



SensoTransel™  
by DRUTPLAST CABLES®

# Fiber Sensing Solutions

[SensoTransel.com](http://SensoTransel.com)

**SensoTransel Therra® System**

Liniowy monitoring temperatury



# SensoTrasel Therra® System

## Liniowy monitoring temperatury

### Charakterystyka ogólna

SensoTrasel Therra® System to kompleksowe rozwiązanie monitoringu temperatury wykorzystujące światłowodową technologię liniowego pomiaru. Jest to technika wykorzystująca: sensor ciągły w postaci światłowodu, emiter światła laserowego oraz urządzenie odczytujące i przetwarzające sygnał. W obrębie jednego pomiaru urządzenie wykonuje wiele analiz wiązki rozproszonej w celu zwiększenia precyzji pomiaru. Zebrane dane pomiarowe są zapisywane przez urządzenie Therra®-DTS w dedykowanych plikach pomiarowych i otrzymywane poprzez obliczenia algorytmu opartego na zjawisku Ramana, odzwierciedlając rzeczywisty rozkład temperatury wzdłuż światłowodu pomiarowego.



### Zastosowanie



monitorowanie procesów chemicznych, gdzie istotnym parametrem jest temperatura procesu



monitorowanie temperaturowe kabli energetycznych WN, SN, transformatorów, innych urządzeń energetycznych energetyki zawodowej



monitorowanie paneli fotowoltaicznych, tras kablowych wyprowadzających energię oraz urządzeń transformujących w DZE



monitoring i wczesne alarmowanie przed powstaniem pożarów endogenicznych w kopalniach  
monitoring przenośników taśmowych pod kątem detekcji zatartych rolek  
monitoring temperatury silników napędowych, rozdzielni



monitoring przeciwpożarowy urządzeń i obiektów infrastruktury elektroenergetycznej, rurociągów z ropą, gazem, chemikaliami i innymi mediami



monitoring pod kątem wsparcia urządzeń p.poż. w budownictwie ogólnym (wieżowce, metro, tunele drogowe, kolejowe)

Największe możliwości może dać połączenie systemów **SensoTrasel Therra®** i **SensoTrasel Acoumo®** (monitoring wibracji akustycznych) w ramach jednego zadania np. połączenia funkcji przeciwpożarowej oraz funkcji lokalizacji obecności osób w celu zabezpieczenia obiektów różnego przeznaczenia podczas zagrożeń jak np. pożary i zagrożenia terrorystyczne pod warunkiem odpowiedniej konfiguracji samych urządzeń monitorujących jak i włókien pomiarowych.

## Możliwości SensoTransel Therra® System

- ✓ maksymalna długość pojedynczej monitorowanej linii przewodu sensorycznego do 45 km
- ✓ monitorowanie do 16 niezależnych linii przewodu sensorycznego o długości 45 km każdy (16 x 45 km)
- ✓ rozdzielczość pomiaru od 0,001°C
- ✓ niezależny pomiar temperatury w odległościach co 1 m w kablu
- ✓ możliwy jednoczesny pomiar temperatury i transmisji danych
- ✓ indywidualne definiowanie alarmów przez użytkowników i ich archiwizacja
- ✓ zarządzanie zdolnością przeciążeniową linii kablowych za pomocą oprogramowania SensoTransel® Power Manager (STPM) w oparciu o normę IEC 60287 oraz IEC 60853
- ✓ współpraca z Modbus, OPC, DCS, PLC, SCADA

## Specyfikacja urządzeń Therra®-DTS

Zasięg	Model	Liczba kanałów	Czułość pomiaru	Rozdzielczość
0-10 km	Therra®-DTS10MM*	4, 8 lub 16	<0,01°C	1 m
0-15 km	Therra®-DTS15MM*	4, 8 lub 16	<0,01°C	1 m
0-30 km	Therra®-DTS30MM*	4, 8 lub 16	<0,01°C	1 m
0-45 km	Therra®-DTS45MM*	4, 8 lub 16	<0,05°C	2 m
*dostępne warianty jednomodowe (SM)				
0-15 km	TherraX-DTS15MM	4	<0,01°C	1 m
0-30 km	TherraX-DTS30MM	4	<0,06°C	1 m

Zasilanie Therra®-DTS		
Zasilanie AC 100V do 240V	Zasilanie DC 24V lub 48V	Pobór mocy Max. 200W

Warunki pracy dla urządzeń Therra®-DTS	
Temp. pracy +5°C do +40°C	Temp. przechowywania -15°C do +65°C

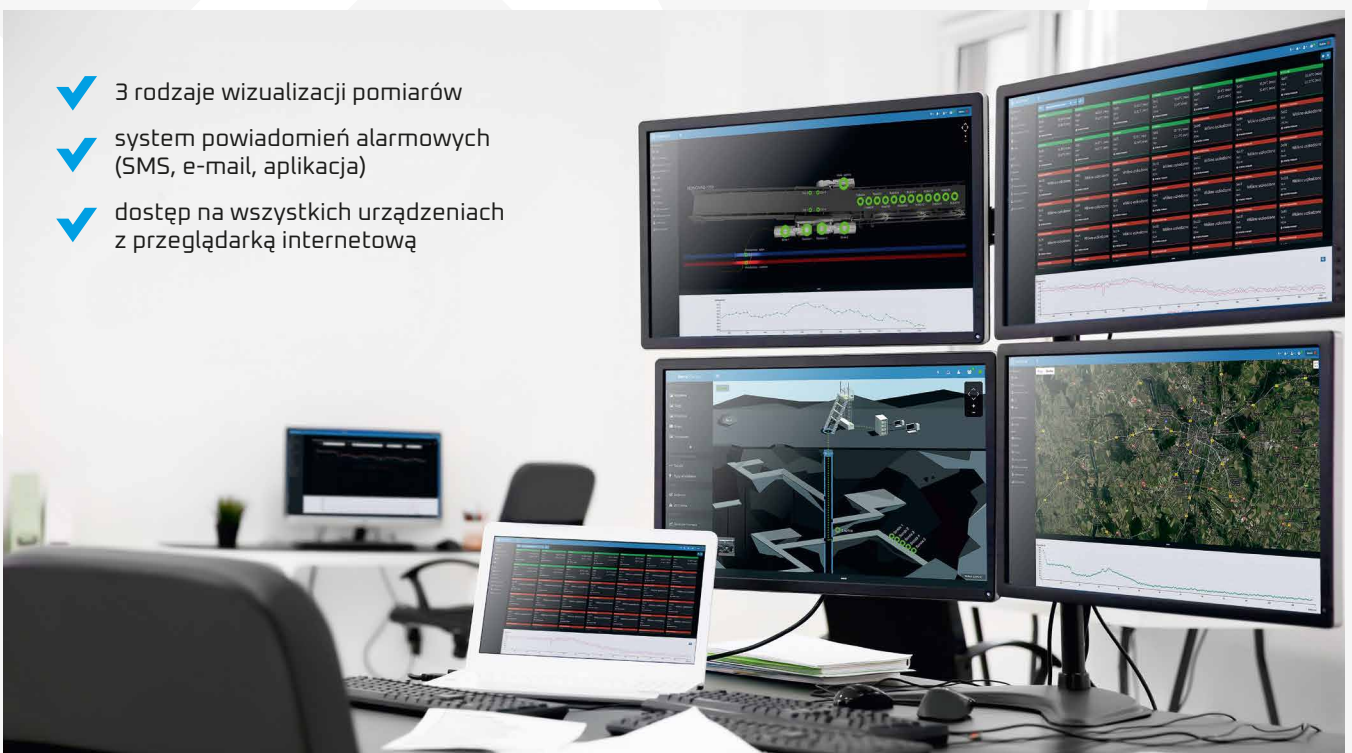
Zasilanie TherraX-DTS	
Zasilanie 12-24 V	Pobór mocy Max. 35W

Warunki pracy dla urządzeń TherraX-DTS	
Temp. pracy -5°C do +65°C	Temp. przechowywania -20°C do +65°C

## Oprogramowanie SensoTransel® Vision do wizualizacji pomiarów

- ✓ 3 rodzaje wizualizacji pomiarów
- ✓ system powiadomień alarmowych (SMS, e-mail, aplikacja)
- ✓ dostęp na wszystkich urządzeniach z przeglądarką internetową





Celem omówienia projektu prosimy o kontakt:



SensoTransel Sp. z o.o. Sp. K.  
ul. Gen. Tadeusza Kutrzeby 16G/137  
61-719 Poznań

tel. +48 888 240 515  
e-mail: [kontakt@sensotransel.com](mailto:kontakt@sensotransel.com)  
[SensoTransel.com](http://sensotransel.com)