

BLISSTOOL

BLISSTOOL LTC48X



РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

ВЕРСИЯ BG201008241400

2007 - 2010 © BLISSTOOL

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПРЕДСТАВЯНЕ.....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3. ВЕРСИИ.....	5
4. МОДИФИКАЦИИ.....	6
5. СТАНДАРТЕН КОМПЛЕКТ.....	6
6. ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ.....	7
6.1. ВОЙНИШКА МЕШКА.....	7
6.2. ВЪНШЕН ЗАХРАНВАШ БЛОК BLISSTOOL EBPO1B.....	7
6.3. СТЕРЕО СЛУШАЛКИ.....	7
7. УСТРОЙСТВО НА УРЕДА.....	8
8. СГЛОБЯВАНЕ И РАЗГЛОБЯВАНЕ НА УРЕДА.....	10
9. ОРГАНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ, НАСТРОЙКА И ИНДИКАЦИЯ.....	11
9.1. ПОТЕНЦИОМЕТЪР VOLUME.....	11
9.2. ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ GROUND.....	11
9.3. ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ AUTO ZONES.....	11
9.4. ПОТЕНЦИОМЕТЪР GROUND.....	12
9.5. ПОТЕНЦИОМЕТЪР THRESHOLD.....	13
9.6. ПОТЕНЦИОМЕТЪР DISCR LEVEL.....	14
9.7. ПОТЕНЦИОМЕТЪР DISCR WIDTH.....	14
9.8. ПОТЕНЦИОМЕТЪР DISCR DEPTH.....	15
9.9. ВИСОКОГОВОРИТЕЛ.....	16
9.10. КОНЕКТОР PHONES.....	16
9.11. СВЕТОДИОД BAT LOW.....	16
10. НАСТРОЙКА НА УРЕДА И ПРИГОТВЯНЕ ЗА РАБОТА.....	18
11. НАЧИН НА ТЪРСЕНЕ С УРЕДА.....	18
12. БАТЕРИЯ. ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА.....	20
13. ПРАКТИЧЕСКИ СЪВЕТИ.....	21
14. УКАЗАТЕЛНИ И ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ НАСТРОЙКИ.....	22
14.1. ВЪВЕДЕНИЕ. BSMD КОД	22
14.2. НАСТРОЙКИ ЗА МАКСИМАЛНА ДЪЛБОЧИНА НА ДЕТЕКЦИЯ.....	23
14.3. НАСТРОЙКИ ЗА ТЕРЕНИ С НИСКА СТЕПЕН НА МИНЕРАЛИЗАЦИЯ.....	24
14.4. НАСТРОЙКИ ЗА ТЕРЕНИ СЪС СРЕДНА СТЕПЕН НА МИНЕРАЛИЗАЦИЯ.....	25
14.5. НАСТРОЙКИ ЗА ТЕРЕНИ С ВИСОКА СТЕПЕН НА МИНЕРАЛИЗАЦИЯ.....	26
15. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА И СЕРВИЗ.....	27
16. ЗАКОНОДАТЕЛСТВО.....	27
17. BLISSTOOL.....	27
18. КОНТАКТНА ИНФОРМАЦИЯ.....	27

1. ПРЕДСТАВЯНЕ

BLISSTOOL LTC48X е съвременен професионален металдетектор, проектиран за работа на всякакъв тип терени, включително високо минерализирани терени, терени с високо съдържание на руда и силно замърсени терени. Притежава перфектна дълбочина и дискриминация, и се отличава с високо качество, лесна потребителска настройка и минимална нужда от поддръжка. Това го прави еднакво подходящ за начинаещи и за опитни търсачи.

Представява разширена и подобрена версия на модела BLISSTOOL LTC48, поради което изцяло го замества и надгражда.

Изграден е от висококачествена електроника и висококачествени компоненти като здрава и лека разглобяема носеща конструкция изработена от дуралуминий и карбон, леки и здрави кутии от ABS, водоустойчива 28см (11") DD търсеца бобина. Те му осигуряват безпроблемна работа независимо от температурните изменения на околната среда и дълготрайност подплатена с 3 години световна гаранция.

Наличен е в две версии: стандартна версия и версия пригодена за тежки теренни условия. Всяка от тях се предлага в три модификации с презареждащи се NiMH батерии в комплект с автоматично зарядно устройство, и в една модификация с алкални батерии за еднократна употреба. Налични са и два варианта за конфигурация на батерията: Цял пакет или Разглобяем пакет. Тези възможности за избор гарантират наличието на ценово изгоден вариант в съответствие с предпочитанията на клиента.

Има висока скорост на детекция и висока скорост на възстановяване от претоварване. Това му гарантира стабилност независимо от скоростта на търсене и му позволява ефективно засичане на дълбоки обекти разположени в близост до желязо.

Разполага с ръчен и с автоматичен режим за премахване влиянието на земята, като в автоматичен режим е наличен допълнителен превключвател с 3 auto ground зони за почви с ниска, средна и висока степен на минерализация. Тези предварително настроени зони правят използването на металдетектора по лесно и ефективно.

Дискриминацията му съдържа 3 отделни потенциометъра (*DISCR LEVEL*, *DISCR WIDTH* и *DISCR DEPTH*) които позволяват контролирането на: степента на засичане/отхвърляне на желязо, станиол и нискокачествени цветни метали (обикновено замърсители); ширината (обхвата) на зоната на дискриминация; и: дълбочината на дискриминация. Това предоставя повече възможности относно настройката при замърсени терени, терени с горещи скали и минерализирани терени, и е предпоставка за още по добри резултати.

Звуковия му праг е регулируем, което позволява задаване на поведението му към всеки конкретен терен и фина настройка на чувствителността му.

Звуковата му дискриминация, благодарение на перфектните способности на човека чрез слуха си да възприема и анализира в детайли звукови сигнали, е идеалното решение за мигновено засичане, анализиране и разпознаване дори и на най-слабите сигнали от дълбоко заровени обекти.

Като концепция, BLISSTOOL LTC48X е създаден:

- да има отлична дълбочина на детекция при всякакви условия. Това е водещото при него!;
- да бъде използван на всякакъв тип терени;
- да засича успешно монети намиращи се под керамика;
- да засича успешно монети във високо минерализирани терени;
- да има добра дълбочина на детекция не само към медни, но и към сребърни и златни предмети;
- да има висока скорост на детекция и висока скорост на възстановяване от претоварване и в същото време добра или поне задоволителна стабилност!

Преди да използвате вашия LTC48X за първи път, ние ви препоръчваме да прочетете подробно това ръководство за употреба, с цел да използвате оптимално всички негови способности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технология: Индуктивен баланс (VLF)
- Работна честота: 8.5KHz
- Режим на работа: с движение
- Звуково различаване на металите
- Ръчен и Автоматичен земен баланс
- Превключвател с 3 auto ground зони
- 28см (11") DD търсеща бобина
- Проектиран за работа на всякакъв тип терени
- Устойчивост в райони с повишена минерализация
- Регулируема степен на засичане/отхвърляне на желязо, станиол и нискокачествени цветни метали (обикновено замърсители)
- Регулируема ширина (обхват) на дискриминацията
- Регулируема дълбочина на дискриминация
- Висока скорост на детекция
- Висока скорост на възстановяване от претоварване
- Регулируем звуков праг
- Регулируема сила на звука
- Изход за стерео слушалки с 3.5mm стерео жак
- Външен преходник от 3.5mm стерео аудио жак към 6.35mm стерео аудио конектор за слушалки
- Вградена батерия (12V/2500mAh NiMH; 12V/1300mAh NiMH; 15V Alkaline)
- Работа с едно зареждане: до 50 работни часа (*45, *25, в зависимост от батерията)
- Светодиоден индикатор за състоянието на батерията
- Консумация: min:35mA, max:100mA
- Автоматично зарядно устройство (при модификациите с NiMH батерия)
- Леки и здрави кутии от ABS
- Разглобяема и регулируема носеща конструкция от алуминий и карбон
- Здрави и удобни подлакътник и ръкохватка
- Електроника екранирана против електромагнитни смущения
- Висококачествен двойно екраниран против електромагнитни смущения кабел за търсещата бобина
- Тегло в сглобен вид (готов за работа): 1.9кг
- RoHS съвместим
- Разработен и произведен в България
- 3 години световна гаранция

3. ВЕРСИИ

BLISSTOOL LTC48X се предлага в две версии: версия 1 (**LTC48X v1**) и версия 2 (**LTC48X v2**).

Върху предният панел на металдетектора и двете версии са с надпис LTC48X, но върху кутията с електрониката, допълнително е обозначена точната версия на металдетектора.

LTC48X v1 е стандартната версия, а LTC48X v2 е версия специално пригодена за тежки теренни условия.

LTC48X v1 се отличава от LTC48X v2 по това че **LTC48X v2 е оптимизирана за работа на:**

- силно замърсени терени;
- високо минерализирани терени;
- терени с високо съдържание на руда.

На описаните по-горе терени, LTC48X v1 също работи, но LTC48X v2 е допълнително оптимизирана за такива терени.

За целта, в сравнение с LTC48X v1, **LTC48X v2 съдържа следните оптимизации:**

[1] Дискриминация оптимизирана за силно замърсени с желязо, стомана и други древни и съвременни замърсители терени:

- подобро отхвърляне на малки силно корозирали желяза и стомана, малки парченца тел, силно корозирали парченца ламарина, малки железни гвоздеи и стоманени пирони, шлака и други древни и съвременни замърсители;
- увеличен обхват на нивото на дискриминация задавано от потенциометър DISCR LEVEL.

[2] Поведение оптимизирано за работа на високо минерализирани терени и терени с високо съдържание на руда. Земята и специфичния земен фон на такива терени, които правят детектора "шумен", се игнорират в по-голяма степен.

Дълбочината на детекция е теоретично по-добра при LTC48X v1, но на практика и при двете версии се постигат отлични резултати. Това което трябва да се има предвид е, че при LTC48X v2 заради увеличения обхват на дискриминация от потенциометър DISCR LEVEL, не трябва да се настройва по-голямо от нужното ниво на дискриминация. В противен случай ще бъде загубена част от максимално възможната дълбочина на детекция! При LTC48X v1, в режим на дискриминация на повечето терени на практика спокойно може да се работи при нива от 6 до 10 на потенциометър DISCR LEVEL. При LTC48X v2, в режим на дискриминация, оптималните нива на потенциометър DISCR LEVEL са от ниво 4 до около ниво 6, а потенциометър DISCR WIDTH обикновено не се използва (настройва се на ниво NORM).

Коя версия е по-подходяща за вас трябва да прецените сами според вашите конкретни нужди.

LTC48X v1 има максимална дълбочина на детекция, а LTC48X v2 работи по-добре на силно замърсени терени.

Всички останали характеристики са еднакви и за двете версии.

**BLISSTOOL
LTC48X v1**

**BLISSTOOL
LTC48X v2**

4. МОДИФИКАЦИИ

Двете версии на BLISSTOOL LTC48X се предлагат с 4 различни варианта за хранване (капацитет и тип на батерията, зарядно устройство):

1/ Презареждаща се батерия NiMH 12V, 2500mAh (10x1.2V, GP NiMH) и автоматично зарядно устройство 12V, 250mA (Работа с едно зареждане: *до 50 работни часа*; Дълъг живот на батерията: *около 500 цикъла на заряд-разряд*; Тегло на батерията: *330 грама*.);

2/ Презареждаща се батерия NiMH 12V, 2200mAh, Low Self Discharge (10x1.2V, TY NiMH LSD) и автоматично зарядно устройство 12V, 250mA (Работа с едно зареждане: *до 45 работни часа*; Дълъг живот на батерията: *около 500 цикъла на заряд-разряд*; Тегло на батерията: *315 грама*; Low Self Discharge е нова технология която гарантира ниско ниво на саморазреждане на батерията дори и при продължителен престой.);

3/ Презареждаща се батерия NiMH 12V, 1300mAh (10x1.2V, GP NiMH) и автоматично зарядно устройство 12V, 130mA (Работа с едно зареждане: *до 25 работни часа*; Дълъг живот на батерията: *около 500 цикъла на заряд-разряд*; Тегло на батерията: *250 грама*.);

4/ Алкална батерия 15V (10x1.5V, GP Ultra Alkaline) за еднократна употреба (Работа с един комплект елементи: *до 50 работни часа*; Тегло на батерията: *250 грама*; Може да бъде обновена до NiMH модификация, чрез допълнително закупуване и добавяне към нея на NiMH батерия и зарядно устройство.).

и с два варианта за конфигурация на батерията:

1/ Цял пакет. Състои се от 10 броя точково заварени елементи 1.2V AA (R6). Този вариант осигурява голяма дълготрайност на батерията и минимална нужда от поддръжка. Наличен е само за версията с NiMH батерия;

2/ Разглобяем пакет. Състои се от 10 броя елементи 1.2V AA (R6) поставени в батериен държач за 10 броя AA (R6). Този вариант предоставя възможност за лесна подмяна на евентуално дефектирал елемент или подмяна на разредени със заредени елементи в полеви условия. Наличен е за версиите с NiMH батерия и за версията с алкална батерия.

Всички останали характеристики са еднакви за всички модификации.

Модификациите с презареждаща се NiMH батерия могат да работят и с алкална батерия, и обратно, модификацията с алкална батерия може да работи с презареждаща се NiMH батерия.

5. СТАНДАРТЕН КОМПЛЕКТ

1. Металдетектор BLISSTOOL LTC48X с 28cm (11") DD търсеща бобина BLISSTOOL DD28SC1 и батерия в зависимост от модификацията му (12V/2500mAh NiMH; 12V/2200mAh NiMH LSD; 12V/1300mAh NiMH; 15V Alkaline)
2. Автоматично зарядно устройство BLISSTOOL DP12250 (12V, 250mA) или BLISSTOOL DP12130 (12V, 130mA) (при модификациите с NiMH батерия)
3. Външен преходник от 3.5mm стерео аудио жак към 6.35mm стерео аудио конектор за слушалки
4. Ръководство за потребителя
5. Гаранционна карта
6. Фактура
7. Кутия за пренасяне и съхранение
8. 3 години световна гаранция
9. Безплатна доставка по куриер за цяла България

6. ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

6.1. ВОЙНИШКА МЕШКА

Войнишката мешка е чувал тип мека раница в който може да пренасяте металдетектор BLISSTOOL LTC48X.

Войнишката мешка се носи като раница на гърба.

BLISSTOOL LTC48X се поставя във войнишката мешка след разглобяване. За целта носещата му конструкция се разделя на нейните три основни части посредством развиване на малкия и големия фиксиращ пръстен.

Размери в разгънато състояние: правоъгълник с ширина 46 см и височина 68 см.



6.2. ВЪНШЕН ЗАХРАНВАЩ БЛОК BLISSTOOL EBP01B

BLISSTOOL EBP01B представлява външен захранващ блок чрез който батерията на BLISSTOOL LTC48X се изнася извън металдетектора с цел неговото олекотяване (от 230 до 330 грама в зависимост от батерията).

BLISSTOOL EBP01B разполага с метална щипка тип карабина за прикрепяне към колан и с регулируем ремък за носене на кръста или през рамото.

Свързва се към металдетектора посредством разтеглив и спирално навит гъвкав захранващ кабел и захранващ жак който се включва към конектора разположен в предната част на захранващия блок на металдетектора (конектора за включване на автоматичното зарядно устройство).

Батерията може да бъде презаредена без изваждане от BLISSTOOL EBP01B, благодарение на конектора за включване на автоматично зарядно устройство с който той разполага.



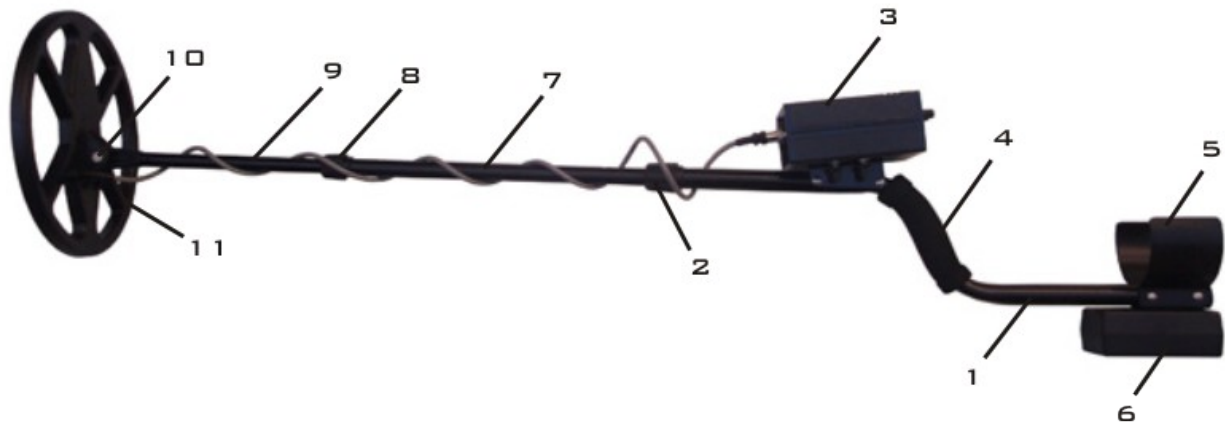
6.3. СТЕРЕО СЛУШАЛКИ

- PHILIPS SHP1900
- PLEOMAX PHS-2000
- GEMBIRD MHP-870
- WEILE WL-908MV

7. УСТРОЙСТВО НА УРЕДА

BLISSTOOL LTC48X се състои от следните основни елементи:

1. Носещ прът
2. Голям фиксиращ пръстен
3. Електронен блок с органи за управление и индикация
4. Ръкохватка
5. Подлакътник
6. Захранващ блок
7. Среден свързващ прът
8. Малък фиксиращ пръстен
9. Долен свързващ прът
10. Пластмасови крепежни болт и гайка
11. Търсеца бобина



Фиг.1 / Устройство на металдетектор BLISSTOOL LTC48X

За по удобно сглобяване и разглобяване на уреда, в стандартния комплект:

- носещият прът с големия фиксиращ пръстен, електронният блок, ръкохватката, подлакътникът и захранващият блок са обединени в един елемент;
- малкият фиксиращ пръстен е монтиран върху средния свързващ прът;
- долния свързващ прът и търсецата бобина са сглобени посредством пластмасовите крепежни болт и гайка.



Фиг.2 / Елементи на металдетектор BLISSTOOL LTC48X

Носещият прът е изработен от дуралуминиева тръба. В долната ѝ част е монтиран големия фиксиращ пръстен, чрез който се осъществява свързването ѝ със средния свързващ прът.

Електронният блок се състои от пластмасова кутия, в която е монтирана електрониката на металдетектора. Върху предния панел, задния панел и дъното на кутията са разположени органите за управление и индикация.

Ръкохватката е част от носещия прът и е покрита с меко и устойчиво дунапреново покритие.

Подлакътникът е изработен от дуралуминий за по-голяма устойчивост.

Захранващият блок се състои от пластмасова кутия, в която се намира батерията. Върху предния ѝ панел е монтиран конектор за включване на батерията към зарядното устройство (*налично е в стандартния комплект при NiMH модификациите*) с цел зареждане на батерията, когато това е необходимо.

Средният свързващ прът е изработен от дуралуминиева тръба. В горната си част тя се прикрепя чрез големия фиксиращ пръстен към носещия прът – влиза в него, а в долната си част служи за прикрепяне на долния свързващ прът посредством малкия фиксиращ пръстен.

Долният свързващ прът е изработен от карбон за да не възпрепятства нормалната работа на металдетектора. В горната си част той се прикрепя чрез малкия фиксиращ пръстен към средния свързващ прът – влиза в него, а в долната си част завършва с пластмасов накрайник, към който се прикрепя търсещата бобина.

За да не влияе средният свързващ прът върху работата на металдетектора, поради това че е изработен от дуралуминий, т.е. метал, се препоръчва долния свързващ прът да се вкарва в средния свързващ прът до положение при което остават поне 20-30см разстояние от горната част на търсещата бобина до малкия фиксиращ пръстен.

За бързо и лесно задаване на желаната обща дължина на носещата конструкция, средния свързващ прът разполага с отвори на различни нива, в един от които, според желанието на потребителя се пъха фиксиращия механизъм тип пъпка, наличен върху долния свързващ прът.

Търсещата бобина посредством пластмасовите крепежни болт и гайка се прикрепя към пластмасовия накрайник на долния свързващ прът. Между ушите на търсещата бобина и пластмасовия накрайник на долния свързващ прът се слагат включените в комплекта омекотителни и фиксиращи гумички тип шайба, които предпазват ушите на търсещата бобина от деформиране и счупване при затягане. По този начин, търсещата бобина може да се монтира и демонтира многократно от долния свързващ прът.

Търсещата бобина посредством буксата на екранирания свързващ кабел, се включва към конектора монтиран върху задния панел на електронния блок.

При нужда от промяна на положението на търсещата бобина спрямо долния свързващ прът (промяна на работния ъгъл по време на работа с металдетектора или при сгъване с цел пренасяне и транспорт) е необходимо предварително да се разхлаби съединението образувано от пластмасовите крепежни болт и гайка и след новата настройка, то отново да бъде затегнато за да се фиксира търсещата бобина в избраното ново положение.

Промяната на работния ъгъл в затегнато положение може да доведе до счупване на ушите на търсещата бобина, деформиране на ушите и самата търсеща бобина или до фатално разбалансиране на търсещата бобина и промяна на нейните параметри.

При промяна на работния ъгъл на търсещата бобина спрямо долния свързващ прът, трябва да се следи и за наличието на аванс в долната част на екранирания свързващ кабел на търсещата бобина, за да не се опъне той прекалено много, тъй като това може да причини повредата му.

Винаги трябва да се осигурява малък аванс от екранирания свързващ кабел на търсещата бобина в долната му част, непосредствено над маншона през който той излиза от търсещата бобина.

За фиксиране в долната част на екранирания свързващ кабел на търсещата бобина, се използват включените в комплекта фиксиращи лепенки тип велкро.

В. СГЛОБЯВАНЕ И РАЗГЛОБЯВАНЕ НА УРЕДА

Металдетекторът BLISSTOOL LTC48X се сглобява в следната последователност:

1. Долният свързващ прът се вкарва в долната част на средния свързващ прът и се затяга в желаната позиция посредством малкия фиксиращ пръстен.

Монтажът на долния свързващ прът към средния свързващ прът се препоръчва да се извършва по следния начин:

- малкият фиксиращ пръстен се развива напълно от средния свързващ прът и се нанизва на долния свързващ прът;
- долният свързващ прът се пъха в отвора на средния свързващ прът до желаната дължина;
- малкият фиксиращ пръстен се затяга, докато се осигури неподвижност.

2. Горната част на средния свързващ прът се прикрепя посредством големия фиксиращ пръстен към носещия прът, като се регулира на необходимата височина.

Монтажът на средния свързващ прът към носещия прът се препоръчва да се извършва по следния начин:

- големият фиксиращ пръстен се развива напълно от носещия прът и се нанизва на средния свързващ прът;
- средният свързващ прът се пъха в отвора на носещия прът до желаната дължина;
- големият фиксиращ пръстен се затяга, докато се осигури неподвижност.

3. Търсещата бобина се регулира да застане в хоризонтално положение спрямо земната повърхност, когато металдетектора се държи чрез ръкохватката, при изправено (работно) положение на потребителя.

За да бъде възможно това, пластмасовите болт и гайка, чрез които търсещата бобина е прикрепена към долния свързващ прът, не трябва да бъдат затегнати прекалено много, т.е. те трябва предварително да бъдат разхлабени.

4. Свързващият екраниран кабел на търсещата бобина се увива (намотава) равномерно и спираловидно около долния свързващ прът, средния свързващ прът и носещия прът, като буксата с която кабела завършва се включва и завива към конектора за търсещата бобина монтиран върху задния панел на електронния блок.

В долният край до търсещата бобина, кабела трябва да бъде леко отпуснат, за да не се повреди при промяна на наклона на търсещата бобина спрямо долния свързващ прът, например при подготовка за пренасяне и транспорт.

Допълнително кабела може да бъде фиксиран посредством лепенките тип велкро включени в стандартния комплект.

Буксата с която кабела на търсещата бобина завършва, има само едно правилно положение за включване към конектора за търсещата бобина монтиран върху задния панел на електронния блок. При това положение, маркера тип вдлъбнатина на буксата съвпада с маркера тип ръб на конектора, като при включване буксата навлиза на около 10мм в конектора. След включване на буксата тя се завива към конектора посредством наличната метална стопорна гайка, служеща за екран.

Погрешното включване и/или прилагането на груба сила за неправилно включване на буксата на търсещата бобина довежда до повреда на металдетектора.

Включването и изключването на буксата се извършва при изключен металдетектор (потенциометър VOLUME поставен в положение „OFF“ (Фиг.3)).

Разглобяването на уреда се извършва в обратната последователност.

9. ОРГАНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ, НАСТРОЙКА И ИНДИКАЦИЯ

Органите за управление, настройка и индикация са монтирани върху предния панел, задния панел и дъното на електронния блок (Фиг.3).

Описание на отделните органи:

9.1. ПОТЕНЦИОМЕТЪР VOLUME



Потенциометър VOLUME служи за включване и изключване на металдетектора (ниво „OFF POWER“) и за регулиране на силата на звука (нива от „1“ до „MAX“).

За оптимална работа е необходимо да бъде поставен на ниво при което звука който се чува от металдетектора да е приятен за слушане, т.е. да не е много силен, нито пък тих (обикновено между нива „3“ и „6“).

9.2. ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ GROUND



Превключвател GROUND служи за задаване на един от двата режима на работа на металдетектора:

MANUAL: Ръчен земен баланс

AUTO: Автоматичен земен баланс

Тези режими се отнасят до технологията за премахване на влиянието на земята (терена) върху работата на металдетектора. Това влияние обикновено поражда нестабилност на уреда и регистриране на фалшиви сигнали (уредата издава звук при движение на търсещата бобина по време на търсене, без реално да има засечен метален обект).

При работа с ръчен земен баланс (превключвател GROUND поставен в положение „MANUAL“), за да бъде премахнато влиянието на земята е необходимо металдетектора да бъде ръчно балансиран от потребителя по начина, представен в описанието на потенциометър GROUND по-долу. Този режим е подходящ за терени с еднородна почва, при които чрез ръчна прецизна настройка се достига максимума от възможностите на металдетектора.

При работа с автоматичен земен баланс (превключвател GROUND поставен в положение „AUTO“), електрониката на металдетектора премахва автоматично влиянието на земята, поради което не е необходима ръчна настройка на баланса чрез потенциометър GROUND от страна на оператора, като не е от значение и на кое ниво е настроен потенциометър GROUND. Този режим е подходящ за терени с разнородна почва. С цел оптимизация и постигане на възможно по-добър баланс, режима на автоматичен земен баланс е разделен на 3 зони с малка област на корелация. Те се избират чрез превключвател AUTO ZONES според описанието по-долу.

9.3. ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ AUTO ZONES



Превключвател AUTO ZONES служи за задаване на една от трите налични автоматични ground зони при работа в режим на автоматичен земен баланс.

Отделните зони са номерирани като зони „1“, „2“ и „3“. Тази номерация съответства на: почви с черна и/или отрицателна минерализация („1“); не минерализирани или слабо минерализирани почви („2“); почви с цветна и/или положителна минерализация („3“).

За да се прецени коя от трите зони премахва най-добре влиянието на почвата е необходимо:

- да бъде избран режим на автоматичен земен баланс (превключвател GROUND поставен в положение „AUTO“);
- потенциометър DISCR LEVEL да се постави на ниво „GBS“ (Ground Balance Setting);
- потенциометър THRESHOLD да се постави на ниво, малко преди нивото, при което металдетектора започва леко да „жужи“ (издава накъсан звук) или на едно-две нива преди нивото на жужене (препоръчва се за начинаещи търсачи).

След това се извършва вертикално (нагоре-надолу) движение на търсещата бобина от около 2-3 см до около 20-25 см над терена и едновременно с това превключвател AUTO ZONES се превключва последователно между трите налични положения (зони).

Най-удачна за използване е зоната при която при описания начин на движение на търсещата бобина металдетектора не издава звук, или издава възможно най-слаб звук, или поне предварително зададеното звуково прагово ниво не се променя значително.

При минерализирани терени, ако заради по-силния отговорен сигнал от терена избора на най-удачната автоматична ground зона е затруднено или търсача е с малък практически опит, се препоръчва потенциометър THRESHOLD да се върне с едно-две нива назад от нивото, при което металдетектора започва леко да „жужи“, след което да се пристъпи към описания по-горе начин на избор на зона. В допълнение, с цел редуциране на отговорния сигнал от земята, може предварително да се настрои желаното ниво на дискриминация (потенциометър DISCR LEVEL от ниво „GBS“ се поставя в желаното работно ниво) след което се извършва описания по горе избор на зона.

Описаното по-горе вертикално движение на търсещата бобина, с цел избор на най-удачната автоматична ground зона, трябва да се извърши на място, при което в близост до търсещата бобина няма метални обекти, т.е. парчето земя върху което се движи търсещата бобина не трябва да съдържа метални обекти.

В противен случай те ще влияят на процеса на избор на зона поради което може да не бъде избрана най-удачната зона. Дали въпросния терен е чист, се установява лесно, като търсещата бобина се движи хоризонтално над терена, т.е. без да се променя разстоянието ѝ спрямо земята. При отсъствие на метали няма да се променя предварително зададеното от потенциометър THRESHOLD прагово ниво на звука.

След избора на зона, превключвател GROUND остава в положение „AUTO“ (автоматичен земен баланс), а потенциометри DISCR LEVEL и THRESHOLD се променят до желаните от потребителя нива.

При смяна на терена с друг, значително различаващ се от предходния (промяна в характеристиките на почвата), с цел уреда да продължи да бъде стабилен, е необходимо по описания по-горе начин, отново да се прецени коя е най-удачната в случая автоматична ground зона.

9.4. ПОТЕНЦИОМЕТЪР GROUND



Потенциометър GROUND служи за премахваване влиянието на земята при работа в режим на ръчен земен баланс.

За ръчна настройка на земния баланс е необходимо:

- да бъде избран режим на ръчен земен баланс (превключвател GROUND се поставя в положение „MANUAL“);
- потенциометър DISCR LEVEL да се постави на ниво „GBS“ (Ground Balance Setting);
- потенциометър THRESHOLD да се постави на ниво, малко преди нивото, при което металдетектора започва леко да жужи (издава накъсан звук) или на едно-две нива преди нивото на жужене (препоръчва се за начинаещи търсачи).

След това се извършва вертикално (нагоре-надолу) движение на търсещата бобина от

около 2-3 см до около 20-25 см над терена и едновременно въртене на потенциометър GROUND. При част от нивата на потенциометър GROUND звукът се усилва при приближаване на търсещата бобина към земята, а при други – при отдалечаването ѝ.

Балансирането се състои в намиране на това ниво (положение) на потенциометър GROUND, при което при описания начин на движение на търсещата бобина металдетектора не издава звук, или издава възможно най-слаб звук, или поне предварително зададеното звуково прагово ниво не се променя значително.

При минерализирани терени, ако заради по-силния отговорен сигнал от терена балансирането е затруднено или търсача е с малък практически опит, се препоръчва потенциометър THRESHOLD да се върне с едно-две нива назад от нивото, при което металдетектора започва леко да „жужи“, след което да се пристъпи към описания по-горе начин на балансиране. В допълнение, с цел редуциране на отговорния сигнал от земята, може предварително да се настрои желаното ниво на дискриминация (потенциометър DISCR LEVEL от ниво „GBS“ се поставя в желаното работно ниво) след което се извършва описаното по-горе балансиране на уреда.

Балансирането трябва да се извърши на място, при което в близост до търсещата бобина няма метални обекти, т.е. парчето земя върху което се прави описаното вертикално движение на търсещата бобина не трябва да съдържа метални обекти.

В противен случай те ще повлияят на процеса на балансиране поради което металдетектора няма да може да се балансира или ще бъде балансиран погрешно. Дали въпросния терен е чист, се установява лесно, като потенциометър GROUND се поставя в средно положение, а търсещата бобина се движи хоризонтално над терена, т.е. без да се променя разстоянието ѝ спрямо земята. При отсъствие на метали няма да се променя предварително зададеното от потенциометър THRESHOLD прагово ниво на звука. Друг вариант е предварително избраното място за балансиране да се претърси за наличие на метални обекти в режим на автоматичен земен баланс (превключвател GROUND поставен в положение „AUTO“).

След извършване на балансирането, превключвател GROUND остава в положение „MANUAL“ (ръчен земен баланс), а потенциометри DISCR LEVEL и THRESHOLD се променят до желаните от потребителя нива.

При смяна на терена с друг, значително различаващ се от предходния (промяна в характеристиките на почвата), е необходимо уреда да бъде отново балансиран по описания по-горе начин, за да продължи да бъде стабилен.

9.5. ПОТЕНЦИОМЕТЪР THRESHOLD



Потенциометър THRESHOLD служи за задаване на необходимия звуков праг и чувствителност на металдетектора.

Регулира се при отсъствие на метални обекти в близост до търсещата бобина на металдетектора и зависи от терена.

Най-добра дълбочина на откриване на метални обекти се постига, когато THRESHOLD-а се настрои в положение при което по време на работа уреда леко жужи (издава накъсан звук).

Режим с леко жужене е подходящ само за опитни търсачи. За начинаещи се препоръчва работа при по-малки нива.

При работа в режим на ръчен земен баланс е необходимо окончателния звуков праг да бъде зададен едва след като уреда е балансиран.

Максималният звуков праг, който може да бъде зададен, така че уреда да остане стабилен, зависи от характеристиките на терена, балансирането на уреда (в режим на ръчен земен баланс) и скоростта на търсене на потребителя.

9.6. ПОТЕНЦИОМЕТЪР DISCR LEVEL



Потенциометър DISCR LEVEL служи за регулиране на степента на засичане/отхвърляне на желязо, станиол и нискокачествени цветни метали (обикновено замърсители), и за базово изключване на дискриминацията (режим "Всички метали") когато е настроен на ниво „0“.

При ниво "0" дискриминацията е изключена, т.е. металдетектора издава един и същи звук за всички метали и съответно не ги различава и не ги отхвърля. Ето защо, това ниво съвпада с ниво „GBS“, при което се препоръчва да се извършва прецизен избор на автоматична ground зона и/или ръчно балансиране на уреда, с цел постигане на максимален баланс към конкретен терен.

За по-пълно изключване на дискриминацията, допълнително може описаните по-долу потенциометри DISCR WIDTH и DISCR DEPTH също да бъдат поставени на минималните си нива (DISCR WIDTH при ниво „NORM“, DISCR DEPTH при ниво „0“).

При увеличаване на нивото на потенциометър DISCR LEVEL, металдетектора започва да различава металите, като при всяко следващо ниво дискриминацията е по-добра, т.е. металдетектора отхвърля в по-голяма степен желязо, станиол и нискокачествени цветни метали.

При засичане на цветни метали (мед, бронз, сребро, злато) се чува плътен непрекъснат звук, а при черни метали (желязо) звука е прекъснат (накъсан).

При нива от „4“ до „10“, металдетектора отхвърля в различна степен железни обекти, станиол и нискокачествени цветни метали, т.е. при засичането им не се чува звук или се чува слабо припукване.

За практическо използване при търсене на цветни метали, се препоръчва работа със следните нива на DISCR LEVEL:

- За LTC48X v2: от „4“ до „6“.

- За LTC48X v1: от „6“ до „10“.

При засичане на колебаещ се (съмнителен) сигнал, обикновено силно корозирало желязо, желязо с примеси или дълбоко заровен обект, за да се дискриминира по-точно сигнала, нивото на дискриминация може да се увеличи още. За по-добро засичане и дискриминиране може да спомогне и леко зачистване на въпросната повърхност, с цел намаляване на дълбочината на която е заровен засечения предмет.

Потенциометър DISCR LEVEL е главния потенциометър за дискриминацията. С цел удобство той е наличен на предния панел на електронния блок. Описаните по-долу потенциометри DISCR WIDTH и DISCR DEPTH (налични са на дъното на електронния блок) са допълнителни и могат да бъдат еднократно настроени на конкретни нива в съответствие с указанията им за употреба.

9.7. ПОТЕНЦИОМЕТЪР DISCR WIDTH



Потенциометър DISCR WIDTH служи за задаване ширината (обхвата) на зоната на дискриминация:

- желязо и станиол (ниво „NORM“ = LTC48 дискриминация);

- желязо, станиол и нискокачествени цветни метали (нива от „1“ до „9“ и ниво „WIDE“).

Зададеното ниво на този потенциометър, определя максималната ширина на зоната на дискриминация за потенциометър DISCR LEVEL.

При ниво „NORM“, дискриминацията е със същата ширина (обхват) като на базовата версия (LTC48). Всички останали нива (нива от „1“ до „9“ и ниво „WIDE“) предоставят по широка зона, т.е. по-силна дискриминация.

Препоръчва се работа при възможно по-малки нива на потенциометър DISCR WIDTH.

На леки и чисти терени е препоръчително да се работи на ниво „NORM“. При замърсени терени, терени с горещи скали и минерализирани терени е желателно да се работи на нива между:

- За LTC48X v2: от „NORM“ до „4“.
- За LTC48X v1: от „NORM“ до „6“.

По-високи нива трябва да се задават само при крайна необходимост.

Задаване на по-високо от реално необходимото ниво на потенциометър DISCR WIDTH (ширина на дискриминацията), в комбинация със зададен на по-високо ниво потенциометър DISCR LEVEL (степен на дискриминация), може да доведе до отхвърлянето на слаби цветни сигнали от малки или дълбоко заровени цветни метали.

При LTC48X v2 заради увеличаване обхвата на дискриминация от потенциометър DISCR LEVEL, потенциометър DISCR WIDTH обикновено не се използва (настройва се на ниво NORM).

9.8. ПОТЕНЦИОМЕТЪР DISCR DEPTH



Потенциометър DISCR DEPTH служи за задаване на дълбочината на дискриминация (максималната дълбочина до която металдетектора различава металите).

В положение "0" дълбочината на дискриминация е равна практически на 0 см., т.е. металдетектора издава един и същи звук (единичен плътен сигнал) за всички метали и съответно не ги различава и не ги отхвърля.

При увеличаване на нивото, дълбочината на дискриминация започва да расте, като нараства от минимума 0 см до максимумата от около 30-40 см, като при всяко следващо ниво дълбочината на дискриминация е по-голяма, т.е. при ниво „10“, дълбочината на дискриминация е най-голяма и съответно при това ниво металдетектора различава металите до най-голяма дълбочина. В резултат на това, при засичане на цветни метали (мед, бронз, сребро, злато) се чува плътен непрекъснат звук, а при черни метали (желязо) звука е прекъснат (накъсан). Конкретното поведение зависи и от текущите нива на потенциометри DISCR LEVEL и DISCR WIDTH.

Не трябва да се работи с по-голяма от нужната дълбочината на дискриминация зададена от потенциометър DISCR DEPTH. В противен случай ще бъде загубена част от максимално възможната дълбочина на детекция!

За практическо използване, на леки и чисти терени, при търсене на цветни метали, се препоръчва работа при нива от „5“ до „7“. При замърсени терени, терени с горещи скали и минерализирани терени се препоръчва работа при нива между „8“ и „10“. На тези нива може да се работи и в случаите когато се цели максимална дълбочина на дискриминация.

На терени осеяни с керамика е желателно да се работи с по-малки нива на потенциометър DISCR DEPTH с цел по-ефективно засичане на цветни метали разположени под отделни парчета керамика.

В този случай, е желателно металдетектора да бъде предварително настроен и балансиран към конкретната керамика, по описаните в точки 9.3 и 9.4 начини (ръчен и автоматичен земен баланс).

В режим на дискриминация, чрез умишлено засичане на един и същи сигнал при различни нива на потенциометър DISCR DEPTH могат да бъдат направени ориентировъчни оценки за типа на засечения метал (черен или цветен), дълбочината на засечения метал (предимно за черни метали), качеството на засечения метал (ниско или високо) и размерите на засечения метал (малък или голям), или поне да се натрупат допълнителни данни за засечения сигнал, с цел да се прецени заслужава ли си да бъде изкопан (разкрит):

- ако засеченият сигнал е от висококачествен и/или голям цветен метал и/или плитко заровен цветен метал, то при увеличаване на нивата на потенциометър DISCR DEPTH от ниво „0“ до около ниво „6“, звука издаван от уреда няма да се промени или ще се промени в малка степен;
- ако засеченият сигнал е от нискокачествен и/или малък цветен метал и/или дълбоко заровен цветен метал, то при увеличаване на нивата на потенциометър DISCR DEPTH от ниво „0“ до около ниво „7“, звука издаван от уреда ще се промени значително, като ще се притъпи и/или ще се появят първите признаци на отхвърляне;
- ако засеченият сигнал е от черен метал (желязо), то при увеличаване на нивата на потенциометър DISCR DEPTH от ниво „0“ до ниво „10“, при високите нива ще се стигне до появата на типичния за черни метали двойно накъсан звук и/или до ниво на пълно отхвърляне или поне припукване на сигнала. Конкретното ниво при което започва отхвърлянето (припукването) е в пряка правопрпорционална зависимост от дълбочината на която е заровен черния метал.

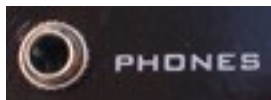
Поведението на уреда при описаните по-горе ситуации се определя в значителна степен и от текущо зададените нива на потенциометри DISCR LEVEL и DISCR WIDTH.

9.9. ВИСОКОГОВОРИТЕЛ

Високоговорителят служи за регистриране на засечени от металдетектора обекти, при което издава звук. Звукът е плътен и непрекъснат за цветни метали и накъсан (повтарящ се) за черни метали (желязо).

Високоговорителят е монтиран върху задния панел на електронния блок.

9.10. КОНЕКТОР PHONES



Конектор PHONES служи за включване към металдетектора, при необходимост, на стерео слушалки с 3.5mm стерео жак. При включването им, високоговорителят се изключва автоматично и звука от металдетектора се чува само в слушалките.

Към конектор PHONES, могат да бъдат включвани и стерео слушалки с 6.35mm стерео жак посредством наличния в стандартния комплект външен преходник от 3.5mm стерео аудио жак към 6.35mm стерео аудио конектор за слушалки.

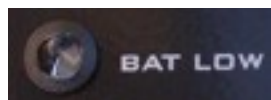
С цел предпазване на слуха ви, е желателно преди да включите стерео слушалки към BLISSTOOL LTC48X, да намалите силата на звука на металдетектора от потенциометър VOLUME, като го поставите на ниво между „2“ и „3“.

Използването на стерео слушалки, с настроена висока сила на звука от потенциометър VOLUME може сериозно да увреди слуха ви!

Употребата на стерео слушалки докато използвате металдетектора има много предимства:

- стерео слушалките блокират външния шум като вятъра и трафика и ви позволяват да чувате по-добре дори и най-слабите сигнали от дълбоко заровени метални обекти;
- чрез използването им, звука на вашия металдетектор няма да пречи на останалите търсачи около вас;
- използването им, осигурява понижена консумация на ток от батерията на металдетектора, което довежда до удължаване на нейния живот.

9.11. СВЕТОДИОД BAT LOW



Светодиод BAT LOW показва наличния заряд в батерията. Когато този светодиод светне, това е сигнал за изтощена батерия. При силно изтощена батерия от високоговорителя на металдетектора започва да се чува периодичен накъсан звук и металдетектора спира да работи или не работи коректно.

Зареждането на батерията (при модификациите с NiMH батерия) или подмяната на батерията с нова (при модификацията с алкална батерия) се извършват по описания в точка 12 начин.



Фиг.3 / Органи за управление, настройка и индикация на BLISSTOOL LTC48X

10. НАСТРОЙКА НА УРЕДА И ПРИГОТВЯНЕ ЗА РАБОТА

Металдетекторът е годен за употреба при заредена и изправна батерия (светодиода ВАТ LOW не трябва да свети).

Преди първоначална употреба, при модификациите с NiMH батерия, моля заредете батерията минимум 8 часа (от 8 до 16 часа), чрез автоматичното зарядно устройство налично в стандартния комплект, според описанието в точка 12. NiMH батерията, достига пълния си капацитет и съответно издръжливост, след поне около 5 цикъла на заряд-разряд.

След като металдетекторът бъде сглобен по описания в точка 8 начин, той може да бъде включен чрез завъртане от ляво (ниво „OFF POWER“) на дясно на потенциометър VOLUME. Чрез този потенциометър се задава и желаната сила на звука (нива от „1“ до „MAX“).

Изборът на ръчен или автоматичен режим на премахване на влиянието на земята се извършва от превключвател GROUND описан в точка 9.2, а оптималния начин за настройка и балансиране, според избрания режим, се извършва според описанието налично в точки 9.3 и 9.4.

Настройката на желаната степен на дискриминация (различаване на металите), се извършва чрез потенциометър DISCR LEVEL според описанието в точка 9.6. Ширината на дискриминация се задава от потенциометър DISCR WIDTH според описанието в точка 9.7. Дълбочината на дискриминация се задава от потенциометър DISCR DEPTH според описанието в точка 9.8.

Ако се цели засичане на всякакъв тип метали е необходимо потенциометър DISCR LEVEL да бъде настроен на ниво „0“. За по-пълно изключване на дискриминацията, потенциометри DISCR WIDTH и DISCR DEPTH трябва да бъдат поставени на минималните си нива (DISCR WIDTH при ниво „NORM“, DISCR DEPTH при ниво „0“).

В случаите, когато се цели игнориране на черните метали (засичане само на цветни метали), т.е. това е режим на дискриминация, е необходимо DISCR LEVEL, DISCR WIDTH и DISCR DEPTH да бъдат настроени на следните препоръчителни нива:

1. Потенциометър DISCR LEVEL:

- **За LTC48X v2:** от „4“ до „6“.
- **За LTC48X v1:** от „6“ до „10“.

2. Потенциометър DISCR WIDTH:

- **За LTC48X v2:** „NORM“.
- **За LTC48X v1:** „NORM“.

3. Потенциометър DISCR DEPTH:

- **За LTC48X v2:** от „6“ до „10“.
- **За LTC48X v1:** от „6“ до „10“.

Най-накрая, чрез потенциометър THRESHOLD се задава желания звуков праг.

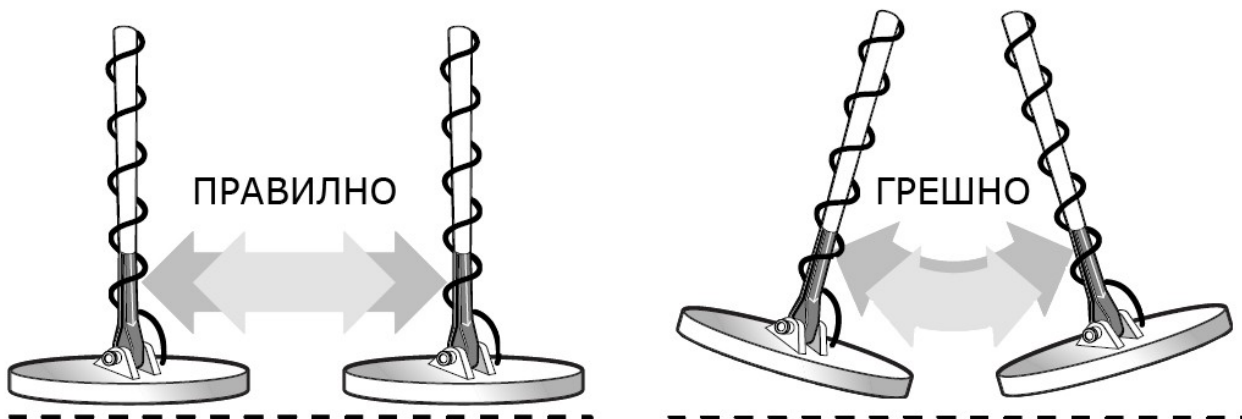
С това металдетектора е настроен и готов за работа.

11. НАЧИН НА ТЪРСЕНЕ С УРЕДА

Металдетектор BLISSTOOL LTC48X работи в режим на движение, т.е. реагира на метален предмет намиращ се в земята само когато размахвате търсещата бобина над него.

Търсенето на метални предмети става чрез движение на търсещата бобина над земната повърхност.

За целта търсещата бобина, трябва да се държи паралелно (успоредно) на земната повърхност и на минимално разстояние над нея. Повдигането намалява дълбочината на търсене.



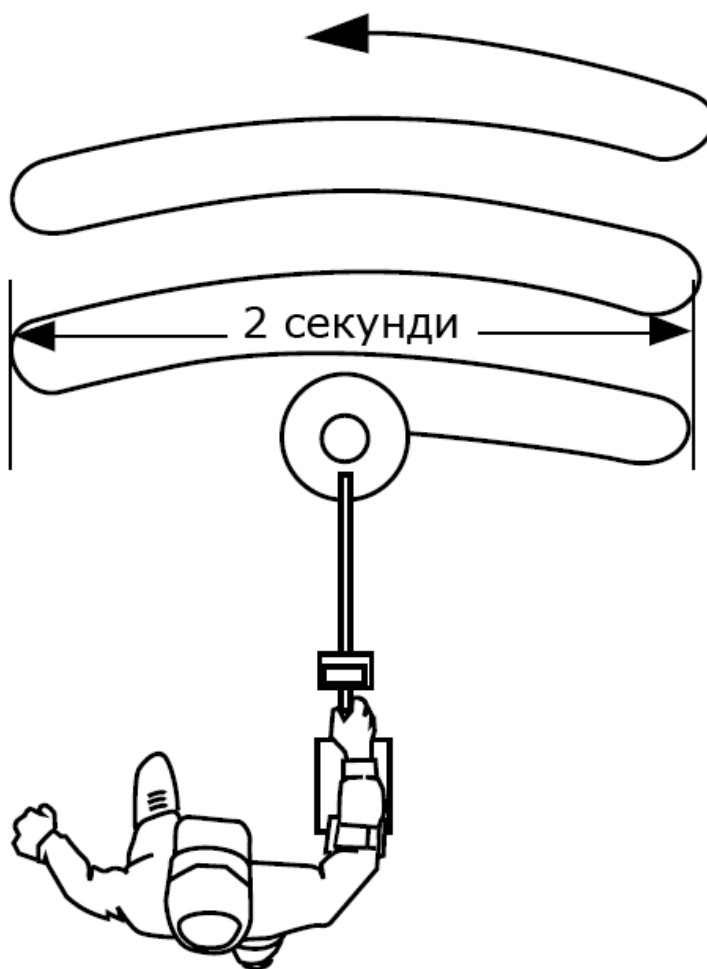
Търсенето се състои в равномерно и плавно размахване наляво/надясно на търсещата bobина от потребителя, който държи металдетектора за ръкохватката, използвайки за опора подлакътника.

Прекалено бързото или много бавно движение може да доведе до намаляване дълбочината на търсене, особено за по-дълбоко заровени и дребни предмети.

Траекторията на търсещата bobина по време на търсене, наподобява зигзагообразен път, който се получава от равномерното и плавно размахване наляво/надясно и движението в посока напред на потребителя.

Ширината на размаха и скоростта се подбират от потребителя, в зависимост от терена, наклона и желаната област за претърсване.

При размаха трябва да се внимава търсещата bobина да не се удря в налични препятствия (камъни, корени и остатъци от храсти и дървета, неравности).



Точното определяне на местоположението на засечения обект (центриране на сигнала), става чрез движение на търсещата bobина в две перпендикулярни оси, докато потребителя стои на едно място или докато се завърта по дъгата на кръг, с цел обхождане на сигнала от различни страни.

За да се добие представа за дълбочината на която се намира засечения обект, търсещата bobина постепенно се вдига във въздуха над терена и се следи височината до която металдетектора продължава да засича обекта. Това, заедно със специфичния конкретен звук (мощност, продължителност, чистота), е достатъчно в повечето случаи за да се прецени дали става въпрос за плитко или дълбоко заровен обект, съответно голям или малък обект. За целта се прилага и вече описаното по-горе центриране на сигнала с цел изучаване на зоната на детекция: дали тя е тясна или широка.

1 2. БАТЕРИЯ. ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА

BLISSTOOL LTC48X се предлага в няколко модификации според типа, капацитета и конфигурацията на батерията му. Моля преди да продължите с тази точка прочетете подробно информацията налична в точка 4.

Батерията се намира в хранващия блок и е свързана към електрониката на металдетектора чрез стандартен 6F22 батериен конектор, което създава възможност при необходимост тя лесно да бъде включвана, изключвана, заменяна. С цел по-голяма безопасност и предпазване от повреди, BLISSTOOL LTC48X разполага със защита от високо напрежение и погрешно включване на батерията (смяна на полюсите).

За достъп до батерията е необходимо посредством отверка или друг подходящ инструмент, да бъдат развити четирите винчета налични на капака на хранващия блок.

NiMH батериите имат около 500 цикъла на заряд-разряд (живот на батерията), след което капацитета им рязко спада и трябва да бъдат заменени с нови. Когато NiMH батерията се изтощи, тя може да бъде презаредена посредством зареждане със зарядно устройство.

Алкалните батерии са за еднократна употреба и след като бъдат изтощени трябва да бъдат заменени с нови.

Ако вашият BLISSTOOL LTC48X е модификация с алкални батерии, в случай че дълго време няма да го ползвате, извадете алкалните батерии от металдетектора.

Следващите инструкции относно презареждането се отнасят до модификациите с NiMH батерия. Тези модификации са стандартно окомплектовани с автоматично зарядно устройство.

Не се опитвайте да презареждате алкални батерии. Те са за еднократна употреба и опита за презареждането им може да причини експлозия, пожар или повреда на зарядното устройство и металдетектора.

Зареждането на NiMH батерията трябва да става единствено чрез автоматичното зарядно устройство включено в стандартния комплект. То е оптимизирано за качествен и безопасен заряд на батерията.

За зареждане на батерията е необходимо жака на зарядното устройство да бъде включен в конектора разположен в предната част на хранващия блок. След това чрез предвидения щепсел, зарядното устройство се включва към мрежа ~220V.

Зареждането продължава от 3 до 16 часа, в зависимост от степента на разряд на батерията. Не е необходимо да се следни процеса на заряд, тъй като зарядното е автоматично и след зареждане на батерията преминава в режим на подзаряд, с което я предпазва от презареждане.

Зеленият светодиод свети винаги когато зарядното устройство е включено в мрежа ~220V, с което се индицира изправността му.

Процесът и степента на заряд се индицират с различната яркост на светене на червения светодиод – при разредена батерия, той не свети или свети слабо, а в процеса на зареждане яркостта му се увеличава, като при напълно заредена батерия свети ярко.

След зареждане на батерията, изключването става в обратния ред: прекъсва се мрежата ~220V, чрез изключване на хранващия щепсел от контакта, след което се изключва жака на зарядното устройство.

По време на заряд, металдетекторът трябва да се намира в изключено състояние. Включването му по време на заряд може да причини сериозна повреда на електронния блок или да понижи качеството му.

Вградената презареждаща се NiMH батерия, освен от зареждане не се нуждае от друга допълнителна поддръжка.

13. ПРАКТИЧЕСКИ СЪВЕТИ

Металдетектор BLISSTOOL LTC48X е предназначен за намиране на метални обекти заровени в земята. Той не работи добре в жилищни помещения и наситена градска среда тъй като е високо чувствително електронно устройство и се смущава от заобикалящите го електроуреди, инсталации под напрежение и метални предмети (метални детайли от конструкцията на имота, оборудването и обзавеждането на имота). За това, при работа в жилищни помещения, металдетектора може да е нестабилен, нервен, да издава фалшиви сигнали. Обикновено при такива условия не могат да бъдат демонстрирани и измерени неговите максимални параметри. Ако желаете да измерите максималните параметри на своя металдетектор, направете теста на терен извън населено място, т.е. там където ще търсите заровени метални обекти. Там, металдетекторът има максимално адекватно поведение и параметри.

При работа с металдетектора в близост до друг металдетектор, те могат да се смущават взаимно. Това е неизбежно в случаите когато металдетекторите работят на една и съща или близка работна честота. Такива са металдетекторите от една и съща марка и модел, но не само, тъй като на същата работна честота могат да работят и други различни от тях металдетектори. Смущението се изразява в издаването на периодични, равномерни и накъсани звуци от металдетектора.

Ако по време на работа с металдетектора, провеждате разговор по мобилен телефон или мобилния ви телефон звъни, е възможно металдетектора да се смущава от него. Обикновено металдетектора не се смущава от мобилен телефон в режим на готовност, освен в случаите когато на терена на който се намирате, сигнала на мобилния оператор е слаб или се губи. В този случай, дори и в режим на готовност, вашия мобилен телефон се опитва периодично да се свърже към най-близката мобилна клетка на използвания от вас мобилен оператор, в резултат на което може да причини периодично смущение на металдетектора.

Един от най-важните елементи на металдетектора, който до голяма степен определя чувствителността му, представлява неговата търсеща bobина.

При пренасяне на металдетектора, например в мешка или сак, трябва да се внимава кабела на търсещата bobина да не се прегъва близо до маншона в основата ѝ, тъй като това може да доведе до прекъсване на свързващите жиля в кабела и съответно повреда на търсещата bobина и металдетектора.

Когато е необходимо, търсещата bobина, кутията на електронния блок и кутията на хранящия блок могат да се забърсват с навлажнена кърпа с вода. Не се препоръчва използването на препарати, тъй като това може да повреди пластмасата или надписите налични върху предния панел и върху дъното на електронния блок.

Електронният блок и търсещата bobина са чувствителни към резки промени в температурата на околната среда. За това е необходимо при рязка промяна на температурата и влажността на въздуха да се изчака 25-30 минути преди включване на металдетектора, с цел temperирането му.

Включването на не temperиран и не климатизиран металдетектор може да причини повредата му.

Признаци за не temperиране са: пропадане, невъзможност за регулиране или не равномерност на звуковия праг; цялостна липса на звук. При наличие на поне един от тези признаци, с цел предпазване от повреда, е необходимо металдетектора веднага да бъде изключен и оставен в изключено положение няколко минути за да се temperира и/или климатизира (при висока влажност, преход от топло към студено и обратно).

При работа с металдетектора, търсещата bobина трябва да се пази от нараняване (удряне).

Използването на металдетектора по време на дъжд може да причини повредата му.

Металдетекторът може да бъде използван безопасно при наличие на роса (поради водоустойчивостта на търсещата bobина), но при оставянето му на земята и особено върху росна трева, трябва да се внимава да не проникне вода в кутиите на електронния блок и хранящия блок. Електронният блок и хранящият блок не са водоустойчиви и намокрянето им ще причини сериозна повреда на металдетектора.

Ако работите в райони, където могат да се локализируют муниципии или други взривни вещества и предмети, внимавайте в тези райони при разкопки, защото ние не носим отговорност за Вашите действия и постъпки.

Не отваряйте кутията на електронния блок. Ако това е необходимо, се свържете с нас чрез контактната информация налична в точка 18, за да осигурим съответния сервиз.

1 4. УКАЗАТЕЛНИ И ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ НАСТРОЙКИ

1 4.1. ВЪВЕДЕНИЕ. BSMD КОД

Наличните по-долу указателни и препоръчителни настройки представляват съвкупност от указателни и препоръчителни нива за настройка на отделните органи за управление на металдетектор BLISSTOOL LTC48X (потенциометри и превключватели).

Те имат за цел, да бъдат в помощ на начинаещите търсачи. Освен това, те могат да служат като база при изучаването на начина за настройка на металдетектор BLISSTOOL LTC48X.

Препоръчително е да ги използвате като основа, но вие сами чрез тестове и натрупване на практически опит с BLISSTOOL LTC48X трябва да откриете оптималните настройки за терените на които работите.

Представени са общо 16 специализирани настройки оптимизирани за различни цели като: работа на терен с ниска, средна или висока степен на минерализация; работа на незамърсен или замърсен терен; работа с максимална дълбочина на детекция.

С цел бързо и интуитивно различаване и заучаване на отделните специализирани настройки, те освен име с думи което разяснява целта им, имат и кратко съкратено наименование. То се състои от пет букви поставени между символите: <>, например: <TDACL>

Това формално кодиране за формиране на кратко съкратено наименование, указващо целта на указателните и препоръчителни настройки, е наречено от BLISSTOOL: **BSMD** код (**BLISSTOOL Settings for Metal Detectors**).

По ред, от ляво на дясно, приетото от BLISSTOOL значение на отделните символи е:

- Първият символ указва **типа на настройката**:

- буква **P** за: настройка за максимална дълбочина на детекция

/ P от Penetration /

- буква **T** за: теренно оптимизирана настройка / T от Terrain /

- Вторият символ указва **режима на детекция**:

- буква **E** за: режим всички метали / E от Everything /

- буква **D** за: режим на дискриминация / D от Discrimination /

- Третият символ указва **режима на премахване влиянието на земята**:

- буква **A** за: автоматичен режим / A от Auto /

- буква **G** за: ръчен режим / G от Ground /

- Четвъртият символ указва **замърсеността на терена**:

- буква **V** за: незамърсен терен / V от Virgin /

- буква **C** за: замърсен терен / C от Contaminated /

- Петият символ указва **минерализацията на терена**:

- буква **L** за: терен с ниска степен на минерализация / L от Low /

- буква **M** за: терен със средна степен на минерализация / M от Middle /

- буква **H** за: терен с висока степен на минерализация / H от High /

Ако за някое от по-горе описаните значения, настройката важи за всички възможни негови характеристики, на мястото на символа който отговаря за това значение, се поставя буква **U** / U от Universal /.

1 4.2. НАСТРОЙКИ ЗА МАКСИМАЛНА ДЪЛБОЧИНА НА ДЕТЕКЦИЯ

<PEGUU> Настройка за максимална дълбочина на детекция в режим всички метали и ръчен земен баланс:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател *GROUND*: положение „MANUAL“

Потенциометър *GROUND*: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър *DISCR LEVEL*: на ниво „0“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: на ниво „NORM“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на ниво „0“

<PEAUU> Настройка за максимална дълбочина на детекция в режим всички метали и автоматичен земен баланс:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател *GROUND*: положение „AUTO“

Превключвател *AUTO ZONES*: положение при което уреда се балансира към терена (положение „3“, „2“ или „1“)

Потенциометър *DISCR LEVEL*: на ниво „0“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: на ниво „NORM“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на ниво „0“

<PDGUU> Настройка за максимална дълбочина на детекция в режим на дискриминация и ръчен земен баланс:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател *GROUND*: положение „MANUAL“

Потенциометър *GROUND*: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър *DISCR LEVEL*: при LTC48X v2 на ниво „4“, а при LTC48X v1 на ниво „6“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: на ниво „NORM“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на ниво „5“

<PDAUU> Настройка за максимална дълбочина на детекция в режим на дискриминация и автоматичен земен баланс:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател *GROUND*: положение „AUTO“

Превключвател *AUTO ZONES*: положение при което уреда се балансира към терена (положение „3“, „2“ или „1“)

Потенциометър *DISCR LEVEL*: при LTC48X v2 на ниво „4“, а при LTC48X v1 на ниво „6“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: на ниво „NORM“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на ниво „5“

1 4.3. НАСТРОЙКИ ЗА ТЕРЕНИ С НИСКА СТЕПЕН НА МИНЕРАЛИЗАЦИЯ

<TDAVL> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и автоматичен земен баланс за незамърсен терен с ниска степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател GROUND: положение „AUTO“

Превключвател AUTO ZONES: положение „3“ или „2“

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „4“, а при LTC48X v1 на ниво „7“

Потенциометър DISCR WIDTH: на ниво „NORM“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „6“ до „10“

<TDGVL> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и ръчен земен баланс за незамърсен терен с ниска степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател GROUND: положение „MANUAL“

Потенциометър GROUND: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „4“, а при LTC48X v1 на ниво „7“

Потенциометър DISCR WIDTH: на ниво „NORM“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „6“ до „10“

<TDACL> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и автоматичен земен баланс за замърсен терен с ниска степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател GROUND: положение „AUTO“

Превключвател AUTO ZONES: положение „3“ или „2“

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „5“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър DISCR WIDTH: на ниво „NORM“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „6.5“ до „10“

<TDGCL> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и ръчен земен баланс за замърсен терен с ниска степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: на ниво на жужене (обикновено между нива от „4“ до „6“)

Превключвател GROUND: положение „MANUAL“

Потенциометър GROUND: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „5“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър DISCR WIDTH: на ниво „NORM“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „6.5“ до „10“

1 4.4. НАСТРОЙКИ ЗА ТЕРЕНИ СЪС СРЕДНА СТЕПЕН НА МИНЕРАЛИЗАЦИЯ

<TDAVM> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и автоматичен земен баланс за незамърсен терен със средна степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: едно ниво преди нивото на жужене

Превключвател GROUND: положение „AUTO“

Превключвател AUTO ZONES: положение „2“ или „1“

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „4.5“, а при LTC48X v1 на ниво „9“

Потенциометър DISCR WIDTH: на ниво „NORM“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „7“ до „10“

<TDGVM> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и ръчен земен баланс за незамърсен терен със средна степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: едно ниво преди нивото на жужене

Превключвател GROUND: положение „MANUAL“

Потенциометър GROUND: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „4.5“, а при LTC48X v1 на ниво „9“

Потенциометър DISCR WIDTH: на ниво „NORM“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „7“ до „10“

<TDACM> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и автоматичен земен баланс за замърсен терен със средна степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: едно ниво преди нивото на жужене

Превключвател GROUND: положение „AUTO“

Превключвател AUTO ZONES: положение „2“ или „1“

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „5.5“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър DISCR WIDTH: при LTC48X v2 на ниво „1“, а при LTC48X v1 на ниво „3“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „8“ до „10“

<TDGCM> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и ръчен земен баланс за замърсен терен със средна степен на минерализация:

Потенциометър VOLUME: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър THRESHOLD: едно ниво преди нивото на жужене

Превключвател GROUND: положение „MANUAL“

Потенциометър GROUND: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър DISCR LEVEL: при LTC48X v2 на ниво „5.5“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър DISCR WIDTH: при LTC48X v2 на ниво „1“, а при LTC48X v1 на ниво „3“

Потенциометър DISCR DEPTH: на нива от „8“ до „10“

1 4.5. НАСТРОЙКИ ЗА ТЕРЕНИ С ВИСОКА СТЕПЕН НА МИНЕРАЛИЗАЦИЯ

<TDAVN> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и автоматичен земен баланс за незамърсен терен с висока степен на минерализация:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: две нива преди нивото на жужене

Превключвател *GROUND*: положение „AUTO“

Превключвател *AUTO ZONES*: положение „1“ или „3“

Потенциометър *DISCR LEVEL*: при LTC48X v2 на ниво „5“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: при LTC48X v2 на ниво „NORM“ а при LTC48X v1 на ниво „2“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на нива от „9“ до „10“

<TDGVH> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и ръчен земен баланс за незамърсен терен с висока степен на минерализация:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: две нива преди нивото на жужене

Превключвател *GROUND*: положение „MANUAL“

Потенциометър *GROUND*: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър *DISCR LEVEL*: при LTC48X v2 на ниво „5“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: при LTC48X v2 на ниво „NORM“ а при LTC48X v1 на ниво „2“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на нива от „9“ до „10“

<TDACH> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и автоматичен земен баланс за замърсен терен с висока степен на минерализация:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: две нива преди нивото на жужене

Превключвател *GROUND*: положение „AUTO“

Превключвател *AUTO ZONES*: положение „1“ или „3“

Потенциометър *DISCR LEVEL*: при LTC48X v2 на ниво „6“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: при LTC48X v2 на ниво „2“, а при LTC48X v1 на ниво „4“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на ниво „10“

<TDGCH> Теренно оптимизирана настройка в режим на дискриминация и ръчен земен баланс за замърсен терен с висока степен на минерализация:

Потенциометър *VOLUME*: на ниво от „4“ до „8“

Потенциометър *THRESHOLD*: две нива преди нивото на жужене

Превключвател *GROUND*: положение „MANUAL“

Потенциометър *GROUND*: ниво при което металдетектора се балансира към терена (обикновено между нива от „3“ до „7“)

Потенциометър *DISCR LEVEL*: при LTC48X v2 на ниво „6“, а при LTC48X v1 на ниво „10“

Потенциометър *DISCR WIDTH*: при LTC48X v2 на ниво „2“, а при LTC48X v1 на ниво „4“

Потенциометър *DISCR DEPTH*: на ниво „10“

15. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА И СЕРВИЗ

Металдетектор BLISSTOOL LTC48X се предлага с 3 години световна гаранция за липса на фабрични дефекти и качество на изработката.

Гаранцията не включва батерията и не важи за механични повреди на съответните компоненти и повреди причинени от неправилна употреба или неоторизиран достъп и ремонт (отваряне на електронният блок; износване, разбиване или нараняване на носещата конструкция, търсещата бобина, кабела или буксата за бобината; погрешно включване на търсещата бобина; повреди в резултат на включване на несъвместими търсещи бобини, батерии, зарядни устройства и слушалки).

За да бъде отремонтиран апарат в гаранция, той трябва да бъде доставен до някой от нашите сервиси. Всички разходи по доставката и транспорта са за сметка на клиента.

С цел, предпазване на металдетектора от повреда, е желателно транспортирането му да се извършва с оригиналната кутия с която е закупен (налична в стандартния комплект), тъй като тя е оптимизирана за безопасно съхранение и транспорт.

Гаранцията на металдетектора се удостоверява чрез серийния му номер и датата на покупка, вписани в гаранционната му карта.

За подробности и справки, относно гаранционни и след гаранционни поддръжки и сервиз, моля свържете се с нас, чрез контактната информация налична в точка 18.

16. ЗАКОНОДАТЕЛСТВО

Притежаването на металдетектор е напълно законно, стига да се съобразявате със съществуващата законодателна уредба. За целта, моля запознайте се с конкретните закони които имат отношение към металдетектинга във Вашата страна.

17. BLISSTOOL

BLISSTOOL е български производител на професионални металдетектори и аксесоари за металдетектинг.

Всички BLISSTOOL металдетектори се разработват, тестват и произвеждат в България, в тясно сътрудничество с професионални търсачи, и имат 3 години световна гаранция за липса на фабрични дефекти и качество на изработката.

Екипа на BLISSTOOL има дългогодишен опит в металдетектинга и конструирането на металдетектори. BLISSTOOL обстойно тества всеки един металдетектор преди да го изпрати на крайния клиент и е сигурен в качеството на своите продукти.

BLISSTOOL предлага професионални продукти на достъпна цена.

18. КОНТАКТНА ИНФОРМАЦИЯ

BLISSTOOL

уеб сайт: www.blisstool.com

ел. поща: info@blisstool.com

GSM: 0883450667

Skype: blisstool

BLISSTOOL LTC48X е RoHS съвместим



Когато символа RoHS compliant е отбелязан на продукта ви, означава че той е съвместим с европейската директива 2002/95/EC (RoHS, Restriction of Hazardous Substances Directive).

С тази директива ЕС препоръчва ограничаване използването и влагането на вредни материали, като например олово, при производството на електрически и електронни продукти.

С цел RoHS съвместимост, в електрониката на BLISSTOOL LTC48X са използвани висококачествени електронни компоненти, безоловен тинол за запояване и платка с финално покритие никел-злато. Тези зелени технологии осигуряват на вашия металдетектор високо качество и дълъг живот. За сравнение, стандартната и по-евтина технология която не е RoHS съвместима, включва използването на тинол с високо съдържание на олово и платка с финално покритие калай-олово.



BLISSTOOL LTC48X попада в обхвата на WEEE директивата

Когато символа X зачеркнат контейнер е отбелязан на продукта ви, означава че той попада в обхвата на европейската директива 2002/96/EC (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment).

С тази директива ЕС урежда въпросите свързани със събирането, съхраняването и рециклирането на отпадъците от електрическите и електронните продукти.



BLISSTOOL LTC48X е проектиран и произведен с висококачествени материали и компоненти, които могат да се рециклират и използват повторно.

Моля информирайте се относно местната програма за събиране на отпадъци от електрическите и електронните продукти.

Моля съобразявайте се с вашите местни закони и не изхвърляйте старите си продукти с вашите стандартни битови отпадъци. Правилното изхвърляне на вашия стар продукт ще помогне за предотвратяването на потенциални негативни последици за околната среда и човешкото здраве.

С цел подобряване на продукта, BLISSTOOL си запазва правото да прави промени без предизвестие.

2007 - 2010 © BLISSTOOL

ВСИЧКИ ПРАВА ЗАПАЗЕНИ