Металлодетекторы арочные

GARRETT PD6500i

Артикул 1168424

GARRETT PD6500i IP65

Артикул 1168425

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

GARRETT
METAL DETECTORS

Добровольная сертификация

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ

ВНИМАНИЕ! Использование описываемого оборудования способом, не предусмотренным его изготовителем, может привести к повреждению металлодетектора и другой аппаратуры, а также причинить ущерб персоналу и окружающим.

Электрическая сеть:	~100 ÷240В ±10%, 45Вт, 50/60Гц,
Категория надежности электроснабжения:	2
Максимальная влажность:	95% (без конденсата)
Рабочая температура:	-20°C ÷ +65°C
Температура хранения:	-30°C ÷ +80°C
Максимальная высота над уровнем моря:	3000 метров

ВНИМАНИЕ! Металлодетектор должен быть надежно закреплен на полу или специально подготовленной поверхности при помощи соответствующих элементов крепления. Это исключит возможность причинения вреда людям и их имуществу, а также повреждение самого устройства в результате его опрокидывания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Безопасность батарей: модуль бесперебойного питания и модуль компьютерного интерфейса (поставляются опционально) имеют в своем составе батареи, которые должны утилизироваться надлежащим образом.

- Осторожно: Не замыкайте контакты схемы, это может привести к короткому замыканию и возгоранию!
- Осторожно: Не помещайте батарею в огонь. Это может привести к взрыву.
- Осторожно: Не вскрывайте батарею. Это может привести к вытеканию электролита, и в случае попадания на кожу или в глаза, к химическому ожогу.
- Осторожно: При замене батарей используйте только аналогичные модели, рекомендованные производителем.

ВНИМАНИЕ! Не выбрасывайте отработанные батареи на свалку, отработанные батареи необходимо сдать в пункт переработки.

ПРИНЯТЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Переменный ток

Точка заземления

Опасность поражения электрическим током

Внимание! Обратитесь к сопроводительной документации

Подлежит переработке

Наименование Garrett Metal Detectors и сайт garrett.com являются зарегистрированными товарными знаками компании Garrett Electronics. Inc.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Окончательное решение о выборе базовой чувствительности и программы находится в исключительной компетенции конечного пользователя и должно приниматься с учетом целей применения систем безопасности на объекте.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса B, в соответствии с 15 частью правил Федеральной комиссии по радиочастотам США (FCC). Данные ограничения введены для защиты от вредных электромагнитных помех в жилом помещении. Оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. Если оборудование установлено не в соответствии с инструкциями и используется не по назначению, то оно может создавать помехи радиосвязи. Тем не менее, нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретном месте установки оборудования. Если оборудование вызывает помехи приему радио или телевизионных сигналов, то это может быть определено путем включения и выключения оборудования. Пользователю рекомендуется попытаться устранить возникновение помех одним из следующих способов:
- Изменить ориентацию или расположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратится за помощью к представителю компании Garrett или опытному радио/ телевизионному технику

Это цифровое устройство класса B соответствующее канадскому стандарту ICES-003.

МЕДИЦИНСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Проведенные исследования не выявили вредных влияний металлодетекторов на беременных женщин, лиц, имеющих кардиостимуляторы, электронное оборудование и магнитные носители информации. Электромагнитное излучение, создаваемое металлодетекторами GARRETT, полностью безопасно и соответствует всем стандартам электромагнитной безопасности. Тем не менее, следует соблюдать рекомендации изготовителей электронных медицинских приборов (кардиостимуляторов) и врачей.

В случае если лицам, имеющим на теле медицинское оборудование, не рекомендовано прохождение досмотра с помощью металлодетектора, досмотр должен осуществляться другими средствами.

При организации контрольно-пропускного пункта нужно учитывать следующее:

- **Организация прохода людей** – Для уменьшения времени досмотра поток людей должен быть организован в строгой очередности.
- **Альтернативный досмотр** – Досмотр, выполняемый ручным металлодетектором, а также физический досмотр, являются альтернативой досмотра с помощью арочного металлодетектора.
- **Инструктаж персонала** – Персонал, выполняющий досмотр, должен быть проинструктирован в отношении людей с ограниченными возможностями и специальными медицинскими потребностями. Досмотр должен проводиться альтернативными методами, соответствующими требованиям врачей и изготовителей медицинского оборудования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА 6
1.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 7
1.2 РЕГУЛИРУЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 7
1.3 ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ, ДИСПЛЕЯ, СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ 9
2. УСТАНОВКА МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА 12
2.1 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ МЕСТА УСТАНОВКИ 12
2.2 СБОРКА МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА/ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ/ ИНСТРУМЕНТ 16
2.3 УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРОВ РЯДОМ 19
2.4 КРЕПЛЕНИЕ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА 23
2.5 ЗАВЕРШЕНИЕ УСТАНОВКИ 23
3. НАСТРОЙКИ И УПРАВЛЕНИЕ 24
3.1 ТАБЛИЦА УРОВНЕЙ ДОСТУПА К МЕНЮ. 24
3.2 ВКЛЮЧЕНИЕ 25
3.3 АВТОТЕСТ 25
3.4 ДОСТУП ИНСПЕКТОРА И АДМИНИСТРАТОРА 25
3.5 НАСТРОЙКА МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА 25
3.6 ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (FACTORY DEFAULT SETTINGS) 35
3.7 СБРОС КОДА 35
4. ВЫБОР ПРОГРАММЫ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ 36
4.1 ВЫБОР ПРОГРАММЫ 36
4.2 БАЗОВАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ПОДСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗОН 36
5. РАБОТА 38
5.1 ТЕСТИРОВАНИЕ РАБОТЫ 38
5.2 ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА 38
5.3 РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ 39
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ / ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ 40
6.1 ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКА ПОМЕХИ 40
6.2 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ 42
6.3 РЕМОНТ 44
6.4 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 45
6.5 ГАРАНТИЯ 47
7. RELAY OPTIONS (Подключение тревожного выхода) 48
7.1 УПРАВЛЕНИЕМ ПЕРЕМЕННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ 48
7.2 УПРАВЛЕНИЕ ПОСТОЯННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ 48
8. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ PD6500i (Поставляются отдельно) 50
8.1 БЛОК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (АРТ. 2225470) 50
8.2 КАБЕЛЬ РАЗВЕТВИТЕЛЬ (АРТ. 9431900) 50
8.3 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 51
8.4 КОМПЛЕКТ РОЛИКОВЫХ ОПОР (АРТ. 1169101) 52
8.5 МОДУЛЬ КОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА IC MODULE (PN 1171600) 52
8.6 МОДУЛЬ БЕСПРОВОДНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ 52
8.7 ТЕСТОВЫЙ ОБРАЗЕЦ 53
8.8 ЗАЩИТНЫЙ ЧЕХОЛ 53
9. СЕРИЙНЫЙ НОМЕР И ДАТА ВЫПУСКА 54
10. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ 54

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА

Назначение:

Арочный металлодетектор GARRETT PD 6500i предназначен для выявления металлических предметов при обеспечении мер безопасности и предотвращения краж на охраняемых объектах.

Описание:

Металлодетектор GARRETT PD6500i – это импульсный цифровой досмотровый арочный металлодетектор с микропроцессорным управлением.

Память:

Все параметры настроек размещаются в энергонезависимой памяти прибора и сохраняются даже при отключении питания. Дополнительные батареи для поддержания памяти не требуются.

Точное указание места обнаружения:

В металлодетекторе GARRETT PD6500i используется цифровой процессор обработки сигналов, что обеспечивает точное обнаружение и дискриминацию металлических объектов. Любой металлический объект, расположенный по центру, справа или слева на теле человека, обнаруживается и индицируется с помощью светодиодов на торцевых панелях (всего 33 зоны обнаружения) прибора. Каждая зона обладает независимой возможностью обнаружения и настройки в зависимости от поставленной задачи.

Улучшенная чувствительность:

Система с множеством катушек позволяет запрограммировать металлодетектор для обнаружения даже небольших металлических объектов, независимо от их формы и ориентации.

Регулирование прохода людей:

Проход людей регулируется световыми табло с символами “СТОЙТЕ” и “ИДИТЕ” расположенными на стороне входа, на каждой панели. Счетчик количества проходов позволяет видеть на дисплее общее количество людей, прошедших через детектор, количество тревог, общий процент тревог.

Безопасность:

Доступ к установкам и настройкам детектора защищен ключом и тремя уровнями кода доступа. Доступ к платам, кабелям и разъемам внутри детектора защищен специальным замком.

Управление/Дисплей:

На жидкокристаллическом дисплее (ЖКД) с подсветкой, размещенном на верхней панели детектора, отображается текущая рабочая информация, сведения об установленной программе, параметрах чувствительности, калибровке, а также функциях оператора и возможных неисправностях. Кроме того, ЖКД выводит вспомогательную информацию справочного характера в процессе настройки и эксплуатации. Управление и настройка детектора осуществляется с клавиатуры.

Опции/Аксессуары:

Дополнительными аксессуарами к металлодетектору GARRETT PD6500i являются: блок бесперебойного питания для аварийного электропитания, настольный пульт дистанционного управления и индикации, комплект роликовых опор для быстрого перемещения, модуль компьютерного интерфейса для управления и получения через локальную сеть в режиме реального времени.

Примечание: В данном руководстве описаны несколько новых функций, которые доступны с версии программного обеспечения с 2.23-1.37.

1.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

1.1.1. РАЗМЕРЫ И ВЕС

- Размеры прохода: Ширина: 0,76м Высота: 2,04м Длина: 0,59м
- Внешние габариты: Ширина: 0,89м Высота: 2,23м Длина: 0,59м
- Вес: 64кг (для исполнения IP65 – 65кг)
- Упаковка: Ширина: 0,9м Высота: 0,17м Длина: 2,3м
- Вес в упаковке: 77,5кг (для исполнения IP65 – 78,5кг)

1.1.2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура: от -20°C до +65°C (до +60°C при наличии модуля ИБП)
Влажность: до 95% влажности без образования конденсата.

1.1.3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Допускается транспортирование детектора всеми видами транспорта на любые расстояния в упакованном виде при температуре от -40°C до +70°C, относительной влажности воздуха до 95%. При транспортировании должна быть предусмотрена защита от атмосферных осадков. Не кантовать. Металлодетектор рекомендуется хранить в упакованном виде в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре от 0°C до +40°C, относительной влажности воздуха до 80%, при отсутствии в этих помещениях паров химически активных веществ.

1.2 РЕГУЛИРУЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

GARRETT PD6500i отвечает всем требованиям стандартов промышленной безопасности и электромагнитной совместимости (EMC) и международным директивам (CE).

1.2.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

GARRETT PD6500i соответствует следующим стандартам:

- Canadian Standard - CAN/CSA-C22.2 No. 61010.04 Safety Requirements for Measurement, Control and Laboratory Use, Part 1: General Requirements.
- United States Standard - UL 61010-1 Safety Requirements for Measurement, Control and Laboratory Use, Part I General Requirement.
- International Standard - IEC 61010-1 3rd ED: 2010 Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use, Part 1: General Requirements. (for temperatures up to 50ºC).
- OSHA Regulation 29 CFR 1910.147 De-energizing Equipment.
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 0042011

1.2.2. БЕЗОПАСНОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ

GARRETT PD6500i соответствует следующим стандартам:

- СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях». Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.09.401.п.014500.03.09 от 13.03.2009г.
- ACGIH-0302 (1996), Sub-Radio Frequency (30 kHz and below) Magnetic Fields.
- Institute of Electrical and Electronic Engineers IEEE C95.1-2005, “IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields, 3 kHz to 300 GHz,” and IEEE C95.6-2002, “IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Electromagnetic Fields, 0–3 kHz.”
- EN 62311:2008 Assessment of Electronic Equipment Related to Human Exposure Restrictions for Electromagnetic Fields (0 Hz to 300 GHz).

- International Commission for Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), “Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic and Electromagnetic Field (Up to 300 GHz).”
- NBS Special Publication 500-101, “Care and Handling of Computer Magnetic Storage Media.”
- Canada Health and Welfare: Performance Standards (Walk-Through), RPB-SC-18 section 3.2.2, which addresses the issue of electromagnetic effects to cardiac pacemakers.
- Occupational and Safety Health Administration: Radiation Protection Guide, 29 CFR 1910.97 section (2) i.
- National Institute of Law Enforcement and Criminal Justice: Standards for Walk-Through Metal Detectors for use in Weapons Detecting NILECJ-STD-0601.00 Section 4.11.

1.2.3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

GARRETT PD6500i соответствует следующим стандартам:

- FCC 47 CFR, Part 15, Subpart B: Class A for Conducted Emissions and Radiated Emissions.
- EN 55022: 2010, Information Technology Equipment - Radio Disturbance Characteristics.
- EN 55024: 2010, Information Technology Equipment - Immunity Characteristics.
- ICES - 003, Issue 4 (Feb. 2004) for Conducted and Radiated Emissions.
- Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011.

1.2.4. ИСПОЛНЕНИЕ

GARRETT PD6500i соответствует следующим стандартам:

- ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые корпусами) — IP55 для GARRETT PD6500i и IP65 для GARRETT PD6500i IP65.
- ГОСТ Р 53705—2009 «СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЛЕКСНЫЕ. МЕТАЛЛООБНАРУЖИТЕЛИ СТАЦИОНАРНЫЕ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ. Общие технические требования. Методы испытаний»
- IEC 68-2-27, 29 for Shock and Bump.
- ASTM F1468-95 Section 5.4 Tip Over (requires anchoring).
- IEC 529 IP55 for protection from water and foreign objects.

1.2.5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- PD6500i соответствует сертификационным требованиям к специальным техническим средствам обеспечения авиационной безопасности РФ.
- United States Transportation Security Administration (TSA) Enhanced Metal Detector (EMD).
- French Service Technique de l’ Aviation Civile (STAC).
- European Civil Aviation Conference (ECAC) Standards 1 and 2.
- United States Marshal Service.
- National Institute of Justice NIJ-0601.02
- Federal Aviation Administration (FAA) three-gun test.
- National Institute of Law Enforcement and Criminal Justice Standards NILECJ-0601.00.

1.3 ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ, ДИСПЛЕЯ, СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ

1.3.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

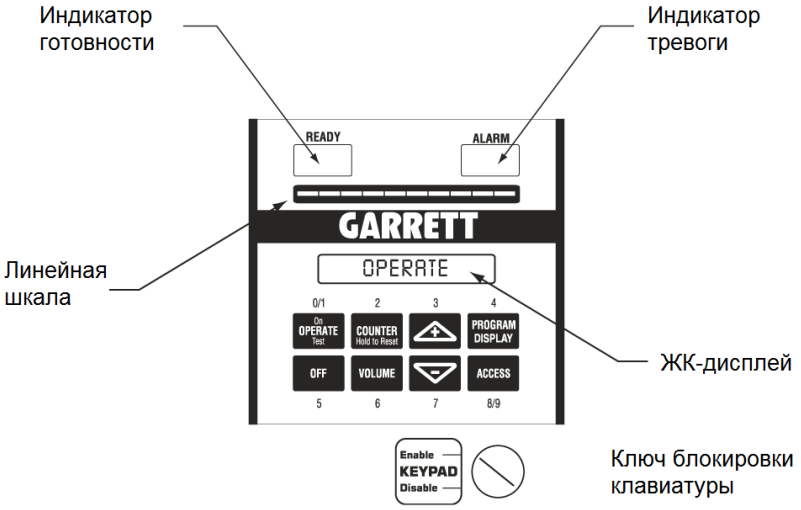


Рисунок 1- 1

1.3.1.1 ЛИНЕЙНАЯ ШКАЛА МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА

Линейная шкала металлодетектора состоит из нескольких светодиодов. Число горящих элементов соответствует уровню сигнала металлодетектора, который в общем случае соответствует количеству металла, проносимого через контрольный проход. На практике уровень сигнала металлодетектора зависит не только от массы металла, но также от вида металла и формы обнаруженного металлического предмета.

Линейная шкала может также отображать сильные электромагнитные помехи, и помехи, возникающие при перемещении крупных металлических объектов возле металлодетектора.

1.3.1.2 ИНДИКАТОР ГОТОВНОСТИ «READY»

Зелёный сигнал READY свидетельствует о готовности PD6500i к работе. Индикатор должен загореться прежде, чем досматриваемому лицу будет разрешено войти в контрольный проход. При использовании опции бесперебойного питания мигающий индикатор информирует об отключении сети и работе от батарей.

1.3.1.3 ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

Жидкокристаллический дисплей (ЖКД) расположен на верхней панели и является основным элементом контрольной панели металлодетектора. На ЖКД отображается вся текущая рабочая информация: сведения об установленной программе, параметрах чувствительности, калибровке, а также функциях оператора и возможных неисправностях. Ведется подсчет людей, прошедших через контрольный проход

1.3.1.4 ИНДИКАТОР ТРЕВОГИ «ALARM»

Красный индикатор ALARM загорается при обнаружении в контрольном проходе металлодетектора количества металла, который соответствует установленной программе и параметрам чувствительности. Индикатор загорается даже, если звуковой сигнал тревоги был отключен.

1.3.1.5 КЛЮЧ БЛОКИРОВКИ КЛАВИАТУРЫ

Отключает клавиатуру при переводе в положение DISABLE (Заблокировать).

1.3.1.6 КЛАВИАТУРА

Используется для программирования и доступа к настройкам металлодетектора. Доступный функционал клавиатуры зависит от положения ключа и уровня доступа пользователя.

1.3.1.6.1 КНОПКА «OPERATE» (ON/TEST)

Кнопка OPERATE (Вкл.) используется для включения металлодетектора PD6500i, самодиагностики и перехода PD6500i в рабочий режим в течение десяти секунд. Режим самодиагностики может быть включен в любой момент нажатием кнопки OPERATE.

1.3.1.6.2 КНОПКА «OFF»

Кнопка OFF (Выкл.) используется для выключения металлодетектора. При этом вся информация и установленные параметры будут сохранены в памяти прибора до его последующего включения.

1.3.1.6.3 КНОПКА «COUNTER»

Кнопка COUNTER (Счетчик) используется для отображения счетчика количества людей, прошедших сквозь контрольный проход металлодетектора. Счетчик также отображает количество и процент тревог. Для того чтобы сбросить показания счетчика до нуля, необходимо нажать и удерживать кнопку в течение десяти секунд (если доступ оператору разрешен).

1.3.1.6.4 КНОПКА «VOLUME»

Кнопка VOLUME (Громкость) служит для установки уровня громкости звукового сигнала тревоги. Для увеличения или уменьшения громкости используйте кнопки (+) и (-).

1.3.1.6.5. КНОПКИ (+) и (-)

Кнопки (+) и (-) используются также для изменения значения параметров, устанавливаемых в ходе настойки. Кроме этого, они служат для включения/выключения некоторых функции и настройки громкости звукового сигнала тревоги.

1.3.1.6.6. КНОПКА «PROGRAM»

Кнопка PROGRAM (Программа) позволяет просмотреть на ЖК-дисплее установленную программу работы металлодетектора и значение чувствительности. Также PROGRAM используется для переключения между пунктами меню в режиме настройки.

1.3.1.6.7. КНОПКА «ACCESS»

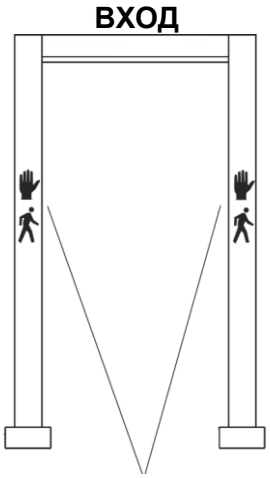
Кнопка ACCESS (Доступ) используется для идентификации и входа в меню металлодетектора. Также ACCESS используется для переключения между пунктами меню в режиме настройки.

1.3.1.7 СВЕТОФОР (Указатели прохода)

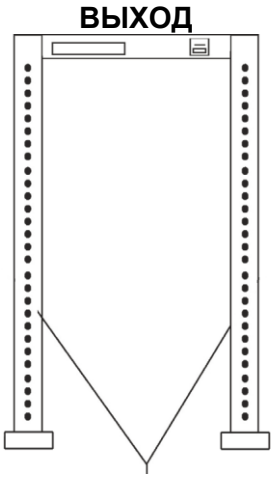
Проход людей регулируется световыми табло с символами «СТОЙТЕ» (красного цвета) и «ИДИТЕ» (зеленого цвета), расположенными со стороны входа на каждой панели. (См. Рисунок 1-2).

1.3.1.8. СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЗОН ОБНАРУЖЕНИЯ

На боковых панелях со стороны выхода металлодетектора расположены световые индикаторы красного цвета, образующие 33 зоны обнаружения (11 горизонтальных и 3 вертикальных). Эти индикаторы помогают Оператору определить точное место расположения металлического предмета у досматриваемого лица. Например, в области головы, туловища, ног, с правой или левой стороны. (см. Рисунок 1-3)



Светофор
(красный=ждите, зеленый= идите)
Рисунок 1- 2



Индикаторы места обнаружения
(красные светодиоды)
Рисунок 1- 3

1.3.2. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

1.3.2.1 СИГНАЛ ТРЕВОГИ ОТ МЕТАЛЛА

Стандартный одиночный сигнал тревоги информирует об обнаружении металлического объекта, соответствующего выбранной рабочей программе и установленной чувствительности металлодетектора.

1.3.2.2 СИГНАЛ СЛУЧАЙНОЙ ТРЕВОГИ

Сигнал случайной тревоги - это быстро пульсирующий звук и перемигивающиеся индикаторы зон.

1.3.2.3 СИГНАЛ О ПЕРЕГРУЗКЕ ПРИЁМНИКА

О перегрузке приемника говорит чередующийся двух тональный звуковой сигнал (трель), мигающая линейная шкала и отображение надписи RX SATURATION (Перегрузка ПРМ) на ЖК-дисплее. Подобный сигнал звучит, когда массивный металлический объект, например, инвалидное кресло, предмет мебели или металлический контейнер, перемещается через контрольный проход металлодетектора и в непосредственной близости от него, или, когда возникают сильные помехи от стоящего рядом металлодетектора из-за неправильной настройки синхронизации. Оператору необходимо устранить помеху прежде, чем разрешить очередному досматриваемому лицу пройти через контрольный проход металлодетектора.

1.3.2.4 СИГНАЛ – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ

При нажатии кнопки ACCESS, выдается прерывистый звуковой сигнал, который звучит около десяти секунд, либо до тех пор, пока не будет введен правильный четырехзначный числовой код доступа. Если в это время человек проходит через арку металлодетектора, звучит громкий сигнал с низким тоном. Если введен неверный код доступа, на дисплее появится сообщение: ACCESS DENIED (В ДОСТУПЕ ОТКАЗАНО) и сработает звуковая сигнализация, информирующая о несанкционированном доступе, после чего возобновится нормальная работа.

2. УСТАНОВКА МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА

2.1 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ МЕСТА УСТАНОВКИ

При выборе места размещения PD6500i следует учитывать величину потока людей, которых предстоит досматривать, размер окружающего пространства и условия окружающей среды. Металлодетектор должен устанавливаться на устойчивый ровный пол. Ниже приведены основные рекомендации для успешной установки. GARRETT Metal Detectors имеет многолетний опыт по проектированию, установке и обслуживанию контрольно-пропускных пунктов как с одним-двумя металлодетекторами, так и с 900 приборами во время проведения Олимпийских игр. Каждый клиент имеет уникальную ситуацию и требует индивидуального подхода к решению. В данном разделе содержится основная информация об организации пунктов досмотра.

2.1.1. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Электропитание – критически важный элемент для беспроблемной установки металлодетектора. Металлодетекторы GARRETT требуют электропитания от сети 100-240В, 50/60Гц и потребляют менее 2А каждый. Нагрузка электросети является минимальной для любой группы металлодетекторов, поскольку GARRETT PD6500i использует «импульсно-индукционную» технологию обнаружения.

Благодаря применению «импульсно-индукционной» технологии обнаружения, при размещении нескольких металлодетекторов PD6500i, необходимо размещать их на расстоянии от 0,5 до 2,5 метров друг от друга и подключать к одной фазе электропитания. В противном случае, необходимо использовать режим проводной синхронизации Мастер/Подчиненный (см. раздел 2.3). Также допускается подключение к одной розетке питания через удлинители или разветвители питания соответствующей мощности.

Подключение кабеля питания в металлодетекторах GARRETT универсально, кабель может быть подключен справа, слева или сверху металлодетектора. Это дает пользователям больше возможностей при различных вариантах установки металлодетектора. При использовании для питания проходящего по полу электрического кабеля, рекомендуется использовать защитные гофры или короба для проводки. Это обеспечит защиту кабеля от повреждений, а людей от поражения электрическим током. При прокладке кабеля сверху металлодетектора, кабель рекомендуется подвесить выше металлодетектора. Кабель останется доступным для обслуживания, но вне досягаемости потока людей.

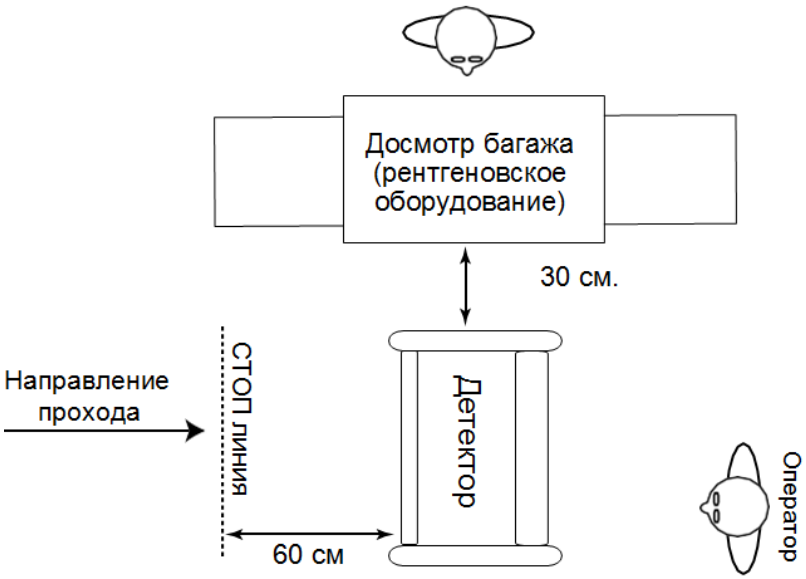
2.1.2. МЕСТО ДОСМОТРА

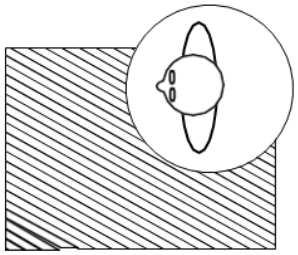
От выбора и планирования места проведения досмотра, зависит эффективность работы досмотрового пункта и металлодетектора. Место установки металлодетектора должно быть ровным, свободным от преград, поверхность пола должна быть твердой, неподвижной и без вибраций. Большинство поверхностей пола в помещениях соответствуют этим требованиям. Поверхности вне помещений должны быть заасфальтированы или забетонированы.
Неустойчивые поверхности и поверхности из металла (настилы) использовать НЕЛЬЗЯ. Досмотровый пункт должен быть защищен от осадков, стоков воды, снега, ветра и других погодных факторов. Складной прочный тент – хороший способ для защиты досмотрового пункта на открытом воздухе.

2.1.3. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ НА КПП

Участок для размещения пункта досмотра должен учитывать конфигурацию и расстояние между металлодетекторами. При маленькой площади участка снижается поток людей и общая скорость досмотра, появляется «бутылочное горло». Если участок слишком большой, становится трудно контролировать контрольно-пропускной пункт, а ценное пространство теряется. Как правило, для установки металлодетектора должно отводиться площадка с размерами 1,5 на 2 метра. Существует много способов установки металлодетекторов, GARRETT предлагает следующие конфигурации размещения оборудования, приведённые на рисунках ниже. Ознакомьтесь с разделом 2.3 для изучения дополнительных требований к размещению и настройке оборудования.

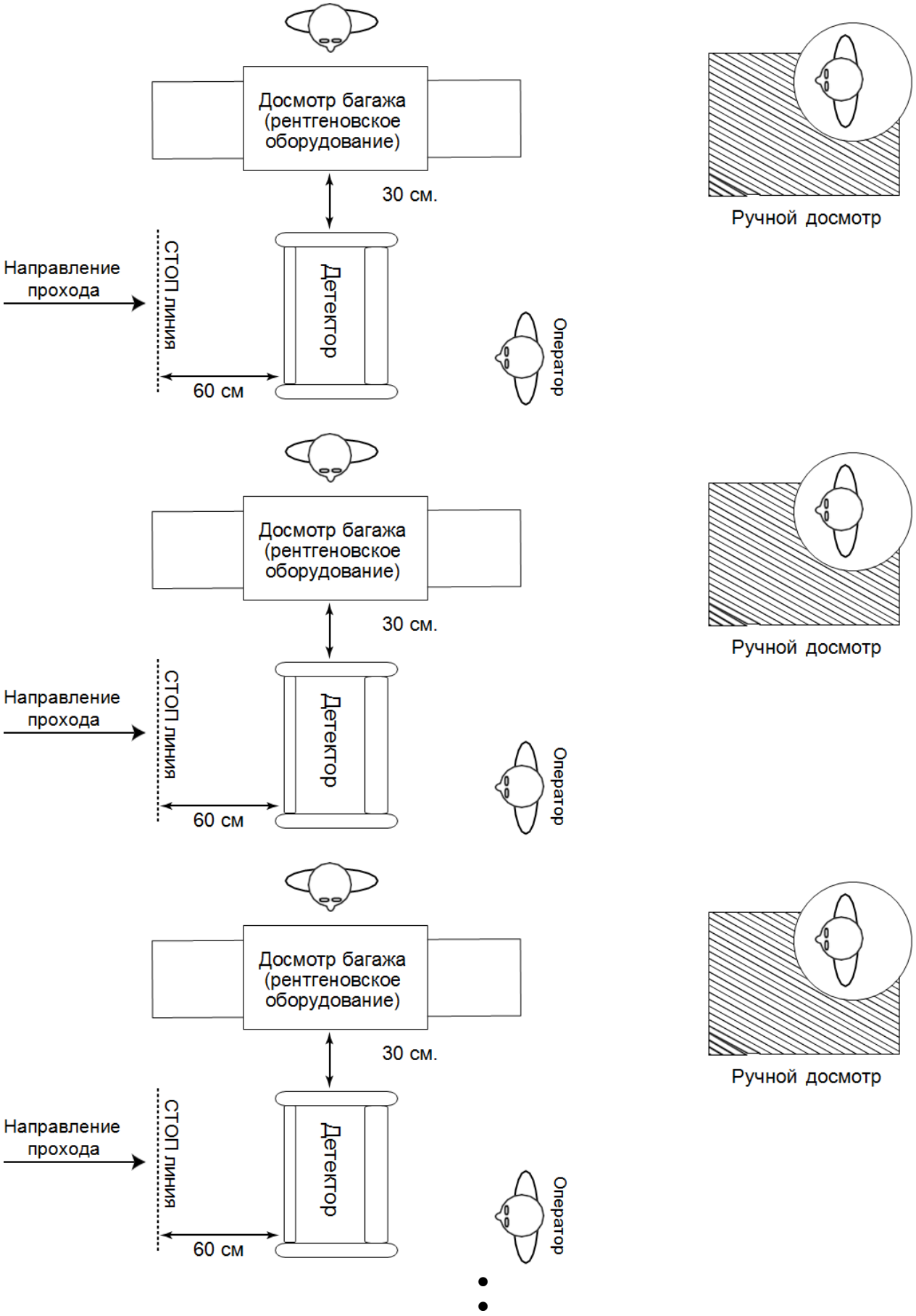
ПРЕДЛАГАЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ДЛЯ ОДНОГО МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА



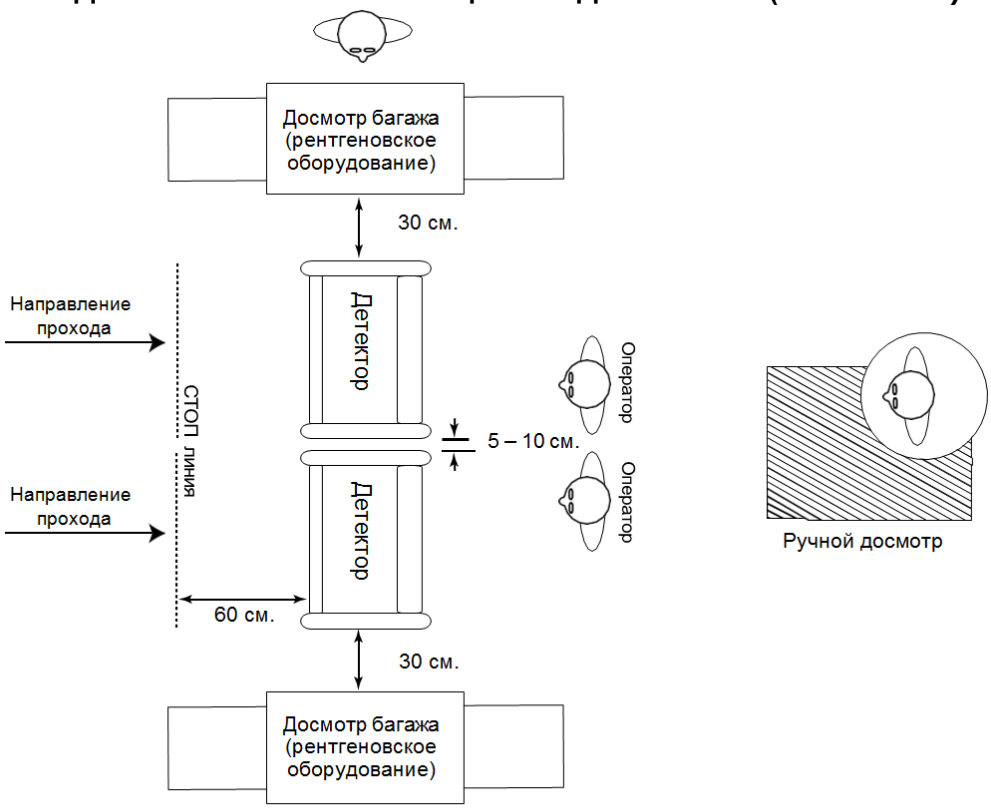


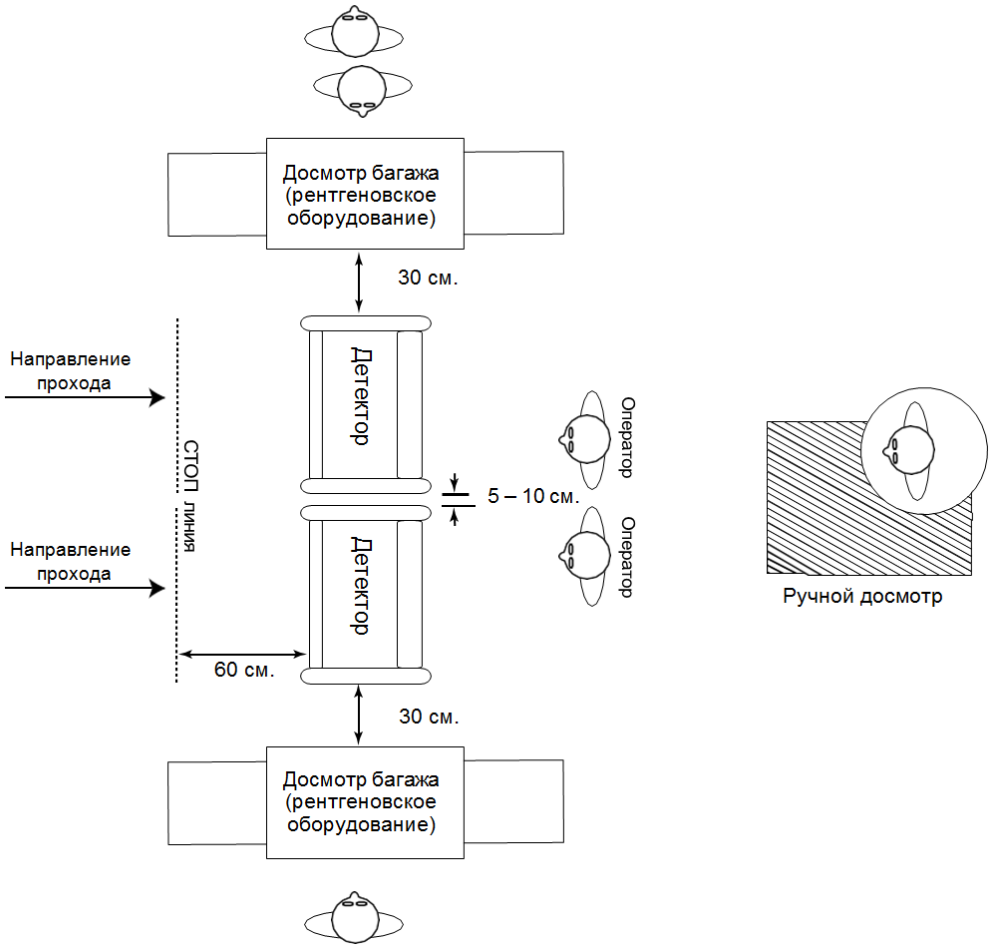
Ручной досмотр

ПРЕДЛАГАЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ В ОДНУ ЛИНИЮ (ВАРИАНТ А)



ПРЕДЛАГАЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ В ОДНУ ЛИНИЮ (ВАРИАНТ Б)





•
•

2.1.4. ПОМЕХИ

Некоторые устройства могут вызывать помехи в работе металлодетектора. Однако есть основные источники помех, которые можно исключить при выборе места установки металлодетектора. Это электрические источники помех, включая генераторы, трансформаторы, распределительные щиты и т.д. Также помехи вносят большие подвижные или стационарные металлические предметы, такие как вращающиеся двери, лифты, мусорные баки, заграждения и т.д. Металлодетектор необходимо устанавливать, как можно дальше от потенциальных источников помех. Досмотровые столики должны располагаться не ближе 15см, а рентгеновское оборудование не ближе 30см. Ознакомьтесь с информацией об обнаружении и локализации источника помех в разделе 6.1.

2.2 СБОРКА МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА/ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ/ ИНСТРУМЕНТ

Соберите прибор и установите в месте работы, подключите к сети электропитания, выберите соответствующую программу, проверьте влияние помех, выполните необходимые тесты.

2.2.1. СБОРКА

1. Проверьте комплектацию металлодетектора, в которую входят:

- Панель А (один ИК передатчик)
- Панель В (два ИК приемника)
- Основной блок (с клавиатурой)
- Перемычка (или перекладина)
- Перемычка из сетевого кабеля 60 см (находится внутри основного блока)
- Кабель сетевой 3 м
- Восемь винтов 1/4 - 20x3»
- Восемь шайб

Принадлежности:

- Руководство пользователя
- Контейнер для мелочи

Инструмент:

- Крестовая отвертка PH3 (не входит в комплект)

2. Разместите основные детали как показано на рисунке ниже:

Рисунок 2- 1

3. Разместите упаковочную пенопластовую вставку на ровной поверхности, как показано на рисунке ниже. Положите Основной блок на неё, панелью управления вниз. Присоедините Основной блок к боковым Панелям А и В с помощью четырех винтов и шайб, не затягивайте их.

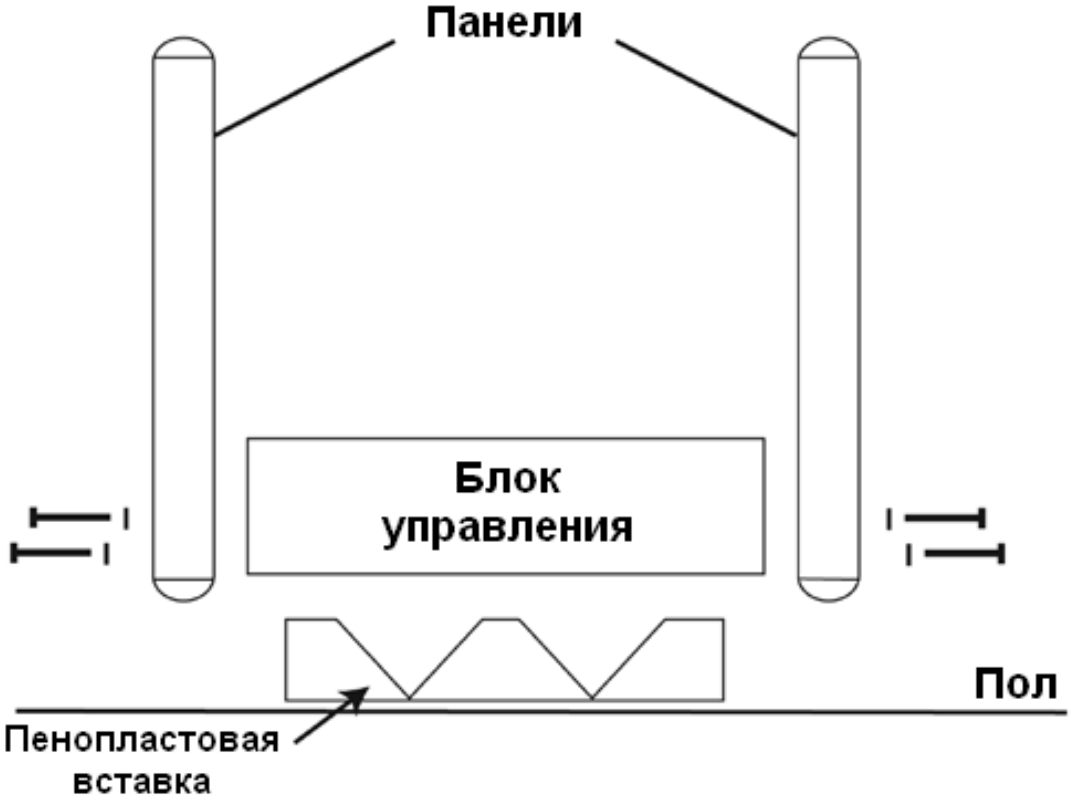


Рисунок 2- 2

4. Откройте крышку Основного блока. Подсоедините кабели А и В к соответствующим панелям. (См. Рисунок 2- 3)

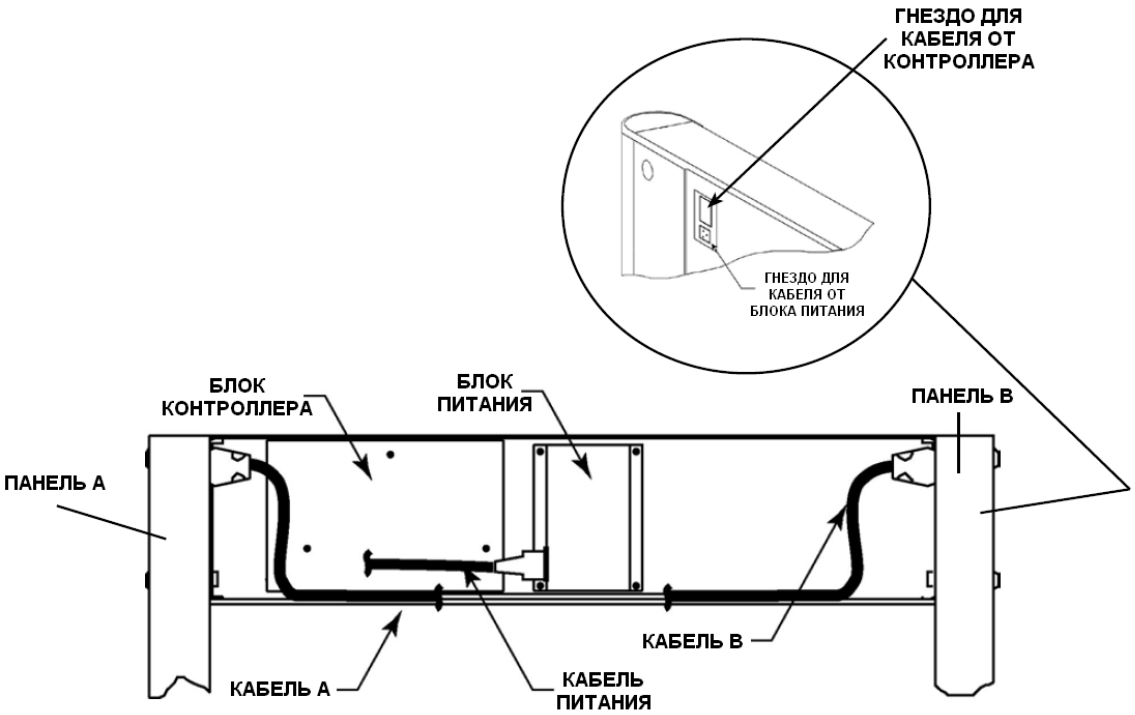


Рисунок 2- 3

5. Определите место подключения к розетке электрической сети. Если необходимо подвести питание сверху, удалите резиновую заглушку на Основном блоке и подключите 3м кабель через освободившееся отверстие напрямую к блоку питания. Если электрическая розетка на уровне пола, то выберите ту боковую панель, через которую предполагается осуществлять питание металлодетектора. Установите перемычку из сетевого кабеля между выбранной панелью и блоком питания. Выведите кабель с разъемом внизу выбранной вами панели, закрепите в защелке, как показано на рисунке 2-4. После подключения сетевого кабеля обмотайте разъем изоляционной лентой.

Рисунок 2- 4

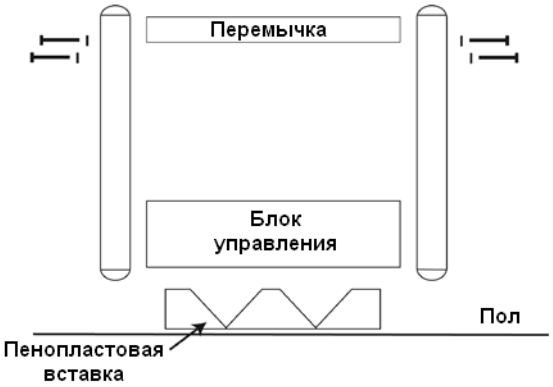


Рисунок 2- 5

6. С помощью четырех оставшихся винтов с шайбами подсоедините перемычку к двум боковым панелям A и B, как показано на рисунке 2-5.

7. Поднимите металлодетектор в вертикальное положение и установите его в выбранном месте. Во избежание поломки металлодетектора делайте это вдвоем или даже втроем.

Рисунок 2- 6

8. Убедитесь, что металлодетектор занимает устойчивое положение и не давит на питающий кабель.

9. Затяните отверткой все винты.

2.2.2. КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Металлодетектор PD6500i (#116840xx) комплектуется кабелем питания американского стандарта. При замене вилки или при подключении к сети обращайте внимание на следующее:

Зеленый	-	заземление
Черный	-	фазовый провод
Белый	-	нейтральный провод

Металлодетектор PD6500i (#1168420) (версия INTERNATIONAL) комплектуется стандартным европейским кабелем питания. При замене вилки или при подключении к сети обращайте внимание на следующее:

Желто – зеленый	-	заземление
Коричневый	-	фазовый провод
Голубой	-	нейтральный провод

2.3 УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРОВ РЯДОМ

Каждый PD6500i должен быть защищен от помех, создаваемых смежными металлодетекторами (перекрестные помехи). Для этого необходимо выполнить определенные правила по размещению, подключению электропитания и настройкам металлодетектора. Чтобы убедиться в отсутствии помех, наблюдайте за линейной шкалой одного из металлодетекторов при переключении других металлодетекторов из режима OFF в OPERATE. Если линейная шкала указывает на сильный сигнал, это означает, что требуется иная схема размещения приборов. Существует несколько вариантов размещения металлодетекторов стоящих рядом друг с другом. Следующие примеры демонстрируют возможные варианты размещения и настройки металлодетекторов для совместной работы.

2.3.1. СЛУЧАЙ 1

Описание:

- Все используемые металлодетекторы PD6500i (См. Рисунок 2- 7)
- Все металлодетекторы подключены в одну и ту же сеть питания на одну и ту же фазу.

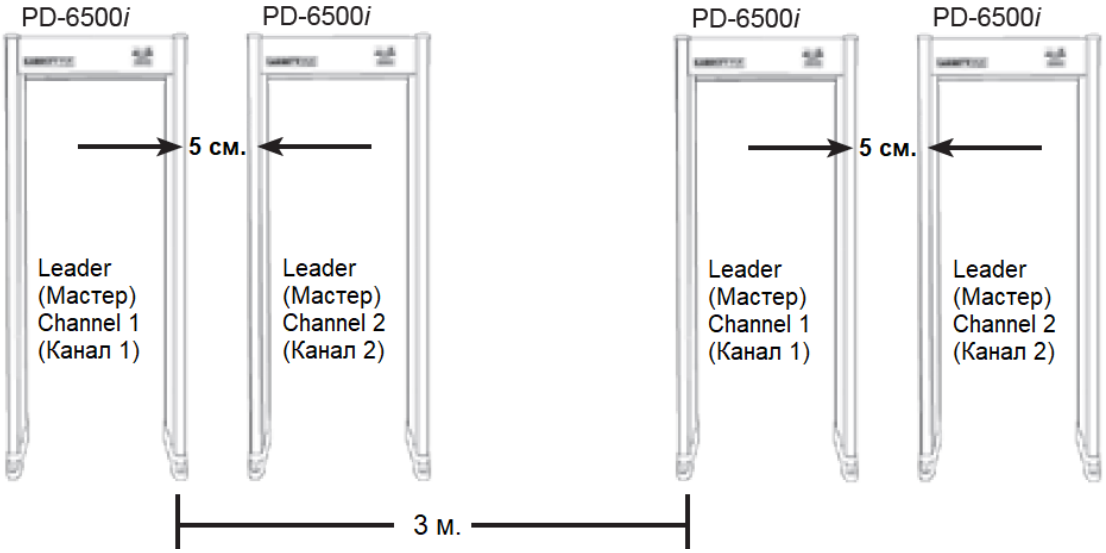


Рисунок 2- 7

Процедура:

1. Установите на всех PD6500i синхронизацию Sync: Leader (СИНХР МАСТЕР).
2. Установите на первом металлодетекторе CHANNEL 1 (КАНАЛ 1).
3. Установите на втором металлодетекторе CHANNEL 2 (КАНАЛ 2).
4. Установите на следующем металлодетекторе CHANNEL 1 (КАНАЛ 1).
5. Чередуйте каналы 1 и 2 для всего ряда PD6500i.

2.3.2. СЛУЧАЙ 2

Описание:

- Все используемые металлодетекторы PD6500i (См. Рисунок 2- 8)
- Все металлодетекторы подключены в разные сети питания или работают от источников бесперебойного питания.

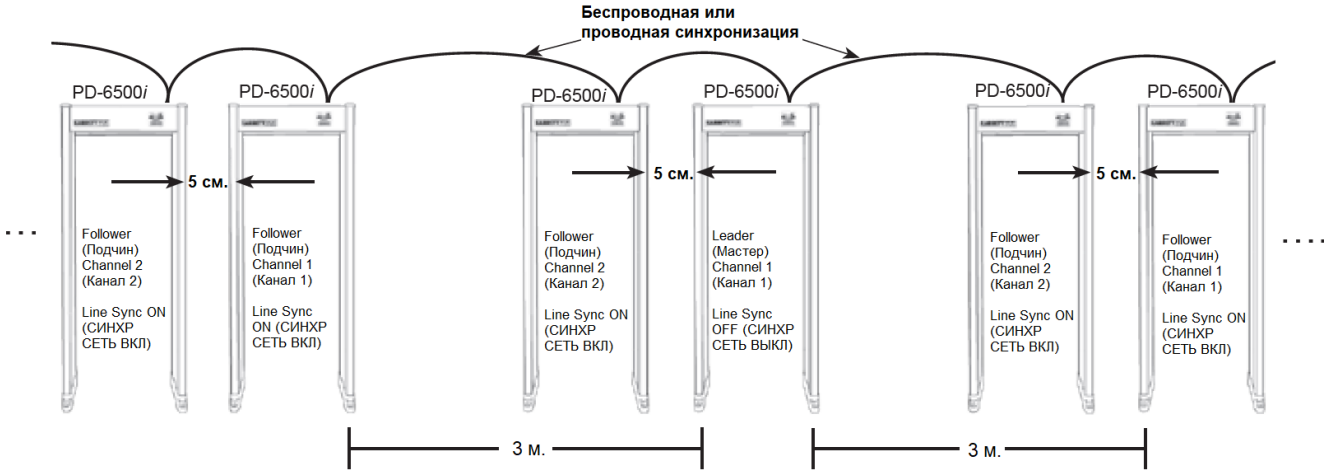


Рисунок 2- 8

Процедура:

1. Отключите все PD6500i от электропитания.
2. Откройте панель блока управления.
3. Удалите три винта, которые держат крышку блока контроллера (См. Рисунок 2- 9).
4. Подключите модуль беспроводной синхронизации, в соответствии с инструкцией, к контроллеру или используйте кабель для проводной синхронизации (витая пара, сечение 0,3-0,8мм). Кабель подключается к контактам 1 и 2 на плате контроллера (См. Рисунок 2- 10). Схема подключения изображена на обратной стороне крышки контроллера. Для удобства подключения блок клемм можно вынуть из платы.
   a. При использовании модуля беспроводной синхронизации убедитесь, что самый дальний металлодетектор (будущий Подчиненный) находится в пределах 15 метров от металлодетектора, настроенного как Мастер.
   b. Если используется проводная синхронизации, на всех металлодетекторах, за исключением последнего, перемычка SH1, расположенная на плате контроллера, должна быть удалена. (См. Рисунок 2- 10).
5. Установите на место крышку и подсоедините электропитание.
6. Включите металлодетектор расположенный посередине и установите на нем режим LEADER - CHANNEL 1 (СИНХР МАСТЕР и КАНАЛ 1).
   a. Убедитесь, что данный металлодетектор всегда подключен к электрической сети или к блоку бесперебойного питания.
   b. При необходимости установите параметр Line Sync (СИНХ СЕТЬ) на значение OFF (ВЫКЛ) и выберите свободную от помех частоту в диапазоне от 1970 и 2300.
7. Включите остальные металлодетекторы и переключите синхронизацию на них в режим FOLLOWER (СИНХР ПОДЧИН).
   a. Временно установите параметр Line Sync (СИНХ СЕТЬ) на значение OFF (ВЫКЛ) и установите на всех остальных (Подчиненных) металлодетекторах ту же частоту, что и у Мастера. Затем верните параметр Line Sync (СИНХ СЕТЬ) на значение ON (ВКЛ), на всех остальных (Подчиненных) металлодетекторах.
   b. Установите чередование каналов CHANNEL 1 (КАНАЛ 1) и CHANNEL 2 (КАНАЛ 2) на всех остальных (Подчиненных) металлодетекторах (См. Рисунок 2- 8).

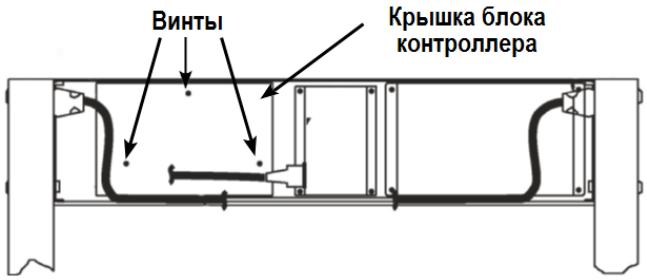


Рисунок 2- 9

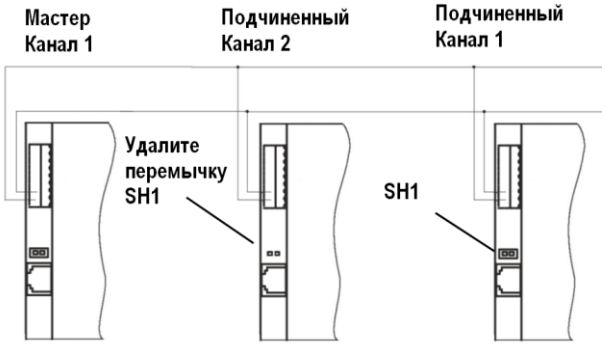


Рисунок 2- 10

2.3.3. СЛУЧАЙ 3:

Описание:

- Все используемые металлодетекторы PD6500i (См. Рисунок 2- 11)
- Все металлодетекторы подключены в разные сети питания или работают от источников бесперебойного питания.

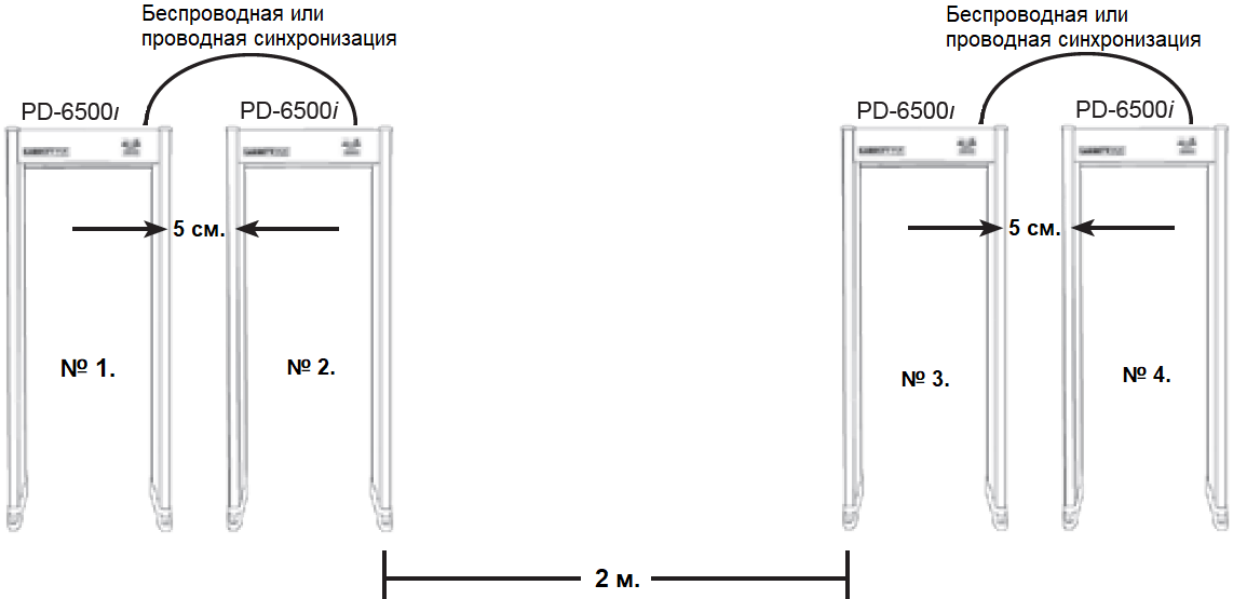


Рисунок 2- 11

Процедура:

1. Отключите все PD6500i от электропитания.
2. Откройте панель блока управления.
3. Удалите три винта, которые держат крышку блока контроллера (См. Рисунок 2- 9).
4. Используйте кабель синхронизации (витая пара, сечение 0,3-0,8мм) для подключения между металлодетекторами. Кабель подключается к контактам 1 и 2 на плате контроллера (См. Рисунок 2- 10). Для удобства подключения блок клемм можно вынуть из платы.
5. Установите на место крышку и подсоедините электропитание.

6. Установите следующие настройки детекторов, начиная слева направо:

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
LINE SYNC OFF (СИНХР СЕТЬ ВЫКЛ) SYNC LEADER (СИНХР МАСТЕР) CHANNEL ---- (КАНАЛ ----) M FILTER OFF (М ФИЛЬТР ВЫКЛ) FREQ: 1970-2300 ЧАСТОТА: установите между 1970 и 2300, с мин. помехами (например, 2100).	LINE SYNC ON (СИНХР СЕТЬ ВКЛ) SYNC FOLLOWER (СИНХР ПОДЧИН.) CHANNEL 2 (КАНАЛ 2) M FILTER OFF (М ФИЛЬТР ВЫКЛ) FREQ: ----- ЧАСТОТА: не требуется при проводной синхронизации. При беспроводной синхронизации, установите такую же частоту как у №1	LINE SYNC OFF (СИНХР СЕТЬ ВЫКЛ) SYNC LEADER (СИНХР МАСТЕР) CHANNEL ---- (КАНАЛ ----) M FILTER OFF (М ФИЛЬТР ВЫКЛ) FREQ: +39 ЧАСТОТА: установите на 39 единиц больше чем у № 1 (например 2100+39=2139)	LINE SYNC ON (СИНХР СЕТЬ ВКЛ) SYNC FOLLOWER (СИНХР ПОДЧИН.) CHANNEL 2 (КАНАЛ 2) M FILTER OFF (М ФИЛЬТР ВЫКЛ) FREQ: ----- ЧАСТОТА: не требуется при проводной синхронизации. При беспроводной синхронизации, установите такую же частоту как у №3

7. Для каждой следующей пары металлодетекторов используйте данный шаблон настроек с увеличением частоты на 39 единиц выше предыдущей пары (например, № 1 ЧАСТОТА = 2100, № 3 ЧАСТОТА = 2139, № 5 ЧАСТОТА = 2178 и т. д.).

2.3.4. СЛУЧАЙ 4:

Описание:

- PD6500i используется в комбинации с другими моделями металлодетекторов GARRETT.

Процедура:

- Процедура подобна описанным выше случаям 1 и 2. Отличие в том, что в других моделях GARRETT необходимо использовать CHANNEL «A» и CHANNEL «B» (КАНАЛ «A» и КАНАЛ «B»), аналогично CHANNEL «1» и CHANNEL «2» (КАНАЛ «1» и КАНАЛ «2»).

2.3.5. СЛУЧАЙ 5:

Описание:

- PD6500i используется в комбинации **с металлодетекторами сторонних производителей**. (См. Рисунок 2- 12)
- **Замечание:** По возможности старайтесь применять на одном посту досмотра металлодетекторы одной марки и одного типа. Если необходимо использовать PD6500i совместно с металлодетекторами других производителей, то описанная ниже процедура поможет произвести оптимальную настройку.
- **Замечание:** Если расстояние между металлодетекторами 0,5-1м, возможно придется отключить одну передающую панель PD6500i. Оставьте обе панели включенными, если помехи не наблюдаются после настройки параметров M FILTER (М ФИЛЬТР) и FREQ: (ЧАСТОТЫ). Настройки нужно осуществлять после установки требуемой чувствительности. См. детали в разделе 3.5.36.

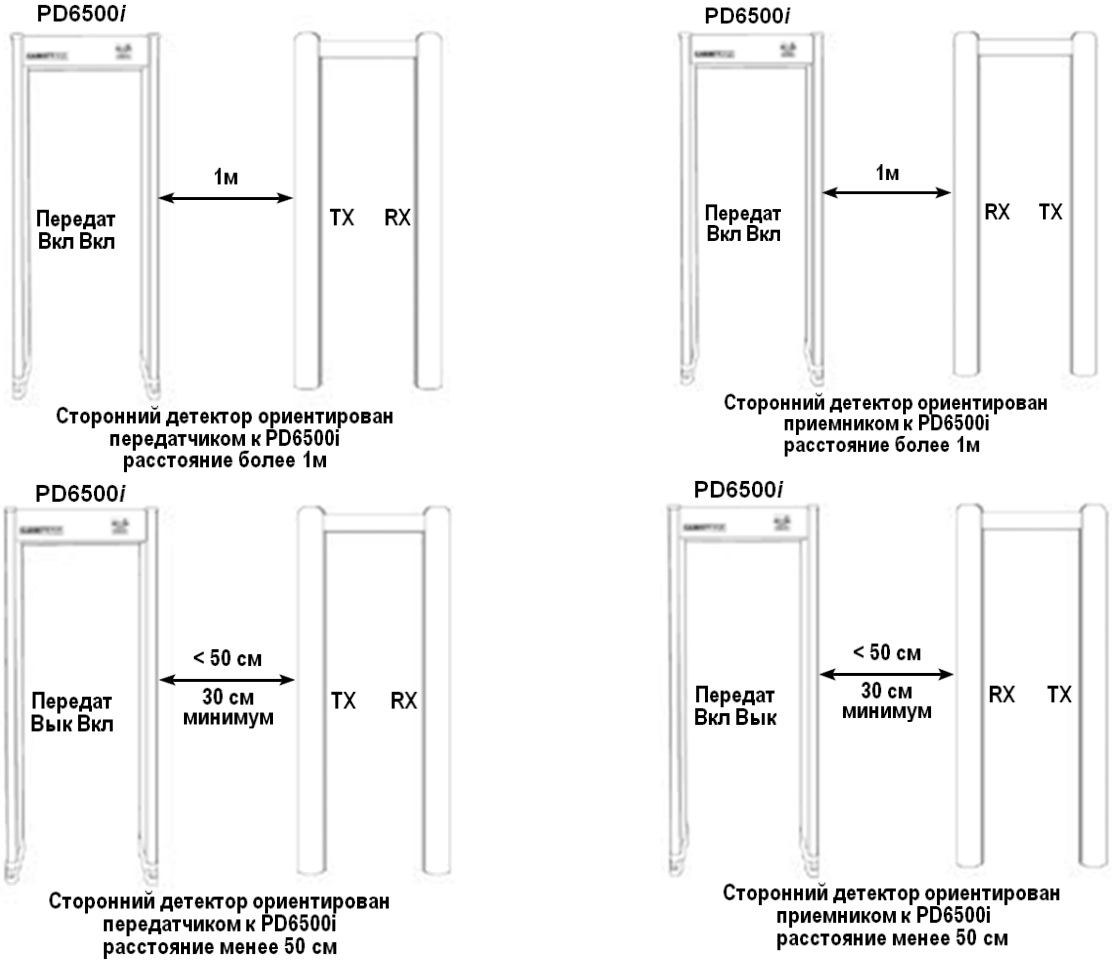


Рисунок 2- 12

Процедура:

1. По возможности, постарайтесь установить PD6500i как можно дальше от металлодетекторов других производителей. Это позволит уменьшить взаимное влияние металлодетекторов друг на друга.
2. Переключите параметры M FILTER OFF (М ФИЛЬТР ВЫКЛ) в и LINE SYNC OFF (СИНХР СЕТЬ ВЫКЛ) (См. раздел 3.5.36 и 3.5.38).
3. Выберите подходящую конфигурацию включения передатчиков в соответствии с рисунком выше (См. раздел 3.5.39).
4. Установите частоту с минимальными помехами (См. раздел 3.5.37).

2.4 КРЕПЛЕНИЕ МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА

Металлодетектор PD6500i должен быть прикреплен к полу с помощью шурупов, через отверстия в основании, или приклеен с помощью дополнительных пластин с двусторонним скотчем.

Крепление металлодетектора обязательно должно осуществляться в местах большого скопления людей (стадионы, концертные залы), при установке на наклонной поверхности и для предотвращения падения металлодетектора при сильном ветре. Рекомендуется проверить работоспособность металлодетектора до его крепления.

2.5 ЗАВЕРШЕНИЕ УСТАНОВКИ

Полная установка PD6500i означает:

1. Металлодетектор подключен к сети электропитания.
2. Выбран режим работы.
3. Программа и настройки соответствуют обстановке.
4. Проведена проверка на помехи и качество обнаружения.

3. НАСТРОЙКИ И УПРАВЛЕНИЕ

В PD6500i предусмотрено три уровня доступа:

1. **Уровень Оператора.** Оператору доступны к просмотру следующие параметры: программа, базовый уровень чувствительности, количество проходов, количество тревог, процент тревог. Также доступно управление уровнем громкости, сброс счетчика проходов без кода доступа. (См. Таблицу 3-1). Администратор в любое время может заблокировать эти возможности оператора.

   Нажатие кнопки PROGRAM показывает выбранную программу и чувствительность. Нажатие кнопки COUNTER показывает количество проходов, количество тревог, процент тревог. Нажатие и удержание кнопки COUNTER приводит к сбросу количества проходов до 0. Нажатие кнопки VOLUME показывает установленную громкость. Для уменьшения/увеличения громкости используются кнопки +/-.

2. **Уровень Инспектора**. Для доступа к уровню инспектора необходимо ввести код доступа и может потребоваться ключ в зависимости от настроек прав доступа (См.
3. Таблица 3- **1** и раздел 3.4).

4. **Уровень Администратора.** Для доступа к уровню администратора необходимо ввести код доступа и может потребоваться ключ в зависимости от настроек прав доступа (См.
5. Таблица 3- **1** и раздел 3.4).

3.1 ТАБЛИЦА УРОВНЕЙ ДОСТУПА К МЕНЮ.

На стр. 24 перечислены уровни доступа и функции меню (

Таблица 3- **1**), при переключении меню на русский язык.

Таблица 3- 1

	Функция	Оператор	Инспектор	Администратор
	Код доступа по умолчанию	Нет	1234	5678
	Питание (POWER)	ВЫКЛ/ВКЛ	ВЫКЛ/ВКЛ	ВЫКЛ/ВКЛ
	АВТОТЕСТ	Только просмотр	Только просмотр	Только просмотр
Просмотр	ПРОГ:	Только просмотр	Только просмотр	-
	БАЗ ЧУВСТВ:	Только просмотр	-	-
	УРОВ ТРЕВОГИ	-	Просмотр/Сброс	Просмотр/сброс
	СЧЕТЧ	Просмотр/Сброс	Просмотр/Сброс	-
	РЕАЛ ТРВ	Просмотр/Сброс	Просмотр/Сброс	-
	РЕАЛ ТРВ %	Просмотр/Сброс	Просмотр/Сброс	-
	ЛОЖНАЯ ТРЕВ %	Только просмотр	Только просмотр	0-100%
	ЛОЖНАЯ ТРЕВ ОТ ТРЕВ %	Только просмотр	Только просмотр	0-100%
	АДМ СЧЕТ	-	-	Просмотр/Сброс
	АДМ ТРЕВОГИ	-	-	Просмотр/Сброс
	АДМ ТРЕВОГИ %	-	-	Просмотр/Сброс
	СБРОС СЧЕТЧИКА	Да	Да	Да
	НАСТРОЙКА	Только просмотр	Только просмотр	Только просмотр
	НАРАБОТКА:	-	Только просмотр	Только просмотр
	УРОВ Прм	-	-	Только просмотр
Управление	ГРОМК	МИН ГРОМК– 12	МИН ГРОМК– 12	МИН ГРОМК– 12
	МИН ГРОМК	-	-	0 – 12
	ТОН	-	-	1 – 9
	СВЕТОФОР	-	-	ВКЛ/ВЫК
	ИНДИК ЗОН:	-	-	ВЫК, 2, 3, 4 сек
	ВРЕМЯ ТРЕВ:	-	-	1, 2, 3, 4 сек
	ИК БАРЬЕР	-	ВКЛ/ВЫК	ВКЛ/ВЫК
	ПРОХОД:	-	-	ВХОД, ВЫХОД, ВЫЧЕТ, СУММА
	ЯЗЫК	-	-	Выбор
Настройка	ФУНК ПРЕДУСТАН ПОЛЬЗ	-	-	ВКЛ/ВЫКЛ
	ПРЕДУСТАН ПОЛЬЗ	-	Выбрать 1, 2, 3	Определить и выбрать 1, 2, 3
	СИНХР	-	-	МАСТЕР/ПОДЧИН
	КАНАЛ	-	-	1, 2, A, B
	ПРОГ:	-	-	Выбор

	БАЗ ЧУВСТВ:	-	-	1 – 200
	ЗОНА 1=	-	-	+/- 64%
	ЗОНА 2=	-	-	+/- 15%
	ЗОНА 3=	-	-	+/- 15%
	ЗОНА 4=	-	-	+/- 15%
	ЗОНА 5=	-	-	-63% – +192%
	ЗОНА 6=	-	-	-63% – +192%
	РЕЛЕ	-	-	Н.З./Н.О.
	УРОВЕНЬ:	-	-	НОРМ/ДИАГН
	СКОР ДЕТЕКТ:	-	-	НОРМ/РАСШ
	М ФИЛЬТР	-	-	ВКЛ/ВЫК
	ЧАСТОТА:	-	-	0 – 2300
	СИНХР СЕТЬ:	-	-	ВКЛ/ВЫК
	ПЕРЕДАТ	-	-	ВКЛ/ВКЛ, ВКЛ/ВЫК, ВЫК/ВКЛ, ВЫК/ВЫК
Контроль доступа	ДОСТУП:	-	-	ВЫК / КЛЮЧ / ВКЛ
	+ СМЕНА КОДА 1	-	-	Да
	+ СМЕНА КОДА 2	-	-	Да

3.2 ВКЛЮЧЕНИЕ

При нажатии один раз кнопки OPERATE (Вкл.), загорается диод READY (Готов) и на ЖКД появляется сообщение “GARRETT SECURITY”. При повторном нажатии кнопки OPERATE, на дисплее последовательно выводится следующая информация:

СООБЩЕНИЕ НА ЖК ЭКРАНЕ	ОПИСАНИЕ
1. S/N ########	серийный номер
2. VER ###	версия программного обеспечения
3. FREQUENCY (ЧАСТОТА)	частота следования импульсов
4. SYNC LEADER или FOLLOWER (СИНХР МАСТЕР или ПОДЧИН)	режим синхронизации
5. CHANNEL 1 или 2 (КАНАЛ 1 или 2)	номер канала
6. PROG: XXXXXXXX (ПРОГ: XXXXXXXX)	текущая программа
7. BASE SENSE: ### (БАЗ ЧУВСТВ:###)	уровень базовой чувствительности
8. SELF-TEST... (АВТОТЕСТ...)	идет самодиагностика
9. BATT OPERATE XX% (БАТАРЕЯ XX %)	уровень зарядки батарей в случае работы от батарей
10. SELF TEST OK (АВТОТЕСТ OK)	самодиагностика прошла успешно
11. OPERATE (РАБОТА)	перешёл в рабочий режим

3.3 АВТОТЕСТ

Самодиагностика позволяет выявлять неисправности в работе металлодетектора. Нажмите кнопку OPERATE/TEST для отображения результатов самодиагностики на ЖКД. Если в системе выявлены неисправности, то на экране отображается соответствующее сообщение (в разделе 6.2 описаны неисправности и варианты их устранения). Если металлодетектор работает круглосуточно семь дней в неделю, то проверка прибора должна проводиться регулярно один раз в день. Оператор должен незамедлительно информировать руководителя о любых сообщениях о неисправностях, возникающих на ЖКД.

3.4 ДОСТУП ИНСПЕКТОРА И АДМИНИСТРАТОРА

Для входа в меню нажмите кнопку ACCESS и введите код доступа инспектора или администратора, код доступа указан выше (

Таблица 3- **1**).

3.5 НАСТРОЙКА МЕТАЛЛОДЕТЕКТОРА

После того как введен код доступа, пользователь получает доступ к меню в соответствии со статусом. В зависимости от уровня доступа, некоторые пункты меню имеют статус «только просмотр». Для «прокрутки» меню вперед нажимайте кнопку ACCESS, а для «прокрутки» меню назад нажимайте кнопку PROGRAM. Для возврата к обычной работе нажмите кнопку OPERATE.

3.5.1. ПРЕДУСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (USER PRESETS)

Данная функция (см. раздел 3.5.31) позволяет администратору задать свои параметры критически важных настроек (например, программу, чувствительность, усиление зон и случайную тревогу %) и назначить их трем пользовательским предустановкам. Это позволяет

оператору быстро выбирать заранее необходимый установленный уровень безопасности. Чтобы задать или выбрать предустановки необходимо следующее:

Задать предустановки пользователя (только Администратор)

1. Используя кнопки +/-, выберите Предустановки пользователя (User Preset) 1, 2 или 3, затем нажмите ACCESS.
2. Нажмите кнопку плюс (+), чтобы подтвердить выбор, или минус (-), чтобы отменить.
3. Прокрутите пункты меню, чтобы установить критически важные параметры обнаружения (программа, чувствительность, усиление зон и случайная тревога).
4. По мере необходимости, повторите шаги 1-3 для сохранения предустановок пользователя.

Выбрать предустановки пользователя

1. Используя кнопки (+/-), выберите Предустановки пользователя (User Preset) 1, 2 или 3, затем нажмите ACCESS.
2. Нажмите кнопку плюс (+), чтобы подтвердить выбор или минус (-), чтобы отменить.

3.5.2. ГРОМКОСТЬ (VOLUME)

Раздел меню ГРОМК (VOLUME) показывает установленный уровень громкости. При нажатии кнопок (+/-) уровень громкости увеличивается/уменьшается. Примечание: Минимальный уровень громкости задается Администратором в меню МИН ГРОМКОСТЬ (MINIMUM VOLUME).

3.5.3. МИНИМАЛЬНАЯ ГРОМКОСТЬ (MINIMUM VOLUME)

Администратор задает минимальную громкость, ниже которой громкость быть не может.

3.5.4. СЧЕТЧИК ПРОХОДОВ (COUNTER)

Встроенный счетчик проходов фиксирует число людей, прошедших через металлодетектор. Сброс счетчика см. 3.5.12. Счетчик переходит в 0 после значения 999,999.

3.5.5. СЧЕТЧИК РЕАЛЬНЫХ ТРЕВОГ (REAL ALARMS COUNT)

Счетчик РЕАЛ ТРВ показывает количество срабатываний сигнала тревоги, статус «только просмотр». Примечание: При этом пункте не учитываются ложные тревоги, сформированные ЛОЖНАЯ ТРЕВ (Random Alarm). Счетчик РЕАЛ ТРВ сбрасывается на 0 при общем обнулении счетчиков и при переполнении.

3.5.6. ПРОЦЕНТ РЕАЛЬНЫХ ТРЕВОГ (REAL ALARM %)

Счетчик РЕАЛ ТРВ % показывает процент срабатываний сигнала тревоги от общего числа проходов, статус «только просмотр». Счетчик РЕАЛ ТРВ % сбрасывается на 0 при общем обнулении счетчиков и при переполнении.

3.5.7. ПРОЦЕНТ СЛУЧАЙНЫХ ТРЕВОГ (RANDOM ALARM %)

Раздел меню ЛОЖНАЯ ТРЕВ % позволяет генерировать случайные тревоги даже при проходе «металлически чистых» людей. Количество случайных тревог задается нажатием кнопок + / - в диапазоне от 0% до 100%. Например, если установлен уровень случайных тревог 10%, то металлодетектор будет генерировать сигнал тревоги в 10% случаев прохода «металлически чистых» людей. Случайные тревоги создают переменный звуковой сигнал и отображаются индикаторами зон последовательно, сверху вниз. Интервал следования таких тревог определяется случайно между проходами «металлически чистых» людей.
Примечание: Случайные тревоги не отображаются в статистике РЕАЛ ТРВ или РЕАЛ ТРВ %.
Для пользователя со статусом Инспектор данный пункт меню имеет статус «только просмотр».

3.5.8. СЛУЧАЙНЫЕ ТРЕВОГИ ПРИ ТРЕВОГЕ (RANDOM ALARM ON ALARM %)

Раздел меню ЛОЖНАЯ ТРЕВ ОТ ТРЕВ % позволяет генерировать случайные тревоги при проходе людей с запрещенными металлическими предметами, в отличие от обычной ЛОЖНОЙ ТРЕВ %, где тревога генерируется при проходе «металлически чистых» людей. ЛОЖНАЯ ТРЕВ

ОТ ТРЕВ % задается нажатием кнопок + / - в диапазоне от 0% до 100%. Случайные тревоги создают переменный звуковой сигнал и отображаются индикаторами зон, последовательно мигающими в месте расположения металла. Интервал следования таких тревог определяется случайно между проходами людей с запрещёнными металлическими предметами.
Примечание: Случайные тревоги не отображаются в статистике РЕАЛ ТРВ, РЕАЛ ТРВ % и ЛОЖНАЯ ТРЕВ%. Для пользователя со статусом Инспектор данный пункт меню имеет статус «только просмотр».

3.5.9. СЧЕТЧИК ПРОХОДОВ АДМИНИСТРАТОРА (ADMINISTRATOR COUNT)

Счетчик АДМ СЧЕТ показывает общее количество проходов и доступен для просмотра и обнуления только Администратору. АДМ СЧЕТ автоматически сбрасывается на 0 после значения 999,999.

3.5.10. СЧЕТЧИК РЕАЛЬНЫХ ТРЕВОГ АДМИНИСТРАТОРА (ADMINISTRATOR REAL ALARMS COUNT)

Счетчик АДМ ТРЕВОГИ показывает общее количество срабатываний сигнала тревоги и доступен для просмотра только Администратору. Счетчик АДМ ТРЕВОГИ сбрасывается на 0 при обнулении АДМ СЧЕТ и при переполнении.

3.5.11. ПРОЦЕНТ РЕАЛЬНЫХ ТРЕВОГ АДМИНИСТРАТОРА (ADMINISTRATOR REAL ALARM %)

Счетчик АДМ ТРЕВОГИ % показывает процент срабатывания сигнала тревоги от общего числа проходов и доступен для просмотра только Администратору. Счетчик АДМ ТРЕВОГИ % автоматически сбрасывается на 0 при обнулении счетчика АДМ СЧЕТ и при переполнении.

3.5.12. СБРОС СЧЕТЧИКОВ (RESET COUNTER)

Раздел меню СБРОС СЧЕТЧИКА сбрасывает значение счетчиков проходов и тревог. Для сброса счетчиков на 0 нажмите кнопку +.

3.5.13. СЧЕТЧИК ВХОДОВ ПО КОДУ (SEQUENCE)

Раздел меню НАСТРОЙКА показывает количество входов в меню с использованием кода доступа. Данный счетчик имеет статус «только просмотр».

3.5.14. ВРЕМЯ НАРАБОТКИ (OPERATING HOURS)

В разделе меню НАРАБОТКА отображается время работы прибора (общее время наработки в часах). Данный счетчик имеет статус «только просмотр».

3.5.15. ТОН СИГНАЛА ТРЕВОГИ (TONE)

В разделе меню ТОН устанавливается тон тревожного сигнала. Кнопками + / - значение можно изменить от 1 (низкий тон) до 9 (высокий тон).

3.5.16. СВЕТОФОР (PACING LIGHTS)

Световые индикаторы с символами «СТОЙТЕ» (красного цвета) и «ИДИТЕ» (зеленого цвета) расположены на каждой панели со стороны входа. В разделе меню СВЕТОФОР доступны значения ВКЛ – включены и ВЫКЛ – выключены, состояние изменяется кнопками +/-.

3.5.17. ИНДИКАТОРЫ ЗОН ОБНАРУЖЕНИЯ (ZONE LIGHTS)

В разделе меню ИНДИК ЗОН задается время свечения индикаторов зон обнаружения, либо их отключение. При нажатии кнопок +/- на ЖК-дисплее меняется значение:

ИНДИК ЗОН: ВЫКЛ	ZONE LIGHT: OFF
ИНДИК ЗОН: 2 СЕК	ZONE LIGHT: 2 SEC
ИНДИК ЗОН: 3 СЕК	ZONE LIGHT: 3 SEC
ИНДИК ЗОН: 4 СЕК	ZONE LIGHT: 4 SEC

3.5.18. ВРЕМЯ ЗВУЧАНИЯ ТРЕВОГИ (ALARM TIME)

Для установки времени звучания сигнала тревоги ВРЕМЯ ТРЕВ: используйте кнопки +/-. Доступные значения: 1, 2, 3, 4 секунды.

3.5.19. ИК ДАТЧИКИ (IR ANALYSIS)

Инфракрасные (ИК) датчики позволяют снизить количество ложных срабатываний от внешних факторов. Например, турникетов, металлических дверей, перемещаемых рядом с металлодетектором. Если включен ИК БАРЬЕР, то пока человек не пройдет через металлодетектор и не сработают ИК датчики внешние воздействия не вызовут сигнал тревоги. Если ИК БАРЬЕР выключен, металлодетектор может подавать сигнал тревоги под воздействием внешних факторов, даже если через него никто не проходит. Инфракрасные (ИК) датчики не обязательны для нормальной работы металлодетектора и при необходимости их можно отключить. В разделе меню ИК БАРЬЕР (IR ANALYSIS) имеется два значения ВКЛ – включен и ВЫКЛ – выключен. Кнопка «-» выключает, а кнопка «+» включает данную функцию.

3.5.20. НАПРАВЛЕНИЕ ПРОХОДА (COUNT DIRECTION)

Раздел меню ПРОХОД (CNT DIR) определяет, в каком направлении будет производиться подсчет людей (посетителей).
ВХОД (FWD ONLY) – ведется подсчет людей только на вход, люди на выход не учитываются;
ВЫХОД (REV ONLY) – считаются люди, проходящие на выход, входящие люди не учитываются;
ВЫЧЕТ (SUB REV) — из количества вошедших людей вычитается количество вышедших;
СУММА (BIDIRECT) – суммируются все прошедшие люди в обоих направлениях.

3.5.21. ЯЗЫК (LANGUAGE)

Дисплей металлодетектора может отображать информацию на нескольких языках. Доступные языки: английский, испанский, немецкий, турецкий, чешский, французский, польский, итальянский, португальский, русский или голландский. Выбор осуществляется кнопками +/-.

3.5.22. БАЛАНС ПРИЕМНЫХ АНТЕНН (RX BALANCE)

Раздел меню УРОВ Прм (RX BALANCE) отображает уровень сигнала приемных антенн и имеет статус «только просмотр». Значение данного параметра менее 50 является приемлемым. Если значение превышает 50, то на дисплее отобразится УРОВ Прм #, а индикатор соответствующей проблемной зоны загорится красным светом. В таком случае проверьте наличие массивных металлических объектов вблизи обозначенной зоны. После удаления таковых проверьте, что значение УРОВ Прм меньше 50 и при этом не горят индикаторы зон (подробнее в разделе 6.1).

3.5.23. СИНХРОНИЗАЦИЯ (SYNCHRONIZATION)

Заводское значение МАСТЕР (LEADER) См. раздел 2.3 для того, чтобы понять, как пользоваться синхронизацией.
СИНХР МАСТЕР (SYNC LEADER) синхронизирует генератор PD6500i от сети питания.
СИНХР ПОДЧИН (SYNC FOLLOWER) синхронизирует PD6500i от вторичного сигнала блока синхронизации, расположенного в левой части передатчика платы контроллера.
Раздел меню СИНХР можно настроить кнопками +/-.

3.5.24. КАНАЛ (CHANNEL)

Этот раздел меню позволяет настроить несколько металлодетекторов для одновременной совместной работы в непосредственной близости друг от друга. Каналы 1 и 2 используются для работы нескольких PD6500i стоящих рядом друг с другом. (См. раздел 2.3.)

КАНАЛ (CHANNEL) отображается на экране как 1 или 2, его можно менять кнопками +/-.

Примечание: Если СИНХР СЕТЬ выключена (ВЫКЛ), то настройка канала недоступна.

Примечание: При совместной работе PD6500i с другими моделями арочных металлодетекторов GARRETT, в последних используются каналы A и B.

3.5.25. ПРОГРАММА (PROGRAM)

Раздел меню ПРОГ (PROG) отображает текущую программу на ЖКД. Пользователь со статусом Администратор либо Инспектор может выбрать необходимую программу в меню, используя кнопки +/- (Назначение и описание программ приведено в Таблице 4-2).

3.5.26. БАЗОВАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (BASE SENSITIVITY)

Чем выше параметр чувствительности, тем более мелкие металлические объекты обнаруживаются металлодетектором. И наоборот, при низкой чувствительности будут обнаружены только наиболее крупные металлические объекты. Имейте в виду, что чувствительность должна быть такого уровня, чтобы самый маленький запрещенный предмет мог быть обнаружен (в зависимости от требований безопасности).

Уровень базовой чувствительности отображается на ЖКД как БАЗ ЧУВСТВ (BASE SENSE) с числовым значением. Если пользователю разрешено изменить параметр базовой чувствительности, он может воспользоваться кнопками +/- и настроить его в диапазоне 0-200. Для установки подходящей чувствительности определите уровень тревоги (См раздел 3.5.27). (См. также раздел 3.5.28 для подстройки чувствительности по каждой зоне).

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Решение относительно выбора программы и параметров чувствительности является исключительной ответственностью конечного пользователя и должно определяться разумными требованиями безопасности.

3.5.27. УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ (ALARM LEVEL)

Раздел меню УРОВ ТРЕВОГИ (ALARM LEVEL) позволяет определить минимальный уровень чувствительности, требуемый для обнаружения конкретного металлического объекта. Эта информация потребуется для установки желаемого уровня базовой чувствительности (см. раздел 3.5.26). Также УРОВ ТРЕВОГИ можно использовать для выявления и локализации источника помехи. УРОВ ТРЕВОГИ - это числовой параметр, показывающий текущий уровень отклика от металлодетектора, имеет статус «только просмотр».

Использование уровня тревоги для определения необходимого уровня базовой чувствительности:

1. Нажмите кнопку + для сброса текущих показаний. Отображаемое значение должно превышать 190 (в идеале 200). Иные значения указывают на наличие помехи.
2. Убедитесь, что на вашем теле нет металлических предметов.
3. Разместите тестовый образец (запрещенный предмет) по центру туловища.
4. Пройдите сквозь металлодетектор.
5. Запишите значение УРОВ ТРЕВОГИ (ALARM LEVEL).
6. Поменяйте размещение и/или ориентацию тестового образца.
7. Повторите шаги с первого по шестой несколько раз до тех пор, пока вы не убедитесь, что провели достаточно тестов.
8. Определите самое высокое значение, при котором был обнаружен тестовый образец.
9. Перейдите в меню БАЗ ЧУВСТВ (BASE SENSE) и введите туда значение уровня тревоги, которое вы определили в пункте 8.
10. Чтобы убедиться, что новое значение базовой чувствительности соответствует вашим требованиям, проверьте срабатывание металлодетектора на тестовый образец, расположенный в разных местах туловища с разной ориентацией. Тревога должна срабатывать каждый раз.

После настройки базовой чувствительности, нажмите ACCESS для перехода к другим пунктам меню или OPERATE, чтобы возобновить нормальную работу.

Использование уровня тревоги для оценки наличия помех:

1. Убедитесь, что детектор неподвижен, рядом отсутствуют подвижные металлические предметы, исключен проход людей.
2. Нажмите кнопку + для сброса показаний УРОВ ТРЕВОГИ (ALARM LEVEL).
3. Несколько секунд наблюдайте за значением УРОВ ТРЕВОГИ (ALARM LEVEL).
4. Повторите шаги 2 и 3 несколько раз для определения уровня помех.
5. Если значение УРОВ ТРЕВОГИ (ALARM LEVEL) близко или превышает 200, то уровень помех мал.
6. При необходимости выключите находящиеся поблизости электроприборы или передвиньте металлодетектор. Повторите шаги 2 и 3. Это поможет выявить и локализовать источник помех.

3.5.28. ПОДСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ЗОН (ZONE BOOST)

Индивидуальная настройка чувствительности зон обнаружения позволяет сформировать оптимальное электромагнитное поле металлодетектора, компенсируя при необходимости расположенный рядом недвижный металл, например, большое количество металла в полу. Также можно увеличить или уменьшить обнаружение в определенных зонах, например, снизить количество сигналов тревоги в нижних зонах от обуви.

В PD6500i всего 33 зоны обнаружения: 11 горизонтальных зон сверху вниз и 3 вертикальные зоны слева направо. Для удобства настройки эти 33 зоны объединены в шесть сегментов по вертикали. При настройке эти шесть сегментов обозначаются на ЖКД как ЗОНА 1-6. Расположение зон и их индикация приведены на рисунке ниже.

Настройка чувствительности каждого сегмента осуществляется в процентах относительно базовой чувствительности. Например, усиление на +10% сделает отклик объектов в этом сегменте на 10% сильнее. Аналогично, ослабление на -10% сделает отклик объектов в этом сегменте на 10% слабее. Пользователь может увеличить или уменьшить чувствительность каждого сегмента с шагом 1%. Для изменения значения используются кнопки +/-. Значение ноль означает, что чувствительность данного сегмента равна базовой чувствительности. Световые индикаторы на боковых панелях указывают какой сегмент настраивается в данный момент

Диапазон настройки сегментов:

1. ЗОНА 1 -64% +64% (настраивается пользователем)
2. ЗОНА 1½ (настраивается автоматически, на среднее между ЗОНА 1 и ЗОНА 2)
3. ЗОНА 2 -15% +15% (настраивается пользователем)
4. ЗОНА 2½ (настраивается автоматически, на среднее между ЗОНА 2 и ЗОНА 3)
5. ЗОНА 3 -15% +15% (настраивается пользователем)
6. ЗОНА 3½ (настраивается автоматически, на среднее между ЗОНА 3 и ЗОНА 4)
7. ЗОНА 4 -15% +15% (настраивается пользователем)
8. ЗОНА 4½ (настраивается автоматически, на среднее между ЗОНА 4 и ЗОНА 5)
9. ЗОНА 5 -63% +192% (настраивается пользователем)
10. ЗОНА 5½ (настраивается автоматически, на среднее между ЗОНА 5 и ЗОНА 6)
11. ЗОНА 6 -63% +192% (настраивается пользователем)

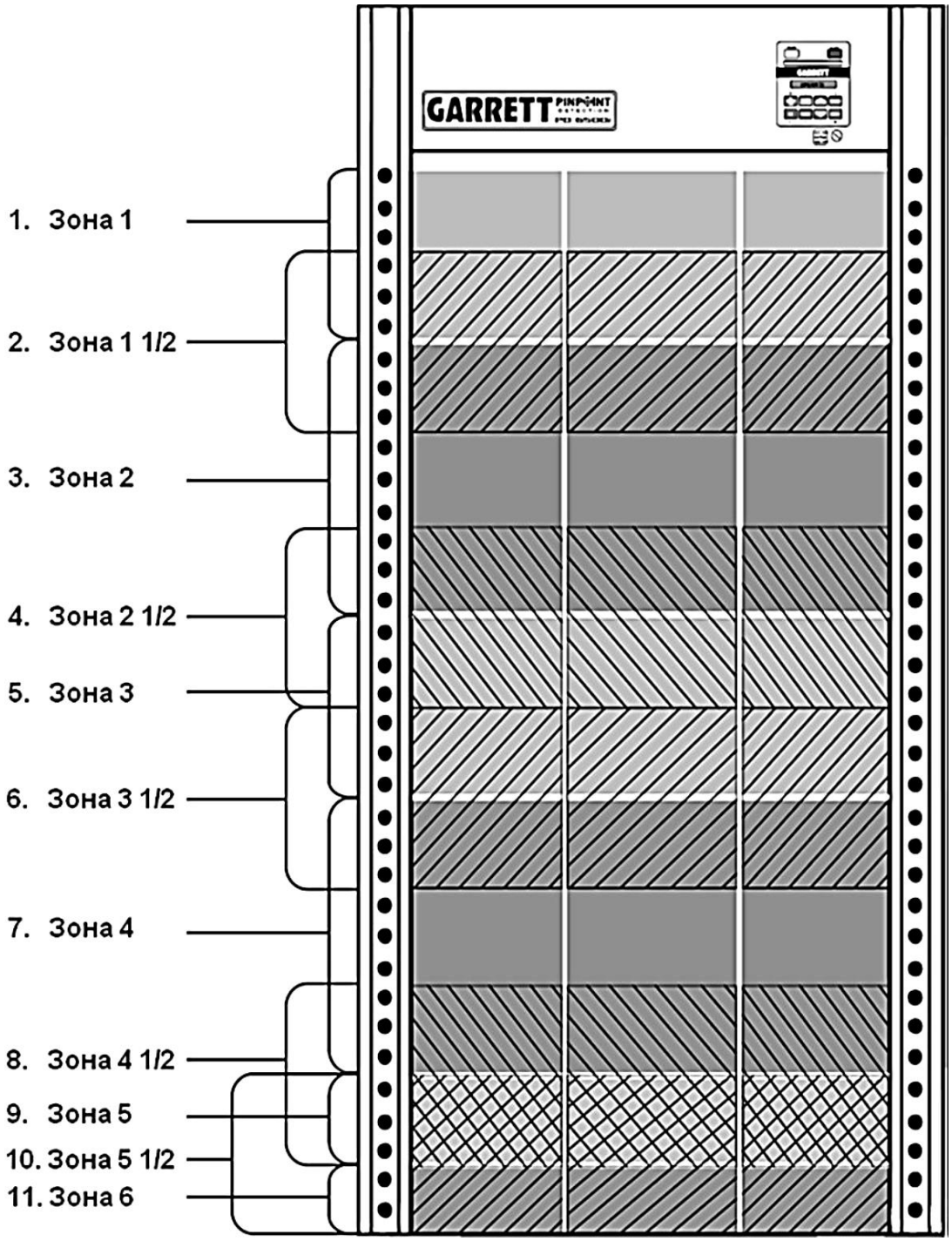


Рисунок 3- 1

Расположение зон обнаружения в PD6500i.

- Всего в PD6500i 33 зоны обнаружения: 11 горизонтальных сверху вниз (ЗОНА 1, 1½, 2...6), каждая из которых поделена на три — левая, центр, правая.
- 11 горизонтальных зон, расположенных сверху вниз, для облегчения процесса настройки объединены в 6 сегментов (обозначаются ЗОНА 1-6).
- Промежуточные зоны 1½, 2½, и т.д. настраиваются автоматически исходя из параметров зон 1-6.

3.5.29. РЕЛЕ (RELAY)

В этом разделе меню определяется режим работы реле, управляющего внешними устройствами по тревоге. Доступны два значения: РЕЛЕ Н.З. (нормально замкнутые контакты) RELAY N/C и РЕЛЕ Н.О. (нормально разомкнутые контакты) RELAY N/O. Переключение осуществляется кнопками +/-.

3.5.30. ДОСТУП ОПЕРАТОРА (OPERATOR ENABLE)

Данный раздел меню задает режим доступа Оператора к клавиатуре с помощью ключа, что позволяет защитить настройки PD6500i от постороннего вмешательства. В таблице ниже приведены значения данного параметра.

	Положение ключа	
ДОСТУП ОПЕРАТОРА:	**Разблокировано (Enable)**	**Заблокировано (Disable)**
ВКЛ (ON)	Все кнопки доступны	Все кнопки доступны кроме ACCESS
ВЫКЛ (OFF)	Все кнопки не доступны кроме ON, OFF и ACCESS	Все кнопки блокированы
КЛЮЧ (ON w/Key)	Все кнопки доступны	Все кнопки блокированы

3.5.31. ФУНКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРЕДУСТАНОВОК (USER PRESETS FUNCTION)

Данный раздел меню позволяет администратору установить свои критически важные настройки (например, программу, чувствительность, усиление зон и случайную тревогу %) и назначать их трем пользовательским предустановкам.

Пример пользовательских предустановок:

Предустановка 1 (User Preset1) = ПРОГ Аэропорт, БАЗ ЧУВСТВ 150, ЗОНА 1-6=0%, ЛОЖНАЯ ТРЕВ 0% (Program Airports, Sensitivity 150, Zones 1-6=0% boost, Rand Alarm 0%)

Предустановка 2 (User Preset2) = ПРОГ STAC, БАЗ ЧУВСТВ 170, ЗОНА 1-6=0%, ЛОЖНАЯ ТРЕВ 10% (Program STAC, Sensitivity 170, Zones 1-6=0% boost, Rand Alarm 10%)

Предустановка 3 (User Preset3) = ПРОГ Тюрьма 2, БАЗ ЧУВСТВ 190, ЗОНА 1-6=20%, ЛОЖНАЯ ТРЕВ 0% (Program Prisons2, Sensitivity 190, Zones 6=20% boost, Rand Alarm 0%)

Назначенные предустановки в дальнейшем может выбрать Инспектор или Администратор для быстрой перенастройки металлодетектора в зависимости от смены уровня безопасности на объекте (См. раздел 3.5.1). Кнопки +/- включают и выключают пользовательские предустановки.

3.5.32. СМЕНИТЬ КОД ДОСТУПА ИНСПЕКТОРА (ALTER SUPERVISOR CODE)

Код доступа Инспектора (обозначенный как + СМЕНА КОДА 1 или + TO ALTER CODE 1) по умолчанию установлен на 1234.

Чтобы изменить код необходимо:

1. Нажать кнопку +.
2. После появления надписи ВВЕДИТЕ НОВ КОД, введите новый четырехзначный код.
3. Когда на дисплее появится надпись ПОВТОРИТЕ (REPEAT CODE), необходимо повторить ввод нового кода. На дисплее должно появиться сообщение КОД ПРИНЯТ (CODE ENTERED OK). Если на дисплее появляется сообщение ОШИБКА ВВОДА (INVALID ENTRY), повторите шаги 2 и 3.

3.5.33. СМЕНИТЬ КОДА ДОСТУПА АДМИНИСТРАТОРА (ALTER ADMINISTRATOR CODE)

Код доступа Администратора (обозначенный как + СМЕНА КОДА 2 или + TO ALTER CODE 2) по умолчанию установлен на 5678.

Чтобы изменить код необходимо:

1. Нажать кнопку +.
2. После появления надписи ВВЕДИТЕ НОВ КОД, введите новый четырехзначный код.
3. Когда на дисплее появится надпись ПОВТОРИТЕ (REPEAT CODE), необходимо повторить ввод нового кода. На дисплее должно появиться сообщение КОД ПРИНЯТ (CODE ENTERED OK). Если на дисплее появляется сообщение ОШИБКА ВВОДА (INVALID ENTRY), повторите шаги 2 и 3

3.5.34. ЛИНЕЙНАЯ ШКАЛА (BAR GRAPH)

Светодиодная линейная шкала на блоке управления металлодетектора отображает уровень сигнала от проносимых металлических объектов, а также уровень помех. У линейной шкалы есть два режима, переключение осуществляется кнопками +/-.

УРОВЕНЬ: НОРМ (Normal) – этот режим используется при обычной работе, при этом отображается уровень сигнала от проносимых металлических объектов.

УРОВЕНЬ: ДИАГН (Diagnostic) – этот режим используется для диагностики неисправностей и выявления источника помех.

3.5.35. СКОРОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ (DETECTION SPEED)

Скорость обнаружения определяет скорость, с которой металлический объект проходит сквозь детектор. Доступно два значения. Выбор осуществляется кнопками +/-.

СКОР ДЕТЕКТ: НОРМ (Normal) – этот режим используется при обычной работе и соответствует всем международным требованиям.

СКОР ДЕТЕКТ: РАСШ (Expanded) - этот режим используется в тех редких случаях, когда есть угроза проброса металлического объекта через детектор. Использование данного режима может увеличить влияние помех.

3.5.36. М ФИЛЬТР (M FILTER)

Это специальный фильтр, предназначенный для устранения низкочастотной импульсной помехи. Например, от мониторов с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ). При совместном размещении PD6500i и металлодетекторов других марок переключите М ФИЛЬТР в положение ВЫКЛ (M FILTER OFF). Если на расстоянии менее 1м используется монитор с ЭЛТ, переключите М ФИЛЬТР в положение ВКЛ (M FILTER ON). Попробуйте оба положения, чтобы определить, при каком состоянии влияние помехи меньше. Переключение осуществляется кнопками +/-.

3.5.37. ЧАСТОТА (FREQUENCY)

При отключенной синхронизации по сети, т.е. СИНХР СЕТЬ в состоянии ВЫКЛ (LINE SYNC OFF, см. раздел 3.5.38), данная функция позволяет настроить частоту работы металлодетектора. Настройка частоты позволяет избавиться от взаимного влияния магнитных полей при работе с металлодетекторами иных производителей, а также иного рода помех. Частота перестраивается кнопками +/- в диапазоне 0-2300 (данные значения условные и не относятся к несущей частоте прибора).

При использовании смены частоты для отстройки от помех, начинайте с низких значений 10-50 и увеличивайте их на 2-3 шага в секунду. Уровень помех, наблюдаемый на линейной шкале, будет уменьшаться по мере приближения к свободным частотам. Перебирайте значения пока не определите оптимальную частоту работы. Избавиться от влияния большинства помех можно в диапазоне от 50 до 400.

В случае, когда настраиваемые PD 6500i работают с отключенной синхронизацией по сети СИНХР СЕТЬ: ВЫКЛ (LINE SYNC OFF), установить частоту каждого устройства можно следующим образом:

- Отключите все PD6500i кроме одного, крайнего в ряду.
- Выберите частоту без помех для этого PD6500i. Предпочтительно начинать настройку с низкой частоты (например, ЧАСТОТА = 11 или FREQ = 11).
- Включите второй металлодетектор и установите его частоту на 38-40 единиц выше, чем у первого (например, ЧАСТОТА = 50 или FREQ = 50).
- Включите третий металлодетектор и установите его частоту на 38-40 единиц выше второго (например, ЧАСТОТА = 89 или FREQ = 89).
- Для каждого последующего металлодетектора установите аналогично частоту на 38-40 единиц выше предыдущего (например, ЧАСТОТА = 128 или FREQ = 128, ЧАСТОТА = 167 или FREQ = 167 и т. д.).
- Примечание: при работе с отключенной синхронизацией по сети, возможно потребуется увеличить расстояние между устройствами.

Примечание: Настройка частоты более эффективна, если М ФИЛЬТР отключен (M Filter OFF).
Примечание: Если СИНХР СЕТЬ ВКЛ (Line Sync ON), то перестройка частоты недоступна.

3.5.38. СИНХРОНИЗАЦИЯ ПО СЕТИ (LINE SYNC)

Данная функция используется PD6500i для синхронизации металлодетекторов от сети. При этом рабочая частота приборов настраивается автоматически. При совместном использовании PD6500i с металлодетекторами других марок, а также для перестройки частоты СИНХР СЕТЬ необходимо переключить в состояние ВЫКЛ при помощи кнопок +/-.

Примечание: Как правило, синхронизация по сети должна быть включена, особенно при работе с другими арочными металлодетекторами марки GARRETT. Синхронизация по сети выключается, если PD6500i используется с металлодетекторами других марок или необходимо изменить рабочую частоту, чтобы избавиться от влияния помех.
Примечание: Если СИНХР СЕТЬ: выключена (ВЫКЛ), изменение КАНАЛА невозможно.

3.5.39. СОСТОЯНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА (TRANSMIT CONFIGURATION)

Данный раздел меню позволяет включать/выключать передатчики в каждой из панелей независимо друг от друга. Это необходимо, если рядом с PD6500i (на расстоянии менее 50см) работает металлодетектор другой марки (см. раздел 2.3.5).

Если рядом с PD6500i расположена приемная антенна (RX панель) другого металлодетектора, может потребоваться отключить передатчик с этой стороны, чтобы избежать наводок со стороны PD6500i. Если рядом с PD6500i расположена передающая антенна (TX панель) другого металлодетектора, может потребоваться отключить передатчик с противоположной стороны, чтобы избежать перегрузок приемной панели PD6500i, близкой к этому металлодетектору. При этом зазвучит сигнал в виде «трели». Это единственный случай, когда необходимо выключение одного из передатчиков. **Во всех остальных случаях оба передатчика должны быть включены.** Надпись на ЖК-дисплее «ВКЛ ПЕРЕДАТ ВКЛ» (ON TRANSMIT ON) означает, что оба передатчика включены. Выбор комбинации производится кнопками +/-.

Примечание: Отключение одного передатчика не влияет на способность PD6500i отображать положение обнаруженного объекта зонами по горизонтали (11 зон). При отключенном передатчике PD6500i утрачивается возможность отображать положение обнаруженного объекта по вертикали: слева, справа или по центру. При отключенном передатчике PD6500i работает с одной передающей панелью.

3.6 ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (FACTORY DEFAULT SETTINGS)

При изготовлении в PD6500i устанавливаются следующие значения заводских параметров:

Функция:		**Значение:**	
ГРОМК	Volume	5	5
МИН ГРОМК	Minimum Volume	0	0
ЛОЖН ТРЕВ %	Random Alarm %	0%	0%
ЛОЖНАЯ ТРЕВ ОТ ТРЕВ %	Random Alarm on Alarm %	0%	0%
ТОН	Tone	5	5
СВЕТОФОР	Pacing Lights	ВКЛ	ON
ИНДИК ЗОН:	Zone Lights	2 СЕК	2 Sec
ВРЕМЯ ТРЕВ	Alarm Time	1 СЕК	1 Sec
ИК БАРЬЕР	IR Analysis	ВКЛ	ON
ПРОХОД:	Count Direction	ВХОД	Forward Only
ЯЗЫК	Language	РУССКИЙ	English
СИНХР	Synchronization	МАСТЕР	Leader
КАНАЛ	Channel	1	1
ПРОГ:	Program	АЭРОПОРТ	Airports
БАЗ ЧУВСТВ:	Base Sensitivity	165	165
ЗОНА 1	Zone 1	0%	0%
ЗОНА 2	Zone 2	0%	0%
ЗОНА 3	Zone 3	0%	0%
ЗОНА 4	Zone 4	0%	0%
ЗОНА 5	Zone 5	0%	0%
ЗОНА 6	Zone 6	0%	0%
РЕЛЕ	Relay	Н.О.	Normally Open
ДОСТУП:	Operator Enable	ВКЛ	ON
ФУНК ПРЕДУСТАН ПОЛЬЗ	User Presets Function	ВЫК	OFF
+ СМЕНА КОДА 1	Supervisor Access Code	1234	1234
+ СМЕНА КОДА 2	Administrator Access Code	5678	5678
УРОВЕНЬ:	Bar Graph	НОРМ	Normal
СКОР ДЕТЕКТ:	Detection Speed	НОРМ	Normal
М ФИЛЬТР	M Filter	ВКЛ	ON
ЧАСТОТА:	Frequency	50	50
СИНХР СЕТЬ:	Line Sync	ВКЛ	ON
ПЕРЕДАТ	Transmit Configuration	ВКЛ / ВКЛ	ON / ON

3.7 СБРОС КОДА

В случае, если код администратора забыт, в PD6500i есть возможность сбросить код вручную. Для смены кода администратора на заводское значение необходимо:

1. Открыть ключом блок управления.
2. Отвинтить три винта в крышке блока контроллера, снять крышку.
3. Подключить питание, привести металлодетектор в рабочее состояние, нажать и удерживать нажатой кнопку ACCESS CODE RESET десять секунд (См. Рисунок 3- 2).
4. Коды доступа должны вернуться соответственно к 1234 и 5678.

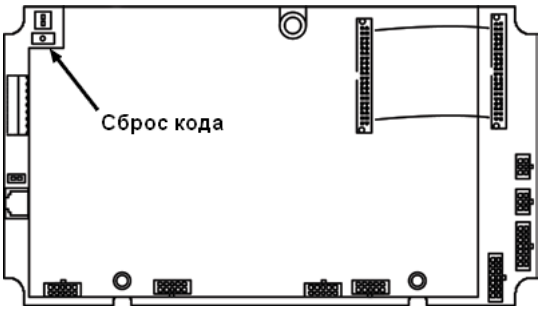


Рисунок 3- 2

Примечание: в целях дополнительной безопасности все заводские коды доступа необходимо изменить. Коды необходимо периодически менять, особенно, когда происходят изменения в составе персонала.

4. ВЫБОР ПРОГРАММЫ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

PD 6500i поставляется с установленными программами и чувствительностью, которые подходят для большинства требований обеспечения безопасности. При первичной установке прибора, Администратору необходимо определить, какие настройки, описанные в разделе 3 необходимо произвести.

Настройка программы и чувствительности должна выбираться в соответствии с конкретными требованиями обеспечения безопасности на объекте. Установленная программа и чувствительность, настройки чувствительности зон, должны быть на уровне, обеспечивающем обнаружение запрещенного предмета. При проведении тестовых испытаний, человек осуществляющий проход, не должен иметь на теле каких-либо металлических вещей, включая: часы, ремень, сотовый телефон, металлические супинаторы обуви и т.д. Испытуемого можно проверить ручным металлодетектором для исключения металлических предметов на теле. При проведении испытаний, необходимо использовать только тестовый предмет.

Тщательный пошаговый выбор программы, чувствительности и настройки зон позволяют точно настроить металлодетектор на обнаружение запрещенных предметов и избежать чрезмерно высокой чувствительности, приводящей к ложным тревогам и снижению пропускной способности.

4.1 ВЫБОР ПРОГРАММЫ

В PD6500i есть несколько программ для различных требований обеспечения безопасности. Необходимо выбрать ту, которая максимально соответствует режиму безопасности объекта. Далее, в Таблице 4-1, приведен перечень доступных программ и их описание.

На Рисунке 4-1 представлена чувствительность к различным металлам для программ предотвращения хищений ПРОГ: АНТИКРАЖА 1 – 6 (Loss Prevention 1-6).

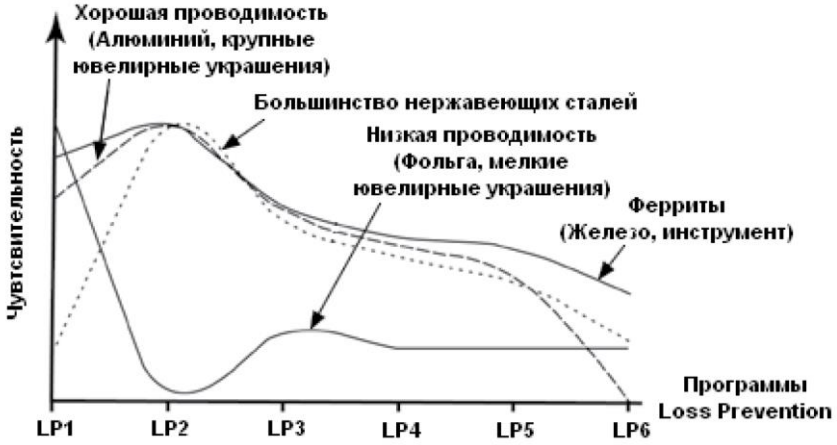


Рисунок 4- 1. Диаграмма чувствительности для программ АНТИКРАЖА (Loss Prevention)

4.2 БАЗОВАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ПОДСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗОН

Процедура УРОВ ТРЕВОГИ (ALARM LEVEL), описанная в разделе 3.5.27, очень полезна при определении уровня базовой чувствительности для выбранной программы. Эта процедура выполняется с тестовыми предметами, которые проносят в разных положениях на теле. После установки базовой чувствительности необходимо провести подстройку чувствительности по зонам (ZONE BOOST). Бывает также полезно вернуться к показаниям уровня тревоги, чтобы оценить влияние подстройки зон (См. раздел 3.5.28).

Программа	Назначение	Описание
1. Airports 2. Schools 3. Courthouses 4. Buildings 5. Special Events	1. АЭРОПОРТ 2. ШКОЛА 3. СУД 4. ОФИС 5. КОНЦЕРТ	Предназначены для обнаружения стрелкового оружия и других подобных предметов. Превышают требования FAA (Федеральное управление гражданской авиации США). Позволяют исключить такие безопасные предметы, как монеты, ключи, ювелирные драгоценности, супинаторы, сигаретные пачки, фольгу и т.д. Рекомендованы для объектов, требующих обнаружения основных видов оружия, с высокой пропускной способностью при низком уровне ложных тревог.
6. Airport Enhan 7. Airport Enhan-2 8. AENA-1 9. AENA-2 10. ECAC 11. JCAB 12. STAC 13. Nuclear	6. АЭРО РАСШ 7. АЭРО РАСШ 2 8. AENA-1 9. AENA-2 10. ECAC 11. JCAB 12. STAC 13. АТОМН ЦЕНТР	Предназначены для обнаружения оружия, включая ножи и другие плоские предметы. Соответствуют расширенным требованиям TSA (Администрация транспортной безопасности (США), требованиям аэропортов мира, превышают требования FAA. Позволяют исключить такие безопасные предметы, как монеты, ключи, драгоценности, сигаретные пачки, фольгу и т.д. Рекомендованы для объектов, требующих высокого уровня обнаружения стрелкового и холодного оружия, со средней пропускной способностью при низком уровне ложных тревог.
14. Prisons 15. Prisons2	14. ТЮРЬМА 15. ТЮРЬМА 2	Специализированные программы обнаружения, которые обнаруживают все металлические предметы. Самый высокий доступный уровень безопасности. Превышает требования FAA и TSA. Не исключает никаких объектов, рекомендуется применять в местах с малым трафиком.
16. All Metal 17. Loss Prevent 1 18. Loss Prevent 2 19. Loss Prevent 3 20. Loss Prevent 4 21. Loss Prevent 5 22. Loss Prevent 6	16. ВСЕ МЕТАЛЛЫ 17. АНТИКРАЖА1 18. АНТИКРАЖА2 19. АНТИКРАЖА3 20. АНТИКРАЖА4 21. АНТИКРАЖА5 22. АНТИКРАЖА6	Программы используются для выявления металлов с высокой и низкой проводимостью, немагнитных и магнитных металлов. АНТИКРАЖА1 предназначена для обнаружения всех металлов от немагнитных до магнитных, таких как драгоценности, компоненты компьютеров и большинство монет. АНТИКРАЖА2 подобна АНТИКРАЖА1, но игнорирует металлы с низкой проводимостью, такие как фольга сигаретных пачек или жевательных резинок, а также ключи. Программы АНТИКРАЖА3 - АНТИКРАЖА6 предназначены для обнаружения изделий, которые являются менее проводящими и более магнитными (с большим содержанием железа). Например, АНТИКРАЖА 3-5 обнаруживают большинство оружия. АНТИКРАЖА6 обнаруживает инструменты. Различия между программами АНТИКРАЖА отображены на диаграмме выше. Умеренно низкий трафик.
23. Alternate	23. АЛЬТЕРНАТ	Программа предназначена для использования в качестве альтернативной в сложных окружающих условиях. Например, при электрических помехах. Общая программа для обнаружения оружия, которая обеспечивает умеренное исключение предметов в карманах, при сбалансированной реакции на все металлы. Соответствует требования FAA.
24. Special Event 2	25. Quick-Q (Исключение мобильных телефонов)	Специализированная программа, также называемая Quick-Q, которая приобретается дополнительно на заводе Гарретт. Программа разработана для мест с высокой пропускной способностью и дает возможность не выкладывать мобильные телефоны, но при этом обнаруживать основное оружие, способное нести массовую угрозу, тем самым снижается усталость персонала и уменьшаются очереди на досмотр. Программа протестирована NILECJ (Национальный институт правоохранительных органов и уголовного правосудия США) с широким спектром мобильных телефонов и оружия и по превосходит уровень безопасности 2 (включая 2B) и соответствует уровню безопасности 3.

Таблица 4- 1. Описание программ

5. РАБОТА

5.1 ТЕСТИРОВАНИЕ РАБОТЫ

5.1.1. ТЕСТОВЫЙ ОБРАЗЕЦ

Перед началом работы рекомендуется провести первоначальную настройку PD6500i с помощью реальных запрещённых предметов. В дальнейшем, при регулярной проверке работоспособности можно использовать тестовый образец как имитатор запрещенного предмета. Тестовый образец – это объект, размером, формой и составом материала максимально приближенный к самому маленькому запрещенному предмету. Наличие тестового образца позволяет отказаться от необходимости иметь запрещенные предметы на охраняемом объекте.

Компания GARRETT предлагает использовать тестовый образец Operational Test Piece (OTP), который соответствует требованиям Федерального управления гражданской авиации США (FAA) и является имитатором маленького пистолета (поставляется отдельно). Также предлагается использовать тестовый образец Flat Test Piece (FTP), который является имитатором небольшого ножа (см. раздел 8.8.). Вы можете использовать другие тестовые образцы, отвечающие требованиям безопасности вашего объекта.

5.2 ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА

Оператор должен следовать инструкциям Инспектора относительно использования PD6500i и верно реагировать на сигнал тревоги. Также в обязанности оператора входит проверка правильной работы PD6500i согласно информации на экране, и определение причин тревоги.

Во время работы оператор должен быть убежден, что:

1. PD6500i работает должным образом;
2. Программа и чувствительность заданы корректно (нажать PROGRAM DISPLAY);
3. Линейная шкала показывает минимальные помехи (максимум два сегмента);
4. Индикатор готовности READY горит зеленым;
5. Испытания с помощью тестового образца пройдены согласно инструкциям Инспектора.

5.2.1. ИНДИКАТОР ГОТОВНОСТИ (READY)

Зеленый индикатор READY должен загореться прежде, чем досматриваемому лицу будет разрешено пройти через металлодетектор для досмотра. Если индикатор READY не загорается и остается потухшим, то оператор должен немедленно провести самодиагностику металлодетектора нажав кнопку OPERATE/TEST. Включится программа самодиагностики и результаты появятся на экране. В течение этого времени, никому не разрешается проходить через металлодетектор. Входить в проем металлодетектора можно только тогда, когда индикатор READY вновь загорится и останется зажженным. Если индикатор не загорается или на дисплее появляется сообщение о неисправности, оператор должен немедленно проинформировать Инспектора.

5.2.2. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Как правило, оператор должен следовать инструкциям Инспектора при выявлении неисправности. Однако оператор может самостоятельно исправить следующие неисправности:

- **ИК Прм НЕИСПР (RX OPTIC FAIL):** Убедитесь, что отверстия оптического датчика ничем не заблокированы. Они находятся на внутренней поверхности у обеих боковых панелей металлодетектора, приблизительно в 75 сантиметрах от пола.
- **ПнА ЗН# или ПнВ ЗН # ПЕРЕГРУЗ (RX A или B ZN # BAL FAIL):** Убедитесь, что нет большого металлического предмета рядом с PD6500i.

Если самодиагностика выявит неисправность, которая ограничивает или исключает работу PD6500i, зазвучит сигнал, загорится светодиодный индикатор и на экране появится сообщение СИСТЕМА НЕИСПР (SYSTEM FAILURE). Индикатор будет гореть до тех пор, пока питание не будет отключено или неисправность не будет устранена. Оператор должен информировать Инспектора обо всех возникающих проблемах.

5.2.3. РЕАГИРОВАНИЕ НА ТРЕВОГИ

В случае если при прохождении досматриваемого лица через металлодетектор зазвучит сигнал и загорится индикатор тревоги, оператор должен попросить этого человека выйти из проема металлодетектора и выложить все металлические предметы из карманов одежды. После этого оператор должен либо проверить досматриваемого человека ручным металлодетектором (например, Garrett SuperScanner или Garrett SuperWand) или попросить его заново пройти через проем металлодетектора. Если при повторном проходе через металлодетектор, сработал сигнал тревоги, то досматриваемого человека нужно заново проверить ручным металлодетектором.

В процессе досмотра, светодиодные индикаторы зон обнаружения, указывают размещение всех обнаруженных объектов в пределах 33 зон металлодетектора. В том случае, если обнаружено более одного объекта, загораются индикаторы каждой зоны по отдельности. Это позволяет оператору понять, где необходимо заострить внимание во время проверки ручным металлодетектором. Таким образом, повышается безопасность и скорость досмотра.

5.3 РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ

5.3.1 Блок бесперебойного питания устанавливается внутрь блока управления и обеспечивает автономную работу металлодетектора до 10 часов (в зависимости от начального заряда и состояния аккумуляторных батарей), без внешнего электропитания. Состояние заряда непрерывно отображается на ЖК-дисплее. При достижении нулевого процента заряда, на ЖК-дисплее отобразится сообщение СИСТЕМА НЕИСПР (SYSTEM FAILURE), чтобы предупредить оператора, через некоторое время металлодетектор выключится. Чтобы зарядить аккумулятор, подключите металлодетектор к сети электропитания. Для ускорения заряда батарей, выключите металлодетектор, подсветка ЖК-дисплея будет светиться, указывая на то, что заряд продолжается.

5.3.2 При близкой установке, двух или более металлодетекторов, оснащенных блоками бесперебойного питания, потребуется дополнительная настройка для предотвращения взаимных помех. Для металлодетекторов, расположенных в непосредственной близости друг от друга (от 0 до 2 метров) можно использовать метод синхронизации, описанный в разделе 2.3.2, случай 2. Для металлодетекторов, расположенных на большем расстоянии друг от друга эффективен метод синхронизации, описанный в разделе 2.3.3, случай 3. Если расстановка металлодетекторов требует малого расстояния и/или большого количества самих PD 6500i, то вместо проводов синхронизации лучше использовать дополнительные модули беспроводной синхронизации Garrett SM100 (поставляются отдельно). Модули SM100 упростят расстановку металлодетекторов, а также пригодятся, когда металлодетекторы PD 6500i необходимо периодически перемещать с места на место.

5.3.3 Если блок бесперебойного питания используется в качестве основного источника питания и батарея подвергается частым циклам заряда и разряда, то соблюдайте перечисленные ниже рекомендации, чтобы продлить срок службы батарей:

1. При подключении к внешнему источнику питания, выключайте PD 6500i, если он в данный момент не используется.
2. Начинайте каждый сеанс работы с полностью заряженной батареей.
3. Не работайте с батареей, заряженной ниже 10 %.
4. Чтобы восстановить максимальную ёмкость батарей, после их интенсивного использования, заряжайте их не менее 16 часов, при выключенном PD 6500i.
5. Следите за общим состоянием батарей и меняйте их, когда время работы больше не соответствует вашим требованиям.
6. Чтобы восстановить заряд батарей после длительного хранения PD 6500i, подключайте металлодетектор к сети переменного тока не реже одного раза в шесть месяцев.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ / ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В процессе работы с PD6500i могут возникнуть ряд трудностей. К ним можно отнести - монтаж, внешние помехи, выбор программы, а также отказ электроники. В большинстве случаев проблему можно решить достаточно быстро без замены компонентов или помощи сервисного центра, используя следующую информацию.

Уборка (один раз в неделю)
1. Очистите от пыли верхнюю часть металлодетектора.
2. Протрите устройство влажной тканью.

Проверка (перед применением)
1. Проверьте установленную программу.
2. Проверьте установленную базовую чувствительность.
3. Пройдите через металлодетектор без металла (сигнала тревоги быть не должно).
4. Пройдите через металлодетектор с тестовым предметом (должен быть сигнал тревоги).

Следующие разделы содержат информацию о настройках, которые необходимо сделать, как часть процедуры по устранению возможных неисправностей:

Процедура:	**Раздел:**
Требования к выбору места установки металлодетектора	2.1
Сборка металлодетектора	2.2
Самодиагностика	3.3
Выбор программы и чувствительности	4, 4.1, 4.2
Работа	5, 5.1, 5.2

Примечание: Если при настройке металлодетектора у вас возникли затруднения, попробуйте вернуть параметры к заводским установкам. (См. раздел 3.6).
Если перечисленные выше разделы не помогут решить возникшую проблему, разделы 6.1-6.3 охватывают остальные важные вопросы.

6.1 ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКА ПОМЕХИ

В PD6500i используются современные цифровые технологии обработки сигналов для устранения воздействия внешних помех. Однако, высокая чувствительность, необходимая для обнаружения мелких объектов, может сделать металлодетектор восприимчивым к внешним помехам. Наличие помех можно наблюдать по линейной шкале в виде всплесков до желтого или красного уровня, при условии, что никто не проходит сквозь арку. Источники помех могут иметь как механическую, так и электрическую природу. Для выявления этих помех полезны следующие методы.

6.1.1. МЕТОД ЛОКАЛИЗАЦИИ ИСТОЧНИКА НЕПРЕРЫВНОЙ ПОМЕХИ

1. Переведите ключ блокировки в положение ENABLE (См. раздел 1.3.1.5).
2. Для входа в диагностический режим нажмите кнопку ACCESS и введите пароль 8721.
3. Нажимайте кнопку ACCESS для последовательно перехода по зонам и отображения уровня сигнала для каждой зоны. Числа на дисплее слева и справа указывают на уровень шумов для текущей зоны левой/правой панели. Число в центре – номер текущей зоны.
4. Значение уровня соответствует пиковому уровню помехи. Нажмите кнопку + для сброса показания и считайте новые значения. После нескольких считываний в данной зоне нажмите ACCESS для перехода к следующей зоне.
5. Определите уровни сигнала для каждой панели каждой из зон. Чем ниже число, тем сильнее внешняя помеха. Чем выше число (185-255), тем ниже помеха или она полностью отсутствует. Зоны со значениями уровня ниже, либо равными установленной чувствительности должны быть дополнительно проверены. Большое различие в левых и

правых числах указывает на расположенный рядом источник помехи. Небольшие различия чисел указывают на его удаленность.

6. Попытайтесь выявить источник помехи, последовательно отключая электрическое оборудование вблизи металлодетектора и проверяя уровень сигнала. Переместите металлодетектор на другое расстояние или поверните его, чтобы исключить источник помех в полу или стенах.
7. От воздействия помехи также можно избавиться, активировав М ФИЛЬТР (M FILTER) или изменив рабочую частоту (См. разделы 3.5.36-3.5.37).

6.1.2. МЕТОД ЛОКАЛИЗАЦИИ ИСТОЧНИКА ИМПУЛЬСНОЙ ПОМЕХИ

1. Переведите ключ блокировки в положение ENABLE (См. раздел 1.3.1.5).
2. Переключите ИК БАРЬЕР (IR ANALYSIS) в режим ВЫКЛ (OFF) (См. раздел 3.5.19).
3. Наблюдайте за индикаторами зон, когда они реагируют на источник тревоги.
4. Изменяйте базовую чувствительность (выше или ниже) до тех пор, пока не останутся гореть только несколько индикаторов зоны. Это укажет на самый сильный источник помехи (См. раздел 3.5.26).
5. После локализации самой сильной помехи, выявите возможные механические или электрические устройства, которые могут ее создавать. К возможным источникам помех могут относиться перемещаемые металлические заграждения, двери, рентгеновские досмотровые установки, расположенные поблизости различные электронные приборы. Помните, что близко расположенные источники помех заставят светиться одну или несколько зон, а более удаленные большее количество зон.
6. Один из методов выявления источника помехи заключается в отключении или перемещении оборудования, от которого, как предполагается, исходит помеха. Второй метод использует временное перемещение или поворот металлодетектора, при наблюдении за уровнем помех.
7. От воздействия помехи также можно избавиться, активировав М ФИЛЬТР (M FILTER) или изменив рабочую частоту (См. разделы 3.5.36-3.5.37).
8. После устранения источника помехи и возврата металлодетектора к обычной работе, не забудьте вернуть параметры чувствительности к прежним значениям и активировать ИК БАРЬЕР (IR ANALYSIS).

6.2 КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ

КРИТИЧЕСКИЕ И НЕКРИТИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ
Неисправности делятся на «критические» и «некритические». Критическая неисправность прекращает работу PD6500i и должна быть устранена незамедлительно. Когда возникает критическая неисправность, звучит сигнал и на экране высвечивается сообщение СИСТЕМА НЕИСПР.

Некритическая неисправность не прекращает работу PD6500i. Однако, эта проблема должна быть устранена как можно скорее.

КРИТИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	НЕКРИТИЧЕСКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ
• ПРД А или В НЕИСПР (TX A or B FAIL) • ПИТАНИЕ НЕИСПР (POWER MOD FAIL) • БЛОК ПРМ НЕИСПР (RX BOARD FAIL) • ПнА или В Зн # ПОМЕХ (RX A or B ZN # PK FAIL) • КАБЕЛИ ОТКЛ (CABLE MISCONNECT) • ДИСПЛ НЕИСПР (DSP FAIL) • ПЕРЕГРУЗКА ПРМ (RX SATURATION)	• НЕТ ВЫХОДА СИНХР (NO FOLLOWER OUTPUT) • СИНХР ПОДЧИН (FOLLOWER SYNC) • НЕИСПР СИНХР (или СЕТЬ) (AC SYNC or SYNC FAIL) • ИК Прд (или Прм) НЕИСПР (RX or TX OPTIC FAIL) • ПнА(или В) Зн # ПЕРЕГРУЗ (RX A or B ZN # BAL FAIL)

Таблица 6- 1

Неисправность	Проверить и/или заменить	Примечание
ПРД А НЕИСПР* (TX A FAIL*)	1.Кабель панели А и его разъемы 2.Плата передатчика (Tx board) 3.Панель А	
ПРД В НЕИСПР* (TX B FAIL*)	1.Кабель панели В и его разъемы 2.Плата передатчика (Tx board) 3.Панель В	
НЕТ ВЫХОДА СИНХР (NO FOLLOWER OUTPUT)	1.Проверить подключение ПОДЧИН (Follower) металлодетектора 2.Проверить плату передатчика (TX board)	
СИНХР ПОДЧИН (FOLLOWER SYNC)	1.Проверить подключение МАСТЕР (Leader) металлодетектора 2.Проверить плату передатчика(TX board)	
НЕИСПР СИНХР (SYNC FAIL)	1.Проверить разъем питания Tx board 2.Проверить блок питания 3.Проверить плату передатчика (TX board)	
СЕТЬ НЕИСПР (AC SYNC FAIL)	1.Проверить подключение к электросети	Убедитесь, что напряжение сети в диапазоне 100 — 240 В
ИК Прд НЕИСПР (TX OPTIC FAIL)	1.Кабель от панели А к контроллеру 2.ИК передатчик на панели А	
ДИСПЛ НЕИСПР* (DSP*)	1.Выключите и включите устройство для сброса 2.Замените плату приемника (RX board)	

ПЕРЕГРУЗКА ПРМ* (RX SATURATION*)	1. Большой металлический предмет внутри проема, или рядом с металлодетектором. 2. Помехи от соседнего металлодетектора.	Подождите, пока объект и сигнал тревоги не исчезнут. Убедитесь в правильности настройки синхронизации
ИК Прм НЕИСПР (RX OPTIC FAIL)	1.Кабель от панели B к контроллеру 2.ИК приемник на панели B	Убедитесь, что ничто не перекрывает ИК луч в арке детектора
ПИТАНИЕ НЕИСПР* (POWER MOD FAIL*)	1.Блок питания	Убедитесь, что напряжение сети в диапазоне 100 — 240 В
БЛОК ПРМ НЕИСПР* (RXA BOARD FAIL*)	1.40-проводный кабель между платами	Проверить подключение всех разъемов на неконтакт
ПнА Зн # ПЕРЕГРУЗ1 (RX Zn # BAL FAIL)	1.Кабель и разъем на панели A 2.Плата приемника (# - номер зоны с нарушенным балансом)	Убедитесь, что поблизости нет массивных металлических объектов. При необходимости удалите указанный объект, или измените расположение PD6500i
ПнB Зн # ПЕРЕГРУЗ1 (RXB Zn # BAL FAIL)	1.Кабель и разъем на панели B 2.Плата приемника (# - номер зоны с нарушенным балансом)	Убедитесь, что поблизости нет массивных металлических объектов. При необходимости удалите указанный объект, или измените расположение PD6500i
ПнA Зн # ПОМЕХА1* (RXA Zn # PK FAIL*)	1.Кабель панели A и его разъемы. 2.Верхняя плата, панель A	Убедитесь в отсутствии неисправности передатчика панели A или B. Убедитесь, что поблизости нет массивных металлических объектов. При необходимости удалите указанный объект, или измените расположение PD6500i
ПнB Зн # ПОМЕХА1* (RXB Zn # PK FAIL*)	1.Кабель панели B и его разъемы. 2.Средняя плата, панель B	Убедитесь в отсутствии неисправности передатчика панели A или B. Убедитесь, что поблизости нет массивных металлических объектов. При необходимости удалите указанный объект, или измените расположение PD6500i
КАБЕЛИ ОТКЛ* (CABLE MISCONNECT*)		Проверьте, что кабели подсоединены к платам, как написано на внутренней стороне крышки блока контроллера.
ВЫКЛ НЕИСПР (POWER OFF FAIL)	1.Временное решение: нажмите кнопку ON, чтобы вернуться к работе (самодиагностика будет все еще указывать на отказ). 2.Постоянное решение: заменить плату передатчика (TX board).	Этот отказ не влияет на работу или обнаружение, когда устройство включено. Этот отказ не позволяет правильно выключить устройство, тем не менее, передатчики будут выключаться.

Таблица 6- 2

* Критическая неисправность

6.3 РЕМОНТ

Блочная конструкция PD6500i облегчает сборку и техническое обслуживание металлодетектора.

Если возникли проблемы, связанные с местом установки металлодетектора, обратитесь к разделу 2.1 или свяжитесь со специалистом сервисной службы. Зачастую, можно решить проблему путем настройки или перемещения оборудования, а также удалением предметов, мешающих нормальной работе детектора.

Если оборудование не функционирует должным образом, свяжитесь с поставщиком или сервисным центром производителя.

6.3.1. БЛОК КОНТРОЛЛЕРА

Блок контроллера находится в верхней части металлодетектора и содержит все необходимые компоненты для работы. Кабели, соединяющие блок контроллера с боковыми панелями, подключаются в верхней части каждой панели. Крышку модуля контроллера нужно снимать только в следующих случаях:

- Подключение выходов реле или кабеля синхронизации металлодетектора (См. раздел 7).
- Подключение блока бесперебойного питания (См. раздел 8.1).
- Сброс кода доступа к заводским установкам (См. раздел 3.6).
- Подключение модуля компьютерного интерфейса.
- При выполнении ремонта.

6.3.2. БЛОК ПИТАНИЯ

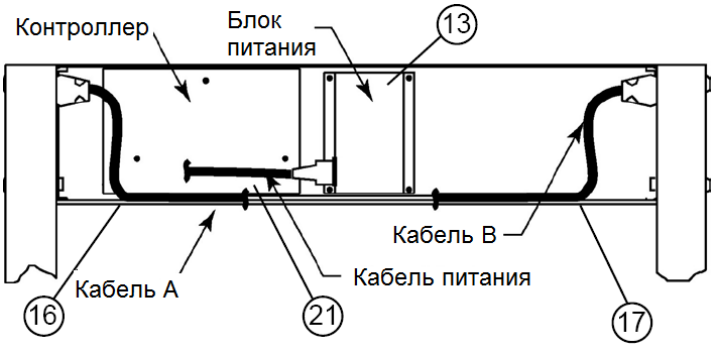
Блок питания обеспечивает электропитание металлодетектора во время работы. Убедитесь, что кабель питания надежно подключен в левой части блока.

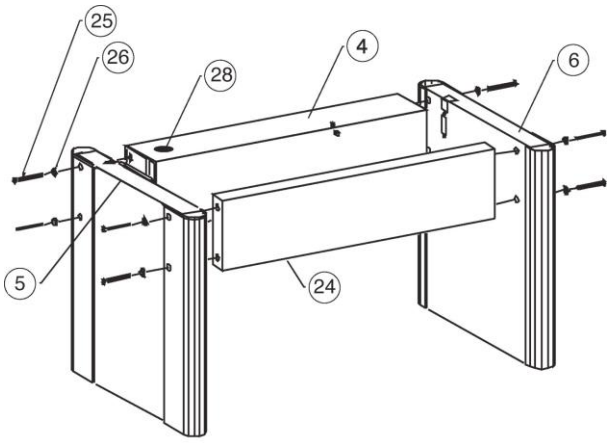
6.4 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

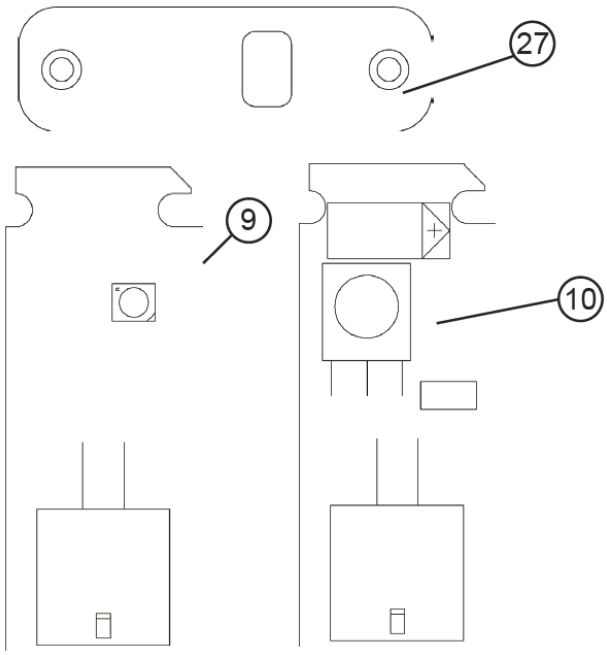
Запасные части можно заказать в компании GARRETT или у местного представителя. В Таблица 6- 3 ниже приведены названия запасных частей и их артикул.

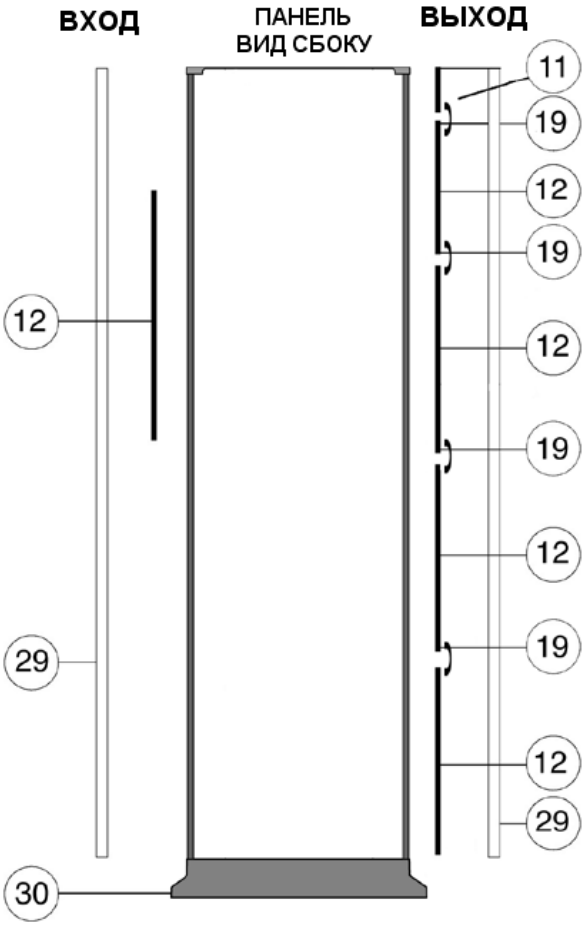
№	Описание	Артикул (серый цвет)	Кол-во
1	Карточка с кодами доступа	1562300	2
2	Руководство пользователя	1532010	1
3	DVD диск	1532010	1
4	Блок управления	2233464	1
5	Панель А	2233201	1
6	Панель В	2233351	1
7	Плата передатчика в сборе	2340503	1
8	Плата приемника в сборе	2340702	2
9	ИК передатчик в сборе	2342002	1
10	ИК приемник в сборе	2342102	2
11	Контроллер светодиодов	2341112	2
12	Плата светодиодов	2341212	2
13	Блок питания	2338612	1
14	Панель кнопок	9425101	1
15	Динамик в сборе	2404900	1
16	Кабель в сборе панели А (короткий)	2421000	1
17	Кабель в сборе панели В (длинный)	2421150	1
18	Плоский кабель 40 x 3.5 (Прд.-Прм.)	2416800	1
19	Шлейф перемычка 20 x 1	9433100	8
20	Кабель питания 110В 0,43м	9411500	1
21	Кабель питания перемычка	9427600	1
22	Кабель питания – евро вилка	9421300	1
23	Кабель питания – евро вилка NEMA L5-I5P	9411570	1
24	Поперечина	9968801	1
25	Винт 1/4-20x3	9820400	8
26	Шайба	9820500	8
27	Корпус ИК-излучателя / детектора	2400203	2
28	Заглушка	9832300	1
29	Пластиковая линза	9999201	4
30	Напольное крепление	9999901	2
31	Аккумуляторная батарея 12В 5Ач	9413000	2
32	Инструмент для извлечения микросхем	1623900	1

Таблица 6- 3. Запасные части.


Контроллер
Блок питания
13
Кабель B
Кабель питания
Кабель A
16
21
17


25
26
28
4
6
5
24


27
9
10


ВХОД
ПАНЕЛЬ
ВИД СБОКУ
ВЫХОД
11
19
12
19
12
12
19
12
19
12
29
29
30

6.5 ГАРАНТИЯ

Компания GARRETT Electronics Inc. гарантирует качественную работу металлодетектора PD6500i в течение 24 месяцев. Если в течение этого периода будет обнаружен какой-либо дефект, то GARRETT или его полномочный представитель восстановит или заменит (бесплатно для владельца) все дефектные части. Гарантия не распространяется: на механические повреждения; повреждения, связанные с воздействием высоких температур и влажности; повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых; повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами; повреждения, вызванные несоответствием Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей и других подобных внешних факторов; на аккумуляторные батареи. Гарантия не распространяется на металлодетекторы с неисправностями, вызванными кислотами из батарей или другими загрязняющими химически активными веществами, а также в случае поломок, вызванных ремонтом оборудования, произведенным неуполномоченными организациями.

GARRETT Electronics Inc. не несет ответственности за непредвиденные или последующие убытки, упущенную прибыль, ущерб человеку или технике вследствие неправильной эксплуатации оборудования, а также в случаях злоупотребления, фальсификации или воровства.

7. RELAY OPTIONS (Подключение тревожного выхода)

Металлодетектор PD6500i оборудован твердотельным реле и имеет возможность управления внешними устройствами по сигналу тревоги. Например, такими как: внешняя сигнализация, запирающие устройства и замки, устройства видеозаписи и т.п. Различные комбинации реле позволяют управлять низковольтными электронными компонентами постоянного или переменного тока, а также логическими входами. Управление активируется, когда загорается красный сигнал тревоги на панели управления. Контакты выхода реле могут программироваться как нормально разомкнутые, так и нормально замкнутые (См. раздел 3.5.27).

7.1 УПРАВЛЕНИЕМ ПЕРЕМЕННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

Для управления устройствами с помощью низкого напряжения переменного тока, смотрите схему на рисунке ниже. Оптически-изолированный выход тиристора позволяет управлять напряжением, не превышающим 48В 100мА. Выход изолирован от “земли”.

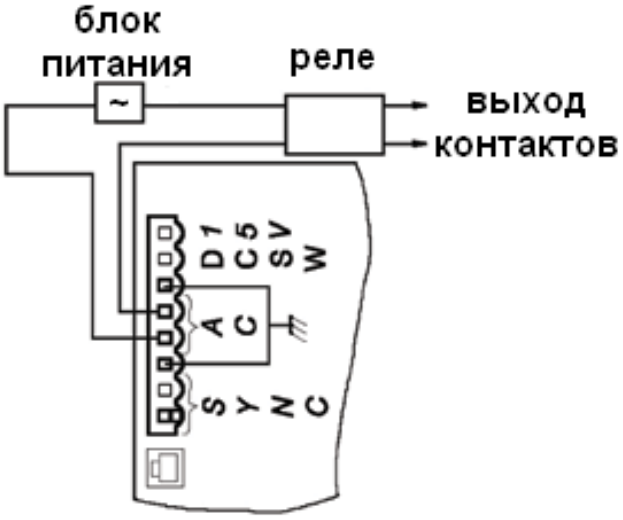


Рисунок 7- 1

Процедура:

1. Отключите металлодетектор от сети питания.
2. Откройте крышку блока управления.
3. Открутите три винта, которые держат крышку контроллера. Отсоедините контактную колодку.
4. Присоедините реле или другое устройство к плате контроллера, как показано на рисунке.
5. Закройте крышку и подключите электропитание.

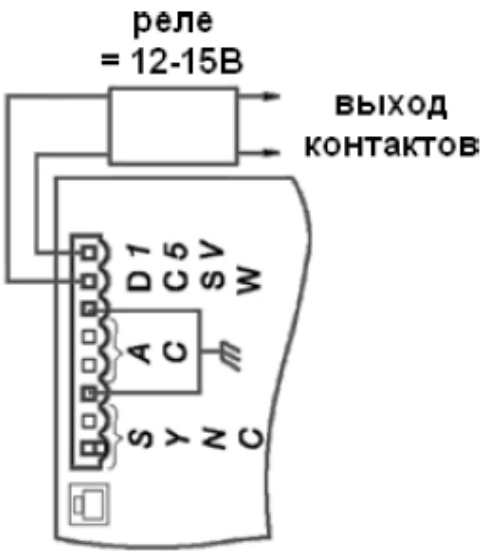
7.2 УПРАВЛЕНИЕ ПОСТОЯННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

Управление постоянным напряжением используется для управления устройствами с питанием от низкого напряжения постоянного тока. Подключить можно тремя способами.

Случай 1 (внутреннее питание), 2 (внешнее питание), и 3 (управление внешней логикой). Рисунки ниже показывают различные возможности подключения внешних устройств, которые требуют низкого напряжения постоянного тока. Выход – открытый коллектор, который может коммутировать до 15В 100мА, включая компьютерные устройства и другое оборудование, требующее низкого напряжения постоянного тока.

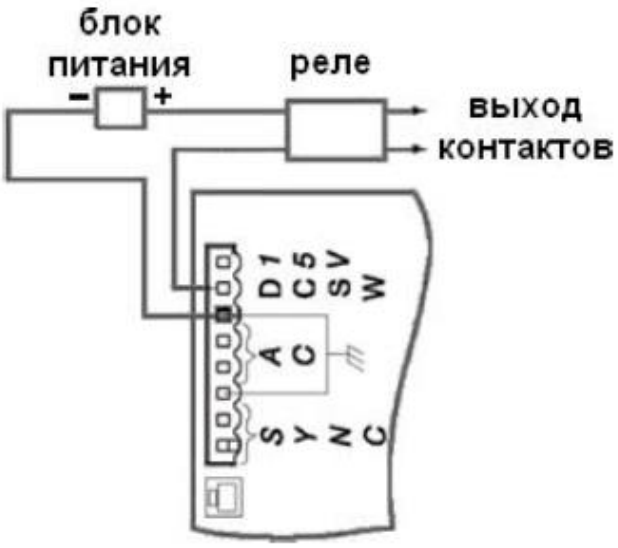
Процедура для случаев 1, 2, и 3:

1. Отключите металлодетектор от сети питания.
2. Откройте крышку блока управления.
6. Открутите три винта, которые держат крышку контроллера. Отсоедините контактную колодку.
3. Подсоедините реле или устройство к плате контроллера, как показано на рисунке.
4. Закройте крышку и подключите электропитание.



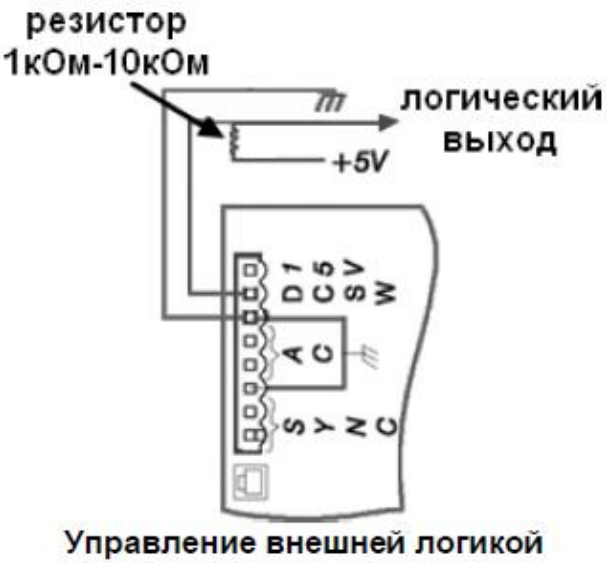
Реле подключено к контроллеру напрямую

Рисунок 7- 2



Реле подключено к контроллеру через внешний блок питания

Рисунок 7- 3



Управление внешней логикой

Рисунок 7- 4

8. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ PD6500i (Поставляются отдельно)

8.1 БЛОК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ (АРТ. 2225470)

Блок бесперебойного питания – дополнительно устанавливаемое устройство, которое обеспечивает до десяти часов бесперебойной работы металлодетектора без внешнего электропитания. Контроллер питания обеспечивает максимальный заряд батареи без ее повреждения. При разряде батареи на ЖК-экране появится уведомление.

Примечание: быстро мигающий зеленый сигнал READY информирует оператора об отключении сетевого напряжения и работе от батарей, а на дисплее отображается процент остаточного заряда.

Рисунок 8- 1

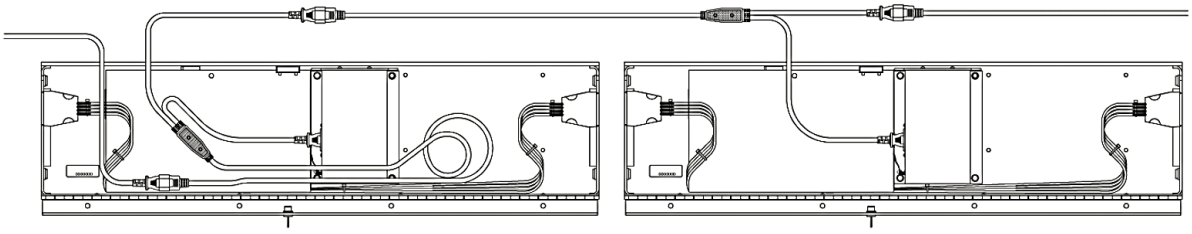
8.1.1. УСТАНОВКА БЛОКА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

1. Откройте крышку блока управления.
2. Отсоедините разъем от блока питания.
3. Открутите три винта, которые держат крышку контроллера.
4. Открутите четыре гайки со шпилек крепления модуля бесперебойного питания.
5. Установите модуль, и закрепите его гайками.
6. Отсоедините разъем блока питания от платы контроллера (См. Рисунок 8- 1).
7. Подключите модуль бесперебойного питания и блок питания к контролеру (См. Рисунок 8- 1).
8. Закройте крышки. Проверьте работу металлодетектора.

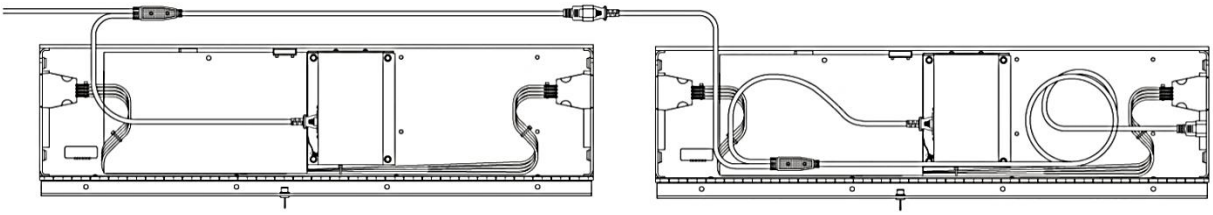
8.2 КАБЕЛЬ РАЗВЕТВИТЕЛЬ (АРТ. 9431900)

Кабель разветвитель - это удобный способ подачи электропитания на несколько расположенных рядом металлодетекторов. Длины кабеля достаточно при размещении детекторов на расстоянии до двух метров. Использование кабеля разветвителя позволяет подключить металлодетекторы гарантированно к одной фазе. Для установки кабеля, извлеките резиновую заглушку из отверстия сверху блока управления. Каждый PD6500i потребляет менее двух ампер электрического тока, что позволяет подключить пять и более устройств к одной электрической розетке.

Случай 1. Электропитание подается от розетки сверху



Случай 2. Электропитание подается через панели



8.3 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

8.3.1. ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ (АРТ. 2266400)

Пульт дистанционного управления и индикации позволяет полностью контролировать и управлять PD6500i на расстоянии. Он полностью дублирует функции клавиатуры, дисплея, графической шкалы и сигнала тревоги. Поставляется с кабелем длиной 12 метров, длина кабеля может наращиваться до 60 метров по отдельному заказу.

Установка пульта требует наличия ключей для доступа внутрь блока управления. Для того, чтобы провести кабель внутрь блока управления, удалите верхнюю резиновую заглушку. Затем снимите защитную крышку контроллера, открутив три винта. Подключите кабель к нижнему левому разъему на плате контроллера. Соберите все в обратном порядке.

8.3.2. ИК ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (АРТ. 1169400)

Инфракрасный пульт дистанционного управления позволяет управлять PD6500i на расстоянии нескольких метров, не мешая проходу посетителей. Полностью дублирует функции клавиатуры, кроме кнопки ВЫКЛ.

8.4 КОМПЛЕКТ РОЛИКОВЫХ ОПОР (АРТ. 1169101)

Роликовые опоры представляют собой металлические опоры с небольшими колесиками, колесики имеют стопор для фиксации. Металлодетектор крепится к данной опоре через штатные отверстия, крепежом из комплекта. Комплект роликовых опор позволяет перемещать металлодетектор в пределах здания.

8.5 МОДУЛЬ КОМПЬЮТЕРНОГО ИНТЕРФЕЙСА IC MODULE (PN 1171600)

Модуль компьютерного интерфейса предназначен для подключения металлодетекторов через локальную компьютерную сеть к персональному компьютеру. С помощью модуля можно из удаленного места управлять, контролировать в реальном времени и диагностировать работу как отдельного металлодетектора, так и группы детекторов. Внутренняя память записывает все изменения настроек, историю пассажиропотока и сигналов тревог для последующего анализа. Для более подробного ознакомления с работой, обратитесь к документации, поставляемой вместе с модулем.

Для установки модуля компьютерного интерфейса, сначала подключите к плате контроллера короткий кабель RS485, который поставляется в комплекте. Закрепите модуль на крышке блока управления с помощью штатного винта. Подключите модуль к компьютерной сети или к ПК витой парой. Следуйте инструкции по установке программного обеспечения, которая поставляется в комплекте.

Примечание: Не путайте разъемы подключения к металлодетектору (RS485) и порт Ethernet, иначе он сгорит.

8.6 МОДУЛЬ БЕСПРОВОДНОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ

Модуль беспроводной синхронизации Garrett SM100 дает возможность нескольким металлодетекторам Garrett PD6500i работать в непосредственной близости друг от друга, без необходимости использования общей фазы электропитания или провода синхронизации. Это особенно важно, когда металлодетекторы работают от источников бесперебойного питания.

Один металлодетектор настроенный, как СИНХР МАСТЕР (SYNC LEADER) может управлять группой металлодетекторов настроенных, как СИНХР ПОДЧИН (SYNC FOLLOWER) в пределах 15 метров, насколько позволяет пространство. Доступно девять радиоканалов в диапазоне 2,4 ГГц, что позволяет конфигурировать нескольких групп в пределах одного помещения.

8.7 ТЕСТОВЫЙ ОБРАЗЕЦ

Operational Test Piece (OTP)
PN 1600600
OTP имитирует пистолет малого калибра.

Flat Test Piece (FTP)
PN 1620570
FTP имитирует небольшой нож.

8.8 ЗАЩИТНЫЙ ЧЕХОЛ

Защитный чехол позволяет уберечь металлодетектор от дождя и предотвратить попадание влаги внутрь устройства.

9. СЕРИЙНЫЙ НОМЕР И ДАТА ВЫПУСКА

Серийный номер изделия указан на наклейке, расположенной на блоке управления под штрих кодом и состоит из восьми цифр.

Серийный номер PD6500i расшифровывается следующим образом:
Первая цифра - поколение
Вторая - год выпуска
Третья и четвертая - неделя выпуска
Последние четыре - порядковый номер

10. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Производитель: GARRETT ELECTRONICS INC.
1881 West State Street Garland, Texas 75042-6797 USA. тел. 972-494-6151

Импортер в РФ: ООО “РЕЙКОМ ГРУПП”
117246, г. Москва, Научный проезд, дом 19, помещение 45 Тел.+7 (495) 411-9188 E-mail: sales@reicom.ru

Сделано в США.