

При работа на терени с големи залежи на железни руди, металотърсача няма да издава никакви звуци. Такива терени се делят на два типа:

а. Със залежи на магнетит. Те дават негативен сигнал, защото съответстващото им значение при грунд баланса е по-голямо от почвата в която се намират. Характеризират се с тъмен цвят, обикновено е черен, и обикновено са тежки. Склонни са да корозират и се привличат от магнити. Именно поради тази причина миньорите винаги имат в себе си магнит – който е основното средство за определяне на желязо / не желязо. В режим All Metal тези категории руди издават звук, който е различен от звука на засечените метали.

б. Със залежи на руди, които са се получили в процес на окисляване под влиянието на околната среда. Те дават позитивен сигнал, защото съответстващото им значение при грунд баланса е по-малко от почвата в която се намират. Преди всичко това са малки плоски минерали, които се срещат на места където има залежи на злато.

Регулиране на чувствителността

Отначало при първото включване на металотърсача, чувствителността е на средно положение. При търсене на велики или самородно злато е за предпочитане да се увеличи чувствителността. Чувствителността трябва да се намали в случаите на влияние на електрически смущения.

Балансиране на земята

Отначало при включване на металотърсача баланса е = 90. Това предполага положителен сигнал почти за всички видове почви. В режим дискриминация не трябва да правите грунд баланс. В режим All Metal балансирането е задължително. Трябва да намерите място където няма нищо метално и да направите там балансирането към земята. Грунд баланса може да се направи по два начина – автоматично или ръчно, ако сте в режим All Metal. След като балансирате апарата, раздвижете търсещата сонда нагоре/надолу за да разберете да ли апарата издава минимален сигнал от земята или не издава никакъв. Това е най-добре да то направите в режим All Metal или в режиме дискриминация като установите нивото на дискриминацията на 0. Като алтернатива използвайте режим PINPOINT. Ако сигнала от земята е съвсем малък или го няма съвсем, значи грунд баланса е направен. Ако все още има сигнал от земята, намерете друго място и направете отново грунд баланс. Ако не се получи се откажете и направете ръчно баланса на 90 и продължете работа без да балансирате.

При балансирането на апарата всички показатели за самото балансиране се появяват на дисплея. Като правило – пясъчливите и глинестите почви са в диапазона 75-95, глинестите и полуглинести почви са в диапазона 50-80, а червената глина – в диапазона 35-55.

Скалата Fe_3O_4 показва колко е наситена почвата с минерали на желязото. За да отчита скалата, търсещата сонда трябва да е в движение. За по-точно отчитане сондата трябва да я движите нагоре/надолу, както при грунд баланс. Колкото повече е минерализацията, толкова по е необходимо да се направи грунд баланс на апарата, за да може поточно да се определи дълбочината на засечения метал.

ТЪРСЕНЕ В СОЛЕНА ВОДА

Солената вода е високо проводима и дава силен сигнал, който прилича на сигнал от метал. F-75 не е предназначен специално за търсене в солена вода, но може да бъде използван и за това, стига да не се потапя кутията с електрониката във водата. Ако ви се наложи да търсите в солена вода или над нея, трябва да коригирате следните настройки, за да отстраните сигнала от солената вода, както и да изберете подходяща чувствителност:

1. настройте чувствителността и в двата режима по-малко от 30;
2. направете ръчен грунд баланс на апарата в режим All Metal;
3. в режим DISCRIMINATION работете при ниво на дискриминацията над 25.

Етичен кодекс на търсача

Всички търсачи би трябвало да се водят от примера, който Вие давате. Ето някои основни правила, които трябва да спазвате, използвайки своя металотърсач:

Винаги искайте от собствениците разрешение преди да претърсвате някое място. Уважавайте правата и собствеността на другите. Спазвайте всички местни и национални закони докато търсите. Не унищожавайте исторически или археологически предмети и обекти. Не търсете в археологически обекти. Ако намерите ценен обект (предмет), дори да не сте сигурни в това, че е ценен, свържете се със съответния регионарен или национален музей. Не търсете във военни обекти и полигони. Оставете терена и растителността както са били. Заравяйте всяка дупка, която сте изкопали. Използвайте металотърсача само на безопасни места. Грижливо събирайте намерените отпадъци и ги изхвърляйте само на подходящите или определени за това места. Не ги оставяйте да бъдат намерени от следващия търсач.

Ръководство за работа

с

металотърсач

FISHER F75



www.mdetectors.com	2009г.	„VIVAX GROUP” Ltd
Спецификация	2	
Бърз старт	2	
Сглобяване	3	
Техническите характеристики	3	
Металотърсач F-75. Въведение	4	
Бутони за управление	5	
Меню	5	
Грунд баланс	6	
РЕЖИМ MOTION «ALL METAL» (режим «Всички Метали» в движение)	8	
РЕЖИМ STATIC «ALL METAL» (режим «Всички Метали» в неподвижно състояние).....	8	
РЕЖИМ DISCRIMINATION (Режим Дискриминация).....	9	
ОСОБЕННОСТИ НА ТОЧНОТО ЗАСИЧАНЕ (Pin Point).....	11	
LCD ДИСПЛЕЙ.....	11	
ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	13	
ТЕХНИКА НА ТЪРСЕНЕ	14	

Спецификация Механични	S-образна щанга с електронен блок на управление, щанга разглабяща се на 3 части, батареи, регулируем подлакътник (2 положения): назад/напред и встрани
Търсеща сонда	11 инча (28 см) елипсоидна форма тип DD, водонепроницаема
Батерии	4 бр. тип AA, алкални
Тегло	1,6 кг заедно с батериите
Статичен баланс	Оказва натоварване във вертикално положение на лакътя
Динамичен баланс	Осов момент 0,39 нютон-метра. Регулира се.
Усилия при движение на търсещата сонда	Страничен момент 7,1 нютон-метра
Принцип на работа	VLF индуктивен баланс
Работна честота	13 kHz
Базова чувствителност	6 x10 ⁹ Hz
Коефициент на изоставане	78 милисекунди
Активно натоварване	Приблизително 10,000 микро-cgs (звукова възприемчивост), 40,000 микро-cgs прибори с чувствителност <30
Натоварване на сопротивление	Приблизително 1,200 микро-cgs (звукова възприемчивост), 4,800 микро-cgs прибори с чувствителност <30
Ниво на грунд баланса	Съдържание от ферит до соли
Продолжителност на работа с батерий	Около 30 часа за алкални и няколко малки акумулатори
Температурен режим на работа	От -20 до +50 °C
Режим на влага	0-90% без директен конденс

Бърз старт

Веднага започвате да работите!

- Сглобете металотърсача (подробно описано на стр. 4).
- Внимавайте за полярността и поставете 4 бр. AA алкални батерии.
- Завъртете копчето, което се намира под подлакътника, в посока на часовиковата стрелка докато спре. По този начин ще включите апарата и ще установите звука на максимална стойност.
- Когато включите F-75 за първи път, апарата започва работа в режим „Дискриминация” и неговите начални параметри ще бъдат следните:
 - SENSIVITY (чувствителност)
 - DISKRIM - 10
 - TONES – 3
 - PROCESS # - dE

www.mdetectors.com	2009г.	„VIVAX GROUP” Ltd
експериментирате и да видите разликата от сигналите. Този начин на работа е по ефективен при режим All Metal и по-малко ефективен при режим DISCRIMINATION. Предмети с формата на халка, плоски и кръгли предмети и такива с формата на монети, дават по отчетливи сигнали в сравнение с предмети от същият метала, но с неправилна форма. Ето един пример за този метод: „езиче” от кен обикновено дава по-широк сигнал от този на монета, но ако смакчае „езичето” на топе, то тогава сигнала ще бъде по-отчетлив и почти еднакъв с този на монета. Отново в този случай е по-добре да търсите в режим All Metal. Дългите и тънки железни предмети, такива като пирони, обикновено дават двоен сигнал при засичане, когато търсещата сонда минава по дължината им и по-слаб едниничен сигнал, когато сондата минава напречно на предмета. Това е най-забележимо в режим All Metal. Когато монета лежи в земята по ъгъл, картината е подобна. Така, че бъдете внимателни и следете и за визуална идентификация на засеченият метал на дисплея. Целите които се намират близо до сондата, дават нееднозначни сигнали, когато сондата мине над тях.		

Определение ID на засечените метали. След като минете с търсещата сонда над целта, на дисплея се появява дигитално число за идентификация (ID) на целта. При повторно движение на сондата над целта, тази стойност може да се промени. Това може да се дължи на несъвместимост с вашите настройки на DISCRIMINATION. Тези изменения и несъответствия могат да се обяснят. Повечето металотърсачи изпитват затруднение за правилната идентификация на капачките от бутилки. F-75 не е изключение. Капачките често се отчитат от апаратите в категориите на монетите (нагоре по скалата). Номера на ID, получен от монета, обикновено е постоянен, независимо от ъгъла и скоростта на движение на търсещата сонда. Капачките ще дават всеки път различно ID когато търсещата сонда мине над тях с различна скорост или ъгъл. Обърнете внимание на тези неща преди да започнете да копаете! Чутите сигнали от апарата трябва да се потвърдят с видащото на дисплея на металотърсача. Например: ако дискриминацията на апарата е настроена на 12, но не използвате визуална идентификация, по скоро сте засекли желязо. В много случаи за желязо съответстват по-високи от 12 стойности на дискриминацията.

Неверни сигнали. Често металотърсача издава сигнал «бип», когато наоколо няма метални предмети. Има 5 причини за това: електрически смущения, шлака в земята, минерали в почвата, почви богати на железни руди и много високо ниво на чувствителност на апарата. Решението на проблема е да намалите нивото на чувствителност на металотърсача, но по някога е нужно да се прибегне и до други мерки.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СМУЩЕНИЯ

Електрическите смущения могат да са предизвикани от влиянието на високоволтови далекопроводи, електроприбори, компютърно оборудване, безжични телефони, флуоресцентни и луминесцентни лампи, други металотърсачи, намиращи се наоколо. Ако чувате сигнали, когато металотърсача е неподвижен във въздуха, то това е в резултат на влиянието на електрически смущения или вътрешни сигнали от апарата. При работа с металотърсача обръщайте внимание на всички звуци които издава апарата.

МЕТАЛНИ БОКЛУЦИ

Известно е че съществуват много терени на които е пълно с метални боклуци. Лесно е да ги засечете с апарата, но е много трудно да определите точното им местоположение, поради малките им размери и дълбочината на която се намират (най-често са на повърхността). Най-доброто което може да направите в такъв случай е да намалите чувствителността на апарата. Ако все пак търсите на замърсени терени и сигналите от боклуците ви пречат, то повдигнете търсещата сонда на разстояние 5 см. над земята и продължете търсенето. Металотърсачите са конструирани така, че да определят едновременно един метален предмет. Ако един до друг се намират два железни предмета, апарата може да се обърка и да реши че празното разстояние между двете жезла е метал който не е желязо. Когато дървена къща изгори, то мястото на което се е намирала ще е оспана с пирони от къщата. Сигналите от нежелезните предмети, такива като монети, винаги ще са повторяеми, т.е. когато търсещата сонда мбине над предмета, без значение от посоката, сигналът винаги ще е един и същи. А разпръснатите пирони ще дават прекъснат сигнал. Опитните търсачи, ако чуят не повтарящ се сигнал, знаят че това е метален боклук и не го копаят.

ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ

Проводимите минерали, обикновено дават големи (широки) сигнали, които не могат да бъдат объркани със сигнали от метални предмети. Те се намират в терените, богати на минерални торове, на остатъци на соли от топене на сняг и лед и урината от животни. Металотърсача реагира на кравешка тор, тъй като на метал. В този списък може да попаднат и плажове в солени води (морски плажове). В районите, където някога е имало големи пожари, търсете бавно и правете винаги когато е необходимо земен баланс. В някои терени наситени с електропроводящи промишлени материали, като например кокс, шлака (остатъци от изгаряне на изкопаеми горива), дървени въглища, които са изхвърлени като отпадък, търсенето трябва да се прави при намалена чувствителност на апарата и нивото на дискриминация, най-малко 25. При търсене можете също да попаднете на терени, които са наситени на природни електропроводящи минерали: графит, графитни шисти, сулфидни руди. Ако все пак ви се наложи да търсите на терени наситени с проводими минерали, то имайте в предвид, че търсенето няма да е в пълна тишина. Но в тези терени спазвайте правилото: „копаям само тогава когато звуковият сигнал от апарат е устойчив (стабилен) и повтарящ се. Когато има находища на злато, слушайте внимателно всички сигнали.

ЖЕЛЕЗНИ РУДИ

2. Търсене с настройка на процеса № pD. Тази настройка позволява да се изчисли ID на стоманените метали. В този режим сигналите ще са в долната част на скалата и ще се фиксират не достатъчно стабилно. Тук също има и звукови сигнали помагачи да се идентифицира целта.

3. Повдигнете търсещата сонда. Конструктивните особености на сондата способстват за образуването на аномални сигнали. Ако засечен метал намиращ се на плитко в земята (издава силен сигнал, ограничен сигнал, или многократни сигнали за едно движение на сондата) и се отчита на скалата високо като монета, повдигнете сондата на 5-8см. и опитайте отново. Търсещата сонда почти винаги ще дава постоянен сигнал, освен на тези места където в непосредствена близост има метален предмет. Стоманена капачка, която се намира на разстояние 7-8см. от сондата, винаги ще се идентифицира с колебания от средни до малки числа на скалата.

4. Движете сондата над центъра на целта или я движете бързо:

а) Ако ID номера на дисплея е границите от 68 до 72 при преминаването на сондата през центъра на целта с нормална скорост, тогава вие сте намерили 10 центова монета или малка медна монета.

б) Ако ID номера не се повтаря в границите от 68 до 72, то:

- Минете със задната част на сондата над целта и ако сигнала се изменя от висок на нисък, най-вероятно сте намерили капачка от бутилка;

- Бързо преминете с централната част на сондата над целта, тогава:

- Ако ID номера се нулира, най-вероятно таве е капачка

- Ако все пак това е капачка, то тогава колкото по-бързо движите сондата, толкова по-нисък ще е тона на сигнала.

5. Използвайте индикатора за потвърждение. Не използвайте при работа, ако сте настроили процес dP или 3b.



ТЕХНИКА НА ТЪРСЕНЕ

Движение на търсещата сонда с голяма амплитуда (не се отнася за режим Pinpointing с включен тригер). Движете сондата в процеса на търсене. Движете я успоредно на земята. Не повдигайте сондата нагоре, когато започвате движението. Когато засечете метал и продължете да движите сондата, правете широки движения, за по-точно определяне ID на целта. Не правете малки махове със сондата.

Плитко заровени обекти. Подобни цели дават сложни сигнали. Последният сигнал, който се зафиксират на дисплея обикновено не е съвсем точен. Ако все пак сте засекли такава цел (на 5-7см от сондата), леко повдигнете сондата и бавно намалете скоростта на търсене, докато получите устойчив сигнал на това място. За големи метали заровени на плитко, апарата обикновено реагира с рязък, като сирена, сигнал. В такъв случай повдигнете сондата докато сигнала не изчезне и на това ниво продължете търсенето.

Големи метални предмети. Ако апарата започне да издава сигнал не в една точка, а на голям участък, това значи, че сте намерили голям метален предмет, например: железна тръба, арматура или лист ламарина.

Търсене в режим PINPOINT. Когато включите F-75, реакцията на апарата към всички почви ще бъде положителна по подразбиране. Това значи, че ако натиснете тригера, звука от апарата ще става толкова по-силен, колкото по-близо е търсещата сонда до земята. Ако не искате да чувате сигналите от земята, искате да чувате сигналите от целите, то първо направете грунд баланс на металотърсача. Ако вече сте засекли метал в режим DISCRIMINATION или в режим All Metal, включете режим PINPOINT за да определите точното местоположение на целта. Дръжте търсещата сонда на разстояние 2,5 - 5см над земята в страни от целта. Натиснете тригера и започнете бавно да движите сондата към целта и ще я „чувате“. Засеченият метал е точно там, където звука от апарата е най-силен и висок. Ако звука е силен на голяма площ, то метала, който сте засекли е голям. Възползвайте се от режима PINPOINT, за да ограничите областта на търсене.

Предполагам размер, дълбочина и форма на целта. Ако тригерът е натиснат и режим PINPOINT е активен, на LCD дисплея ще се покаже предполагаемата дълбочина на която е засечен метала. Скалата за дълбочината е разработана на базата на формата и размера на монета. А ако целта не е с формата на монета? Класически пример за това е алуминиева консервена кутия. Сплесканата консервена кутия често се идентифицира като цинкова монета или 10 центова монета. Големият размер на консервената кутия дава силен сигнал и поради тази причина процесора на апарата се обръква и я дава като монета. Описанието на следният начин на работа ще ви подсказва как да различите заровената в земята консервена кутия от монета. Дръжте търсещата сонда близо до земята и я движете за да фиксирате целта. След засичането на целта продължете да движите сондата над целта като бавно я отдалечавате от земята. Ако сигнала от целта бързо намалява и не е широк, значи сте засекли монета. Ако сигнала намалява постепенно, когато отдалечавате сондата от земята и сигнала е широк, значи сте засекли алуминиева консервена кутия. Ако сложите на земята една до друга алуминиева консервена кутия и монета, ще можете да

Раздвижете търсещата сонда наляво-надясно успоредно на земята. Правете тези движения известно време. Когато престанете, всички звуци които издава апарата ще спрат. Малко след това в горната част на дисплея ще се определи типа на засеченият метал.

5. Ако търсещата сонда е неподвижна и около нея няма метални предмети, металотърсача няма да издава сигнал.

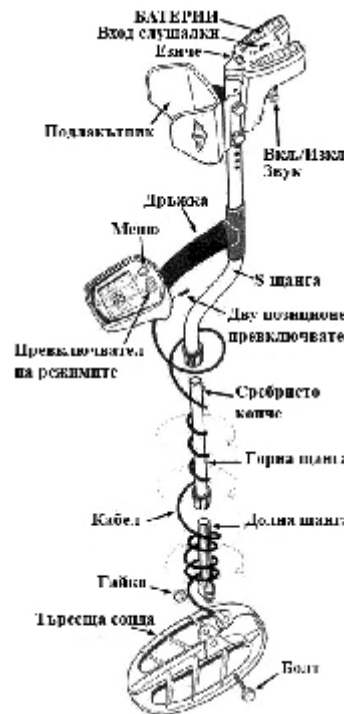
6. Ако се появяват постоянни звукови сигнали, предизвикани от електромагнитни смущения или от минерализацията на почвата, то тогава трябва да намалите чувствителността на апарата. За целта направете следното: натиснете бутона MENU; ще светне индикатора **SENSIVITY**, тогава завъртете регулатора **SETTINGS** наляво (обратно на часовниковата стрелка), намалете дотогава до като изчезнат постоянните сигнали. След 7 секунди апарата ще излезе автоматично от менюто и ще се позиционира в обичайното си за работа положение.

7. За да проверите отново дали металотърсача реагира на метал, хвърлете на земята монета и няколко пъти преминете над нея с търсещата сонда.

8. Апарата е готов за работа.

9. Натиснете **тригера** за точно определяне местонахождението на засеченият метал. Когато тригера е натиснат, се включва режима **PINPOINT**. При този режим не е необходимо да се движи търсещата сонда за да бъде засечен метал. Двучифрено число на дисплея, ще покаже приблизително дълбочината на засеченият метал.

Сглобяване



1. Извадете всички детайли от картонената кутия.

2. Свържете търсещата сонда с долната шанга. Обърнете внимание, че долната шанга има само едно гумено оплътнение. Моделът е проектиран така за да може максимално добре да се закрепят детайла.

3. Поставете горната шанга в S-образната шанга. Завъртете горната гайка на шангата обратно на часовниковата стрелка, за да я отворите.

4. По същият начин свържете и другите шанги.

5. Намотайте кабела около шангата, като внимавате кабела в началото на долната шанга да не бъде стегнат.

6. Включете жака на кабела към жака на контролния панел.

7. Затегнете гайката на ръка.

8. Регулирайте дължината на штангите в съответствие с вашият ръст.

9. Проверете добре ли е закрепена търсещата сонда.

10. Поставете 4 бр. батарии, като спазвате полярността.

Технически характеристики

БАТАРИИ

Металотърсача F-75 използва 4 броя AA батарии. Може да се използват алкални или никел-хидроксидни батарии. Други батарии могат да не работят, особено в студено време. С алкални батарии апарата може да работи около 30 часа. Речарджибъл (презареждащи се) батерии издържат около 25 часа с едно зареждане, но загубата на енергия при тях става внезапно. Винаги използвайте батарии от един тип и с еднаква мощност. Не използвайте едновременно нови батарии и такива които вече са използвани. Не забравяйте да проверите полярността. Състоянието на батариите може да видите на дисплея.

ПОДЛАКЪТНИК

Регулира се както на ширина, така и положението му.

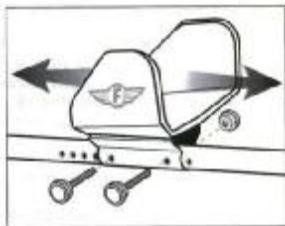
Ширина на подлакътника: Подлакътника може да се удължи при необходимост. За да му придадете устойчивост, стиснете подлакътника около лакътя си.

Регулиране на положението на подлакътника: С помоща на двата болта регулирайте положението на подлакътника в зависимост от дължината на вашата ръка.

- Като завивате и развивате болта внимавайте да не прекъснете кабела който минава през алуминиевата тръба.

- Поставайте едновременно двата болта преди да завиете гайката от другата страна.

- Внимателно затегнете болтовете. Това е необходимо за да не се мести подлакътника по време на работа.

**СЛУШАЛКИ (не влизат в комплекта)**

Металотърсач F-75 е снабден със стандартен извод за стерео слушалки на задната страна на блока за батерии. Ако сте хванали апарата с ръка готов за работа, то извода ще се намира под лакътя ви. Всички стерео слушалки с размер ¼ инча са подходящи. Моно слушалки за работа не стават. Използването на слушалки не само удължават живота на батериите, но и

защитават вашите уши от външен шум. С тях може да различите слабите сигнали по добре. Не използвайте слушалки, когато търсите в близост до транспортни средства или натоварени пътища.

Металотърсач F-75. Въведение.**ПРЕВЪЗХОДНИ ЕСПЛОАТАЦИОННИ КАЧЕСТВА**

F-75 – е многофункционален компютаризиран апарат. Той има висока чувствителност, грунд баланс (предвиден е и режим за професионално търсене на злато) и е лесен за използване. Металотърсача има режим за дискриминация на металите, който е необходим при търсенето в замърсени почви, както и визуална идентификация на металите при търсене. F-75 работи на честота от 13 kHz при търсене на самородно злато, скъпоценности и монети. Апарата е комплектован с 11-инчова елипсовидна търсеща сонда.

УДОБЕН ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

F-75 е един от най-леките металотърсачи. Можете без особенни усилия да го държите и да работите с него продължително време. Подлакътника може да се регулира спрямо индивидуалните особености на търсача. Щангите са изработени от лек материал и могат да се използват във всякакво време. Бутоните и копчетата за настройки и работа са разположени на удобни места и лесно се научава ползването им.

ПРОСТОТА ПРИ РАБОТА И ИНФОРМАТИВНОСТ НА ДИСПЛЕЯ

На дисплея се показва цялото меню. Също така се идентифицират всички категории на засечените обекти. На него винаги може да видите състоянието на батерията и степента на минириализацията на грунда, която влияе на дълбочината на апарата. При необходимост в долната част на дисплея автоматично се появява подсещане.

КОНСТРУКТИВНИ ОСОБЕННОСТИ

F-75 е предназначен за работа на открито, но го пазете от механични повреди и помнете, че апарата не е водоустойчив!

ОСНОВНИ ФУНКЦИИ

Микропроцесора на апарата съхранява всички нововъведени настройки, даже когато го изключите. Ако искате да премахнете вашите настройки и да се върнете към заводските – следвайте долната инструкция:

1. изключете апарата
2. натиснете и задръжте чербеният бутон MENU и натиснете напред и задръжте тригера TRIGGER SWITCH
3. включете металотърсача
4. отпуснете бутона MENU и трегера TRIGGER SWITCH

на самият апарат. Ако това става на открито, убедете се, че наоколо няма електрически прибори или високоволтови далекопроводи. В този случай променете честотата на вашият металотърсач F-75. За да промените честотата направете следното: Натиснете и задръжте бутона MENU. Докато държите бутона, бутнете тригера напред за да намалите честотата или го дръпнете назад за да я увеличите. Всеки път когато искате да промените честотата натискайте бутона MENU. При тази процедура, можете да промените честотата само с едно значение. На LCD дисплея ще видите промяната на честотата. F4 е честота по подразбиране на металотърсача.

ПОТЕНЦИАЛНИ ВЪЗМОЖНОСТИ**ДЪЛБОЧИНА**

В добри условия металотърсач F-75 е способен да засече монета на дълбочина 37-40см.. Големи метални предмети може да засече на дълбочина 1-1,5м.. Смушения от електрически уреди и далекопроводи могат да намалят дълбочината на която засича апарата. Почвите с богато съдържание на желязо или минерални соли, също могат да намалят дълбочината.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ЗАСЕЧЕНИТЕ МЕТАЛИ

В зависимост от проводимостта си, всички засечени метали се идентифицират на дисплея на апарата (от 0 до 99). Электропроводимостта на всеки метал зависи от неговият състав, размер, форма и положението му в земята спрямо търсещата сонда. Монетите се идентифицират най-лесно, защото са еднотипни. „Езиче” от консервни кутии и фолиото се различават трудно, защото съществуват в голямо разнообразие. Като цяло малки предмети и предмети от нископроводими метали, като желязо, бронз, месинг, олово, цинк, калай, ще се отчитат ниско на скалата на електропроводимостта. Големите метални предмети и предметите от високо проводими метали: сребро, мед, алуминий, ще се отчитат високо на скалата. Единственото изключение е самородното злато, което се отчита ниско, защото обикновено се образува на слоеве или на големи парчета. Цинковите монети се отчитат високо на скалата, поради своя размер и форма. Също така пирони и други желязни и стоманени предмети, също дават ниски стойности, желязо с пръстеновидна форма дава от средна към висока стойност. Плоските парченца желязо или стомана често дават същият ефект.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ДВИЖЕНИЯТА С АПАРАТА: ОСОБЕННОСТИ НА РЕЖИМА PINPOINT

За да намерите и идентифицирате целта, трябва да движите търсещата сонда. Режим All Metal няма особенни изисквания към скоростта с която движите на сондата, в сравнение с движението на сондата при режим DISCRIMINATION. В режим PINPOINT не сте дръжни да вижте търсещата сонда.

ГРУНДБАЛАНС

За да постигнете максимална дълбочина на търсене във всички режими, включително и в режим PINPOINT, F-75 осигурява елиминирание на минералите в почвата ръчно или автоматично с помоща на функцията FASTGRAB. Ако не сте направили грунд баланс на апарата, то в режим DISCRIMINATION той ще работи относително добре, но в режим All Metal – няма да работи. В режим PINPOINT металотърсача работи без предварителна настройка на грунд баланса. На плажове със солена вода, задължително трябва да направите грунд баланс на металотърсача, но ръчно!

ДИСКРИМИНАЦИЯ

Тази функция предполага възможността да се игнорират метали в избраните категории, особено желязо и алуминий. Функцията е много важна при работа на места където има голямо замърсяване с метални отпадъци.

ОПРЕДЕЛЯНЕ ДЪЛБОЧИНАТА НА ЗАСЕЧЕНИЯТ МЕТАЛ

Дълбочината при включен PINPOINT се определя в зависимост от силата на сигнала. Малките предмети се отчитат по-дълбоко от колкото са в действителност, а големите предмети на по-плитко от колкото са в действителност.

ТЕСТВАНЕ НА МЕТАЛОТЪРСАЧА В ЗАКРИТИ ПОМЕЩЕНИЯ

Ако искате да тествате апарата в закрито помещение, поставете го на такова място, че на 60см. около търсещата сонда да няма метали. След това тествайте апарата, като размаквате различни метали пред търсещата сонда. Грунд баланс на металотърсача не може да направите в закрито помешение.

СКОРОСТ НА ДВИЖЕНИЕ НА ТЪРСЕЩАТА СОНДА

Колкото по-бързо движите търсещата сонда, толкова по-успешно ще е вашето търсене и дълбочината на засичане и идентификацията на металите ще е по-точна.

СТОМАНЕНИ КАПАЧКИ ОТ БУТИЛКИ И ПЛОСКИ МЕТАЛНИ ОТПАДЪЦИ

Трудно е да отличите стоманените капачки на бутилки от монетите при търсене. За да избегнете излишно копане в замършените терени, имайте в предвид следните съвети:

1. При търсене използвайте настройка на процеса № 3 «bc» (капачки от бутилки). В този режим сигналите от капачките ще се появяват в долната част на скалата и ще се фиксират не достатъчно стабилно. Монетите ще се разпознават при този режим ясно и отчетливо в горната част на скалата и в двете посоки на движението на търсещата сонда.

ДЪЛБОЧИНА

Когато тригерът е натиснат и металотърсача е в режим Pinpoint, на дисплея се определя дълбочината на засечения метал (целта) в инчове. Имайте в предвид, че апарата определя малките цели по-дълбоко от действителното им положение в земята, а големите – по-плитко. Скалата за дълбочината се намира в ляво на дисплея и е разделена на три сектора: повърхностен, среден и дълбок. За предмет с размерите на монета дълбочината е 0-4 инча (повърхностен), среден – от 4 до 8 инча; дълбок – над 8 инча.

ТОЧНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА МЕТАЛИТЕ (CONF)

Това е 6 сегментова графика, която показва колко точно металотърсача определя вида на засечените метали. Ако видите, че всичките 6 сегмента светят (са оцветени в черно), това значи, че металотърсача максимално точно е определил целта. Ако видите 3 или по-малко сегмента, значи точността е малка. Във влажно време апарата може да допусне грешка при идентификацията на целите. В такива случаи можете да се възползвате от функцията CONF.

СКАЛА ЗА Fe₃O₄ (магнетит)

Тази скала показва минерализацията или магнитната чувствителност на почвата. Магнитната чувствителност силно влияе на дълбочината на засичане на металите. Високите показатели на Fe₃O₄ повече подхождат за определяне дълбочината в режим дискриминация DISCRIMINATION, отколкото в режим All Metal. За по-точно и актуално определяне на магнетита Fe₃O₄, повдигнете търсещата сонда нагоре/надолу, все едно ще правите грунд баланс на апарата.

Таблица за приблизителните стойности на Fe₃O₄

Показание	Микро-cgs	ОПИСАНИЕ
3	7,500	Силна минерализация, нехарактерна, но не е и рядко срещана
1	2,500	Силна минерализация, нехарактерна
0,3	750	Силна минерализация, нехарактерна в някои терени
0,1	250	Средна минерализация, типична за повечето почви
0,03	75	Слаба минерализация
0,01	25	Слаба минерализация, често са ниски стойностите на GB
Празно	<14	Много слаба минерализация, характерна за пясъчни плажове

ИНДИКАТОР ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА БАТЕРИЯТА

Индикатора се намира в дясната част на дисплея и представлява скара с три стълба. За нови батерии съответстват на скалата 3 стълба, а ако не се появява нито един стълб значи батериите са разредени напълно. При слаби батерии, на дисплея, ще светне надпис **BATT**. В този случай металотърсача ще работи още 30 минути и след това ще се изключи. Ако използвате презареждаеми батерии, на индикатора веднага ще светнат 2 или 3 стълба. Ако индикатора светне на първия стълб, значи батериите ще се разредят след няколко минути.

G.B.

Това е показателя за грунд баланс на апарата и има стойности от 0 до 99. Тази функция се показва на дисплея, когато правите ръчен грунд баланс. В този случай в менюто е избрана опцията **MANUAL G.B.**, и тригерът е натиснат в положение **FASTGRAB**

НАСТРОЙКИ

Те се появяват, когато сте в менюто.

СЪОБЩЕНИЯ

Централно, в долната част на дисплея, при определени операции се появяват съобщения. Ако метален предмет или високо магнетична почва се намира в близост до търсещата сонда, на дисплея се появява съобщение **OVERLOAD-RAISE COIL (ПРТОВАРВАНЕ – ПОВДИГНЕТЕ СОНДАТА)**. Това няма да навреди на металотърсача, но той ще засича не само металите при тези условия. Съобщението **RAISE COIL (ПОВДИГНЕТЕ СОНДАТА)** може да означава, че за по-добра идентификация на металите, трябва да държите търсещата сонда подалече от земята. **PUMP SOIL TO GB (НАПОМПАЙТЕ СОНДАТА ЗА ДА ГРУНДИРАТЕ)** може да се появи, когато сте бутнали тригера напред за да балансирате апарата. **CAN'T GB (НЕ МОЖЕ ДА НАПРАВИТЕ ГРУНД**



БАЛАНС) може да се появи само тогава когато тригера е бутнат напред и е активиран режима за автоматичен грунд баланс **FASTGRAB** и металотърсача не може правилно да се балансира. В такъв случай на мястото където балансирате има метал. Опитайте се да намерите място където няма метали за да направите баланса.

ОСВЕТЛЕНИЕ

LCD дисплея има осветление за работа при слаба светлина или на тъмно. То е активно постоянно, но не се вижда при дневна светлина. Изключването и е невъзможно.

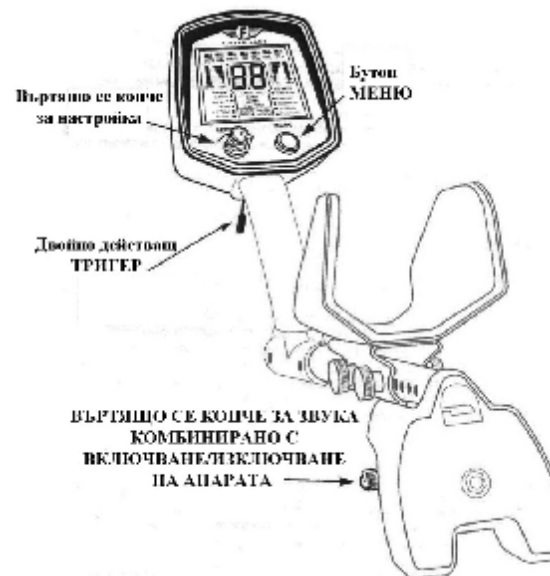
ПРОМЯНА ЧЕСТОТА НА РАБОТА

Един от недостатъците на всички високочувствителни металотърсачи е тяхната зависимост от електрически смущения от други електроуреди. Ако апарата издава звуци когато сондата не е в движение, то това е в следствие от електрически смущения или от вътрешния шум на металотърсача, предизвикан от усилвателя за висока чувствителност

5. вие ще видите на дисплея икона «F». Когато иконата изчезне, тогава заводските настройки са възстановени.

Бутони и копчета за управление

ВЪРТЯЩО СЕ КОПЧЕ ЗА ЗВУКА КОМБИНИРАНО С ВКЛЮЧВАНЕ/ИЗКЛЮЧВАНЕ НА АПАРАТА (под лактя)



Това копче е за включване и изключване на апарата, но то служи и за регулиране силата на звука. Положението на копчето не влияе на чувствителността на апарата или на възприемчивостта му към електромагнитни смущения.

F-75 има на предния панел бутон MENU и въртящо се копче SETTINGS.

БУТОН MENU (червен бутон в дясната част на дисплея)

Натиснете бутона MENU за следното:

1. за да се разходите по менюто на дисплея.

С всяко натискане на бутона ще се показва различна опция от менюто. Като изберете нужната ви опция, може да я промените ако желаете чрез копчето SETTINGS.

2. за да се върнете към последната направена от вас настройка.

След като сте направили определена настройка индикаторът ще ви предложи следващата стъпка. Натискайки този бутон

ще се върнете към предишната операция. Ако искате да се откажете от действията си и да се върнете в основното меню – натиснете бутона MENU.

ВЪРТЯЩО СЕ КОПЧЕ SETTINGS (в ляво на дисплея)

Завъртете копчето SETTINGS за да промените настройките на апарата.

Когато се включи подсветката на дисплея в горната част на лентата от менюто ще ви бъдат предложени два режима на работа: режим **DISCRIMINATION** и режим **ALL METAL** (всички метали). Режим **ALL METAL** е предназначен за откриване на всички видове метали, включително и най-малките и дълбоко заровени предмети. Използвайте режим **DISCRIMINATION**, за да игнорирате метални отломки като, пирони, форно или капачки от бутилки.

ВАЖНО! Ако лентата от менюто не е осветена от индикатора, това значи, че копчето SETTINGS не е активно. Ако направените от вас настройки не се запомнят е необходимо да натиснете бутона MENU и да влезете в менюто.

ТРИГЕР (под дисплея пред вашата ръка)

Когато тригера е дръпнат назад (към вас), то апарата временно ще засича метални предмети без да движите търсещата сонда. Този способ се използва при определянето на точното местоположение на засечения метал в режим **DISCRIMINATION** и **ALL METAL**.

Когато тригера е натиснат напред (по посока на търсещата сонда), се активизира автоматичен грунд баланс – **FASTGRAB**. След като апарата се грундира можете да работите в режим **DISCRIMINATION** и **ALL METAL**.

**Система на менюто**

Цялото меню се вижда на дисплея на апарата. Предполагамата опция от менюто се осветява. Предлагат се следните режими на работа: **STATIC ALL METAL** (ВСИЧКИ МЕТАЛИ в неподвижно състояние), **MOTION ALL METAL** (ВСИЧКИ МЕТАЛИ в движения) и **DISCRIMINATION** (режим на

дискриминация). Отначало трябва да направите избор между режимите ALL METAL и DISCRIMINATION, а след това с помощта на копчето SETTINGS да продължите избора от настройки за избраният режим.

Всеки от двата режима има своите настройки:

ALL METAL: Threshold (звук прег), Audio Pitch (висок тон), Sensivity (чувствителност), Manual Ground Balance (ръчен грунд баланс).

DISCRIMINATION: Sensivity (чувствителност), Discrimination Level (ниво на дискриминация), Notch, Number of Tones (избор на броя на тоновете), Process Number (количество на процесите).

За да изберете определена настройка, натиснете бутона MENU до тогава докато не се покаже търсената от вас настройка. В центъра на дисплея се изписва **SETTINGS** и на дисплея се появява числовата стойност на избраната от вас настройка. За да промените стойността на настройката, зцавъртете копчето **SETTINGS**:

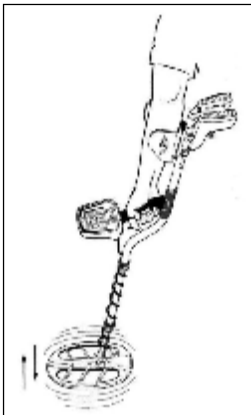
- на дясно – за да увеличите стойността;
- на ляво – за да намалите стойността;

Ако сте избрали настройка и не я промените в продължение на 7 секунди, металотърсача автоматично ще излезе от настройката, копчето SETTINGS ще престане да функционира и апарата ще се върне в положение за обичайна работа.

Грунд баланс

Какво е това грунд баланс?

Структурата на почвата се състои от минерали. Често сигналите от тези минерали в десетки или дори стотици пъти по-силни, отколкото сигналите от метални предмети заровени в земята. Магнетизма на желязната руда присъства в почти всички почви и се характеризира с определен вид на сигнала. Грунд баланс на металотърсача към земята се състои в това, че апарата отрязва всички нежелани сигнали, минерали, и оставя само тези, които се излъчват от заровени в земята метални предмети. Това се постига чрез вътрешни настройки на апарата. Тези настройки класифицират почвата и игнорират сигналите от минерали в нея. Важното е да се класифицира правилно вида почва. В резултат на това апарата ще търси по-дълбоко и по-точно ще идентифицира засечените метали. За окончателното балансиране на металотърсача към земята помага и вграденият в апарата процесор. Трябва само да бутнете напред тригера Trigger Switch или да грундирате ръчно от менюто - в режиме ALL METAL. Направеният баланс може да бъде във всеки режим. В режима DISCRIMINATION сигналите от почвата сигналите от почвата не се чуват, изключение е в случай когато дискриминацията е = 0.



АВТОМАТИЧЕН ГРУНД БАЛАНС (FASTGRAB)

1. намерете място където да няма метални предмети.
2. дръжте търсещата сонда на металотърсача на разстояние около 30 см. от земята.
3. с показалеца на ръката си бутнете тригера TRIGGER SWITCH напред.
4. започнете да движите търсещата сонда нагоре/надолу над земята (като имитирате движението помпана). Вдигате нагоре търсещата сонда на около 30 см. над земята, а после я пуснете надолу на около 2 см. от земята, с честота 1-2 пъти в секунда.
5. при движението на апарата, нагоре/надолу над земята, той ще издава звук, който ще затихва. Когато звука се чува съвсем слабо или не се чува въобще – тогава апарата е балансиран към земята.
6. на дисплея ще се покаже двуцифрено число което изразява стойността на грунд баланса.

Ако процесора на металотърсача не може да направи автоматичен грунд баланс, на дисплея ще се появи съобщение за грешка:

- Ако се появи съобщение **OVERLOAD RAISE COIL – CANT GB** и

едновременно с това чуете силен звук (тип сирена), това значи, че под търсещата сонда има метал.

- Ако се появи съобщение **CANT GB**, това значи, че вие недостатъчно сте движили, нагоре/надолу над земята, търсещата сонда или под сондата има неголям метален предмет.

ВАЖНО!: FASTGRAB няма да балансира автоматично почва с висока проводимост. Например: морски плаж.

PF: използва се в разорани терени

Видял и чул

Ако засеченият сигнал се идентифицира на дисплея, то това е добре. Но още по-добре е, ако това е съпроводено със звукова идентификация. Металотърсач F-75 дава при търсене такава прекрасна възможност!

ОСОБЕННОСТИ ПРИ ТОЧНО ТЪРСЕНЕ (Pin Point)

След като идентифицирате целта в режим All Metal или в режим дискриминация, на вас ще ви се иска да определите по-точно местоположението на засеченият метал, за да си спестите ненужното копаене. За целта включете режим Pinpoint с помощта на тригера, като го издърпате и задържите назад. При работа в този режим не е необходимо да правите каквито и да било движения на търсещата сонда. Метала ще бъде засечен веднага след като търсещата сонда е над него.

Сигнал на земята

Ако вие не направите грунд баланс преди да започнете да търсите, то земята ще дава своите сигнали. А именно: когато натиснете тригера и включите апарата в режим Pinpoint, звука от металотърсача ще става все по-силен, колкото по приближавате търсещата сонда към земята. Тази особеност се нарича "Сигнал на грунда (земята)". Ако искате да чувате сигнала от засеченият метал, а не този от земята, направете грунд баланс на апарата преди да започнете да търсите. Ако не сте грундирали металотърсача, като алтернативен вариант, можете да направите следното: приблизете търсещата сонда възможно най-близо до земята на място на което няма метали, след това натиснете и задържете тригера и бавно приблизете търсещата сонда над засеченият метал.

Как да търсите в режим Pinpoint

Дръжте търсещата сонда на разстояние 2,5-5см над земята настрани от засеченият метал. Натиснете и задържете тригера. Започнете бавно да движите сондата над засеченият метал. Ако по време на движението, в началото на замаха, чуате звук, а в края звука изчезва, то значи засеченият метал е по средата на движението, там където звукът е най-силен и тона е най-висок. Ако силният звук се чува постоянно, то засеченият обект е с големи размери. При търсене на големи метали използвайте следният метод:

• **Стесняване границата на търсене**

За да стесните границата на търсене, натиснете и задържете тригера и раздвижете търсещата сонда около центъра на засеченият метал (но не в самият център). Отпуснете тригера и отново го натиснете. Сега ще чувате звук само тогава когато сондата се намира непосредствено над метала. За да стесните още повече границата на търсене, повторете процедурата. Можете да я повторите няколко пъти.

Контрол на чувствителността в режим Pinpoint

Ако искате да промените чувствителността в Pinpoint, върнете се в режим STATIC ALL METAL и направо в менюто направете необходимите настройки.

LCD ДИСПЛЕЙ



По време на търсене на дисплея се появява двуцифрено число, което характеризира засеченият метал и се задържа на екрана 4 сек., ако сондата не засече никакъв друг метал. Ако сигнала от метала е слаб и ако степента на минерализация е висока, то тази цифра ще се променя (скокообразно).

В горната част на дисплея има числова квалификация на видовете метали.

ВАЖНО: Всички цифрови стойности показани в оригиналното ръководство са за Американски монети.

Индентификация на металите ID

Фолио от дъвка или цигари 16-25

Никел USA (5 центова монета) обикновено 30

Алуминиево „езиче” от кен (от бира или газирана напитка) 33-55

Алуминиева капачка с резба 60-70

Цинково пени обикновено 60

Алуминиев кен от газирана напитка между 63-69, но може и по-широко

Медна монета от 10 цента, обикновено 70

Монета от 25 цента обикновено 80

Монета от 50 цента, съвременна обикновено 86

Стара сребърна монета от 1\$ обикновено 90

Известно е, че различни метали могат да дадат еднакви звукови сигнали. Минерализацията на земята може да издаде звук. Опитните търсачи имат девиз: „Ако се съмняваш – копай”.

ИНДИКАТОР НА МЕТАЛИТЕ

Ако сте засекли метал, то на дисплея на апарата се появява съответната му идентификация.

• След като сте направили избора си, на дисплея се появява индикатор, който указва коя категория ще бъде игнорирана при търсенето.

• Когато влезете в режима NOTCH, за да измените настройките му трябва показалеца да е активен, ако не е активен значи не сте в настройките на този режим.

• При настройките на NOTCH винаги има противоположен на него статус. Използването на DISC LEVEL в съчетание с NOTCH, дава по-голяма възможност да се избере какви метали да се търсят и какви да не се търсят. Но имайте в предвид че често направените от вас комбинации могат да ви заблудят.

Ето няколко примерни комбинации:

• Ако нивото на дискриминация е на 60 и NOTCH е настроена между индексите 21 и 25, тогава всички метали с индекс над 60 и тези с индекс от 21 до 25 ще се идентифицират при търсене.

• Ако нивото на дискриминация е на 23 и NOTCH е настроена между индексите 21 и 25, тогава металите с индекси 21, 22 и 23 ще се идентифицират при търсене, а 24 и 25 не.

• Ако нивото на дискриминация е на 15 и NOTCH е настроена между индексите 21 и 25, тогава всички метали, които съответстват на тези настройки (21 – 25) няма да се идентифицират при търсене.

ВИДОВЕ ТОНОВЕ



Тази опция ще ви даде възможност да изберете да бъдат еднакви или не всички звуци, издавани от апарата при засичането на метал, или да изберете различни звуци за всеки от засечените метали.

За всеки тон в настройките на апарата съответства номер:

1: Отделен среден тон – за всички типове метали;

1F: Повишен среден тон – варира в зависимост от силата на сигнала от метала.

Малките плитко заровени предмети издават пронизителен тон. Променящото се звучение на тона може да ви даде повече информация за дадения метал. Но за някои търсачи този тон е двърде дразнещ.

2F: Два тона

Сходен е с **F1**, освен за желязото за което е характерен нисък тон, независимо от силата на сигнала. Използва се когато искате да чувате всички сигнали но едновременно с това да идентифицирате желязото. Повечето търсачи предпочитат този тон.

3N: Същият е като **3**, с изключение на никела за който апарата издава висок тон.

3: Три различни аудио тона

За желязото е характерен нисък тон. Алуминиевите боклуци, цинковите монети и никела издават среден тон. На монети съответства висок тон. Тази категория на тонове се използва основно при търсене на монети.

Повечето търсачи настройват дискриминацията под никела (около 25) и изкопават само тези сигнали които издават непрекъснат и повтарящ се висок тон.

ВАЖНО: обърнете внимание на това, че стоманените капачки от бутилки дават сигнали подобни на тези от монети.

4N: същото е както и **4**, с изключение на никела, който издава висок тон. Използва се при търсене на монети в замърсени почви.

4: 4 различни аудио тона

Тази категория е сходна с № 3 (за метали в диапазона от 53 до 65). Може да се използва за търсене на места, където могат да се появят старинни монети.

dP: делта тон (с допустима грешка)

Подходящ е за търсене на реликви. Използва се на терени където има много стоманени парченца метал. Ако движите търсещата сонда напред/назад над такъв терен, апарата ще издаде за монета ясен непрекъснат звук, а стоманените парченца – рязък тон (пронизителен в началото).

Видове процеси на аудио дискриминация

Предполага избор между няколко различни методи на аудио дискриминация, за по-добро приспособяване към условията на търсене, като се вземат предвид изискванията на търсача.

Има следните видове процеси:

dE: Изключения - Използва се при всякакви условия

JE: Съкровища – Металотърсача може да бъде по-чувствителен към малки предмети и бижута. Апарата става много шумен на замърсени участъци.

bc: Капачки от бутилки – Капачките от бутилки издават прекъснати непостоянни сигнали. Този способ помага за намаляване сигналите от ненужни предмети.

РЪЧЕН ГРУНД БАЛАНС

В повечето случаи при балансиране към земята е за предпочитане да се използва FASTGRAB (автоматичен грунд баланс), като по този начин ще апарата сам ще се балансира към земята и ще премахне всички сигнали от минерали намиращи се в земята. Но ако вие търсите самородно злато, работите на силно замърсени с метални отпадъци терени или търсите в солени почви (морски плажове), то тогава за препоръчване е да направите ръчен грунд баланс към почвата. За целта е необходима малко практика.

На дисплея на металотърсача е предвидена скала за грунд баланса – от 0 до 99. Всяка цифра от тази скала отговаря на 5 деления на копчето **SETTINGS**. Съществуват 500 различни настройки, които съответстват на определен тип почва.

Деленията на **Fe₂O₄** скалата съответстват на наличието на магнетит в земята. Търсещата сонда трябва да се движи, за да се измери концентрацията на магнетит (**Fe₂O₄**) в земята.

Двучифреното значение на показателя на грунд баланса показва типа на минерализацията на почвата.



Ето няколко примера за типични типове почви:

• 0-10 мокри, солени и алкални почви

• 5-25 желязо, изчистено от примеси. Много рядко се среща. По-скоро под сондата има метал.

• 26-39 много рядко срещано. Понякога това са плажове близко до солена вода.

• 40-75 червени, жълти и кафяви глинести почви с наличието на желязна руда

• 75-95 почви с голямо съдържание на магнетит или руди на черни метали.

Когато правите ръчен грунд баланс, опитайте се да намерите място където няма метали. Процесора на металотърсача няма да направи автоматичен баланс в случаите когато показателя на грунд баланса е равен или по-малък от 40. Ако е по-малък от 40, то е необходимо да направите ръчен грунд баланс.

За да направите ръчен грунд баланс следвайте следните стъпки:

1. Изберете настройката **MANUAL G.B.** Ще ви бъдат предложени опции за тази настройка, като на екрана ще се появи възможност за настройка (от **0** – до **99**). Появява се надпис **PUMP COIL TO G.B.**

2. Поставете търсещата сонда над земята на разстояние около 15 см., а след това я приближете на около 2 см. до земята, като правите това движение 1-2 пъти в секунда.

3. Направете необходимите настройки с помощта на копчето **SETTING**. Вашата задача е да изчезне сигнала от апарата когато търсещата сонда се движи над земята. Ако е силен когато повдигате от земята търсещата сонда – тогава трябва да увеличите стойността на грунд баланса, а ако звука е силен когато пускате търсещата сонда към земята – то тогава трябва да намалите стойността на грунд баланса. На някои почви няма да можете да премахнете сигнала напълно.

Ако баланса е направен неправилно, то при приближаване и отдалечаване на търсещата сонда от земята, металотърсача ще издава звук.

ВНИМАНИЕ: Опитните търсачи предпочитат да балансират апарата така, че да има слаб, но отчетлив сигнал, когато отпускат търсещата сонда към земята. Ако балансирането е направено неправилно, минералите ще дават ту позитивен ту негативен сигнал.

ПОЗИТИВЕН СИГНАЛ

Ако цифровият показател на грунд баланса е висок, сигнала от минерали ще бъде положителен. Това значи, че когато апарата работи в режим PinPoint, Star или Motion All Metals, звука ще става все по-силен, колкото е близко се приближава търсещата сонда до земята. Това какво ще чувате в режим дискриминация, зависи от настройките на дискриминацията.

Когато работите в режим ALL METALS и металотърсача е правилно балансиран, а търсенето е в почва богата на желязни руди, то тези минерали ще бъдат засечени от металотърсача със същият звук, като че ли са метални предмети. Звукът ще бъде от типа свистене от куршум «зип».

НЕГАТИВЕН СИГНАЛ

Ако цифровият показател на грунд баланса е нисък, сигнала от минерали ще бъде негативен. Това значи, че когато апарата работи в режим PinPoint, Star или Motion All Metals, няма да издава никакви звуци. Звук се появява и ще се усилва, когато вие повдигате търсещата сонда от земята. Това какво ще чувате в режим дискриминация, зависи от настройките на дискриминацията.

Когато работите в режим ALL METALS, при наличието на желязна руда в земята, металотърсача ще издава характерен звук от типа «бумс». В този случай трудно ще им определите местоположението и това ще затрудни търсенето.

РЕЖИМ MOTION «All Metal» (режим «Всички Метали» в движение).

Това е по-чувствителен режим в сравнение с режим Discrimination и е предназначен за търсене на всички метални предмети, скрити в земята. При този режим за да засечете метал трябва търсещата сонда да е постоянно в движение.

ЗВУКОВ ПРАГ: Регулира се в пределите от -9 до +9. За да може да чувате и най-слабите сигнали, настройте прага по-високо. За да премахнете слабите сигнали, намалете звуковият праг, апарата ще работи тихо, ако чувствителността на металотърсача не е настроена твърде високо. Веднага след като завъртите копчето SETTINGS, нивото на звуковият праг постепенно се променя. Всяка цифра на скалата за настройка на прага съответства на 5 деления.

ВИСОЧИНА (тон) НА ЗВУКА: Тази опция позволява да се измени тона на звука. Диапазона е от -9 до 9; 0 няма значение. Минусовите стойности понижават тоналността, а плюсовите я повишават. Тази настройка е предназначена за да бъде звука от апарата по-приятен за възприемане. Направете настройката по ваше желание. За ползвателите със слаб слух тази функция може да бъде полезна.

ЧУВСТВИТЕЛНОСТ: Тази опция позволява да се променя чувствителността на металотърсача в диапазона от 1 до 99. Ако съществуват електрически смущения, висока или перманентна минерализация на почвата, търсенето е съпроводено с шумове, ако е настроена висока чувствителност на апарата. Настройката на чувствителността зависи от вашите собствени предпочитания. Колкото е по-ниска, толкова по-малко ще чувате страничните шумове, но тогава няма да засичате малки или скрити на дълбоко метали.

РЪЧЕН ГРУНД БАЛАНС: Ръчен настройка на грунд баланса е възможна само при работа в режим ALL METALS. Но, ако по време на работа вие преминете от този режим в режим Discrimination, настройката на грунда автоматично ще се превърне в режим дискриминация. По-горе вече беше описано как се прави ръчен грунд баланс.

Съвет: препоръчва се ръчен грунд баланс да се прави в режим MOTION ALL METAL. Но апарата ще е поточен, ако баланса се прави в режим STAT ALL METAL MODE.

РЕЖИМ STATIC ALL METAL MODE (неподвижно състояние)

Този режим е предвиден за търсене на големи предмети (големи монети) на голяма дълбочина над 30см. дълбочина). Режим STATIC е същото като режим PinPoint. Сигналите от засечените метали стават толкова по-силни, колкото колкото по-близо е търсещата сонда до засеченият метал. За разлика от другите режими сигнала от засеченият метал не спира когато търсещата сонда е неподвижна. В този режим има също така 4 броя настройки, както и в режим MOTION ALL METAL, описан в предния раздел.

ЗВУКОВ ПРАГ: Докато държите металотърсача така, че търсещата сонда да е във въздуха, настройте звуковият праг по начин по който да се чува тихо жужене на апарата. Ако апарата работи тихо без да се чува лекичко звуковият праг, то тогава трябва да знаете, чувствителността на апарата е намалела значително.

Пренастройка: Звуковият праг при работа в този режим постепенно ще се променя. При рязка промяна на температурата на обкръжаващата среда, промяната на звуковият праг става бързо. Това ще се получава до тогава до когато собствената температура на търсещата сонда не се стабилизира. Ако все пак се получи рязка смяна на температурата е необходимо моментално да дръпнете назад тригера за да пренастройте апарата. При работа в този режим се препоръчва периодично да се пренастройва металотърсача по време на търсенето.

Специална техника на търсене: Подтискане на звуковият праг. Ако търсите сравнително голям метал и не се интересувате от малки незначителни предмети, тогава трябва да настройте апарата както обикновено. Намалете звуковият праг до положение тихо («тиха» зона). Дръжте търсещата сонда на няколко сантиметра над земята. Ако все още засечате малки предмети, трябва още да намалите чувствителността на парата. В такъв случай по време на търсенето от време на време повдигайте търсещата сонда над земята на около 30 см. и бързо натиснете тригера назад за да пренастройте апарата.

ВИСОЧИНА (тон) НА ЗВУКА: Подробно е описано в предишния раздел.

ЧУВСТВИТЕЛНОСТ: Настройте чувствителността на апарата на достатъчно високо ниво, за да се чува силно фоновият шум и/или слаб сигнал от земята. Ако не чувате някои от тези сигнали, дълбочината на засеченият метал няма да може да се определи. Ако фоновият сигнал е твърде силен или земята дава силен сигнал, то трябва да намалите чувствителността. При ниски стойности на чувствителността може по-точно да определите дълбочината на засеченият метал, но пък тогава може да различавате слаби сигнали.

ГРУНД БАЛАНС: Преди да започнете да работите в режим STAT, направете автоматичен или ръчен баланс на грунда. Ако не грундирате апарата, то металотърсача ще издава фалши сигнали, когато приближите търсещата сонда към земята.

РЕЖИМ DISCRIMINATION (Режим Дискриминация)

Този режим е необходим за да може да се отхвърлят при търсене всякакъв вид метални боклуци: пирони, фолио, капачки от бутилки. За да засече метален предмет търсещата сонда трябва да се движи. При работен в този режим в някаква степен се губи чувствителността на апарата за мелки предмети.

ЧУВСТВИТЕЛНОСТ

Регулира се в диапазона от 1 до 99. За разлика от режима All Metal, работата в този режим протича тихо. Ако вие чувате звуци при липса на метал, или когато търсещата сонда се намира в покой, то тогава трябва да намалите чувствителността, докато апарат не започне да работи тихо. ПОМНЕТЕ: между настройката на чувствителността в режим All Metal и в режим DISCRIMINATION няма никаква връзка.

НИВО НА ДИСКРИМИНАЦИЯ

Регулира се от 0 до 65 и отговаря на категории обекти, които се игнорират при търсене. Всички метали с индекс по-нисък от установения с дискриминацията, няма да се определят. ПОМНЕТЕ: че цифровият индекс на всеки метал е изобразен в горната част на дисплея.

За да се игнорира желязото, обикновено нивото на дискриминация се поставя на 15. Насстройка на нивото на 65 ще игнорира алуминиевите боклуци и цинкови монети, никела също ще бъде игнориран, с изключение в случаите когато сте направили настройките за никел с помощта на функцията NOTCH.

Използване на функцията DISK LEVEL

1. Изберете от менюто DISC LEVEL
2. Завъртете копчето SETTINGS. Диапазона му е от 0 до 65.
3. Когато изберете определена стойност натиснете бутона MENU. Ако не го натиснете то новоизбраните стойности на функцията няма да се запомнят от апарата. Всички метали които съответстват на цифровата стойност избрана от вас, включително и тази която сте избрали, ще бъдат игнорирани при търсене. Изключение има в случаите когато сте направили настройките с помощта на функцията NOTCH.
4. Наименованието на обектите, които ще бъдат игнорирани при търсенето, се отбелязват с курсор на дисплея. Обърнете внимание на това, че над всеки обект се появяват два курсора: левият показва долната половина на нивото, а десният горната му половина. Тоест на всеки обект ще съответстват няколко значения. За да пренастройте настройките на дискриминацията натиснете бутона MENU и отново изберете DISC LEVEL.

NOTCH

За разлика от настройките на нивото на дискриминацията, където се игнорират всички цели от ляво на дясно без изключение, функцията NOTCH може избирателно да добави или изключи исканите от вас цели, които са отбелязани в горната част на дисплея. Добавянето или изключването на цели в този режим се отбелязва със знак „зачертнато” или „наполовина зачеркнато”.

1. Изчистете всички направени до сега настройки (т.е. въстановете заводските настройки). За целта:
 - Изключете металотърсача;
 - Натеснете и задръжте бутона MENU и едновременно с това бутнете напред тригера и го задръжте;
 - След това включете апарата и отпуснете копчето и тригера.
 2. Натиснете бутона MENU 4 пъти и влезте в опцията NOTCH
 - Забъртете копчето SETTINGS на дясно, докато се пови числото 40.
 - Натиснете MENU, за да фиксирате целта
 3. В горната част на дисплея ще се появи зачертано «ТАВ»
 4. Отново натиснете MENU, за да излезете от опцията NOTCH.
 5. Целите, които са включени в първата половина на категорията «ТАВ» (а тази категория включва в себе си метали които се идентифицират от 36 до 55) ще бъдат игнорирани при търсене.
 6. «ТАВ» ще е наполовина зачеркнато.
- Тоест за разлика от други режими на работа, функцията NOTCH дава възможност да се игнорират половината от металите представени в дадена категория.

Ето пример за цифровите индекси за отделните категории метали:

1. 1 – 7 желязо	6. 31 – 35 никел
2. 8 – 15 желязо	7. 36 – 45 езиче от консерва или бира
3. 16 – 20 фолио	8. 46 – 55 езиче от консерва или бира
4. 21 – 25 фолио	9. 56 – 60 цинк
5. 26 – 30 никел	10. 61 – 65 цинк

Особенности при работа в режим NOTCH:

- Веднага като включите режима NOTCH, в горната част на дисплея се показва тази категория метали, която съответства на положението на капчето за настройка.