



SensoTransel™
by DRUTPLAST CABLES®

Fiber Sensing Solutions

SensoTransel.com

SensoTransel Acoumo® System

Liniowy monitoring wibracji akustycznych



SensoTrasel Acoumo® System

Liniowy monitoring wibracji akustycznych

Charakterystyka ogólna

SensoTrasel Acoumo® System to kompleksowe rozwiązanie monitoringu drgań i wibracji akustycznych wykorzystujące światłowodową technologię liniowego pomiaru. Pomiar wibracji w urządzeniu Acoumo®-DAS jest realizowany poprzez wprowadzenie światła lasera do czujnika wibracji (światłowodu pomiarowego), który jest zintegrowany z obiektem monitorowanym lub też umieszczony w jego bezpośrednim otoczeniu. Systemy Acoumo® wykrywają drgania i przechwytyją energię oddziaływania akustycznego wzdłuż modułu światłowodowego będącego czujnikiem drgań. Odebrany sygnał służy do wykrywania i lokalizowania aktywności, które mogą być oznaką różnego rodzaju zagrożeń.



Zastosowanie



wskazywanie w czasie rzeczywistym zagrożeń takie jak nieautoryzowane wtargnięcie na tereny zamknięte dla obiektów:

- wojskowych (poligony, jednostki wojskowe, lotniska)
- rządowych (ochrona budynków i granic)
- cywilnych (ochrona lotniska, budynki użyteczności publicznej, porty morskie)



monitoring i wczesne wykrywanie zagrożeń sejsmicznych (osunięcia nasypów górniczych)
monitoring przonośników taśmowych, mostów, platform wiertniczych i innych konstrukcji stalowych i betonowych

monitoring wibracji silników napędowych, przekładni, wałów roboczych



monitoring infrastruktury podziemnej tj. kabli, rurociągów (ropociąg, gazociąg) celem wskazania ich uszkodzenia np. na skutek ingerencji osób trzecich



monitoring ruchu kolejowego oraz infrastruktury kolejowej (torowiska, nasypy, wiadukty) pod kątem stanu infrastruktury kolejowej jak i lokalizacji poszczególnych pojazdów kolejowych wraz z możliwością kontroli ich ruchu

Największe możliwości może dać połączenie systemów **SensoTrasel Acoumo®** i **SensoTrasel Therra®** (monitoring temperatury) 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 SensoTrasel Acoumo® System

- ✓ maksymalna długość pojedynczej monitorowanej linii przewodu sensorycznego do 50 km
- ✓ jednoczesne monitorowanie maksymalnie dwóch niezależnych kanałów pomiarowych o długości 50 km każdy dla urządzeń wyposażonych w dwa lasery (2 x 50 km)
- ✓ pomiar i lokalizacja zdarzeń akustycznych w promieniu co najmniej 10 m wokół osi światłowodu pomiarowego ułożonego w gruncie
- ✓ indywidualne definiowanie stref pomiarowych, poziomów i kategoryzację alarmów przez użytkowników
- ✓ długoletnia archiwizacja danych pomiarowych (standardowo do 5 lat)
- ✓ wizualizacja wyników pomiarów w czasie rzeczywistym na mapie lub schemacie sytuacyjnym w formie uzgodnionej z użytkownikiem
- ✓ rozdzielczość liniowa pomiaru $\geq 0,67$ m

Specyfikacja urządzeń Acoumo®-DAS

Zasięg	Model	Liczba kanałów	Rozmiar	Zasilanie	
10 km	Acoumo®-DAS10	1	178 mm x 502 mm x 430 mm (4U)	Zasilanie AC	Pobór mocy
20 km	Acoumo®-DAS20	1	178 mm x 502 mm x 430 mm (4U)	115V do 230V	Max. 480W
30 km	Acoumo®-DAS30	1	178 mm x 502 mm x 430 mm (4U)		
40 km	Acoumo®-DAS40	1	178 mm x 502 mm x 430 mm (4U)		
50 km	Acoumo®-DAS50	1	178 mm x 502 mm x 430 mm (4U)		
100 km	Acoumo®-DAS50X2	2	222 mm x 570 mm x 430 mm (5U)		
200 km	Acoumo®-DAS50X4	4*	178 mm x 502 mm x 430 mm (4U)		

*multiplexer 4-kanałowy

Warunki pracy dla urządzeń	
Temp. pracy	Wilgotność
+5°C do +40°C	80% do temp. +31°C

Oprogramowanie SensoTrasel® 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
SensoTransel.com