

Delsar® LifeDetector™

– geofon (sejsmiczno-akustyczne urządzenie nasłuchowe)



CHARAKTERYSTYKA

Delsar LifeDetector jest to sejsmiczno-akustyczne urządzenie nasłuchowe (geofon), przeznaczone specjalnie do poszukiwania ludzi uwięzionych pod zawalonymi konstrukcjami w wyniku trzęsień ziemi, wybuchów, osunięć ziemi, zawałów w kopalniach lub w wykopach.

Ratownicy z całego świata już od 15 lat używają geofonu LifeDetector do szybkiego wykrywania i lokalizacji osób znajdujących się w zawalonych konstrukcjach. Działanie geofonu polega przede wszystkim na tym, że całą zawaloną konstrukcję wykorzystuje się jako środek przenoszący dźwięk emitowany przez ludzi uwięzionych pod zwałiskiem. Sejsmiczne i akustyczne czujniki systemu przetwarzają drgania wytwarzane przez ludzi na dźwięki słyszalne oraz sygnały wizualne.

Nowy Delsar LifeDetector Model 3 (LD3) został zbudowany w oparciu o doświadczenie zebrane przez ratowników w ciągu wielu lat działań ratowniczych. Jest mniejszy, lżejszy, bardziej czuły oraz posiada nowe funkcje, które umożliwiają łatwiejsze i dokładniejsze wykrywanie i lokalizowanie ludzi. Nowy LifeDetector został zmodyfikowany dla niezawodnego i skutecznego działania w niezwykle trudnych warunkach katastrof.

- Czas rozwijania systemu został skrócony dzięki zastosowaniu kolorowych oznaczeń ułatwiających zestawienie połączeń. Złącza nie muszą być specjalnie ustawione w celu połączenia.
- Dwa wejścia zapewniają większą elastyczność systemu oraz dają możliwość współpracy jednocześnie z dwiema sondami, co pozwala na porównanie sygnałów stereo.
- Funkcja rejestracji pętli audio umożliwia nagranie ostatnich 5 minut dźwięku co umożliwia ponowne odtwarzanie i porównanie go z innym
- Hałasy zakłócające mogą być usunięte dzięki zastosowaniu filtrów
- Funkcja pracy stereofonicznej pozwala na wybór dowolnych dwóch kanałów do porównania w słuchawkach.
- Na panelu wyświetlacza pokazana jest siła sygnału wszystkich sześciu czujników jednocześnie co umożliwia jednoznaczną identyfikację najsilniejszego sygnału. Miernik wartości szczytowej na każdym pasku wskaźników informuje o osiągnięciu maksymalnego natężenia sygnału dla każdego czujnika.
- Dzięki zastosowaniu nowych akumulatorów litowych, baterii jednorazowych oraz systemu zasilającego Searchcam umieszczonego na pasku Delsar LifeDetector jest kompatybilny z różnymi źródłami zasilania stosowanymi przez jednostki ratownicze na całym świecie.
- Ulepszona konstrukcja słuchawek z mikrofonem na pałąku umożliwia dwukierunkową komunikację za pośrednictwem sondy akustycznej. Umożliwia także łączność interkomową między dwoma operatorami.
- Poprawiono stabilność czujników sejsmicznych a połączenia zostały opatrzone ochronkami w celu ochrony przed uszkodzeniami
- Czujnik akustyczny może być podłączony do kabla czujnika lub może być zamocowany na sondzie teleskopowej dla umożliwienia penetracji głębszych warstwach gruzowiska.



DANE TECHNICZNE KONSOLA STERUJĄCA

Wejścia czujników	2 linie
Czujniki sejsmiczne	6
Czujniki akustyczne	2
Wyświetlacz	Do 6 czujników jednocześnie
Wyjście audio	2 wyjścia słuchawkowe
Wybór audio	0-6 czujników, odpowiedź audio jest sumowana, dla każdej pary czujników można wybrać sygnał stereo
Zakres częstotliwości	1 Hz – 3000 Hz
Zakresy filtrów	
Dolny	Górnoprzepustowy, 100 Hz >
Sieciowy	Częstotliwość sieci energetycznej 50/60 Hz
Górny	Dolnoprzepustowy, 600 Hz <
Pojemność rejestratora	Pętla 300 sekund, indeksowanie w blokach po 15 sekund
Wyjście dodatkowe	Umożliwia podłączenie rejestratora audio, graficznego i zdalne sterowanie

CZUJNIK SEJSMICZNY

Pozycja czułości	Może być ustawiony w dowolnej pozycji
Szczelność	IP67 (wodo- i pyłoszczelny)
Odporność na wstrząsy	>1000 g
Zakres częstotliwości	1 Hz – 3000 Hz

CZUJNIK AKUSTYCZNY

Szczelność	IP67 (wodo- i pyłoszczelny), mikrofon musi być suchy do pracy
Zakres częstotliwości	200 Hz – 3000 Hz
Opcje	Sonda teleskopowa

AKUMULATOR

Typ	Pakiet akumulatorów litowo-jonowych
Czas pracy	2-6 godzin, zależnie od liczby czujników
Czas ładowania	3 godziny
Zasilanie ładowania	12V (w samochodzie), 110-220V~
Opcje zasilania	Baterie litowe jednorazowe (CR123) z adapterem Akumulator Searchcam 2,5 Ah/5 Ah na uprząży SLA z kablem

WYMIARY

Konsola sterująca	152 mm x 127 cm x 83 mm
Waga	1 kg z akumulatorem
Czujnik sejsmiczny	89 mm x 66 mm
Waga	0,465 kg
Czujnik akustyczny	41 mm x 152 mm
Kabel czujnika	Długość 10 m
Walizka transportowa	81 cm x 53 cm x 31 cm
Waga (zestawu)	20,4 kg