

# CABLE SENSIBLE A LA TEMPERATURA TACHYON



## Cable sensible a la temperatura Tachyon

El cable sensible a la temperatura Tachyon, lee en tiempo real y simultáneamente las temperaturas en toda su longitud m a m o en un intervalo según sus necesidades.

El sistema patentado de captación y control de la temperatura Tachyon ofrece una solución sencilla y precisa de vigilancia de la temperatura de múltiples zonas o puntos definidos a lo largo de un cable sensible a la temperatura Tachyon.

El cable sensible a la temperatura Tachyon es el componente principal de los sistemas sensibles a la temperatura Tachyon.

**“El cable sensible a la temperatura Tachyon es el componente principal de los sistemas sensibles a la temperatura Tachyon.”**



Un sistema sensible a la temperatura Tachyon es muy sencillo y compacto. Está formado por uno o varios cables sensibles a la temperatura Tachyon conectados entre sí formando una amplia red de captura de temperatura, cada tramo de cable Tachyon posee toda la electrónica necesaria integrada en su interior, se conecta tan solo uno de los tramos o cables a un convertidor Tachyon analógico-digital ADC, A/D, A-to-D este gestiona las temperaturas capturadas por cada punto sensible situado de manera estratégica a lo largo del cable Tachyon. Todo el sistema está gestionado por un software Tachyon que muestra a través de los navegadores de su teléfono, tablet u ordenador las temperaturas capturadas.

La unidad electrónica convertidora gestiona las capturas de temperatura, sin límite de puntos o zonas de lectura de temperatura.

Cada vez que se superan los valores de temperatura preestablecidos, el software de los sistemas sensibles a la temperatura Tachyon pueden generar una o varias alarmas personalizadas según sus necesidades.

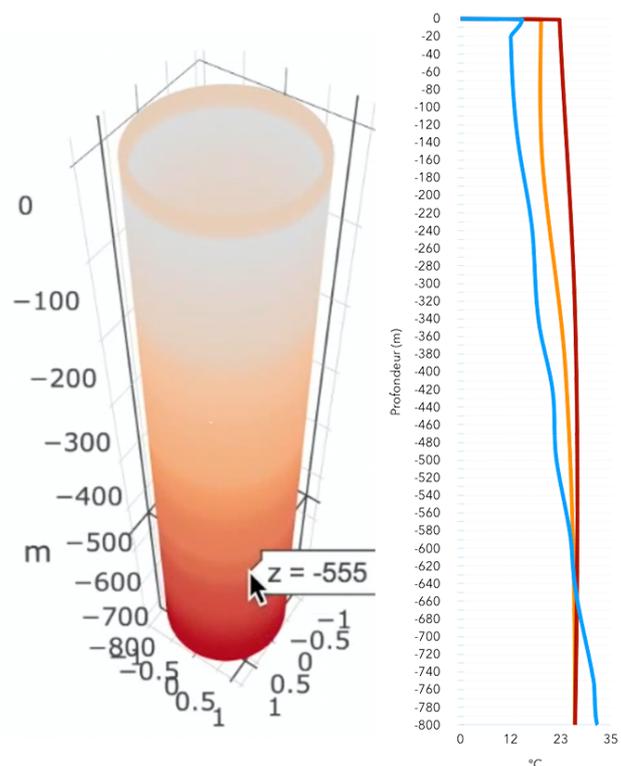
El software Tachyon gestiona y muestra todos los datos térmicos de las temperaturas capturadas a lo largo de todo el cable sensible a la temperatura Tachyon, y guarda todos los datos térmicos y sus posiciones en la BD online.

El software Tachyon permite guardar y mostrar en formato TXT, 2D, 3D y 4D, las temperaturas capturadas y la situación exacta de cada uno de los puntos definidos para capturar las temperaturas, puntos estratégicamente distribuidos a lo largo de todo el cable sensible a la temperatura Tachyon.

**“La unidad electrónica convertidora captura, registra, evalúa y gestiona todas las capturas de temperatura, sin límite alguno de puntos de lectura de temperatura.”**



**“Cada vez que se superan los valores de temperatura preestablecidos, el software de los sistemas sensibles a la temperatura Tachyon pueden generar una o varias alarmas personalizadas según sus necesidades”**





## Características del cable sensible a la temperatura

- Distanciamiento entre los puntos o zonas sensibles a la temperatura, distribución a elegir y personalizar para cada caso libremente, 1, 2, 3, ... m
- Sistema electrónico sensible a la temperatura, sensor y sistema de mando integrados y con interface universal.
- Amplio rango de medición de temperatura, de -55 °C a +125 °C.
- Tiempo corto de respuesta del sistema, inferior a 5 segundos.
- Plena estabilidad del sistema a largo plazo, no requiere de mantenimiento.
- Posibilidad de integrar diferentes sensores estándares externos compatibles para medir otros parámetros físicos.
- Planificación sencilla de los proyectos, sistema configurable a medida.

## Componentes

- Cable con recubrimiento de poliuretano o fluoropolímero (u otros a medida).
- Conexión final para cerrar el extremo, asegurando el pie del cable sensible.
- Conexión compatible, para conectar el cable a la unidad Tachyon de lectura o de conversión analógica-digital, ADC, A/D o A-to-D.



- HUB genérico de sensores externos estándares, para conectar sensores estándares externos. Los sistemas sensibles a la temperatura Tachyon son abiertos y compatibles entre si y entre otros sensores, lo que permite la integración de sensores estándares externos de temperatura u otros parámetros físicos.

“Planificación sencilla de los proyectos, sistema configurable a medida.”

El cable sensible a la temperatura Tachyon es un producto *Swiss Made*, desarrollado, fabricado y distribuido por Tachyon SL

## Análisis de puntos sensibles del cable en tiempo real

El convertidor explora continuamente el cable sensible y convierte las señales analógicas en valores digitales de temperatura.

Se pueden definir múltiples valores de temperatura para cada punto sensible. Se pueden ajustar libremente otros valores a lo largo de todo el cable sensible.

Los datos de cada punto sensible de temperatura y los estados de funcionamiento se escanean en tiempo real y son visibles por medio de la interfaz. Esto permite reconocer inmediatamente los estados inusuales y transmitirlos o activar la alarma correspondiente.

El sistema completo se programa y configura con el software Tachyon.

El software de visualización Tachyon está disponible para la presentación visual del perfil de temperatura a través de los navegadores de teléfonos, tabletas y ordenadores.

## Almacenamiento de las lecturas de temperatura

Todas las lecturas y los valores correspondientes se almacenan en un registro de eventos cíclicos. El registrador de eventos se puede personalizar.

Además, todos los eventos, así como las lecturas de cada punto sensible, pueden registrarse en una o varias bases de datos en línea y simultáneamente. Cada base de datos puede ser leída por un ordenador externo. Cada base de datos contiene suficiente espacio de almacenamiento para recoger y guardar datos durante años.

Un trozo de cable sensible Tachyon puede utilizarse solo o conectándolo con otros trozos de cables Tachyon mediante conexiones sencillas tierra a tierra y alimentación a alimentación.

## Integración de sensores externos estándares

Se pueden conectar al sistema sensible a la temperatura Tachyon, varios sensores externos estándares a través del HUB Tachyon para sensores estándares compatibles.

**“Todos los sistemas sensibles a la temperatura Tachyon son abiertos y compatibles entre si y entre otros sensores, lo que permite la fácil integración de sensores estándares externos de temperatura u otros parámetros físicos.”**



## Cable sensible a la temperatura

El cable sensible a la temperatura Tachyon tiene integrada toda la electrónica para la medición precisa de la temperatura, para reconocer todos los puntos sensibles de lectura y para la transmisión de los datos capturados a la unidad electrónica de procesamiento. Las distancias entre puntos sensibles de lectura de temperatura son configurables 1, 2, 3, ... m. Una unidad Tachyon XXL lee 10'000 m de cable sensible.

## Composición

El cable sensible Tachyon está formado por un cable de 2 hilos o conductores: 1 de conexión a tierra y 1 de alimentación. El cable sensible Tachyon está protegido por dos fundas adicionales personalizables. La funda interior estándar, está hecha de elastómero termoplástico, sirve como barrera contra la humedad y la funda exterior estándar, está hecha de poliuretano o fluoropolímero. El cable sensible Tachyon es personalizable según la resistencia mecánica y química exigida por el cliente o el campo de aplicación.

**“Una unidad Tachyon XXL lee 10'000 m de cable sensible.”**

## Montaje

Elija y solicite el cable sensible Tachyon que se adapte mejor a sus necesidades, con las funciones electrónicas, mecánicas y de software que desee. El cable sensible Tachyon se entrega en bobinas de diferentes longitudes, la bobina estándar contiene 200 metros de cable.



Desenrolle el cable, corte a la medida deseada, fije la conexión del extremo o pie de cable y fije la conexión al convertidor. Puede cortar y volver a conectar cualquier trozo de cable sensible a la temperatura Tachyon que usted desee, simplemente conecte correctamente todas las tierras entre si, y todas las alimentaciones entre si, obtendrá un sistema totalmente operativo y preciso.

**iDATA** système

Contrôle, surveillance, registre et suivi en temps réel, des températures mètre à mètre, tout au long des tunnels et galeries, avec un seul câble Tachyon.

Registre des différentiels entre les points de lecture choisis.

Suivie, de la température mètre à mètre tout au long du tunnel ou galerie avec un seul câble Tachyon.

Surveillance 24/24 des températures mètre à mètre.

Accès en ligne à la base de données.

Un seul boîtier iDATA peut simultanément plus de 400 points de lecture, tout au long d'une longueur totale allant jusqu'à 1000 mètres de câble Tachyon.

Alarmes programmables.

Logiciel en français, aussi disponible en autres langues.

Hardware et software Swiss Made.

**iDATA système**

ZONES DE SURVEILLANCE de la température

www.tachyon.ch

Extienda, mida, corte sus tramos de cable, conéctelos entre si siguiendo el principio tierra/tierra y alimentación/alimentación. Seguidamente conecte un único tramo general (2 conductores) al convertidor electrónico.

## Datos técnicos, eléctricos y mecánicos

Rango de temperatura de medición	De -55 °C a +125 °C
Precisión	Hasta +/- 0,01 °C
Calibración	Calibrado por cada zona o punto sensible a la temperatura definido a lo largo del cable
Frecuencia de muestreo	Hasta 500 zonas o puntos sensibles a la temperatura por segundo
Tiempo de respuesta	Menor de 1 segundo
Consumo eléctrico	Hasta 30 µA por zona o punto sensible a la temperatura (cable de bajo consumo)
Temperatura de trabajo	Poliuretano: -40 °C a +85 °C, trabaja un corto periodo de tiempo a temperaturas entre +85 a +125 °C. Fluoropolímero: -55 °C hasta +125 °C
Dimensiones	Diámetro 5 mm (cable circular estándar)
Material	Revestimiento de poliuretano, rojo, amarillo, naranja, verde, violeta, azul, negro, blanco. Revestimiento de fluoropolímero, marron
Protección	IP65
Temperatura de instalación	De -10 °C a +50 °C
Radio de curvatura	30 mm entre puntos sensibles a la temperatura y 150 mm en las posiciones de los puntos sensibles a la temperatura
Fuerza estiramiento	Hasta 700 N durante la instalación, y de 0 a 300 N durante el funcionamiento
Fijación	En modo estándar, abrazaderas o sujeciones estándares diversas de montaje para montaje horizontal y vertical (fijación óptima cada m)
Indicaciones impresas sobre el cable	Posición de la zona o punto sensible a la temperatura, número de serie, normativas, espaciado, marca, modelo e indicaciones varias
Tipos de conexiones	Conexión Tachyon por desplazamiento del aislamiento con herramientas estándar, conectores de 2 polos, distancia entre polos 0,5 mm (estándar)
Máxima longitud de cable por bobina	Bobinas disponibles desde un mínimo de 100 m, hasta un máximo de 1000 m (o mayores longitudes en casos personalizados)
Colores disponibles	Amarillo, verde, rojo, naranja, negro, blanco, marron, violeta, azul