

# Corde optique

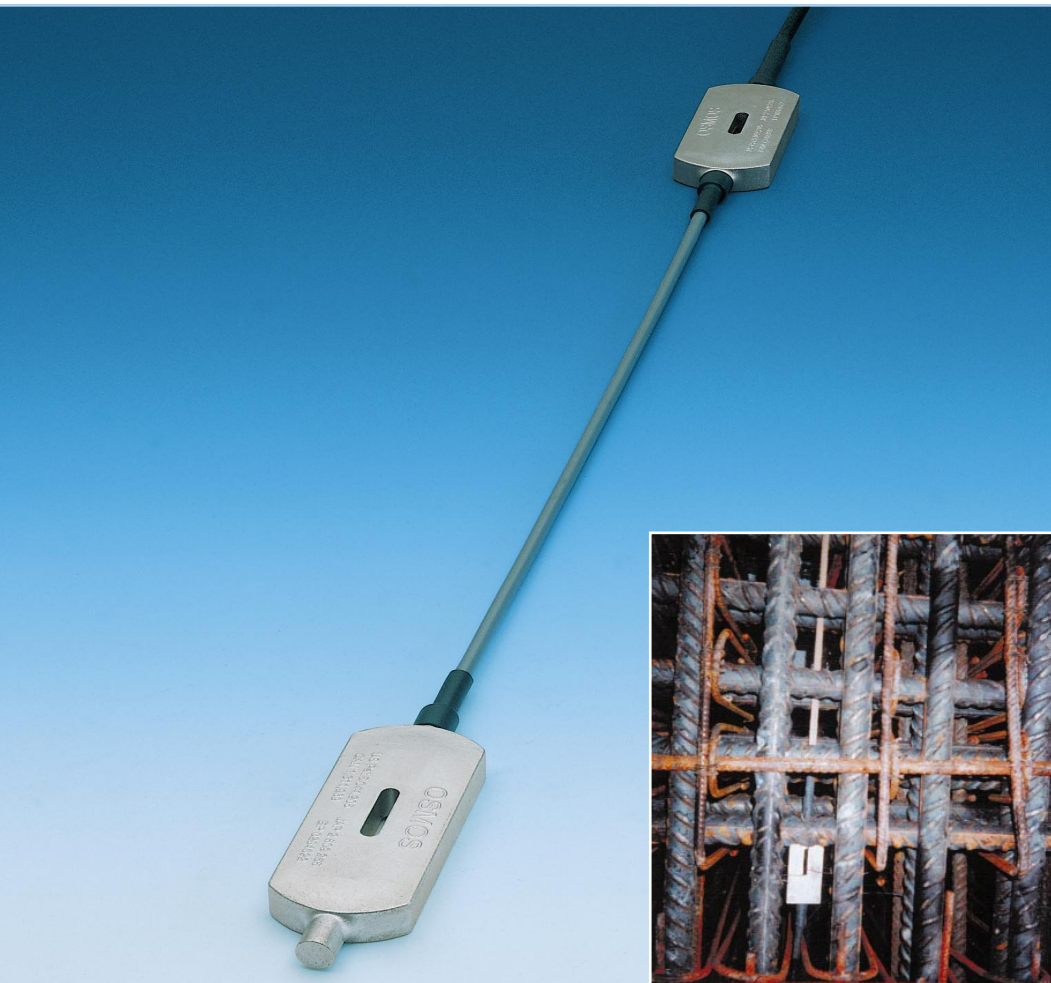
gainée flexible acier

# 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 flexible acier, elle est noyée dans le béton des constructions neuves ou les corps injectés au coulis de ciment.



*Corde optique dans une cage d'armature.*

## Applications



*Corde optique pendant le bétonnage.*



*Corde optique scellée ultérieurement dans une saignée.*



*Corde optique dans un forage injecté.*

# 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, domaine de travail entre -30 °C et +60 °C, 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 ST/m = 92 g
Matériau:	boîtier final: Fe/Zn 8C, zingué galv., chrom. bleu en GG60 Gaine de protection: flexible acier avec gaine PVC 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 aucun contact avec les aiguilles de vibration
----------------------	--

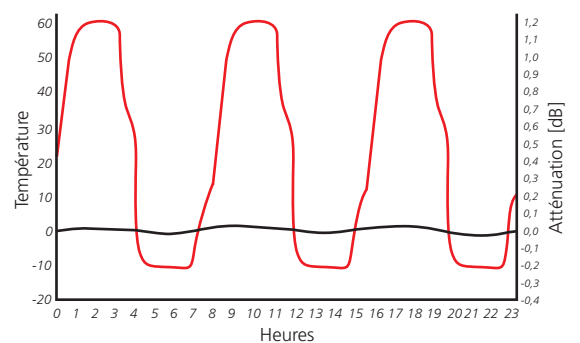
## Accessoires

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="checkbox"/>	Exemple:	Quantité:	<input type="checkbox"/> 2
Type de palpeur:	<input checked="" type="checkbox"/> ST	Type de capteur:	<input checked="" type="checkbox"/> ST	
Longueur:	<input type="checkbox"/> 2 m / 5 m / 10 m	Longueur:	<input type="checkbox"/> 2	
Longueur de connexion: Câble optique (m)	<input type="checkbox"/> Standard: 30 m	Longueur de connexion: Câble optique (m)	<input checked="" type="checkbox"/> 40	
Mode de service:	<input type="checkbox"/> Permanent / <input checked="" type="checkbox"/> Dormant	Mode de service:	<input checked="" type="checkbox"/> S	



Test de température de la corde optique.

## Dessin CAO

