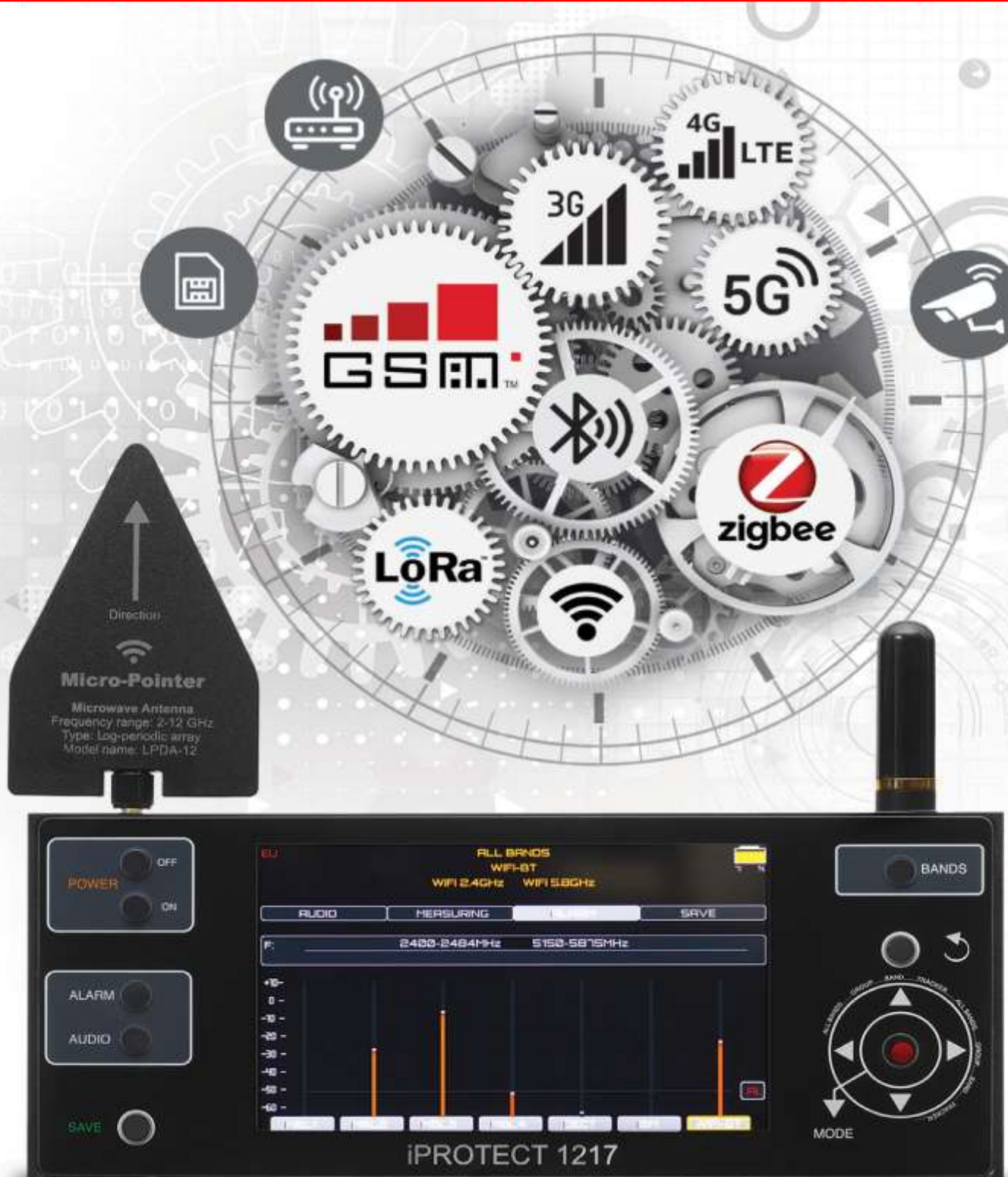


iPROTECT 1217

PRZENOŚNY SYSTEM
KONTRINWIGILACYJNY

DETEKTOR TRANSMISJI KOMÓRKOWYCH I SYGNAŁÓW BEZPRZEWODOWYCH



O URZĄDZENIU iPROTECT 1217

Poszukiwanie nielegalnego wykorzystania sygnałów mobilnych staje się coraz ważniejszym zadaniem podczas działań kontrinwigilacyjnych.. Wiąże się to z licznymi rodzajami urządzeń podsłuchowych, które przesyłają informacje za pośrednictwem sieci komórkowych. Masowa produkcja komponentów, takich jak moduły GSM, 3G, 4G/LTE i 5G, umożliwia opracowywanie tanich i szybkich metod nadzoru, charakteryzujących się wysoką jakością transmisji dźwięku, obrazu czy lokalizacji. Ukryte kamery zakamuflowane jako sprzęt AGD, zabawki lub przedmioty we wnętrzach pomieszczeń najprawdopodobniej będą przysyłać dane przez sieci komórkowe lub Wi-Fi. Szpiegowskie urządzenia podsłuchowe dość często mają gniazdo na karty SIM do funkcjonowania w sieci komórkowej. Lokalizator GPS to urządzenie, które jest instalowane w pojeździe i informuje o jego położeniu, a także przesyła współrzędne za pośrednictwem komunikacji mobilnej, często jest także wyposażone w funkcję nasłuchu otoczenia.

Niestety szerokopasmowe detektory RF lub detektory pól pobliskich mają niską czułość i nie nadają się do wykrywania urządzeń mobilnych. Jest to spowodowane zdolnością detektorów RF do jednoczesnego odbierania wszystkich sygnałów i wyświetlania ich kumulatywnie na bargrafie, dzięki czemu silniejsze sygnały uniemożliwiają wykrycie słabszych.

Detektory selektywne mają znacznie większą czułość, a co za tym idzie zasięg wykrywania sygnałów komórkowych, ponieważ tylko one nadzorowane, a inne częstotliwości są ignorowane. Niestety, podczas opracowywania detektora selektywnego pojawia się jeden niuans. Stworzenie detektora zdolnego do jednoczesnego odbioru wszystkich pasm mobilnych jest bardzo trudne. Jak powszechnie wiadomo, coraz więcej różnych pasm mobilnych jest używanych na całym świecie. Standard GSM działa na dwóch pasmach. Potem pojawiło się 3G, zajmując jeszcze jedno pasmo. Wprowadzenie standardu 4G/LTE wymagało do funkcjonowania szerszego spektrum częstotliwości; w związku z tym w każdym kraju przeznaczono dla niego 3-7 pasm częstotliwości. Później pojawiło się jeszcze 5G, które wymaga jeszcze szerszego widma, więc do jego funkcjonowania przeznaczono więcej szerokich pasm. Tak więc obecnie w większości krajów istnieje do 10-15 różnych pasm częstotliwości komunikacji mobilnej, zgodnie z krajowym przydziałem częstotliwości.

Bardzo trudno jest stworzyć selektywny detektor, który jest w stanie wykryć sygnały ze wszystkich pasm mobilnych, działający we wszystkich krajach. iProtect 1217 to jedyny detektor w swojej klasie na świecie, który jest w stanie wykryć wszystkie istniejące standardy mobilne na wszystkich kontynentach. Jego tabela zawiera co najmniej 26 pasm, które można wybrać automatycznie lub ręcznie.

Oprócz komunikacji mobilnej 1217 wykrywa sygnały Wi-Fi, Bluetooth, DECT, ISM 434 MHz, ISM 868 MHz i ISM 915 MHz. Powszechnie wiadomo, że standardy te mogą być wykorzystywane przez ukryte urządzenia inwigilacyjne do transmisji sygnału audio i wideo, dlatego takie nadajniki muszą zostać odnalezione i zidentyfikowane.

Oprócz wysokiej czułości detektory selektywne mają jeszcze jedną istotną zaletę w porównaniu z detektorami szerokopasmowymi. Oznacza to, że użytkownik może dokładnie zobaczyć, który sygnał został wykryty. Poprawia to znacznie zdolność odróżniania podejrzanych sygnałów od zakłóceń zewnętrznych oraz umożliwia użytkownikowi fizyczne wyszukiwanie określonego nadajnika. Taka cecha nie jest dostępna dla detektorów szerokopasmowych, które łączą wszystkie sygnały. iProtect 1217 jako wykrywacz selektywny może skontrolować oddzielnie każde pasmo, dlatego jest niezastąpiony podczas profesjonalnych poszukiwań.

. Kolejną ważną zaletą iProtect 1217 jest tryb TRACKER (wyszukiwanie lokalizatorów GPS). W tym trybie urządzenie wykrywa tylko sygnały w pasmach komórkowych i grupuje je w historii, pozwalając ujawnić okresowe wysyłania, przez lokalizator, danych ze współrzędnymi.



CECHY GŁÓWNE

- Możliwość wykrywania sygnałów mobilnych i bezprzewodowych ze znacznie większej odległości w porównaniu do konwencjonalnych detektorów RF (co najmniej 10 razy więcej)
- Selektywny: odporny na interferencje, wysoka czułość
- Posiada ogólnosięwiatowy zasięg standardów mobilnych - może wykrywać wszystkie istniejące pasma GSM, CDMA, 3G, 4G/LTE i 5G w zakresie do 6 GHz
- Potrafi wykryć wszystkie rodzaje sygnałów bezprzewodowych, w tym Wi-Fi 2,4 GHz, Bluetooth, Wi-Fi 5 GHz, DECT, ISM 434 MHz, ISM 968 MHz i ISM 915 MHz
- Wykrywanie w, co najmniej, 26 pasmach mobilnych i bezprzewodowych
- Możliwość dostosowania do przydziału częstotliwości w kraju użytkownika
- Selektywna zasada pracy informuje użytkownika dokładnie, jakie sygnały zostały znalezione
- Tryb analizy określonego pasma ułatwia fizyczne poszukiwanie nadajnika
- Osobny tryb wykrywania lokalizatorów GPS z akumulacją historii (TRACKER)
- Funkcja ALARM ostrzega operatora o przekroczeniu progu, dźwiękiem jak i wizualnie
- 43 poziomy progów wyzwalania alarmu pozwala na stawienie optymalnej czułości
- Można skonfigurować do określonych zadań, na przykład do wykrywania tylko Wi-Fi itp.
- Tryby pracy:

ALL BANDS (wykrywanie we wszystkich pasmach)

GROUP (wykrywanie w wybranej grupie pasm)

BAND (analiza wybranego pasma)

TRACKER (wykrywanie lokalizatorów GPS)

- Dwa wejścia antenowe i dwie anteny w zestawie dla zapewnienia maksymalnej czułości
- Wysokopasmowa antena kierunkowa ułatwia lokalizację nadajników powyżej 2400 MHz
- Wbudowany akumulator zapewnia czas pracy do 5 godzin
- Ładowanie przez USB
-



SPECYFIKACJA

Ilość pasm	26
Wejścia antenowe	Wejście 1: SMA, 2400 - 6000 MHz Wejście 2: SMA, 600 - 2400 MHz
Średnia czułość	-60 dBm
Tryby pracy	ALL BANDS (wykrywanie we wszystkich pasmach) GROUP (wykrywanie w wybranej grupie pasm) BAND (analiza poszczególnych pasm) TRACKER (wykrywanie lokalizatorów GPS)
Funkcje alarmowe	Wizualne lub dźwiękowe
Ilość poziomów progu alarmowego	43
Sygnalizacja dźwiękowa	Alarm, wciśnięcie przycisku
Regiony	US (pasma w USA) EU (pasma europejskie) TOTAL (wszystkie pasma)
Elementy obsługi i sterowania	Joystick: przesuw lewo-prawo, góra-dół, regulacja progu alarmu, wybór trybu pracy Przycisk POWER OFF: wyłączenie Przycisk POWER ON: włączenie Przycisk ALARM: wł./wył. funkcji alarmu Przycisk AUDIO: wł./wył. sygnalizacji akustycznej Przycisk BANDS: wybór pasm Przycisk BACK: powrót do poprzedniego trybu Przycisk SAVE (zapisanie bieżącego stanu)
Źródło zasilania/ładowania	USB 5V
Zasilanie	Wbudowany akumulator Li-po 6800 mAh 3.7 V
Czas pracy na akumulatorze	Do 5 godzin
Waga	Jednostka główna bez anten: 750 g Komplet w walizce: 1500 g
Wymiary	Jednostka główna bez anten: 208 x 86 x 41 mm Komplet w walizce: 27 x 22 x 10 cm
Zakres temperature pracy	-5 ... 50 °C

ZESTAW

Jednostka główna	1
Antena kierunkowa HF LPDA-12	1
Antena dookólna RF	1
Kabel do ładowania USB Typu C	1
Adapter kątowy SMA	2
Walizka transportowa	1



Komunikacja mobilna (grupy MBL 1, MBL2, MBL3 i MBL4)

Korzystanie z komunikacji mobilnej ma szereg zalet w przypadku niejawnego nadzoru:

- Kanały szerokopasmowe umożliwiają wysoką jakość transmisji audio i wideo
- Nie ma potrzeby organizowania stanowiska kontroli w pobliżu obiektu nadzoru. Transmisja danych odbywa się za pośrednictwem Internetu. Możliwy jest zapis do usługi w chmurze.
- Możliwość zdalnego sterowania urządzeniem.
- Wygodny kanał do przekazywania pozycji pojazdu (lokalizatory GPS).
- Możliwość gromadzenia informacji i jej szybkiej transmisji zgodnie z harmonogramem lub na żądanie.
- Typowy charakter sygnału jest czynnikiem przyczyniającym się do maskowania inwigilacji.

Dzięki szerokiemu pokryciu, nieograniczonemu zasięgowi i wysokiej jakości transmisji informacji, urządzenia do niejawnej inwigilacji coraz częściej korzystają z komunikacji mobilnej; natomiast masowa produkcja komponentów, takich jak moduły GSM, 3G, 4G/LTE i 5G, umożliwia tworzenie tanich i łatwo ukrywanych urządzeń o wysokiej jakości transmisji dźwięku, obrazu czy współrzędnych lokalizacyjnych.

Główne typy niejawnych urządzeń inwigilacyjnych wykorzystujących komunikację mobilną:

Ukryte nadajniki podsłuchowe

Ukryte kamery szpiegowskie (często z mikrofonem)

„Zainfekowany” telefon komórkowy, który przesyła ze swego otoczenia obraz i/lub dźwięk, bez wiedzy właściciela

Celowe wykorzystanie telefonu do transmisji audio lub wideo

Lokalizatory GPS (beacony), umożliwiające śledzenie położenia pojazdu

iProtect 1217 może wykrywać wszystkie rodzaje niejawnych urządzeń inwigilacyjnych, które wykorzystują komunikację mobilną i przesyłają sygnał radiowy podczas swojej pracy.

Sygnaly telefonów bezprzewodowych DECT (grupa DECT)

Ten standard został opracowany dla bezprzewodowych telefonów domowych. Standard DECT charakteryzuje się wysoką jakością transmisji dźwięku oraz bazą elementów dostępną do stworzenia ukrytego urządzenia szpiegowskiego. Możliwe jest np. zmodyfikowanie urządzenia gospodarstwa domowego, do celu niejawnej inwigilacji.

iProtect 1217 wykrywa sygnały DECT, jeżeli są aktywne podczas wyszukiwania.

Sygnaly ISM (grupa ISM)

Pasma ISM (Industrial, Science, Medicine) nie wymagają licencji i zezwoleń. Są używane w szeregu urządzeń domowych i przemysłowych. Grupa ISM ma następujące pasma:

- 433.05-434.79 MHz (Europa)
- 863-870 MHz (Europa)
- 902-928 MHz (USA)

Działają w nich piloty, czujniki alarmowe, systemy Smart Home, pożarowe itp.

Wykorzystywane są protokoły LoRa, DASH7, IEE 802.11ah, CC430, NB-IoT i inne.

TABELA PASM

Oprócz ich przeznaczenia, pasma te mogą być wykorzystywane do przesyłania informacji z urządzeń podsłuchowych lub do ich kontroli.

iProtect 1217 może wykryć wszystkie te sygnały.

Bluetooth, Wi-Fi i inne sygnały w pasmach 2.4 GHz i 5 GHz (grupa BT-WIFI)

Jest to grupa pasm, które nie wymagają licencji i są używane przez wiele urządzeń bezprzewodowych, przede wszystkim przez Wi-Fi i Bluetooth. Standardy bezprzewodowe mogą być używane do transmisji informacji audio i/lub wideo. Ich zalety to:

- Łatwy rozwój i tworzenie nowych urządzeń niezbędne komponenty są łatwo dostępne
- Przepustowość jest wystarczająca do wysokiej jakości transmisji audio lub wideo.
- Możliwość zdalnego sterowania.
- Możliwość gromadzenia informacji i ich szybkiego przekazywania, zgodnie z harmonogramem lub na życzenie.
- "Typowy" sygnał, który można łatwo pomylić z działaniem zwykłego routera lub innego domowego urządzenia bezprzewodowego.

Pasmo 2,4 GHz jest bardziej nasycone i jest używane przez różne urządzenia jednocześnie. Są to Bluetooth, Bluetooth LE, Wi-Fi, ZigBee i inne. Pasmo 5 GHz jest mniej obciążone i jest zwykle używane tylko do Wi-Fi.

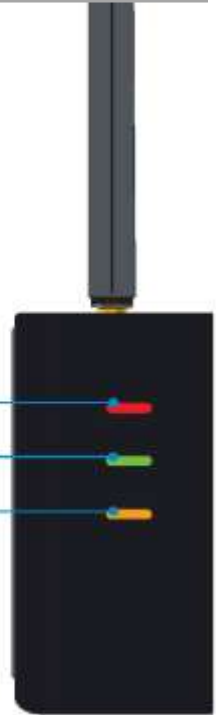
iProtect 1217 może z powodzeniem wykrywać urządzenia o częstotliwości radiowej, które pracują w pasmach 2,4 GHz i 5 GHz, w tym te używane do ukrytego nadzoru - bezprzewodowe ukryte kamery wideo, mikrofony, urządzenia zdalnego sterowania itp.

GRUPA	PASMO	Częstotliwość, MHz
MBL1	B8	880 - 915
	B20	832 - 862
	B20	703 - 748
	B12/17	699 - 716
	B13	777 - 787
	B71	663 - 698
MBL2	B1/65	1920 - 2010
	B3	1710 - 1785
	B14	788 - 798
	B5/26	814-849
MBL3	B7	2500 - 2570
	B34	2010 - 2025
	B38	2570 - 2620
	B4/66	1710-1780
	B2/25	1850-1915
MBL4	B42	3400- 3600
	B43	3600-- 3800
	B30/40	2300- 2400
	B7/41	2496- 2690
DECT	DECT-EU	1880- 1900
	DECT-US	1920- 1930
ISM	ISM433	433- 435
	ISM868	863- 870
	ISM915	902 - 928
MBT-WIFI	WIFI2.4	2400- 2484
	WIFI5.8	5150- 5875

ELEMENTY KONTROLI I OBSŁUGI



- Alarm (czerwony)
- Zasilanie zewnętrzne (zielony)
- "Trwa pomiar" (pomarańczowy)



Alarm

Tryb pracy

Stan akum.

Antena prętowa

Wybór pasma

Zasilanie

Alarm wł./wył.
Dźwięk wł./wył.



Zapisanie bieżącego trybu pracy

Grupa lub pasmo

Wskaźnik poziomu

Próg wyzwolenia alarmu

Joystick

Powrót

WYBÓR PASM

Rozpocznij pracę z iProtect 1217, dostosowując urządzenie do przydziału częstotliwości w kraju użytkownika. Jak wspomniano powyżej, każdy kraj ma własny przydział częstotliwości dla pasm komunikacji mobilnej i urządzeń bezprzewodowych. Częstotliwości takie jak 4G / LTE, 5G i inne pasma mogą się znacznie różnić w różnych częściach świata. iProtect 1217 może wykrywać sygnały w prawie wszystkich pasmach, jednak aby zapewnić maksymalne prawdopodobieństwo i szybkość detekcji, a także uniknąć fałszywych odpowiedzi, urządzenie powinno być dostosowane wyłącznie do pasm używanych w danym kraju.

Naciśnij przycisk **BANDS**, aby przejść do trybu wyboru pasm.



Przesuń joystick, aby przejść w lewo, w prawo, w górę, w dół lub naciśnij go, aby aktywować lub dezaktywować określone elementy. Aby wyjść, naciśnij przycisk **BACK**.

Zacznij od wybrania regionu, a następnie przejdź w dół, aby wybrać lub odznaczyć grupy czy określone pasma. Wybierz opcję USA, jeśli krajem użytkownika są kraje USA, Karaibów lub Ameryki Łacińskiej. Wybierz **UE**, jeśli urządzenie znajduje się w kraju europejskim lub innym kraju, w którym używany jest podobny rozkład częstotliwości. Wybierz **TOTAL**, aby otworzyć pełną listę pasm i wybrać je ręcznie.

Postępuj zgodnie z "Tabelą pasm" patrz instrukcja powyżej, aby edytować listę pasm w urządzeniu. Zawsze staraj się ustawić wszystkie pasma, które są przydzielone w kraju użytkownika i dezaktywować te pasma, które nie są używane. W razie potrzeby, gdy pojawi się określone zadanie, możliwe jest tymczasowe wyłączenie niektórych pasm lub grup. Na przykład, jeśli chcesz wykryć tylko sygnały Wi-Fi, Bluetooth i LoRa lub tylko komunikację komórkową. Dezaktywacja innych grup pasm spowoduje wzrost prawdopodobieństwa wykrycia aktywnych pasm i przyspieszy wyszukiwanie.

Możesz włączyć lub wyłączyć całą grupę, naciskając joystick, gdy najedziesz na nią kursorem (MBL 1, MBL2, MBL3, MBL4, DECT, ISM, BT-WIFI). Jeśli chcesz włączyć lub wyłączyć określone pasmo, po prostu przejdź do nie za pomocą joysticka i naciśnij go.

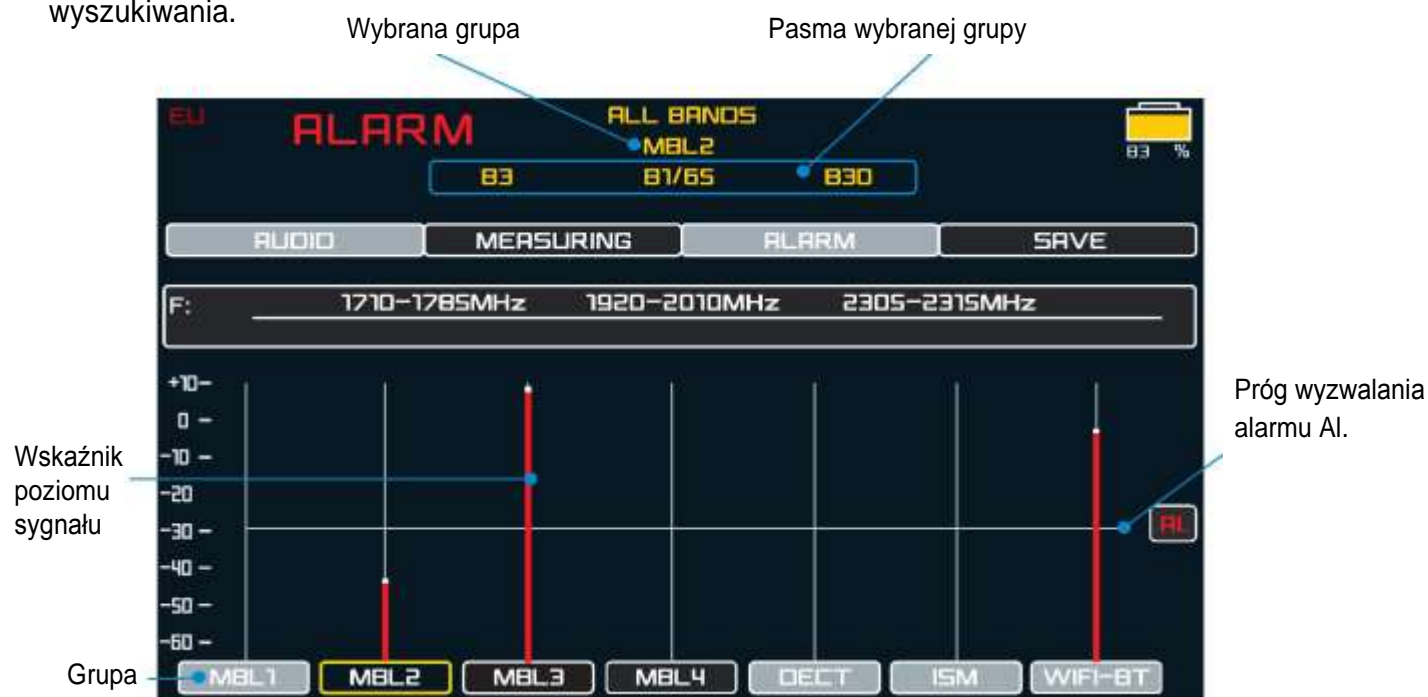
Naciśnij przycisk **SAVE**, aby zapisać zmiany. Jeśli nie zostaną zapisane, urządzenie będzie działać z nowymi ustawieniami dopóki zasilanie nie zostanie wyłączone. Po ponownym włączeniu urządzenie uruchomi się z poprzednimi ustawieniami.

TRYBY PRACY

Po dostosowaniu pasm możesz kontynuować pracę. iProtect 1217 posiada kilka trybów pracy.

ALL BANDS

Jest to główny tryb wyszukiwania, który umożliwia wykrywanie wszystkich sygnałów mobilnych i bezprzewodowych. Użyj tego trybu jako głównego dla wszystkich zadań wyszukiwania.



Grupy zostaną wyświetlone u dołu ekranu. Poziomy sygnału według grup są odtwarzane na wykresach słupkowych. Naciskając **joystick w lewo i prawo**, użytkownik może wybrać grupę i zobaczyć, które pasma do niej należą.

Możliwe jest ustawienie **proggu alarmu AI**, naciskając **joystick w górę i w dół**. W przypadku sygnału przekraczającego próg może zostać wyświetlona sygnalizacja alarmu i dźwięk alarmu (**funkcje ALARM i AUDIO**).

Kolejne **naciśnięcie przycisku joysticka** wybiera tryb GROUP, w którym operator może sprawdzić pasma należące do grupy.

GROUP

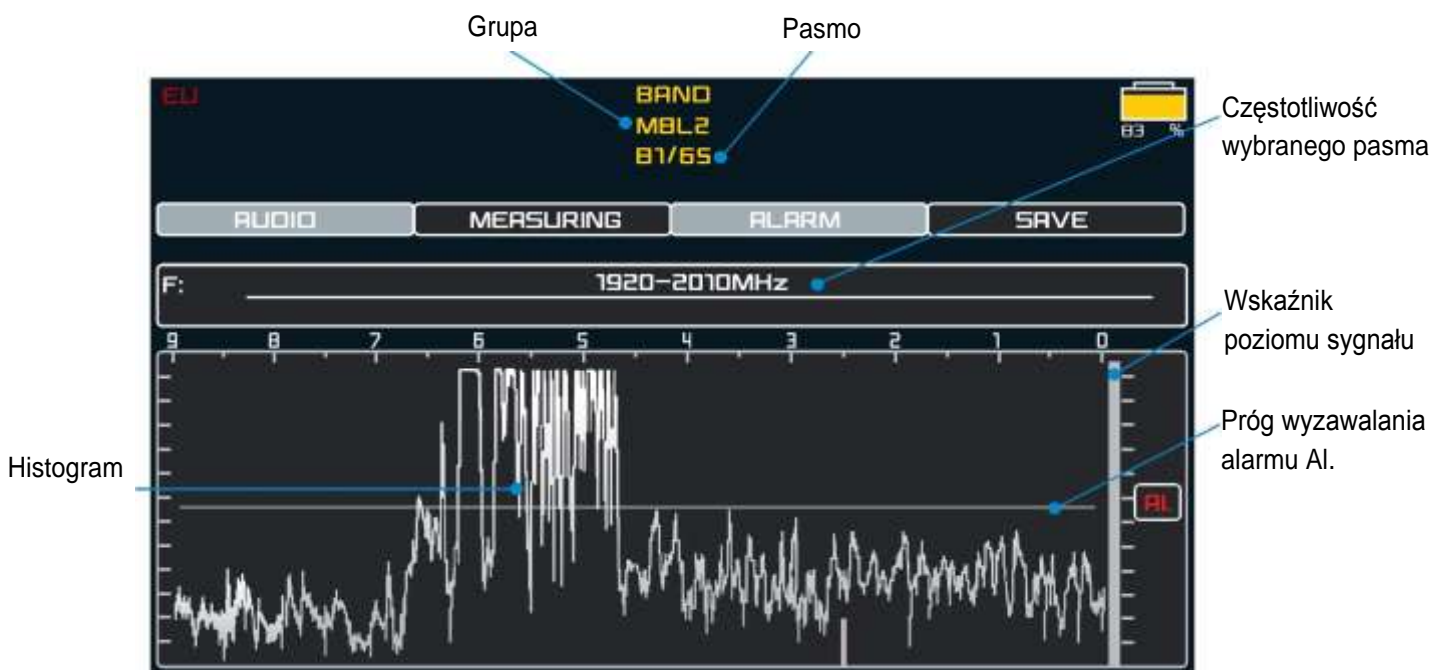
Służy to do kontroli pasm w określonej grupie, na przykład po wykryciu wysokiego poziomu sygnału. Pasma są wyświetlane u dołu ekranu, a poziomy sygnał według pasm - na wykresach słupkowych. Naciskając joystick w lewo i prawo, użytkownik może wybrać pasmo i zobaczyć jego częstotliwość.



Próg alarmu można regulować, a funkcje **ALARM** i **AUDIO** można włączyć. Kolejne **naciśnięcie przycisku joysticka** wybiera tryb BAND, w którym można sprawdzić pasmo

BAND

W tym trybie sygnał jest mierzony tylko w jednym paśmie. Użyj go, aby zbadać określone pasmo i przeprowadzić fizyczne poszukiwanie nadajnika.



Oprócz poziomego sygnału w tym trybie wyświetlany jest **histogram**. Histogram to wykres, na którym wyświetlana jest historia poziomego sygnału w określonym przedziale czasu. Pozwala nie przegapić sygnału, gdy zbliżasz się lub oddalasz od nadajnika, lub gdy ma nieciągły tryb pracy.

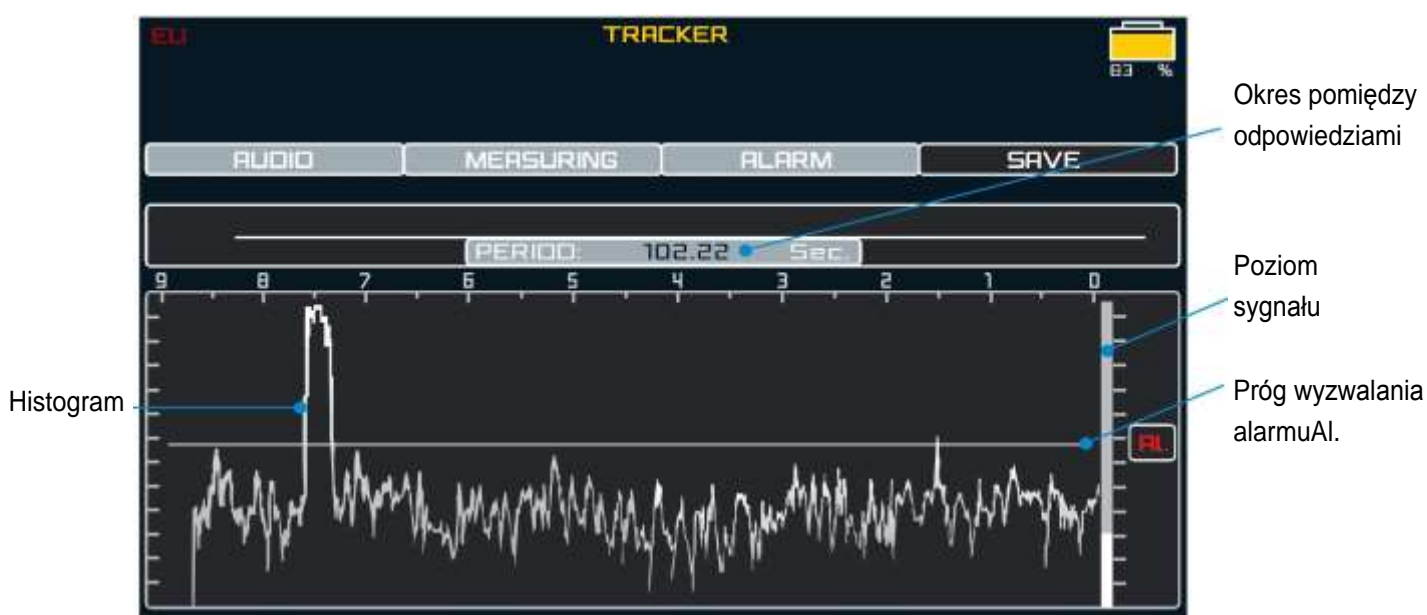
Próg alarmu można regulować, a funkcje **ALARM** i **AUDIO** można włączyć. Kolejne **naciśnięcie przycisku joysticka** powoduje wybór trybu TRACKER.

TRACKER

W tym trybie można wyszukiwać lokalizatory GPS (beacony) zainstalowane w pojazdach

Pomiar wykonywany jest wyłącznie na aktywnych pasmach komórkowych, czyli należących do grup MBL 1, MBL2, MBL3 i MBL4.

Wyświetlany jest histogram, który pozwala nie przegapić sygnałów krótkotrwałych i zobaczyć zwiększony okres czasu (ok 5 minut).



Próg alarmu można regulować, a funkcje **ALARM** i **AUDIO** można włączyć. Kolejne **naciśnięcie przycisku joysticka** powoduje włączenie trybu ALL BANDS.

ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

Podłącz antenę kierunkową HF LPDA-12 do lewego gniazda, a antenę prętową - do prawego gniazda. W razie potrzeby podłącz urządzenie do ładowarki i naładuj je.

Wyszukiwanie ukrytych urządzeń inwigilacyjnych

Wyłącz wszystkie znane urządzenia nadające na częstotliwości radiowej, które znajdują się w docelowym terenie i w pobliżu, w tym telefony komórkowe, routery Wi-Fi, telefony radiowe, urządzenia z Bluetooth i inne. Umożliwi to uniknięcie zakłóceń, zmniejszy liczbę fałszywych odpowiedzi i zwiększy prawdopodobieństwo wykrycia prawdziwego niebezpiecznego sygnału.

Ustaw urządzenie blisko miejsca docelowego, włącz je i wybierz tryb ALL BANDS. Zwróć uwagę na poziom tła, który istnieje w tym miejscu. Dostosuj próg alarmu w taki sposób, aby był nieco wyższy niż tło. Włącz funkcję ALARM, aby zobaczyć ostrzeżenia wizualne o wykryciu wysokiego poziomu sygnału, a funkcję AUDIO - aby w razie potrzeby usłyszeć dźwiękowy sygnał alarmowy. Jeśli chcesz zachować dyskrecję wyszukiwania, nie włączaj dźwięku.

Wejść do lokalu i rozpocznij skanowanie w trybie ALL BANDS, przesuając urządzenie. iProtect 1217 jest wystarczająco czuły i może wykrywać silne sygnały z dość dużej odległości, która może osiągnąć nawet 10 metrów. Dlatego nie ma potrzeby zbyt dokładnego skanowania powierzchni i wewnętrznych wad, -przesuwać urządzenie i zbliżyć się do powierzchni w odległości 0,5-1 metra. Jednak w celu znalezienia bardzo słabych sygnałów, takich jak Bluetooth, może być konieczne przesunięcie urządzenia bliżej obiektu.

Jeśli wykryjesz zauważalny wzrost poziomu częstotliwości radiowej w jednym z pasm, rozpocznij fizyczne wyszukiwanie możliwej lokalizacji nadajnika.

Przesuń urządzenie i zmień kierunek anteny, aby dowiedzieć się, skąd pochodzi sygnał.

Wygodniej jest lokalizować sygnały powyżej 2400 MHz dzięki kierunkowej antenie mikrofalowej. Gdy antena jest skierowana w stronę nadajnika, poziom rośnie, dzięki czemu operator widzi kierunek z jakiego dochodzi sygnał. Zmień kierunek urządzenia, aby ustalić, skąd pochodzi sygnał. Następnie przesuń urządzenie i ponownie zmień kierunek. W ten sposób będziesz mógł znaleźć źródło sygnału.

Lokalizacja sygnałów poniżej 2400 MHz odbywa się poprzez przesunięcie iProtect 1217 i kolejne przybliżenie do nadajnika wraz ze wzrostem poziomu. Podziel lokal na około 4 części i zmierz poziom w każdej części. Podziel ponownie część z najwyższym poziomem na 4 części i ponownie znajdź maksymalny poziom. I tak dalej. W ten sposób będziesz mógł znaleźć źródło.

Fizyczna lokalizacja może być wykonywana podczas pracy w trybie ALL BANDS lub możesz przejść do bardziej szczegółowej inspekcji określonej grupy lub pasma. Aby wejść do grupy (tryb GROUP), najpierw wybierz ją joystickiem, a następnie naciśnij przycisk na joysticku. Następnie wewnątrz grupy możesz wybrać pasmo i wejść do niego (tryb BAND). Tryb pasma ma wiele zalet:

- wzrasta prawdopodobieństwo wykrycia sygnałów krótkotrwałych (Wi-Fi, Bluetooth, 4G, 5G itp.);
- wygodniej jest sprawdzić oddzielne pasmo, gdy na innych występuje wysoka aktywność radiowa.
- alarm dźwiękowy powstaje tylko w wyniku kontroli danego pasma.

Przy próbie zlokalizowania nadajnika można stopniowo zwiększać próg alarmu i tym samym zawęzić obszar poszukiwań, zwracając uwagę na dźwięk (funkcje AUDIO i ALARM muszą być włączone).

Pomimo wyłączenia w lokalu wszystkich znanych źródeł sygnału, mogą wystąpić reakcje, powstające w wyniku działania urządzeń o częstotliwości radiowej poza nim. Mogą to być sygnały z routera Wi-Fi, telefonu komórkowego, telefonu radiowego itp., które znajdują się w sąsiednich pomieszczeniach lub na zewnątrz. Jeśli zauważysz, że sygnał wzrasta w miarę zbliżania się do ściany, podłogi, sufitu lub okien, a zmniejsza się w innych częściach lokalu, może to być źródło zewnętrzne. Dokładnie zbadaj niebezpieczne pasmo w trybie BAND w pobliżu miejsca, w którym jego poziom jest maksymalny, a także upewnij się, że ten sygnał jest nieobecny w innych częściach obiektu.

Jeśli to możliwe, zbadaj sąsiednie pomieszczenia, znajdź źródło sygnału i upewnij się, że jest bezpieczne. Zanotuj miejsca, w których znajdują się sygnały zewnętrzne i kontynuuj wyszukiwanie.

Kiedy mówimy o trackerach GPS (beaconach), mamy na myśli urządzenia trzech typów:

1. Te gromadzą współrzędne bez przesyłania (loggery).
2. Gromadzą współrzędne i przekazują je tylko na żądanie.
3. Przesyłające pozycje w czasie rzeczywistym w sposób ciągły

Trackery drugiego i trzeciego typu zwykle wykorzystują sieci komórkowe do transmisji danych. Aby wykryć te urządzenia mobilne, iProtect 1217 musi znajdować się w pojeździe, który porusza się i wykonuje manewry. Zaleca się zaplanowanie trasy poza terenem zabudowanym i o możliwie niewielkim natężeniu ruchu

Przed rozpoczęciem podróży wyłącz wszystkie telefony komórkowe. Jeśli to możliwe, wyłącz system alarmowy samochodu przesyłając dane za pomocą sieci mobilnych itp.. Zmniejszy to liczbę fałszywych odpowiedzi i zwiększy prawdopodobieństwo wykrycia prawdziwego niebezpiecznego sygnału.

Ustaw poziom progowy na 20-30% i rozpocznij jazdę.

W trybie TRACKER urządzenie mierzy poziomy na wszystkich pasmach mobilnych, które są aktywowane w ustawieniach i wyświetla skumulowany poziom na wykresie słupkowym. Histogram ma powiększony okres (około 6 minut), aby umożliwić użytkownikowi zaobserwowanie krótkotrwałego sygnału i jeśli to możliwe - odkrycie cykliczności pojawiania się sygnału.

Oprócz histogramu urządzenie mierzy również czas między odpowiedziami (MEASURING - PERIOD).

Obecność sygnałów może informować o urządzeniu mobilnym znajdującym się w pobliżu. W przypadku jego wykrycia spróbuj monitorować, czy istnieje jakikolwiek związek między sygnałem a zachowaniem samochodu – wyłącz/włącz silnik, zacznij jechać, zatrzymaj się, skręć itp.

Nowa opcja TRACKER24

Ostatnio, zgodnie z sugestiami użytkowników, zostało zaktualizowane oprogramowanie detektora i dodano do trybu TRACKER, nową opcję TRACKER24.

Gdy iProtect 1217 pracuje w trybie TRACKER i jest ona włączona, histogram gromadzi i wyświetla znacznie dłuższą historię zdarzeń, czyli z okresu 24 godzin. Pomaga to wykryć wszelkie uśpione urządzenia śledzące, gromadzące dane we własnej pamięci i przesyłające je jednorazowo na serwer, w czasie nierzeczywistym np. raz, czy kilka razy na dobę. Taki lokalizator jest bardzo trudny do wykrycia, gdyż w czasie pracy aktywny jest tylko w momentach wysyłania danych, a może to realizować np. w późnych godzinach nocnych, trudnych do ustalenia. Sama transmisja trwa bardzo krótko. Za pomocą iProtect 1217 z aktywną nową opcją możliwe jest wykrycie takich uśpionych trackerów, a także innych urządzeń do inwigilacji elektronicznej pracujących w czasie nierzeczywistym. Nawet jeśli takie urządzenie przesyła dane rzadziej niż raz dziennie, możliwe jest wykrycie jego aktywności poprzez regularne sprawdzanie historii wykryć co 24 godziny.

Przed używaniem detektora iProtect 1217 z użyciem opcji TRACKER24, należy się upewnić, że wszystkie znane urządzenia mobilne są dezaktywowane. Wskazane jest również, aby miejsce kontroli wybrać tak, żeby w pobliżu nie było urządzeń mobilnych (brak urządzeń IoT, brak systemów alarmowych GSM/3G/4G/5G itp.). Pomoże to uniknąć wielokrotnych fałszywych alarmów i uprości zrozumienie wyników.

Aby uruchomić tryb „TRACKER24”, podczas włączania zasilania detektora przyciskiem ON należy jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przycisk ALARM. W celu sprawdzenia czy opcja została włączona należy uruchomić tryb TRACKER i sprawdzić jak szybko przewija się histogram. W trybie 24-godzinnym przewijanie będzie bardzo powolne, a skala będzie się zawierała w przedziale 0-24.

Do pracy z opcją TRACKER24 należy zapewnić źródło zasilania (np. ładowarka USB 5 V/2A) i użyć kabla ładującego, aby iProtect 1217 mógł działać bez ograniczeń czasowych związanych z rozładowaniem wewnętrznego akumulatora.

Aby wyłączyć opcję należy wyłączyć urządzenie, ponownie nacisnąć i przytrzymać przycisk ALARM i włączyć je przyciskiem ON. Gdy opcja TRACKER24 jest wyłączona, histogram gromadzi i wyświetla historię z około 6 minut.

ZASILANIE

iProtect 1217 jest zasilany z wbudowanego akumulatora, który pozwala na prowadzenie wykrywania przez kilka godzin. Zalec się kontrolę stanu naładowania i doładowywanie akumulatora jeżeli to konieczne

iProtect 1217 może pracować podczas ładowania. Ładowarkę 5V 2A podłącz kablem z zestawu do portu USB-C. Można też stosować powerbank o odpowiedniej pojemności i wydajności.



Dystrybutor w Polsce:

EuroTronik

ul. Królowej Bony 49 pawilon 1
02-496 Warszawa

☎ +48 720 997 300

info@alfatronik.com.pl

www.alfatronik.com.pl



Tłumaczenie – ALFATRONIK.

Udostępnianie wyłącznie z iProtect 1217 sprzedawanym na terenie Polski