

CAPTEUR À FIBRE OPTIQUE DE LA TEMPÉRATURE DISTRIBUÉE POUR LA SURVEILLANCE DES STRUCTURES DE GENIE CIVIL ET GÉOTECHNIQUES AINSI QUE LA DÉTECTION DES FUITES

Câble fiable et polyvalent pour une installation facile.
Petite dimension et réaction rapide aux changements de température.

Description

Le câble ordinaire de détection de température DiTeSt est un capteur unique servant à l'évaluation de la température distribuée sur plusieurs kilomètres.

Le câble ordinaire de détection de température DiTeSt est utilisé dans une vaste gamme d'applications nécessitant la mesure de la température distribuée : structures massives en béton, sites d'élimination des déchets, activités pétrolières et gazières, détection de points chauds, points froids, détection des fuites dans les conduites et les réservoirs, construction de bâtiments, etc.

Le câble ordinaire de détection de température DiTeSt est un petit câble de fibre optique renforcé constitué d'un tube acier inoxydable rempli de gel, de renforts en acier inoxydable et d'une gaine extérieure en polyamide. Le tube central est scellé et contient quatre fibres munies d'un double revêtement en acrylate, pour une insensibilité accrue à la microflexion.

Ce capteur peut être utilisé à l'extérieur et dans des conditions environnementales rigoureuses à l'aide de différentes méthodes d'installation : enfoui directement dans le sol ou le béton, attaché à un tuyau, ancré ou collé.

Grâce à sa conception particulière, le câble ordinaire de détection de la température DiTeSt offre une résistance élevée à la traction, à l'écrasement, aux produits chimiques et à l'abrasion. Il offre aussi une étanchéité latérale à l'eau et une excellente protection contre les rongeurs. La conception de ce câble protège également les fibres contre toute contrainte extérieure.

Le câble ordinaire de détection de la température DiTeSt est entièrement compatible avec le système DiTeSt et tous ses accessoires.

Avantages

- Compatible avec DiTeSt
- Réponse thermique rapide
- Résistance élevée à la traction
- Résistance élevée à l'écrasement
- Excellente protection contre les rongeurs
- Résistance élevée aux produits chimiques
- Gaine extérieure robuste et résistante à l'abrasion
- Latéralement étanche
- Compact et flexible
- Sans halogène

Applications

- Détection des fuites de pipelines
- Surveillance des infiltrations dans les digues ou les barrages
- Bâtiments intelligents
- Détection de la température distribuée

Plage de la température

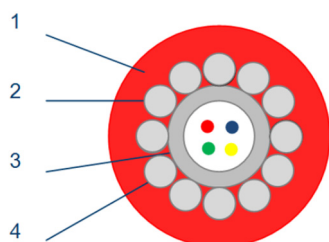
| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Température d'utilisation | -40 °C à +85 °C |
| Température d'entreposage | -40 °C à +85 °C |
| Température d'installation | -10 °C à +50 °C |
| Température à court terme (max 1 h) | -50°C à +150°C |

Données techniques

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Diamètre extérieur | 4.8 mm |
| Poids | 46 kg/km |
| Résistance en compression | 800 N/cm |
| Résistance en tension | 3000 N (installation) |
| Résistance en tension | 2000 N (opération) |
| Rayon de courbure min | 100 mm (avec tension) |
| Rayon de courbure min | 75 mm (sans tension) |
| Pression hydrostatique | 300 bar |

Types de fibres

| | |
|-----------------------------|---|
| Support de fibre | SMF 9 / 125 µm conforme à ITU-T G.652.D |
| Atténuation (câble @ 20 °C) | ≤ 0.36 dB @ 1310 nm |
| Atténuation (câble @ 20 °C) | ≤ 0.25 dB @ 1550 nm |
| Nombre de fibres | 4 |



- 1 Gaine extérieure PA
- 2 Renforts en inox 316L
- 3 Tube inox 316L fibres en structure libre
- 4 Fibres optiques insensibles à la flexion

Certification et conformité

Marquage CE

Tests de câble conformes à la CEI 60794-1-2

Pour commander

11.1010 DiTeSt Câble ordinaire de détection de la température

Accessoires et options :

- Terminaison du câble avec connecteurs
- Boîte de jonction
- Boîte d'épissure