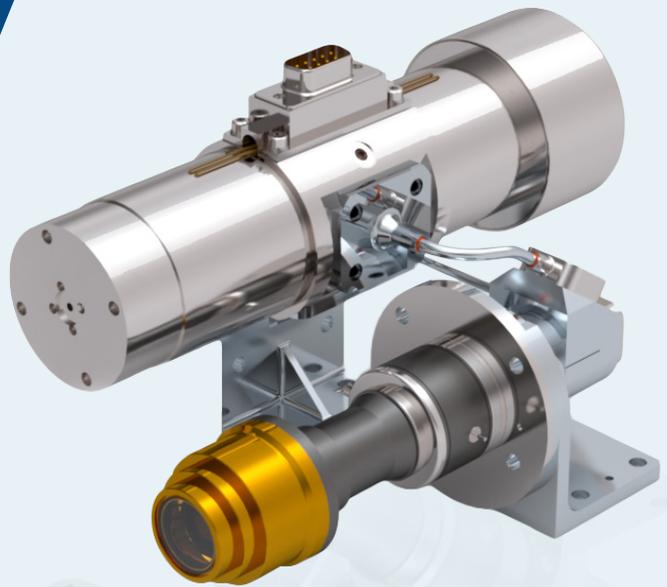


CRYASSY Focus

Assemblage cryogénique intégré incluant un Pulse-Tube haute fréquence miniaturisé pour l'intégration directe de systèmes électroniques dans les constellations de satellites.



Le CRYASSY Focus est un ensemble cryogénique compact intégrant le détecteur, le cryostat, les interfaces mécaniques et thermiques et la machine cryogénique, aussi appelé IDCA: Integrated Dewar Cooler Assembly.

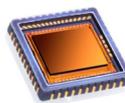
Une fois équipé de la chaîne optique, le CRYASSY Focus est un **système de détection intégré efficace et modulaire**.

L'assemblage cryogénique a été conçu pour accueillir une large gamme de détecteurs infrarouges jusqu'à un format de 2k2, lui permettant d'aborder de nouveaux marchés tels que **la mesure hyperspectrale large bande, l'imagerie moyenne résolution à grand champ, l'imagerie haute résolution à petit champ** ou tout autre instrument infrarouge nécessitant un refroidissement cryogénique.

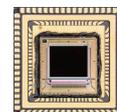
Le CRYASSY Focus, développé pour de petites plateformes satellitaires, permet d'accéder à des bandes spectrales jusqu'alors inatteignables aux smallsats, jusqu'aux bandes infrarouges de grandes longueurs d'onde (SWIR et MWIR).

Le CRYASSY Focus est le plus petit ensemble cryogénique de la gamme développé par Absolut System. Sa compacité et ses performances sont inédites sur le marché.

Quelques exemples de détecteurs compatibles :



LYNRED
Daphnis



Leonardo
saphira APD



LYNRED
NGP

»»» Conception simplifiée

- ▶ Infrarouge de SWIR à MWIR.
- ▶ Observation en champ large à moyenne résolution et en petit champ à haute résolution.
- ▶ Observation multispectrale et hyperspectrale.
- ▶ IDCA entièrement soudé et scellé sous vide.

»»» Domaines d'application

Environnement	Quantification de gaz à effet de serre, mesure de la teneur en eau de la végétation, détection des incendies.
Géosciences	Cartographie minérale, exploration minérale.
Agriculture	Santé des sols, suivi des cultures.
Aéronautique	Aide au pilotage, à l'atterrissage.
Maritime	Bathymétrie.
Sécurité et Défense	Veille panoramique, surveillance, boule optrique, périscope, reconnaissance, identification.

»»» Informations techniques

Caractéristiques mécaniques <ul style="list-style-type: none">▶ Masse total : 1,5 kg▶ Encombrement : 1000 cm³▶ Faible niveau de vibration	Caractéristiques électriques <ul style="list-style-type: none">▶ Puissance électrique maximale du cryocooler : 25 W▶ Connecteur du capteur : personnalisés avec un nombre de broches plus élevé possible
Caractéristiques thermiques <ul style="list-style-type: none">▶ Puissance thermique disponible : 1 W @ 80 K @ 20°C▶ Stabilité de la régulation : 20 mK▶ Durée de vie : 5 ans▶ Plage de T° en opération : -40°C ; 71°C▶ Plage de T° hors opération : -54°C ; 71°C▶ Rayonnement : 30 krad	Interface du capteur <ul style="list-style-type: none">▶ Table froide en molybdène, Ø max.68 mm▶ Capteurs jusqu'à 2000 x 2000 pixels▶ Distance focale de la bride personnalisée Séparation du compresseur <ul style="list-style-type: none">▶ Configuration splittée possible.