

Rejestratory uderzeń SpotSee

Rejestratory uderzeń i warunków środowiskowych firmy SpotSee stale monitorują i rejestrują wstrząsy, wibracje oraz warunki środowiskowe, na jakie narażone są konstrukcje, obiekty i urządzenia podczas transportu, magazynowania i eksploatacji. Produkty te rejestrują kierunek, amplitudę i czas trwania uderzeń oraz temperaturę wewnętrzną. Opcjonalne czujniki rejestrują temperaturę, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne, przechył boczny (tilt) i wzdłużny (roll). Dostępny jest moduł śledzenia GPS/GPRS pozwalający precyzyjnie określić lokalizację niewłaściwej obsługi lub narażenia na niekorzystne warunki. Rejestratory SpotSee pomagają odstraszać, monitorować i minimalizować uszkodzenia.



SpotBot Cellular

Zapewnia trójosiowy monitoring uderzeń i temperatury dzięki łączności komórkowej. Niedopuszczalne uderzenia i warunki temperaturowe są wizualizowane w chmurze SpotSee Cloud.



ShockLog Cellular

Łączy w sobie możliwości rejestratora uderzeń ShockLog® 298 z komunikacją komórkową, zapewniając rejestrację uderzeń, raportowanie w czasie rzeczywistym i lokalizację zasobów. Dane o uderzeniach, lokalizacji i dane podsumowujące są dostępne w SpotSee Cloud.



ShockLog Satellite

ShockLog Satellite, wcześniej ShockTrak, łączy flagowy rejestrator uderzeń ShockLog® 298 z komunikacją satelitarną i lokalizacją GPS, zapewniając doskonałą rejestrację uderzeń, raportowanie w czasie rzeczywistym i lokalizację zasobów. Uderzenia, lokalizację i informacje podsumowujące można przeglądać w SpotSee Cloud.



ShockLog 298

Rejestruje pełną krzywą wstrząsu dla maksymalnie 870 uderzeń. Raportuje wartości szczytowe (x, y, z), temperaturę wewnętrzną i dane podsumowujące. Opcje raportowania temperatury zewnętrznej, wilgotności, przechyłu bocznego (tilt), wzdłużnego (roll), ciśnienia i współrzędnych GPS. Narzędzia programowe zapewniają analizę danych po zakończeniu podróży.



ShockLog 248

Rejestruje pełną krzywą wstrząsu dla pierwszego i 14 najbardziej znaczących uderzeń. Raportuje wartości szczytowe (x, y, z), temperaturę wewnętrzną i dane podsumowujące. Opcje raportowania temperatury zewnętrznej i wilgotności. Narzędzia programowe zapewniają analizę danych po zakończeniu podróży.



SpotBot BLE

Tani rejestrator danych do monitorowania uderzeń, przechyłu, temperatury i wilgotności. Połączenie danych przez Bluetooth z bezpłatną aplikacją mobilną.



g-View

Tania opcja idealna do monitorowania przekroczeń uderzeń (x, y, z) i temperatury wewnętrznej.

Korzyści

- Pomaga zidentyfikować optymalne środki transportu, trasy, opakowania, opcje magazynowania i warunki operacyjne poprzez profilowanie pełnej podróży
- Odstrasza od niewłaściwej obsługi i eksploatacji
- Alarmuje odbiorców i operatorów o konieczności sprawdzenia towarów i sprzętu pod kątem potencjalnych uszkodzeń
- Izoluje czas i miejsce wystąpienia niedopuszczalnych warunków i pomaga w identyfikacji stron odpowiedzialnych
- Pozwala na podjęcie działań naprawczych w przypadku potencjalnych ekstremalnych wartości uderzenia, wibracji, przechyłu bocznego, wzdłużnego, temperatury, wilgotności i ciśnienia
- Wskazuje potencjalne obszary do poprawy w procesach operacyjnych lub logistycznych
- Potwierdza dopuszczalne warunki podczas eksploatacji sprzętu, wysyłki i obsługi oraz magazynowania

Wspólne cechy

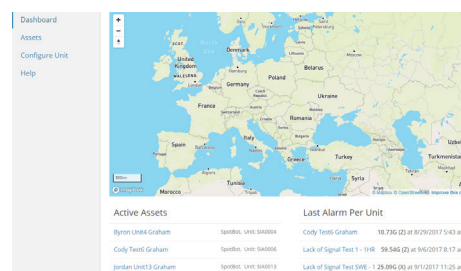
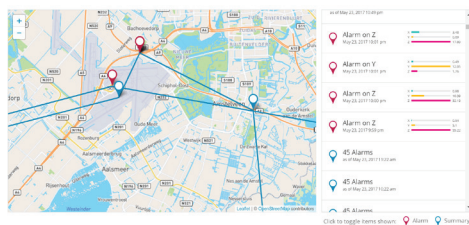
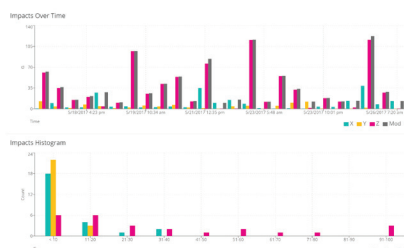
- Konstrukcja autonomiczna, wolna od kabli i przewodów
- Definiowane przez użytkownika poziomy alarmowe
- Diody LED dla powiadomień wizualnych



SpotSee Cloud to miejsce, w którym dane z podróży są gromadzone w czasie rzeczywistym. Chmura oferuje wizualizacje dla wielu jednostek. Wykresy są czytelne i zawierają dane takie jak szczegóły uderzenia z lokalizacją, uderzenia w czasie, histogram i temperatura.

Funkcje SpotSee Cloud

- Dostęp do danych z dowolnego miejsca za pośrednictwem bezpiecznego portalu internetowego
- Alarmy uderzeniowe z poziomem przeciążenia g i kierunkiem
- Raportowanie i śledzenie incydentów w czasie rzeczywistym
- Czytelne wykresy
- Alarmowanie o temperaturze dla dwóch progów temperatury z lokalizacją przekroczenia
- Wizualizacja uderzeń w czasie dla każdego zasobu
- Histogram uderzeń zasobu
- Wykres czasowo-temperaturowy

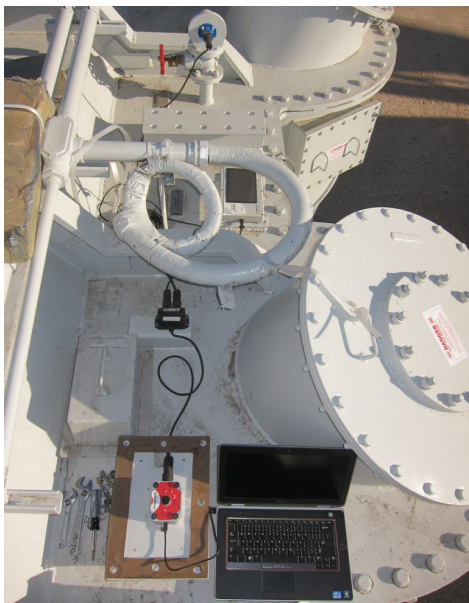


Raportowanie w czasie rzeczywistym

SpotSee Cloud śledzi lokalizację i uderzenia w czasie rzeczywistym. Informacje podsumowujące są wysyłane do chmury w określonych odstępach czasu, dzięki czemu zawsze znasz status swojego zasobu.

Szczegółowe dane alarmu uderzeniowego

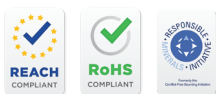
Przeglądaj wszystkie alarmy zasobów, w tym lokalizację, czas, poziom przeciążenia g uderzenia i kierunek uderzenia. Dane wizualizują uderzenia w czasie, dzięki czemu można łatwo dostrzec wyższe wartości odstające. Histogram to szybki podgląd uderzeń jednostki pogrupowanych według poziomu przeciążenia g, dzięki czemu wiesz



Przewodnik porównania funkcji

SpotBot Cellular		ShockLog Satellite/ShockLog Cellular ShockLog 298	
Kryteria wyboru Monitor progowy z komunikacją komórkową / lokalizacją Pełne profilowanie podróży z lokalizacją i komunikacją w czasie rzeczywistym		Pełne profilowanie podróży Możliwość rozbudowy dla przyszłych wymagań Monitorowanie wibracji (gRMS)	
Typ rejestratora	Progowy	Pełne zdarzenie i maksymalny szczyt	Pełne zdarzenie i przedział czasowy (maksymalny szczyt)
Pomiary standardowe Trójosiowe powyżej progu i temperatura wewnętrzna Przyspieszenie trójosiowe, maksymalny szczyt, temperatura wewnętrzna Przyspieszenie trójosiowe, wibracje gRMS, maksymalny szczyt i temperatura wewnętrzna			
Liczba zdarzeń	Nieograniczona w chmurze; 10 najlepszych w PDF; 50 najlepszych w CSV	Nieograniczona w chmurze; do 870 na urządzeniu	Do 870
Skala amplitudy	65G maks.	Programowana przez użytkownika: 1G, 3G, 10G, 30G, 100G lub 200G	Programowana przez użytkownika: 1g, 3g, 10g, 30g, 100g lub 200g
Filtr częstotliwości N/D Programowany przez użytkownika: 10Hz, 40Hz, 50Hz, 90Hz, 120Hz lub 250 Hz			Programowany przez użytkownika: 10Hz, 40Hz, 50Hz, 90Hz, 120Hz, 250Hz
Żywotność baterii	Do 75 dni (raportowanie 1x na godzinę)	Do 1 roku (Satellite) Do 75 dni (1x/godz.) (Cellular)	Do 18 miesięcy Zalecane dwie baterie litowe 3.6V rozmiaru AA
Możliwość rozbudowy	N/D	Przechył boczny i wzdłużny (Satellite) Temperatura, wilgotność, ciśnienie, przechył boczny i wzdłużny (Cellular)	Temperatura/Wilgotność/Ciśnienie/Przechył boczny i wzdłużny Współrzędne GPS
Alert	LED; powiadomienie przez SpotSee Cloud	LED; powiadomienie i SpotSee Cloud	LED - praca, ostrzeżenie i alarm
Transfer danych/Komunikacja	USB, komórkowa	USB, satelitarna/komórkowa	Interfejs USB i i-Button Opcjonalny interfejs RF
Stopień ochrony	IP67	NEMA 1, 3, 4x, 6P, 12 (Satellite) IP67 (Cellular)	IP67

ShockLog 248		SpotBot BLE	g-View
Kryteria wyboru Rejestrator uderzeń z pełnym profilowaniem podróży w niskiej cenie Tani monitor progowy z aplikacją telefoniczną BLE Tani monitor progowy; proste oprogramowanie z eksportem do Excel			
Typ rejestratora	Zdarzenie i przedział czasowy (maksymalny szczyt)	Progowy	Próg zdarzenia
Pomiary standardowe Przyspieszenie trójosiowe i maksymalny szczyt oraz temperatura wewnętrzna		Moduł powyżej progu (uderzenie), temperatura, wilgotność, przechył boczny i wzdłużny Trójosiowe powyżej progu i temperatura wewnętrzna	
Liczba zdarzeń	Do 15 (1. plus 14 najbardziej znaczących)	Pojemność pamięci 2 lata (cykl pomiarowy 15 min)	Do 100 na oś
Skala amplitudy	Stała skala: 10g, 30g lub 100g	8G	Stała skala: 10g lub 25g
Filtr częstotliwości	Wartość stała: 40Hz, 90Hz, 250Hz	N/D	Wartość stała: 25Hz lub 40Hz
Żywotność baterii Do 12 miesięcy; Zalecana jedna bateria litowa AA 3.6 V 2 lata (10 min cykl pomiarowy) Do 6 miesięcy Pojedyncza bateria alkaliczna AA			
Możliwość rozbudowy	Temperatura/Wilgotność	N/D	N/D
Alarm	LED - praca i alarm	LED	LED - alarm
Transfer danych/Komunikacja	Interfejs USB i i-Button	BLE	Interfejs i-Button
Stopień ochrony	IP67	IP54	IP65



SHOCKWATCH®

Objaśnienia ilustracji i tekstów drobnym drukiem

Strona źródłowa 1

Rejestratory uderzeń i warunków środowiskowych firmy SpotSee stale monitorują i rejestrują wstrząsy, wibracje oraz warunki środowiskowe, na jakie narażone są konstrukcje, obiekty i urządzenia podczas transportu, magazynowania i eksploatacji. Produkty te rejestrują kierunek, amplitudę i czas trwania uderzeń oraz temperaturę wewnętrzną. Opcjonalne czujniki rejestrują temperaturę, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne, przechył boczny (tilt) i wzdużny (roll). Dostępny jest moduł śledzenia GPS/GPRS pozwalający precyzyjnie określić lokalizację niewłaściwej obsługi lub narażenia na niekorzystne warunki. Rejestratory SpotSee pomagają odstraszać, monitorować i minimalizować uszkodzenia.

Strona źródłowa 2

- Odstrasza od niewłaściwej obsługi i eksploatacji
- Alarmuje odbiorców i operatorów o konieczności sprawdzenia towarów i sprzętu pod kątem potencjalnych uszkodzeń
- Izoluje czas i miejsce wystąpienia niedopuszczalnych warunków i pomaga w identyfikacji stron odpowiedzialnych
- Wskazuje potencjalne obszary do poprawy w procesach operacyjnych lub logistycznych
- Potwierdza dopuszczalne warunki podczas eksploatacji sprzętu, wysyłki i obsługi oraz magazynowania
- Konstrukcja autonomiczna, wolna od kabli i przewodów
- Definiowane przez użytkownika poziomy alarmowe
- Diody LED dla powiadomień wizualnych

Strona źródłowa 3

- Dostęp do danych z dowolnego miejsca za pośrednictwem bezpiecznego portalu internetowego
- Alarmy uderzeniowe z poziomem przeciążenia g i kierunkiem
- Raportowanie i śledzenie incydentów w czasie rzeczywistym
- Alarmowanie o temperaturze dla dwóch progów temperatury z lokalizacją przekroczenia

- Wizualizacja uderzeń w czasie dla każdego zasobu
- Wykres czasowo-temperaturowy

Raportowanie w czasie rzeczywistym

SpotSee Cloud śledzi lokalizację i uderzenia w czasie rzeczywistym. Informacje podsumowujące są wysyłane do chmury w określonych

odstępach czasu, dzięki czemu zawsze znasz status swojego zasobu.

Szczegółowe dane alarmu uderzeniowego

Przeglądaj wszystkie alarmy zasobów, w tym lokalizację, czas, poziom przeciążenia g uderzenia i kierunek uderzenia. Dane wizualizują uderzenia w czasie, dzięki czemu można łatwo dostrzec wyższe wartości odstające. Histogram to szybki podgląd uderzeń jednostki pogrupowanych według poziomu przeciążenia g, dzięki czemu wiesz

Strona źródłowa 4

Kryteria wyboru

Monitor progowy z komunikacją komórkową / lokalizacją

Pełne profilowanie podróży z lokalizacją i komunikacją w czasie rzeczywistym

Pełne profilowanie podróży
Możliwość rozbudowy dla przyszłych wymagań
Monitorowanie wibracji (gRMS)

Pomiary standardowe

Trójosiowe powyżej progu i temperatura wewnętrzna

Przyspieszenie trójosiowe, maksymalny szczyt, temperatura wewnętrzna

Przyspieszenie trójosiowe, wibracje gRMS, maksymalny szczyt i temperatura wewnętrzna

Filtr częstotliwości

N/D

Programowany przez użytkownika: 10Hz, 40Hz, 50Hz, 90Hz, 120Hz lub 250 Hz

Programowany przez użytkownika: 10Hz, 40Hz, 50Hz, 90Hz, 120Hz, 250Hz

Do 18 miesięcy

Zalecane dwie baterie litowe 3.6V rozmiaru AA

Temperatura/Wilgotność/Ciśnienie/Przechył boczny i wzdłużny

Współrzędne GPS

Kryteria wyboru

Rejestrator uderzeń z pełnym profilowaniem podróży w niskiej cenie

Tani monitor progowy z aplikacją telefoniczną BLE

Tani monitor progowy; proste oprogramowanie z eksportem do Excel

Pomiary standardowe

Przyspieszenie trójosiowe i maksymalny szczyt oraz temperatura wewnętrzna

Moduł powyżej progu (uderzenie), temperatura, wilgotność, przechył boczny i wzdłużny

Trójosiowe powyżej progu i temperatura wewnętrzna

Żywotność baterii

Do 12 miesięcy. Zalecana jedna bateria litowa AA 3,6 V

2 lata (10 min cykl pomiarowy)

Do 6 miesięcy

Pojedyncza bateria alkaliczna AA