

«АФРИЗО ЕВРО-ИНДЕКС»

ООО «АФРИЗО ЕВРО-ИНДЕКС ГмбХ»
по разработке предохранительной
арматуры
и приборов измерения уровня»
Линденштрассе, 20
Почтовый индекс D-74363 г.Гюглинген
Телефон: +49(0)7135-102-0
Телефакс: +49(0)7135-102-147
Электронная почта: info@afriso.de
Интернет: www.afriso.de

Инструкция по эксплуатации

Прибор квитирования аварийного сигнала

Тип: AQ 220

Артикул №: 53230



- прочесть перед применением!
- соблюдать все указания по мерам безопасности!
- сохранить для дальнейшего использования!

Содержание

1 Безопасность	3
1.1 Возникновение опасности при работе прибора.....	3
1.2 Указания и советы по требованиям безопасности.....	3
1.3 Применение в соответствии с назначением.....	4
1.4 Опасность при использовании дополнительного оборудования.....	4
1.5 Излучения (эмиссии).....	4
1.6 Источники опасности.....	5
1.7 Требования к обслуживающему персоналу.....	5
1.8 Мероприятия по технике безопасности на месте установки.....	5
2 Описание изделия	6
2.1 Конструкция.....	6
2.2 Части прибора, элементы управления и индикации.....	6
2.3 Функция.....	7
2.4 Режимы работы.....	7
2.5 Технические данные.....	8
2.6 Допуски, проверки и конформность.....	8
2.7 Примеры применения.....	9
3 Транспортировка, установка	9
3.1 Транспортировка.....	9
3.2 Хранение.....	9
3.3 Монтаж.....	10
3.4 Электрическое соединение.....	10
4 Эксплуатация	12
4.1 Ввод в эксплуатацию.....	12
4.2 Управление.....	13
4.3 Проверка.....	13
4.4 Устранение неисправностей.....	13
4.5 Техническое обслуживание.....	14
4.6 Поддержание в исправном состоянии.....	14
4.7 Вывод из эксплуатации и утилизация.....	15
5 Приложение	15
5.1 Запасные части, комплектующие.....	15
5.2 Гарантия.....	15
5.3 Ответственность.....	16
5.4 Авторские права.....	16
5.5 Удовлетворенность клиента.....	16
5.7 Адреса.....	16

1 Безопасность

1.1. Возникновение опасности при работе прибора

Прибор квитирования аварийного сигнала AQ 220 соответствует уровню развития техники и общепризнанным требованиям по технике безопасности. Функции и безопасность каждого прибора квитирования аварийного сигнала проверяются перед поставкой. При применении в соответствии с предназначением прибор надежен в эксплуатации.

Разрешается эксплуатировать прибор квитирования аварийного сигнала только в исправном состоянии и в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

При неправильном управлении или использовании не в соответствии с предназначением возникает опасность для:

- ▶ здоровья и жизни пользователя,
- ▶ данного прибора и других ценных вещей пользователя,
- ▶ функционирования прибора.

Все лица, занятые вводом в эксплуатацию, использованием, техническим обслуживанием и ремонтом прибора должны:

- ▶ иметь соответствующую квалификацию,
- ▶ точно соблюдать данную инструкцию по эксплуатации и
- ▶ соблюдать общепринятые правила по технике безопасности.

Речь идет о Вашей безопасности!

1.2 Указания и советы по требованиям безопасности

В данной инструкции по эксплуатации используются следующие символы:



ОПАСНОСТЬ!

Непосредственная угроза безопасности. Несоблюдение требований может привести к смертельному исходу или тяжелой травме.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Возможно возникновение опасной ситуации. Несоблюдение требований может привести к смертельному исходу или тяжелой травме.



ОСТОРОЖНО!

Возможно возникновение опасной ситуации. Несоблюдение требований может привести к легкой травме или материальному ущербу.



ВАЖНО!

Советы по использованию и другая полезная информация.

1.3 Применение в соответствии с предназначением

Прибор AQ 220 должен использоваться исключительно как дополнительный сигнальный прибор. Регистрация аварийных ситуаций сопровождается оптическим и акустическим сигналом. Одновременно приводятся в действие два релейных контакта.

Акустический сигнал и один релейный контакт являются квитируемыми, то есть могут быть отключены при сохраняющемся аварийном режиме. Оптический сигнал и второй релейный контакт остаются включенными на протяжении всего времени регистрации аварийного режима.

Другое использование не соответствует предназначению!

Прибор AQ 220 предназначен только для использования в помещении. Следует избегать экстремальных условий окружающей среды, особенно влажности.

Самостоятельное изменение конструкции прибора ведет к снижению безопасности и из соображений безопасности запрещено!

За возникший из-за вышесказанного ущерб и за ущерб из-за ненадлежащего применения прибора фирма «АФРИЗО ЕВРО-ИНДЕКС» ответственности не несет.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Сетевое напряжение в приборе (230 В, 50 Гц).

Может стать причиной тяжелых ожоговых повреждений или смерти. Прибор не должен соприкасаться с водой, перед открыванием прибора необходимо отключить напряжение сети. Не предпринимайте никаких манипуляций с прибором.



ВАЖНО!

Предусмотренные данной инструкцией по эксплуатации условия эксплуатации, обслуживания и поддержания в рабочем состоянии должны строго соблюдаться.

1.4 Опасность при использовании дополнительного оборудования

Дополнительные приборы для дальнейшей передачи выходного сигнала должны устанавливаться только специально обученным электриком.

1.5 Излучения (эмиссии)

Отсутствуют

Уровень громкости звука класса А акустического сигнала на расстоянии один метр составляет не менее 70 дБ (А).

1.6 Источники опасности

Прибор AQ 220 работает с напряжением сети (230 В, 50 Гц). Такое напряжение может стать причиной тяжелых ожоговых повреждений. Человек при соприкосновении с таким напряжением может быть убит.

Перед открыванием прибора или перед работами по техническому обслуживанию или очистке отключить напряжение сети (отключить предохранитель)!

Не используйте прибор во взрывоопасной среде. При эксплуатации во взрывоопасной среде прибор может привести к вспышке, пожару или взрыву.

Прибор квитирования аварийного сигнала использовать только:

- ▶ для применения по назначению,
- ▶ в технически исправном состоянии.

Повреждения, которые могут повлиять на безопасность, необходимо незамедлительно устранять соответствующим образом!

1.7 Требования к обслуживающему персоналу

Осуществлять монтаж и ввод в эксплуатацию прибора квитирования аварийного сигнала имеет право только профессионально подготовленный и квалифицированный персонал.

Работу с электрическими соединениями разрешено осуществлять только специалистам-электрикам в соответствии с нормами и требованиями Объединения специалистов в области электротехники, электроники и информационных технологий (VDE).

Обучающийся персонал допускается к работе с прибором только под наблюдением опытного сотрудника.

Сотрудник, осуществляющий монтаж прибора, должен предоставить пользователю инструкцию по эксплуатации.

Сотрудник, осуществляющий монтаж прибора и пользователь перед началом работы должны прочесть и понять инструкцию по эксплуатации.

Возраст обслуживающего персонала не должен быть меньше 16 лет.

1.8 Мероприятия по технике безопасности на месте установки

Прибор квитирования аварийного сигнала должен быть установлен на ровной, прочной и сухой стене на уровне глаз.

Прибор квитирования аварийного сигнала не должен соприкасаться с водой или брызгами воды!

Прибор квитирования аварийного сигнала нельзя устанавливать во взрывоопасной среде!

i

ВАЖНО!

С помощью соответствующего контроля убедитесь, что прибор квитирования аварийного сигнала и его окружение содержатся в чистоте, доступны и хорошо просматриваются.

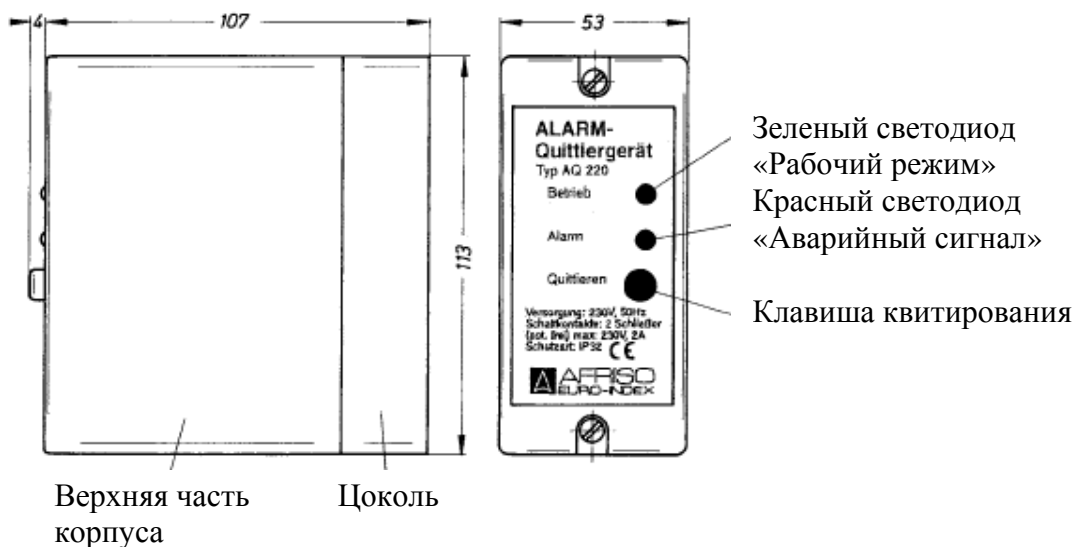
2 Описание изделия

2.1 Конструкция

Прибор квитирования аварийного сигнала состоит из элементов индикации и управления, размещенных в прочном пластиковом корпусе, а также различных электронных компонентов для оценки и преобразования аварийного сигнала в цифровые выходные сигналы. Выходные сигналы представляют собой релейные контакты с нулевым потенциалом (2 замыкающих контакта).

2.2 Части прибора, элементы управления и индикации

Сигнальный блок:



2.3 Функция

Сигнальный прибор квитирования AQ 220 является дополнительным сигнальным прибором. Регистрация аварийного состояния первичного сигнального прибора, такого, как например датчика контроля уровня заполнения или датчика определения утечки, отображается на приборе AQ 220 с помощью оптического и акустического сигналов. Прибор AQ 220 приводит в действие два релейных контакта.

Акустический сигнал и один релейный контакт являются квитуемыми, то есть могут быть отключены при аварийном режиме. Оптический сигнал и другой релейный контакт остаются включенными на протяжении всей регистрации аварийного состояния.

Через релейные контакты (замыкающие контакты) может осуществляться управление дополнительными внешними сигнальными приборами, как например: сирены, световые сигналы, контакторы и сигнальные устройства.

Акустический сигнал и один релейный контакт могут быть отключены при аварийном режиме (коротко нажмите клавишу квитирования). После прекращения регистрации аварийного состояния первичного сигнального прибора гаснет оптический сигнал (красный светодиод) и прибор AQ 220 снова приходит в готовность для определения аварийного состояния. При повторной регистрации аварийного состояния снова включаются оптический и акустический аварийные сигналы, причем акустический сигнал опять является квитуемым.

Зеленый светодиод сигнализирует о готовности к работе прибора AQ 220 и он должен всегда быть включенным. Красный светодиод загорается только на время регистрации аварийного состояния прибором AQ 220.

Оба релейных контакта включаются при регистрации аварийного состояния. Акустический сигнал и один релейный контакт могут быть отключены во время аварийного состояния посредством нажатия клавиши квитирования или посредством внешней клавиши (реле отключается).

При прекращении подачи сетевого напряжения оба реле отключаются. При возобновлении подачи сетевого напряжения прибор AQ 220 снова работает, как описано выше.

2.4 Режимы работы

Прибор квитирования аварийного сигнала располагает двумя выходными реле для управления дополнительными приборами.

Прибор квитирования аварийного сигнала может эксплуатироваться с или без дополнительных приборов. В качестве дополнительных приборов могут быть использованы: оптические и акустические сигнальные приборы, контакторы, дистанционные сигнальные приборы, техника для обслуживания зданий, насосы, вентили и т.д.

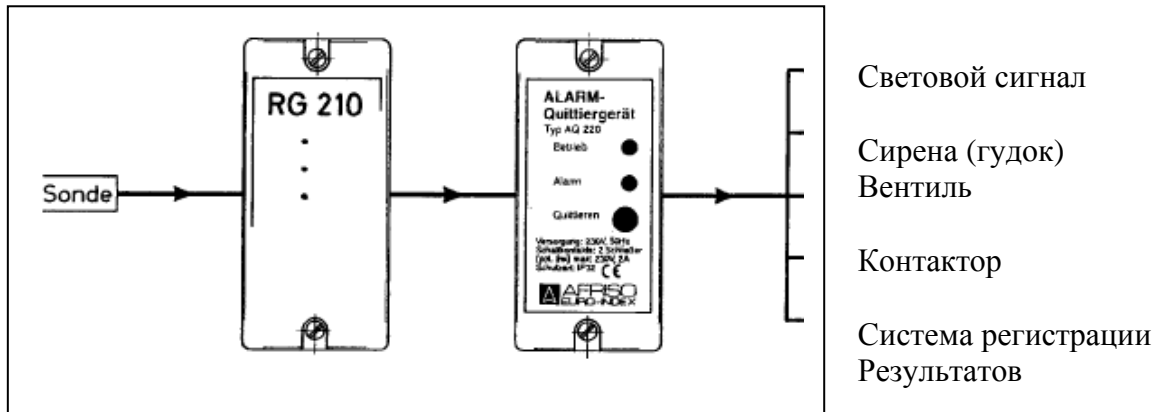
2.5 Технические данные

Габариты (длина x ширина x высота):	113 x 53 x 108 мм
Вес:	0,4 кг
Напряжение питания:	230 В переменного тока +/- 10%, 50 Гц
Номинальная мощность:	Макс. 5ВА
Сетевой предохранитель:	M 32 mA (5 x 20 мм)
Задержка времени срабатывания	отсутствует
Индикации рабочего режима	1 зеленый светодиод
Индикация аварийного режима	1 красный светодиод
Выходы	2 реле (закрывающий контакт)
Коммутационная способность выходного реле	Макс. 250 В, 2 А, омическая нагрузка
Подключения	2 клеммы для сигнального входа 2 клеммы для внешнего квитирования 2 клеммы для 230 В, 50 Гц 2 клеммы на каждое реле
Класс защиты:	II DIN 57 700
Тип защиты	IP 32 DIN 40 050
Защита от радиопомех:	Согласно нормам EN 50081-1
Помехоустойчивость:	Согласно нормам EN 50082-1
Электробезопасность	Согласно нормам EN 60730

2.6 Допуски, проверки и конформность

Прибор квитирования аварийного сигнала AQ 220 соответствует предписаниям европейской директивы по электромагнитной совместимости (89/336/EWG и 92/31/ EWG) и директивы по низковольтным приборам (73/23/EWG и 93/68/ EWG).

2.7 Примеры применения



Приборы для обнаружения утечки, контроля уровня заполнения, сигнальные приборы

Прибор квитирования аварийного сигнала

Дополнительные приборы

3 Транспортировка, установка

3.1 Транспортировка

Прибор квитирования аварийного сигнала AQ 220 поставляется в одной упаковке вместе с данной инструкцией по эксплуатации.

Габариты упаковки 160x125x60 мм, вес, включая прибор квитирования аварийного сигнала 0,5 кг.

Не бросайте и не роняйте. Прибор квитирования аварийного сигнала может быть поврежден или поцарапан. Предохраняйте прибор от сырости, влаги, грязи и пыли.

3.2 Хранение

Прибор квитирования аварийного сигнала AQ 220 можно хранить в сухих помещениях и в упаковке при температуре от -10°C до $+60^{\circ}\text{C}$. Предохраняйте их от сырости, влаги, грязи и пыли.

3.3 Монтаж



Важно!

Прибор квитирования аварийного сигнала AQ 220 должен быть установлен на ровной, прочной и сухой стене на уровне глаз.

Должен обеспечиваться свободный доступ и обзор прибора квитирования аварийного сигнала AQ 220. Место монтажа должно быть выбрано таким образом, чтобы температура окружающей среды находилась в установленных пределах от -10°C до +60°C. При наружном монтаже прибор должен быть защищен от непосредственного воздействия неблагоприятных погодных условий. Недопустимо попадание на прибор воды и брызг. Монтаж во влажных помещениях не разрешен.

Прибор квитирования аварийного сигнала AQ 220 не разрешается монтировать во взрывоопасной атмосфере. Монтаж и ввод в эксплуатацию прибора квитирования аварийного сигнала AQ 220 должны осуществляться только подготовленными специалистами.

Для монтажа прибора отвинтить два винта для крепления корпуса на передней части прибора и снять верхнюю, серую часть корпуса с черной цокольной части.

Закрепить черную цокольную часть корпуса на стене при помощи двух крепежных винтов (DIN 96-4 x 35 мм), вставив их в просверленные монтажные отверстия.

Подсоединить электрические подключения в соответствии с разделом 3.4.

Установить верхнюю серую часть корпуса на черную цокольную часть и закрепить двумя винтами для крепления корпуса.

При этом следите, чтобы контактная пластина печатной платы не деформировала контактные пружины черной цокольной части корпуса.

3.4 Электрическое соединение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Напряжение сети (230 В, 50 Гц).

Вызывает сильные ожоги, может привести к смертельному исходу.

Электрические работы производить только подготовленным электрикам. Монтировать только в обесточенном состоянии!

ВАЖНО!

Соблюдать требования Объединения специалистов в области электротехники, электроники и информационных технологий (VDE), предписания по предупреждению несчастных случаев и указания инструкции по эксплуатации прибора квитирования аварийного сигнала!



Электропитание:

Подключить прибор квитирования аварийного сигнала к электрической сети при помощи жесткого провода, например: NYM-O 2x1,5 мм².

Сетевой кабель протянуть в черную цокольную часть прибора через верхний резиновый наконечник. Фазу подключить к клемме L1, нейтральный провод – к клемме N. Электропитание к сигнальному блоку не должно быть отключаемо и подключаться через отдельный предохранитель (макс. 16 А).

Аварийный сигнал:

Кабель от прибора, подающего аварийный сигнал также должен быть жестким, его следует провести через нижний резиновый наконечник в черную цокольную часть цоколя и присоединить к клеммам 11 и 12. Определенную полярность соблюдать не нужно.

Максимальная длина провода составляет 50 м. Не прокладывайте проводку параллельно силовому проводу, опасность возникновения помех. Необходимо защитить провод от повреждений, возможна прокладка внутри металлической трубы.

Квитирование:

Для внешнего квитирования (выключения звука) акустического аварийного сигнала к клеммам 9 и 10 может быть подключен замыкающий контакт с нулевым потенциалом. Замыкающий контакт имеет ту же функцию, что и клавиши «квитирование» на приборе квитирования аварийного сигнала.

Релейные выходы:

Выходной сигнал прибора квитирования аварийного сигнала может быть получен через два релейных контакта (2 замыкающих контакта) с нулевым потенциалом. Жестко закрепите кабель подключения, его следует провести через средний резиновый наконечник в черную цокольную часть корпуса и присоединить к соответствующим клеммам. Замыкающий контакт на клеммах 4 и 5 является квитируемым. Замыкающий контакт на клеммах 6 и 7 не квитируемый. Замыкающие контакты рассчитаны на макс.250 В и макс. 2А.

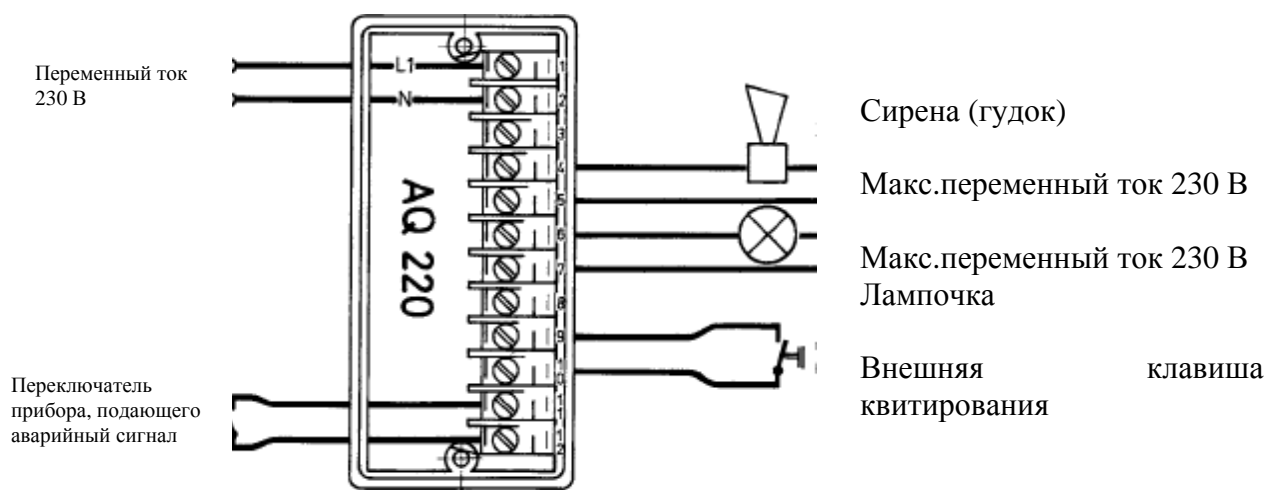
Из-за недостаточного расстояния между замыкающими контактами нельзя одновременно подавать на один из них напряжение сети, а на другой - пониженное защитное напряжение. На оба контакта должно одновременно подаваться либо напряжение сети, либо пониженное защитное напряжение.

i

ВАЖНО!

При отключении индуктивных потребителей возникают пиковые напряжения, которые оказывают существенное влияние на работу электроустановок и могут вывести из строя переключающий контакт. Индуктивные потребители должны подключаться в этой связи в сочетании с обычной RC-комбинацией, например, 0,1 мкФ/100 Ом.

Электрическое подключение прибора квитирования аварийного сигнала AQ 220:



4 Эксплуатация

4.1 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию следует проверить правильность подключения и функционирования всех приборов. Необходимо проверить электропитание и подключенные приборы. Следует соблюдать инструкции по эксплуатации всех, подключенных к AQ 220 приборов. При помощи следующего контрольного листа убедитесь, все ли условия выполнены для правильного функционирования прибора:

<u>Условия:</u>	<u>Выполнено</u>	<u>Не выполнено</u>
- Инструкция по эксплуатации прочитана?		
- Прибор смонтирован согласно п. 3.3?		
- Электрическое подключение выполнено согласно п. 3.4?		
- Разводка проверена?		
- Корпус сигнального блока вновь скреплен винтами?		

Если все условия выполнены, то прибор квитирования аварийного сигнала готов к эксплуатации. Теперь можно подключить электропитание. Должен загореться зеленый светодиод рабочего режима.

4.2 Управление

Прибор AQ 220 является дополнительным сигнальным прибором. Регистрация аварийного состояния подключенных приборов сопровождается оптическим и акустическим сигналами и может быть передана на последующие подключенные приборы через два выходных реле.

Управление детектором при этом заключается в регулярном контроле:

- Зеленая лампочка рабочего режима горит? Ок
- Красная лампочка аварийного сигнала не горит? Ок
- Проверка функций? Ок

4.3 Проверка

Для обеспечения надежной работы следует осуществлять проверку работоспособности прибора путем имитации аварийного режима один раз в год.

Для этого на основном подключенном сигнальном приборе включить аварийный сигнал. Сразу же должен загореться красный светодиод прибора квитирования аварийного сигнала и включается акустический аварийный сигнал. Одновременно включаются оба встроенных реле. Одно реле и акустический аварийный сигнал могут быть квитированы (отключен звук) при регистрации аварийного состояния.

4.4 Устранение неисправностей

Неисправность	Устранение
Не горит зеленая рабочая лампочка:	<ul style="list-style-type: none">- Проверьте напряжение сети!- Проверьте сетевой предохранитель!- Проверьте разводку!
Несмотря на регистрацию аварийного состояния прибор не срабатывает аварийный сигнал прибора AQ 220:	<ul style="list-style-type: none">- Проверьте проводку между AQ 220 и прибором, подающим аварийный сигнал!
Постоянно срабатывает аварийный сигнал прибора AQ 220:	<ul style="list-style-type: none">- Проверьте проводку между AQ 220 и прибором, подающим аварийный сигнал!- Короткое замыкание в соединительном кабеле!

4.5 Техническое обслуживание

Ежегодно проводить проверку работоспособности прибора путем имитации аварийного режима.

Путем соответствующего контроля убедиться, что предельный переключатель уровня заполнения и место вокруг него постоянно содержатся в чистоте, доступны и хорошо просматриваются.

Другое техническое обслуживание детектора не требуется.

4.6 Поддержание в исправном состоянии



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прибор квитирования аварийного сигнала является частью устройства безопасности и в случае выхода из строя подлежат ремонту только фирмой - производителем.

Самостоятельные изменения конструкции и доработка прибора ведут к возникновению существенной угрозы безопасности эксплуатации!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Напряжение в сети (230 В, 50 Гц).

Может вызвать ожоги и привести к смертельному исходу. Электрические работы производить только подготовленным электрикам. Монтировать только в обесточенном состоянии!

Ремонт, который можно произвести на месте, может быть произведен только подготовленными электриками и в обесточенном состоянии. Электропитание во время ремонта должно быть надежно отключено.

Замена сетевого предохранителя F1:

- Отключить напряжение питания
- Отвинтить два винта для крепления корпуса
- Снять серую верхнюю часть корпуса с черной цокольной части
- Открепить в верхней части корпуса серую прозрачную крышку
- Вынуть печатную плату из верхней части корпуса
- Заменить сетевой предохранитель F1: М 32 мА
- Вставить печатную плату в верхнюю часть корпуса
- Установить серую прозрачную крышку в верхней части корпуса
- Вставить верхнюю часть корпуса в черную цокольную часть
- Завинтить 2 винта для крепления корпуса
- Подключить напряжение питания

4.7 Вывод из эксплуатации и утилизация

- 1) Отключить напряжение сети.
- 2) Демонтировать прибор (смотрите главу «Ввод в эксплуатацию» в обратном порядке).



ПРИМЕЧАНИЕ! В целях охраны окружающей среды данный прибор нельзя утилизировать вместе с несортированными бытовыми отходами (бытовым мусором).

► Утилизация прибора осуществляется в соответствии с местными условиями.

Данный прибор состоит из материалов, которые могут быть вторично переработаны заводами по переработке отходов. Поэтому мы сделали электронные части легко отделяемыми друг от друга и использовали вторично перерабатываемые материалы.

Если у Вас нет возможности произвести утилизацию прибора соответствующим образом, то обратитесь к нам для обсуждения возможности утилизации или возврата.

5 Приложение

5.1 Запасные засти, комплектующие

Сирена (гудок) КН 1:	артикул № 61011
Сирена (гудок) НРW 2:	артикул № 61012
Свето-звуковой сигнал:	артикул № 61020
Проблесковый маячок: :	артикул № 61015
Прибор регистрации АМ 1:	артикул № 90001
Прибор регистрации АМ 2:	артикул № 90002
Сетевой предохранитель F1 (М 32 мА)	ид. № 941571 0320
Комбинация RC 0,1 мкФ/100 Ом	ид. № 618 001 5100

5.2 Гарантия

В качестве производителя мы обеспечиваем гарантию на данный прибор в течение 12 месяцев с даты продажи. В течение гарантийного срока мы устраняем по нашему выбору путем замены прибора все неисправности, возникшие из-за дефектов используемых материалов или ошибок в процессе производства. Из гарантийных условий исключаются: повреждения, вызванные несоответствующим применением, обычный износ и недостатки, которые лишь незначительно влияют на стоимость и возможности использования установки. Гарантия не действует при проведении работ на приборе неуполномоченными нами организациями или при использовании не оригинальных запасных частей. Гарантия распространяется на все страны, где этот прибор был продан фирмой «АФРИЗО-ЕВРО-ИНДЕКС» или авторизованными (уполномоченными) посредниками

5.3 Ответственность

Производитель и продающая фирма не несут ответственности за расходы или ущерб, который был нанесен пользователю или третьему лицу при использовании данного прибора, особенно при ненадлежащем использовании прибора, недостаточном или неправильном подключении, неисправности прибора или сопутствующего прибора.

Прибор предназначен только для использования во внутренних помещениях.

Избегайте экстремальных условий окружающей среды, в особенности влажности и жары. Собственноручное перестраивание или изменение прибора запрещено и ведет к отмене гарантии! За ненадлежащее использование прибора не несет ответственность ни производитель, ни продающая фирма!

5.4 Авторские права

Авторские права на данную инструкцию по эксплуатации сохраняются за компанией «АФРИЗО-ЕВРО-ИНДЕКС ГмбХ». Перепечатка, перевод и размножение, в том числе в виде исключения, запрещена без письменного разрешения. Возможно изменение технических деталей по сравнению с данными и чертежами, приведенными в инструкции по эксплуатации.

5.5 Удовлетворенность клиента

Высочайшим приоритетом для фирмы «АФРИЗО-ЕВРО-ИНДЕКС» является абсолютная удовлетворенность клиентов. Если у Вас есть вопросы, предложения или трудности при использовании продукции фирмы «АФРИЗО», обращайтесь, пожалуйста, к нам.

Электронный адрес: info@afriso.de

5.6 Адреса

Адреса наших филиалов за рубежом Вы можете найти в сети «Интернет» на сайте www.afriso.de

Модель аппарата Артикул

Серийный номер Дата продажи

Подпись продавца

место печати

За подробной информацией обращаться: ООО «Афризо»
121552, Россия, г. Москва, ул. Ярцевская дом 29, корп. 2.
тел. +7 (499) 726-3102 / 726-3103
тел./факс: +7 (495) 730-2020
www.afriso.ru e-mail: info@afriso.ru