

Interrogateur FO EXOCET

LUNA TECHNOLOGY PAR PIXEL SUR MER

PLONGEZ AU COEUR DES STRUCTURES

L'interrogateur FO Exocet est un composant clé de notre solution de monitoring structurel par fibre optique à réseaux de Bragg. Conçu sur mesure, il allie précision, fiabilité et robustesse pour accompagner vos projets dans les environnements les plus exigeants.

Fruit d'une ingénierie dédiée à la performance et à l'efficacité, l'Exocet répond aux besoins spécifiques des marchés les plus pointus, où légèreté, faible consommation énergétique et résistance aux conditions extrêmes sont des impératifs.

PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS



ÉMETTEUR
d'une source lumineuse



CONVERTISSEUR
de signal



ANALYSEUR
de spectre

L'OFFRE INTERROGATEUR EXOCET

Interrogateur EXOCET SBI 155 - 1460 - 1620 nm

Livré avec :

- Le logiciel utilisateur Enlight
- Une valise de transport étanche et antichoc
- Un cordon Ethernet et une alimentation secteur
- Un guide utilisateur et un Quick Start

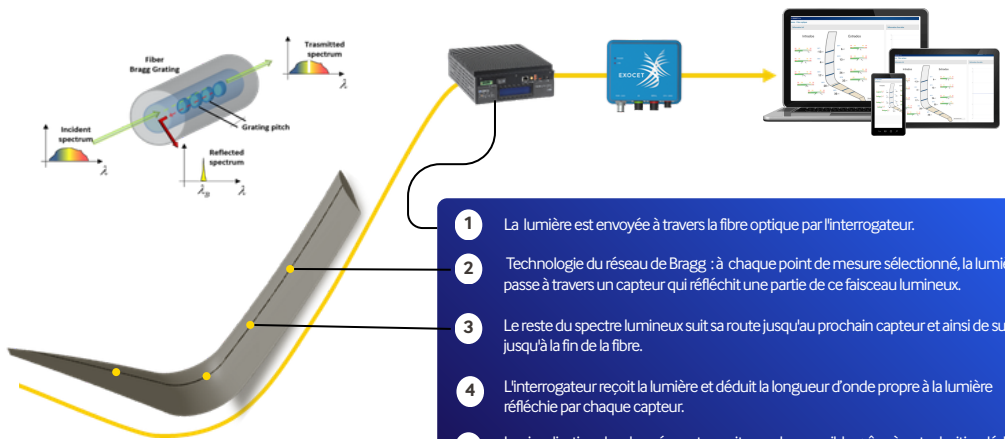


DES PRODUITS COMPLÉMENTAIRES EN OPTION

- Exocet Blue
- Exocet Voice

DES PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES EN OPTION

- Étude de faisabilité
- Architecture d'une solution sur mesure
- Mise en oeuvre et déploiement de la solution FO



- 1 La lumière est envoyée à travers la fibre optique par l'interrogateur.
- 2 Technologie du réseau de Bragg : à chaque point de mesure sélectionné, la lumière passe à travers un capteur qui réfléchit une partie de ce faisceau lumineux.
- 3 Le reste du spectre lumineux suit sa route jusqu'au prochain capteur et ainsi de suite jusqu'à la fin de la fibre.
- 4 L'interrogateur reçoit la lumière et déduit la longueur d'onde propre à la lumière réfléchiée par chaque capteur.
- 5 La visualisation des données est ensuite rendue possible grâce à notre boîtier dédié à la gestion de données Exocet Blue.

POURQUOI CHOISIR L'INTERROGATEUR EXOCET ?

- ✔ **Puissance** : il dispose de la plus large bande passante du marché permettant d'accueillir jusqu'à 100 points de mesures de déformation répartis sur 4 canaux d'interrogation
- ✔ **Robustesse**: Il a fait ses preuves lors de campagnes de mesure en mer sur des semi-rigides d'intervention rapide, mais aussi en course en large en compétition (Vendée Globe, route du Rhum, Arkea Ultim Challenge)
- ✔ **Légereté** : un interrogateur léger grâce à son boîtier en aluminium résistant à la corrosion
- ✔ **Efficacité énergétique** : faible consommation par point de mesure.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Nombre de voies : 4 voies
- Fenêtre spectrale : 1460-1620 nm
- Résolution de la longueur d'ondes : 1 pm ($\approx 1.2 \mu\text{e}$ and $\approx 0.1^\circ\text{C}$)
- Fréquence d'échantillonnage : Jusqu'à 100Hz
- Type de connecteurs optique : LC-APC
- Nombre moyen de capteurs par voies : 20 FBGs
- Type de connexion pour l'acquisition : Ethernet (protocole TCP / IP)

CONDITIONS D'UTILISATION

- Température : -20 to 60°C
- Taux d'humidité maximum : 80%

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

- Dimensions : 290 x 210 x 80 mm
- Poids : 2.48 kg

ALIMENTATION

- Tension d'alimentation : 9-36 VCC
- Consommation électrique : 20 W de moyenne

APPLICATIONS

- **MESUREZ** les contraintes et la température directement sur vos structures composites ou métalliques.
- **VALIDEZ** le processus de fabrication et détectez les écarts dès leur apparition.
- **RECALIBRER** vos modèles numériques dédiés aux dimensionnement structurel.
- **SURVEILLEZ** les charges en service, prévenez les défaillances et optimisez les intervalles de maintenance.
- **INTÉGRÉ** à des systèmes de surveillance ou d'alarme embarqués, il permet une détection précoce des contraintes structurelles et évite les défaillances critiques.