

CÂBLE SENSIBLE À LA TEMPÉRATURE TACHYON



Câble sensible à la température Tachyon

Les câbles sensibles à la température Tachyon, lisent en temps réel et simultanément, les températures sur toute leur longueur mètre à mètre ou à un autre intervalle adapté à vos besoins.

Le système breveté de capture, surveillance, contrôle et monitoring de la température Tachyon, offre une solution simple et précise pour surveiller la température de plusieurs zones ou points définis tout le long du câble sensible à la température Tachyon.

Le câble sensible à la température Tachyon, est le composant principal des systèmes sensibles à la température Tachyon.

“Le câble sensible à la température Tachyon est le composant principal des systèmes sensibles à la température Tachyon.”



Un système sensible à la température Tachyon est très simple, il se compose d'un câble sensible à la température Tachyon, avec toute son électronique embarquée et intégrée dans le câble, d'un convertisseur électronique analogique-numérique externe du type ADC, A/N ou A-D, dont la mission est de lire la température de chaque zone ou point de capture sensible à la température, stratégiquement situé le long du câble sensible à la température Tachyon, ainsi que d'un logiciel Tachyon pour gérer et visualiser sur votre téléphone, tablette ou ordinateur toutes les données thermiques de températures capturées par le système sensible à la température Tachyon.

L'unité électronique externe de conversion, capture et évalue les différentes lectures de température, sans limite de zones ou points de lecture de température.

Chaque fois que les valeurs de température prédéfinies sont dépassées, le logiciel Tachyon embarqué dans les systèmes sensibles à la température Tachyon, peut générer une alarme ou plusieurs alarmes personnalisées selon vos besoins.

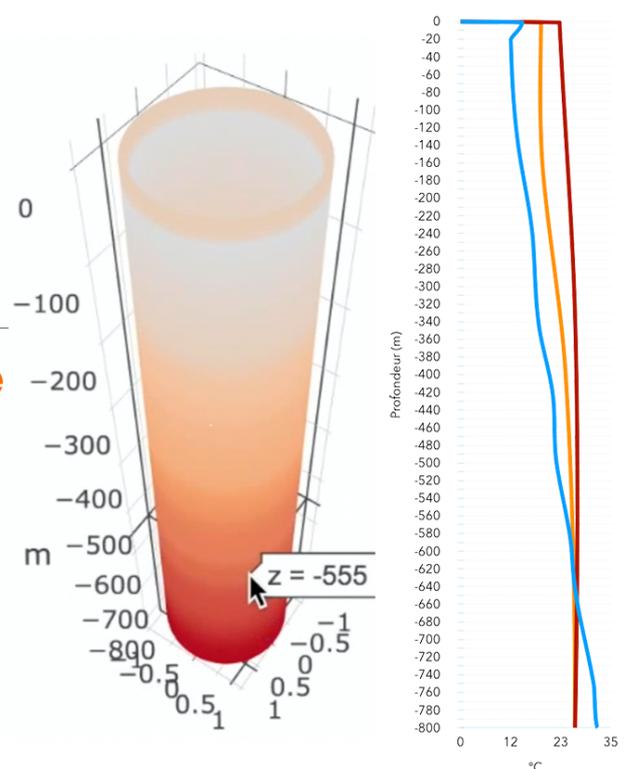
Le logiciel Tachyon embarqué, gère et montre les données de température capturées le long du câble sensible Tachyon, et il garde toutes les données thermiques et de positions, dans une BD connectée sécurisée.

Le logiciel Tachyon permet la visualisation sous forme TXT, 2D, 3D et 4D, les températures capturées et la situation de chaque zone ou point de capture de température stratégiquement situé le long du câble sensible à la température Tachyon.

“L'unité électronique externe de conversion, capture et évalue les différentes lectures de température, sans limite de zones ou points de lecture de température.”



“Chaque fois que les valeurs de température prédéfinies sont dépassées, les systèmes sensibles à la température Tachyon peuvent générer une alarme ou plusieurs alarmes personnalisées.”



Caractéristiques du câble sensible à la température

- Espacement, séparations entre les zones ou points sensibles à la température du câble Tachyon, il est de libre configuration, par exemple: 1m, 2m, 3m ...
- Système électronique sensible a la température Tachyon, capteur et système de commande intégrés, avec interfaces universelles.
- Large plage de mesure de la température entre -55 °C et +125 °C.
- Temps de réponse du système très court, inférieur à 5 secondes.
- Stabilité dans le long terme, auto-surveillance, et sans besoins d'entretien.
- Possibilité d'intégrer des capteurs standards externes compatibles pour mesurer d'autres paramètres.
- Simple et rapide planification des différents projets, configuration à mesure.

Conception et composants

- Câble fabriqué en polyuréthane, ou en fluoropolymère.
- Connexion d'extrémité pour terminer et assurer le câble.
- Connexion compatible pour connecter à l'unité de convertisseur Analog-to-Digital Converter, ADC, A/D ou A-to-D.



•HUB de capteurs génériques, pour connecter des capteurs standards et externes. Aussi, tous les systèmes sensibles à la température Tachyon, sont ouverts et compatibles entre eux et entre d'autres capteurs, ce qui permet l'intégration de capteurs standards externes de température.

“Simple planification des différents projets, programmable à mesure.”

Le câble sensible à la température Tachyon, est un produit *Swiss Made*, développé, fabriqué et distribué par Tachyon SL

Analyse des points sensibles du câble en temps réel

Le convertisseur électronique, scanne le câble sensible à la température et convertit les signaux analogiques en valeurs digitales de mesure de température.

De multiples valeurs peuvent être définies pour chaque point sensible. D'autres valeurs peuvent être réglées librement sur toute la longueur du câble sensible.

Les données de température de chaque point sensible et les états de fonctionnement sont scrutés en temps réel sur l'interface par le logiciel poussé Tachyon. Cela permet aux états inhabituels de température, d'être reconnus immédiatement, transmis, ou pour que l'alarme soit déclenchée.

Le système complet est programmé avec le logiciel de configuration Tachyon.

Le logiciel de visualisation Tachyon est disponible pour la présentation visuelle du profil de température sur téléphone, tablettes et ordinateurs.

Stockage des températures

Toutes les relevées de température et valeurs correspondantes, sont stockés dans un journal d'événements cycliques sécurisé. L'enregistreur d'événements peut être personnalisé.

En outre, tous les événements ainsi que les lectures de chaque point sensible, peuvent être enregistrés dans une ou plusieurs Bases de Données en ligne simultanément. Chaque BD peut être lue par un ordinateur externe. Chaque BD contient suffisamment d'espace de stockage pour collecter et classer des données pendant des années.

Un câble Tachyon peut être utilisé seul ou en combinaison avec d'autres câbles Tachyon via de simples connexions.

L'intégration de capteurs standards externes

Différents capteurs standards externes supplémentaires peuvent être connectés au système Tachyon via une interface ou HUB Tachyon pour capteurs de température standards.

“Tous les systèmes sensibles à la température Tachyon, sont ouverts et compatibles entre eux et entre d'autres capteurs, ce qui permet l'intégration de capteurs standards externes de température.”



Câble sensible à la température

Le câble sensible à la température Tachyon, contient toute l'électronique pour mesurer de manière précise la température, adresser les points sensibles de lectures et pour pouvoir transmettre les données de température à l'unité de traitement ou convertisseur. Les espacements des points sensibles de lecture sont configurables 1, 2, 3 ... m. Une seule unité Tachyon modèle XXL, peut lire jusqu'à 10'000 mètres de câble sensible à la température Tachyon.

“Une seule unité Tachyon modèle XXL, peut lire jusqu'à 10'000 mètres de câble sensible à la température Tachyon.”

Conception

Le câble sensible Tachyon se compose d'un câble à 2 brins : 1 comme connexion à terre et 1 d'alimentation. Le câble sensible est protégé par deux couvercles supplémentaires personnalisables. La gaine intérieure standard, est en élastomère thermoplastique, elle sert de barrière à l'humidité et la gaine extérieure standard, est en polyuréthane ou fluoropolymère. Le câble sensible Tachyon peut être personnalisé est optimisée selon la résistance mécanique et chimique de chaque client ou domaine d'application.

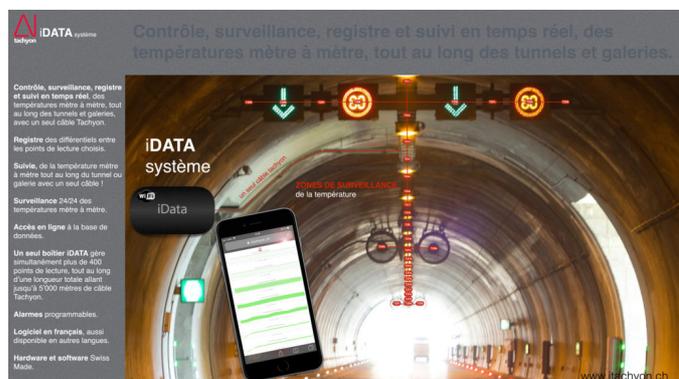
Installation et montage

Choisissez et commander le câble sensible à la température Tachyon, correspondant à vos besoins, avec les caractéristiques électroniques, mécaniques et le logiciel que vous désirez. Le câble sensible à la température Tachyon est livré en bobine standard de 200 mètres de câble.



Étendez le câble, couper à la mesure désirée, fixer la connexion d'extrémité et fixer la connexion au convertisseur. Vous pouvez couper à nouveau et connecter tous les morceaux de câble que vous désirez, sans soucis, il vous suffit de connecter toutes les terres entre elles, et toutes les alimentations entre elles, ainsi vous obtenez un système sensible à la température tout à fait opérationnelle.

Étendez, mesurer, couper vos morceaux de câbles connectez-les entre eux (terre/terre et alimentation/alimentation) et connecter qu'un seul câble général (à deux brins) au convertisseur électronique.



Données techniques, électriques, mécaniques

Mesure de la plage de température	De -55 °C à +125 °C
Précision	+/- 0,01 °C
Calibration	Calibré pour chaque zone ou point sensible à la température défini le long du câble
Taux d'échantillonnage	Jusqu'à 500 zones ou points sensibles à la température, par seconde
Temps de réponse	< 1 seconde
Consommation électrique	Jusqu'à 30 µA par zone ou point sensible à la température (câble basse puissance)
Température de travail	Polyuréthane: -40 °C à +85 °C, fonctionne pendant une courte période à des températures comprises entre +85 et +125 °C. Fluoropolymère: -55 °C à +125 °C
Dimensions	Diamètre 5 mm (fil circulaire standard)
Matériel	Gaine extérieure en polyuréthane, rouge, jaune, orange, vert, violet, bleu, noir, blanc. Gaine extérieur en fluoropolymère, marron
Protection	IP65
Température d'installation	-10 °C à +50 °C
Rayon de courbure	30 mm entre les points sensibles à la température, et 150 mm aux positions des points sensibles à la température
Force d'étirement	Jusqu'à 700 N pendant l'installation, et de 0 à 300 N pendant le fonctionnement
Fixation	En mode standard, fixations standards pour montage horizontal et vertical (fixation optimale tous les m)
Informations imprimées sur le câble	Position des zones ou points sensibles à la température, marque, modèle, numéro de série, réglementations, espacement, marquage et indicateurs divers
Types de connexions	Connecteur Tachyon à déplacement d'isolant avec outils standard, connecteur 2 pôles, espacement des pôles de 0,5 mm (câble standard)
Longueur maximale de câble par bobine	Bobines disponibles avec un minimum de 100 m, jusqu'à un maximum de 1000 m (ou des longueurs plus importantes dans les cas personnalisés)
Couleurs disponibles	Jaune, vert, rouge, orange, noir, blanc, marron, violet, bleu