

Извещатель охранной оптико-электронный адресный объёмный ИО409-34/2 СПК-ИК

Памятка по применению

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Извещатель охранной оптико-электронный адресный объёмный ИО409-34/2 СПК-ИК (далее – ИО) предназначен для обнаружения перемещения в охраняемой зоне путем регистрации изменения инфракрасного излучения. ИО в составе системы автоматической противопожарной и охранной защиты «СПЕКТР» (далее – АППОЗ) совместно с устройством приемно-контрольным СПК-БСЛ (далее – ПКУ), или с другим ПКУ с аналогичным протоколом обмена ПКУ-ИО. Электропитание ИО осуществляется по сигнальной линии (СЛ), подключенной к ПКУ. В ИО применен принцип регистрации изменения инфракрасного излучения с использованием пироприемника и микропроцессорной обработки сигнала.

ИО устойчив к движению животных (с контрастом до 8 °С) весом до 10 кг (при нормальной чувствительности ИО и максимальной дальности не более 10 м).

Для обеспечения надежности и помехоустойчивости ИО оборудован системами:

- автоматического контроля работоспособности при включении питания;
- контроля несанкционированного вскрытия корпуса ИО.

Для удобства в ИО предусмотрены:

- визуальный контроль работы ИО и зоны обнаружения с помощью светового индикатора;
- дистанционное программирование чувствительности;
- регулировка положения зоны обнаружения положением печатной платы в зависимости от высоты установки ИО;
- возможность крепления ИО на стене, в углу или с помощью кронштейна.

2. КОНСТРУКЦИЯ

Рис. 1

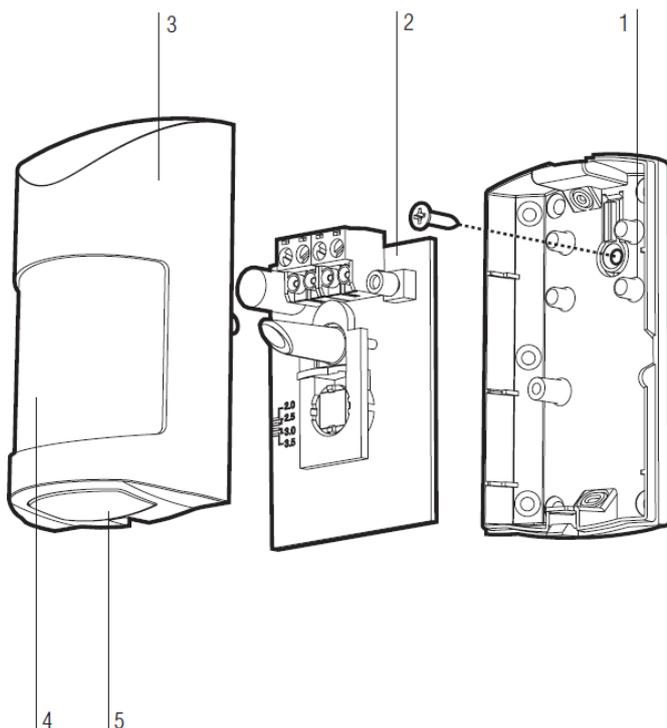
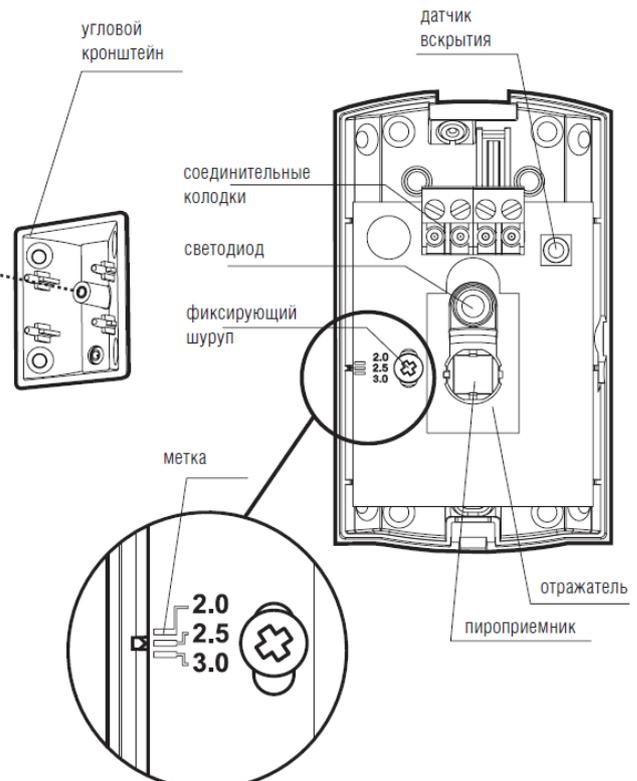


Рис. 2



ИО выполнен в виде одного блока (Рис. 1) и состоит из основания (1), печатной платы с элементами (2), крышки (3), лицевой линзы Френеля со светофильтром (4) и нижней линзы Френеля (5). На печатной плате (Рис. 2) размещены пиропримемник, отражатель, соединительные колодки, индикатор и микропереключатель датчика вскрытия.

3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ ИО

При установке ИО следует учитывать следующие рекомендации:

- 3.1. ИО должен быть установлен на стенах, не подверженным постоянным вибрациям;
- 3.2. не рекомендуется устанавливать ИО в непосредственной близости от вентиляционных отверстий, окон и дверей, у которых создаются воздушные потоки, а также вблизи отопительных приборов, создающих тепловые помехи;
- 3.3. нежелательно прямое попадание на линзу ИО светового излучения от ламп накаливания, автомобильных фар, солнца. Так, при установке в проеме рекомендуется наклеить ориентированные на стекло элементарные чувствительные зоны (лучи) Френеля.

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

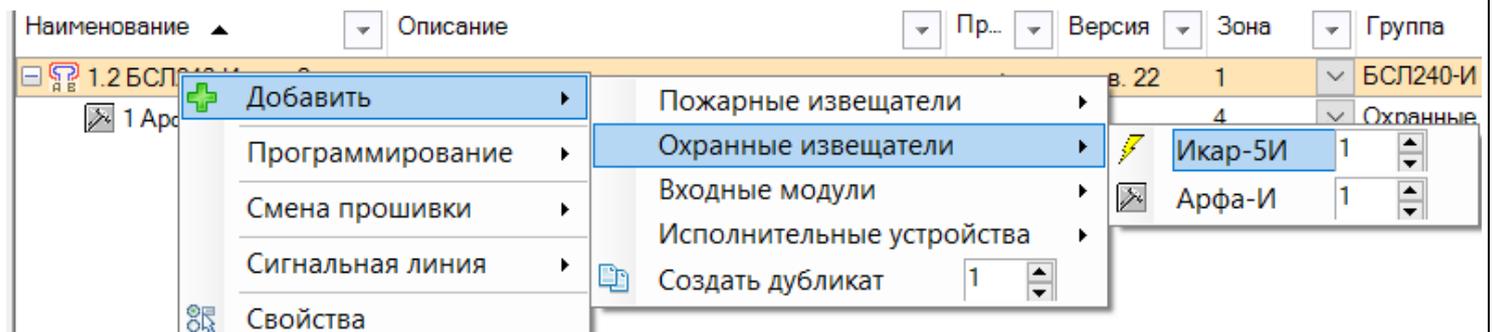
4.1. Программирование должно осуществляться в соответствии с руководствами по эксплуатации АППОЗ (см. руководство по эксплуатации АППОЗ «СПЕКТР» АДГЕ.425513.039-СПК РЭ, руководство по эксплуатации Панель-3-ПРО исп. Л СТФВ.425521.001-Л РЭ и руководство по эксплуатации СПК-БСЛ АДГЕ.425557.024-СПК РЭ).

4.2. Перед установкой необходимо запрограммировать адреса ИО. Программирование адреса ИО осуществляется с помощью программатора адресно-аналоговых устройств Программатор-А согласно его РЭ, либо с помощью команды "Автоадресовать и опросить линию" из программного обеспечения (ПО) "Стрелец-Интеграл" или ПО "Стрелец-Мастер".

4.3. ИО, подключенные к одной СЛ, должны иметь разные адреса.

4.4. Программирование ИО в АППОЗ осуществляется с помощью ПО.

4.5. Добавить ИО дочерним к одному из ПКУ (БСЛ240 исп. 2) в сегменте:



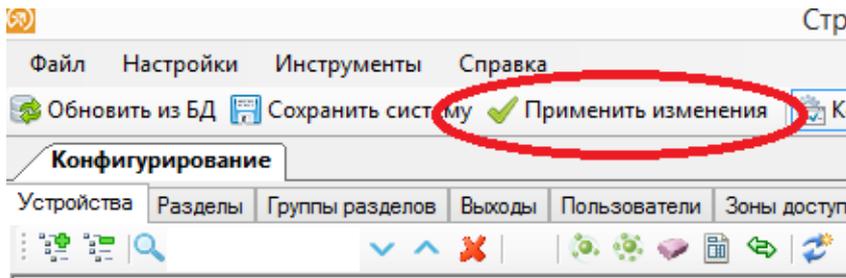
4.6. При необходимости изменить значения опций (в окне "Свойства").

Таблица 1

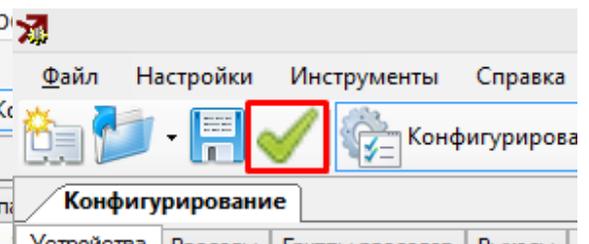
1. Общие	
Описание	Описание (можно добавить описание)
Номер	Номер в СЛ (устанавливается адрес, запрограммированный программатором Программатор-А)
2. Свойства устройства	
Чувствительность	Чувствительность ИО: Повышенная Нормальная *

4.7. На вкладке "Зоны" перетащить ИО из окна "Система" в нужную зону. Нажать "Применить изменения".

В ПО "Стрелец-Интеграл":



В ПО "Стрелец-Мастер":



5. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

5.1. Установку ИО рекомендуется производить по возможности дальше от коммуникаций, а также от токоведущих кабелей. Также следует избегать установки ИО вблизи различных электронных устройств и компьютерной техники для того, чтобы исключить влияние помех на работу ИО.

Рис. 3

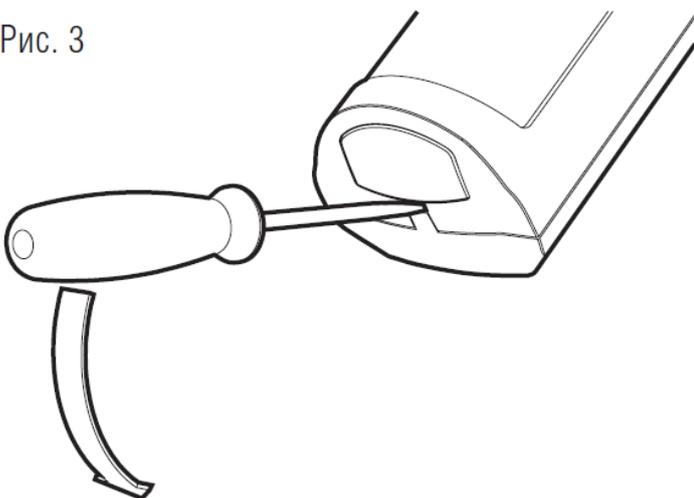
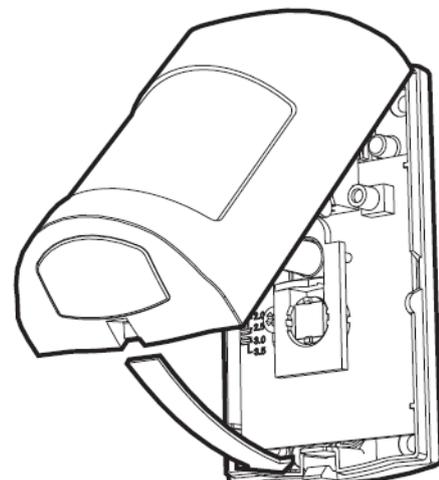


Рис. 4



- 5.2. Снять крышку ИО, вставив отвертку в паз основания и надавив на зацеп (рис. 3).
- 5.3. Извлечь печатную плату, открутив фиксирующий шуруп (рис. 2).
- 5.4. Выдавить отверстие для ввода проводов и провести провода в основание;
- 5.5. Снять с печатной платы соединительную колодку и подключить провода сигнальной линии к колодке в соответствии с рис. 5.
- 5.6. Выбрать способ установки:
- 5.6.1. без кронштейна (на стене):
- выдавить 2 отверстия для крепления основания;
 - произвести на стене разметку под крепеж и закрепить основание на стене.
- 5.6.2. на угловой кронштейн:
- закрепить кронштейн в угол;
 - закрепить основание на кронштейне.
- 5.6.3. на универсальный кронштейн СПНК.301565.001:
- закрепить основание кронштейна на стене;
 - закрепить ответную часть кронштейна на основании корпуса;
 - выбрать угол поворота и скрепить детали кронштейна.
- (Применяется только для крепления на наклонные поверхности и потолок, а также при высоте установки более 3,5 м. При этом наклоном кронштейна необходимо обеспечить максимальную дальность 12 м.)
- 5.7. Установить плату в основание, сопоставить метку с риской, соответствующей высоте установки ИО. Закрепить плату фиксирующим шурупом. Установить соединительные колодки на печатную плату.
- 5.8. Установить на место крышку ИО (рис. 4).

6. ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА ИО

6.1. В ИО предусмотрен режим контроля зоны обнаружения, который предназначен:

- для определения границ зоны обнаружения;
- для контроля помеховой обстановки;

В этом режиме ИО индицирует каждое пересечение чувствительной зоны кратковременным включением индикатора красного цвета. В режиме контроля зоны обнаружения ИО передает на ПКУ извещение "Неисправность" и не передает любые другие извещения, включая извещение о тревоге. Для перевода ИО в режим контроля зоны обнаружения:

- 6.2. Обеспечить отсутствие посторонних лиц в зоне обнаружения.
- 6.3. Открыть крышку ИО. Снять соединительные колодки СЛ с печатной платы, подождать 1-2 минуты и установить колодки обратно, при этом микропереключатель датчика вскрытия должен находиться в разомкнутом состоянии. До истечения интервала времени в 30 секунд три раза замкнуть датчик вскрытия. Убедиться,

что ИО вошел в режим контроля зоны обнаружения и перешел в режим автонастройки, наблюдая соответствующую индикацию (см. Таблицу 2).

6.4. По завершении режима "автонастройка" ИО будет находиться в режиме контроля зоны обнаружения 5-6 минут. Окончание режима контроля зоны обнаружения ИО индицирует в соответствии с Таблицей 2.

6.5. Установить крышку на ИО (рис. 4). Выйти из зоны обнаружения и убедиться, что световой индикатор выключен.

6.6. Кратковременные неперiodические включения индикатора в режиме контроля зоны обнаружения при отсутствии перемещения свидетельствуют о наличии помех. При наличии помех – определить и устранить их источники. Если это невозможно, то следует изменить ориентацию ИО поворотом в горизонтальной плоскости на 10-15 градусов или изменить место установки ИО.

6.7. Двигаясь перпендикулярно чувствительным зонам со скоростью (0,5...1,0) м/с, определить зону обнаружения и чувствительность ИО по кратковременным включениям индикатора. Если чувствительность недостаточна – запрограммировать "повышенную" чувствительность ИО и повторить контроль зоны.

6.8. Выход из режима "Тест" производится либо при отключении питания и последующем включении с замкнутым датчиком к 3 одна вспышка красного цвета выключен одна вспышка зеленого цвета вскрытия, либо автоматически через 5-6 минут.

6.9. В рабочем режиме произвести перемещение в зоне обнаружения и проконтролировать прохождение извещения о тревоге на ПКУ или на пульт централизованного наблюдения.

Таблица 2

Индикация режима контроля зоны обнаружения	
Вход	● К ● З ● К
Режим "автонастройки"	● К с периодом 1 с
Норма	○
Тревога	● К
Выход	● К ● З ● К ● З
● К	одна вспышка красного цвета
○	выключен
● З	одна вспышка зеленого цвета

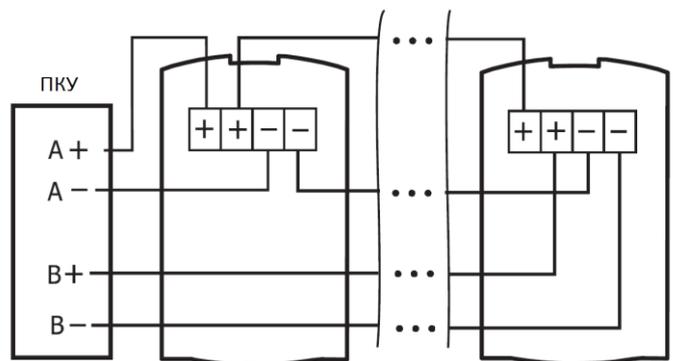


Рис. 5

7. МЕТОДИКА ИСКЛЮЧЕНИЯ ЗОН (ЛУЧЕЙ) ИО

Снять переднюю крышку с ИО, разместить ее на горизонтальной поверхности лицевой стороной вверх. Вырезать ножницами из ограничителя зоны часть, соответствующую лучам, которые требуется исключить (часть А). Лучи 1, 9, 8, 7 резать по сплошной линии.

Внимание! Резать точно по отмеченным контурам!

Снять за уголок (например ножом) клеящуюся поверхность части А. Если часть А содержит хотя бы один из угловых лучей (1Д, 9Д, 1Б, 7Б), наклеить ее на лицевую поверхность линзы Френеля, точно выровняв по угловому лучу. Если часть А не содержит угловых лучей, наложить на линзу оставшуюся часть Б (не оголяя клеящуюся поверхность) и удерживая ее, подстыковать к ней наклеиваемую часть А.

Внимание! Не допускать механических повреждений линзы.

Рис. 6

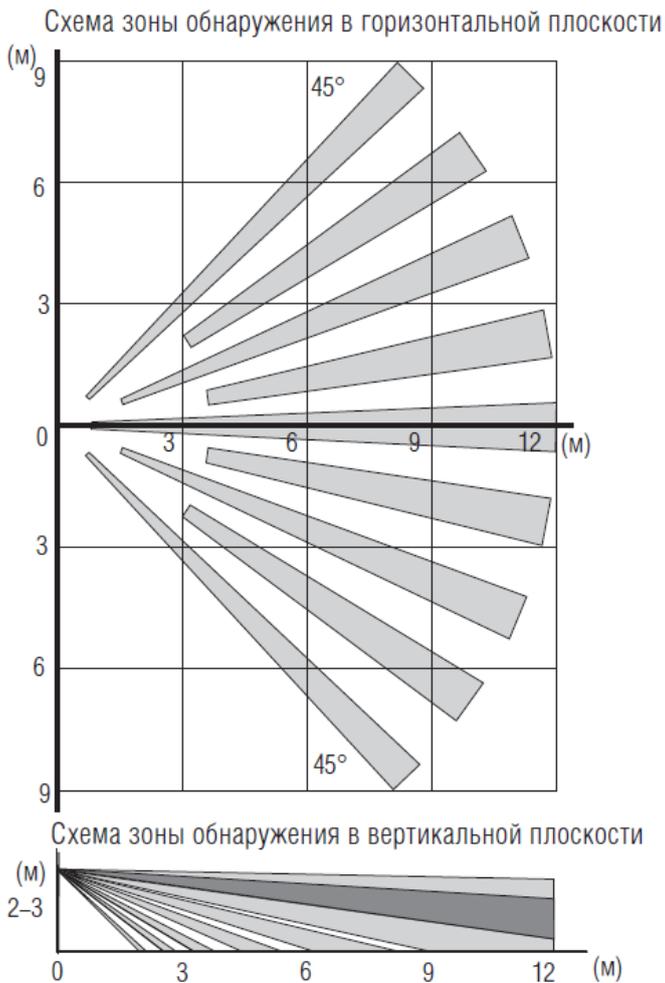


Рис. 7

МЕТОДИКА ИСКЛЮЧЕНИЯ ЗОН (ЛУЧЕЙ)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	■ Дальний сектор (Д)
1	2	3	4	5	6	7	8	■ Средний сектор (С)	
1	2	3	4	5	6	7	■ Ближний сектор (Б)		

Часть А	Пример	Часть Б
1 2 3 4 5	6 7 8 9	
1 2 3 4	5 6 7 8	
1 2 3 4	5 6 7	

**ПРОВЕРКУ ЗОНЫ ОБНАРУЖЕНИЯ
ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ПОЛ-
НОСТЬЮ ЗАКРЫТОЙ КРЫШКЕ
ИО!**

8. ИНДИКАЦИЯ

ИО имеет встроенный СДИ, отображающие состояние в рабочем режиме и в режиме контроля зоны срабатывания следующим образом:

Таблица 3

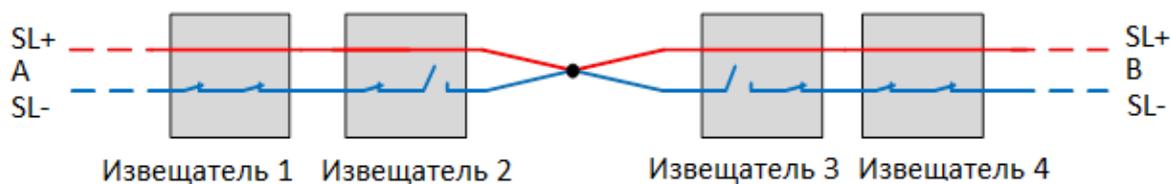
Состояние ИО	Свечение зелёного светодиода	Свечение красного светодиода
Индикация в рабочем режиме		
Норма	Короткие вспышки с периодом 5 – 10 с	Выключено
Тревога	Выключено	Свечение длительностью не менее 2 с.
Индикация в режиме контроля зоны срабатывания		
Норма	Выключено	Выключено
Тревога	Выключено	Вспышка 0,1 сек
Индикация времени технической готовности	Выключено	Вспышки 0,1 сек с периодом 1 сек

9. РАБОТА

Производить ежедневную сдачу объекта под охрану в следующей последовательности:

- а) перед выходом из помещения закрыть двери, форточки, отключить вентиляторы и другие возможные источники тепловых помех;
- в) выйти из зоны обнаружения ИО и сдать помещение (помещения) под охрану на ПЦН в установленном порядке.

В ИО содержатся изоляторы короткого замыкания (ИКЗ), отключающие участок СЛ в случае его короткого замыкания (КЗ). Если в СЛ произошло КЗ, то ИО размыкает изолятор, чтобы "изолировать" проблемный участок СЛ. Пример работы ИКЗ приведен на рисунке. В этом случае будет выдано сообщение о срабатывании изолятора в Извещателе 2 и Извещателе 3.

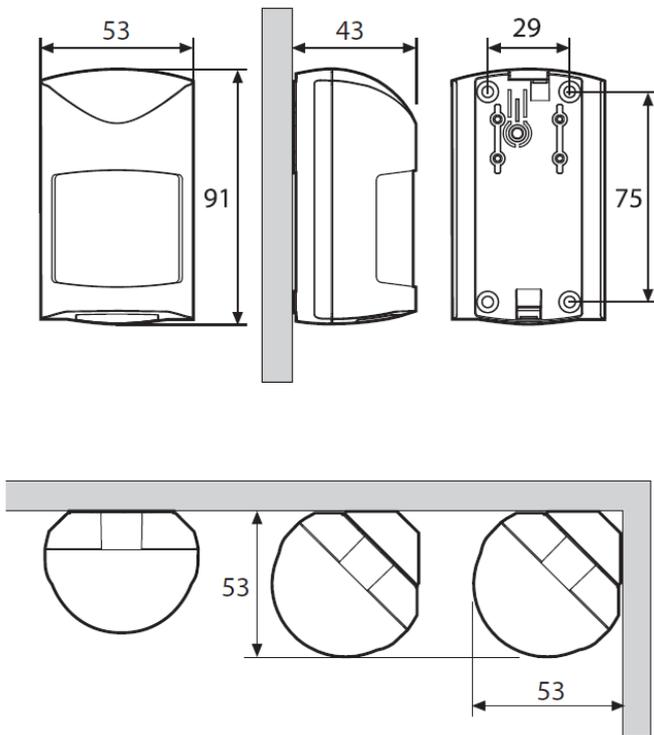


Таким образом, единичное КЗ в СЛ не нарушает работоспособности всей системы.

Внимание! При возникновении КЗ на двух и более участках СЛ, ИО, которые находятся между участками СЛ с КЗ, будут неработоспособны.



10. ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)



ЗА БОЛЕЕ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О НАСТРОЙКЕ И РАБОТЕ ИО ОБРАЩАЙТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АДГЕ.425152.021-СПК РЭ.