

Lokalizator znaczników EMS VESALA EML9

Vesala EML9 EMS (Electronic Marker System) to prosty w obsłudze i funkcjonalny lokalizator znaczników (markerów) EMS ułożonych pod ziemią nad różnorodnymi elementami infrastruktury podziemnych sieci. Jest to bardzo dobra i niedroga alternatywa dla rozbudowanych systemów lokalizacji znaczników EMS oferowanych przez innych producentów.

**System znaczników (markerów) EMS**

Znaczniki elektromagnetyczne EMS układane są nad elementami różnego typu sieci podziemnych w zależności od norm branżowych, np. w celu oznaczenia zmiany kierunku przebiegu sieci niemetalowych, pozostawienia pod ziemią zasobników nad sieciami kabli światłowodowych czy zapasów kablowych. W zależności od producenta i zalecanych parametrów głębokości ich ułożenia, występują one w różnych kształtach takich jak kule, duże pierścienie czy korki. Standardy kolorów znaczników i odpowiadających im częstotliwości roboczych są dla poszczególnych typów sieci jednakowe na całym świecie.

Lokalizator znaczników EMS przesyła sygnał radiowy do umieszczonego pod ziemią znacznika zawierającego pasywny układ rezonansowy, który powoduje wzbudzenie się sygnału i jego odbiór przez cewkę odbiorczą lokalizatora, umożliwiając określenie dokładnej lokalizacji znacznika. Układ elektroniczny lokalizatora wskazuje wykrytą pozycję znacznika za pomocą odczytu na wskaźnikach wizyjnych panelu sterowania, np. typu diod LED oraz poprzez emisję sygnału dźwiękowego.

Lokalizator EML9 wykrywa wszystkie dziewięć podstawowych standardów znaczników EMS typowych dla różnych rodzajów sieci podziemnych, łącznie z markerami typu ID:

Telekomunikacyjny :	częstotliwość 101,40kHz,	kolor pomarańczowy
Telewizja kablowa:	częstotliwość 77,00kHz,	kolor pomarańczowo -czarny
Kable światłowodowe	częstotliwość 92,00kHz,	kolor żółto-czarny
Energetyczny:	częstotliwość 169,80kHz,	kolor czerwony
Energetyczny EUR:	częstotliwość 134,00kHz,	kolor czerwono-niebieski
Gazociągowy:	częstotliwość 83,00kHz,	kolor żółty
Wodociągowy:	częstotliwość 145,70kHz,	kolor niebieski
Kanalizacyjny:	częstotliwość 121,60kHz,	kolor zielony
Ogólnego stosowania:	częstotliwość 66,35kHz,	kolor fioletowy

Vesala EML9 to urządzenie bardzo proste w obsłudze i skuteczne w precyzyjnym poszukiwaniu znaczników. Lokalizator EML9 umożliwia lokalizację pozycji zakopanego znacznika typu kulowego w zakresie do 150cm, co znacznie przekracza typową głębokość ich układania nad elementami podziemnych sieci. Pozycja wykrytego znacznika sygnalizowana jest wyraźnym sygnałem dźwiękowym oraz wskazaniem diod LED na panelu sterowania.

Lokalizator EML9 wyposażony jest również w funkcję wykrywacza metali, co znacznie rozszerza jego zakres stosowania. Może być on z powodzeniem stosowany do lokalizacji zagubionych lub przysypanych ziemią bądź śniegiem pokryw, włazów i skrzynek zasuwowych do głębokości 30cm.

Typowe zastosowanie lokalizatora EML9:

- Precyzyjna lokalizacja pozycji zakopanych znaczników EMS wszystkich typów do głębokości 1,5m
- Wbudowana funkcja wykrywacza metali umożliwia lokalizację zagubionych pokryw, włazów i zasuw

Podstawowe dane techniczne odbiornika:

Obsługa urządzenia	przycisk (ZAL/WYŁ), przełącznik trybu pracy
Wyjście	6-o stopniowa regulacja czułości, 4-o stopniowa regulacja głośności
Wskaźniki LED	wtyk żeński BNC do podłączenia cewki odbiorczej 12 diod LED - wskaźnik mocy odbieranego sygnału 11 wskaźników LED – oznaczenie trybu pracy, poziomu czułości, detektora metalu
Wskaźniki dźwiękowe	wewnętrzny głośnik dla śledzenia poziomu odbieranego sygnału oraz innych wskazań
Zasilanie	6 szt. baterii alkalicznych 1.5V IEC LR6 (AA) Maksymalne napięcie zestawu baterii 10,5V Niski poziom baterii sygnalizowany na poziomie ok. 6,5V Zużycie prądu na poziomie 30...500mA, typowo 100mA
Budowa i wymiary	ABS, 155mm x 90mm x 50mm
Waga	ok. 440g (z bateriami)
Klasa zabezpieczenia	IEC 60529 IP34
Warunki środowiskowe	temperatura pracy - 10...+40 °C temperatura przechowywania - 20...+40 °C

Podstawowe dane techniczne cewki odbiorczej i ramy:

Napięcie cewki	maks. 120Vp
Wtyk i kabel połączeniowy	kabel koncentryczny AK1 o długości 1m
Budowa i wymiary	twardy poliuretan i żywica epoksydowa, średnica 400mm, wysokość 45mm
Waga cewki	ok. 550g
Budowa ramy	aluminium, plastic, polyamide
Wymiary ramy	regulowana długość w zakresie 950mm.....1170mm
Waga ramy	ok. 700g

Skład zestawu EML9:

- odbiornik EML9-LV z bateriami alkalicznymi
- rama nośna EML9-KV
- cewka odbiorcza EA3 (średnica 400mm) z kablem połączeniowym i adapterem
- instrukcja obsługi


