

RUTUS

WYKRYWACZ METALI

VERSA



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Szanowny użytkowniku!

Dziękujemy Ci za zaufanie, jakim obdarzyłeś nasz produkt. Jest to wykrywacz tak zaprojektowany i zaawansowany technologicznie, abyś mógł czerpać jak najwięcej przyjemności z pasji, jaką jest odkrywanie śladów przeszłości.

Mamy nadzieję, że Versa spełni wszystkie oczekiwania podczas Twoich przygód z poszukiwaniami.

Niniejsza instrukcja powinna pozwolić Ci zebrać wszystkie niezbędne informacje i pomoże Ci szybko zrozumieć wykrywacz, zanim wyruszysz z nim w teren.

Pamiętaj, że każdy dzień w terenie z Versą to kolejny dzień w poszerzaniu Twojej wiedzy na temat tego detektora.

Nie bój się testować go i sprawdzać różne jego możliwości, a dzięki temu skuteczność Twoich poszukiwań będzie stale rosła.

Nie zapomnij też, że prowadząc poszukiwania odkrywasz historię, nie pozwól by jej unikatowe ślady się niszczyły, zapoznaj się z prawem kraju, w którym zamierzasz prowadzić poszukiwania i dbaj o porządek po sobie.

Bądź przykładnym użytkownikiem wykrywacza metali:

Zgodnie z polskim prawem postaraj się o pozwolenie właściciela terenu, a następnie z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków.

Nie utrudniaj życia i pracy rolnikom i leśnikom.
Nie niszczyć upraw, nie strasz zwierząt.

Nie pozostawiaj po sobie nieporządku.
Miejsce, w którym przebywasz zostaw w takim stanie, w jakim je zastałeś lub lepszym.
Zakopuj dołki, nie śmieć, a śmieci,
które znajdziesz, postaraj się zabrać ze sobą i wyrzucić w najbliższym śmietniku.

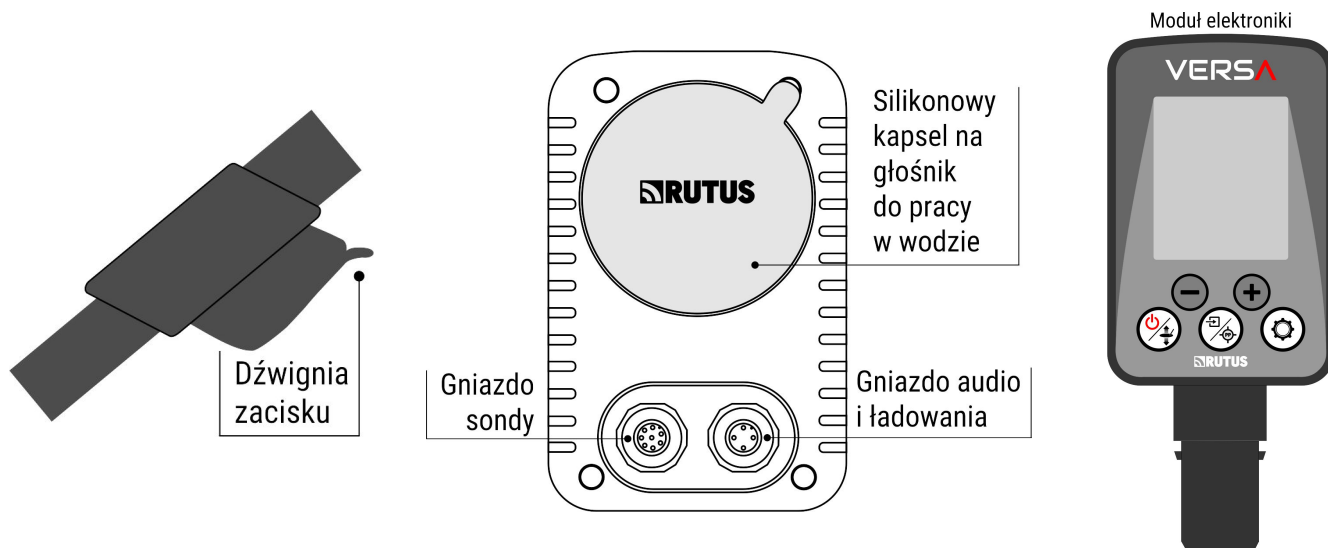
SPIS TREŚCI

MONTAŻ WYKRYWACZA.....	3
ŁADOWANIE AKUMULATORA.....	4
PRACA Z POWERBANKIEM.....	4
PRZECHOWYWANIE WYKRYWACZA.....	4
PRACA W WODZIE.....	4
PANEL STERUJĄCY.....	5
WŁĄCZANIE.....	5
WYŁĄCZANIE.....	5
MASTER RESET.....	5
SCHEMAT PORUSZANIA SIĘ PO EKRANACH.....	5
BALANSOWANIE SONDY.....	6
STROJENIE DO GRUNTU.....	6
KAMIENIE MAGNETYCZNE.....	7
EKRAN PRACY.....	8
IDENTYFIKACJA.....	8
WYKRES IDENTYFIKACJI.....	9
PINPOINT.....	9
ZJAWISKO PRZESTEROWANIA.....	9
SZYBKA BLOKADA PRACY.....	10
EKRAN USTAWIEŃ.....	10
CZUŁOŚĆ.....	11
DYSKRYMINACJA.....	11
DYSKRYMINACJA WYBIÓRCZA.....	11
FILTR GRUNTU.....	11
MASKOWANIE.....	12
GŁOŚNOŚĆ.....	12
POZIOM SYGNAŁU WIODĄCEGO.....	13
TON SYGNAŁU WIODĄCEGO.....	13
GŁOŚNOŚĆ ŻELAZA.....	13
TONY.....	13
SAT.....	14
PODŚWIETLENIE.....	15
BEZPRZEWODOWE AUDIO.....	15
EKRAN CZĘSTOTLIWOŚCI.....	15
EKRAN PROGRAMÓW.....	16
EKRAN RADIO.....	17
POSZUKIWANIA – PRAKTYCZNE UWAGI.....	19
ZAKŁÓCENIA.....	20
ZALECENIA DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI.....	21
USTAWIENIA PROGRAMÓW.....	22
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE.....	23

Zawartość pudełka z wykrywaczem:

1. Moduł elektroniki
2. Sonda
3. Stelaż z uchwytem, podłokietnikiem i zaciskami
4. Drażek
5. Instrukcja
6. Woreczek strunowy z zawartością: kabel do ładowania, kabel audio 3.5 mm, silikonowy kapsel na głośnik, silikonowa zatyczka na gniazdo ładowania/audio, plastikowa nakrętka na gniazdo ładowania/audio do pracy w wodzie, pasek do podłokietnika, śruba z podkładkami.

MONTAŻ WYKRYWACZA



Montaż wykrywacza nie powinien sprawiać żadnych trudności. Prawidłowo złożony wykrywacz przedstawiono na okładce instrukcji.

Kolejność montażu:

- * Moduł elektroniki wciśnij do uchwyty detektora, przy prawidłowym dociśnięciu słyszalny będzie charakterystyczny klik. Zwróć uwagę, by ekran był umieszczony w odpowiednią stronę. W razie pomyłki moduł elektroniki można wyciągnąć i włożyć prawidłowo jeszcze raz.
- * Przymocuj sondę do drążka – podkładki z tworzywa mają znajdować się pomiędzy uszami sondy.
- * Odciągnij dźwignię zacisku i umieść drążek w dolnej części stelaża detektora. Kabel owiń dookoła stelaża tak, aby ściśle przylegał ale bez zbytniego naciągania.
- * Wtyczkę od sondy należy włożyć do gniazda, dokręcić pierścien, następnie znów docisnąć wtyczkę, dokręcić pierścien. Czynności powtarzać aż do całkowitego wsunięcia wtyczki w gniazdo – dopiero w tym momencie osiągnięta jest wodoszczelność połączenia. Zwróć szczególną uwagę: gniazdo sondy ma 8 styków, gniazdo ładowania/audio tylko 4 styki.

UWAGA: Nieużywane gniazdo ładowania/audio powinno być zawsze zabezpieczone silikonową zatyczką lub plastikową nakrętką do pracy w wodzie.

UWAGA: Moduł elektroniki nie jest przeznaczony do wielokrotnego wkładania w konstrukcję stelaża.

UWAGA: Nie wysuwaj elementów wykrywacza bardziej niż strzałka MAX na naklejkach.

UWAGA: Przy długotrwałym przechowywaniu zaciski pozostaw poluźnione (dźwignie zacisków otwarte) – zwiększy to ich żywotność.

UWAGA: Przed pierwszym użyciem wykrywacza naładuj akumulator.

ŁADOWANIE AKUMULATORA

Wykrywacz jest zaopatrzony w akumulator Li-Po. Czas pracy na w pełni naładowanym akumulatorze wynosi od 12 do 20 godzin (w zależności od częstotliwości pracy oraz używania głośnika lub słuchawek). Czas ładowania około 6 godzin.

Ładowanie akumulatora:

- * Podłącz kabel ładowania do gniazda ładowania (cztery piny).
- * Wtyczkę USB kabla ładowania podłącz do dowolnej ładowarki USB o wydajności prądowej minimum 0.5A (500 mA).
- * Poczekać aż wskaźnik ładowania osiągnie maximum.

UWAGA: Najlepiej stosować się do zasady „Cały dzień używam – całą noc ładuję.”

UWAGA: Naładuj akumulator co dwa miesiące w czasie długotrwałego przechowywania.

PRACA Z POWERBANKIEM

Praca z dobrej jakości powerbankiem (nie emitującym zakłóceń elektromagnetycznych) jest możliwa. Najpierw należy włączyć wykrywacz, a następnie podłączyć powerbank przy pomocy kabla do ładowania.

UWAGA: Po podłączeniu powerbanka wejdź w ekran częstotliwości i sprawdź czy nie emituje on zakłóceń.

PRZECHOWYWANIE WYKRYWACZA

Nie przechowuj wykrywacza i sondy w ekstremalnie niskich lub wysokich temperaturach. Temperatura przechowywania powinna zawierać się w przedziale od -5 do +35 stopni.

UWAGA: Unikaj przechowywania wykrywacza w samochodzie w czasie upałów i wystawionego na ekspozycję silnego słońca.

UWAGA: Urządzenia nie wolno przechowywać z rozładowanym akumulatorem. Naładuj akumulator co dwa miesiące w czasie długotrwałego przechowywania.

PRACA W WODZIE

Versa jest całkowicie wodoszczelna i może być zanurzana do głębokości 2,5 metra. Kapsel silikonowy dostarczony wraz z wykrywaczem zabezpiecza głośnik przed dostaniem się brudu i piasku oraz przed ewentualnym wgnieceniem przez ciśnienie wody. Kapsel należy założyć w pozycji przedstawionej na rysunku na stronie 4, a następnie docisnąć płasko dłońią w celu usunięcia nadmiaru powietrza. Po wyjściu z wody rozłóż wykrywacz, wylej wodę ze stelaża, następnie postaw wykrywacz w ten sposób, aby przez otworki na dole uchwytu wyciekła woda.

UWAGA: Jeśli używasz słuchawek przewodowych w czasie pracy w wodzie, pilnuj aby połączenie gniazda od kabla audio i wtyku od słuchawek było utrzymywane powyżej poziomu wody.

UWAGA: Słuchawek bezprzewodowych można używać do płytkiego brodenia, po zanurzeniu modułu elektroniki połączenie z wykrywaczem będzie utracone. Pamiętaj, że słuchawki bezprzewodowe nie są wodoszczelne.

UWAGA: Jeśli nie używasz słuchawek przewodowych np. w czasie płytkiego brodzenia zabezpiecz gniazdo ładowania/audio plastikową nakrętką dołączoną do wykrywacza – ma to również na celu zabezpieczenie przed zabrudzeniem i zapieczeniem gniazda.

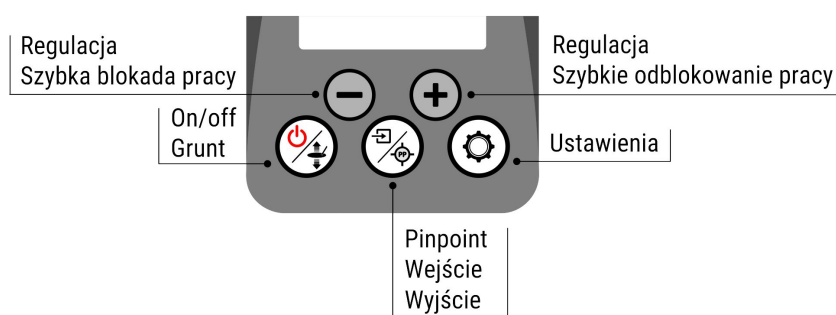
UWAGA: Przed założeniem kapsła na głośnik upewnij się, że przeznaczone dla niego wgłębienie w obudowie jest czyste i pozbawione piasku. Jeśli jest zabrudzone to opłucz wykrywacz w wodzie, a następnie usuń wodę z wgłębienia na kapsel.

UWAGA: Po pracy w słonej wodzie koniecznie przepłucz cały wykrywacz słodką wodą bez użycia chemikaliów, wtyki połączeniowe od kabli można odłączyć dopiero po tej czynności. Dołóż starań, aby słona woda nie dostała się do wnętrza wtyczek i gniazd.

UWAGA: Nie wolno wkładać do wody wykrywacza mocno rozgrzanego na słońcu.

PANEL STERUJĄCY

Główne funkcje przycisków




WŁĄCZANIE

Naciśnij i przytrzymaj przycisk .

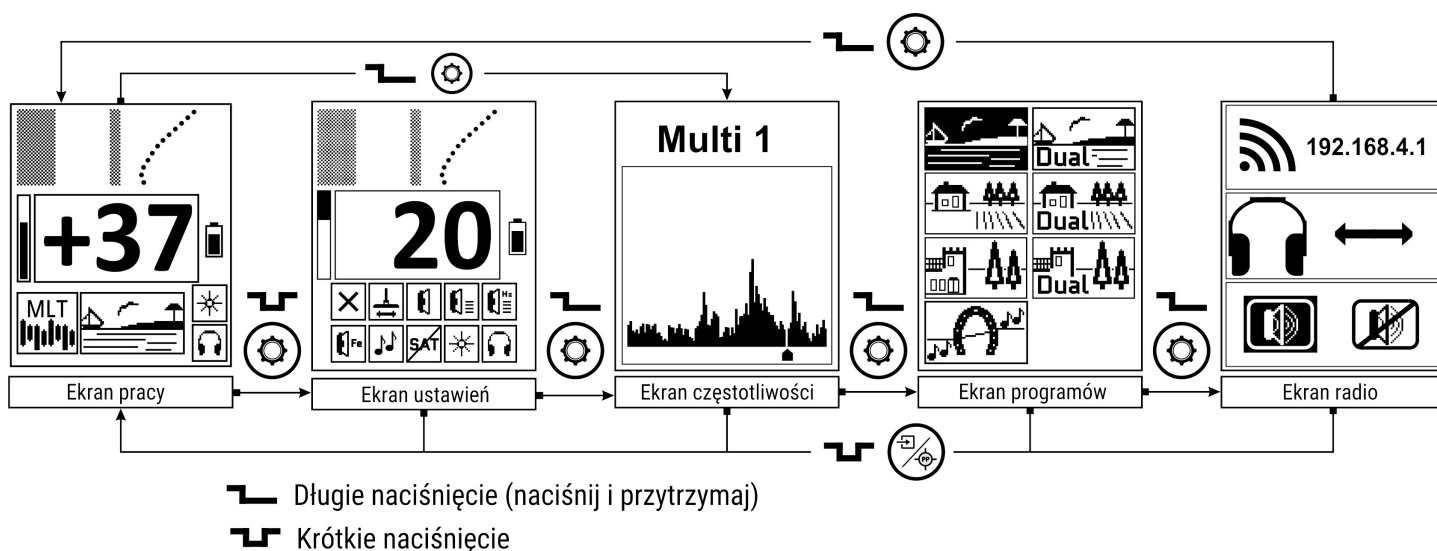
WYŁĄCZANIE

Detektor można wyłączyć tylko z ekranu pracy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku .

MASTER RESET

W czasie włączania detektora możesz dokonać całkowitego resetu wszystkich ustawień. Po włączeniu, w czasie gdy na ekranie widnieje ekran powitalny z logo firmy i nazwą wykrywacza, naciśnij i przytrzymaj przycisk  aż do pojawienia się ekranu z napisem MASTER RESET.


SCHEMAT PORUSZANIA SIĘ PO EKRANACH



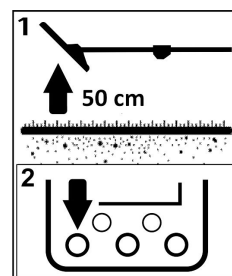
BALANSOWANIE SONDY

Detektor wymusza balansowanie sondy po włączeniu, po zmianie częstotliwości pracy lub po zmianie programu. Jest to proces, w którym detektor przygotowuje sondę do pracy. Proces odbywa się automatycznie, a rolą użytkownika jest jedynie podnieść sondę w górę z dala od obiektów metalowych i postępować zgodnie z obrazkami, które pojawiają się na ekranie wykrywacza.

Przebieg balansowania:

1. Podnieś sondę do góry na minimum 0,5 metra nad gruntem.
2. Naciśnij krótko przycisk .
3. Poczekaaj, aż zniknie ikona "klepsydry".

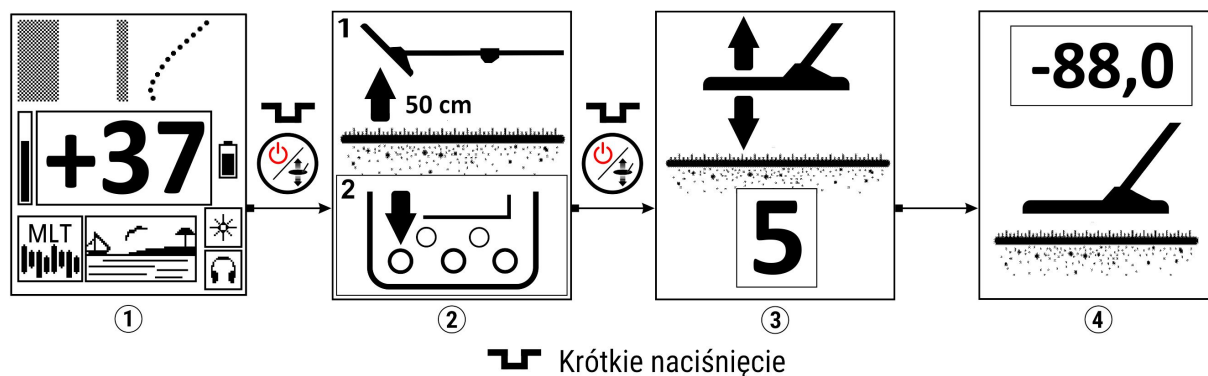
Od tej chwili można używać detektora z fabrycznym ustawieniem gruntu lub dostroić detektor do gruntu (jeśli balansowanie jest początkiem procesu strojenia do gruntu zapoczątkowanego przez użytkownika).





UWAGA: Koniecznie podnieś sondę do góry. **NIEDOPUSZCZALNE JEST BALANSOWANIE SONDY, GDY LEŻY ONA NA ZIEMI!**

UWAGA: Sondę należy podłączać do **WYŁĄCZONEGO** wykrywacza. W przeciwnym wypadku transmisja pomiędzy wykrywaczem a sondą może być nieprawidłowa. Na ekranie może pojawić się wtedy ekran z napisem „COIL ERROR” i wykrywacz wyłączy się automatycznie. Nie przejmuj się tą sytuacją, po prostu włącz wykrywacz ponownie.

STROJENIE DO GRUNTU




Przebieg strojenia do gruntu:

1. Z poziomu ekranu pracy (1) naciśnij krótko przycisk .
2. Pojawi się ekran balansowania sondy (2).
3. Podnieś sondę do góry na minimum 0,5 metra nad gruntem.
4. Naciśnij krótko przycisk  i poczekaaj, aż zniknie ikona klepsydry.
5. Pojawi się ekran pompowania (3).
6. Zbliżaj sondę do gruntu i podnoś ją z niedużą szybkością. Jeden pełny ruch powinien trwać około 1 sekundy. Detektor zlicza prawidłowe pompki – cyfra widoczna na wyświetlaczu wykrywacza w czasie pompowania zmniejsza się od 5 do 1.
7. Po ostatnim ruchu w górę pojawi się informacja o fazie sygnału pochodzącego od gruntu (4).
8. Możesz rozpocząć poszukiwania.

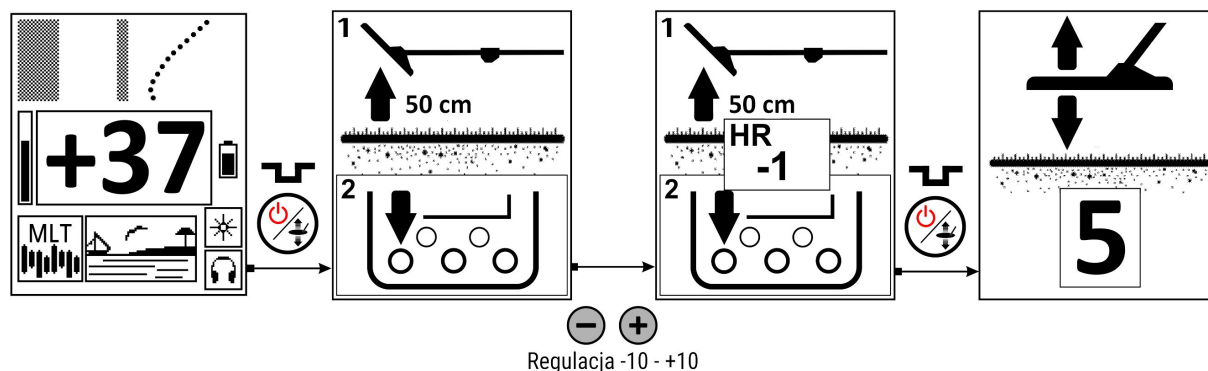
Jednorazowy proces strojenia do gruntu nie gwarantuje nam stabilnej pracy w całym terenie, czy też podczas całodziennych poszukiwań. Należy zwrócić uwagę, aby przy każdorazowym przejściu na nowy teren dostroić wykrywacz ponownie, tak samo należy postąpić w momencie, gdy wykrywacz ewidentnie stanie się niestabilny. Istotną różnicą terenową, przy której należy powtórzyć strojenie do gruntu jest na przykład: przejście z ornego pola do lasu, przejście na ubite drogi, czy w końcu wejście na tereny podmokłe (na których polecamy pracować w programach: **Plaża, Plaża Dual lub Pole, Pole Dual z użyciem Multi Frequency**).






UWAGA: Grunt nie przewodzący prądu elektrycznego będzie dawał fazę sygnału o wartości około -88,0. Im bardziej ta wartość jest przesunięta w kierunku wartości dodatnich, tym bardziej grunt jest przewodzący. Na gruntach o wysokiej przewodności nie powinno się używać pojedynczej częstotliwości, lecz pracy Multi Frequency w programach **Plaża, Plaża Dual lub Pole, Pole Dual z użyciem Multi Frequency**.

UWAGA: W czasie balansowania sondy (ekran z klepsydrą) sonda wykrywacza koniecznie musi być podniesiona nad grunt minimum 0,5 metra oraz znajdować się z dala od przedmiotów metalowych. Strojenie do gruntu należy przeprowadzać minimum 15 metrów od innych wykrywaczy. Niezachowanie tego zalecenia nie spowoduje trwałego uszkodzenia wykrywacza, ale może powodować jego nieprawidłową pracę – aż do czasu przeprowadzenia ponownie prawidłowego strojenia.

UWAGA: Jeżeli chcemy użytkować detektor z tzw. gruntem fabrycznym to po pojawieniu się ekranu strojenia do gruntu należy pominąć ten proces poprzez ponowne krótkie naciśnięcie przycisku . Jest to bardzo przydatne, jeśli chcemy szybko odnaleźć niezasmiecone miejsce w celu przeprowadzenia poprawnego strojenia poprzez pompowanie.

KAMIENIE MAGNETYCZNE




W ustawienie Kamienie magnetyczne wchodzimy z ekranu pracy naciskając krótko przycisk . Po pojawieniu się ekranu balansowania sondy można zmienić ustawienie Kamieni magnetycznych używając przycisków  oraz . Kolejne krótkie naciśnięcie przycisku  prowadzi do ekranu pompowania, które można wykonać lub pominąć naciskając krótko przycisk . Jeśli funkcja ta jest ustawiona na 0 to okienko „HR” z wartością na środku ekranu nie pojawia się.

UWAGA: Versa jest wykrywaczem tak skonstruowanym, że absolutnie nie ma potrzeby zmiany tego ustawienia, w radykalnej większości przypadków to ustawienie powinno pozostawać ustawione na 0. Jest przeznaczone tylko dla BARDZO DOŚWIADCZONYCH użytkowników.

Regulacja ta daje możliwość modyfikacji reakcji wykrywacza na kamienie magnetyczne i obiekty o wyjątkowo wysokiej identyfikacji. Kamienie magnetyczne to zwykłe polne kamienie, mające szczątkowe właściwości magnetyczne. Oczywiście, magnes ich nie przyciąga, ale mają wpływ na pracę wykrywacza.

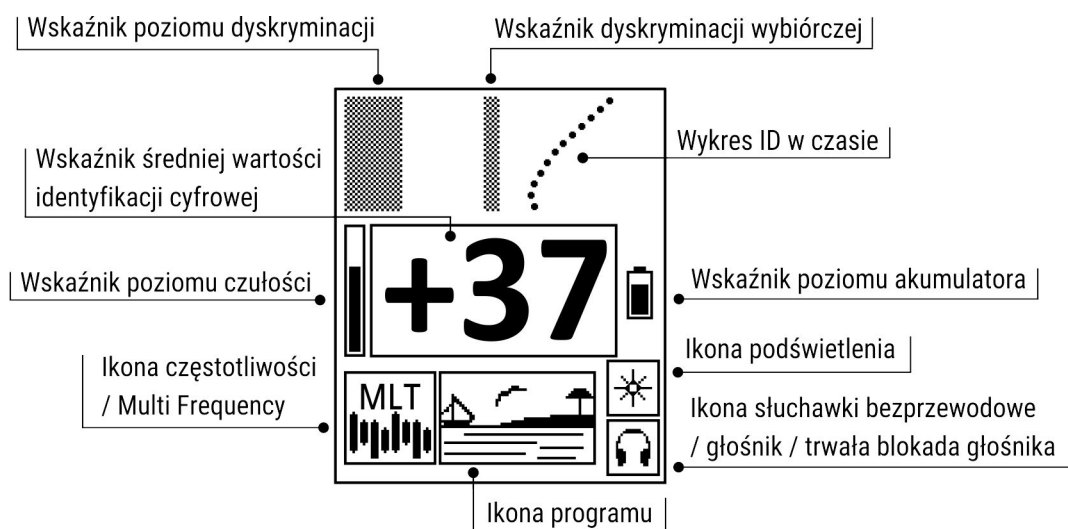
Zasadniczo są one identyfikowane przez wykrywacz jako sygnały o ID równe -29 i w znakomitej większości wypadków pozbywamy się tych sygnałów dyskryminacją, tak jak zwykłych stalowych śmieci. Obiekty o wyjątkowo wysokiej identyfikacji to takie, które dają średnią wartość identyfikacji +89 lub +90. Takimi obiektami są duże kawałki aluminium, blachy aluminiowe, ale także aluminiowe manierki. Tak więc, regulacja Kamienie magnetyczne dotyczy reakcji na przedmioty z dwóch krańców skali identyfikacji. Dlaczego? Ponieważ wykrywacz jest tak skonstruowany, że „wirtualnie” łączy dwa końce skali. Dla mikroprocesora skala identyfikacji nie jest – tak jak dla użytkowników – linią, tylko okręgiem, gdzie -29 i +90 stykają się ze sobą. Jeżeli obiekt jest identyfikowany poniżej -29, to staje się automatycznie obiektem wysoko dodatnim i odwrotnie.

Regulacja Kamienie magnetyczne to po prostu nieznaczne obracanie „okręgu”, na którym pracuje wykrywacz. W ten sposób kamienie magnetyczne można oddalić od granicy -29 i będą bardziej jednoznacznie dyskryminowane (ale jednocześnie duże aluminium „ucieka” na -29 i też jest dyskryminowane). Jeżeli chcemy, możemy wprowadzić zmiany odwrotne: duże aluminium przesunąć w kierunku niższych wartości identyfikacji (np. do wartości +88) i w ten sposób zwiększyć skuteczność wykrywacza na tego typu cele, ale skutkuje to sygnalizowaniem kamieni wysokim, rozmytym tonem. **Fabryczne ustawienie Kamieni magnetycznych to 0 i takie jest najlepsze w 99% miejsc do poszukiwań.** Jeżeli jednak z jakiegoś powodu chcemy zwiększyć maskowanie obecności kamieni magnetycznych, należy przyciskiem  regulować w kierunku wartości ujemnych. Regulacja w stronę wartości dodatnich powoduje zwiększenie zasięgów na obiekty o wyjątkowo wysokiej identyfikacji.

UWAGA: W programach Plaża, Plaża Dual, Pole, Pole Dual przy pracy Multi Frequency, Kamienie magnetyczne powinny być ustawione na 0. Użytkownik może dokonywać niewielkich korekt tego ustawienia w celu zmiany reakcji wykrywacza na morską wodę.

UWAGA: Ustawienie wyższe niż 0 może spowodować niestabilną pracę detektora.

EKRAN PRACY



IDENTYFIKACJA

Versa jest wykrywaczem posiadającym układ identyfikacji obiektu metalowego, który zawiera 120 punktów identyfikacji. Kilkaset razy na sekundę analizuje sygnał od przedmiotu metalowego. Po każdym procesie identyfikacji do pamięci urządzenia zapisywana jest odpowiednia wartość cyfrowa. Z wartości zapisanych w pamięci urządzenia obliczana jest wartość średnia identyfikacji oraz pojawia się wykres identyfikacji. Wartość średnia identyfikacji zależy od cech obiektu znajdującego się pod sondą.


Kiedy sonda wykrywacza przesuwa się nad obiektem wykonanym z ferromagnetyka (np. stali), to wynikiem procesu identyfikacji jest ujemna wartość liczby identyfikującej np. -15. W wypadku obiektów z metali kolorowych, wartości identyfikacji są dodatnie. Wartość dla tego typu obiektów zależy od ich wielkości i grubości oraz rodzaju materiału. Małe, cienkie objekty w procesie identyfikacji dają wyniki w okolicach +15, a duże, grube, wykonane z dobrych przewodników – powyżej +70. Grunt ma wpływ na wynik procesu identyfikacji. Wysoka mineralizacja, duża głębokość obiektu powodują pojawienie się odczytów odbiegających od wartości mierzonych „w powietrzu”. Identyfikacja obiektów żelaznych jest mocno zależna od częstotliwości pracy. Szczególnie dla wysokich częstotliwości istnieje możliwość identyfikowania przedmiotów żelaznych w zakresie dodatnim.

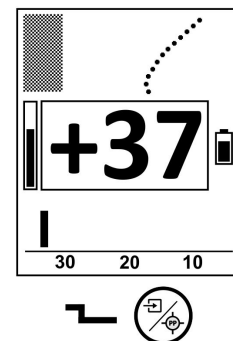
WYKRES IDENTYFIKACJI

Wykres identyfikacji to graficzne przedstawienie danych z układu identyfikacji zgromadzonych w pamięci urządzenia w czasie przesuwania sondy nad obiektem, nie spotykanym w innych wykrywaczach. W sposób szybszy od innych rozwiązań pozwala zidentyfikować objekty żelazne.

	<p>Jeżeli wykres jest zbliżony do linii prostej lub przypomina linię delikatnie pochyloną, to sygnał od obiektu ma niewielką niejednorodność fazy i identyfikacja cyfrowa ma duże prawdopodobieństwo poprawności (linia prosta w zakresie żelaza to żelazo, linia prosta w zakresie koloru to najprawdopodobniej kolor).</p>		<p>Gdy wykres jest wyraźnie wykrzywiony, zagięty w łuk lub rozciągnięty po całej szerokości ekranu, to najprawdopodobniej mamy do czynienia z obiektem typu puszka, blaszka stalowa lub z innym obiektem stalowym, którego właściwości magnetyczne są mniejsze od właściwości przewodzących.</p>
--	--	--	--

PINPOINT

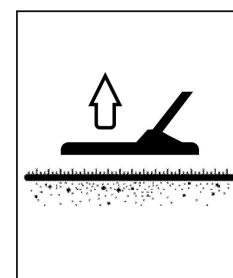
Jest to funkcja pozwalająca w szybki i łatwy sposób określić dokładne miejsce zalegania znalezionego obiektu. Aby użyć funkcji Pinpoint należy odsunąć sondę od spodziewanego miejsca zalegania obiektu, nacisnąć i przytrzymać przycisk . Dokładne położenie obiektu należy określić wykonując sondą ruch „na krzyż” i znajdując taki punkt, gdzie sygnał jest najsilniejszy. Głębokość zalegania obiektu widoczna na ekranie podana jest w centymetrach i jest zeskalowana dla obiektów wielkości średniej monety. Oznacza to, że dla dużych obiektów głębokość będzie większa niż wskazana na ekranie. Działanie wskaźnika i pomiaru głębokości nie jest zależne od czułości wykrywacza, zaś sygnał dźwiękowy – jest.





UWAGA: W funkcji Pinpoint detektor pracuje jako statyczny.

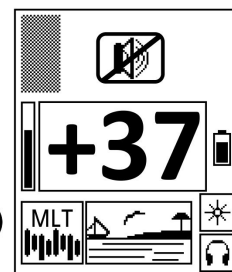
ZJAWISKO PRZESTEROWANIA



Przesterowanie wykrywacza oznacza, że sygnał od obiektu jest zbyt duży do poprawnej obróbki. Wskazania funkcji Pinpoint oraz wskazania identyfikacji będą w tej sytuacji nieprawidłowe. Oczywiście, taka sytuacja w żadnym wypadku nie grozi uszkodzeniem wykrywacza. Zjawisko przesterowania sygnalizowane jest terkoczącym dźwiękiem, w tej sytuacji należy podnieść wyżej sondę wykrywacza – po ustąpieniu przesterowania na ekranie pojawi się prawidłowa identyfikacja obiektu.



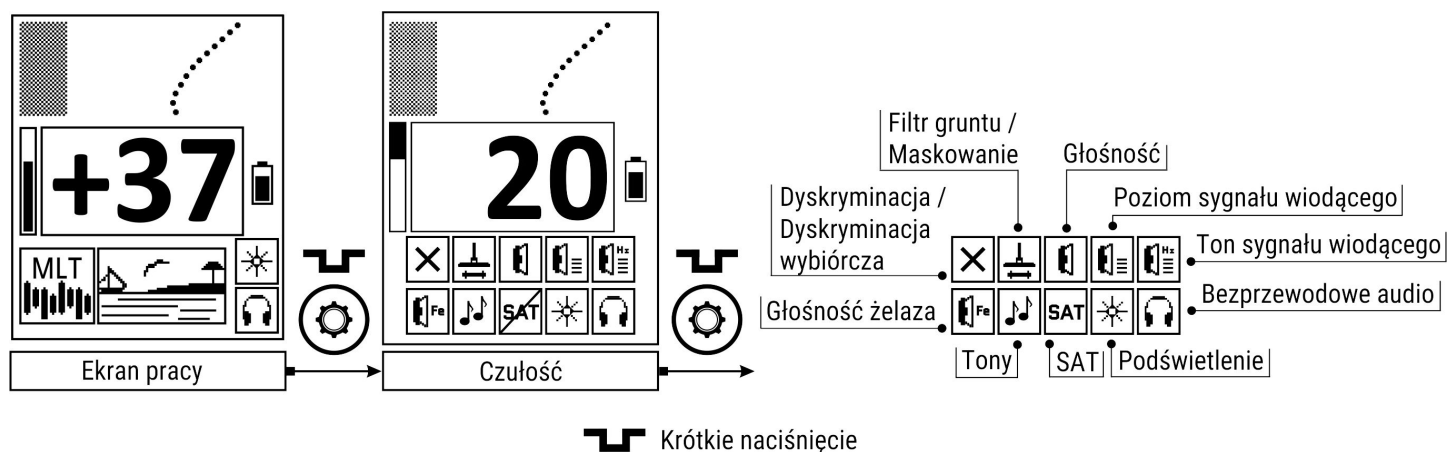
SZYBKA BLOKADA PRACY





W ekranie pracy możliwa jest szybka blokada pracy wykrywacza (dźwięku oraz wskazań identyfikacji cyfrowej) – przydatna przy odkładaniu wykrywacza, używaniu pinpointera w celu wydobywania znaleziska – a także gdy chcesz posłuchać dźwięków przyrody bez wyłączenia detektora. Przycisk  służy do blokady pracy, przycisk  służy do odblokowania.




-  Blokada pracy
-  Odblokowanie pracy

EKRAN USTAWIENIŃ



Aby wejść w ekran ustawień naciśnij krótko przycisk  z ekranu pracy. Detektor cały czas pracuje, a efekty zmian można obserwować na bieżąco. Przyciskami  oraz  można przechodzić pomiędzy poszczególnymi ustawieniami. Bieżące ustawienie jest przedstawiane jako negatyw. Pierwsze naciśnięcie przycisku  prowadzi do ustawienia poziomu czułości, kolejne krótkie naciśnięcia tego przycisku powodują przejście do następujących ustawień:

- * Dyskryminacja
- * Dyskryminacja wybiórcza (z poziomu ustawienia Dyskryminacja)
- * Filtr gruntu
- * Maskowanie (z poziomu ustawienia Filtr gruntu)
- * Głośność
- * Poziom sygnału wiodącego
- * Ton sygnału wiodącego
- * Głośność żelaza
- * Tony
- * SAT
- * Podświetlenie
- * Bezprzewodowe audio

Następujące ustawienia są przypisane do programów: Czułość, Dyskryminacja, Filtr gruntu, Maskowanie, Poziom sygnału wiodącego, Ton sygnału wiodącego, Głośność żelaza, Tony, SAT, Częstotliwość. Ustawienia niezależne od programów: Dyskryminacja wybiórcza, Głośność, Podświetlenie, Bezprzewodowe audio, Kamienie Magnetyczne, Blokada głośnika. Z ekranu ustawień wychodzimy poprzez krótkie naciśnięcie przycisku .







CZUŁOŚĆ

Czułość w wykrywaczu Versa jest regulowana w 30 poziomach. Od ustawionego przez użytkownika poziomu czułości zależy zasięg wykrywacza, ale także – co ważne – jego stabilna praca. Na terenach zaśmieconych, świeżo zaoranych polach oraz miejscach o dużym poziomie zakłóceń elektromagnetycznych, nie jest możliwa praca z maksymalną czułością. Czułość należy dobierać do terenu, w jakim prowadzi się poszukiwania i do poziomu własnego doświadczenia. Niedoświadczeni użytkownicy powinni zaczynać przygodę z wykrywaczem od poziomów czułości 20 do 25. Poziomy czułości powyżej 25 przeznaczone są dla zaawansowanych użytkowników.

DYSKRYMINACJA

Dyskryminacja to funkcja pozwalająca na wycięcie sygnału dźwiękowego od obiektów niepożądanych, których sygnał ma wartość identyfikacji mniejszą niż ustawiona wartość dyskryminacji. Na przykład dyskryminacja ustawiona na -15 spowoduje brak reakcji wykrywacza na większość niewielkich przedmiotów stalowych. Zakres ustawienia dyskryminacji zawiera się w przedziale od -29 do +90.

DYSKRYMINACJA WYBIÓRCZA

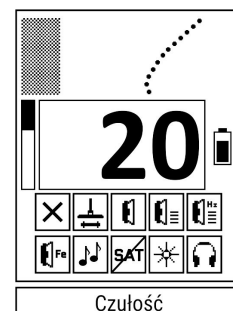
Do funkcji Dyskryminacja wybiórcza wchodzimy z regulacji Dyskryminacja poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wychodzimy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Punkt dyskryminacji wybiórczej ustalamy przyciskami  oraz  zaś jego blokadę lub akceptację przyciskami  oraz .

Versa posiada 120 punktów dyskryminacji wybiórczej. Każdy z nich można niezależnie zablokować. Funkcja ta służy do eliminacji sygnałów od przedmiotów w konkretnym punkcie identyfikacji. Pomaga szukać w miejscach, gdzie występuje duża ilość takich samych, niepożądanych obiektów. Możemy na przykład wyeliminować sygnały od łusek rozsypanych na poboju, nie omijając sygnałów od innych obiektów. W celu optymalnego użycia tej funkcji, powinno się zablokować reakcję wykrywacza w punkcie średniej odczytanej wartości identyfikacji niepożądanego przedmiotu oraz kilka punktów powyżej i poniżej średniej wartości. Szerokość tak stworzonego zakresu blokowanych sygnałów powinna zależeć od warunków poszukiwań. Tam gdzie odczyty identyfikacji są stabilne, zakres blokowanych sygnałów powinien być jak najmniejszy.

Używając dyskryminacji wybiórczej należy pamiętać o tym, że inne przedmioty podobne do tych „niepożądanych” także będą eliminowane. **Generalnie „złotą” zasadą dobrego poszukiwacza jest używanie tej funkcji tylko w wyjątkowych wypadkach.**

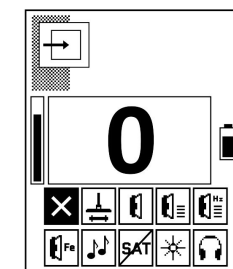
FILTR GRUNTU

Funkcja ta pozwala wybrać szybkość filtra gruntowego. Ma zasadniczy wpływ na zdolność do detekcji dużych, głęboko położonych obiektów, szybkość wykrywacza oraz jego odporność na mineralizację gruntu. Filtr 5 posiada najlepsze właściwości detekcyjne dla małych obiektów w gruntach bardzo ciężkich dla pracy wykrywacza metali takich jak okolice podgórskie i wszędzie tam, gdzie występuje duża ilość kamieni.



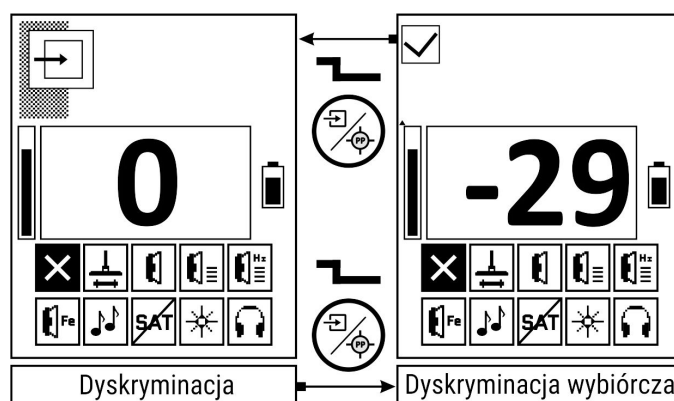
Czułość

Regulacja 1 - 30



Dyskryminacja

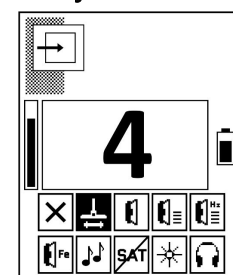
Regulacja -29 - +90



Dyskryminacja

Regulacja -29 - +90

Odblokowanie lub zablokowanie





Filtr gruntu

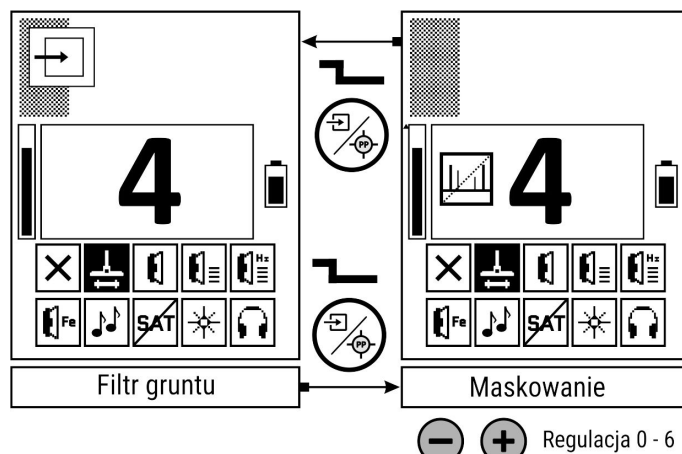
Regulacja 1 - 8

Filtry 1–2	Do poszukiwań dużych obiektów. Okazjonalnie można przy tym ustawieniu poszukiwać dużych monet w bardzo lekko zmineralizowanym gruncie (piasku).
Filtr 3	Ustawienie uniwersalne, jeżeli nie wiesz jakiego filtra użyć – użyj właśnie tego.
Filtry 4–8	Coraz szybsze filtry powinny być stosowane do poszukiwań drobnych obiektów wśród śmieci stalowych lub w warunkach wysokiej mineralizacji gruntu.

MASKOWANIE

Do regulacji Maskowania wchodzimy z regulacji Filtr gruntu poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku . Wychodzimy poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku .

Funkcja ta służy do regulacji maskowania krótkich sygnałów w głośniku wykrywacza. Biorą się one od niezdystryminowanych do końca sygnałów od kapsli, żelaza, kamieni magnetycznych, śmieci itp. Maskowanie poprawia jakość dyskryminacji. Dla zerowej wartości Maskowania, detektor sygnalizuje wszystkie, nawet najkrótsze sygnały akustyczne. Niektóre drobne śmieci stalowe będą trudne do zdyskryminowania, detektor będzie „hałaśliwy” w czasie poszukiwań.



W miarę podwyższania wartości Maskowania, praca wykrywacza staje się mniej „hałaśliwa”, wzrasta kultura pracy oraz możliwość poszukiwania obiektów z metali kolorowych wśród śmieci stalowych. Teoretycznie mogłoby się wydawać, że w takim razie Maskowanie powinno być zawsze ustawione na maksymalną wartość, ale tak nie jest – wysokie ustawienia mogą powodować brak sygnalizacji obiektów na krańcach zasięgu. W czystym terenie, jeśli użytkownikowi zależy na osiągnięciu maksymalnych głębokości, warto ustawiać niskie wartości.

Dla każdej wartości parametru Filtr gruntu istnieje maksymalny poziom parametru Maskowania, powyżej którego praca wykrywacza byłaby nieprawidłowa.

Filtr gruntu	Najwyższa dopuszczalna wartość Maskowania	Filtr gruntu	Najwyższa dopuszczalna wartość Maskowania
1	6	5	4
2	6	6	4
3	6	7	3
4	5	8	3

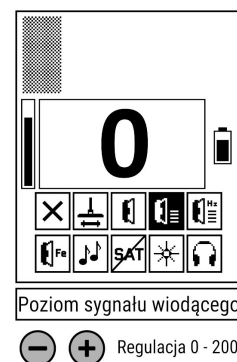
GŁOŚNOŚĆ

Regulacja głośności sygnałów od obiektów. Poziom sygnału wiodącego nie jest zależny od tej regulacji. Należy zwrócić uwagę, że głośność maksymalną osiągamy już przy ustawieniu 25. Do tego poziomu głośności detektor pracuje z „miękką” zależnością głośności od głębokości obiektu. Powyżej tego ustawienia (czyli od 26 do 30) nie zwiększamy maksymalnej głośności detektora, lecz zwiększamy tylko głośność od obiektów głębokich uzyskując „twardą” charakterystykę głośność – głębokość.



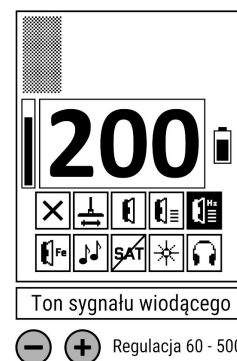
POZIOM SYGNAŁU WIODĄCEGO

Sygnal wiodący jest to stały dźwięk, który słycać podczas pracy wykrywacza. Można go zmniejszyć lub zwiększyć w zależności od preferencji użytkownika oraz poziomu hałasu w miejscu prowadzenia poszukiwań. Poziom sygnału wiodącego powinien być tak ustawiony, aby był lekko słyszalny – w ten sposób mamy pewność, że usłyszymy nawet najcichsze sygnały od poszukiwanych obiektów. Sygnal wiodący pełni także bardzo ważną rolę – pozwala kontrolować poprawne resetowanie kanału statycznego przez użytkownika.



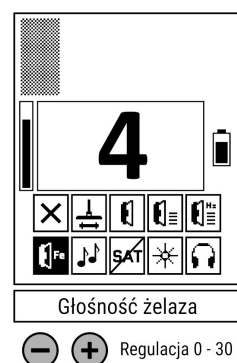
TON SYGNAŁU WIODĄCEGO

Ton sygnału wiodącego w zasadzie może być dowolny – każdy użytkownik może wybrać taką częstotliwość dźwięku, jaka mu najbardziej odpowiada.



GŁOŚNOŚĆ ŻELAZA


Głośność żelaza to funkcja, która pozwala na odsłuchiwanie sygnałów od obiektów odrzuconych przez dyskryminację w czasie, gdy detektor pracuje jako dynamiczny (programy: Plaża, Pole, Park). W ten sposób użytkownik uzyskuje więcej informacji o obiektach zalegających w gruncie. Obiekty odrzucane sygnalizowane są tonem nie wyższym niż 131 Hz, o częstotliwości modulowanej w zależności od wielkości obiektu. Ton pochodzący od obiektów zdyskryminowanych nie jest zależny od tonów ustawionych w profilach dźwiękowych.

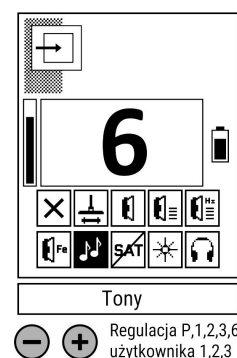


UWAGA: Obiekty odrzucone przez dyskryminację wybiórczą nie są sygnalizowane dźwiękiem żelaza, a funkcja Głośność żelaza działa tylko w programach dynamicznych.

TONY

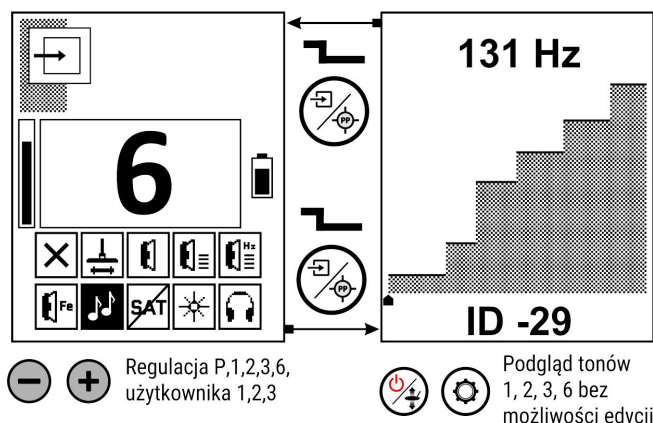
Użytkownik ma do dyspozycji 8 profili dźwiękowych w programach dynamicznych lub 7 w programach typu Dual.

P	ton zmienny zależny od siły sygnału – dostępny tylko w programach dynamicznych (Plaża, Pole, Park)
1	jeden ton dla wszystkich obiektów (523 Hz)
2	ton 131 Hz dla obiektów o ID ujemnym oraz 523 Hz dla ID dodatnich
3	ton 131 Hz dla żelaza, 262 Hz dla obiektów o ID poniżej 45 oraz 523 Hz dla obiektów o ID powyżej 45
6	ton 131 Hz dla obiektów o ID ujemnym, 262 Hz dla obiektów od ID = 0 do 14 oraz kolejne coraz wyższe tony dla wyższych wartości ID
 1 – 3	programy własne użytkownika

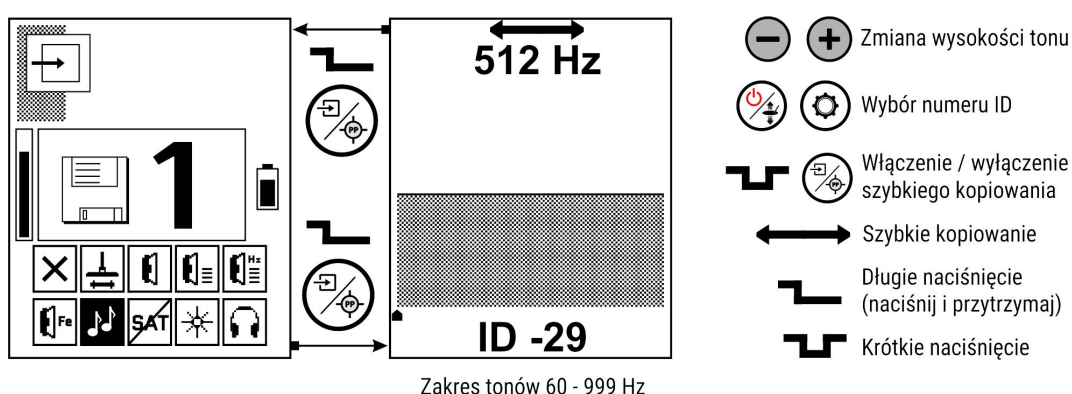


Podgląd tonów

Użytkownik ma możliwość podglądu tonów od 1 do 6 bez możliwości edycji.



Programowanie tonów własnych

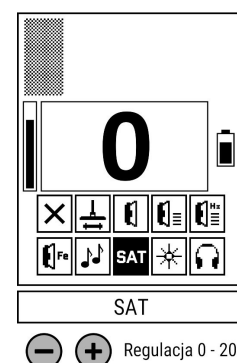



W programowanie tonów można wejść gdy bieżącym ustawieniem jest ustawienie tonów. Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk . Każdemu numerowi ID można przyporządkować dowolną częstotliwość dźwięku w zakresie od 60 Hz do 999 Hz. Numery ID zmieniamy przyciskami oraz zaś wysokość tonu zmieniamy przyciskami oraz . Krótkie naciśnięcie przycisku włącza i wyłącza tryb szybkiego kopiowania wysokości tonu przy zmianie numeru ID. W trybie szybkiego kopiowania zmiana numeru ID powoduje automatyczne przekopiowanie częstotliwości tonu. W ten sposób można szybko programować ton dla jakiegoś zakresu numerów ID bez konieczności kolejnego ustawiania tonu dla każdego numeru ID. Tryb kopiowania oznaczony jest „podwójną strzałką” na górze ekranu. Wyjście z programowania tonów – należy nacisnąć i przytrzymać przycisk .

SAT

SAT to funkcja nieaktywna w programach Plaża, Pole oraz Park ponieważ dotyczy tylko kanału All metal detektora, który jest nieaktywny w tych programach.

Funkcja ta pozwala zniwelować wpływ warunków zewnętrznych na pracę kanału All metal. Pisząc wprost: możemy w ten sposób zlikwidować rozstrajanie wykrywacza na słońcu. Drugą bardzo ważną funkcją SAT jest zmiana sposobu reakcji kanału All metal. Dla wysokich ustawień SAT (w szczególności SAT równe 20) użytkownik ma możliwość słuchowego odróżnienia dużej ilości drobnych obiektów leżących płytko pod powierzchnią gruntu od jednego dużego obiektu. Przy ustawieniu na 20, SAT jest maksymalnie szybki.

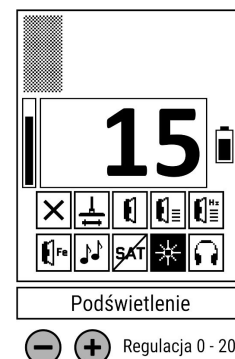


Jeżeli ustawienie jest na 0, to układ SAT jest całkowicie wyłączony – kanał All metal jest w pełni statyczny. Przy tym ustawieniu SAT należy dbać o poprawne i częste dostrojenie do gruntu ponieważ detektor będzie sygnalizował każdą zmianę w mineralizacji gruntu, zwłaszcza przy przejściu np. z lasu na pole, jak również pod korzeniami wielkich drzew lub przy norach zwierząt. Podobnie użytkownik powinien dbać o właściwe „zerowanie” kanału All metal – krótkim naciśnięciem przycisku  zerujemy kanał All metal – czyli wprowadzamy poziom odniesienia, względem którego detektor sygnalizuje obecność obiektów.


UWAGA: Dla użytkowników, którzy nie mają doświadczenia w pracy z detektorami statycznymi lub pracującymi w trybach jednoczesnych **STANOWCZO** zalecamy pracę z SAT ustawionym na 20.

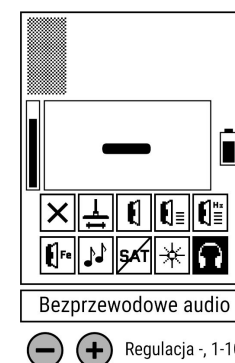
PODŚWIETLENIE

Regulacja podświetlenia w zakresie od 0 do 20. Przy podświetleniu ustawionym na 0 włącza się ono automatycznie w ekranie ustawień – ułatwia to pracę w warunkach słabego oświetlenia.





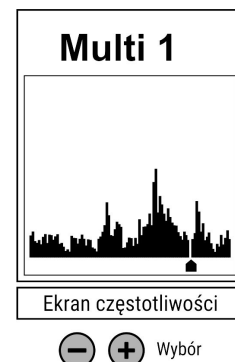
BEZPRZEWODOWE AUDIO

Włączenie i wybór jednego z dziesięciu kanałów współpracy ze słuchawkami bezprzewodowymi SR-1 oraz odbiornikiem OS-2. Symbol  oznacza, że nadajnik jest wyłączony.



EKRAN CZĘSTOTLIWOŚCI

Wybór częstotliwości w zakresie 4 – 40 kHz jest dokonywany z użyciem podglądu poziomu zakłóceń elektromagnetycznych na danych częstotliwościach. Użytkownik powinien wybierać takie częstotliwości, na których poziom zakłóceń przedstawiony w formie pionowej kreski jest jak najmniejszy. Częstotliwość zmieniamy przyciskami  oraz , w zakresie do 14,2kHz skok następuje co 0.2 kHz, powyżej 14.8 kHz - skok co 0.6 kHz.



Wybór częstotliwości ma bardzo duży wpływ na właściwości detekcyjne wykrywacza. Generalna zasada to: im mniejszy i drobniejszy obiekt, tym wyższa musi być częstotliwość. Częstotliwość ma wpływ na jakość dyskryminacji obiektów stalowych o płaskich powierzchniach. Im wyższa częstotliwość, tym bardziej właściwości stalowych blaszek podobne są do obiektów z metali kolorowych. Na wysokich częstotliwościach – powyżej 20 kHz wiele obiektów stalowych identyfikowanych jest jako obiekty o ID większym od 0 – jest to normalne zjawisko. Częstotliwość ma także wpływ na pobór energii przez urządzenie. Czas pracy na częstotliwości 4.0 kHz jest znacznie krótszy niż na częstotliwości 40 kHz. Jeżeli nie wiesz jakiej częstotliwości użyć – pracuj na częstotliwości około 10 kHz.

Powyżej 40 kHz użytkownik ma do wyboru 10 kanałów pracy Multi Frequency. Numery kanałów oznaczają różne zestawy częstotliwości niewiele odbiegających od siebie – wybór jednego z 10 kanałów NIE ZMIENIA właściwości detekcyjnych lecz służy odstrojeniu się od zakłóceń.

4.0 - 6.0 kHz	Głębokie poszukiwania obiektów wysoko przewodzących np. dużych elementów z metali nieżelaznych, dużych srebrnych monet oraz dużych obiektów stalowych.
6.2 - 10 kHz	Poszukiwania uniwersalne.
10 - 20 kHz	Poszukiwania drobnych, niewielkich obiektów (monety).
Powyżej 20 kHz	Poszukiwania ekstremalnie małych obiektów – np. drobnych złotych wyrobów o wielkości kilku milimetrów.

Właściwości detekcyjne pracy Multi Frequency zależą od programu, w którym Multi Frequency używamy.





UWAGA: Program Plaża oraz Plaża Dual pracuje tylko w Multi Frequency.

UWAGA: Program Statyczny z dyskryminacją lub z ID tonowym pracuje TYLKO w przedziale częstotliwości od 7.6 do 9 kHz.

Właściwości pracy Multi Frequency w poszczególnych programach:

Programy	Skuteczna detekcja w gruncie zmineralizowanym	Kasowanie wody	Filtr kapsli stalowych	Maskowanie żelazem
Plaża, Plaża Dual	TAK	Tak	Tak	Standardowe
Pole, Pole Dual	TAK	Tak	Nie	Standardowe
Park, Park Dual	TAK	Nie	Nie	Niskie

EKRAN PROGRAMÓW

Wyboru programu dokonujemy przyciskami  oraz . Reset wybranego programu do ustawień fabrycznych: należy nacisnąć przycisk  i cały czas przytrzymując go, krótko nacisnąć przycisk .

Praca Dual (jednoczesna) to połączenie pracy dynamicznej (w której dysponujemy dyskryminacją oraz identyfikacją) z pracą All metal. Dzięki takiemu połączeniu możemy korzystać z zalet obydwu prac – identyfikacji pochodzącej z pracy dynamicznej oraz maksymalnego zasięgu pracy All metal.

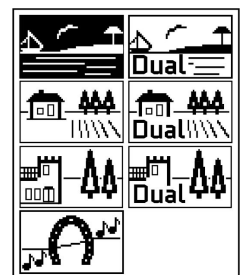
Przeznaczenie i opis programów:



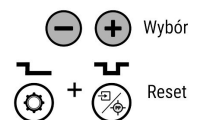
Plaża – program w pracy dynamicznej przeznaczony do pracy w środowisku wodnym, a także wszędzie tam, gdzie woda zawarta w gruncie nie pozwala na pracę w pojedynczej częstotliwości. Dodatkowo użytkownik powinien stosować ten program wszędzie tam, gdzie obiekty NIEMETALOWE lecz przewodzące prąd (np. koks) uniemożliwiają lub w znaczący sposób przeszkadzają w poszukiwaniach. W tym programie Filtr Kapsli jest włączony, jest to algorytm oparty na informacji z wielu częstotliwości, których analiza pozwala na skuteczną identyfikację stalowych kapsli. Filtr działa jeśli kapsel jest w niewielkiej odległości od sondy. Stalowe kapsle są identyfikowane jako obiekty o ID = -1. Program pracuje tylko w Multi Frequency.



Plaża Dual – posiada te same cechy co program Plaża, lecz pracuje w nim także kanał All metal.



Ekran programów



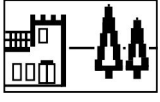


wyłączony.

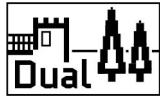
Pole – program optymalizowany pod względem głębokości detekcji obiektów z metali kolorowych w każdych warunkach gruntowych. W tym programie praca Multi Frequency ma takie same cechy jak w programie Plaża ale z tym wyjątkiem, że Filtr Kapsli jest



Pole Dual – praca jednoczesna z cechami takimi jak w programie Pole. Program o maksymalnej głębokości, zalecany także do poszukiwań dużych obiektów w każdych warunkach terenowych.



Park – Program optymalizowany do poszukiwań w terenie zaśmieconym. Priorytetem w tym programie jest niskie maskowanie oraz poprawna identyfikacja śmieci stalowych przy użyciu wykresu identyfikacji. Multi Frequency w tym programie nie umożliwia pracy na miejscach podmokłych (plażach), lecz radykalnie poprawia identyfikację i detekcję w gruntach o dużej zawartości magnezytu lub innych związków żelaza. Maskowanie żelazem jest radykalnie niższe niż w programach Plaża oraz Pole w czasie użycia Multi Frequency.




Park Dual – praca jednoczesna z cechami takimi, jak w programie Pole.



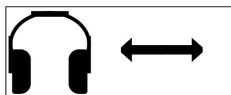
Stacyjny z dyskryminacją i identyfikacją tonową – program przeznaczony do poszukiwań ekstremalnie dużych obiektów. Nie nadaje się do poszukiwań monet i innych drobnych obiektów. Program pracuje tylko w zakresie częstotliwości od 7.6 kHz do 9 kHz. W tym programie zalecamy prowadzić sondę w pewnej odległości od gruntu – przyciskanie sondy do gruntu nie jest zalecane. Ważną cechą tego programu, którą musi zrozumieć użytkownik jest to, że identyfikacja oraz dyskryminacja statyczna działa inaczej niż identyfikacja i dyskryminacja dynamiczna. W wypadku obiektów wykonanych z żelaza cyfra identyfikacji pokazywana na ekranie nie musi zgadzać się z rodzajem dźwięku słyszalnego w głośniku. Obiekty powyżej umownej granicy żelaza sygnalizowane są podwyższającym się tonem (w stosunku do ustawionego tonu sygnału wiodącego), obiekty poniżej granicy żelaza sygnalizowane są tonem obniżającym się, obiekty poniżej granicy dyskryminacji są wyciszane. Dzięki temu jeśli ustawimy dyskryminację na -15, a ton sygnału wiodącego na 200 to najmniejsze obiekty żelazne będą wyciszać dźwięk, duże obiekty żelazne będą sygnalizowane dźwiękiem o podwyższającej się głośności lecz obniżającym tonie, a obiekty z metali kolorowych będą sygnalizowane dźwiękiem o podwyższającej się głośności i tonie.

EKRAN RADIO

Ostatnim ekranem, do którego wchodzimy po długim naciśnięciu przycisku  jest ekran, z poziomu którego możemy dokonać:




1. aktualizacji lub zmiany oprogramowania,
2. sparowania ze słuchawkami lub odbiornikiem,
3. włączenia trwałej blokady głośnika.

Moduł WiFi włącza się automatycznie po wywołaniu ekranu radio.




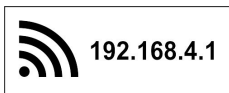
Versa jest gotowa do sparowania ze słuchawkami SR-1 lub odbiornikiem OS-2. W celu sparowania jednego z tych urządzeń, przełącz detektor na ekran Radio a następnie włącz odbiornik lub słuchawki trzymając je w odległości około 1 metra od wykrywacza. Na ekranie pojawi się symbol podwójnej strzałki oznaczający, że sparowanie jest poprawne.



W ekranie Radio można włączyć lub wyłączyć głośnik na stałe używając przycisków  oraz . Podłączenie słuchawek do gniazda 4-pinowego Audio/ładowanie nie powoduje automatycznego odłączenia głośnika. Aby używać słuchawek bez pracy głośnika (np. w czasie brodenia w wodzie) należy na stałe wyłączyć głośnik. Po zablokowaniu głośnika w prawym dolnym rogu ekranu pracy pojawi się ikona .

 Blokada głośnika

 Odblokowanie głośnika



Versa zaopatrzona jest w moduł WiFi, który posiada własny wbudowany procesor oraz własną pamięć. W czasie normalnej pracy wykrywacza moduł ten jest wyłączony.

Moduł WiFi realizuje następujące zadania: transferu plików oprogramowania z urządzenia (laptopa, tableta lub telefonu) do wykrywacza metali, przechowywania plików oprogramowania, przeprogramowania procesora głównego.

UWAGA: Wykrywacz Versa w chwili produkcji jest zaprogramowany aktualną wersją oprogramowania i może nie posiadać innych plików oprogramowania w module WiFi.

Proces pobierania oprogramowania z naszej strony internetowej, załadowania do wykrywacza i jego przeprogramowanie nie wymaga zaawansowanej wiedzy informatycznej i leży w zakresie podstawowej obsługi komputera.

Instrukcja przeprogramowania Versy:

1. Przy użyciu laptopa, tableta lub telefonu, który posiada dostęp do internetu otwórz stronę www.rutus.com.pl i z zakładki "Oprogramowanie" pobierz odpowiednią wersję.
2. Plik oprogramowania (np. Versa1.70.rut) zapisz w znanej lokalizacji (pobrane lub pulpit).
3. Moduł WiFi w Versie włącza się automatycznie po wywołaniu ekranu Radio. Jeżeli poziom naładowania jest zbyt niski, pojawi się symbol baterii z wykrzyknikiem, należy podładować akumulator.
4. Rozwiń listę sieci bezprzewodowych w laptopie (tablecie, telefonie) i połącz się z siecią MyRutusDetector. Jeśli urządzenie zapyta o poziom zaufania do tej sieci (np. "Czy sieć jest prywatna czy publiczna?") to należy ten poziom zaufania określić jako najwyższy z możliwych.

UWAGA: Odznacz okienko "Połącz automatycznie" przy Twojej domyślnej sieci.

UWAGA: Jeśli używasz telefonu komórkowego to przed połączeniem z siecią MyRutusDetector wyłącz w telefonie komórkową transmisję danych.

UWAGA: W zależności od tego na jakim systemie operacyjnym pracuje Twoje urządzenie, za pomocą którego dokonujesz połączenia z Versą, czas oczekiwania na pojawienie się sieci MyRutusDetector może wynosić kilkadziesiąt sekund. W niektórych przypadkach konieczne będzie odświeżenie listy sieci

UWAGA: Połączenie z siecią MyRutusDetector nie jest połączeniem z internetem. Wykrywacz oraz połączone z nim za pomocą WiFi urządzenia nie mają dostępu do światowej sieci internetowej.

5. Na laptopie (tablecie, telefonie) uruchom dowolną przeglądarkę stron www (np. Firefox, Chrome) i otwórz stronę o adresie 192.168.4.1 (w pasek adresu przeglądarki wpisz: 192.168.4.1 bez "www" lub "https" i wciśnij "Enter" lub "Idź" lub "Wyszukaj" w zależności od systemu operacyjnego na urządzeniu).
6. Otworzy się strona internetowa generowana przez moduł WiFi detektora.

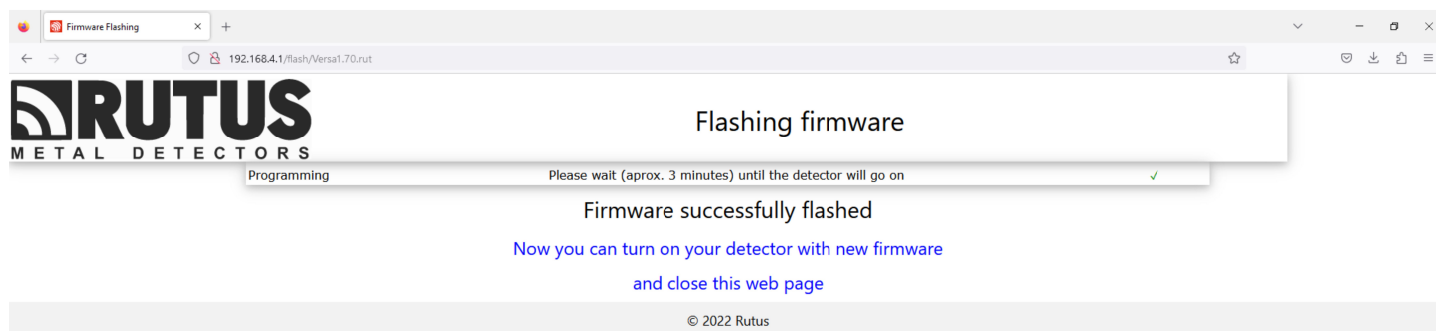
Name	Size (Bytes)	Delete this file	Flash this file
Versa1.70.rut	234563	Delete	Flash
flash_log	574	Delete	

Free space : 2845055 bytes (3080192 bytes max)

© 2022 Rutus

7. Za pomocą przycisku "Przełączaj" wybierz plik oprogramowania (np. Versa1.70.rut) z zapamiętanej lokalizacji np. z pulpitu.

8. Wciśnij przycisk "Upload" – rozpocznie się ładowanie pliku z laptopa (tabletu, telefonu). Ładowanie pliku może potrwać nawet kilkadziesiąt sekund (szybkość transmisji danych modułu WiFi jest bardzo niska ze względu na oszczędność energii).
9. Po załadowaniu pliku pojawi się on na liście przechowywanych plików.
10. Przycisk "Flash" służy do rozpoczęcia procesu przeprogramowania detektora. Przycisk "Delete" służy do usunięcia pliku z pamięci modułu WiFi.
11. Po rozpoczęciu procesu przeprogramowania detektora na laptopie (tablecie, telefonie) pojawi się strona z napisem „Please wait (aprox. 3 minutes) until the detector will go on”. W trakcie przeprogramowywania obraz na ekranie wykrywacza może zniknąć. Po prawidłowym zakończeniu przeprogramowania wykrywacz włączy się, a w przeglądarce otworzy się poniższa strona.





UWAGA: W razie wystąpienia błędu w procesie przeprogramowania zamiast "Firmware successfully flashed" pojawi się komunikat "Something goes wrong. Please try again." Należy przy pomocy przycisku "Go Back" wrócić do pierwszej strony i proces rozpocząć od nowa. W przypadku zerwania połączenia WiFi z wykrywaczem należy poczekać do jego wyłączenia się, gdyż pomimo to proces przeprogramowania przebiegnie poprawnie.

UWAGA: Plik „flash.log”, który pojawia się po zakończeniu procesu programowania jest plikiem przeznaczonym do użytku przez serwis naszej firmy w celach diagnostycznych modułu WiFi – w razie problemów z przeprogramowaniem. Użytkownik może plik ten usuwać z pamięci urządzenia przy każdym kolejnym przeprogramowaniu.

POSZUKIWANIA – PRAKTYCZNE UWAGI

Poszukiwania prowadzimy możliwie szerokimi machnięciami sondy, możliwie blisko ziemi. Wyjątkiem jest poszukiwanie obiektów dużych, na niskich wartościach Filtr gruntu (1 lub 2) oraz praca w programie Statycznym – w tej sytuacji warto prowadzić sondę około 20 cm powyżej powierzchni gruntu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu sondy z powierzchnią gruntu oraz uderzania sondą o kamienie i inne wystające z gruntu objekty. Co prawda konstrukcja sondy jest odporna na urazy mechaniczne jakie powstają przy uderzeniach, lecz poszukiwania są skuteczniejsze, gdy tego typu sytuacji unikamy. Sondę należy prowadzić równoległe do ziemi. Jest to bardzo ważne dla skuteczności poszukiwań. Unoszenie sondy na krańcu machnięcia zmienia wysokość sondy nad gruntem, co powoduje zmianę poziomu sygnału od gruntu, którą muszą „obrobić” filtry gruntowe, a to z kolei nieodłącznie oznacza spadek skuteczności. Należy po prostu wyrobić w sobie nawyk równoległego prowadzenia sondy.

Szybkość poszukiwań zależy od użytkownika, lecz należy pamiętać, że zbyt szybkie przemieszczanie może powodować spadek skuteczności poszukiwań, szczególnie w terenie mocno zaśmieconym. We wszystkich programach poza Statycznym z dyskryminacją i identyfikacją tonową, zbyt wolne przemieszczanie sondą również spowoduje spadek skuteczności – szczególnie przy dużych wartościach parametru Filtr gruntu. Z tego powodu przemieszczanie nie powinno być wolniejsze niż 0.3 m/s i nie szybsze niż 1.5 m/s.

Aby uzyskać najbardziej optymalną identyfikację drobnego przedmiotu, środek sondy musi poruszać się dokładnie nad miejscem zalegania obiektu. W tym celu należy wykorzystać funkcję namierzania, czyli Pinpoint. Odsuwamy sondę na minimum 40 – 50 cm od namierzonego wstępnie obiektu, nieznacznie ją podnosimy, naciskamy i przytrzymujemy przycisk , następnie wracamy nad cel i staramy się dokładnie określić jego położenie (najmocniejszy sygnał). Po ustaleniu miejsca zalegania obiektu, puszcza przycisk  i znając już „środek” sygnału, machamy sondą tak, aby jej środek poruszał się nad obiektem, wykonując odpowiednio szybkie, ale niewielkie ruchy na odcinku około 15 – 20 cm. Dzięki takiemu działaniu będziemy pewni, że identyfikujemy sygnał w centrum cewki, a nie na jej krawędzi, co może powodować przekłamywanie identyfikacji.

Warto używać słuchawek – bardzo pomagają wyłumić zewnętrzne hałasy, pozwalają dokładnie wsłuchać się w najbliższe sygnały detektora, co daje nam możliwość sięgania do granic jego technicznych możliwości – w szczególności w programach All metal, gdzie dźwięki są subtelniejsze. Przy najgłębszych poszukiwaniach słuchawki są niezbędnym elementem wyposażenia.

ZAKŁÓCENIA

Versa jest tak zaprojektowanym detektorem, aby w miejscach gdzie nie występują zewnętrzne zakłócenia można było używać go z maksymalną czułością. Aby osiągnąć najwyższy możliwy poziom stabilnej czułości należy pamiętać o dwóch podstawowych zasadach:

1. Poprawne mocowanie kabla – w szczególności należy unikać luźnych pętli w okolicach sondy.
2. Prowadzenie sondy płynnie bez szarpania i uderzania.

Jeżeli jednak pojawiają się niechciane sygnały warto spróbować samemu je zdiagnozować.

Sprawdzenie źródła zakłóceń

Za wiele sygnałów pojawiających się podczas poszukiwań najczęściej odpowiada sam użytkownik poprzez często niewłaściwy dobór ustawień do terenu lub niewłaściwe prowadzenie sondy (szarpanie i uderzanie). W celu sprawdzenia czy wina leży po stronie użytkownika czy źródła zewnętrznego należy przeprowadzić pewien eksperyment.

Odkładamy wykrywacz na ziemię:

Jeśli wykrywacz nie wzbudza się	Oznacza to, że źródłem problemów nie są zakłócenia elektromagnetyczne lecz ustawienia niewłaściwie dobrane do warunków poszukiwań. Warto w tym przypadku zresetować dany program do ustawień fabrycznych, należy także dostroić wykrywacz do gruntu. Na gruncie podmokłym należy używać pracy Multi Frequency. Jeżeli wykrywacz po tych zabiegach nadal wydaje niepotrzebne dźwięki, to zmniejszamy czułość oraz podnosimy Maskowanie na najwyższą możliwą wartość. To powinno w większości wypadków uspokoić pracę wykrywacza.
wykrywacz nie pracuje stabilnie	Odchodzimy 5 metrów od wykrywacza. Jeżeli słyszymy, że wykrywacz się uspokoił mamy pewność, że źródło zakłóceń mamy przy sobie. Jest to telefon, pinpointer lub inne urządzenie elektroniczne.
wykrywacz dalej wydaje sam z siebie sygnały	Podchodzimy do wykrywacza bez telefonu i innych tego typu urządzeń i sprawdzamy poprzez podgląd zakłóceń jak wygląda poziom sygnałów jakie widzi nasz wykrywacz. Jeżeli widzimy, że pracujemy na częstotliwości, na której poziom zakłóceń jest wysoki (pasek jest wysoko) to zmieniamy częstotliwość na inną, gdzie poziom zakłóceń jest jak najmniejszy. Konieczne może być także zmniejszenie czułości wykrywacza.

Za źródła zakłóceń zewnętrznych należy potraktować: domy i znajdujące się w nich urządzenia elektryczne, linie energetyczne, pastuchy, inne wykrywacze metali, telefony, krótkofalówki a nawet burzową pogodę. Aby mieć jeszcze większą pewność, że zakłócenia pochodzą z zewnątrz – pomimo tego, że nie widzimy żadnych tego typu urządzeń w promieniu kilkuset metrów – można przeprowadzić jeszcze jeden ciekawy eksperyment.

Należy ponownie położyć na ziemi wykrywacz, który wydaje sygnały, odczekać kilka sekund aby mieć pewność, że nadal są słyszalne, ponownie podejść i położyć sondę wykrywacza płasko do ziemi, po czym znów odejść. Jeżeli sygnały się zmniejszyły lub ucichną mamy pewność, że za zakłócenia odpowiada źródło zewnętrzne, którego nie jesteśmy w stanie zobaczyć. Najczęściej są to wyładowania atmosferyczne, które mogą być nawet 100 km dalej.

ZALECENIA DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI

- * Przed pierwszym użyciem wykrywacza naładuj akumulator.
- * Sondę należy podłączać do WYŁĄCZONEGO wykrywacza. W przeciwnym wypadku transmisja pomiędzy wykrywaczem a sondą może być nieprawidłowa. Na ekranie może pojawić się wtedy ekran z napisem „COIL ERROR” a wykrywacz wyłączy się automatycznie. Nie przejmuj się tą sytuacją, po prostu włącz wykrywacz ponownie.
- * Wtyczkę od sondy należy włożyć do gniazda, dokręcić pierścień, następnie znów docisnąć wtyczkę, dokręcić pierścień. Czynności powtarzać aż do całkowitego wsunięcia wtyczki w gniazdo – dopiero w tym momencie osiągnięta jest wodoszczelność połączenia.
- * Nieużywane gniazdo ładowania/audio powinno być zawsze zabezpieczone silikonową zatyczką (lub plastikową nakrętką do pracy w wodzie).
- * Jeśli używasz słuchawek przewodowych w czasie pracy w wodzie, pilnuj aby połączenie gniazda od kabla audio i wtyku od słuchawek było utrzymywane powyżej poziomu wody.
- * Słuchawek bezprzewodowych można używać do płytkiego brodenia (zanurzona tylko sonda), po zanurzeniu modułu elektroniki połączenie z wykrywaczem będzie utracone. Pamiętaj, że słuchawki bezprzewodowe nie są wodoszczelne.
- * Jeśli nie używasz słuchawek przewodowych np. w czasie płytkiego brodenia zabezpiecz gniazdo ładowania/audio plastikową nakrętką dołączoną do wykrywacza – ma to również na celu zabezpieczenie przed zabrudzeniem i zapiaszczeniem gniazda.
- * Przed założeniem kapsla na głośnik upewnij się, że przeznaczone dla niego wgłębienie w obudowie jest czyste i pozbawione piasku. Jeśli jest zabrudzone, to opłucz wykrywacz w wodzie, a następnie usuń wodę z wgłębienia na kapsel.
- * Po pracy w słonej wodzie koniecznie przepłucz cały wykrywacz słodką wodą bez użycia chemikaliów, wtyki połączeniowe od kabli można odłączyć dopiero po tej czynności. Starannie dbaj o to, aby słona woda nie dostała się do wnętrza wtyczek i gniazd.
- * Nie wolno wkładać do wody wykrywacza mocno rozgrzanego na słońcu.
- * Moduł elektroniki nie jest przeznaczony do wielokrotnego wkładania w konstrukcję stelaża.
- * Urządzenia nie wolno przechowywać z rozładowanym akumulatorem. W czasie długotrwałego przechowywania należy naładować akumulator co dwa miesiące.

* Nie wolno narażać wykrywacza na działanie wysokich temperatur – zostawienie wykrywacza w upalnym dzień pod tylną szybą samochodu może spowodować uszkodzenie.

* W okresie zimowym nie przechowuj detektora w nieogrzewanych pomieszczeniach. Najlepsze miejsce to suche, ogrzewane pomieszczenie o temperaturze pokojowej.

* Przy długotrwałym przechowywaniu zaciski pozostaw poluźnione (dźwignie zacisków otwarte) – zwiększy to ich żywotność.


* Regularnie usuwaj zabrudzenia z rurek i zacisków. Do czyszczenia wykrywacza można używać jedynie wilgotnej gąbki zanurzonej w wodzie z mydłem. **Nie należy stosować rozpuszczalników, benzyn, WD40 itp.**

* Dbanie o wykrywacz wpływa na jego bezawaryjność i żywotność.

USTAWIENIA FABRYCZNE PROGRAMÓW

PROGRAM PLAŻA		PROGRAM PLAŻA DUAL		PROGRAM POLE	
Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość
Czułość	20	Czułość	20	Czułość	25
 Dyskryminacja	0	 Dyskryminacja	0	 Dyskryminacja	0
 Filtr gruntu	4	 Filtr gruntu	4	 Filtr gruntu	3
 Maskowanie	4	 Maskowanie	4	 Maskowanie	4
 Poziom sygnału wiod.	0	 Poziom sygnału wiod.	20	 Poziom sygnału wiod.	0
 Ton sygnału wiodącego	200	 Ton sygnału wiodącego	150	 Ton sygnału wiodącego	200
 Głośność żelaza	4	 Głośność żelaza	-	 Głośność żelaza	4
 Tony	6	 Tony	6	 Tony	6
 SAT	-	 SAT	20	 SAT	-

PROGRAM POLE DUAL		PROGRAM PARK		PROGRAM PARK DUAL	
Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość	Ustawienie	Fabryczna wartość
Czułość	25	Czułość	25	Czułość	25
 Dyskryminacja	0	 Dyskryminacja	0	 Dyskryminacja	0
 Filtr gruntu	3	 Filtr gruntu	5	 Filtr gruntu	5
 Maskowanie	4	 Maskowanie	3	 Maskowanie	3
 Poziom sygnału wiod.	20	 Poziom sygnału wiod.	0	 Poziom sygnału wiod.	20
 Ton sygnału wiodącego	150	 Ton sygnału wiodącego	200	 Ton sygnału wiodącego	150
 Głośność żelaza	-	 Głośność żelaza	4	 Głośność żelaza	-
 Tony	6	 Tony	6	 Tony	6
 SAT	5	 SAT	-	 SAT	20

PROGRAM STATYCZNY	
Ustawienie	Fabryczna wartość
Czułość	20
 Dyskryminacja	-15
 Filtr gruntu	3
 Maskowanie	5
 Poziom sygnału wiod.	30
 Ton sygnału wiodącego	150
 Głośność żelaza	-
 Tony	-
 SAT	5

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE



Producent: RUTUS Arkadiusz Rutyna, ul. Krakowska 32, 84-230 Rumia

Wyrób: Wykrywacz metali Versa

Producent oświadcza, że opisany wyżej wyrób jest zgodny z wymaganiami dyrektywy 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej łącznie ze wszystkimi zmianami i uzupełnieniami ponieważ spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 61000-4-2:2011

PN-EN 61000-4-3:2007 + A1:2008+A2:2001

PN-EN 61000-4-8:2010

PN-EN 6100-6-3:2008 + A1:2012

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

RUTUS
Arkadiusz Rutyna
ul. Krakowska 32
84-230 Rumia
tel. + 48 58 679 33 14
+ 48 601 284 371
rutus@rutus.com.pl
www.rutus.com.pl

Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie użytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłową utylizację pomagasz chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji dotyczących recyklingu niniejszego produktu, należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów, sklepem, gdzie nabyto produkt lub z producentem.

