

Capteur de pression à fibre

(OEFPS-200, 300)

Un nouveau capteur de pression à réseau de Bragg sur fibre est maintenant disponible chez **O/E LAND INC.** Les capteurs de pression FBG sont basés sur une technologie en instance de brevet et bénéficient de notre expertise avancée en matière de fabrication de réseaux de Bragg sur fibre.

Les capteurs de pression à fibre sont utilisés pour mesurer la pression dans l'air, le gaz, l'eau, les liquides ou d'autres fluides. Un capteur de température en option peut être intégré avec un capteur de pression pour surveiller à la fois la pression et la température. Le FBG n'est pas en contact physique avec le milieu dans lequel la pression doit être mesurée.

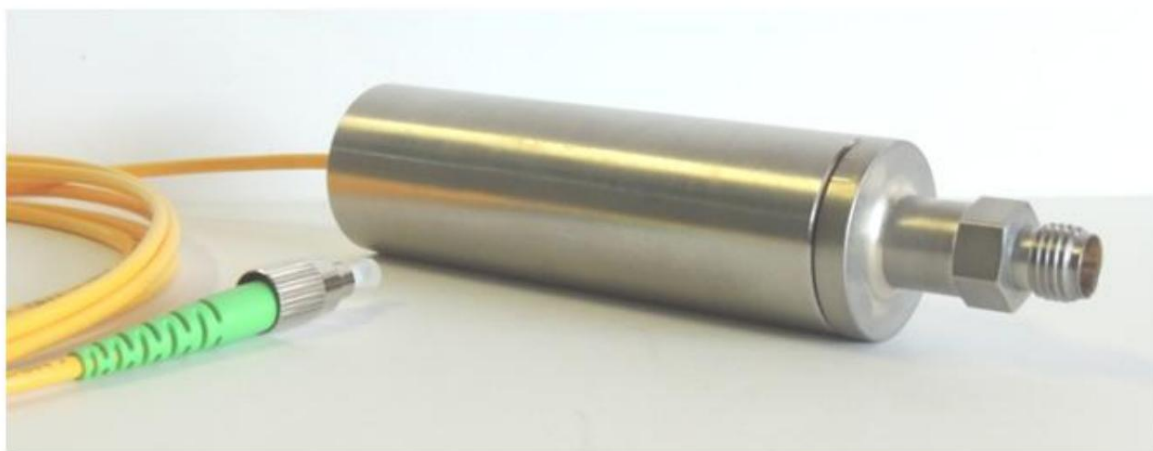


Figure 1 : Capteur de pression à fibre OEFPS-200 et 300.

Caractéristiques:

	OEFPS-200A	OEFPS-200B	OEFPS-300A	OEFPS-300B
Longueur d'onde centrale (nm)	1310, 1550			
FWHM (nm)	0,2 ± 0,1			
Réflectivité (%)	> 75			
Plage de pression (psi)	< 100		< 300, 500, 1000	
Sensibilité (pm/psi)	400 pour <10 psi, 40 pour <100 psi		5 pour <500 psi, 3.5 pour <1000 psi	
Capteur de température	Rien	Intégré	Rien	Intégré
Taille (mm)	∅ 30x100			
Câble fibre	Câble 3 mm ou armé			
Température de fonctionnement (°C)	< 80 pour câble 3mm <150 pour câble armé			
Connecteur de pression	Connecteur mâle standard ¼"			

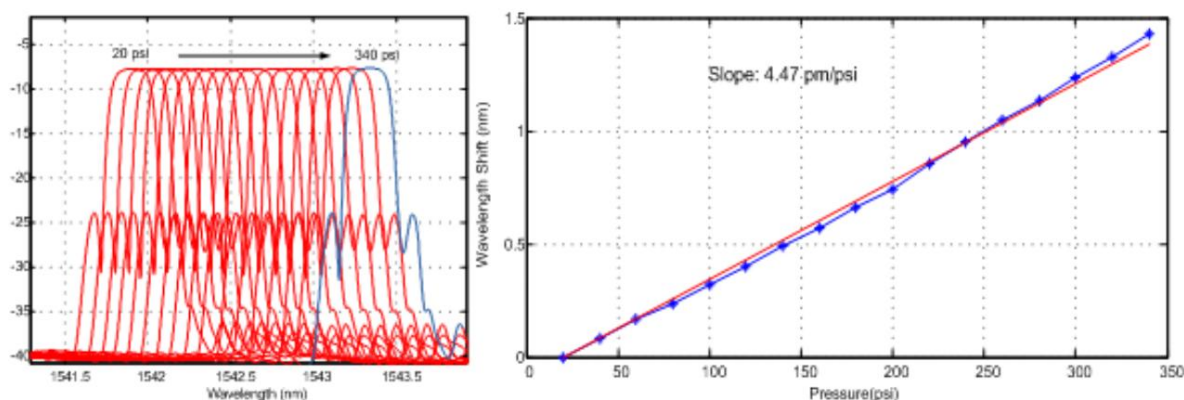
Remarque : Toutes les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Applications:

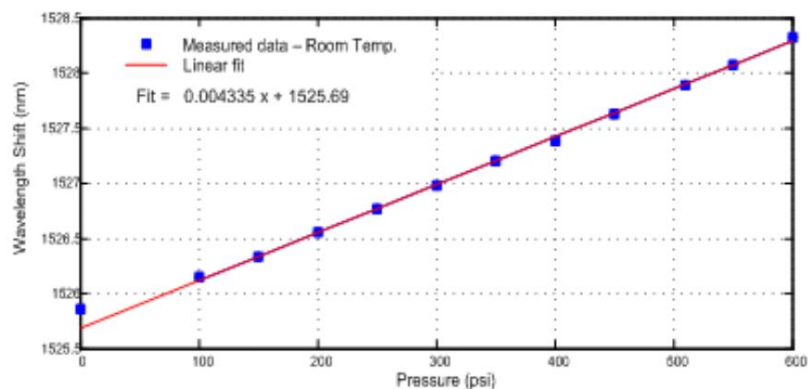
- Contrôle de l'industrie
- Mesures de pression de canalisation
- Moniteur de pression de réservoir de produits chimiques dangereux
- Mesure de niveau de liquide

Données mesurées

Les résultats mesurés pour les capteurs avec des plages de pression de 300 et 600 psi sont présentés ici. Dans les deux cas, le décalage de la longueur d'onde centrale est linéaire et on obtient quasiment la même sensibilité. Cependant, pour des plages de pression plus élevées (par exemple 1000 psi), nous devons réduire la sensibilité pour éviter de casser la fibre.



Le décalage de longueur d'onde en fonction de la pression appliquée pour une plage de pression de 300 psi.



Le décalage de longueur d'onde en fonction de la pression appliquée pour une plage de pression de 600 psi.

N'hésitez pas à nous contacter au (514) 334-4588 ou à sales@o-eland.com pour plus d'informations sur ce produit.