

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE À FIBRE OPTIQUE POLYVALENT

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

Éléments principaux

- Compact et robuste
- Précision supérieure
- Reproductibilité exceptionnelle
- Faible dérive et hystérésis
- Résistant aux interférences électromagnétiques, radiofréquences et micro-ondes
- Sécurité intrinsèque
- Version OEM ou personnalisée disponible

Applications

- Environnements électromagnétiques, radiofréquences, micro-ondes et haute tension
- Environnements dangereux et radioactifs
- Applications médicales (voir aussi le modèle OTP-M)
- Chimie assistée par micro-onde
- Applications de séchage par radiofréquences et micro-ondes

Description

Le capteur de température à fibre optique OTP-A[†] d'Opsens offre la meilleure performance de l'industrie. Le mécanisme de transduction du OTP-A est basé sur la dépendance thermique de la biréfringence d'un monocristal spécialement sélectionnée. En raison de la grande stabilité des propriétés physiques et chimiques du matériau monocristallin utilisé, le OTP-A ne montre aucun signe de dérive ou de vieillissement, à la différence d'autres capteurs à fibre optique qui utilisent le principe de la dilatation thermique de verre optique.

Combinant la technologie des conditionneurs de signal de la série WLPI d'Opsens et les avantages inhérents à la fibre optique, le OTP-A offre une reproductibilité, une résolution et une fiabilité exceptionnelles dans les conditions d'utilisation les plus difficiles, tels en présence de champs électromagnétiques, radiofréquences, micro-ondes ou magnétiques (MR) de forte intensité de même lors de variations rapides de la température.

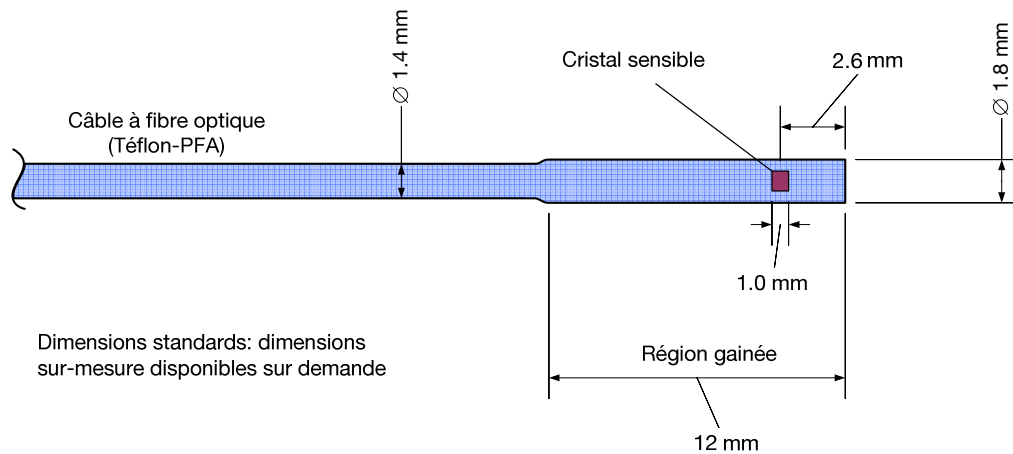
Le OTP-A peut fonctionner dans une gamme de températures allant de -40 °C à +250 °C. Une gamme de température allant jusqu'à +350 °C est disponible sur demande. De meilleures résolutions et précisions sont aussi disponibles (voir le modèle OTP-M). Le OTP-A est compatible avec tous les conditionneurs de signal de la série WLPI d'Opsens. Ce capteur de température à fibre optique précis et robuste est disponible dans une gamme variée de longueurs de câble optique et il peut être adapté en fonction des applications spécifiques du client ou de ses applications OEM.

[†] Brevets en instance

Opsens

2014 Jean-Talon Nord
bureau 125
Sainte-Foy (Québec)
G1N 4N6 Canada

☎ 418.682.9996
☎ 418.682.9939
✉ info@opsens.com
www.opsens.com



Spécifications

Étendue de mesure	-40 °C à +250 °C (autres étendues de mesure disponibles sur demande)
Résolution	0,1 °C
Précision	±1,0 °C à ±3,3 σ (seuil de confiance à 99,9%)
Temps de réponse	1,5 s (en convection forcée dans l'eau)
Humidité de service	0-100 %
Sensibilité aux interférences électromagnétiques, radiofréquences et micro-ondes	Entièrement immunisé
Étalonnage	Traçabilité NIST
Longueur de câble	1,5 mètre standard (autres longueurs disponibles)
Connecteur optique	SC standard
Gaine de câble	Téflon
Compatibilité	Tous les conditionneurs de signal de la série WLPI d'Opsens

Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis