

KRUZER

INSTRUKCJA OBSŁUGI

dla detektorów Kruzer i multi Kruzer



Nokta | **MAKRO**
DETECTION TECHNOLOGIES

Authorized
R&D CENTER

OSTRZEŻENIA

PRZECZYTAJ UWAŻNIE PRZED URUCHOMIENIEM DETEKTORA

INFORMACJE PRAWNE

► Podczas korzystania z detektora należy postępować zgodnie z obowiązującym prawem. Nie używaj detektorów bez odpowiednich zezwoleń na obszarach chronionych oraz na stanowiskach archeologicznych. Nie używaj detektora wokół niewybuchów lub w zamkniętych strefach wojskowych bez upoważnienia. Poinformuj stosowne władze o szczegółach wszelkich odnalezionych historycznych lub kulturowych artefaktów.

OSTRZEŻENIA

► **Kruzer** jest nowoczesnym urządzeniem elektronicznym. Nie montuj go ani nie używaj nie przeczytawszy uprzednio instrukcji obsługi.

► Nie wystawiaj urządzenia i cewki na działanie ekstremalnie niskich lub wysokich temperaturach przez długi okres czasu. (Temperatura przechowywania: -20°C do 60°C/-4°F do 140°F)

► Urządzenie zostało zaprojektowane ze stopniem ochrony IP68 jako jednostka wodoszczelna do 5 metrów (z wyjątkiem bezprzewodowych słuchawek!)

► **Zwróć uwagę na poniższe zalecenia po zakończeniu korzystania z detektora zwłaszcza w słonej wodzie:**

1. **Przemyj obudowę elektroniki, sztycę oraz cewkę wodą z kranu i upewnij się, że na gniazdach nie pozostała słona woda.**

2. **Nie używaj detergentów do czyszczenia ani do żadnych innych celów.**

3. **Przetrzyj wyświetlacz i sztycę suchą, nie powodującą zarysowań ściereczką.**

► Podczas pracy z detektorem chroń go przed udeżeniami. Podczas transportu, ostrożnie umieść detektor w opakowaniu odpornym na wstrząsy.

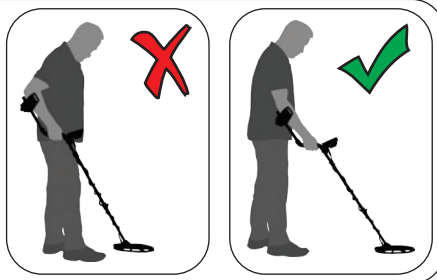
► Detektor metali **Kruzer** może być rozmontowywany lub naprawiany wyłącznie przez Autoryzowane Punkty Serwisowe **Nokta & Makro**. Nieautoryzowany demontaż lub ingerencja w obudowę detektora metalu z jakiegokolwiek powodu powoduje utratę gwarancji.

► Nie używaj detektora w pomieszczeniach zamkniętych. W pomieszczeniu, detektor może w sposób ciągły sygnalizować przedmioty metalowe. Korzystaj z niego na zewnątrz, na terenach otwartych.

► Nie dopuszczaj, aby inny detektor lub urządzenie elektromagnetyczne pracowało w odległości 10 m (30 stóp).

WAŻNE

Nie noś ze sobą żadnych obiektów metalowych podczas korzystania z urządzenia. Podczas przemieszczania się, trzymaj detektor z dala od obuwia. Urządzenie może wykryć metale znajdujące się na tobie lub w twoim obuwia jako znaleziska.

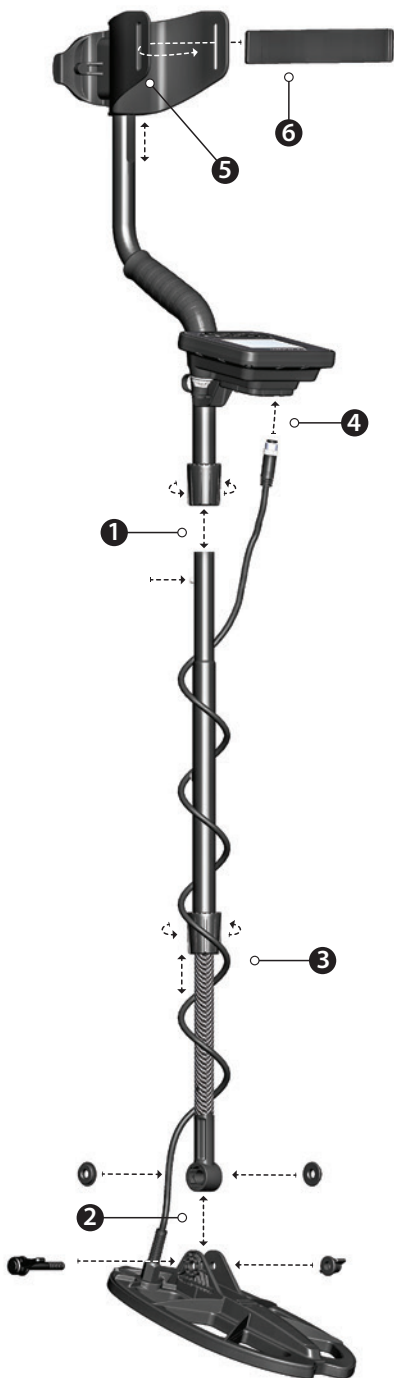


Dla Konsumentów na terenie Unii Europejskiej: Nie wyrzucaj elementów detektora do odpadów domowych. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na detektorze oznacza, że nie może być on umieszczony w ogólnych odpadach domowych, lecz powinien być poddany przetwarzaniu odpadów zgodnie z miejscowymi przepisami rządowymi oraz wymogami ochrony środowiska.



MONTAŻ.....	1
INFORMACJE WSTĘPNE O URZĄDZENIU.....	2
INFORMACJE O ZASILANIU.....	3-4
INFORMACJE O SŁUCHAWKACH.....	4
WYŚWIETLACZ.....	5
PRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE.....	6
KRÓTKI PRZEWODNIK.....	7
STROJENIE DO GRUNTU.....	8-11
IDENTYFIKACJA CYFROWA TARGET ID.....	11-12
TRYBY PRACY DETEKTORA (MODE).....	13-14
USTAWIENIA.....	15-20
OPCJE.....	20-22
DODATKOWY ZASIĘG (E.U.D.).....	23
NAMIERZANIE.....	23-24
GŁĘBOKOŚĆ CELU.....	24
OBIEKTY DUŻE LUB ZAŁĘGAJĄCE PŁYTKO.....	24
FAŁSZYWE SYGNAŁY I ICH PRZYCZYNY.....	24-25
WSKAŹNIK MINERALIZACJI MAGNETYCZNEJ.....	25
KAMIENIE I POSZUKIWANIE NA TERENACH SKALISTYCH.....	25-26
ŚLEDZENIE I WPŁYW KAMIENI.....	26
METALE POD KAMIENIAMI.....	26-27
POSZUKIWANIE W PŁYTKIEJ WODZIE I NA PLAŻY.....	27
KOMUNIKATY.....	28
AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA.....	28
SPECYFIKACJA TECHNICZNA.....	29

MONTAŻ

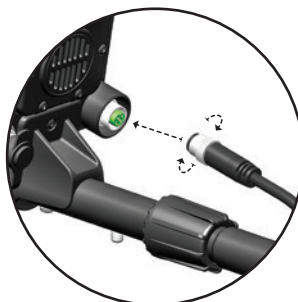


(1) Aby połączyć drążek środkowy z górnym drążkiem S należy poluzować zacisk skręcany. Wciśnij sworzeń i połącz drążki ze sobą wciskając jeden w drugi, jak sworzeń zaskoczy w otwór dokręć zacisk.

(2) Po założeniu gumowych podkładek na końcówkę drążka dolnego, umieść końcówkę dolnego drążka z podkładkami w "uszach" cewki. Zabezpiecz połączenie dokręcając śrubę oraz nakrętkę do wyczuwalnego oporu. Nie dokręcaj zbyt mocno, grozi to uszkodzeniem sondy.

(3) Poluzuj zacisk w celu dostosowania długości sztycy do wzrostu. Dopasuj długość sztycy przytrzymując przyciśnięty sworzeń zlokalizowany na tyle drążka wklukując sworzeń w wybrany dla siebie otwór. Zabezpiecz sztycę dokręcając zacisk.

(4) Owiń przewód sondy na sztycy bez nadmiernego naprężania przewodu. Następnie podłącz wejście do gniazda cewki i zabezpiecz dokręcając nakrętkę. Podczas dokręcania możesz usłyszeć kliknięcia. Oznacza to, że złącze jest zabezpieczone.



(5) Wykręć śrubę znajdującą się wewnątrz podłokietnika w celu dogodnego dla ciebie dostosowania jego położenia. Przesuń podłokietnik w górę i dół, tak aby móc umieścić śrubę w jednym z trzech otworów znajdujących się na górnej żerdzi S. Zabezpiecz dokręcając śrubę.

(6) Włóż pasek podłokietnika jak pokazano na ilustracji, dopasuj do wielkości ręki i zacieśnij.

INFORMACJE WSTĘPNE O URZĄDZENIU



- (1) Wyświetlacz LCD
- (2) Przycisk wyboru SELECT / Dodatkowy zasięg (E.U.D.)
- (3) Przycisk dostępu do ustawień podstawowych SETTINGS
- (4) Przycisk Namierzania (Pinpoint)
- (5) Keypad do nawigacji po opcjach menu i zmiany ustawień urządzenia
- (6) Przycisk włączania i wyłączania On / Off
- (7) Przycisk dostępu do ustawień dodatkowych OPTIONS
- (8) Przycisk strojenia do gruntu GB
- (9) Gniazdo słuchawek przewodowych / ładowania / opcjonalne gniazdo zasilania
- (10) Głośnik
- (11) Gniazdo przyłączeniowe sondy

Kruzer posiada wewnętrzną baterię litowo-polimerową o pojemności 3700mAh.

Żywotność baterii wynosi około 14-19 godzin dla Kruzera i 9-19 godzin dla Multi Kruzera. Żywotność baterii będzie mniejsza przy 5 kHz w porównaniu z innymi częstotliwościami na Multi Kruzerze. Na żywotność baterii w każdym z modeli wpłyną także inne czynniki, takie jak na przykład korzystanie z głośnika lub przewodowych czy bezprzewodowych słuchawek.

Ładowanie

Naładuj Kruzera przed pierwszym użyciem. Ładowanie zajmie około 4-6 godzin.

Aby naładować akumulator, włóż jeden koniec kabla do ładowania dostarczonego z detektorem do gniazda słuchawek / ładowania, a drugi koniec do ładowarki sieciowej lub samochodowej (5V 2A).

Korzystanie z Powerbank

Możesz także zasilać i ładować baterie za pomocą powerbanku. Aby to zrobić, po prostu włóż jeden koniec kabla do ładowania do gniazda słuchawek przewodowych / ładowania, a drugi koniec do powerbanku. Należy pamiętać, że nie będzie można podłączyć przewodowych słuchawek do urządzenia, gdy do urządzenia podłączony jest powerbank.

WAŻNE! Nie używaj detektora pod wodą kiedy jest on podłączony do powerbank'a.

OPCJONALNY WODOSZCZELNY MODUŁ BATERII

Możesz nabyć opcjonalny wodoszczelny pojemnik na baterie lub akumulatory i korzystać z niego wówczas gdy wewnętrzny akumulator urządzenia jest wyczerpany, a ty nie masz możliwości jego doładowania.

Moduł ten można w prosty sposób zainstalować pod podłokietnikiem w sposób, jaki pokazano na zdjęciu.



Moduł zawiera miejsce na 4 baterie alkaliczne AA lub akumulatory AA typu NiCd lub NiMH.

Moduł nie występuje z urządzeniem, jest to akcesorium opcjonalne i nie zawiera 4 baterii alkalicznych AA. Należy je oddzielnie dokupić.

INFORMACJA O ZASILANIU

Ponieważ gniazdo wejściowe słuchawek przewodowych nie może być używane w chwili kiedy do urządzenia podłączony jest akumulator opcjonalny, można podłączyć słuchawki przewodowe do gniazda wejściowego znajdującego się na module baterii.

WAŻNE! Opcjonalny moduł baterii nie może być doładowywany i nie można podłączyć 2 opcjonalny modułów baterii jednocześnie. Kiedy chcesz naładować wewnętrzny akumulator urządzenia, nie zapomnij odłączyć modułu opcjonalnego! Nie próbuj podłączać adaptera ładowania do złącza na module opcjonalnym. To wejście służy tylko i wyłącznie do podłączenia słuchawek przewodowych!

Niski poziom baterii

Ikona baterii na wyświetlaczu pokazuje status jej naładowania. Wraz ze spadkiem naładowania, zmniejsza się także ilość kresek wewnątrz ikony. Komunikat „Lo” pojawia się na wyświetlaczu w chwili kiedy baterie są na wyczerpaniu.

W przypadku gdy bateria opcjonalna jest wyczerpana, wyświetlacz pokaże ostrzeżenie o niskim poziomie baterii „Lo”, tak jak w przypadku akumulatora wewnętrznego. W takiej sytuacji należy wymienić baterie lub należy korzystać z akumulatora wewnętrznego. Jeśli chcesz przejść na korzystanie z baterii wewnętrznej, należy wyjąć kabel pojemnika na baterie opcjonalne, wyłączyć oraz ponownie włączyć detektor. W przeciwnym razie urządzenie wciąż będzie wyświetlało ostrzeżenie o niskim stanie baterii „Lo”.

OSTRZEŻENIA O BATERIACH:

Nie narażaj urządzenia na temperatury ekstremalne (pozostawiając je na przykład w bagażniku czy schowku samochodu)

Nie ładuj akumulatorów w temperaturach wynoszących ponad 35°C (95°F) lub poniżej 0°C (32°F).

Bateria w Kruzer może być wymieniana jedynie przez Nokta & Makro Detectors lub ich autoryzowane centra obsługi serwisowej.

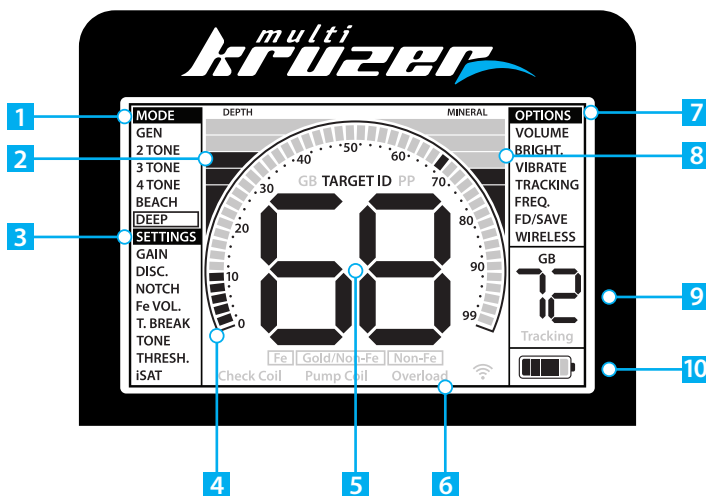
INFORMACJE O SŁUCHAWKACH

Kruzer występuje ze słuchawkami bezprzewodowymi 2.4 GHz. **NIE są one wodoodporne.**

Połączenie bezprzewodowe będzie działało do momentu kiedy obudowa elektroniki nie zostanie zanurzona w wodzie. Innymi słowy, możesz używać słuchawek bezprzewodowych w płytkiej wodzie z zanurzoną pod nią sondą. Należy jednak pamiętać, że słuchawki bezprzewodowe nie powinny mieć kontaktu z wodą.

W przypadku kiedy obudowa elektroniki znajdzie się pod wodą, połączenie bezprzewodowe zostanie przerwane. Do poszukiwań podwodnych należy zakupić nasze opcjonalne przewodowe słuchawki wodoszczelne do korzystania na lądzie i w wodzie.

Do użytku tylko na lądzie, można także nabyć nasz opcjonalny adapter słuchawkowy, w razie gdyby chcieli Państwo używać Kruzera ze swoimi słuchawkami przewodowymi.



(1) Tryby pracy

(2) Wskaźnik głębokości

(3) Ustawienia

(4) Skala identyfikacji TARGET ID

Pokazuje identyfikację wykrytego celu na skali ID. Pokazuje także ID filtrowane przez ustawienia dyskryminacji DISC. i wycinania NOTCH, jak również tony progowe.

(5) Sekcja, która pokazuje Target ID (identyfikację celu) w chwili jego wykrycia, strojenie do gruntu - wartość wyrażona liczbą całkowitą podczas strojenia do gruntu (GB) i szacowana głębokość celu (PP) w trybie namierzania (Pinpoint). Dodatkowo, w tym polu wyświetlana jest wartość numeryczna każdego ustawienia wybranego aktualnie w menu.

(6) Sekcja pokazująca komunikaty ostrzegawcze.

(7) Opcje

(8) Wskaźnik mineralizacji magnetycznej

(9) Sekcja, która pokazuje wartość dostrojenia podczas strojenia do gruntu oraz aktualną wartość strojenia do gruntu podczas poszukiwania.

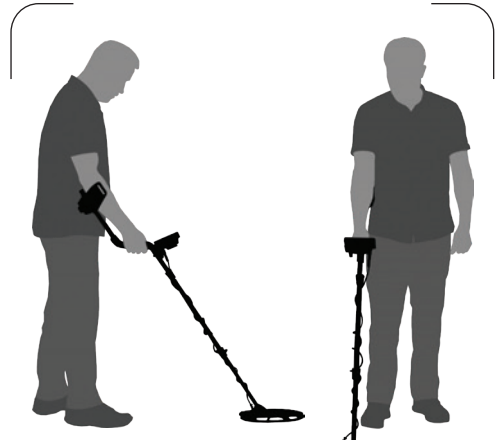
(10) Wskaźnik naładowania baterii

PRAWIDŁOWE UŻYTKOWANIE



Nieprawidłowa długość sztycy

Ważne jest aby odpowiednio dopasować sztycę do wzrostu. Dzięki temu będziesz mógł używać detektora bez poczucia dyskomfortu i zmęczenia.



Długość sztycy jest właściwa

Dostosuj długość sztycy tak, abyś stał w wyprostowanej pozycji, z ręką luźno opuszczoną i sondą znajdującą się około 5 cm nad ziemią.

PRAWIDŁOWY SPOSÓB PORUSZANIA SONDĄ

Nieprawidłowy kąt nachylenia sondy



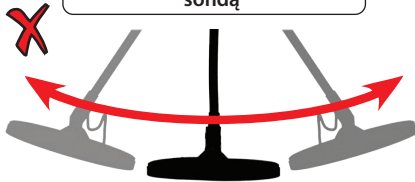
Nieprawidłowy kąt nachylenia sondy



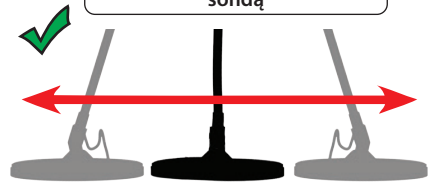
Prawidłowy kąt nachylenia sondy



Niewłaściwy sposób poruszania sondą



Właściwy sposób poruszania sondą



Ważne jest aby trzymać sondę równolegle do gruntu po to, aby uzyskać jak najdokładniejsze wyniki.

Sonda musi być cały czas w pozycji równoległej do gruntu.

- 1) Złóż detektor zgodnie z instrukcją na stronie nr 1.
- 2) Włącz przycisk zasilania na detektorze.
- 3) Kiedy detektor jest włączony, rozpocznij pracę w trybie 2 TONE przy roboczej częstotliwości 14kHz. Tryb można zmienić w zależności od warunków podłoża i rodzaju poszukiwań. Na przykład, jeśli szukasz na mokrym piasku na plaży, możesz wybrać tryb BEACH (plaża). Można także zmienić częstotliwość urządzenia w modelu Multi Kruzer. Więcej szczegółów związanych z trybami poszukiwania znajdziesz w dalszej części instrukcji obsługi.
- 4) W celu dostrojenia do gruntu, wciśnij i przytrzymaj przycisk GB i poruszaj sondą w górę i w dół do poziomu 3 cm nad ziemią dopóki nie usłyszysz sygnału dźwiękowego „beep”.
- 5) Możesz zwiększyć wzmocnienie GAIN, jeśli zachodzi taka potrzeba. Dzięki zwiększeniu uzyskasz większą głębokość. Jeśli jednak otoczenie czy grunt powodują nadmierne sygnały, należy zmniejszyć ustawienie GAIN.
- 6) W celu zapoznania się z dźwiękami przypisanymi do różnych przewodności przedmiotów możesz przetestować detektor przemiatając nimi przed sondą.
- 7) Na podstawie ID metali, których nie chcesz wykrywać, możesz dostosować ustawienie dyskryminacji DISC i je ignorować. Na przykład, jeśli nie chcesz wykrywać metali żelaznych z ID 00-05 w trybie 2 TONE, ustaw dyskryminację DISC na 5.
- 8) Jeśli szukasz na bardzo zaśnieżonym terenie i urządzenie generuje zbyt wiele sygnałów „żelaznych”, zamiast korygować DISC użyj funkcji Fe Vol. by przyciszyć lub całkowicie wyłączyć dźwięk żelaza (iron audio). Dzięki temu nie tracisz zasięgu.
- 9) Możesz filtrować pewne cele ID korzystając z ustawienia NOTCH (wycinanie) i umożliwić urządzeniu ignorowanie tych metali podczas poszukiwania lub ustawić im sygnał żelaza (iron audio).
- 10) Jeśli chcesz, możesz dopasować dźwięki progowe (break tone) detektora używając funkcji T.BREAK i zmienić częstotliwości tonów używając ustawienia TONE.
- 11) Teraz możesz rozpocząć poszukiwanie.
- 12) Ponieważ urządzenie działa w oparciu o ruch, poruszaj sondą w prawo i lewo utrzymując 5-cio centymetrową odległość od powierzchni gruntu. Jeśli sonda pozostaje w bezruchu, urządzenie nie będzie wytwarzać żadnych sygnałów dźwiękowych nawet w sytuacji, kiedy sonda będzie znajdowała się nad metalowym przedmiotem.
- 13) Po wykryciu obiektu wyświetli się jego ID i pozycja na skali identyfikacji ID. Detektor wyda także sygnał dźwiękowy zgodnie z wybranym trybem pracy.
- 14) W momencie wykrycia przedmiotu, można namierzyć dokładne jego położenie wciskając i przytrzymując przycisk PP (pinpoint). Podczas zbliżania się do przedmiotu zwiększy się głośność i częstotliwość dźwięku. Nad obiektem będzie najgłośniejsz.

STROJENIE DO GRUNTU

W Kruzer strojenie do gruntu może odbywać się na 3 sposoby: automatycznie, ręcznie lub poprzez śledzenie.

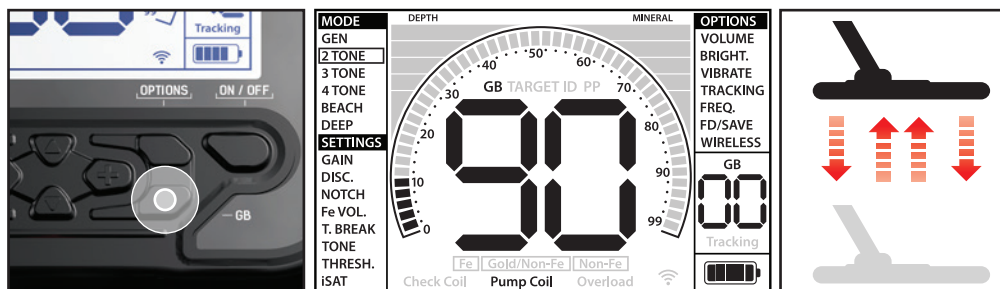
Kiedy wciśnięty jest przycisk GB podczas wykonywania automatycznego lub ręcznego strojenia do gruntu, urządzenia automatycznie przełączy się na tryb GEN (Szukanie Ogólne) bez powiadamiania użytkownika bez względu na wybrany tryb poszukiwania.

W momencie zakończenia strojenia do gruntu, po prawej stronie wyświetlacza, w okienku GB pojawia się aktualna wartość dostrojenia do gruntu.

Automatyczne strojenie do gruntu

Odbywa się ono w następujący sposób we wszystkich trybach poszukiwania:

- 1) Znajdź obszar gleby, w której nie ma metalu.
- 2) Wciśnij i przytrzymaj przycisk GB (na wyświetlaczu pojawią się komunikaty wartość strojenia do gruntu GB oraz komunikat ostrzegawczy Pump Coil), następnie poruszaj sondą w górę i w dół od wysokości około 15-20 cm nad gruntem do około 3 cm równomiernymi ruchami trzymając sondę równoległe do powierzchni ziemi.



3) Wykonuj te ruchy dopóki nie usłyszysz sygnału dźwiękowego. W zależności od warunków terenowych, zwykle wystarczą 2 do 4 takich ruchów aby dostroić detektor do gruntu.

4) Po zakończeniu strojenia do gruntu, na wyświetlaczu pokazuje się jego wartość (GB). Tak długo jak trzymasz wciśnięty przycisk GB oraz poruszasz sondą, urządzenie się wciąż dostroja do gruntu. Aby upewnić się czy dostrojanie przebiega prawidłowo, wykonaj czynność od 2 do 3 razy sprawdzając wartości strojenia pokazane na wyświetlaczu. Różnice między wartościami nie powinny być większe niż 1 czy 2 punkty.

5) Jeśli nie możesz dostroić detektora do gruntu, innymi słowy detektor nie potwierdza dźwiękiem zakończenia procedury strojenia, oznaczać to może, że podłoże jest zbyt zmineralizowane lub pod sondą znajduje się metalowy obiekt. W takim przypadku spróbuj dostroić detektor w innym niedaleko położonym miejscu. Jeśli wciąż nie udaje się dostroić detektora, zapoznaj się z sekcją zatytułowaną „Ważne informacje dotyczące strojenia do gruntu”.

Po dostrojeniu i puszczeniu przycisku GB, urządzenie pracuje w trybie GEN i przez krótki okres czasu wartość GB jest widoczna na wyświetlaczu. Pozwala to na ręczne dostrojenie automatycznej wartości GB. Aby zdobyć więcej informacji na temat tej funkcji, zapoznaj się z sekcją „Ręczne strojenie do gruntu”. Jeśli nie jest to potrzebne, wciśnij przycisk PP i puść aby powrócić do ekranu głównego.

UWAGA: Jeśli wartość iSAT jest ustawiona wysoko, urządzenie może nie stroić do gruntu

automatycznie. Wówczas najpierw zmniejsz wartość iSAT **w trybie GEN**. Po dostrojeniu do gruntu, możesz z powrotem zmienić wartość iSAT.

Ręczne strojenie do gruntu

Pozwala na ręczną modyfikację wartości strojenia do gruntu. Nie jest zalecane ponieważ jest dość czasochłonne. Trzeba jednak wybrać tę opcję kiedy nie można wykonać strojenia przy pomocy innych metod lub kiedy wymagane są niewielkie korekty przy strojeniu automatycznym.

Kruzer został tak zaprojektowany aby wygodnie dokonać automatycznego strojenia do gruntu na każdym typie podłoża. Dlatego na początku użytkowania zaleca się strojenie automatyczne. Jednak w niektórych przypadkach teren może nie być do niego odpowiedni i detektor może się nie dostroić (z wyjątkiem trybu BEACH). Na przykład, mokry piasek na plaży, słona woda lub gleba zasadowa, obszary zaśmiecone, zaorane pola, wysoko zmineralizowane grunty lub grunty o bardzo niskiej mineralizacji nie nadają się do automatycznego dostrajania. Na tego typu terenach można dostrajać się automatycznie w trybie BEACH, a następnie przejść do innych trybów lub próbować ręcznego dostrajania do gruntu. Ręczne dostrajanie wymaga jednak wprawy, którą nabywa się przez praktykę.

Jak wykonać ręczne strojenie do gruntu:

1) Znajdź czysty teren bez obiektów metalowych i ustaw urządzenie na trybie GEN.

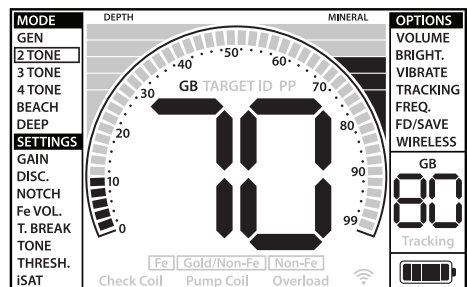
2) Żeby dostroić ręcznie, musisz wsłuchać się w dźwięki generowane przez podłoże. Ruszaj sondą w górę i w dół od wysokości około 15-20 cm do około 3 cm nad powierzchnią ziemi, wykonując to delikatnie, trzymając sondę równoległe do podłoża.

Jeśli natężenie dźwięku rośnie przy podnoszeniu sondy, wartość strojenia do gruntu jest za niska, innymi słowy, wpływ gruntu jest ujemny i należy podnieść wartość strojenia używając przycisku (+). Jeśli natężenie dźwięku rośnie podczas obniżania sondy ku podłożu, wartość strojenia do gruntu jest za wysoka, innymi słowy reakcja z gruntu jest dodatnia i wartość strojenia musi być obniżona przy użyciu przycisku (-).

3) Wciśnij przycisk GB raz a następnie go puść. Na wyświetlaczu pojawi się wartość GB i przez pewien czas będzie widoczna, zniknie po chwili. Możesz powrócić do wyświetlacza GB naciskając raz przycisk GB jeśli wyświetlacz się przełączy na inne wskazanie.

Wartość ręcznego strojenia do gruntu mieści się w zakresie od 0-99.80. Jednakże, każda wartość zawiera 5 kroków precyzyjnego strojenia i kroki te są pokazane jako wielokrotność 20 w okienku GB. Na przykład, wartość strojenia do gruntu (GB) pokazana obok wynosi 70.80.

Wciśnij (+) lub (-) aby odpowiednio zmniejszyć lub zwiększyć wartość strojenia. Jeśli klawisz wciskany jest po jednym razie, wartości liczą się jedna po drugiej, jeśli natomiast jest on przytrzymany na dłużej, wartości będą się szybko zmieniać.



4) Powtórz powyższą procedurę do momentu eliminacji dźwięku generowanego przez podłoże.

Na niektórych terenach całkowita eliminacja dźwięku nie będzie możliwa. Wówczas wsłuchaj się w dźwięki wytwarzane podczas pompowania sondą aby sprawdzić czy strojenie jest prawidłowe. Jeśli pomiędzy dwoma dźwiękami nie ma różnicy, wartość strojenia do gruntu ustawiona jest prawidłowo.

Po upływie krótkiego czasu od zakończenia dostrajania do gruntu urządzenie automatycznie powróci do ekranu głównego. Jeśli chcesz powrócić do niego natychmiast, wystarczy jednorazowo wcisnąć przycisk PP.

WAŻNE! Doświadczeni detektoryści ustawiają wartość dostrojenia do gruntu do delikatnie pozytywnej reakcji (przy zbliżaniu sondy do podłoża wytwarzany jest słaby ale słyszalny dźwięk). Metoda ta daje bardzo dobre rezultaty szczególnie podczas szukania małych przedmiotów typu monety.

Śledzenie gruntu (TRACKING)

W opcji tej użytkownik nie musi robić żadnych dostosowań. Funkcja TRACKING aktywowana jest z menu OPTIONS poprzez ustawienie w pozycji 01. Słowo „Tracking” wyświetlone zostaje na dole okienka GB. Urządzenie automatycznie aktualizuje dostrojenie do gruntu o ile sonda pozostaje w ruchu nad podłożem i w okienku GB widoczna jest wartość dostrajania do podłoża. Użytkownik nie otrzymuje żadnej informacji zwrotnej potwierdzającej dostrojenie sygnałem dźwiękowym.

Kiedy tryb śledzenia jest aktywny, detektor może wytwarzać chwilowy głośny sygnał w momencie wykrycia innej struktury gruntu (na przykład kamienia magnetycznego) lub obiektu. Wówczas ruszaj sondą nad miejscem, nad którym urządzenie wytworzyło sygnał. Jeśli dźwięk jest cały czas ten sam, a detektor pokazuje ID, może być to możliwy cel. Jeśli dźwięk się zbyt tłumi lub po kilku ruchach sondą zanika, oznacza to, że urządzenie wytworzyło sygnał dla innej struktury gruntu lub kamienia.

UWAGA! Zaleca się używanie funkcji śledzenia (tracking) w trybie GEN, ale nie w trybach z dyskryminacją.

Śledzenie jest zalecane dla obszarów ze zróżnicowaną strukturą gleb w jednym obszarze lub na polach z niejednorodną mineralizacją. Jeśli korzystasz z funkcji śledzenia na terenach z dużą obecnością „gorących kamieni”, detektor może nie być w stanie wyeliminować tych wysoce zmineralizowanych struktur i można ominąć mniejsze lub głębiej zalegające przedmioty.

Ważne! Upewnij się, że funkcja tracking jest wyłączona podczas testów powietrznych. W przeciwnym razie, urządzenie będzie próbowało dostrajać się do gruntu na przedmiocie co zaowocuje zmniejszonym zasięgiem.

Wartość dostrajania do gruntu

Wartość ta dostarcza informacji o gruncie na którym prowadzimy poszukiwania. Oto kilka typowych rodzajów gruntu:

0-25	Woda morska lub mokre gleby zasadowe
25-50	Woda morska, mokre gleby zasadowe pokryte suchymi warstwami
50-70	Powszechnie występujące gleby niskiej jakości
70-90	Gleby o wysokiej mineralizacji, magnetyt lub maghemit, piasek wulkaniczny

Ważne informacje dotyczące strojenia do gruntu

1) Po włączeniu detektora wartość strojenia do gruntu fabrycznie ustawiona jest na 90. Detektor można dostroić automatycznie w zakresie 20-99.80 we wszystkich trybach oraz 00-99.80 w trybie BEACH.

2) Jeżeli mineralizacja gruntu jest za niska, dostrajanie automatyczne może się nie udać w trybach

STROJENIE DO GRUNTU

pracy poza trybem BEACH. Można w takim przypadku automatycznie dostrajać w trybie BEACH a potem przełączyć urządzenie na inny tryby pracy lub spróbować dostroić detektor ręcznie.

3) Można testować dokładność strojenia do gruntu za pomocą trybu namierzania. Po dostrojeniu, gdy sondę zbliżamy do gruntu w trybie Pinpoint i nie otrzymujemy żadnego sygnału lub jest on ledwo słyszalny oznacza to, że dostrojenie do gruntu się udało. Jeśli dźwięk staje się głośniejszy podczas zbliżania sondy do podłoża, dostrajanie do gruntu nie jest udane. W takim przypadku najlepiej po prostu zmienić lokalizację. Jeśli dostrojenie do gruntu jest wciąż pomimo tych wysiłków nieudane, można kontynuować poszukiwanie bez dostrojenia do gruntu.

W trybie GEN nie można szukać bez prawidłowego dostrojenia do gruntu. Należy użyć jednego z trybów z dyskryminacją i zwiększyć wartość DISC do poziomu aż zakłócenia z podłoża zostaną wyeliminowane.

4) Gdy mamy prawidłowe dostrojenie do gruntu, będzie ono poprawne dla większości obszarów w pobliżu strojenia. W przypadku napotkania świeżo rozkopanej lub zaoranej ziemi, należy ponownie wykonać strojenie do gruntu w celu adaptacji do zróżnicowanej struktury gleby. Dodatkowo, ponowne dostrajanie do gruntu zalecane jest dla modelu Multi Kruzer jeśli zmieniamy częstotliwość roboczą detektora (5 kHz/14 kHz/19 kHz).

5) Używając opcjonalnej dużej sondy KR40, pompuj nią wolniej i nie zbliżaj tak blisko do podłoża.

6) W niektórych przypadkach, gdy wartość iSAT jest ustawiona wysoko, detektor nie będzie w stanie dostroić się do gruntu automatycznie. W takim przypadku należy obniżyć iSAT **w trybie GEN**, a po prawidłowym dostrojeniu do gruntu przełączyć do poprzedniej pozycji.

IDENTYFIKACJA CYFROWA TARGET ID

Identyfikacja cyfrowa Target ID to liczba wygenerowana przez detektor oparta na przewodnictwie namierzonego obiektu. W przybliżony sposób dostarcza użytkownikowi informacji na temat jakie to może być znalezisko. Identyfikacja Target ID jest przedstawiona na wyświetlaczu za pomocą dwóch cyfr, a jej zakres mieści się w zakresie od 0 do 99.

UWAGA: Należy mieć na uwadze, że duże przedmioty będą miały ID wyższe pomimo niskiego przewodnictwa.

W niektórych przypadkach, detektor może generować kilka wartości ID dla tego samego obiektu. Może to wynikać z kilku powodów. Położenia obiektu, głębokości, jednorodności metalu, korozji, utlenienia, poziomu mineralizacji gleby, etc. Znaczenie ma także kierunek przemiatania sondą jak i kąt jej nachylenia. Wszystko powyższe może mieć wpływ na generowanie różnych identyfikacji ID.

Zdarzają się także przypadki, kiedy detektor nie jest w stanie dostarczyć ID. Detektor potrzebuje do określenia ID silnego i wyraźnego sygnału pochodzącego od obiektu. Dlatego też, może on nie być w stanie dostarczyć ID dla przedmiotów zalegających na skrajnych głębokościach lub dla bardzo małych celów nawet jeśli detektor je wykryje.

Należy pamiętać, że wartości identyfikacji Target ID przedmiotów są „prawdopodobne”, a więc innymi słowy, są to wartości szacunkowe i w zasadzie nie jest możliwe precyzyjne zidentyfikowanie właściwości zakopanego przedmiotu dopóki nie zostanie on wykopany.

Wartości Target ID metali kolorowych takich jak miedź, srebro, aluminium i ołów są wysokie. Zakres Target ID złota jest szeroki i zalicza się do tego samego zakresu śmieci metalowe takie jak żelazo, folia aluminiowa, nakrętki i aluminiowe zrywki z puszek. Z tego to powodu, szukając złota, należy spodziewać się wykopywania obiektów niepożądaných.

Kiedy zmieniamy częstotliwość roboczą w detektorze Multi Kruzer (5kHz/14kHz/19kHz), zmienia się także wskazanie identyfikacja Target ID tego samego przedmiotu. Ukazane jest to na skali identyfikacji ID „Standard”.

WAŻNE! Po włączeniu Multi Kruzer będzie wykorzystywał Znormalizowaną („Normalized”) skalę ID, a nie skalę ID Standard. Innymi słowy, ID nie zmieni się przy zmianie częstotliwości, a urządzenie będzie generowało ID dla wartości 14 kHz na każdej częstotliwości. Jednakże w zależności od warunków gruntowych ID mogą się różnić dla wskazań pewnych metali.

Jeśli preferujesz różne wskazania ID dla różnych częstotliwości, należy używać skali ID Standard. Aby się na nią przełączyć **gdy urządzenie jest włączone**, przyciśnij klawisze (+) i (-) jednocześnie. Na wyświetlaczu pojawią się litery „Sd”. Jeśli chcesz wrócić do skali znormalizowanej ID, powtórz ten sam proces, a na wyświetlaczu pojawią się litery „no”.

Tabela pokazująca wartości ID odpowiednie dla modeli Kruzer i Multi Kruzer znajduje się na końcu instrukcji obsługi. Warto tą tabelę mieć przy sobie podczas poszukiwań przynajmniej na początku użytkowania detektorów Kruzer.

Monety, które znajdujemy są wykonane z różnych stopów metali i mają różną wielkość w różnych położeniach geograficznych jak i na obszarach historycznych. Dlatego też, aby dowiedzieć się więcej o ID monet występujących na danym terenie, zaleca się, o ile jest to możliwe, przeprowadzenie testu z próbkami takich monet we własnym zakresie.

Opanowanie identyfikacji Target ID wymaga czasu i doświadczenia. Różne marki i modele detektorów posiadają własne zestawienia Target ID. Identyfikacja przedmiotu może być uzależniona od głębokości jego zalegania, mineralizacji gruntu oraz sąsiadujących metali. Po nabraniu wprawy, będziesz pewniej rozpoznawał sygnalizację Target ID Kruzera.

Precyzja identyfikacji Target ID

Ustawienie to nie jest obecne w menu.

Dostosuj zakres dla którego urządzenie wyświetla ID dla danego przedmiotu. Składa się on z 3 poziomów: Hi (wysoki), In (średni) oraz Lo (niski). Ustawienie fabryczne jest na „In” (średni).

Im niższy jest ustawiony zakres Target ID, tym wyższa jest dokładność wskazania ID i vice versa. Na wysokim zakresie wskazania ID mogą być mniej precyzyjne.

Aby zmienić zakres ID, wciśnij jednocześnie przycisk PP i klawisz „góra” na keypadzie. Za każdym razem kiedy będziesz naciskać klawisz „góra”, będzie się zmieniał zakres ID o 1 wartość.

Detektor Kruzer posiada 6 trybów pracy zaprojektowanych do różnych terenów i celów. Zmiana pomiędzy trybami jest prosta odbywa się przy użyciu przycisków strzałek kierunkowych prawo – lewo na keypadzie. Wybrany tryb oznaczony jest w ramce na wyświetlaczu.

Tryb ogólny (GEN)

Tryb GEN jest odmienny od reszty trybów. Słychać w nim cały czas ton progowy w tle.

W tym trybie urządzenie nie dyskryminuje przedmiotów a wykrywa je wszystkie (metale, kamienie magnetyczne, etc.). Na wyświetlaczu pojawia się ID wykrytego obiektu (z wyjątkiem negatywnych „gorących kamieni”). Dla wszystkich obiektów mamy ten sam dźwięk. Wysokość dźwięku wzrasta z chwilą gdy sonda zbliża się do obiektu. Jest to odpowiednik trybu All Metal, który spotykamy w większości detektorów.

W trybie GEN ustawienie wzmocnienia Gain, sygnału progowego threshold oraz iSat są zoptymalizowane w celu uzyskania najlepszej wydajności na różnych terenach. W zależności od warunków mineralizacji ustawienia te mogą być modyfikowane.

Zalecamy korzystanie z trybu GEN kiedy dyskryminacja nie jest dla nas istotna oraz nieużywanie go w silnie zaśmieconych obszarach lub na terenach gdzie występują kamienie magnetyczne.

Dyskryminacja dwutonowa (2 TONE)

Tryb zalecany szczególnie przy poszukiwaniu reliktyw. Daje dobre rezultaty szczególnie na czystych miejscach, które nie zawierają żelaznych śmieci. Większą głębokość można uzyskać w miejscach skalistych lub w zaśmieconym terenie za pomocą DISC (dyskryminacja) oraz NOTCH (wycinanie) wolniej poruszając sondą (raz na prawo, raz na lewo około 1 sekundy). Tryb dyskryminacji DISC ma wartość domyślną ustawioną na 03. Wartość tą można zmienić zgodnie z ID przedmiotów, których nie chcemy wykrywać.

W trybie tym, detektor generuje dźwięk oniskiej częstotliwości dla przedmiotów żelaznych z ID pomiędzy 0-15. Dla obiektów z ID 16-99, detektor generuje dźwięk o wysokiej częstotliwości i jego częstotliwość będzie wzrastała kiedy sonda zbliża się do obiektu. Korzystając z funkcji T.BREAK, można dostosować progi dźwięków sygnalizacji obiektu na skali/zakresie Target ID.

Dyskryminacja trzytonowa (3 TONE)

Jest to 3-tonowy tryb dyskryminacji przeznaczony do poszukiwania monet zwłaszcza na obszarach zaśmieconych takich jak np. parki. W trybie tym, detektor generuje niski dźwięk dla obiektów żelaznych z ID 0-15, średni dźwięk dla złota i metali kolorowych z ID 16-66 i wysoki dźwięk dla nie metali kolorowych wysoko przewodzących z ID 67-99 takich jak srebro, mosiądz i miedź. Korzystając z funkcji T.BREAK, można dostosować progi zmiany rodzaju sygnału dźwiękowego.

Dyskryminacja czterotonowa (4 TONE)

Tryb dyskryminacji 4 tonowej został zaprojektowany do poszukiwania monet w niskiej i umiarkowanej mineralizacji. Ze względu na wysokie wzmocnienie i głębokość tryb ten jest nieco bardziej hałaśliwy od innych. Zakłócenia będą intensywniejsza z powietrza niż z gruntu. Weź ten fakt pod uwagę przy dopasowaniu poziomu wzmocnienia GAIN.

W trybie tym, detektor generuje dźwięk o niskiej częstotliwości dla obiektów żelaznych z ID 0-15, dźwięk o średniej częstotliwości dla złota i metali kolorowych z ID 16-30, dźwięk o średniej częstotliwości dla metali kolorowych z ID 31-66 i dźwięk o wysokiej częstotliwości dla metali kolorowych z ID 67-99. Korzystając z funkcji T.BREAK, można dostosować progi zmiany rodzaju sygnału dźwiękowego.

TRYB PLAŻA (BEACH)

Jest to specjalny tryb opracowany dla Kruzer do gruntów przewodzących (słona plaża piaszczysta, gleby zasadowe, etc.). Cechą tego trybu jest zdolność ignorowania żelaznych i podobnych obiektów w tej grupie oraz wykonanie dostrojenia do gruntu na każdym typie podłoża. Podczas gdy detektor dokonuje automatyczne dostrajanie do gruntu w zakresie 20-99.80 w innych trybach, w tym trybie detektor dostraja się do gruntu w pełnym zakresie 0-99.80. Gwarantuje to łatwiejsze dostrajanie do gruntu na podłożach przewodzących gdzie w normalnych warunkach dostrajanie sprawia problem lub w ogóle nie jest możliwe.

W tym trybie, urządzenie generuje dźwięk o niskiej częstotliwości dla obiektów żelaznych z ID pomiędzy 0-15. Dla obiektów z ID 16-99 generuje dźwięk o wyższej częstotliwości, który narasta kiedy sonda zbliża się do obiektu. Korzystając z funkcji T.BREAK, można dostosować próg zmiany rodzaju sygnału dźwiękowego.

W odróżnieniu do innych trybów pracy, w tym wartość fabryczna DISC jest ustawiona na 15 po to, aby eliminować sygnały metali żelaznych oraz zakłucenia od gruntu.

Słona woda i grunt zasadowy są znacznymi przewodnikami w związku z wysoką jonizacją. Detektor będzie generował podobny dźwięk jak dla żelaza. Może to całkowicie uniemożliwić poszukiwania ze standardowym detektorem. Istniejąca funkcja eliminacji żelaza w detektorze może poprawić to zjawisko ale jej efekt może być nie wystarczający.

Tryb BEACH Kruzera eliminuje zarówno te efekty jak również zakłucenia od gruntu. Kwestie, jakie należy brać pod uwagę szukając na terenach z dużym przewodnictwem wyjaśnione są bardziej szczegółowo w sekcji zatytułowanej „**Wykrywanie na plaży oraz pod wodą**” (strona 27).

Tryb głęboki (DEEP)

Zalecany jest szczególnie do wykrywania reliktyw, jest najgłębszym trybem tego detektora. W związku z tym narażony jest na silniejsze wzbudzenie się. Zakłócenia z powietrza będą intensywniejsze niż z gruntu. Weź ten fakt pod uwagę przy zwiększaniu wzmocnienia (GAIN). W trybie tym zalecane jest także wolniejsze przemieszczanie sondą.

Zdolność dyskryminacji w trybie DEEP jest relatywnie mniejsza w porównaniu z innymi trybami pracy. W związku z tym jego skuteczność będzie zróżnicowana od stopnia zaśmiecenia terenu.

W tym trybie, urządzenie wytwarza dźwięk o niskiej częstotliwości dla obiektów żelaznych z ID pomiędzy 0-15. Dla złota i obiektów kolorowych z ID 16-99 generuje dźwięk o wyższej częstotliwości wzrastający z chwilą zbliżania się sondy do obiektu. Korzystając z funkcji T.BREAK, można dostosować progi zmiany rodzaju sygnału dźwiękowego.

Naciśnij klawisz ustawień SETTINGS w celu uzyskania dostępu do ustawień podstawowych. Nawigacja po ustawieniach podstawowych odbywa się za pomocą przycisków strzałek góra - dół na keypadzie. Wartość wybranego ustawienia będzie pokazana na wyświetlaczu. Możesz ją zmienić używając przycisków (+) i (-). Dłuższe przytrzymanie tych przycisków spowoduje szybsze przewijanie tych wartości.

Aby wejść do ustawień, naciśnij jednorazowo przycisk SETTINGS lub przycisk PP. Ustawienia zamkną się po upływie około 8 sekund i detektor wróci do ekranu głównego.

UWAGA: Niektóre ustawienia są specyficzne dla danego trybu pracy, dlatego też nie występują w ustawieniach pozostałych trybów pracy.

WZMOCNIENIE (GAIN)

Wzmocnienie to ustawienie bezpośrednio związane z zasięgiem detektora. Używamy wzmocnienia także do eliminowania fałszywych elektromagnetycznych sygnałów z otoczenia oraz tak zwanych trzasków pochodzących z gruntu.

UWAGA: W celu uzyskania maksymalnej skutecznej głębokości i wyeliminowania trzasków spowodowanych interferencją elektromagnetyczną najpierw należy spróbować przesunąć częstotliwość FREQ.

Przesunięcia częstotliwości dokonuje się za pomocą opcji FREQ w Kruzerze i kombinacją przycisków w Multi Kruzerze (zobacz strony 21-22). W Multi Kruzerze, jeśli przesunięcie częstotliwości nie jest wystarczające, można zmienić częstotliwość roboczą urządzenia (5 kHz/14 kHz/19 kHz).

Zakres ustawienia wzmocnienia GAIN wynosi od 01-99 i jest uprzednio określony dla każdego trybu. Wszystkie tryby posiadają wartości fabryczne i po przełączeniu na dany tryb ta wartość ustawia się domyślnie. Jeśli jest to konieczne mogą być ręcznie zmienione. Ustawienie wzmocnienia GAIN dokonujemy dla wybranego aktualnie trybu. Wartość ustawiona w aktualnym trybie pracy nie wpływa na ustawienie wzmocnienia innych trybów.

UWAGA: Jeśli grunt jest silnie zmineralizowany powodując przeciążenie urządzenia, zmniejsz wzmocnienie dopóki z wyświetlacza nie zniknie komunikat „Overload” (przeciążenie).

Wzmocnienie w trybie ogólnym GEN:

W trybie GEN, ustawienie wzmocnienia powoduje wzrost lub spadek trzasków i fałszywych sygnałów. Ustawienie wzmocnienia każdy powinien dostosować sobie do własnych potrzeb. Jednak ważne jest, aby dostosować poziom wzmocnienia do najwyższego możliwego poziomu kiedy nie słyszy się trzasków i zakłóceń w celu uniknięcia przeoczenia mniejszych i głębiej położonych obiektów. Na przykład, jeśli poziom trzasków nie przeszkadza w pracy z detektorem i jest taki sam na poziomie wzmocnienia 40 i 70, wówczas preferowane jest wybranie poziomu wzmocnienia 70. Korzystanie z poziomów ustawień fabrycznych jest dobre na początku, kiedy to zapoznajemy się z urządzeniem i nabywamy doświadczenia.

Wzmocnienie w trybach z dyskryminacją:

Ponieważ w trybach z dyskryminacją nie ma dostępnego ustawienia sygnału progowego, można zwiększyć głębokość detektora lub zapewnić stabilniejszą jego pracę na różnych gruntach, używając tylko ustawienia wzmocnienia GAIN.

Aby dopasować wzmocnienie w trybach z dyskryminacją, najpierw należy dobrać detektor do gruntu z wzmocnieniem na poziomie ustawienia fabrycznego. Po zakończeniu dostrajania, trzymaj sondę nieruchomo lub kołysz ją nad gruntem w punkcie poszukiwania. Zredukuj wzmocnienie jeśli detektor generuje trzaski. Jeśli nie (upewnij się czy DISC jest też w wartości

fabrycznej), zwiększaj stopniowo wzmocnienie aż trzaski znikną. Jeśli detektor znacznie generować trzaski podczas poszukiwania, zredukuj stopniowo wzmocnienie do ich zaniku.

UWAGA: Kruger to detektor o wysokim poziomie wzmocnienia. Niektóre tryby pracy w celu zapewnienia najlepszych zasięgów będą w związku z tym relatywnie dość głośne (DEEP i 4 TONE). Jednak z związku z charakterystyką projektowania tych trybów, fałszywe sygnały będą bardziej słyszalne kiedy sonda będzie w powietrzu niż kiedy będzie ona pracowała nad gruntem. Prosimy mieć to na uwadze dostosowując poziom wzmocnienia.

DYSKRYMINACJA (DISC.)

Dyskryminacja oznacza zdolność urządzenia do ignorowania wszystkich obiektów poniżej zadanego ID (Target ID). W procesie dyskryminacji, przefiltrowany zakres ID pokazany jest w formie bloków na skali ID gdzie każde dwa kolejne ID są oznaczona za pomocą 1 bloku. Na przykład, jeśli ustawisz Disc na 30, na skali pojawi się 15 bloków w zakresie ID 0-30, a detektor nie wygeneruje dźwięku dla żadnego znaleziska o ID zawierającym się pomiędzy 0-30.

Ustawienie Disc nie działa jedynie w trybie GEN. Dla wszystkich innych trybów po przełączeniu na nie, na wyświetlaczu pojawi się wartość ustawień fabrycznych.

W celu zmiany wartości DISC, wybierz opcję DISC z ustawień SETTINGS i zwiększ lub zmniejsz wartość używając przycisków (+) lub (-). Prosimy pamiętać, że pewne obiekty, inne niż te, które chcemy zignorować, mogą także być pominięte, a poziom sygnału może być słabszy.

W przypadku otrzymywania kilku różnych ID dla tego samego obiektu, powiedzmy 35 i 55 - w związku z jego orientacją lub składem samego przedmiotu, jeśli ustawisz DISC na 40, ponieważ 35 będzie wartością za małą, obiekt może generować słaby sygnał lub zostać w ogóle pominięty.

UWAGA: Ustawienie DISC działa odwrotnie proporcjonalnie do głębokości do wartości 15 we wszystkich trybach. Innymi słowy, kiedy wartość DISC jest zwiększona do 15, stabilność wzrośnie ale zostanie zredukowana głębokość i vice versa. Powyżej 15, wzrośnie zarówno głębokość jak i poziom trzasków.

DYSKRYMINACJA WYBIÓRCZA (NOTCH)

Dyskryminacja wybiórcza Notch to zdolność do pomijania pojedynczego lub zakresu obiektów ID poprzez nie generowanie dla nich informacji dźwiękowej lub przypisanie im niskiego tonu żelaza (Iron Audio).

Chociaż NOTCH wydaje się być na pierwszy rzut oka podobny do DISC, ustawienia te mają odmienne funkcje. Podczas gdy DISC filtruje wszystkie ID pomiędzy 0 a ustawioną wartością, NOTCH filtruje każde ID indywidualnie.

Za pomocą NOTCH można pomijać jednocześnie pojedyncze ID jak i pewien zakres ID. Proces ten nie wpływa na żadne ID poniżej lub powyżej tych wybranych do filtrowania. Na przykład, można jednocześnie filtrować zakres ID pomiędzy 31 - 35 jak również pojedynczą wartość 50 i nie wpływa to na pozostałe wartości ID.

Jak używać ustawienia NOTCH

Wybierając NOTCH w ustawieniach SETTINGS, najpierw na wyświetlaczu pojawi się aktualna wartość DISC oraz blokowo zakres pomijanych ID. Na przykład, jeśli Disc ustawiony jest na 15, przy wyborze NOTCH, na monitorze pojawi się liczba 16 odnosząca się do 8 bloku na skali ID (każde 2 kolejne ID są przedstawiane za pomocą 1 bloku). NOTCH nie może być używany w zakresie DISC. Innymi słowy, jeśli DISC jest ustawiony na 15, NOTCH może być zastosowany tylko do ID o wartości 16 lub wyższych. Jeśli chcesz WYCIĄĆ (NOTCH) ID o wartości 15 lub poniżej, najpierw musisz zmienić wartość DISC na niższą.

Dla funkcji NOTCH odrzucamy lub akceptujemy ID za pomocą kursora na środku monitora. By poruszać kursorem na skali, należy używać przycisków (+) i (-). Cursor mruga przy poruszaniu się po skali. Kiedy jesteś na pierwszym ID, które chcesz odrzucić, wciśnij raz klawisz SELECT. To ID jest teraz odrzucone, a na wyświetlaczu pokazane jest jako ciemny blok. Jeśli chcesz odrzucić kilka ID, kontynuuj wciskając przyciski (+) lub (-). Jeśli chcesz odrzucać ID, które nie następują po kolei, wciśnij przycisk SELECT żeby wyłączyć zaznaczenie. Cursor zacznie mrugać na skali, możesz teraz wybrać ID które chcesz wyciąć i powtórz powyższy proces wciskając przycisk SELECT. Migający cursor pojawi się na skali ID w miejscu, gdzie został pozostawiony przy wybieraniu ID do wycięcia (NOTCH).

Podajmy przykład, powiedzmy, że chcemy odrzucić ID pomiędzy 20 - 25, a cursor jest na 10. Naciskaj (+) aż dojdiesz do numeru 20. Potem raz naciśnij przycisk SELECT. Numer 20 zostanie oznaczony ciemnym blokiem. Wciśnij (+) aż dojdiesz do numeru 25. ID pomiędzy 20 a 25 zostaną odfiltrowane i będą pokazane na skali ID za pomocą 4 bloków (każde 2 kolejne ID są przedstawiane za pomocą 1 bloku). Wciśnij raz przycisk SELECT.

W celu wyłączenia dyskryminacji dla wybranych ID, wybierz NOTCH z ustawień SETTINGS. Cursor pojawi się tam, gdzie został pozostawiony uprzednio. Używając (+) lub (-) wybierz ID, które chcesz zaznaczyć i naciśnij przycisk SELECT. Potem, ponownie używając (+) i (-) z powrotem odfiltruj ID. Usunięty będzie 1 blok na każde 2 kolejne zaakceptowane ID.

Dźwięk Żelaza w ustawieniu Notch:

Funkcja ta umożliwi przypisanie niskiego dźwięku żelaza dla wycinanych ID zamiast ich całkowitego wyciszenia. Aby wykorzystać tą funkcję, najpierw wybierz z ustawień (SETTINGS) Fe VOL i używając przycisku (+) wybierz głośność tonu żelaza pomiędzy n1- n5. N5 jest poziomem maksymalnym i głośność żelaza będzie zredukowana kiedy zmieniamy wartość w dół ale nie może być całkowicie wyciszona.

Ustawienia NOTCH użyte w danym trybie pracy stosują się wyłącznie do wybranego aktualnie trybu. Zmiana nie wpływa na pozostałe tryby pracy.

WAŻNE! W Multi Kruzer, jeśli korzysta się ze standardowej skali ID i zmienia się częstotliwość roboczą urządzenia, może zająć potrzeba ponownego dostosowania wartości NOTCH według ID, które obowiązują w nowo wybranej częstotliwości roboczej.

Głośność dźwięku żelaza (Fe Vol.)

Funkcja ta dostosowuje lub wyłącza głośność niskiego tonu żelaza. Zakres regulacji pomiędzy 0-5 lub n1- n5.

0-5: 5 jest poziomem maksymalnym. Kiedy go zmniejszasz głośność reagującego dźwięku jaką urządzenie wytwarza dla metali żelazowych będzie się zmniejszała. Na poziomie 0, dźwięk żelaza będzie wyciszony. Innymi słowy, urządzenie będzie wykrywało obiekty żelazne, ID obiektu będzie wyświetlone na ekranie ale detektor nie wygeneruje żadnej informacji dźwiękowej.

n1-n5: ma zastosowanie w trybie dyskryminacji wybiórczej NOTCH. N5 jest poziomem maksymalnym i głośność dźwięku żelaza będzie zredukowana przy schodzeniu w dół ale nie da się jej całkowicie wyciszyć.

Dostosowanie Fe VOL. stosuje się wyłącznie do wybranego aktualnie trybu pracy. Zmiana nie wpływa na pozostałe tryby pracy.

Granica sygnału (T.BREAK)

Używa się go do dostosowania punktów progowych dźwięków reakcji obiektu na skali Target ID.

Punkty progowe domyślne w Kruzer będą różne w zależności od trybu pracy detektora. Używając ustawienia Tone Break dla każdej grupy metali (Fe, Złoto/ żelazo, kolor) można zmienić punkt, w którym dźwięk o niskiej częstotliwości zmienia się w dźwięk o wysokiej częstotliwości.

Aby skorzystać z funkcji Tone Break, najpierw wybierz z ustawień SETTINGS T.BREAK. Nazwy grup metali wymienionych powyżej pojawią się na dole monitora. Punkt progowy Tone Break pojawi się na wyświetlaczu numerycznie podczas gdy kursor na górze wskaże na niego na skali ID. W niektórych trybach istnieją dwutonowe punkty progowe, w innych 3. W celu wyboru grupy metali, należy po prostu wcisnąć klawisz SELECT. Wybór będzie otoczony ramką. W celu zmiany wartości punktu progowego używa się przycisków (+) i (-).

Przykład powyższego wyjaśnienia: powiedzmy, że jesteś w trybie 3 TONE i chcesz zmienić punkty progowe dźwięków. Najpierw w ustawieniach SETTINGS wybierz T.BREAK. Na dole wyświetlacza pojawi się Fe i Gold/Non-Fe, przy czym Fe będzie w ramce. Pojawi się także wartość fabryczna 15. Używając przycisków (+) i (-) zmień liczbę na żadaną wartość. Powiedzmy, że została zwiększona do 40. Wciśnij raz przycisk SELECT aby wybrać Gold/Non-Fe. Powiedzmy, że zmniejszyłeś wartość domyślną z 66 do 50. W takim ustawieniu, detektor wygeneruje niski dźwięk żelaza dla wszystkich obiektów z ID równym lub mniejszym niż 40, dźwięk średni dla obiektów z ID od 41 do 50 oraz wysoki dźwięk dla obiektów z ID większym niż 50 (jeśli zmieniałeś także dźwięki audio (TONE), wybrana częstotliwość będzie miała zastosowanie do nowych zakresów ID).

Dopasowanie Tone Break dotyczy wyłącznie wybranego aktualnie trybu pracy. Zmiana ta nie wpływa na pozostałe tryby pracy.

WAŻNE! Jeśli korzysta się ze skali Standard ID w multi Kruzerze i zmienia się częstotliwość roboczą urządzenia, może zajść potrzeba ponownego dostosowania punktów Tone Break zgodnie z ID, które otrzymamy w nowej częstotliwości.

Dźwięki (TONE)

Pozwala modyfikować dźwięki sygnalizacyjne obiektu oraz dźwięk progowy zgodnie z własnymi preferencjami. Dla każdej grupy metali (Fe, GOLD/Non-Fe, Non-Fe) częstotliwość dźwięku może być dostosowana w zakresie pomiędzy 150 Hz (15) a 700 Hz (70).

Wybierz TONE w ustawieniach SETTINGS, na dole ekranu pojawiają się nazwy grup metali, a wybrana aktualnie grupa jest obramowana. Możesz zmienić grupę, należy wcisnąć przycisk SELECT. Następnie przyciskami (+) i (-) zmieniamy częstotliwość dźwięku dla wybranej (obramowanej) grupy przewodników.

UWAGA: chcąc zmieniać częstotliwość dźwięku czwartego tonu w trybie 4TONE, gdy wybrano Non-Fe, jednorazowo wcisnij przycisk SELECT. Ramka zniknie i pojawi się na ekranie częstotliwość czwartego tonu. Zmień ją używając (+) lub (-).

Zmiany dźwięków TONE dotyczą wyłącznie wybranego aktualnie trybu pracy. Zmiana nie wpływa na pozostałe tryby pracy.

Sygnal progowy (Thresh.)

W trybie ogólnym GEN, poszukiwanie odbywa się z ciągłym szumiącym dźwiękiem w tle, często nazywanym także sygnałem progowym. Głośność tego szumu bezpośrednio wpływa na głębokość wykrywania małych i głęboko zalegających obiektów i może być dostosowana za pomocą ustawienia progowego Thresh. Jeśli wartość progowa jest ustawiona za wysoko, słaby sygnał obiektu może nie być słyszany. I przeciwnie, jeśli wartość progowa ustawiona jest za nisko, tracisz na zasięgu oferowanym dzięki tej funkcji. Innymi słowy, słabe sygnały mniejszych i głębiej

zalegających obiektów mogą zostać utracone. Użytkownikowi z małym doświadczeniem zaleca się pozostawienie tego ustawienia na wartości domyślnej, natomiast doświadczonemu zalecamy dostosowanie do najwyższego poziomu, przy którym wciąż słychać słabe sygnały obiektów.

Poziom sygnału progowego jest ściśle związany z ustawieniami wzmocnienia Gain oraz ISAT. Przeczytaj uważnie sekcje instrukcji im poświęcone.

iSAT (Inteligentna Automatyczna Korekta Sygnału Progowego)

iSAT w trybie Ogólnego Poszukiwania (GEN)

Żeby tryb GEN działał precyzyjnie potrzebny jest stabilny dźwięk sygnału progowego. Nie możesz poszukiwać w trybie GEN bez dostrojenia do gruntu. Zmiany, które zachodzą w strukturze gleby i poziomach mineralizacji po dostrojeniu do gruntu mogą powodować wzrost lub spadek szumu w tle i zakłócać stabilność sygnału progowego co będzie skutkowało fałszywymi sygnałami i utratą szum sygnałów z małych obiektów. iSAT dostosowuje prędkość z jaką urządzenie odzyskuje swój szum progowy i eliminuje negatywne skutki zmineralizowanej gleby. Zwiększanie iSAT w wysokiej mineralizacji zapewni bardziej stabilne wskazania dzięki unikaniu fałszywych sygnałów. Spowoduje to jednak pewną stratę na zasięgu, jest to zjawisko naturalne.

UWAGA: W wysokiej mineralizacji, jeśli otrzymuje się zbyt wiele fałszywych sygnałów bez zakłócania sygnału progowego, przed zwiększeniem iSAT najpierw obniż wzmocnienie GAIN. Jeśli fałszywe sygnały wciąż się pojawiają, ustaw wzmocnienie z powrotem na jego poprzednią wartość i zwiększ wartość iSAT.

Jeśli mineralizacja jest niska, można zmniejszyć iSAT i przemieszczać sondą wolniej w celu uzyskania głębszego zasięgu.

Wartość iSAT posiada 10 poziomów. Ustawieniem fabrycznym jest poziom o wartości 6. Zaleca się zwiększenie iSAT dla wysokiej mineralizacji i zmniejszenie dla niskiej.

iSAT w trybach z dyskryminacją

iSAT Służy do eliminowania fałszywych sygnałów generowanych przez mineralizację podłoża lub "gorące kamienie" w trybach z dyskryminacją. Dostępny zakres regulacji wynosi 00-10. Wartością fabryczną jest (1). Wartość tą możesz zmienić za pomocą przycisków (+) lub (-).

Jeśli detektor generował będzie dużo fałszywych sygnałów w trybach z dyskryminacją, wywołanych wysoką mineralizacją lub obecnością dużej ilości "gorących kamieni", w pierwszej kolejności przeprowadź ponownie dostrojenie do gruntu. W przypadku dalszego występowania fałszywych sygnałów zmniejsz wzmocnienie GAIN. Jeśli fałszywe sygnały nadal się pojawiają spróbuj zwiększyć poziom dyskryminacji DISC. Jeśli to nie pomogło ustaw wartości wzmocnienia GAIN i dyskryminacji DISC. do poprzedniego poziomu i zwiększ poziom iSAT do momentu eliminacji fałszywych sygnałów.

Przy maksymalnym poziomie iSAT fałszywe sygnały powinny być bardzo zminimalizowane lub całkowicie wyeliminowane. Niemniej jednak w pewnych przypadkach, podnoszenie poziomu iSAT może skutkować zmniejszeniem zasięgu detektora dla niektórych metali jak np. miedź.

UWAGA: pracując z częstotliwością 19 kHz na mokrym lub wysoko zmineralizowanym gruncie, aby nie pominąć drobnych wysoko przewodzących przedmiotów wykonanych ze srebra, miedzi, itp. zaleca się nie podwyższać poziomu iSAT zbyt wysoko.

UWAGA: wartość iSAT możemy regulować w zakresie od 00 do 10. Ustawienie fabryczne to 01. Przy ustawieniu „0” funkcja iSAT nie jest aktywna. Jeśli podłoże nie jest wysoko zmineralizowane lub nie zawiera gorących kamieni gorących, zaleca się ustawienie iSAT na poziom „0”.

Głośność

Funkcja ta pozwala na zwiększanie lub zmniejszanie poziomu głośności detektora w zależności od preferencji użytkownika i istniejących warunków środowiskowych. Poziom głośności można regulować w zakresie od 0 do 10. Detektor po włączeniu rozpocznie pracę na ostatnim wybranym poziomie głośności przed jego wyłączeniem. Ustawienie poziomu głośności ma zastosowanie dla każdego z trybów pracy.

Ponieważ poziom głośności wpływa na zużycie energii akumulatora, zalecamy nie zwiększać niepotrzebnie jego poziomu.

JASNOŚĆ (BRIGHT.)

Funkcja pozwala ona na dostosowanie poziomu podświetlenia wyświetlacza według własnych preferencji. Poziom podświetlenia można regulować w zakresie od 0 do 5 i C1-C5. Na poziomie 0 podświetlenie jest wyłączone. Ustawienia pomiędzy 1 a 5 rozjaśniają wyświetlacz na chwilę gdy obiekt zostaje wykryty lub podczas nawigacji po menu i po chwili gaśnie. Zakres C1-C5, dotyczy stałego podświetlenia wyświetlacza. Ciągłe podświetlenie wyświetlacza wpływa znacząco na zużycie energii akumulatora, nie zalecamy korzystać z tej opcji.

Detektor po włączeniu rozpocznie pracę na ostatnim wybranym poziomie podświetlenia przed jego wyłączeniem. Ustawienie poziomu podświetlenia ma zastosowanie dla każdego z trybów pracy.

Wibracje (VIBRATE)

Funkcja ta włącza lub wyłącza wibracje, dodatkowa opcja informacji o wykryciu obiektu. Można wybrać same wibracje lub łącznie z sygnałem dźwiękowym. Kiedy wyłączymy sygnalizację dźwiękową, wszystkie informacje zwrotne są dostarczane użytkownikowi za pomocą wibracji tylko w momencie wykrycia obiektu.

Zakres poziomu wibracji możemy regulować przedziale od 00 do 05. Na poziomie 0, funkcja jest wyłączona. Na poziomie 01, urządzenie dostarcza długich sygnałów wibracyjnych, a na poziomie 05 krótkich. Intensywność sygnału wibracyjnego jest uzależniona od głębokości zalegania obiektu oraz prędkości przemieszczania. Ustawienie wibracji działa we wszystkich trybach pracy.

Wibracja może być nieodczuwana w trybie GEN przy słabych sygnałach; zaczyna być odczuwalna kiedy sygnał staje się mocniejszy. Innymi słowy, wibracja nie zaczyna działać na poziomie, na którym zaczynają być słyszane sygnały dźwiękowe lecz na znacznie wyższym w stosunku do dźwięku. Dlatego też, jeśli korzystamy tylko z wibracji, a sygnalizacja dźwiękowa jest wyłączona, można bardzo łatwo pominąć słabsze i głębsze sygnały. Po prostu nie otrzymamy z detektora informacji o nich.

Prędkość wibracji jest stała w trybie namierzania (pinpoint) i nie może być w tym trybie modyfikowana. Jest wyłączona dla wartości 0. Dla wartości 01-05 w trybie namierzania wibracje są na tym samym poziomie. Kiedy używamy wibracji w trybie namierzania, jej prędkość wzrasta przy zbliżaniu się do celu i osiąga poziom maksymalny dokładnie nad obiektem.

Detektor po włączeniu rozpocznie pracę na ostatnim wybranym poziomie wibracji przed jego wyłączeniem. Ustawienie poziomu wibracji ma zastosowanie dla każdego z trybów pracy.

Śledzenie (TRACKING)

Gdy włączymy funkcję śledzenia - tracking pozycja 01, urządzenie stale śledzi zmieniające się struktury podłoża i automatycznie dopasowuje ustawienie dostrojenia do gruntu. Niewidoczne zmiany w podłożu wpływają na głębokość detekcji jak również na zdolność dyskryminacyjną

detektora. Dlatego dzięki tej funkcji możliwa jest precyzyjniejsza praca w określonych warunkach gruntowych. **Więcej informacji o śledzeniu znajdziecie Państwo na stronie 10.**

Gdy włączymy funkcję śledzenia na dole okna GB pojawia się napis „Tracking”.

UWAGA: używanie śledzenia zalecamy wyłącznie w trybie GEN.

Częstotliwość (FREQ.)

Ustawienie to ma różne funkcje w Kruzer i Multi Kruzer. W Kruzer służy do przesunięcia częstotliwości, a w Multi Kruzer do zmiany częstotliwości pracy urządzenia.

Ustawienie FREQ w Kruzer - przesunięcie częstotliwości

Jest ono używane w celu eliminacji interferencji elektromagnetycznej jaką urządzenie odbiera z innego detektora, który działa w bliskiej odległości w tym samym paśmie częstotliwości lub z otoczenia. Gdy odbierana jest zbyt duża ilość trzasków kiedy sonda uniesiona jest w górze, może to być spowodowane lokalnymi sygnałami elektromagnetycznymi lub nadmiernym ustawieniem poziomu wzmocnienia GAIN.

Żeby wyeliminować zakłócenia spowodowane interferencją elektromagnetyczną i w celu osiągnięcia maksymalnego zasięgu, przed obniżeniem wzmocnienia GAIN najpierw spróbuj przesunąć częstotliwość (FREQ.). Możesz wybrać jeden z 5 kanałów częstotliwości. Ustawienie fabryczne to F3 i jest to częstotliwość środkowa. Można przesuwać częstotliwość pomiędzy F1 a F5 przy pomocy przycisków (+) i (-), trochę ją zmniejszając lub zwiększając.

WAŻNE! Przesunięcie częstotliwości może osłabić działanie detektora. Sugeruje się nie przesuwać częstotliwości jeśli nie jest to naprawdę konieczne.

FREQ. Ustawienie w Multi Kruzerze - zmiana częstotliwości pracy

Multi Kruzer oferuje 3 częstotliwości pracy: 5 kHz, 14 kHz i 19 kHz - w celu najlepszego dopasowania do różnych rodzajów poszukiwań i typów gleby.

W zależności od wybranej częstotliwości pracy, działanie detektora będzie różne dla różnych rodzajów obiektów. Poniższa lista odnosi się do różnych rodzajów obiektów odpowiadających każdej z częstotliwości pracy:

5kHz: duże obiekty żelazne i kolorowe

Monety silnie przewodzące

Średnie lub relatywnie małe cele w niezmineralizowanym gruncie bez śmieci żelaznych

Duże obiekty żelazne i militaria

14kHz: Użycie ogólne

Małe monety

Monety różnej wielkości w średnio lub wysoko zmineralizowanym gruncie

19kHz: Małe monety o różnym przewodnictwie ale i cienkie duże monety

Monety złote, pierścionki, mała biżuteria, cienkie blacha, folia aluminiowa

Drobne przedmioty w miejscach zaśmieconych

Żeby zmienić częstotliwość pracy detektora, wciśnij najpierw klawisz opcji OPTIONS. Po wybraniu pozycji FREQ. zmień częstotliwość za pomocą przycisków (+) i (-). Usłyszysz dźwięk przełączania się obwodu przekaźnikowego i jest to normalne. W tym samym czasie, w środkowej części ekranu zaczną obracać się linie, które zatrzymają się kiedy nowa częstotliwość będzie aktywna.

Przesuwanie częstotliwości w Multi Kruzer:

Tak jak w Kruzer, funkcja ta służy do eliminacji interferencji elektromagnetycznej, którą detektor odbiera od innego detektora pracującego w pobliżu, działającego w tym samym paśmie częstotliwości lub z otoczenia.

By przesunąć częstotliwość, najpierw wybierz FREQ z menu opcji OPTIONS, a następnie jednorazowo przyciśnij SELECT.

Możesz wybrać jeden z 5 kanałów częstotliwości. Ustawienie fabryczne to F3 i jest to częstotliwość środkowa. Można przesunąć częstotliwość pomiędzy F1 a F5 przy pomocy przycisków (+) i (-), trochę ją zmniejszając lub zwiększając.

Ustawienie fabryczne / Zapisz (FD/SAVE)

Funkcja FD/SAVE w detektorze Kruzer, służy do zapisywania swoich ustawień oraz przywracania ustawień fabrycznych. Funkcja zapisu zachowuje wszystkie ustawienia z wyjątkiem dostrajania do gruntu i śledzenia. Detektor po zapisie ustawień wróci do pracy ostatnim używanym trybie pracy.

W celu zapisania swoich ustawień, wybierz na ekranie FD/SAVE. Wyświetlą się 2 kreski (- -). Wciśnij przycisk „strzałka w prawo”. Kiedy pojawi się na wyświetlaczu komunikat „SA” wciśnij przycisk SELECT. W środkowej części wyświetlacza zobaczysz obracające się linie. Kiedy proces zapisu się zakończy, linie przestaną się obracać i tekst „SA” zniknie.

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych, wybierz na ekranie FD/SAVE. Wyświetlą się 2 kreski (- -). Wciśnij przycisk „strzałka w lewo”. Kiedy pojawi się na wyświetlaczu komunikat „Fd” wciśnij przycisk SELECT. W okienku GB po prawej stronie zobaczysz obracające się linie. Kiedy proces przywracania się zakończy, linie przestaną się obracać i tekst Fd zniknie.

Połączenie bezprzewodowe (WIRELESS)

Używane jest do włączania i wyłączania połączenia z bezprzewodowymi słuchawkami oraz do zmiany kanału.

Po wybraniu opcji WIRELESS, można zmienić kanał nadawania w zakresie od 00 do 19 lub całkowicie wyłączyć połączenie bezprzewodowe wybierając pozycję oF (off).

W celu uzyskania większej ilości informacji o słuchawkach bezprzewodowych, prosimy zapoznać się z instrukcją dołączoną do tych słuchawek.

DODATKOWY ZASIĘG (E.U.D.)

Identyfikacja ID pewnych stopów metali (takich jak złoto) w glebach o wysokiej mineralizacji i pod gorącymi kamieniami lub na skrajnych głębokościach mogą być mylnie sygnalizowane przez detektor.

Używając dyskryminacji DISC możesz stracić zasięg dla metali kolorowych nisko przewodzących lub detektor może je pominąć całkowicie.

Funkcja E.U.D. Kruzera umożliwia wykrycie takich metali zalegających głębiej przy wykorzystaniu innego dźwięku niż te, które posiada standardowo detektor. Korzystając z E.U.D. detektor nie dyskryminuje żadnych metali i informuje o ich namierzeniu tym samym dźwiękiem.

Można wykorzystać funkcję E.U.D. detektora na 2 różne sposoby: jednorazowo lub w sposób stały. Aby skorzystać z funkcji jednorazowo, należy przytrzymać wciśnięty przycisk SELECT, a żeby używać jej w sposób ciągły należy 2 razy kliknąć przycisk SELECT. W obydwu przypadkach ramka wokół wybranego trybu poszukiwania zacznie mrugać.

E.U.D. nie będzie działał w trybach GEN oraz BEACH. Jeśli wybierzesz funkcję E.U.D. w sposób stały i jej nie wyłączysz, będzie ona aktywna nawet jeśli zmienisz tryb pracy detektora.

UWAGA: Ponieważ funkcja ta umożliwia wykrywanie obiektów, które szukając w normalny sposób są zamaskowane przez warunki glebowe i w związku z tym uważane są za niewykrywalne, bardzo prawdopodobne będzie namierzenie dużej ilości żelaznych obiektów.

NAMIERZANIE (PINPOINT)

Namierzenie służy oznaczeniu centrum lub dokładnej pozycji wykrytego obiektu.

Kruzer jest detektorem opartym na ruchu - dynamicznym. Oznacza to, że musisz poruszać sondą nad ziemią, po to aby urządzenie wykryło znajdujący się w niej obiekt. Tryb namierzania nie jest trybem dynamicznym. Urządzenie w sposób ciągły nadaje sygnał kiedy sonda znajduje się nad namierzonym obiektem bez ruchu sondą.

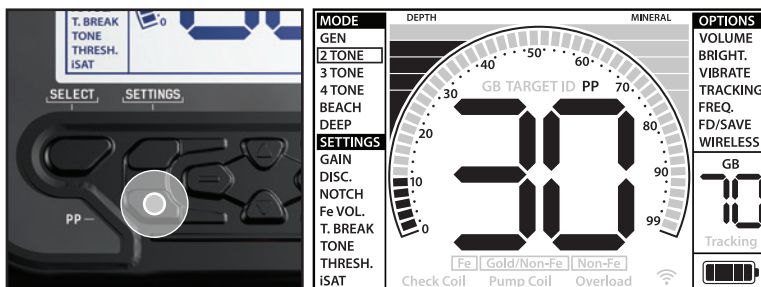
W celu zapewnienia precyzyjnego namierzenia, powinno się wykonać poprawne dostrojenie do gruntu. Zaleca się ponowne wykonanie dostrojenia do gruntu przed przeprowadzeniem operacji namierzenia w zmiennych warunkach struktury gruntu.

W trybie namierzania, na wyświetlaczu pokazana jest szacunkowa głębokość celu. W trybie tym poziom sygnału dźwiękowego wzrasta zarówno w jego wysokości jak i głośności w chwili kiedy sonda zbliża się do centrum obiektu. Detektor nie dyskryminuje ani nie podaje ID obiektu. Jeśli znajduje się w trybie wibracji, jej prędkość wzrośnie kiedy zbliżamy się do centrum obiektu.

Abby przeprowadzić namierzenie prawidłowo:

- 1) Po wykryciu obiektu, przesunąć sondę w bok, tam gdzie nie ma reakcji na wykryty obiekt i wcisnąć przycisk PP.
- 2) Trzymając wciśnięty przycisk PP powoli zbliżyć sondę do obiektu równolegle do podłoża.
- 3) Sygnał dźwiękowy staje się silniejszy i zmienia się jego wysokość przy zbliżaniu się do środka obiektu, jednocześnie liczba oznaczająca głębokość celu widniejąca na wyświetlaczu się zmniejsza.
- 4) Zaznaczyć pozycję, w której detektor generuje najgłośniejszy dźwięku przy użyciu np.. patyka lub stopy.

5) Rozpocznij tą samą procedurę ale zmieniając swój kierunek przemiataania o 90°. Te same działania wykonane z kilku różnych kierunków, dzięki temu zawęzisz docelowy obszar dokładnego namierzenia i otrzymasz najdokładniejszą informację o lokalizacji obiektu.



GŁĘBOKOŚĆ OBIEKTU

Detektor dostarcza szacunkową informację o głębokość obiektu na podstawie siły sygnału zarówno podczas wykrywania jak i w trybie namierzenia.

Wskaźnik głębokości: pokazuje bliskość celu do powierzchni podczas wykrywania w 5 poziomach.

Ponieważ każdy tryb Kruzera ma inny zasięg, wskaźnik głębokości pokaże inny poziom głębokości dla tego samego celu w różnych trybach pracy.

W trybie namierzenia, szacunkowa głębokość obiektu przy zbliżaniu się do niego pokazana jest w centymetrach (lub calach).

Głębokość detekcji przeliczana jest dla obiektu 2,5 centymetrowej monety. Rzeczywista głębokość różni się w zależności od prawdziwej wielkości wykrytego obiektu. Na przykład, detektor wskaże większą głębokość dla obiektu mniejszego niż 2,5 centymetrowa moneta i mniejszą głębokość dla większego obiektu. W rzeczywistości, procedura namierzenia nie ma na celu określenie głębokości ale ustalenie dokładnej lokalizacji. Dlatego też, zalecamy żeby wskaźnik głębokości na wyświetlaczu był wykorzystywany bardziej do ustalania położenia obiektu.

WAŻNE! Jeśli chcesz otrzymywać informację o głębokości w calach lub centymetrach wykonaj następujące czynności: Wyłącz detektor, wciśnij jednocześnie klawisze **SETTINGS** i **OPTIONS** i włącz detektor. Na wyświetlaczu pojawi się „In” oznacza to, że detektor podaje głębokość w calach. Żeby przełączyć się na centymetry, powtórz całą procedurę zaczynając od wyłączenia detektora. Na wyświetlaczu pojawi się „SI” a detektor będzie pokazywał głębokość w centymetrach.

DUŻE LUB PŁYTKO ZALEGAJĄCE OBIEKTY

Obiekty, które znajdują się blisko powierzchni mogą być sygnalizowane przez detektor na kilka różnych sposobów naraz. Jeśli podejrzewasz, że obiekt jest płytko pod powierzchnią, podnieś sondę i przemiataj nią powoli dopóki nie uzyskasz pojedynczego sygnału. Taka sama sytuacja będzie jeśli pod powierzchnią znajduje się duży obiekt. Może on powodować przeciążenie cewki i wówczas detektor zacznie generować ciągły dźwięk przypominający syrenę. Jednocześnie na wyświetlaczu pojawi się komunikat o przeciążeniu „Overload”. W takim przypadku, podnieś sondę do góry aż komunikat zniknie.

FALSZYWE SYGNAŁY I ICH PRZYCZYNY

Czasami detektor może generować sygnały, które są podobne do sygnału namierzenia obiektu chociaż nie jest obecny żaden metal. Istnieją różne powody fałszywych sygnałów. Najpowszechniejsze z nich to mineralizacja gruntu lub skały z wysokim składem mineralnym, sygnały elektromagnetyczne z otoczenia, pracujący w pobliżu inny detektor, zardzewiałe lub skorodowane żelazo lub folia

w glebie i wreszcie, za wysoko ustawione wartości wzmocnienia GAIN i sygnału progowego threshold.

Sygnały elektromagnetyczne z otoczenia mogą zostać wyeliminowane poprzez redukcję wzmocnienia GAIN. Jeśli w pobliżu pracuje inny detektor, można próbować przesunąć częstotliwość lub prowadzić swoje poszukiwania w takiej odległości żeby urządzenia nie interferowały i zakłócenia nie będą się pojawiały. Jeśli powyższe zalecenia nie poprawią sytuacji, w Multi Kruzerze można spróbować zmienić częstotliwość pracy detektora FREQ. (5 kHz/14 kHz/19 kHz). W przypadku wysokiej mineralizacji gruntu jak i kamieni o wysokim składzie mineralnym oraz za wysoko ustawionym poziomie wzmocnienia oraz sygnału progowego, należy zapoznać się z odpowiednimi sekcjami instrukcji obsługi.

WSKAŹNIK MINERALIZACJI MAGNETYCZNEJ

Wskaźnik mineralizacji magnetycznej składa się z 5 poziomów. Wskaźnik nie zmienia się na niskich poziomach mineralizacji jak i zaraz po włączeniu detektora. Na obszarach o wysokim poziomie mineralizacji, wskaźnik będzie rósł wraz ze wzrostem poziomu mineralizacji. Wskaźnik ten można określić jako poziom natężenia właściwości magnetycznych gruntu.

Wskazanie to jest ważne z dwóch powodów. Po pierwsze, na gruntach o wysokiej mineralizacji, zasięg detektora jest mniejszy i użytkownicy powinni być świadomi tego faktu. Po drugie, mineralizacja magnetyczna jest właściwością szczególnie widoczną dla kamieni o wysokiej zawartości minerałów i śladowych ilości metali. Pomiar w tym przypadku odgrywa ważną rolę dla detektora, który stara się eliminować fałszywe sygnały generowane przez ten rodzaj kamieni.

KAMIENIE I POSZUKIWANIE NA TERENACH SKALISTYCH (TRYB OGÓLNY I DYSKRYMINACJI)

Wymagające warunki podłoża pojawiają się szczególnie wtedy kiedy przewodnictwo oraz właściwości magnetyczne gruntu są zbyt intensywne. Praca detektora w warunkach takiego podłoża jest możliwa dzięki wybraniu optymalnego trybu pracy i częstotliwości (Multi Kruzer) jak również użyciu odpowiedniego dostrojenia do gruntu, GAIN, iSAT i ustawień sygnału progowego.

Kamienie i skały lub wgłębienia w ziemi są równie ważne jak sama ziemia pod względem jakości detekcji i wykrywania obiektów.

Kamienie i skały mają dwie różne właściwości, podobnie jak obiekty, których szukamy. Jedną z nich jest intensywność, a drugą przewodnictwo - współczynnik przenikalności magnetycznej, i te dwie właściwości są od siebie niezależne. W powyższej instrukcji przewodnictwo - współczynnik przenikalności magnetycznej będzie w skrócie opisany jako ID. Wysoka przenikalność magnetyczna i niskie przewodnictwo skutkuje niskim numerem ID. Gleby i skały mogą być wysoko przenikalne i mieć także albo niskie albo wysokie ID. Jeśli przewodnictwo wzrasta w zależności do przenikalności magnetycznej, wówczas rośnie także ID.

Gorące kamienie są sklasyfikowane jako pozytywne lub negatywne w oparciu o ich niskie lub wysokie ID w porównaniu do ID gleby, w której się znajdują. W terenie może pojawić się jeden lub obydwa typy. Skutki pozytywne lub negatywne tutaj wymienione będą miały znaczenie jedynie wtedy kiedy dostrojenie do gruntu jest wykonane poprawnie dla danej gleby. W przeciwnym razie, sama gleba nie będzie zachowywała się inaczej od gorących kamieni jeśli chodzi o wskaźnik ID. W przypadku śledzeniu TRACKING, będzie to wyglądało inaczej. Dlatego też sygnały kamieni w trybie śledzenia TRACKING będą omawiane oddzielnie. W tym punkcie odnosimy się do właściwego dostrajania do gruntu bez śledzenia.

Kamienie pozytywne są podobne ID do metalu i detektor będzie generował dźwięk metalu. W trybie GEN jest to świszczący dźwięk w momencie, kiedy sonda znajduje się nad nimi. Jeśli sygnał jest dostatecznie silny, detektor może wygenerować dla nich numer ID. Kamienie negatywne w trybie GEN, kiedy poruszamy nad nimi sondą, powodują długi dźwięk przypominający trochę gong. Detektor nie wygeneruje dla nich numeru ID nawet jeśli sam sygnał jest silny.

Skały pozytywne sygnalizowane są typowym dla metalu dźwiękiem w trybach z dyskryminacją. Skały negatywne nigdy tak nie zareagują (z wyjątkiem rzadkich przypadków fałszywych sygnałów).

Na wyższych ustawieniach poziomu iSAT, nie zauważymy różnicy w dźwięku gorących kamieni zarówno pozytywnych i negatywnych. Kiedy wartość iSAT maleje, dźwięk pozytywnych kamieni gorących pozostaje taki sam, ale kamienie negatywne mogą wydawać cieńszy piszczący dźwięk zamiast tego przypominającego gong.

W związku z tym można podjąć decyzję słuchając sygnałów dźwiękowych wytwarzanych przez detektor w terenie. Jeśli otrzymujemy dźwięk metalu, oznacza to, że albo wykryliśmy skałę pozytywną albo kawałek metalu. Jeśli sygnał jest silny i mamy stabilne ID, można rozróżnić czy wykryty cel to skała czy metal sprawdzając ID. Jednakże, należy pamiętać, że słaby sygnał może wytwarzać różne ID a metale znajdujące się pod skałami mogą produkować różne sygnały metalu. Dlatego też proponujemy sprawdzić wszystkie sygnały, których dźwięk sygnalizuje na obiekt metalowy.

Jeśli pracujemy w trybach z dyskryminacją i znamy ID występujących w otoczeniu kamieni, można użyć ustawień DISC w celu ich eliminacji. Może się to jednak okazać nie wystarczające aby uniknąć wszystkich sygnałów pochodzących od kamieni. Detektor może wciąż generować ich sygnały ponieważ kamienie i gleba wytwarzają razem połączony efekt i generują ID odmienne od samego kamienia.

ŚLEDZENIE I WPŁYW KAMIENI

Kiedy funkcja śledzenia jest aktywna, detektor może generować dźwięk i generować numer ID napotykając gorący kamień ponieważ jego wpływ będzie odmienny od tego wytwarzanego przez sam grunt. Jeśli przemieszczasz sondą nad skałą, tracking automatycznie dostosuje ustawienie i informacja dźwiękowa/ID albo znikną albo się znacznie zmniejszą. Ponieważ w śledzeniu występuje delikatne opóźnienie, przy pierwszym czy dwóch ruchach sondy można usłyszeć silny sygnał dopóki śledzenie się nie dostosuje do napotkanych warunków. Później dźwięk staje się słabszy i zaniknie. Nie będzie to miało miejsca z obiektami metalowymi ponieważ metale nie pozwolą na od dostrojenia się detektora do gruntu. Dlatego też w trackingu, jeśli otrzymujemy stały sygnał nad obiektem po powtórzonych przejściach sondy, istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że obiektem jest metal. Przesuwając sondę nad kamienia nad glebę, urządzenie może przez kilka ruchów sondą ponownie dawać sygnały dopóki ustawienie dostrojenia do gruntu ponownie się nie zaktualizuje. Jest to zachowanie normalne i po nabraniu wprawy nie powinno wprowadzać w błąd.

Śledzenie nie jest zalecane do eliminowania kamieni w normalnych warunkach. Zalecane jest natomiast do używania na obszarach o zróżnicowanych typach gleby.

METAL POD KAMIENIAMI

Kruzer zwiększa prawdopodobieństwo wykrycia metalowych obiektów pod kamieniami zmineralizowanymi poprzez właściwe dostosowanie jego ustawień. Połączony efekt kamienia i metalu jest w zasadzie niższy niż efekt samego metalu i wyświetlone ID będzie inne niż ID samego metalu. Pokazane na wyświetlaczu ID jest kombinacją kamienia i metalu i bliżej mu do ID kamienia jeśli rozmiar metalu jest mniejszy w porównaniu z nim. Pamiętajmy także, że metale pod gorącymi kamieniami nigdy nie pojawią się z ich właściwym ID metalu. Na przykład, złoty przedmiot pod cegłą jest w stanie wygenerować dźwięk i ID odpowiedni dla żelaza.

Zapamiętaj prostą regułę, dzięki której zaoszczędzisz mnóstwo czasu: „Jeśli obiekt, który wykrywasz nie jest kamieniem, może być metalem.”

Kluczem do wykrywania obiektów pod kamieniami magnetycznymi jest wiedza na temat maksymalnej wartości ID wytwarzanej przez otaczające kamienie pozytywne. Jeśli przeprowadza się poszukiwanie w trybie GEN, należy monitorować ID wytwarzane przez detektor. Jeśli jest ono bliskie strefie kamienia czy metalu, dość prawdopodobnym jest, że pod kamieniem znajduje się obiekt metalowy. W przypadku użycia DISC w trybie GEN, wszystkie kamienie poniżej poziomu Disc wygenerują niski

dźwięk żelaza, a wszystkie ponad tym poziomem będą wytwarzać dźwięk wysoki.

Jeśli dyskryminujemy kamienie z poprawnie dostosowanym ustawieniem DISC w trybach z dyskryminacją, można usłyszeć sygnał obiektu pod skałą jeśli jest on mocniejszy niż ustawiony próg dyskryminacji ID. Jeśli więc wykryjesz obiekt ale okaże się on kamieniem, warto zapamiętać jego ID żeby skorygować ustawienia wartości DISC następnym razem.

Na przykład; gorące kamienie w obszarze danych poszukiwań wykazują tendencję podawania ID w zakresie około 00 - 01. W takim przypadku, powinieneś ustawić Disc na maksimum 02. W ten sposób eliminujesz skały ale otrzymujesz sygnały niżej położonych metali. Jeśli niepotrzebnie ustawisz Disc za wysoko, stracisz te obiekty metalowe wraz z kamieniami.

Jeśli gorące kamienie na obszarze twoich poszukiwań wykazują tendencję wysokich ID, wówczas szanse utraty sygnałów od małych metali znajdujących się poniżej są także bardzo wysokie.

WAŻNE! Podczas poszukiwań na polach z gorącymi kamieniami zaleca się używanie funkcji E.U.D. (strona 23) w celu uniknięcia utraty sygnałów metali leżących pod gorącymi kamieniami.

POSZUKIWANIE NA PLAŻY I W WODZIE

Kruzer jest detektorem wodoszczelnym. Zapewnia wygodne poszukiwanie pod wodą jak i na plaży.

Jak wyjaśniono wcześniej, słona woda i zasadowe grunty są znaczącymi przewodnikami i powodują podobne do żelaza efekty w detektorach. Tryb BEACH Kruzera został specjalnie zaprojektowany do tego typu warunków. Można w łatwy sposób poszukiwać korzystając z trybu BEACH bez dodatkowych specjalnych ustawień.

Tryb BEACH jest idealny na mokre plaże słonych wód. Możesz jednakże korzystać z innych trybów detektora przeprowadzając poszukiwania na plażach gdzie piasek jest suchy.

Należy wziąć pod uwagę poniższe kwestie przeprowadzając poszukiwania na mokrym piasku plaży lub pod wodą:

1) Detektor może generować fałszywy sygnał żelaza gdy przemieszczasz sondą nad wykopany dołek z mokrym piachem na plaży, co jest zjawiskiem naturalnym.

2) Detektor może generować fałszywe sygnały gdy zanurzasz lub wynurzasz sondę z wody. Dlatego staraj się trzymać ją w całości albo pod albo nad wodą.

WAŻNE! Jeśli chcesz nurkować z Kruzer, zablokuj klawisze funkcją Keylock. W celu zablokowania klawiszy postępuj zgodnie z poniższą instrukcją:

1) Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy klawisz strzałka w dół

2) Wciśnij raz przycisk OPTIONS

3) Wciśnij raz przycisk GB

Gdy zablokujesz klawisze, ustawienie to zostaje zapamiętane. W celu odblokowania klawiszy powtórz wszystkie kroki powyżej.

Zwróć uwagę na poniższe kwestie po użyciu detektora szczególnie w słonej wodzie:

1. Umyj obudowę elektroniki i sondę pod bieżącą wodą i upewnij się czy na gniazdach i złączach nie została słona woda.

2. Nie używaj detergentów do celów czyszczenia, ani jakichkolwiek innych.

3. Wycieraj wyświetlacz i sztycę ściereczką nie powodującą zarysowań.

Komunikaty ostrzegawcze pokazują się na dole wyświetlacza. Mogą pojawić się następujące komunikaty:

Overload (przeciążenie)

Informacja pojawia się na wyświetlaczu równocześnie z alarmem akustycznym. Pojawia się gdy sonda napotka bardzo duży przedmiot lub spory przedmiot znajduje się blisko sondy. Detektor wróci do normalnego zachowania jeśli podniesiesz sondę do góry lub odsuniesz ją od przedmiotu wywołującego przeciążenie. Jeśli alarm i komunikat nie ustają pomimo przesunięcia sondy na dalszą odległość, możesz znajdować się nad długim przedmiotem metalowym, takim jak na przykład rura.

Wysoka mineralizacja podłoża może powodować w detektorze przeciążenie. Jeśli przeciążenie nie jest spowodowane dużym obiektem metalowym, źródłem jest sama gleba. Można zaistniałą sytuację skorygować zmniejszając wzmocnienie GAIN.

Pump Coil (Pompuj cewką)

Informacja ta pojawia się gdy przycisk od strojenia do gruntu GB jest wciśnięty. Nie informuje o żadnym błędzie ani problemie. Informuje o tym, co użytkownik powinien wykonać.

Check Coil - sprawdź cewkę

Informuje o przerwaniu połączenia cewki z elektroniką. Może oznaczać poluzowanie się wtyku cewki w gnieździe. Sprawdź także, czy nie podłączyłeś cewki od innego modelu posiadanego detektora. Jeśli powyższe nie występują, cewka, kabel od cewki, wtyk lub gniazdo mogą być uszkodzone. Jeśli objawy nie ustąpią po wymianie cewki na sprawną mogą to być problemy związane z gniazdem lub elektroniką panelu sterującego.

AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

W detektorze Makro Kruzer możliwa jest aktualizacja oprogramowania. Wszystkie aktualizacje zrobione po wprowadzeniu urządzenia na rynek będą zamieszczane na stronie www produktu wraz z instrukcjami jak dokonać aktualizacji.

Informacja o wersji oprogramowania:

W celu sprawdzenia aktualnie zainstalowanej wersji oprogramowania systemowego i wyświetlacza w detektorze Kruzer, należy przy wyłączonym urządzeniu, wcisnąć jednocześnie klawisze (+) i (-) i włączyć detektor. Trzymaj klawisze przyciśnięte, do czasu pojawienia się informacji o wersji oprogramowania na wyświetlaczu. Nadrzędny numer pojawi się w oknie Target ID, a podrzędny w oknie GB.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zasada działania	: Indukcja elektromagnetyczna (VLF)
Częstotliwość pracy	: Kruzer: 14kHz Multi Kruzer: 5kHz/14kHz/19kHz
Częstotliwość dźwięków	: 150 Hz - 700Hz regulowana
Tryby pracy	: 6
Dźwięk żelaza	: TAK
Granica sygnału	: TAK
Filtr wycinania Notch	: TAK
Strojenie do gruntu	: Automatyczne / Manualne / Śledzenie
Namierzanie	: TAK
Korekcja częstotliwości	: TAK
Wibracje	: TAK
Regulacja wzmocnienia GAIN	: 01-99
Identyfikacja cyfrowa	: 00-99
Cewka	: KR28 wodoszczelna typ 28 x 18 cm (11" x 7")
Wyświetlacz	: LCD
Podświetlanie	: TAK
Waga	: 1.4 kg (3lbs.) łącznie z sondą
Długość	: 111cm - 135,5cm (44" - 53 ") regulowana
Akumulator	: 3700mAh Litowo-Polimerowy
Gwarancja	: 2 lata

Firma Nokta & Makro Detectors zastrzega sobie prawo do zmiany projektu, specyfikacji lub akcesoriów bez uprzedzenia i jakichkolwiek zobowiązań lub odpowiedzialności z tego tytułu.

	TARGET IDs		
	Kruzer: 14kHz multi Kruzer: 5/14/19kHz		
	5kHz	14kHz (normal)	19kHz
2 Euro	33	52	57
1 Euro	40	68	75
Euro 50 Cent	49	70	77
Euro 20 Cent	40	66	72
Euro 10 Cent	34	59	67
 			
US Quarter	72	87	90
US Nickel	21	30	36
US Dime	60	78	82
US Zinc Penny	38	66	71
US Copper Penny	61	79	84
US Half Dollar	83	93	95
US Silver Dollar	88	96	96
 			
One Pound (1982)	40	67	72
Two Pounds (2006)	48	71	77
Fifty Pence (2008)	23	35	44
Twenty Pence (1982)	24	38	51
Two Pence (1988)	70	86	90
Penny (1918)	40	66	71
1938 Shilling	47	69	75
1921 Half Crown	70	84	89
1928 Six Pence	30	53	62
1868 Six Pence	55	74	79
1842 Four Pence	49	69	75
1952 Three Pence	56	74	80
 			
<p>WAŻNE! Używając Multi Kruzer z wybraną skalą identyfikacji ID „Normalized”, detektor będzie generował wartości ID częstotliwości 14kHz dla wszystkich częstotliwości roboczych. Mogą pojawić się lekkie różnice dla pewnych metali w zależności od warunków i mineralizacji gleby.</p>			

Nokta | MAKRO
DETECTION TECHNOLOGIES

www.noktadetectors.com