ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ АМД.

ЩИТ-01 «VERAS»

Согласно документации обеспечивает обнаружение металлических предметов, объектов поиска, на фоне рассредоточенных, помехообразующих, металлических предметов меньшего размера (металлические зубы, пуговицы, монеты, оправы очков, кольца и т.п. общим весом не более 100 гр.)

Имеет 10 значений параметра «Режим» (от 1 до 10). Для каждого из выбранных значений этого параметра в энергонезависимой памяти комплекса сохраняются текущие значения остальных шести параметров (чувствительность, порог, синхронизация, яркость, длительность громкость). Это позволяет персоналу ускорить настройку комплекса для работы в конкретных условиях путем вызова предварительно подготовленных комбинаций.

Чувствительность.

Диапазон значений от 1 до 10 (1 соответствует самой высокой чувствительности). Описание значений уровня чувствительности – приложение 1.

Порог (тревоги).

Диапазон возможных значений от 1 до 99. При превышении установленного значения параметра «порог» выходным сигналом с блока обнаружения устанавливается состояние «тревога». Параметр позволяет производить точную настройку комплекса на обнаружение конкретных металлических предметов.

АМД EI-MD3000A

При подаче питания на АМД, запускается автоматическая диагностика системы, сканирование окружающих условий, происходит автоматическая калибровка для окружающих условий.

Согласно документации обеспечивает обнаружение металлических предметов, объектов поиска, на фоне рассредоточенных, помехообразующих, металлических предметов меньшего размера (металлические зубы, пуговицы, монеты, оправы очков, кольца и т.п. общим весом не более 100 гр.)

Возможна как настройка общей чувствительности, так и чувствительности отдельных зон (проем АМД делится 3х8, всего 24 зоны). Диапазон настройки от 1 до 300, чем выше значение - тем выше чувствительность.

HI-PE MULTI ZONE

Общие правила при установке металлодетектора:

избегать перемещения металлических масс (особенно замкнутых контуров) на расстоянии меньше чем 70 см от антенн металлодетектора;

линии электропитания должны проходить на расстоянии не менее 20 см от приемной антенны металлодетектора.

для уменьшения влияния электромагнитных помех приемная антенна (RX) металлодетектора должна располагаться как можно дальше от монитора и конвейера рентгеновской установки. Отличительной особенностью передающей антенны (TX) металлодетектора является наличие внизу антенны разъема для подключения блока питания.

рекомендуется изготавливать ограждения из изоляционного материала (древесина, стекло, пластик и т.п.), чтобы случайное их перемещение не повлияло на металлодетектор.

В АМД может быть настроено от 4 до 20 горизонтальных зон обнаружения (с соответствующей светодиодной индикацией на антеннах АМД).

Чувствительность имеет диапазон регулировок от 0 до 99, где 0 – минимальная чувствительность, а 99 – максимальная.

Максимальная скорость обнаружения – параметр, влияющий на устойчивость к внешним помехам и максимальную скорость обнаружения металлических предметов. Имеет диапазон регулировки от 0 до 9, где:

0 - соответствует минимальной скорости обнаружения (максимальная устойчивость к помехам);

9 - соответствует максимальной скорости обнаружения (минимальная устойчивость к помехам).

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ СБОЕВ В РАБОТЕ АМД

1. Рядом с металлодетектором проходят линии электропитания;
2. Кабели металлодетектора проходят вместе с кабелями питанием электродвигателей, электромагнитных пускателей и других исполнительных устройств;
3. Движение металлических масс (их следует переместить как можно дальше от металлодетектора, либо заменить частями, сделанными из изоляционного материала: стекло, дерево, пластмасса и т.п.).

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АМД.

За обслуживание и ремонт АМД ответственна службы «Ш». Обслуживание осуществляется согласно одному из утвержденных регламентов.

Регламент №1. Проводится ежедневно инспектором НО, включает:

внешний осмотр;

проверка работоспособности отдельных технических элементов и АМД в целом;

чистка, протирка АМД;

устранение выявленных недостатков (в главе 3 данный пункт отсутствует, написано докладывать диспетчеру службы «Ш).

Регламент №2. Проводится раз в месяц службой «Ш», график проведения согласовывается с НДО-1, НДО-2, включает:

проверка работоспособности отдельных технических элементов и АМД в целом;

устранение выявленных недостатков в настройке и работе АМД;

проверка остаточной емкости аккумуляторов резервного источника питания;

профилактические работы для поддержания АМД в работоспособном состоянии (проверка помехоустойчивости технических средств, измерение основных параметров технических средств и АМД в целом).

Согласно Регламенту №2 проводится «сканирование» окружающих условий:

1. Проверка места установки АМД на отсутствие воздействия отрицательных факторов, затрудняющих производительность АМД:

высота потолка более 2,5 м;

неподвижные крупногабаритные металлические предметы расположены далее 1 м;

линии электропитания проходят далее 0,2 м от приемной антенны металлодетектора;

источники электромагнитных помех (электронная панель управления, радиостанция, компьютер, дисплей, мощный электродвигатель, электропривод, балластные компоненты осветительных систем, мигающие люминесцентные лампы) расположены от 0,5 до 4м (относится ли сюда генератор РУДБТ).

2. Исключается или снижается воздействие на АМД отрицательных факторов (при их наличии). Источник помех перемещается на расстояние, при котором воздействие данных факторов будет минимальным.

3. Калибровка под окружающие условия.

Устанавливается нижний (минимальный) уровень чувствительности таким образом, чтобы гарантированно исключить воздействие на АМД вредных факторов.

Настройка чувствительности производится с использованием массогабаритного объекта (копия устройства, соответствующая оригиналу по размеру и массе).

Настройка рабочего значения порога срабатывания сигнала «Тревога» производится *согласно требуемому уровню безопасности исходя из условий конкретного применения*.

**Ложные срабатывания.**

При выдаче АМД трех и более ложных срабатываний одних и тех же технических средств в течение 30 календарных дней, а также при наличии жалоб оператора на работу АМД, должно производиться внеплановое техническое обслуживание АМД в объеме Регламентов №1, №2. Каждый вид работ фиксируется в журнале регистрации работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту с указанием его результатов.

**Выход из строя и время реагирования.**

В случае отказа АМД работники участка по обслуживанию АМД обязаны прибыть на обслуживаемый объект по вызову диспетчера службы сигнализации и связи в сроки, не превышающие 3 часов. По окончанию работ делаются соответствующие записи в журнале.

Приложение 1

Описание значений

уровня чувствительности

|  |  |
| --- | --- |
| Значение параметра | Характеристика работы |
| 1 | Обнаружение **мелких** по размерам предметов преимущественно из **ферромагнитных** металлов в **благоприятной** электромагнитной обстановке |
| 2 | Обнаружение **мелких** по размерам предметов преимущественно из **диамагнитных** металлов в **благоприятной** электромагнитной обстановке |
| 3 | Обнаружение **мелких** по размерам предметов преимущественно из **ферромагнитных** металлов в **неблагоприятной** электромагнитной обстановке |
| 4 | Обнаружение **мелких** по размерам предметов преимущественно из **диамагнитных** металлов в **неблагоприятной** электромагнитной обстановке |
| 5 | Обнаружение **средних** по размерам предметов преимущественно из **ферромагнитных** металлов |
| 6 | Обнаружение **средних** по размерам предметов преимущественно из **диамагнитных** металлов |
| 7 | Обнаружение **крупных** по размерам предметов преимущественно из **ферромагнитных** металлов |
| 8 | Обнаружение **крупных** по размерам предметов преимущественно из **диамагнитных** металлов |
| 9 | Обнаружение **крупных** по размерам металлических предметов |
| 10 | Обнаружение **очень крупных** по размерам металлических предметов |