

Jauge de déformation à fibre optique fiable et précise

Pour utilisation avec les conditionneurs de signal de la série WLPI d'Opsens

Éléments principaux

- Facteur de jauge précis
- Encombrement réduit (diam. ext. 230 µm)
- Fidélité supérieure
- Sensibilité transverse nulle
- Sensibilité thermique nulle
- Résistant aux interférences électromagnétiques, radiofréquences et micro-ondes
- Sécurité intrinsèque
- Version OEM disponible

Applications

- Environnements électromagnétiques, radiofréquences, micro-ondes et haute tension
- Environnements dangereux et radioactifs
- Science des matériaux
- Applications aéronautique, aérospatiale
- Applications génie civil ou géotechnique

Description

- Le procédé de fabrication d'Opsens garantit une définition exacte du facteur de jauge. L'OSP est la jauge de déformation à fibre optique la plus précise de l'industrie. Combinant la technologie des conditionneurs de signal de la série WLPI† d'Opsens et les avantages de la fibre optique, l'OSP offre une reproductibilité et une fiabilité exceptionnelles dans les conditions d'utilisation les plus difficiles (champs électromagnétiques, radiofréquences, micro-ondes, champs magnétiques (MR) de forte intensité, nucléaire, stabilité à long terme...)

L'OSP est fait de deux fibres optiques parfaitement alignées à l'intérieur d'un micro-capillaire de verre, formant un interféromètre optique de type Fabry-Pérot. Contrairement aux capteurs de déformation à réseaux de Bragg, l'OSP est insensible à la déformation transverse ainsi qu'à la température.

Sa taille réduite est idéale pour les applications dans des espaces réduits tels la mise en œuvre de boulons instrumentés. Une sélection minutieuse des matériaux du capteur, du revêtement de la fibre et de la protection du câble permettent un fonctionnement dans une plage de température étendue, allant de -40 °C à +250 °C en standard.

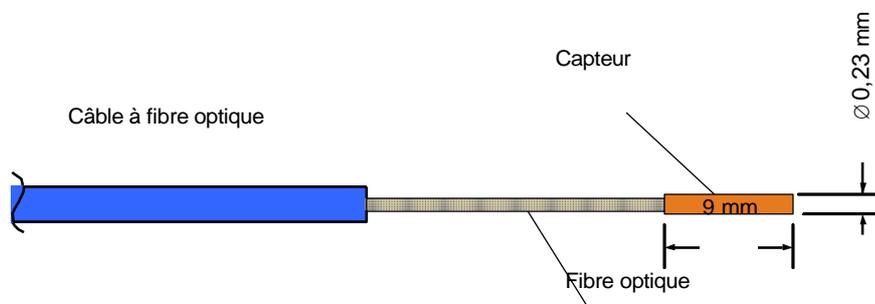
L'OSP est compatible avec tous les conditionneurs de signal de la série WLPI d'Opsens. Ce capteur précis et robuste est disponible dans une gamme variée de longueurs de câbles optiques, et peut être adapté en fonction des applications du client ou de ses applications OEM.

Opsens

2014 Cyrille-Duquet Street
Suite 125 Quebec
City QC G1N 4N6
Canada

TEL: 1.418.682.9996
FAX: 1.418.682.9939
Info@opsens.com
www.opsens.com

Votre importateur et constructeur de solutions OPSSENS pour la France, la Suisse, la Belgique et le Luxembourg



Dimensions standards: dimensions sur-mesure disponibles sur demande

Spécifications

Étendue de mesure standard	-1 000 à +1 000 $\mu\epsilon$	-2 500 à +2 500 $\mu\epsilon$	-5 000 à +5 000 $\mu\epsilon$
Résolution	0,15 $\mu\epsilon$	0,3 $\mu\epsilon$	0,5 $\mu\epsilon$
Précision du facteur de jauge	$\pm 0.5 \mu\epsilon$	$\pm 1 \mu\epsilon$	$\pm 2 \mu\epsilon$
Sensibilité à la température	nulle (non mesurable)		
Sensibilité à la déformation transverse	nulle (non mesurable)		
Température de fonctionnement	-40 °C à + 250 °C (autres intervalles sur demande ex: -270° à +50°C ou -75° à +75°C)		
Sensibilité aux interférences électromagnétiques, radiofréquence-	Entièrement immunisé		
Longueur du câble	1,5 m standard (autres longueurs disponibles)		
Connecteur optique	SC standard, ST disponible sur demande		
Revêtement du câble	0,9 mm (diamètre extérieur) gainage serré d'acrylate ou 1,0 mm (diamètre extérieur)		
Compatibilité	Tous les conditionneurs de signal de la série WLPI d'Opsens		

Votre importateur et constructeur de solutions OPSENS pour la France, la Suisse, la Belgique et le Luxembourg