OUTIL / SOLUTION

CAM'n'BR©

Sites
VEILLE SUR VOS STRUCTURES

L'automatisation de la lecture des pendules



CAM'n'BR©, pour Contrôle Automatique des Mouvements sur Bâtiments et Réservoirs, est un produit conçu et fabriqué par SITES. Son objectif ? Fournir une solution légère pour la mesure automatique et continue des déplacements d'un ouvrage, relativement à une référence composée d'un fil tendu.

CAM'n'BR© est particulièrement adapté à la surveillance du comportement de grandes structures durant des essais, tests ou tout au long de la vie de structure.

Appliqué au sens de pendule direct ou inverse, il permet également de conserver la possibilité de mesure manuelle.

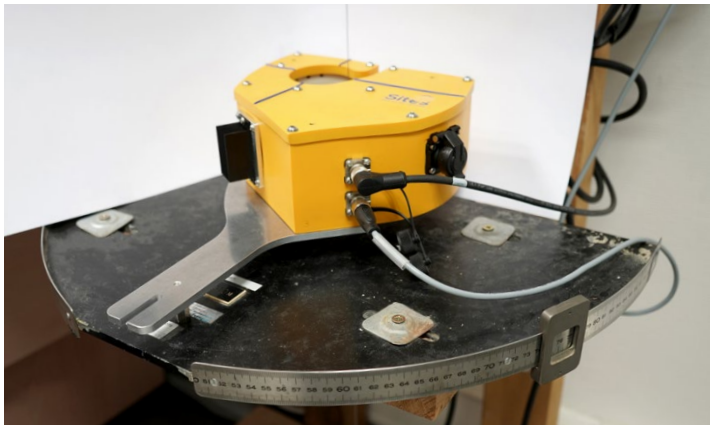
CAM'n'BR© est adapté à toutes les structures nécessitant une auscultation de mouvements relatifs et/ou de basculements : réservoirs, barrages, bâtiments réacteurs, ...

Principe de fonctionnement et atouts

CAM'n'BR© utilise deux caméras qui capturent des images du fil inox ou invar sur un fond comprenant les cibles de référence.

La position du fil est déterminée dans le plan normal au fil (X,Y,Z) par photogrammétrie convergente.

- **> Installation sur table de visée existante sans gêne sur la liberté du fil et sur la mesure**
- **> Précision de la mesure (grâce à des algorithmes de correction des artefacts)**
- **> Stabilité**



CAMnBR by SITES

Caractéristiques techniques principales

Axes mesures : X, Y et Z

Résolution : 0.01mm

Précision : 0.1 mm

Fréquence d'acquisition : de 20 secondes à plusieurs jours

Température de fonctionnement : -10°C à 45°C

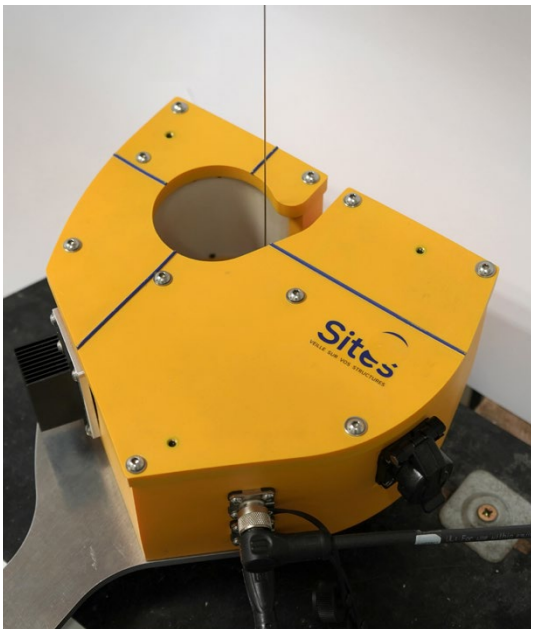
IP 55 : Résistant aux projections d'eau et poussières

OUTIL / SOLUTION

CAM'n'BR©

Sites
VEILLE SUR VOS STRUCTURES

Caractéristiques techniques détaillées



> Mode d'installation

- Sur la table de visée (mais en conservant la possibilité de faire des visées manuelles)
- Sous la table de visée
- Sans table de visée

> Performances

- Axes mesures : **X, Y et Z**[***]
- Domaine de mesure [XY] : **Ø 60mm**
- Domaine de mesure [Z] : **70mm**
- Diamètre du fils tendu : **0.7mm minimum**
- Résolution : **0.01mm**
- Précision : **0.1mm**
- Fréquence d'acquisition : **de 20 secondes à plusieurs jours**
- Algorithme de correction : **permet de corriger les erreurs liées à la présence d'artefact (insectes, mouvement du fils, etc.)**
- 2 modes de fonctionnement :
  - **Capteur online :** Le CAM'n'BR© réalise une mesure à la demande d'un collecteur externe
  - **Datalogger :** Le CAM'n'BR© réalise automatiquement les mesures à une fréquence donnée et les enregistre dans sa mémoire interne en attendant une collecte externe.
- MTBF : **8 ans**



> Connexion

- Alimentation : **5V (4A)**
- Interfaces Natives :
  - **TCP / IP sur câble Ethernet (100m maximum sans répétiteur)**
  - **Clé USB**

- Interfaces optionnelles :
  - **Communication série (RS232 / RS422) vers Interface Saftel96**[*]
  - **TCP / IP sur une paire cuivre (3km maximum sans répétiteur)**[*]
  - **TCP / IP sur Fibre optique**[*]
  - **RS485**[*]
  - **4-20mA**[**]
  - **0-10V**[**]



[*] *Nécessite une UCV (Unité de ConVersion) externe*

[**] *Nécessite une UCV (Unité de ConVersion) externe et ne fonctionne qu'avec le mode Datalogger*

[***] *Nécessite l'installation d'une cible clipable sur le fil.*

Vous avez besoin d'assistance pour analyser vos données ?
Nos experts sont à votre disposition pour vous assister dans la compréhension des phénomènes qui impactent la durée de vie de vos ouvrages.