



### INTERROGATEUR À FIBRE OPTIQUE DYNAMIQUE INTERROGE LES CAPTEURS FBG HAUTE RÉOLUTION

Interroge les capteurs MuST FBG de façon dynamique (jusqu'à 500 échantillons/seconde).

#### Description

L'unité de lecture dynamique **MuST VII** peut lire les capteurs **MuST FBG** (réseau de Bragg). Le système est conçu pour des mesures dynamiques à long terme. L'unité de lecture dynamique **MuST VII** est intégrée à un boîtier compact en acier conçu pour être installé de façon permanente sur toutes les structures qui nécessitent une surveillance continue.

L'unité de lecture dynamique **MuST VII** permet de mesurer un, quatre ou huit canaux. Pour chaque canal, il est possible de brancher jusqu'à sept capteurs de déformation **MuST**, jusqu'à douze capteurs de contrainte **MuST** (selon le type de capteur, voir les fiches techniques des capteurs pour plus de détails) ou jusqu'à 25 capteurs de température **MuST**. L'unité contient un ordinateur local qui assure la collecte des données et offre des fonctionnalités d'interfaçage à distance.

Les principales caractéristiques de l'unité de lecture dynamique **MuST VII** sont les suivantes : souplesse dans le choix des options permettant au client de configurer un système adapté à ses besoins en matière de technologie de détection, de capacité de collecte de données, de communication et de plage de température.

L'unité de lecture dynamique **MuST VII** a été conçue pour une installation en surface et pour des projets précis. Le boîtier IP 66 offre une excellente protection contre l'eau, les rongeurs et les impacts. Un verrou de sécurité protège l'unité du vandalisme. Le boîtier et la porte sont recouverts d'un apprêt de type E et de peinture en poudre (gris galet RAL 7032).

#### Avantages

- Instrumentation permanente
- Compatible avec tous les capteurs MuST FBG (contrainte, déformation et température)
- Haute résolution et grande précision
- Étalonnage non requis
- Ordinateur intégré avec logiciel de mesure SDB
- Taille compacte et conception modulaire
- Contrôle automatique et à distance
- Interface Ethernet facilitant la mise en réseau

#### Applications

- Surveillance de l'état des structures des ponts
- Surveillance des bâtiments
- Instrumentation des barrages
- Surveillance de la déformation des tunnels
- Analyse de la déformation locale des pipelines

### Performances

Lecture de capteurs MuST FBG	
Résolution:	5 $\mu$ m
Linéarité / Précision:	$\pm 10$ $\mu$ m
Cadence d'échantillonnage:	500 S/s
Étendue de mesure	100 nm (1500 à 1600 nm)
Capteurs par voie	7 Capteurs de contrainte MuST (FBG)
Capteurs par voie	12 capteurs de déformation FBG max
Capteurs par voie	25 capteurs de température FBG max
Calibration:	Traçabilité NIST de longueur d'onde
Connecteurs optiques:	E-2000 AC (8°)
Mode dynamique	>25 dB
Voies disponibles	1, 4 ou 8

### Spécifications

Alimentation AC	230 V 50 Hz / 110 V 60 Hz détection automatique
Connexions externes:	Connexion Ethernet, 1 ou 4 ports optiques, alimentation, affichage et écran (optionnel)
Dimensions:	~ 500 mm x 500 mm x 210 mm
Poids:	~ 25 kg
Température d'utilisation:	10°C à + 40°C- 40°C à + 40°C avec chauffage en option
Humidité:	90% sans condensation

### Pour commander

#### Options:

- 1, 4 ou 8 canaux
- Chauffage et isolation thermique pour une utilisation dans des climats rigoureux