

МЕТАЛЛООБНАРУЖИТЕЛЬ
СТАЦИОНАРНЫЙ
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ
Гвоздика – 006

Руководство по эксплуатации
ТИЯЛ.425713.006 РЭ

2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение	3
2.	Принцип действия	3
3.	Основные технические характеристики	3
4.	Устройство изделия	5
5.	Указание мер безопасности	5
6.	Порядок установки	6
7.	Включение и проверка работоспособности изделия	8
8.	Порядок работы и проведения досмотра	9
9.	Характерные неисправности и методы их устранения	10
10.	Техническое обслуживание	11
11.	Параметры металлообнаружителя и установка режимов работы	11
12.	Комплектность	15
13.	Свидетельство о приемке	15
14.	Свидетельство об упаковывании	16
15.	Гарантии изготовителя	16
16.	Краткие записи о произведенном гарантийном ремонте	16
17.	Движение изделия при эксплуатации	17
18.	Учёт работы изделия	17
19.	Учёт технического обслуживания	18

1**Назначение**

Стационарный импульсный микропроцессорный металлообнаружитель (МО) «Гвоздика – 006» (изделие), предназначен для обнаружения проносимых на теле человека, в одежде и ручной клади скрытых металлических и металлосодержащих объектов в любой плоскости и в любом месте по отношению к контрольной зоне и соответствует требованиям к 4 классу обнаружения и к Г классу селективности по ГОСТ Р53705-2009

Соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям Экспертное заключение № 77.01.09.П.004199.09.14 Роспотребнадзора РФ.

2**Принцип действия**

Принцип действия изделия основан на импульсном методе переходных процессов, возникающих в индуктивно-связанных контурах, образованных генераторными и приемными индуктивными рамками, расположенными в блоке обнаружения (БО) МО, а также контурами вихревых токов искомых металлических объектов, находящихся на теле (в одежде) человека и в его ручной клади.

3**Основные технические характеристики**

В режиме максимальной чувствительности : (параметры обнаружения: ГН = 95(81); УС = 99; ПР = 04; РП = 06*) обнаруживает металлические объекты:

3.1. Массой от нескольких граммов;

3.1.1. Входящих в комплект тест-объектов ФГИМ 411449.004, уровни 1-5;

3.1.2. Из алюминия – 2х30х60 мм (10г);

3.1.3. Из электродной ферромагнитной стали диаметром 3 мм и длиной 175 мм (массой 10г);

3.1.4. Патрон от пистолета ПМ и патрон калибра 5,45 мм;

3.1.5. Сотовые телефоны и мобильные средства связи на основе операционных систем.

В режиме максимальной селекции: (параметры обнаружения: ГН = 95(81); УС = 50; ПР = 35– 45 ; РП = 06*):

3.2. Обнаруживает имитаторы объектов обнаружения по ГОСТ Р53705-2009 (пистолета ПМ, штык-ножа от АК74 и гранаты Ф1), в том числе скрытых в тонкостенных алюминиевых банках или металлизированных упаковках типа ТЕТРАПАК (из под напитков и т.п.), не реагируя при этом на металлизированную упаковку, что исключает возможность маскировки указанного оружия на фоне металлических предметах личного пользования (часы, металлическая фурнитура одежды и обуви, связка ключей и т.д.)

* При уровне помех более 4-х зеленых индикаторов по шкале ЛИУ, параметры УС и РП могут отличаться от указанных.

3.3. Сохраняет работоспособность при наличии:

3.3.1. Работающих в режиме передачи сотовых и радиотелефонов мощностью до 2Вт на расстоянии не менее 1,0 м от изделия;

3.3.2. Работающих рентгенотелевизионных интроскопов (РТИ) и портативных МО на расстоянии не менее 1,0 м от МО;

3.3.3. Работающих ЖК дисплеев ПК на расстоянии не менее 1,0 м от МО;

3.3.4. На расстоянии не менее 1,0 м от ПП провода с напряжением сети 220 В и светильников с дросселями;

3.3.5. Перемещающихся объектов обнаружения на расстоянии более 1,0 м от изделия.

3.3.6. Электроустановок с напряжением до 1000В на расстоянии не менее 2,0 м.

3.4. Изделие обеспечивает:

3.4.1. Предохранение панелей арки от механических повреждений в процессе транспортировки и эксплуатации в течение всего срока службы путём использования окантовки боковых панелей декоративным металлическим профилем (антивандальное исполнение);

3.4.2. Защиту боковой поверхности панелей от царапин, растворителей, красящих веществ, термического воздействия зажженной сигареты (сигаретный тест), за счет покрытия материала арки защитной термостойкой пленкой;

3.4.3. Работу при атмосферных осадках за счет дополнительных опций и применения негигроскопичных материалов арки.

3.4.4. Совместную работу 2-х и более изделий в группе, на расстоянии не менее 1,0 м между изделиями.

3.4.5. Для удобства пользования, ремонта и обслуживания БПГ имеет внешнее исполнение (с размерами (мм) не более 310x130x40 и массой до 1 кг), что позволяет заменять БПГ без использования инструмента.

3.5. Изделие имеет:

3.5.1. Защиту от несанкционированного доступа к параметрам с помощью электронного кода доступа;

3.5.2. Автоматическую отстройку от окружающих статических металлоконструкций на расстоянии не ближе 1,0 м;

3.5.3. Буквенно-цифровой индикатор установки режимов (БЦИ);

3.5.4. Линейный индикатор уровня помехи и сигнала (ЛИУ);

3.5.5. Оптический и звуковой сигнализаторы тревоги;

3.5.6. 67 программ селективности;

3.5.7. 100 рабочих частот;

3.5.8. 100 уровней чувствительности для каждого из 14 порогов, итого 1400 градаций чувствительности:

3.5.8.1 Точную настройку – 100 уровней чувствительности, обеспечивается регулировкой УС=00-99;

3.5.8.2 Грубую настройку – 14 порогов чувствительности, обеспечивается регулировкой РП=00-14.

3.5.9. Энергонезависимую память (т.е. сохраняет настройки при выключении питания и при длительном хранении).

3.6. Пропускная способность не менее 20 чел./мин.

3.7. Питание изделия осуществляется от сети переменного тока частотой 50 / 60 Гц напряжением в диапазоне от 187 В до 242 В.

3.8. Потребляемая мощность от сети переменного тока не превышает 10 Вт.

3.9. Изделие предназначено для круглосуточной работы.

3.10. Время готовности изделия после включения питания не более 60 с.

3.11. Изделие предназначено для работы:

3.11.1. При температуре: -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$ – всепогодное исполнение, степень защиты IP53;
 -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$ – всепогодное исполнение со встроенным источником бесперебойного питания (ИБП), степень защиты IP53;
 0°C до $+50^{\circ}\text{C}$ – исполнение для помещений, степень защиты IP30.

3.11.2. Относительной влажности воздуха до 95 % при температуре $+35^{\circ}\text{C}$.

3.12. Габаритные размеры изделия (мм): ширина 820 ± 10 , высота 2260 ± 10 , глубина 510 ± 10 .*

3.13. Размеры контрольной зоны (мм): ширина 720 ± 10 , высота 2000 ± 10 , глубина 510 ± 10 .*

3.14. Масса изделия не более 64 кг.

3.15. Средняя наработка до отказа не менее 10 000 ч.

3.16. Полный срок службы изделия 8 лет.

3.17. Среднее время проверки и настройки работоспособности при проведении технического обслуживания не более 1 ч.

* Дополнительная опция - ширина контрольной зоны по требованию Заказчика может быть от 0,6 м до 1,2 м

4**Устройство изделия**

4.1. Изделие состоит из:

- блока приемно - генераторного (БПГ);
- блока питания (БП) или источника бесперебойного питания (ИБП*);
- блока обнаружения (БО), в состав которого входят:
- панель генераторная (ПГ);
- панель приемная (ПП);
- перекладина передняя (П1);
- перекладина задняя (П2);
- комплект монтажных частей;
- поддон; *
- крыша (чехол); *
- колпак; *
- стол вспомогательный. *

4.1.1. БПГ предназначен для генерации зондирующих импульсов тока, приема, усиления и обработки сигналов, индикации результатов обработки и режимов работы изделия.

4.1.2. Во всепогодном исполнении МО на внутренней поверхности ПГ, между поддоном и крышей, встроен блок питания (БП), который с помощью кабеля подключается к сети 220В, а в исполнении для закрытых помещений БП (сетевой адаптер) подключается к сети 220В в розетку удлинителя, а выходной кабель адаптера с напряжением питания 24(27)В постоянного тока подключается к гнезду питания ПГ или БПГ.

4.1.3. ПГ предназначена для преобразования импульсов тока, поступающих из БПГ в первичное импульсное магнитное поле, которое наводит в металлических объектах, проносимых через МО, вихревые токи.

4.1.4. ПП предназначена для преобразования вторичных импульсных магнитных полей, создаваемых вихревыми токами металлических объектов, в ЭДС.

4.1.5. П1 и П2 предназначены для механического соединения ПГ и ПП в единый блок обнаружения; на П1 устанавливается БПГ** и колпак.

4.1.6. Комплект монтажных частей предназначен для монтажа БО и его крепления (при необходимости) к полу, установки крыши, поддона и колпака.

4.1.7. Поддон предназначен для защиты электрических элементов соединений изделия от механических повреждений.

4.1.8. Крыша(чехол) исключает попадание прямых осадков на электрические элементы соединений изделия.

4.1.9. Колпак предназначен для защиты БПГ от осадков и механических повреждений.

* Дополнительные опции.

**По согласованию с Заказчиком возможна установка БПГ на П2, ПГ и ПП, согласно п. 3.4.5.

5**Указание мер безопасности**

5.1. При работе с изделием необходимо соблюдать действующие правила по технике безопасности с электроустановками.

5.2. Все монтажные, подготовительные и ремонтные работы производить только при выключенном питании изделия.

6.1. Требования к месту установки

6.1.1. Место установки изделия должно иметь ровную твердую поверхность, обеспечивающую устойчивое положение.

6.1.2. Вблизи изделия не должны находиться мешающие факторы и предметы указанные в п.3.3.

6.2. Сборка изделия

6.2.1. На месте установки проверить наружным осмотром исправность упаковочной транспортной тары

6.2.2. Вскрыть тару.

6.2.3. Проверить комплектность поставки изделия на соответствие разделу 12, внешним осмотром убедиться, что на составных частях изделия отсутствуют механические повреждения.

6.2.4. Произвести сборку МО, свинтив с помощью 8 болтов, входящих в комплект монтажных частей, ПГ, ПП, П1, П2 в единый БО согласно рисунка 1.

6.2.5. Вывинтить на фронтальной части П1 2 шурупа на 1-2 см и установить на них БПГ, используя отверстия поз. №3 (см. рисунок 2). Состыковать кабельные разъемы приемный и генераторный БПГ с ответными частями на ПП и ПГ соответственно.

6.2.6. При необходимости крепления МО к полу привинтить, используя нижние стяжки на ПГ и ПП уголки крепежные*, входящие в комплект монтажных частей, и закрепить с помощью саморезов или анкеров МО к полу.

* Дополнительная опция. Поставляется по согласованию с Заказчиком.

6.2.7. Порядок установки крыши и поддона

6.2.7.1. Крышу установить с помощью саморезов $d 4,2 \times 40$ и защитных пластиковых колпачков, заворачиванием сверху через крышу в отверстия верхних торцов ПГ и ПП.

6.2.7.2. Поддон установить следующим образом:

вывернуть саморезы на торцах поддона на 1,5-2,5 см, вывернуть два нижних болта на перекладине 2, тем самым увеличив промежуток между перекладинами. Вставить поддон саморезами в отверстия на перекладинах. Перекладину 2 поставить на прежнее место, вставить и затянуть болты.

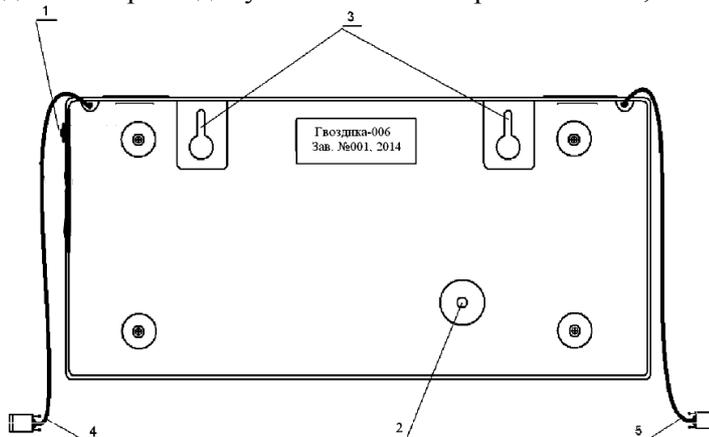


Рисунок 2. БПГ (вид сзади).

1 – Гнездо питания; 2 – Отверстие для источника звука 3 – Отверстия для крепления БПГ к П1 или П2;
4 – Кабель с разъёмом генераторный; 5 – Кабель с разъёмом приёмный

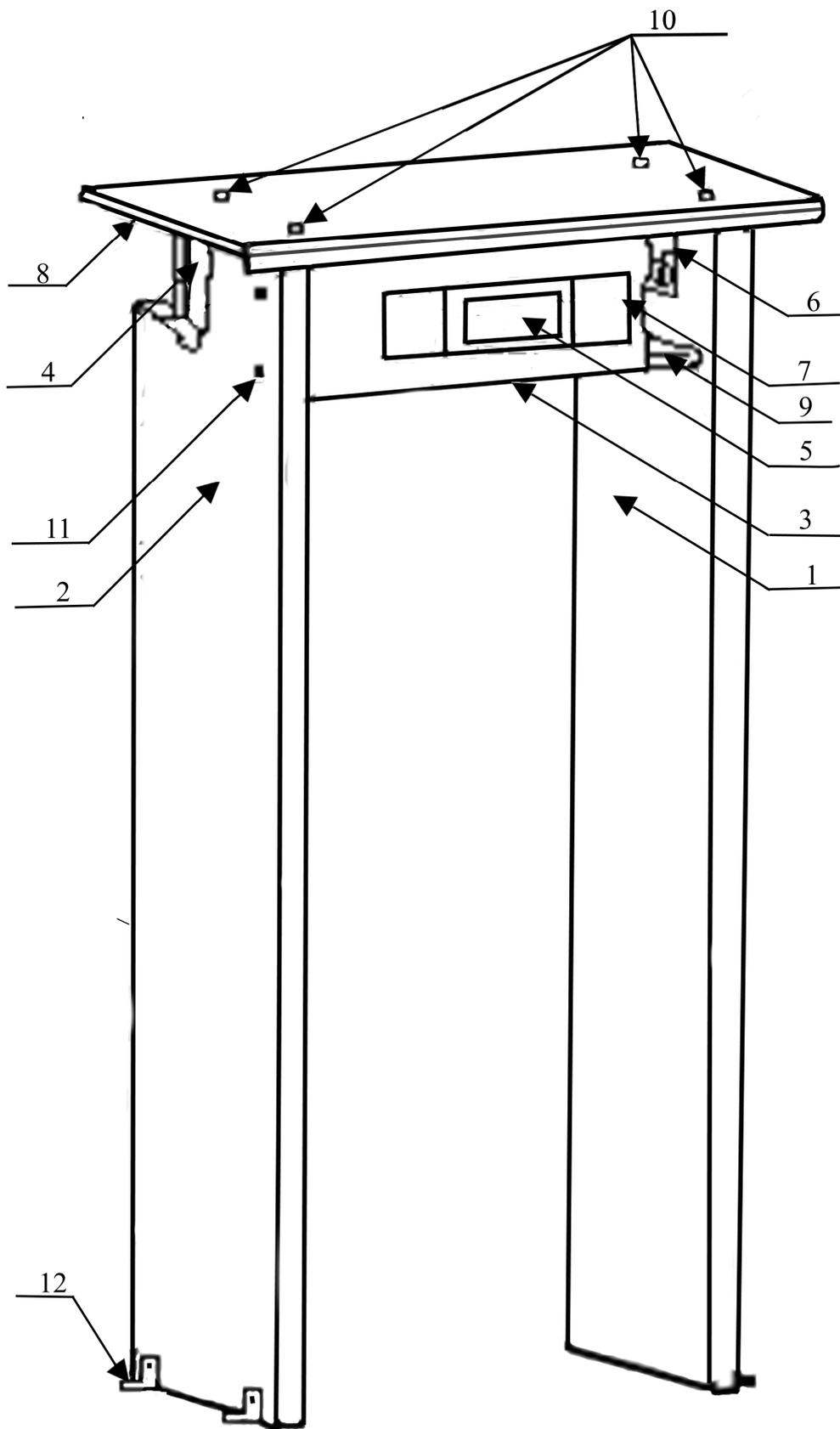


Рисунок 1. Общий вид изделия.

1 – Панель генераторная (ПГ); 2 – Панель приемная (ПП); 3 – Перекладина передняя (П1);
 4 – Перекладина задняя (П2); 5 – Блок приемно-генераторный (БПГ); 6 – Блок питания (БП);
 7 – Колпак; 8 – Крыша; 9 – Поддон; 10 – Саморезы для крепления крыши с защитными пластиковыми колпачками; 11 – Болты; 12 – Уголки для крепления к полу.

6.2.8. В случае одновременной работы 2-х и более МО их следует расположить так, как показано на рисунке 3 и включить, при этом:

1. Установить параметр ГН = 64 у МО1 и МО4;
2. Установить параметр ГН = 38 у МО2 и МО5;
3. Установить параметр ГН = 12 у МО3 и МО6;
4. Для следующих МО повторить настройку по пп. 1...3 в той же последовательности.

Остальные параметры устанавливаются исходя из чувствительности и селективности, а также уверенного восприятия сигналов тревоги оператором КПП.

Устанавливается через клавиши установки режимов работы (см. п. 11.2.2).

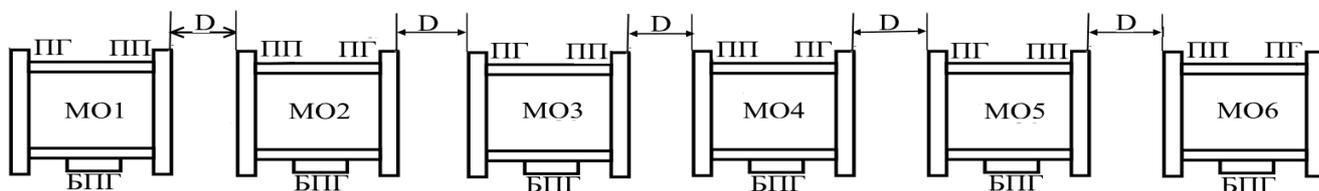


Рисунок 3. Вариант расположения МО (вид сверху).

D – минимальное расстояние между МО, не менее 1,0м;

* Дополнительные опции – устанавливаются по согласованию с Заказчиком

7

Включение и проверка работоспособности изделия

7.1. Включение и проверка работоспособности изделия

7.1.1. Подать сетевое напряжение в БП с переключателем на МО всепогодного исполнения через сетевую кабель, а в исполнении для закрытых помещений подать сетевое напряжение на адаптер через розетку удлинителя с переключателем.

7.1.2. Установить сетевой переключатель в положение «1». На ЛИУ на лицевой панели БПГ должны последовательно загореться нижний зеленый индикатор напряжения питания, затем 2 верхних красных и звуковой индикаторы тревоги и затем несколько зеленых индикаторов. Не более чем через 60 с красные и звуковой индикаторы должны выключиться и МО должен перейти в рабочее состояние. В нормальной помеховой обстановке количество зеленых индикаторов по шкале ЛИУ не должно превышать 4-х (см. рисунок 4).

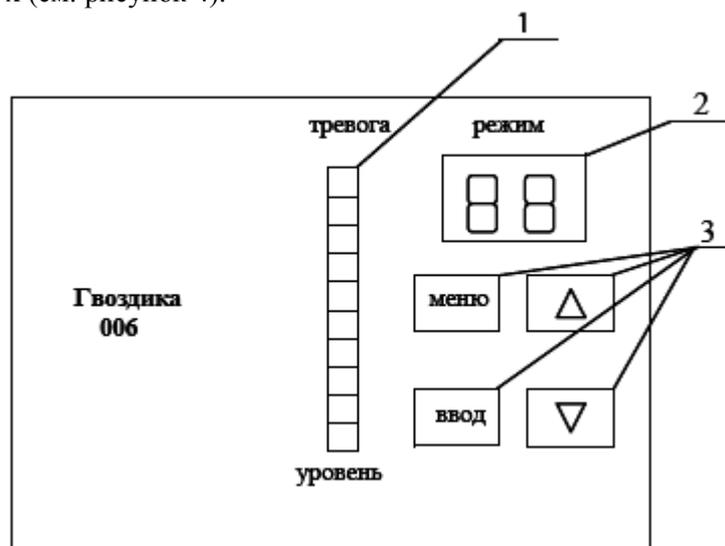


Рисунок 4. Лицевая панель БПГ.

1 – ЛИУ; 2 – БЦИ; 3 – Клавиши установки режимов работы.

7.1.3. Проверить работоспособность изделия, для чего необходимо пронести через контрольную зону металлический объект (при заводских установках параметров УС=99, ПР=04, РП=06 это отвертка для сборки изделия, входящая в комплект монтажных частей); при этом должны включиться красные и звуковой индикаторы тревоги, длительность которой не должна превышать 3 с.

7.1.4 При необходимости с помощью клавиш МЕНЮ, ▽, Δ, ВВОД по индикатору БЦИ можно изменить ранее установленные значения параметров ГН, УС, ПР, ГР, ЗС, РП, СП. Схема и описание последовательности установок значений параметров режимов работы изделия приведена в разделе 11.

7.2. Выключение изделия

7.2.1. Установить сетевой переключатель БП в положение «0» для МО всепогодного исполнения, а в исполнении МО для закрытых помещений сетевой адаптер отключить от сети, установив переключатель на удлинителе в положение «0». Изделие должно прекратить работу, о чем свидетельствует прекращение свечения индикаторов на БПГ.

8

Порядок работы и проведения досмотра

8.1. Порядок работы с изделием

8.1.1. Работа с изделием осуществляется одним оператором, изучившим настоящее Руководство.

8.1.2. При работе оператор должен располагаться со стороны БПГ и обеспечивать порядок прохода через зону контроля, и не допускать нахождения вблизи изделия посторонних лиц.

8.1.3. Оператору необходимо следить за тем, чтобы во время прохода через зону контроля положение находящихся близко от изделия крупных незафиксированных металлических объектов (дверей, рам, столов, стульев и т.п. элементов конструкции и интерьера) было неизменным.

8.1.4. Оператор не должен давать каких-либо комментариев посторонним (в том числе контролируемым) лицам по работе изделия, его настройкам, чувствительности и т.п., а также не допускать несанкционированных изменений и проверок характеристик МО.

8.2. Порядок проведения досмотра

8.2.1. Для осуществления досмотра очередного контролируемого лица предложить ему выложить металлические объекты и ручную кладь для визуального досмотра на вспомогательный стол и пройти через контрольную зону изделия.

8.2.2. Если в результате прохода красные и звуковой индикаторы тревоги не включились, то оператор дает разрешение на свободный проход контролируемого лица.

8.2.3. Если в результате прохода красные и звуковой индикаторы тревоги включились, то оператор должен предложить контролируемому лицу дополнительно извлечь металлические объекты из одежды с целью проведения визуального досмотра, после чего предложить повторно пройти через МО.

9.1. Перечень возможных отказов и неисправностей, а также методы их устранения приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Описание неисправности	Возможная причина	Поиск неисправности	Устранение неисправности
1. После установки сетевого переключателя в положение «1» отсутствует свечение индикаторов на лицевой панели БПГ	1.1. Неисправен сетевой кабель.	1.1. Проверить сетевой кабель тестером.	1.1. Заменить или отремонтировать сетевой кабель.
	1.2. Неисправен сетевой удлинитель.	1.2. Проверить сетевой удлинитель тестером.	1.2. Заменить или отремонтировать сетевой удлинитель.
	1.3. Неисправен сетевой предохранитель.	1.3. Проверить предохранитель тестером.	1.3. Заменить сгоревший предохранитель запасным.
	1.4. Неисправен БП.	1.4. Проверить напряжение питания на выходе БП тестером.	1.4. Обратиться в сервисную службу.
	1.5. Отсутствует электрическая связь между БП и БПГ.	1.5. Проверить наличие электрической связи между БП и БПГ с помощью тестера.	1.5. Устранить повреждение или обратиться в сервисную службу
2. После включения и выхода на рабочий режим отсутствует чувствительность к металлическим объектам.	2.1. Отсутствует электрическая связь между БПГ и ПГ.	2.1. Проверить контакты разъёма на ПГ.	2.1. Затянуть винты на разъёме ПГ.
	2.2. Отсутствует электрическая связь между БПГ и ПП.	2.2. Проверить контакты разъёма на ПП.	2.2. Затянуть винты на разъёме ПП.

10.1. Техническое обслуживание включает текущее и периодическое обслуживание.

10.1.1. Текущее обслуживание производится ежедневно при подготовке изделия к работе и состоит из внешнего осмотра изделия, проверки исправности вилки, розетки, шнура питания и проверки работоспособности по методике, указанной в разделе 7

10.1.2. Периодическое техническое обслуживание проводится с периодичностью один раз в месяц и заключается в следующем:

- производится внешний осмотр изделия;
- производится проверка состояния кабелей и разъемов;
- производится очистка блоков изделия от пыли и грязи с помощью влажной, мягкой ветоши;
- расстыковываются все разъемы изделия и промываются с помощью кисточки этиловым спиртом (ГОСТ 18300), после просыхания вновь стыкуются; норма расхода спирта - 20 мл на промывку одного изделия;
- производится проверка работоспособности изделия.

Параметры металлообнаружителя и установка режимов работы

11.1 Схема и описание последовательности режимов работы

11.2 Описание параметров МО, правил и последовательности установок режимов его работы

Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**.

Изменение (уменьшение или увеличение) величины значения параметра осуществляется нажатием клавиш **∇** или **Δ** соответственно, затем - **ВВОД**.

Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

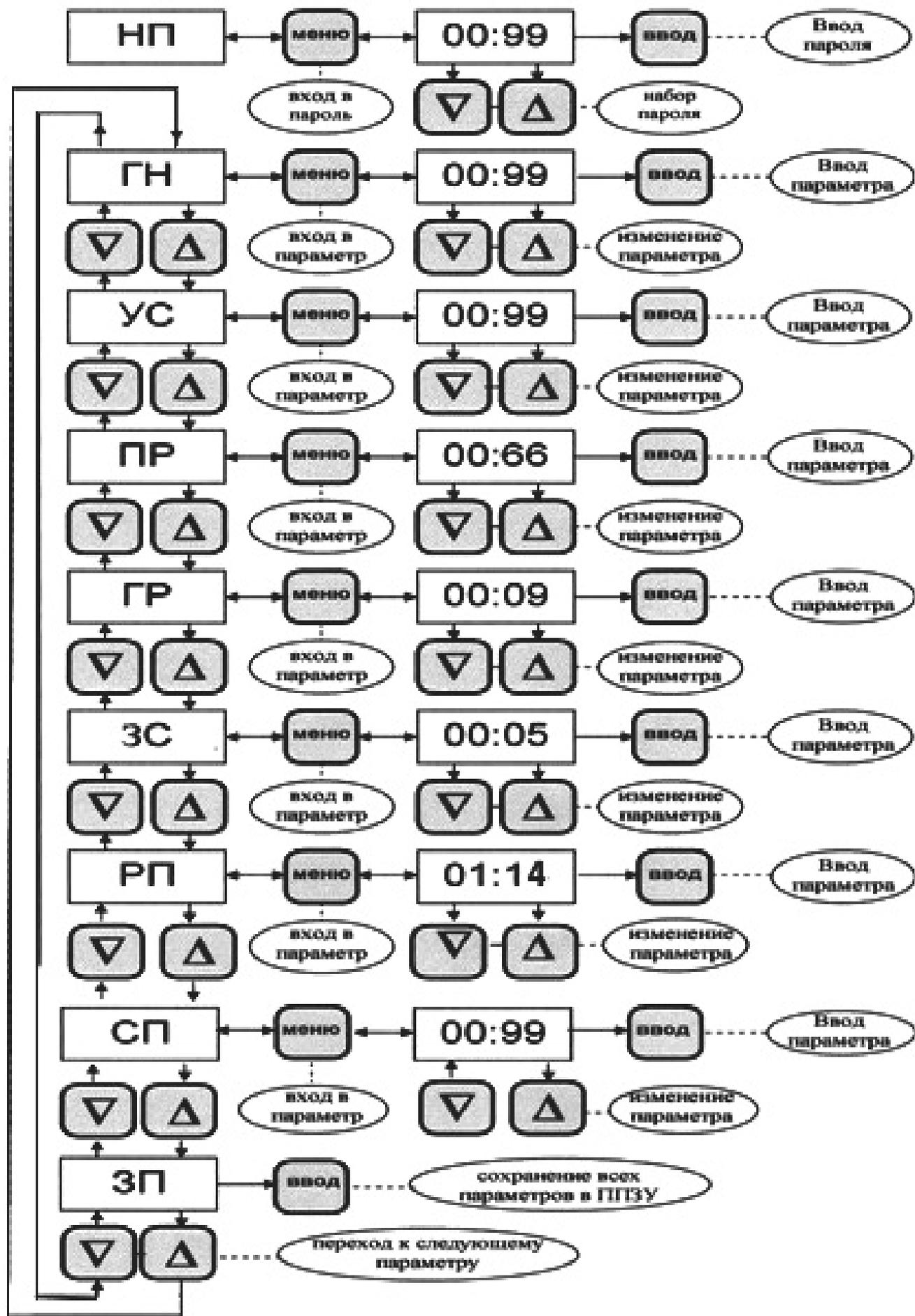
Переход от одного параметра к другому осуществляется нажатием клавиш **∇** или **Δ**.

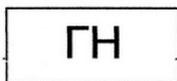
11.2.1 Режим НП - набрать пароль. Режим, в который приходит изделие сразу после включения и автоматически возвращается спустя 60 с после работы с любым из ниже перечисленных параметров. Режим используется для защиты от несанкционированного доступа к параметрам МО. Установка значения пароля осуществляется в параметре СП (см. ниже). Параметр (пароль) может быть установлен от 00 до 99. Заводская установка СП=00=НП. Вход в значение пароля осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Набор пароля - нажатием клавиш **∇** или **Δ**, затем **ВВОД**, после чего открывается доступ к параметрам МО. При использовании заводской установки набор не производится, он уже на табло, просто нажать **МЕНЮ**, затем **ВВОД**.

11.2.2 Параметр ГН - рабочая частота МО в условных единицах; может быть изменена от 00 до 99. Заводская установка параметра ГН = 95. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Изменение величины значения - нажатием клавиш **∇** или **Δ**, затем **ВВОД**. При вводе измененного значения параметра ГН происходит разбалансировка автоматической системы компенсации неподвижных металлических объектов, окружающих МО и возможная выдача сигнала тревоги. Поэтому после ввода нового значения параметра ГН необходимо выждать, чтобы система сбалансировалась. Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

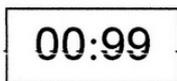
11.2.3 Параметр УС - коэффициент усиления приемного устройства МО в условных единицах; может быть изменен от 99 до 00. Изменение (уменьшение) коэффициента усиления производится в тех случаях, когда величину помехи по шкале ЛИУ необходимо минимизировать до уровня не частого срабатывания красных и звукового индикатора тревоги. Операция изменения (уменьшения) коэффициента усиления повторяется до такого значения УС при котором красные и звуковой индикаторы тревоги выключаются. Заводская установка параметра УС = 99. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**, а изменение - нажатием клавиш **∇** или **Δ**, затем **ВВОД**. Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

Заводская установка параметра РП = 06 (соответствует шестому светодиоду на шкале индикатора уровня).





-параметр на индикаторе установки режимов работы **РЕЖИМ**



-значение параметра на индикаторе установки режимов работы
после нажатия клавиши **МЕНЮ**



- вход в значение параметра, изменение его
величины, ввод и переход к следующему

параметру клавишами установки режимов работы

Понижение порога срабатывания МО производится в тех случаях, когда при максимальном усилении (параметр УС=99) не удается достичь необходимой чувствительности металлообнаружителя для обнаружения мелких объектов, а уровень внешних помех, после минимизации их настройкой параметра ГН, невелик (в пределах 1-4 зеленых светодиодов на ЛИУ), что позволяет снизить порог и тем самым дополнительно повысить чувствительность. Понижение порога производится до предельно минимального значения, при котором ещё не происходит ложных срабатываний от внешних помех. При этом выдача сигнала тревоги будет происходить при достижении уровня того светодиода, порядковый номер которого соответствует значению установленного параметра РП.

Повышение порога срабатывания МО производится в тех случаях, когда после минимизации внешних помех настройкой параметра ГН и снижении усилении до значения параметра УС=00 не удается достичь необходимой устойчивости МО к внешней помехе. Повышение порога производится до такого значения, при котором прекращаются ложные срабатывания от внешних помех. При этом выдача сигнала тревоги будет происходить при достижении уровня того светодиода, порядковый номер которого соответствует значению установленного параметра РП. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Изменение - нажатием клавиш **∇** или **Δ**, затем **ВВОД**. Операция изменения повторяется до такого значения РП, при котором помеха не вызывает ложных сигналов тревоги. Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

Примечание. Если в пределах изменения параметра УС (00-99) удастся достичь требуемой чувствительности и помехоустойчивости МО, изменять значение параметра РП не рекомендуется.

Примечание. Если величина помехи не выходит за пределы зеленой четвертой области ЛИУ, изменять значения параметров ГН и УС не рекомендуется.

11.2.4. Параметр РП – рабочий порог срабатывания сигнала тревоги, может быть изменен от 01 до 14. Заводская установка РП=06 (соответствует шестому зеленому индикатору на шкале ЛИУ) Понижение порога срабатывания МО производится в тех случаях, когда при максимальном усилении (параметр УС=99) не удается достичь необходимой чувствительности МО для обнаружения мелких металлических объектов, а уровень внешних помех не превышает 4-х зеленых индикаторов по шкале ЛИУ, что позволяет снизить порог и тем самым дополнительно повысить чувствительность. Понижение порога производится до предельно минимального значения, при котором ещё не происходит ложных срабатываний от внешних помех. При этом выдача сигнала тревоги будет происходить при достижении уровня того зеленого индикатора, порядковый номер которого соответствует значению установленного параметра РП.

Повышение порога срабатывания МО производится в тех случаях, когда после снижения усилении до значения параметра УС=00 не удается достичь необходимой устойчивой работы МО к внешней помехе. Повышение порога производится до такого значения, при котором прекращаются ложные срабатывания от внешних помех. При этом выдача сигнала тревоги будет происходить при достижении уровня того зеленого индикатора, порядковый номер которого соответствует значению установленного параметра РП. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Изменение - нажатием клавиш **∇** или **Δ**, затем **ВВОД**. Операция изменения повторяется до

такого значения РП, при котором помеха не вызывает ложных сигналов тревоги. Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

Примечание 1. Если в пределах изменения параметра УС (00-99) удастся достичь требуемой чувствительности и помехоустойчивости МО, изменять значение параметра РП не рекомендуется.

Примечание 2. Если величина помехи не выходит за пределы 4-х зеленых индикаторов по шкале ЛИУ, изменять значение параметра УС не рекомендуется.

11.2.5. Параметр ПР – селективность МО в условных единицах; может быть изменен от 00 до 66. Определяет селективность между крупными (толстостенными) металлическими объектами, такими как пистолет, граната, штык-нож и мелкими (тонкостенными) металлическими объектами, такими как металлическая фурнитура одежды и обуви, часы, ключи, сотовые телефоны, алюминиевые банки из под напитков, и т. п. Чем больше значение параметра ПР, тем выше селективность МО. Так при ПР=04 селективность минимальная и МО обнаруживает все вышеперечисленные объекты; при ПР \geq 35 МО обнаруживает только крупные объекты (пистолет, граната, штык-нож). Заводская установка параметра ПР=04. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Изменение - нажатием клавиш ∇ или Δ , затем **ВВОД**. При изменении параметра ПР происходит программное изменение селективности МО, что приводит к разбалансировке автоматической системы компенсации неподвижных металлических объектов, окружающих МО и выдаче сигнала тревоги. Поэтому после изменения параметра ПР необходимо выждать, чтобы система сбалансировалась. Операция пошагового изменения (увеличения) повторяется до такого значения ПР, при котором минимальный из объектов поиска еще обнаруживается. Выход из параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

Примечание. Параметры УС и ПР взаимосвязаны в отношении чувствительности к объекту поиска, поэтому если параметр УС уменьшался (увеличивался), то для сохранения неизменной чувствительности к объекту поиска необходимо параметр ПР уменьшить (увеличить) соответственно. Проверка чувствительности МО к объекту поиска после изменения выше указанных параметров производится в соответствии с п. 7.1.3 РЭ. Вместо металлического эквивалента берется конкретный объект поиска.

11.2.6. Параметр ГР - сила громкости звукового сигнала тревоги МО в условных единицах; может быть изменена от 00 до 09. Заводская установка параметра ГР=07. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Изменение - нажатием клавиш ∇ или Δ , затем **ВВОД**. Операция изменения повторяется до установки необходимой по величине громкости звукового сигнала тревоги. Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

11.2.7. Параметр ЗС - частота прерывания звукового сигнала тревоги МО в условных единицах; может быть изменена от 00 до 05. Используется при необходимости различения на слух звуковых сигналов тревоги от нескольких рядом работающих МО. При ЗС=00 звуковой сигнал тревоги непрерывный; при ЗС=05 частота прерывания звукового сигнала тревоги равна примерно 5 Гц. Заводская установка параметра ЗС = 03. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Изменение - нажатием клавиш ∇ или Δ , затем **ВВОД**. Операция изменения повторяется до установки необходимой частоты прерывания звукового сигнала тревоги. Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

11.2.8 Параметр СП - смена старого пароля на новый; может быть изменен от 00 до 99. Заводская установка параметра СП = 00. Вход в значение параметра осуществляется нажатием клавиши **МЕНЮ**. Изменение - нажатием клавиш ∇ или Δ , затем **ВВОД**. Установка иного значения пароля производится при необходимости защиты значений параметров от несанкционированного вторжения и изменения их посторонними лицами. При отсутствии такой необходимости параметр СП лучше оставить равным заводскому, т.е. 00. Выход из значения параметра осуществляется повторным нажатием клавиши **МЕНЮ**.

11.2.9 Режим ЗП - режим запоминания всех вновь установленных (вышеперечисленных) параметров в ППЗУ. Используется для сохранения после выключения питания МО вновь установленных величин параметров в энергонезависимой памяти. Дойдя до режима ЗП просто нажмите **ВВОД**.

12

Комплектность

12.1. Комплектность поставки должна соответствовать таблице.

Таблица 2 – Комплект поставки изделия

Наименование изделия	Кол-во (шт.)
Руководство по эксплуатации	1
Панель генераторная	1
Панель приемная	1
Переключатель передняя	1
Переключатель задняя	1
Блок приёмно-генераторный 310×130 ×40, 1 кг	1
Блок питания с сетевым кабелем или ИБП*	1
Комплект монтажных частей	1
Поддон*	1
Крыша*	1
Колпак*	1
Стол вспомогательный*	1

Таблица 3 – Комплект монтажных частей

Наименование изделия	Кол-во (шт.)
Болт DIN 912 М 10 х 70	8
Шайба DIN 9021 Ø 10	8
Уголок крепежный *	4
Болт анкерный Ø 8*	4
Ключ 10х10 ГОСТ 11737-93*;	1
Отвертка универсальная ГОСТ 17199-88	1
Ключ монтажный 17х17	1
Саморез Ø 4,2 х 32*	4
Защитный пластиковый колпачок*	4

* Дополнительные опции.

13

Свидетельство о приемке

Изделие «Гвоздика – 006» заводской номер _____

соответствует техническим условиям ТИЯЛ425713.006, прошло технический контроль и признано годным для эксплуатации.



_____ Дата изготовления

Александр

14**Свидетельство об упаковывании**

Изделие «Гвоздика – 006» заводской номер _____

упаковано предприятием _____ ООО "Артвис" согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата упаковывания

Упаковывание произвел

15**Гарантии изготовителя**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям ТИЯЛ.425713.006 ТУ, при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийный срок изделия составляет 12 мес. с момента поставки изделия.

Гарантийный ремонт изделия обеспечивает ООО «Артвис».

Адрес: 125130, г. Москва, ул. Клары Цеткин, д. 28

Телефон 8 (915) 210-33-62; 8(963) 618-85-03

16**Краткие записи о произведенном гарантийном ремонте**

<u>Металлообнаружитель</u>	<u>«Гвоздика–006»</u>	№ _____
наименование изделия	обозначение	заводской номер

_____ предприятие, дата
 Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____
 вид ремонта и краткие

_____ сведения о ремонте

<u>Металлообнаружитель</u>	<u>«Гвоздика–006»</u>	№ _____
наименование изделия	обозначение	заводской номер

_____ предприятие, дата
 Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____
 вид ремонта и краткие

_____ сведения о ремонте

17

Движение изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

18

Учёт работы изделия

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего РЭ
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

Учёт технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечания
		после послед него ремонта	с начала эксплу тации		выпол нившего работу	проверив шего работу	