUR LES APPLICATIONS INFRAROUGES HAUTES PERFORMANCES »



Xenics
Infared Solutions DIONE 1280

ATTO1280
INTÉGRÉ



Frédéric Aubrun

Frédéric Aubrun, Directeur commercial chez Xenics, revient sur l'intégration du microbolomètre Atto1280 dans le module Dione 1280.

Xenics est un expert européen qui fournit des solutions d'imagerie et de détection infrarouge. Basée à Louvain en Belgique, la société exerce ses activités dans le domaine des bandes à ondes courtes (SWIR), moyennes (MWIR) et longues (LWIR). Elle conçoit, produit et commercialise principalement ses solutions pour soutenir les applications de vision industrielle, de surveillance des processus, de sécurité et de surveillance, d'automatisation scientifique et d'automatisation industrielle. Cette société belge existe depuis plus de 20 ans et emploie 65 personnes à travers le monde.

Xenics développe et produit des capteurs et des modules infrarouges mais, il y a plus de 10 ans, la société a choisi de ne pas développer ses propres capteurs LWIR et **a établi un partenariat avec LYNRED pour utiliser ses produits LWIR non refroidis** (microbolomètres).

Par le passé, Xenics a développé deux gammes de caméras LWIR non refroidies (Raven et Gobi) basées sur les microbolomètres Pico Gen1 puis Pico Gen2 de LYNRED, qui ont eu **énormément de succès sur le marché de la machine vision**. Tout naturellement, ces produits ont commencé à s'imposer sur les marchés de la sécurité, de la surveillance et de la défense. Il y a deux ans, Xenics a commencé à conquérir des parts de marché plus importantes dans ces deux secteurs qui comptaient déjà un certain nombre de grandes entreprises et où la demande se porte de plus en plus sur des modules de petite taille appelés « SWaP » (Size, Weight and Power [Taille, poids et puissance]).

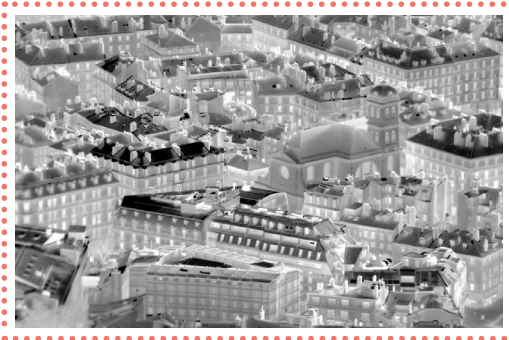
“ Grâce aux interactions avec l'équipe de Lynred et à leur solide expérience en matière de capteurs, nous avons pu accélérer considérablement le processus de développement et mettre rapidement sur le marché un produit haut de gamme, dont la fiabilité et la reproductibilité sont garanties conjointement ”

En s'appuyant sur la gamme de détecteurs Atto 12 µm de LYNRED, Xenics s'est concentrée sur le développement de modules SWaP uniques initialement basés sur l'Atto640, qui est intégré au module Dione 640 (le premier produit d'une gamme commercialisée en 2020). Ce module a rencontré énormément de succès, les clients recherchant de plus en plus de modules avec des capacités de traitement d'image intégrées. Le Dione 640 est ainsi arrivé au bon moment sur le marché. Il s'agit non seulement d'un module de toute petite taille, intégrant de nombreuses fonctionnalités en termes d'amélioration d'image et d'algorithmes, mais il assure également un fonctionnement sans shutter, le tout à un prix raisonnable.

« Notre partenariat avec LYNRED a permis à notre société d'avoir accès à des prototypes de produits avant qu'ils ne soient rendus publics. Dès décembre 2020, nous avons pu travailler sur le détecteur Atto1280.

L'intégration de l'Atto1280 a été assez naturelle par rapport à celle de l'Atto640 et nous a permis de monter en gamme avec le format SXGA, en développant un autre module SWaP à la consommation énergétique optimisée. »





« Nous avons tiré parti de notre expérience relative à l'Atto640 pour développer le module Dione 1280 et le commercialiser avant certains de nos concurrents.

L'Atto1280 a complété notre offre de produits LWIR non refroidis SWaP et nous a permis de proposer une gamme complète : nos clients peuvent ainsi passer d'un produit à l'autre sans avoir à modifier leur interface mécanique et électrique. Nous appliquerons également cette philosophie de conception à d'autres résolutions et choix d'interface. »

Des applications infrarouges nécessitant de hautes performances.

« Les besoins des équipements de surveillance et de défense en termes de résolution, de performance et de portée ont justifié notre décision de passer à une résolution supérieure au VGA. Aujourd'hui, les modules Dione 1280 sont principalement utilisés dans des applications de défense nécessitant de hautes performances (par exemple, des équipements mobiles montés sur véhicule nécessitant une longue portée). Le fait qu'il n'y ait pas de shutter mécanique permet de réduire l'encombrement, d'optimiser les coûts et la consommation énergétique et d'éliminer le bruit, ce qui peut constituer des critères privilégiés pour ces applications.

Suite à la première phase de tests et d'évaluations, **les réactions des clients ont été très positives** et plusieurs clients se sont engagés à poursuivre la mise en œuvre de leurs programmes. Les solutions concurrentes présentant ce format spécifique et une qualité équivalente sont peu nombreuses aujourd'hui. En outre, le fait de disposer d'une chaîne d'approvisionnement européenne fiable et éprouvée constitue clairement un facteur de différenciation pour assurer la sécurité d'approvisionnement de nos clients. »

Les équipes de LYNRED nous ont aidés à développer certains algorithmes.

« **L'association de l'expérience interne approfondie de Xenics dans le domaine de l'infrarouge et de l'important soutien apporté par LYNRED a permis d'optimiser l'algorithme sans obturation et de repousser les limites de l'amélioration de la qualité de l'image** (détection des mauvais pixels et correction des problèmes d'uniformité). La collaboration entre les deux équipes s'est avérée très fructueuse. Les équipes de LYNRED ont clairement compris nos besoins et y ont répondu rapidement. C'est un plaisir de faire partie des clients bêta-testeurs pour prendre la température, anticiper et réduire notre délai de commercialisation par rapport à nos concurrents. »

LYNRED Headquarters

Avenue de la Vauve - CS 20018
91127 Palaiseau, France
Tél. +33 (0)1 60 92 18 30
info@lynred.com

LYNRED Main branch

Actipole - CS 10021 - 364, route de Valence
38113 Veurey-Voroize, France
Tél. +33 (0)4 76 28 77 00
info@lynred.com

Xenics Headquarters

44 Ambachtenlaan
Leuven, 3001 - Belgium 38113
Tél. +32 163 899 00
www.xenics.com