

# Corde optique

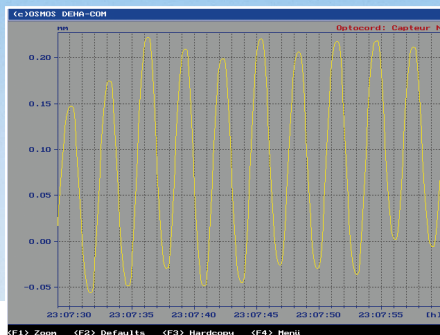
gainée silicone

# osmos

## Description

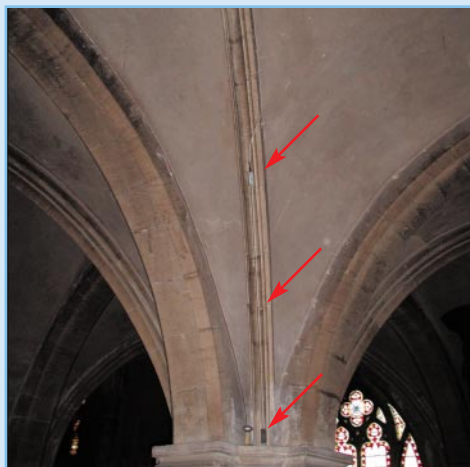
La corde optique est un système de mesure innovant particulièrement précis permettant la mesure de la déformation répartie. En règle générale, sa longueur se situe entre un et dix mètres.

La corde optique est disponible en différentes configurations. Gainée silicone, elle peut être fixée directement sur la surface de la structure à surveiller.



*Exemple de mesure dynamique par corde optique.*

## Applications



*Corde optique sur la voûte d'une église.*



*Corde optique sur construction métallique.*



*Corde optique sur poutres en béton.*

# Caractéristiques techniques

## Plage de mesure

Longueur:	2 m / 5 m / 10 m
Plage de mesure:	10 mm / 25 mm / 50 mm
Résolution:	0,001 mm
Précision:	typ. $\pm 0,002$ mm pour monitoring dynamique; 2% de la valeur finale pour monitoring à long terme
Fréquence de mesure:	jusqu'à 100 Hz
Reproductibilité:	1%
Vitesse de réponse:	infinie (temps mort = zéro)
Plage de température:	entre -20 °C et +60 °C, zone de travail entre -30 °C et +60 °C, en stockage
Sensibilité à la température:	$0,6 \times 10^{-6}$ m/K
Stabilité, comportement à la fatigue:	> 150 millions de cycles de mesure sans dérive
CEM:	insensible et neutre
Durée de vie:	> 20 ans
Connexion:	câble optique jusqu'à 1 km de long relié à la station de monitoring OSMOS
<i>Sans amplification intermédiaire:</i>	<i>câble optique gainé avec connecteurs pré-montés</i>

## Boîtier

Dimensions [l x p x h]:	[118 x 48 x 16] mm
Poids:	2 x 466 g et fibres SI/m = 20 g
Matériau:	boîtier final: Fe/Zn 8C, zingué galv., chrom. bleu en GG60 Gaine de protection: silicone de la «corde optique» Couvercle: acier zingué, bleu chrom.
Protection:	IP65

## Test

Test aux vibrations:	55 heures à 20 Hz, $\pm 1$ mm -> sans dérive
----------------------	---

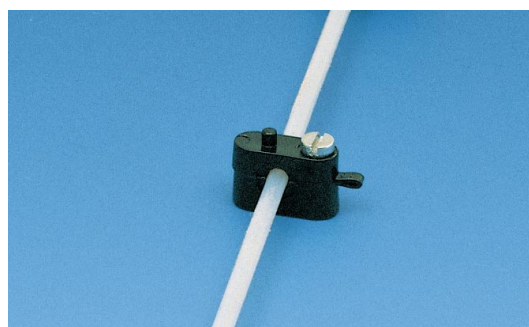
## Accessoires

Protection des câbles	sur demande
Fixation intermédiaire	sur demande
Plaques de fixation	sur demande

## Commande

A remplir. Parmi les options, marquer dans la case correspondante les caractéristiques ou les chiffres concernés.

Quantité:	<input type="text"/>	Exemple:	Quantité:	<input type="text" value="2"/>
Type de capteur:	<input type="text" value="SI"/>	Type de capteur:	<input type="text" value="SI"/>	
Longueur:	<input type="text"/> 2 m / 5 m / 10 m	Longueur:	<input type="text" value="5"/>	
Longueur de connexion: Câble optique (m)	<input type="text"/> Standard: 30 m	Longueur de connexion: Câble optique (m)	<input type="text" value="50"/>	
Mode de service :	<input type="text" value="Permanent / Dormant"/>	Mode de service:	<input type="text" value="P"/>	



Fixation intermédiaire de la corde optique.

## Dessin CAO

