

Instrukcja
Wykrywacz K68
WYKIN-0x8

Spis treści

1. Opis	3
2. Instrukcja obsługi	4
2.1. Wykrywanie transmisji radiowych i lokalizacja nadajników	4
2.2. Wykrywanie stałych pól magnetycznych.	5
2.3. Wykrywanie kamer	5
2.4 Tryb „inteligentnego wykrywania” transmisji RF	6
3. Uwagi eksploatacyjne	6
4. Parametry techniczne	7

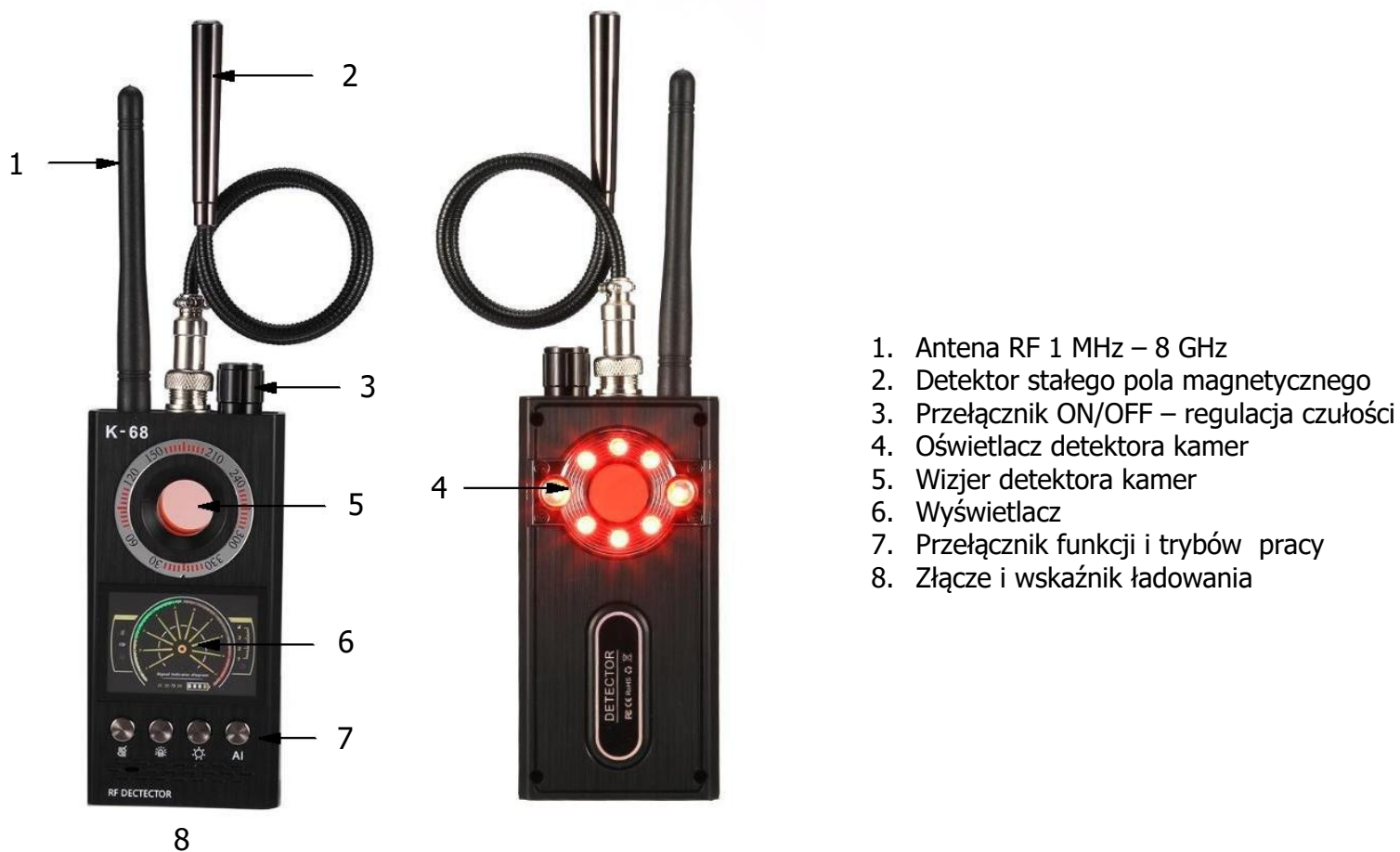
1. Opis

Wykrywacz K68 jest ukierunkowany na wspieranie wykrywania lokalizatorów GPS/GSM i transmisji cyfrowych. Dzięki nowym rozwiązaniom, bardzo sprawnie wykrywa impulsowe transmisje cyfrowe, w tym CDMA i WCDMA, gdzie wykorzystywany jest tzw. hopping częstotliwości i transmisje z rozproszeniem widma.

Urządzenie wykrywa oczywiście wszelkie stałe transmisje radiowe, analogowe i cyfrowe. Dzięki możliwości dokładnej kalibracji i zbalansowania urządzenia, jest ono również skuteczne we wsparciu lokalizacji urządzeń inwigilacyjnych wykorzystujących w swym działaniu transmisje radiowe.

Dzięki funkcji detekcji stałych pól magnetycznych, K68 jest bardzo pomocny w lokalizacji urządzeń inwigilacyjnych (nawet nieaktywnych) mocowanych za pomocą magnesów. Magnesy neodymowe w zależności od rozmiaru, wykrywane są z odległości 5 – 150mm w zależności od wielkości i siły magnesu.

Zintegrowany detektor układów optycznych kamer, pomaga w ich lokalizacji nawet wtedy, gdy są wyłączone. Dotyczy to zarówno kamer przewodowych, jak i bezprzewodowych.



Rys.1

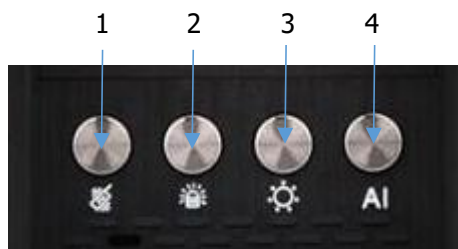
Wyświetlacz



1. Tryby pracy
2. Wibracje
3. Buzzer
4. Detekcja magnesów
5. Wskaźnik siły sygnału
6. Szybkość migania
7. Tryb AI
8. Wskaźnik naładowania

Rys. 2

Przełącznik funkcji i trybów pracy



1. Tryb pracy sygnalizacji alarmu buzzer/wibracje
2. Tryb wykrywania magnesów
3. Tryb wykrywania kamer
4. Tryb AI

Rys. 3

2. Instrukcja obsługi

2.1. Wykrywanie transmisji radiowych i lokalizacja nadajników

Obracając w prawo gałkę (3 rys.1), włączyć urządzenie. Rozświecili się wyświetlacz (6 rys.1). Obracając gałką (3 rys.1) regulacji czułości, doprowadzić do tego, aby wskazówka wskaźnika siły sygnału nie przekraczała poz. 3 na wskaźniku.

Przemieszczając się po sprawdzanej lokalizacji, obserwować położenie wskazówki na wyświetlaczu. Gdy znajdzie się ona na czerwonym polu i pojawi się sygnał dźwiękowy, zmniejszyć czułość poprzez obrót gałki (3 rys.1) w lewo. Gdy nie ma już możliwości dalszego zmniejszania czułości, a dochodzi do końca skali i słychać sygnał dźwiękowy, oznacza to, że jesteśmy bardzo blisko źródła emisji radiowej. Należy wówczas przejść do kontroli fizycznej w celu odnalezienia nadającego urządzenia.

Uwaga.

Rodzaj sygnalizacji alarmu dźwięk/wibracje, można przełączać naciskając przycisk (1 rys.2). Zaświecą się symbole (2 lub 3 rys.2)

2.2. Wykrywanie stałych pól magnetycznych.

Wiele urządzeń inwigilujących, zwłaszcza lokalizatorów GPS/GSM, mocowanych jest w pojazdach przy pomocy silnych magnesów neodymowych. Również wiele z typów lokalizatorów, posiada tryb pracy głębokiego uspienia podczas postoju. Nic wówczas nie emitują, a niektóre nie dają się nawet wybudzić przez zastosowanie aktywnego jammera GSM.

W celu ułatwienia lokalizacji takich urządzeń, wykrywacz wyposażono w czujnik stałych pól magnetycznych pozwalający wykryć magnesy mocujące urządzenie inwigilujące. Wskazanie obecności pola magnetycznego w miejscu, gdzie nie powinno być żadnych magnesów, świadczy jednoznacznie o zainstalowaniu tam jakiegoś urządzenia z mocowaniem magnetycznym.

Przed uruchomieniem wykrywania stałych pól magnetycznych należy do gniazda przykręcić czujnik (2 rys.1). Włączyć wykrywacz, obracając gałkę (3 rys.1) w prawo.

W celu uruchomienia trybu „wykrywania magnesów” należy przycisnąć przełącznik trybu pracy (2 rys.3). Zaświeci się symbol trybu wykrywania magnesów (4 rys.2) Gałkę czułości (3 rys.1) przekręcić w prawe, skrajne położenie.

Przesuwać końcówkę czujnika w odległości ok. 2-3 cm od sprawdzanych powierzchni. Nie pomijać różnych „zakamarków” (zwłaszcza w pojazdach). Pojawienie się dźwięku ostrzegawczego lub wibracji (w zależności od wyboru trybu alarmu) oraz zaświecenie LED-a na końcu czujnika (2 rys.1), świadczy o obecności magnesu w pobliżu końcówki czujnika wykrywacza.

Krótkie naciśnięcie przycisku (1 rys.3) skutkuje zmianami sposobu alarmowania (dźwięk/wibracje).

Ponowne naciśnięcie przycisku (2 rys.3) spowoduje powrót do trybu wykrywania nadajników RF. Symbol wykrywania magnesów zgaśnie.

2.3. Wykrywanie kamer

Wykrywacz posiada zintegrowany, prosty, ale skuteczny wykrywacz optyki kamer. Pozwala on na wykrycie kamer przez ujawnienie ich optyki.

Wykrywanie polega na włączeniu wykrywacza kamer poprzez naciśnięcie przełącznika (3 rys.3), skierowanie z niedużej odległości, światła na kontrolowaną powierzchnię (przedmiot) i obserwowanie przez wizjer przyłożony do oka kontrolowanej powierzchni.

Pojawienie się błysków synchronicznych z błyskami oświetlacza w miejscach, gdzie nie widać powierzchni odbijających światło, może świadczyć o istnieniu w tych lokalizacjach obiektów kamer.

Obsługa wykrywacza kamer polega na włączeniu go przyciskiem (3 rys.3). Kolejne, krótkie, przyciśnięcia, zmieniają częstotliwość migania oświetlacza i wyłączają tryb pracy wykrywania kamer.

2.4 Tryb „inteligentnego wykrywania” transmisji RF

Po włączeniu tego trybu przyciskiem (4 rys.3) na wyświetlaczu zaświeci się symbol (3 rys.2) i detektor przejdzie w tryb sprawdzania co minutę sygnałów w najbliższym otoczeniu. Jeżeli obecność sygnału będzie się powtarzała, przy każdym sprawdzeniu zaświeci się wskazówka na kolejnych pozycjach (1-10). Gdy dojdzie do poz 8 rozlegnie się ciągły sygnał alarmu (rodzaj sygnalizacji zależy od wybranego przyciskiem 1 rys.3). Urządzenie alarmuje, że w pobliżu znajduje się źródło sygnału ciągłego lub impulsowego, cyklicznego (np. w przypadku aktywnego lokalizatora GPS). Tryb można wykorzystać do wstępnego sprawdzenia w trakcie jazdy, czy pojawia się transmisja mogąca świadczyć o zainstalowaniu lokalizatora.

Gdy w tym trybie pojawi się alarm, należy przełączyć detektor w tryb lokalizacji transmisji (choćby wyłączyć i włączyć) i poszukać źródła sygnału oraz dokonać sprawdzenia fizycznego w celu odnalezienia samego nadajnika.

3. Uwagi eksploatacyjne

Należy wziąć pod uwagę fakt, że wykrywacz jest jedynie narzędziem mający pomóc w wykryciu ew. urządzenia służącego do inwigilacji. Detektor wykrywa sygnały pojawiające się w paśmie do 8GHz, nie rozróżnia, czy są to sygnały bezpieczne i legalne, czy nadawane przez urządzenia podsłuchowe. O tym, czy znalezione urządzenie jest podsłuchem lub kamerą bezprzewodową do inwigilacji, decyduje użytkownik-operator.

Należy pamiętać, że źródłami transmisji jest obecnie wiele urządzeń powszechnego użytku np. routery WiFi, urządzenia Bluetooth, systemy „inteligentnego domu”, pobliskie stacje bazowe GSM, czy radiostacje służb lub amatorskie itp. Przed przystąpieniem do sprawdzania należy wyłączyć wszystkie znane źródła sygnałów w kontrolowanych pomieszczeniach (router, smartfony, urządzenia BT itp.), a także sprzęt mogący być silnym źródłem zakłóceń elektromagnetycznych, które również będą mogły powodować alarm, gdyż zakłócenia takie to fale elektromagnetyczne o bardzo szerokim spektrum. Źródłem zakłóceń mogą być silniki elektryczne np. pralki, pracująca kuchenka mikrofalowa, gorszej jakości żarówki energooszczędne lub LEDowe (zawierają układy zasilania impulsowego), czy zasilacze/ladowarki. Po znalezieniu źródła sygnału, jeżeli nie wiemy, czy faktycznie służy ono inwigilacji, nie należy przystępować od razu do jego destrukcji, a spróbować upewnić się co znaleziono.

Podobnie rzecz ma się z kamerami. Te w laptopach, czy np. telewizorach SMART, tabletach, smartfonach itp. są zazwyczaj bezpieczne. Zostaną także wskazane przez wykrywacz, co nie świadczy, że są nielegalne i złe.

Magnesy, które można wykrywać są także wykorzystywane w sprzęcie codziennego użytku i ich wskazanie, zwłaszcza w samochodzie, nie zawsze świadczy o tym, że znaleziono coś nielegalnego. To operator musi wiedzieć, czy we wskazanym miejscu może znajdować się legalny i bezpieczny sprzęt, czy nie powinno w tym miejscu być niczego, co nadaje.

4. Parametry techniczne

Zakres częstotliwości	1 – 8000 MHz
Zakres dynamiki wykrywanych sygnałów	>73dB
Czułość w zakresie wykrywanych sygnałów	<30uV
Obszar wykrywania sygnałów - zakres 2,4 GHz - zakres 1,5 GHz - systemy mobilne 2G, 3G, 4G	10m ² 15m ² 15m ²
Detektor stałych pól magnetycznych	Tak
Detektor optyki kamer	Tak 1-15 cm
Zasilanie	Akumulator 3,7V 1200mAh 8-10 godzin pracy
Pobór prądu	80 - 150mA w zależności od trybu pracy
Ładowanie	Ładowarka max. 5V/1A
Czas ładowania	ok. 3godz.
Wskaźniki	cyfrowy 10-cio elementowy wskaźnik poziomu, wskaźnik naładowania akumulatora, wskaźniki trybu pracy i funkcji
Wymiary	138x60x28mm
Obudowa	Tworzywo sztuczne