

## CAPTEUR DE TEMPÉRATURE À FIBRE OPTIQUE À CRISTAL D'ASGA POUR LES TRANSFORMATEURS DE PUISSANCE

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

### Éléments principaux

- Élément sensible encastré dans un tube protecteur de petit diamètre procurant ainsi un capteur robuste et peu encombrant
- Câble optique avec perforations circulaires assurant un mouillage adéquat de huile sans compromettre la tenue mécanique du câble
- Solution unique de connexion optique tout diélectrique
- Disponible en version avec fibre optique 200/230 microns ou en version avec fibre optique 62,5/125 microns

### Applications

- Monitoring in situ des points chauds des bobines des transformateurs de puissance
- Monitoring des commutateurs à prises hors charge des transformateurs de distribution
- Environnements haute tension
- Mesure de la température du niveau d'huile supérieur des transformateurs

### Description

Le capteur de température à fibre optique OTG-T d'Opsens est reconnu comme celui offrant la meilleure fiabilité et la meilleure robustesse que l'on puisse trouver dans l'industrie. Le principe de transduction du capteur OTG-T est basé sur la technique éprouvée de détection de la position spectrale de bande interdite du cristal d'AsGa, position qui varie en fonction de la température. L'encapsulation du cristal d'AsGa dans un tube protecteur de petit diamètre procure un capteur robuste et peu encombrant tout en assurant une protection complète contre les contraintes mécaniques présentes dans les bobinages des transformateurs.

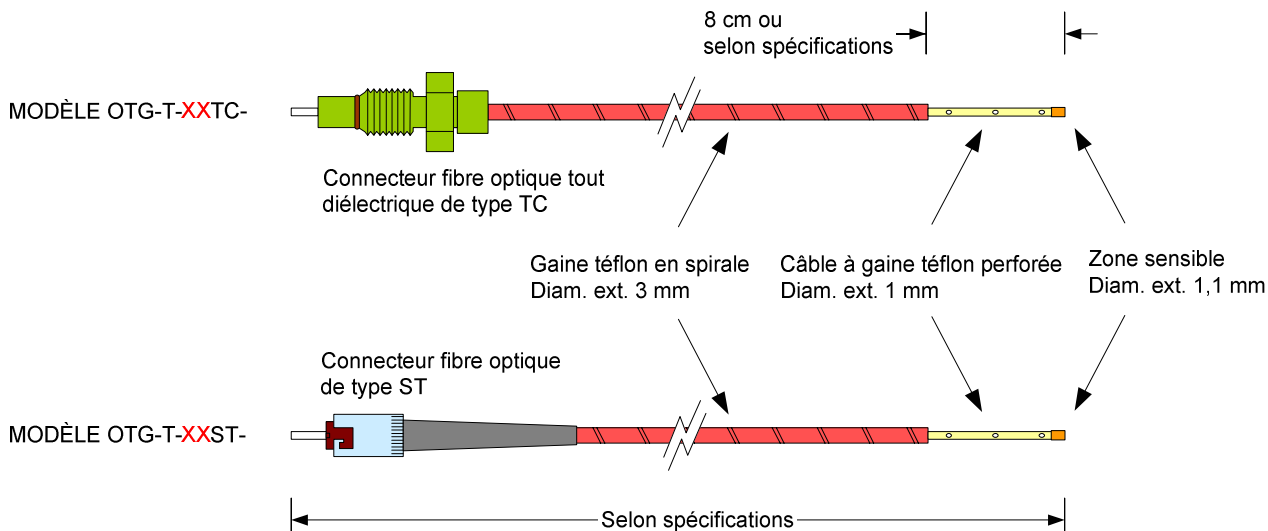
Le OTG-T est livré avec un câble optique à gaine perforée spécialement conçue pour les transformateurs. De minuscules perforations tout le long de la gaine assurent un mouillage complet de l'huile du transformateur dans le câble et ce, sans compromettre la tenue mécanique du câble. Dans les faits, cela se traduit par un câble optique cinq fois plus résistant que les câbles optiques avec gaine entaillée.

Le OTG-T est offert avec un connecteur tout diélectrique pouvant être installé tout près ou sur les bobinages permettant ainsi l'usage de câble optique de courte longueur. Cette solution unique à Opsens élimine les problèmes reliés à l'usage de longs câbles optiques qui sont souvent la cause de bris lors de l'installation dans le transformateur. L'OTG-T est offert en version avec fibre optique 200/230 microns ou en version avec fibre optique 62,5/125 microns.

#### 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



XX = 200 pour fibre optique 200/230 microns  
62 pour fibre optique 62.5/125 microns

NOTE: les modèles ci haut remplacent les modèle no OTP-PT-XXTC- et OTP-PT-XXST- maintenant obsolètes

## Spécifications

Étendue de mesure	-40 °C à +250 °C (autres É.M. disponibles sur demande)
Résolution	0,1 °C
Précision	±1,5 °C (Précision globale sur l'ensemble de l'É.M. et qui tient compte des erreurs du conditionneur de signal et du capteur – meilleure précision disponible sur demande)
Temps de réponse	0,5 s en condition normale
Humidité de service	0-100 %
Sensibilité aux interférences électromagnétiques, radio et micro-ondes	Entièrement immunisé
Étalonnage	Traçabilité NIST
Longueur de câble optique	Selon les spécifications du client
Connecteur optique	TC tout diélectrique ou ST (voir schéma ci haut)
Compatibilité	Tous les conditionneurs de signal de la série SCBG d'Opsens

Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis