

1. Wstęp i zasady działania

Lokalizator NF-826 służy do:

- lokalizacji trasy przewodów w ścianach, podłogach, w gruncie,
- wykrywania przewodów pod napięciem,
- identyfikacji przerw (przerw połączeń), zwarc,
- znajdowania punktów przyłączeń (np. łączy, skrzynek),
- lokalizacji rur metalowych (woda, ogrzewanie, gaz) jako obiektów przewodzących

Zestaw składa się z:

- nadajnika (Tx),
- odbiornika (Rx),
- przewodów pomiarowych, sond, krokodylków, bolca uziemiającego,
- futerału, instrukcji i akcesoriów

Nadajnik generuje sygnał modulowany, który indukcyjnie przenika przez przewód i odbiornik może ten sygnał odebrać — na tej podstawie następuje namierzanie trasy przewodu.

2. Bezpieczeństwo i warunki pracy

Przed użyciem:

- Przeczytaj całą instrukcję.
 - Sprawdź, czy urządzenie, przewody i sondy nie są uszkodzone.
 - Urządzenie przeznaczone jest do pracy w temperaturach roboczych (zwykle 0-40 °C) — unikaj skrajnych temperatur i wilgoci.
 - Nie narażaj urządzenia na wibracje, upadki, uderzenia.
 - Urządzenia nie wolno używać do diagnostyki sieci energetycznych powyżej zakresu dopuszczalnego (zgodnie z danymi technicznymi).
 - Obsługa urządzenia powinna być przeprowadzana przez osoby kompetentne.
 - Urządzenie jest zgodne z dyrektywami CE (oznaczenie CE).
-

3. Budowa urządzenia / opisy elementów

Poniżej krótki opis funkcji elementów obu modułów:

3.1 Nadajnik (Tx)

- Wyświetlacz LCD z podświetleniem, wskazania napięcia i trybów pracy.
- Gniazda pomiarowe (jacki), do podłączenia przewodów pomiarowych.
- Włącznik / selektor trybów.
- Akumulator 3,7 V (lub wewnętrzne zasilanie)
- Diody i lampka LED (jeśli występuje) do oświetlenia ciemnych miejsc.

3.2 Odbiornik (Rx)

- Wyświetlacz LCD (często z paskiem siły sygnału).
 - Czułość / przyciski regulacji (Auto / Manual).
 - Wskaźnik napięcia (funkcja NCV – wykrycie napięcia zmiennego).
 - Buzzer / brzęczyk sygnalizujący natężenie sygnału.
 - Wbudowany mikrofon sygnału / antena odbiorcza.
 - Gniazda do sond lub przewodów pomocniczych (jeśli są używane).
 - Akumulator 3,7 V lub inne zasilanie.
-

4. Przygotowanie do pomiarów

1. Naładuj lub upewnij się, że baterie / akumulatory nadajnika i odbiornika są naładowane / sprawne.
 2. Połącz przewód, który chcesz lokalizować, z nadajnikiem (Tx). Użyj do tego przewodów pomiarowych / sond / krokodylków — w zależności od konfiguracji (np. podłączenie przewodu do Tx i drugi koniec uziemienia).
 3. Ustaw nadajnik w odpowiedni tryb (zwykle „Trace” lub „Signal”) — aby generował sygnał w przewodzie.
 4. Włącz odbiornik (Rx) i ustaw tryb detekcji (np. auto lub manualny).
 5. Na odbiorniku można regulować czułość w miarę zbliżania się do przewodu.
-

5. Wykonywanie pomiarów i lokalizacja przewodu

Poniżej różne tryby pomiarów opisane w instrukcji:

5.1 Zasady ogólne

- Przewód sygnałowy — sygnał nadawany przez nadajnik płynie przez przewód, indukując pole elektromagnetyczne, które odbiornik wykrywa.

- Odbiornik pokazuje siłę sygnału (np. wskazówka, pasek, wartość) — im bliżej przewodu lub danej trasy, tym sygnał silniejszy.
- Przechodząc wzdłuż trasy, obserwuj zmiany sygnału, by wyznaczyć przebieg przewodu.

5.2 Pomiar napięcia

Nadajnik ma wbudowaną funkcję pomiaru napięcia (AC / DC) w zakresie **12–400 V** (AC/DC) ($\pm$ błąd procentowy).

Możesz podłączyć przewód do Tx i sprawdzić napięcie mierzone.

5.3 Pomiar jednobiegunowy (Single-ended)

To konfiguracja, w której podłączasz tylko jeden koniec przewodu do nadajnika, a drugi (lub masa) pozostaje uziemiona lub wolna. Odbiornik śledzi sygnał wzdłuż przewodu względem ziemi lub układu uziemienia.

5.4 Pomiar dwubiegunowy (Differential / Two-end)

Obie końcówki przewodu są podłączone do nadajnika — generowany jest silniejszy, bardziej zamknięty obwód sygnału. Ta metoda często daje lepsze wykrycie i odfiltrowanie zakłóceń.

6. Procedura lokalizacji uszkodzeń / punktów

1. Uruchom nadajnik i odbiornik w trybie automatycznym.
2. Przeprowadź wstępne skanowanie terenu / ściany, aby zlokalizować trasę przewodu — przesuвай odbiornik wzdłuż powierzchni i obserwuj wskazania.
3. Gdy sygnał zaczyna rosnąć, przejdź w tryb ręczny (manual), zmniejsz zakres czułości, i „śledź” maksymalną intensywność, by znaleźć idealne miejsce — to będzie przebieg przewodu lub uszkodzenie.
4. W okolicach zamierać (zbaczać) w bok, by sprawdzić, czy sygnał wychodzi z trasy przewodu — pomaga to w identyfikacji dokładnego toru.
5. Jeśli celem jest lokalizacja przerwy lub zwarcia, sygnał może wygasać w miejscu uszkodzenia — stąd można dojść do punktu przerwania.
6. W przypadku sieci kablowych / długości przewodów — przesuвай się, obserwując zmienność sygnału aż do miejsca, gdzie znika lub spada gwałtownie.

7. Wskazówki praktyczne i porady

- Zawsze zaczynaj w trybie automatycznym, potem przejdź do manualnego, gdy sygnał staje się wyraźny.
- W pobliżu przewodów dużej mocy lub silnych pól elektromagnetycznych bądź gotowy na zakłócenia.

- Zmniejsz czułość, gdy jesteś blisko przewodu, by uniknąć przesterowania odbiornika.
 - Używaj uziemienia, jeżeli zestaw przewiduje bolec uziemiający — pomaga stabilizować sygnał.
 - Unikaj przesuwania odbiornika zbyt szybko — daj czas, by sygnał się ustabilizował.
 - Przy wykrywaniu rur (metalowych) traktuj je jak przewody przewodzące — mogą generować sygnał odbiorczy.
 - W miejscach ze ścianami z wkładką metalową (zbrojenie betonu) sygnały mogą być zakłócone — interpretuj wskazania ostrożnie.
 - Regularnie kalibruj / sprawdzaj urządzenie, jeśli to możliwe, według instrukcji producenta.
-

8. Przechowywanie i konserwacja

- Po zakończeniu pomiarów wyłącz nadajnik i odbiornik.
 - Przechowuj w suchym miejscu, z dala od ekstremalnych temperatur i wilgoci.
 - Jeśli urządzenie ma baterie lub akumulatory do wyjęcia — wyjmij je, gdy nie będzie używane dłuższy czas, by uniknąć degradacji.
 - Czyść zewnętrzne powierzchnie miękką suchą ściereczką — unikaj agresywnych środków chemicznych.
 - Chronić urządzenie przed upadkiem, wibracjami i uderzeniami.
-

9. Parametry techniczne (wybrane)

- Zakres napięcia roboczego (AC / DC): approx. 12-400 V
- Maksymalna głębokość wykrywania: do **2 m** (w umiarkowanych warunkach)
- Czułość sygnału i tryby automatyczny / manualny
- Zasilanie: akumulator 3,7 V (lub wewnętrzne baterie)
- Wymiary (nadajnik / odbiornik) i masa — podane w instrukcji producenta

Dystrybutor:
EUROKOMP
59-630 Mirsk
Przecznica 51
Poland
email: biuro@eurokomp.com.pl