



SYSTÈMES D'ACQUISITION DE
DONNÉES POUR CAPTEURS À
FIBRE OPTIQUE RÉSEAU DE BRAGG (FBG)

Solutions de mesure optique HBK

Obtenez les mesures les plus précises grâce à la technologie optique.

Les capteurs à fibre optique sont faciles à installer, offrent une forte résistance aux influences électromagnétiques, et peuvent être utilisés en environnement hautement explosif. Pour exploiter au maximum vos mesures, il est essentiel de disposer d'un interrogateur adapté.

Adaptés aux projets de mesure de grande envergure, impliquant l'utilisation de différents types de capteurs, les interrogateurs optiques HBK fournissent des mesures précises et haute résolution, en statique et en dynamiques, 24h/24 et 7j/7, grâce à des interfaces logicielles performantes.

DES MESURES DE CONFIANCE : ACQUISITION DE DONNÉES FIABLE EN ENVIRONNEMENTS EXTRÊMES

Adaptés à une multitude d'applications, les interrogateurs optiques HBK offrent la fiabilité requise pour des mesures à court ou long terme, effectuées sur la base d'un grand nombre de capteurs. Nos interrogateurs sont basés sur la technologie brevetée BraggMETERTM, une mesure par laser à balayage permet une détection précise et absolue des capteurs à fibre optique à réseau de Bragg avec des fréquences d'échantillonnage statiques et dynamiques. Les interrogateurs optiques HBK, fonctionnent avec l'algorithme SPD (Smart Peak Detection) afin de garantir des résultats optimums pour des réseaux denses composés de capteurs de différentes réflectivités ou à fortes pertes placés sur la même ligne.

FS42PI Portable BraggMETER



Idéal pour une multitude d'applications, sur site ou en laboratoire - sur de courtes périodes. Outil parfait pour le déploiement et la mise en service de systèmes ou encore pour la réalisation de tests à court terme.

- Interrogateur optique compact avec logiciel intégré, fonctionnement sur batterie et avec interface sur écran tactile
- Autonomie de la batterie prolongée permettant de réduire le temps de configuration
- Transport facile grâce au kit de rangement et au fonctionnement tout intégré
- La maintenance automatique permet de limiter les délais d'immobilisation

Principales spécifications :

- Taux d'acquisition de 1 S/s, résolution de 0,5 pm et stabilité de mesure de 1 pm obtenus depuis une référence traçable NIST
- 4 connecteurs optiques avec acquisition parallèle
- 125 capteurs par connecteur optique (500 capteurs au total)
- Gammes de températures en fonctionnement de 0 °C à 50 °C
- Autonomie de 6 heures et batteries interchangeables
- Enregistrement local des données, visualisation et sauvegarde du spectre optique

QuantumX MXFS



Basé sur la plateforme QuantumX, le MXFS peut être utilisé comme dispositif autonome ou synchronisé avec d'autres modules pour former des systèmes de mesure uniquement optiques ou hybrides, et couvrir de nombreuses applications différentes.

- Intégration aisée grâce à la fonction « Plug and Measure »
- Acquisition de données flexible et efficace grâce au logiciel Catman®. Compatible avec MX Assist, CommonAPI et LabVIEW
- Compatible avec les protocoles de communication les plus courants et avec les signaux de commande analogiques et numériques en association avec d'autres modules de la gamme QuantumX

Principales spécifications :

- Taux d'acquisition sélectionnables de 100 S/s ou 2000 S/s, avec de multiples filtres et options de débit de sortie de données
- Résolution inférieure au picomètre et stabilité du signal de 3 pm (à 100 S/s, doublée pour 2000 S/s)
- 8 connecteurs optiques avec 16 voies avec acquisition en parallèle
- Mesures jusqu'à 128 voies par dispositif
- Mesures optiques ou hybrides évolutives avec synchronisation NTP ou PTP

