

FS807D Forscher
Wielofunkcyjny lokalizator przewodów
Instrukcja Obsługi



- Dziękujemy za zakup Lokalizatora Przewodów. Prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem lokalizatora przewodów oraz o jego prawidłowe użytkowanie.
- W celu bezpiecznego korzystania z Lokalizatora Przewodów, należy najpierw dokładnie przeczytać 「Informacje dotyczące bezpieczeństwa」 w instrukcji obsługi.
- Instrukcja powinna być odpowiednio przechowywana na wypadek potrzeby.
- Zachowaj etykietę S/N, aby móc skorzystać z serwisu gwarancyjnego. Produkt bez etykiety S/N zostanie obciążony kosztami naprawy.
- W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów podczas użytkowania Lokalizatora Przewodów, albo powstałych uszkodzeń produktu, prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Spis treści

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa	2
2. Cechy charakterystyczne	3
3. Zawartość pudełka.....	3
4. Wprowadzenie do interfejsu i funkcji	4
5. Instrukcja zastosowania produktu	7
5.1 Śledzenie kabli	7
5.2 Detekcja UTP	9
5.2.1 Wykrywanie ciągłości sekwencji i linii pary	9
5.2.2 Wykrywanie ciągłości portu kabla sieciowego	9
5.2.3 Test zwarcia	11
5.2.4 Wykrywanie ciągłości w stanie podłączonych przełączników sieciowych	11
5.3 Wykrywanie zasilania PD	12
5.4 Inne funkcje	12
6. Specyfikacja	13

1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- ❖ Lokalizator przewodów należy stosować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi korzystania z energii elektrycznej i unikać stosowania w miejscach, w których nie można korzystać z urządzeń elektrycznych, takich jak szpital, stacja benzynowa itp.
- ❖ Aby zapobiec spadkowi funkcjonalności lub awarii, produkt nie powinien być zraszany ani zwilżany.
- ❖ Odsłonięta część lokalizatora drutu nie powinna być narażona na kontakt z pyłami i cieczami.
- ❖ Nie używać lokalizatora przewodów w miejscach o wysokiej temperaturze.
- ❖ Proszę nie używać tego przyrządu do wykrywania linii energetycznych (takich jak linie 220V), w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia przyrządu lub zagrożenia bezpieczeństwa osobistego.
- ❖ Podczas transportu i użytkowania zaleca się unikać gwałtownych uderzeń i poddawania testera wibracjom, aby nie uszkodzić elementów i nie spowodować awarii.
- ❖ Lokalizator przewodów nie powinien być używany w środowisku gazów palnych.
- ❖ Nie należy demontować przyrządu, ponieważ żaden element wewnętrzny nie może być naprawiony przez użytkownika. Jeśli demontaż jest rzeczywiście konieczny, prosimy o kontakt z technikiem naszej firmy.
- ❖ Urządzenie nie powinno być używane w środowisku o silnych zakłóceniach elektromagnetycznych.

2. Cechy charakterystyczne

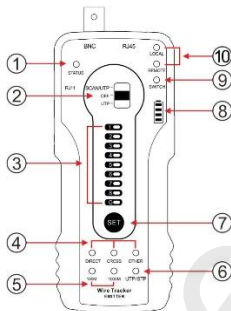
- ❖ Cyfrowy tryb kodu wtórnego, zdecydowanie odrzuca szumy i fałszywe sygnały, szybko i łatwo lokalizuje kable.
- ❖ Śledzenie kabla i test kabla UTP w tym samym interfejsie.
- ❖ Identyfikacja typu kabla: 100M/1000M, prosty/krzyżowy/inny.
- ❖ Skanowanie kabli UTP/STP/RJ45/RJ11 i testowanie ciągłości.
- ❖ Określanie stanu w działającej linii telefonicznej: czuwanie, dzwonienie i odłożona słuchawka.
- ❖ Szybkie wykrywanie bliskiego, środkowego i odległego punktu awarii wtyczki kabla RJ45.
- ❖ Port UTP obsługuje maksymalne napięcie wytrzymywane 60 V, przewód może być śledzony bezpośrednio w połączeniu z przełącznikiem sieciowym PoE.
- ❖ Badanie ciągłości kabla ekranowanego i warstwy ochronnej.
- ❖ Wykrywanie zasilania (P)D: wykrywanie, czy wyjście zasilania przełącznika POE jest normalne oraz wykrywanie pinów używanych do zasilania.
- ❖ Obsługa trybu cichego.
- ❖ Dwa jasne światła LED do pracy w ciemności.

3. Zawartość pudełka

- 1) Nadajnik do śledzenia przewodu
- 2) Odbiornik przewodowy
- 3) Kabel RJ45
- 4) Kabel RJ11
- 5) Zacisk krokodylowy BNC
- 6) Instrukcja obsługi

4. Wprowadzenie do interfejsu i funkcji

1) Interfejsy i funkcje nadajnika:



1 Wskaźnik stanu telefonu

2 Przełącznik funkcji: SCAN/UTP, OFF, test kabla UTP

3 Wskaźniki sekwencji/ciągłości przewodu UTP, G jest przewodem ekranowanym

4 Wskaźnik rodzaju kabla UTP: prosty /krzyżowy /inny

5 Wskaźnik 100M /1000M

6 Wskaźnik trybu pracy lokalizatora kablowego: Zielony - tryb normalny, czerwony - tryb ekranowany

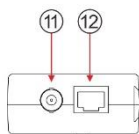
7 SET: Funkcja przełączania ekranowany lub nieekranowany w trybie śledzenia kabla i "lokalny / zdalny / przełącznik" w trybie testowania kabla UTP

8 Wskaźnik baterii

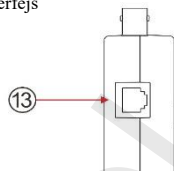
9 SWITCH Wskaźnik ciągłości

10 LOKALNY/zdalny wskaźnik ciągłości krańcowej

Górny interfejs



Lewy interfejs



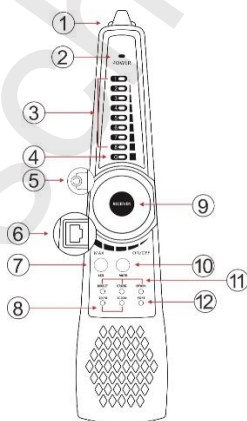
11 Interfejs BNC

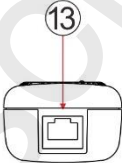
12 Port UTP/skanowania

13 Port RJP11

Uwaga: Wykrywania stanu telefonu należy używać w stanie OFF (wyłączony). Lampka kontrolna wyłączona/włączona/migająca odpowiada stanom telefonu: gotowość/dzwonienie/odłożona słuchawka.

2) Interfejsy i funkcje lokalizatora przewodów (odbiornika):



1	Światło LED
2	Wskaźnik zasilania
3	Wskaźnik sekwencji kabla UTP / siły sygnału
4	Wskaźnik ciągłości warstwy ekranowanej
5	Gniazdo słuchawkowe
6	Port testowy kabla UTP
7	Włącznik światła LED
8	Wskaźnik 100M /1000M
9	Przełącznik / pokrętło czułości
10	Przycisk MUTE (długie naciśnięcie powoduje przejście w tryb cichy, krótkie naciśnięcie powoduje wykrycie połączenia portowego)
11	Wskaźnik rodzaju kabla UTP: prosty /krzyżowy /inny
12	Wskaźnik wykrywania ciągłości portu (ON wskazuje na funkcję połączenia kabla z końcówką lokalną, OFF wskazuje na funkcję sekwencji kabla)
Interfejs dolny	
 <p>The diagram shows a top-down view of a rectangular device. In the center, there is a square-shaped port. Above the port, the number '13' is enclosed in a circle. A red line points from the circle down to the port.</p>	
13	Port testowy zasilany PD (wykrywa czy wyjście zasilania pinów przełącznika PoE jest normalne).

Uwaga: Detekcja ciągłości portu odbiornika obsługuje tylko lokalny koniec, nie obsługuje zdalnego końca. Nadajnik może obsługiwać detekcję portu bliskiego końca, środkowego końca i odległego końca.

5. Instrukcja zastosowania produktu

5.1 Śledzenie kabli

Podłącz kabel sieciowy do portu RJ45 nadajnika, podłącz kabel BNC lub linię telefoniczną RJ11 do portu nadajnika BNC lub RJ11. Jeśli nie ma kabla połączeniowego, można użyć klipsów krokodylowych, aby zacisnąć goły miedziany przewód.



(1) Ustaw przełącznik nadajnika w tryb "Scan/UTP", naciśnij przycisk "SET", aby przełączyć w tryb UTP/STP. Zielone światło wskaźnika "UTP/STP" oznacza tryb normalny, natomiast czerwone światło oznacza tryb ekranowany. Włącz odbiornik przewodowy w tym samym czasie, aby śledzić przewód.



(2) Obracaj pokrętkę odbiornika, aby dostosować czułość. Gdy kable są bardzo blisko, można użyć małej czułości, aby znaleźć kabel.

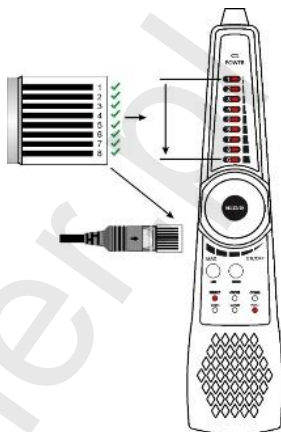
Naciśnij długo przycisk "MUTE", aby wejść w tryb cichy. W tym trybie lampka wskaźnika siły sygnału służy do śledzenia przewodu. Po otrzymaniu najsilniejszego sygnału, świeci się osiem lampek wskaźnika. Naciśnij ponownie przycisk "MUTE", aby wyjść z trybu MUTE.

(3) Szybkie sprawdzanie wyniku śledzenia (tylko dla portu RJ45). Po znalezieniu kabla, podłącz kabel sieciowy do portu odbiornika "UTP" odbiornika przewodowego w celu wykrycia pary linii. Na przykład, gdy świeci się wskaźnik "Straight/Cross/Other" (prosty/krzyżowy/inny), oznacza to weryfikację pasującego kabla. Wskaźnik pokazuje również typ kabla. Wskaźniki 1-8 i G domyślnie pokazują wykrywanie kolejności linii, kolejność zaświecania się wskaźnika to kolejność linii. Po podłączeniu kabla, odbiornik wskazuje stan kabla za pomocą dźwięku, dźwięk „di” to podłączone pary linii, dźwięk „du” to zwarcie linii par, wszystkie lampki wskaźnikowe zwarcia par są włączone w tym samym czasie.

4) Wykrywanie ciągłości portu i zwarcia:

Naciśnij przycisk "MUTE", gdy lampka kontrolna portu jest włączona, lampki kontrolne 1-8 i G pokażą ciągłość linii złącza kabla RJ45 lub w ciągu 1 metra od złącza kabla RJ45. Jak pokazano po prawej stronie, jeśli światło świeci, oznacza to, że jest podłączony i odwrotnie. Jeden koniec kabla sieciowego podłączony do odbiornika, drugi koniec nie jest podłączony do nadajnika, naciśnij "Mute", światło "Port" świeci, można przetestować ciągłość i zwarcie kabla sieciowego. Zastosowanie: Podłącz jeden koniec kabla sieciowego do przełącznika, a drugi koniec podłącz do portu RJ45 nadajnika, naciśnij przycisk "SET", aby przełączyć się na tryb "SWITCH", Jeśli wskaźniki 1236 świecą się, to jest przełącznik sieciowy 100M, Jeśli świecą wskaźniki 12345678, to jest to przełącznik sieciowy 1000M.

(5) Port UTP nadajnika i odbiornika może wytrzymać max 60V napięcie, przewód może być



śledzony bezpośrednio w połączeniu z przełącznikiem sieciowym PoE.

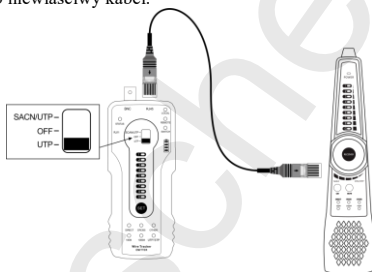
5.2 Detekcja UTP

5.2.1. Wykrywanie ciągłości sekwencji i linii pary

Krok 1: Podłącz kabel sieciowy lub telefoniczny do portu RJ45 nadajnika, a drugi koniec podłącz do interfejsu UTP odbiornika. (Odbiornik przewodowy musi być włączony)

Krok 2: Przełącz emiter lokalizatora przewodów na tryb UTP, wskaźniki 1-8 i G wskażą kolejność kabla, wskaźnik 100M i 1000M wskaże, czy kabel jest siecią 100M lub 1000M, odbiornik kablowy może również rozpoznać sekwencję.

Szybko określa czy kabel jest normalny poprzez nadajnik lokalizatora przewodów lub odbiornik przewodowy, jeśli wskazują Direct / Cross (bezpośredni / krzyżowy), kabel jest normalny. Po mignięciu 8 wskaźników, odbiornik przewodowy będzie wydawał dźwięki, aby wskazać typ kabla sieciowego. Jeden dźwięk to kabel prosty, podwójny dźwięk to kabel krzyżowy, a potrójny dźwięk to inny lub niewłaściwy kabel.

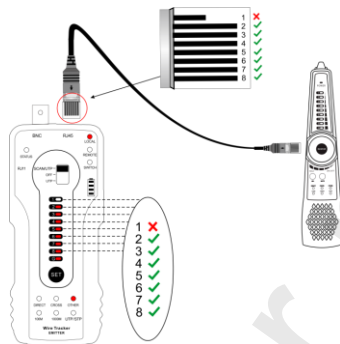


5.2.2. Wykrywanie ciągłości portu kabla sieciowego

W trybie UTP naciśnij przycisk "SET", aby przełączyć w tryb "LOCAL".

Wykrywanie ciągłości portu lokalnego: gdy wskaźnik "LOCAL" jest włączony, podłącz drugi koniec kabla sieciowego do portu odbiornika przewodowego "UTP" lub odłącz port UTP, wskaźniki 1-8 i G wskazują stan ciągłości portu kabla sieciowego lub w obrębie 1 metra od portu sieciowego, do którego podłączony jest nadajnik lokalizatora przewodów.

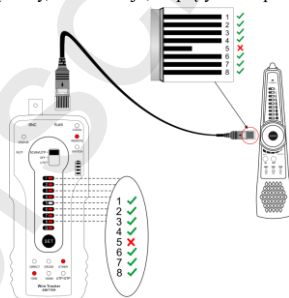
Jak widać na poniższym rysunku, pierwsza żyła portu kabla sieciowego od strony nadajnika jest odłączona, pierwszy wskaźnik jest wyłączony, oznacza to, że pierwsza żyła portu jest odłączona.



W trybie UTP naciśnij przycisk "SET", aby przełączyć na funkcję "REMOTE".

Zdalne wykrywanie ciągłości końca: Wskaźnik "REMOTE" jest włączony, podłącz drugi koniec kabla do portu UTP odbiornika.

Wskaźniki 1-8 oraz G wskazują ciągłość portu kablowego, podłączonego do zdalnego końca (odbiornika) lub kabla w odległości 1 metra od portu. Jak pokazano na poniższym rysunku, piąty rdzeń portu kablowego po stronie lokalizatora kabli (odbiornika) jest odłączony, a piąty wskaźnik ze wskaźników 1-8 jest wyłączony, co wskazuje, że piąty rdzeń portu jest odłączony, a pozostałe rdzenie są podłączone.



Środkowe położenie wykrywania ciągłości kabla: Jeśli sekwencja kabla wykryje, że rdzenie kabla są rozłączone, a lokalne / zdalne rdzenie są wykrywane jako połączone, wskazuje to, że

punkt przerwania kabla znajduje się w środkowej pozycji z dala od portów po obu stronach.

5.2.3. Test zwarcia

1) Nie podłączony koniec odbiornika

Tryb nadajnika: Lampki wskaźnikowe par zwarciovych migają

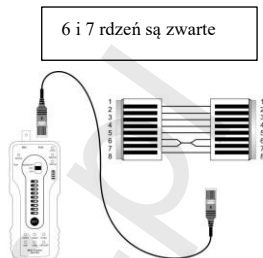
Tryb przełącznika sieciowego: Lampki wskaźnikowe par zwarciovych są włączone.

2) Podłączony koniec odbiornika

Tryb sekwencyjny: Lampki wskaźnikowe pary zwarciovej świecą się jednocześnie.

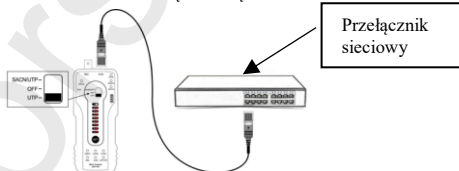
Tryb nadajnika i tryb zdalny: Lampki wskaźnikowe par zwarciovych migają.

Uwaga: W trybie portowym odbiornika lampki wskaźnikowe par zwarciovych migają.



5.2.4. Wykrywanie ciągłości w stanie podłączonych przełączników sieciowych

W trybie UTP, naciśnij przycisk "SET", aby przełączyć się na funkcję "SWITCH". Po podłączeniu do przełącznika, wskaźniki 1-8 oraz G wskazują ciągłość kabla, zapalone światła oznaczają podłączony, zgaszone światła oznaczają rozłączony (przełącznik sieciowy 100M to podłączona linia 1236, przełącznik sieciowy 1000M to podłączone linie 1-8). W tym trybie, podłączyć jeden koniec kabla do portu RJ45 nadajnika, a drugi koniec kabla odłączyć do przełącznika sieciowego, możliwe również wykrycie stanu zwarcia kabla sieciowego, w przypadku zwarcia, światło wskaźnikowe będzie włączone.

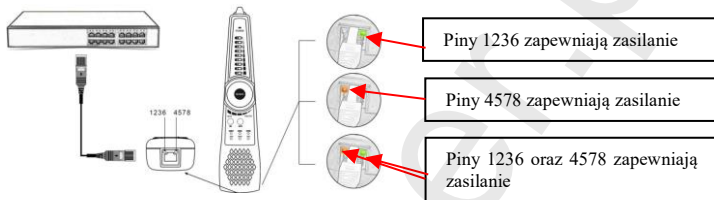


5.3 Wykrywanie zasilania PD

Przełącznik sieciowy PoE lub urządzenie zasilające PSE podłączone do portu "PD" lokalizatora

przewodów, jeśli lampka wskaźnikowa jest włączona, oznacza to, że napięcie wyjściowe PoE działa normalnie. Są 4 lampki kontrolne portu "PD", podczas testowania pinów używanych przez przełącznik PoE do zasilania, jeśli wskaźnik 1236 jest włączony, oznacza to, że przełącznik PoE zasilą poprzez pin 1236. Jeżeli wskaźnik 4578 jest włączony, oznacza to, że przełącznik PoE dostarcza zasilanie przez pin 4578. Jeżeli wskaźniki 1236 i 4578 są włączone, oznacza to, że urządzenie jest zasilane przez piny 1236 i 4578.

Zastosowanie: Sprawdzanie pinów przełącznika PoE lub innego urządzenia używanych do zasilania, aby uniknąć braku zasilania lub uszkodzenia kamery i innego urządzenia.



5.4 Inne funkcje

Testowanie poziomu DC linii oraz polaryzacji dodatniej / ujemnej

Wyłącz nadajnik, czerwony i czarny koniec kabla BNC podłącz do linii telefonicznej lub baterii, drugi koniec podłącz do portu BNC. (Uwaga: Jeśli kabel telefoniczny posiada gniazda RJ45, należy podłączyć go bezpośrednio do portu RJ11).

Jeśli światło wskaźnika jest w kolorze zielonym, oznacza to, że czerwony zacisk przewodu jest dodatni, a czarny zacisk jest ujemny, jeśli światło wskaźnika jest w kolorze czerwonym, oznacza to, że czarny zacisk przewodu jest dodatni, a czerwony zacisk jest ujemny. Poziom jest wyższy, światło wskaźnika jest jaśniejsze, poziom jest niższy, światło wskaźnika jest ciemniejsze.

6. Specyfikacja

Przedmiot	Lokalizator Przewodów
-----------	-----------------------

Emitowany sygnał	Sygnał cyfrowy (odrzuca szумы i fałszywe sygnały)
Rodzaj kabla	Skęrtka RJ45, linia telefoniczna RJ11, kabel BNC itp.
Test kabla UTP	Cyfrowe "1-8" dla sekwencji kabla ekranowanego i wskaźnika ciągłości warstwy ekranującej, wskaźnik sprawdzania typu kabla: prosty/krzyżowy/inny, test kabla sieciowego 100M/1000M, oraz testowanie ciągłości bliskiego końca, środka, odległego końca, test zwarcia kabla UTP
Test ciągłości złącz kablowych RJ45	Wykrywanie ciągłości pinów po obu stronach kabla sieciowego oraz zwarc
Test zasilania (PD)	Test stanu zasilania przełącznika sieciowego PoE i sprawdzenie pinów używanych do zasilania
Światło LED	Krótkie naciśnięcie włączenie / wyłączenie światła LED
Tryb cichy	Długie naciśnięcie przycisku "Mute" przełącza w tryb cichy, Szukanie kabla wskaźnikiem
Wyjście audio	Obsługa zewnętrznego wyjścia audio
Zasilanie	
Zewnętrzne źródło	Dwie baterie AA
Ogólne	
Temperatura pracy	-10°C---+50°C
Wilgotność robocza	30%-90%
Wymiary	
Wymiary nadajnika	152mm x 62mm x 27mm /0.12KG
Wymiary odbiornika	218mm x 48mm x 32mm /0.1KG

Powyższe dane mają jedynie charakter poglądowy, a o wszelkich ich zmianach nie będziemy informować z wyprzedzeniem. W przypadku bardziej szczegółowych zapytań technicznych zapraszamy do kontaktu.