

приток

Автоматизированная система охранно-пожарной сигнализации



Охрана



Сертификат соответствия №С-RU.ПБ16.В.00180

Коммуникатор Приток-Contact ID
ЛИПГ.468362.001 РЭ
Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	2
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА КОММУНИКАТОРА.....	4
5 УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	6
6 ПОДГОТОВКА ПО ПРИТОК-А 3.6 К РАБОТЕ С КОММУНИКАТОРОМ.....	7
7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	14
8 ХРАНЕНИЕ КОММУНИКАТОРА.....	14
9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОММУНИКАТОРА.....	14

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения состава, принципа действия, технических характеристик, порядка установки и эксплуатации Коммуникатора Приток-Contact ID ЛИПГ.468362.001 (далее по тексту – коммуникатора).

1.2 Перед установкой и эксплуатацией коммуникатора необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом, а также со следующими документами:

- Автоматизированная система охранно-пожарной сигнализации Приток-А техническое описание и инструкция по эксплуатации ЛИПГ.425618.001 ТО;
- АРМ «Конфигуратор» Руководство пользователя (версия ПО 3.6);
- АРМ «Дежурного офицера» Руководство пользователя (версия ПО 3.6);
- АРМ «Карточка» Руководство пользователя (версия ПО 3.6);
- Коммуникатор ТСР/IP Руководство по эксплуатации ЛИПГ.468362.005 РЭ;
- Подсистема Приток-ТСР/IP Руководство по эксплуатации ЛИПГ.425618.001-07 РЭ.

1.3 Монтаж, наладку и эксплуатацию коммуникатора могут осуществлять лица и организации, аттестованные предприятием изготовителем (имеющие государственную лицензию на данный вид деятельности).

1.4 Персонал, допущенный к выполнению работ, должен пройти обучение и иметь твердые знания об устройстве, принципе работы и эксплуатации “Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А”, быть аттестованным на знание норм и правил монтажа, наладки, эксплуатационного обслуживания средств охранно-пожарной сигнализации, иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

1.5 Термины и сокращения.

АТС – автоматическая телефонная станция.

ПЦН – пульт централизованного наблюдения

АРМ – автоматизированное рабочее место

АС — автоматизированная система

ТФОП – телефонная сеть общего пользования

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Коммуникатор предназначен для организации приема сообщений от устройств информаторного типа, работающих по протоколам Ademco Slow, Ademco Express и Ademco Contact ID, и последующей передачи их по каналам связи автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А ЛИПГ.425618.001 СПИ 010405060714-30/9000-1.

2.2 Коммуникатор является составным устройством, включающим в себя два логически независимых устройства, выполненных в едином корпусе. Устройства соединены между собой последовательной асинхронной шиной, которая через преобразователь интерфейсов доступна на задней панели прибора. Каждый канал способен работать с одной абонентской телефонной линией ТФОП. Все дальнейшее описание равно относится к каждому каналу, если не указано иное.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания	12 ($\pm 10\%$) В постоянного тока
Потребляемый ток	не более 120 мА
Габаритные размеры	140x36x110 мм
Масса	не более 0,2 кг
Количество входящих телефонных линий	2
Интерфейс связи с АС Приток	RS-232
Температура окружающей среды	От -10 до +45 °С
Относительная влажность воздуха	До 85%

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА КОММУНИКАТОРА

На передней панели коммуникатора установлены 8 светодиодов (по 4 на каждый канал) - «ПИТАНИЕ», «ВЫЗОВ», «СВЯЗЬ», «ПРИЕМ». Режимы работы данных индикаторов описаны в таблицах 2-5.

Таблица 2

Режим работы индикатора «ПИТАНИЕ»	Значение
Красный горит постоянно	Коммуникатор включен
Не горит	Коммуникатор выключен

Таблица 3

Режим работы индикатора «ВЫЗОВ»	Значение
Не горит	Режим ожидания входящего вызова по ТФОП
Красный мигает с серией коротких импульсов с периодом 3 секунды	Входящий вызов по ТФОП
Красный горит постоянно	Режим нагрузки линии ТФОП

Таблица 4

Режим работы индикатора «СВЯЗЬ»	Значение
Красный мигает с переменной частотой от 1 до 10 Гц	Коммуникатор выполняет обмен информацией с коммуникатором TCP/IP
Не горит	Нет связи с коммуникатором TCP/IP

Таблица 5

Режим работы индикатора «ПРИЕМ»	Значение
Не горит	Ожидание входящих тональных сигналов
Красный мигает импульсами длительностью 50 мс 10 Гц	Коммуникатор выполняет набор телефонного номера при передаче тестовых сообщений по линии ТФОП
Красный горит постоянно	Коммуникатор принимает входящее сообщение по линии ТФОП

Коммуникатор имеет два основных режима работы «ОЖИДАНИЕ ВХОДЯЩИХ СООБЩЕНИЙ» и «ПЕРЕДАЧА ТЕСТОВОГО СООБЩЕНИЯ».

Режим работы «ОЖИДАНИЕ ВХОДЯЩИХ СООБЩЕНИЙ» является режимом по умолчанию. В данном режиме выполняется периодическое тестирование работоспособности линии ТФОП. Состояние тестирования линии отображается с помощью индикатора «ВЫЗОВ» на передней панели. При наступлении времени очередного тестирования линии коммуникатор поднимает трубку и ожидает сигнала тонального вызова АТС. При успешном детектировании тонального вызова коммуникатор освобождает линию и переходит к ожиданию входящих вызовов. При отсутствии гудка в течение времени, устанавливаемом пользователем, коммуникатор освобождает линию и выполняет повторное тестирование. В случае успешного повторного тестирования коммуникатор возвращается в режим ожидания входящего вызова, иначе фиксируется состояние «АВАРИЯ ЛИНИИ ТФОП». Сообщение о данном событии передается на АРМ ПЦН. Далее коммуникатор продолжает выполнять периодическое тестирование линии и при успешном выполнении теста фиксирует состояние «НОРМА ЛИНИИ ТФОП». Сообщение о данном событии передается на АРМ ПЦН.

Период тестирования линии и время ожидания сигнала тонального вызова устанавливается пользователем или заводом-изготовителем. Настройка данных параметров выполняется согласно п. 6.

При детектировании входящего вызова коммуникатор поднимает трубку и переходит к обмену данными согласно установленного пользователем алгоритма. Коммуникатор выполняет передачу сигнала «ПРИВЕТСТВИЕ» в различных протоколах. Возможно до четырех попыток передачи приветствия. За порядок сигналов отвечают параметры под номерами 5,6,7,8 «Алгоритм приветствия» (<другой>). Допустимые значения параметров 0 — Ademco Express (Ademco Contact ID), 1 — Ademco Slow. Значения по умолчанию параметров 5 и 7 равны 0, 6 и 8 равны 1. При получении ответа на какое-либо приветствие коммуникатор переходит к приему сообщений и прекращает подбор протокола. При ошибке приема сообщения выполняется повторный прием. Допускается до 4-х ошибок подряд.

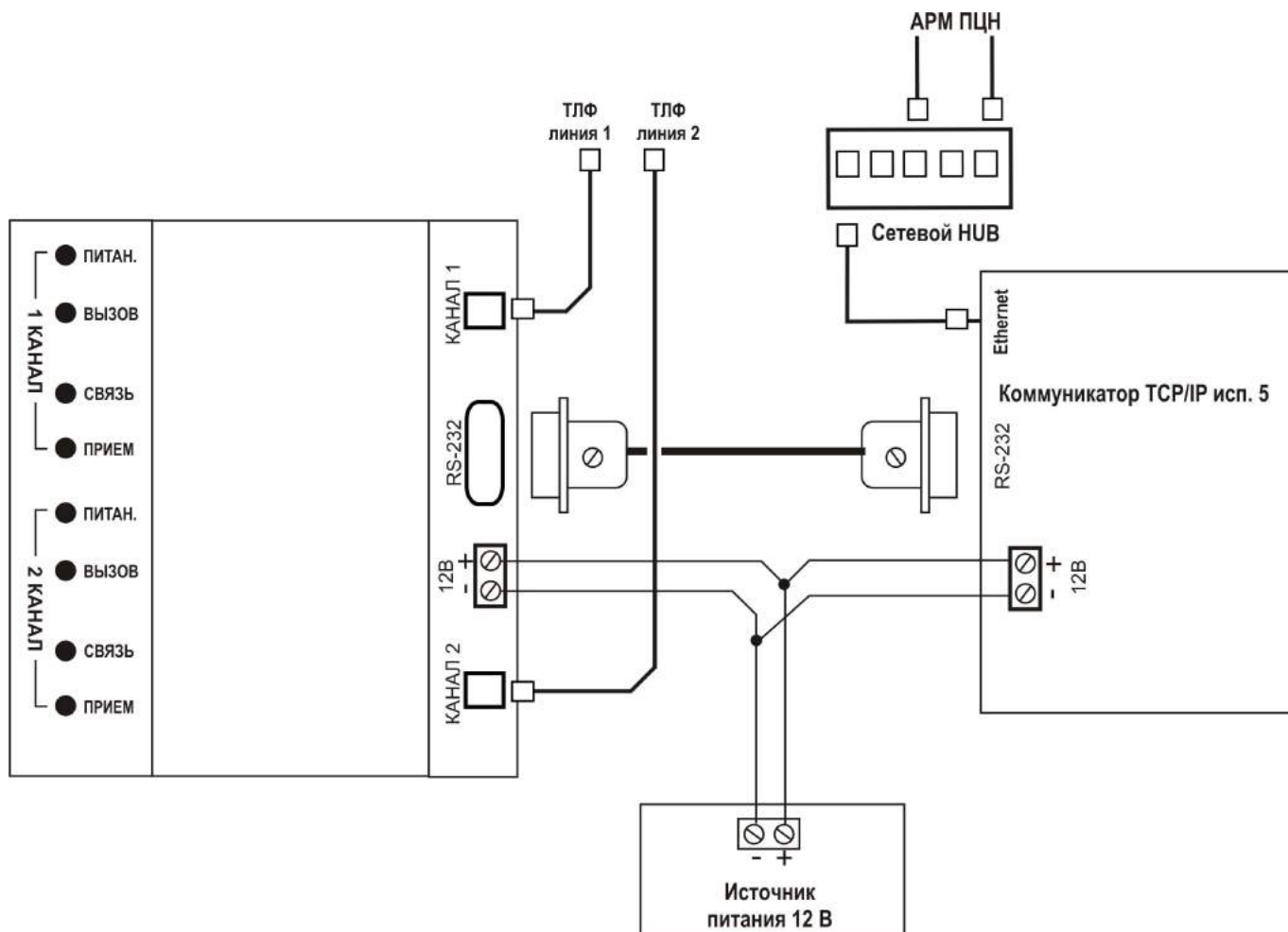
В режиме приема сообщения состояние коммуникатора идентифицируется с помощью индикатора «ПРИЕМ». При успешном приеме входящего сообщения коммуникатор выполняет его буферизацию и передает при следующем сеансе обмена данными с коммуникатором ТСП/ІР.

Режим работы «ПЕРЕДАЧА ТЕСТОВОГО СООБЩЕНИЯ» используется для эмуляции Contact ID совместимого устройства. Данный режим используется для периодической комплексной проверки каналов связи АТС - Коммуникатор – Коммуникатор ТСП/ІР - АРМ ПЦН. При получении команды на передачу тестового сообщения коммуникатор нагружает линию ТФОП и ожидает сигнала тонального вызова АТС. Далее при успешном детектировании вызова коммуникатор набирает телефонный номер, переданный в команде. После выполнения набора коммуникатор переходит к ожиданию начала диалога с тестируемым коммуникатором. О результате выполнения передачи тестового сообщения коммуникатор информирует АРМ «ДПЦО», используя специальное сообщение. Для набора телефонного номера доступны импульсный и тональный режимы. Настройка данного параметра выполняется согласно п. 6.

5 УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Установка коммуникатора

Подключение коммуникатора к системе Приток-А производится через коммуникатор TCP/IP исп. 5 ЛИПГ.468362.006-05. Схема подключения приведена на рис. 1.



6 ПОДГОТОВКА ПО ПРИТОК-А 3.6 К РАБОТЕ С КОММУНИКАТОРОМ

6.1 Описание коммуникатора в АРМ «Конфигуратор»

Согласно схеме включения (см. рис. 1), коммуникатор соответствующим образом должен быть описан в дереве оборудования АРМ «Конфигуратор». В системе Приток-А каждое логическое устройство коммуникатора, обслуживающее один канал, должно быть отдельно описано в дереве оборудования. Таким образом, один коммуникатор в АРМ «Конфигуратор» представляется в виде двух устройств типа «Коммуникатор Приток-Contact-ID».

На рис. 2 приведен пример описания в дереве оборудования АРМ «Конфигуратор» устройства «Коммуникатор Приток-Contact-ID», к которому подключен Contact ID-совместимый прибор.

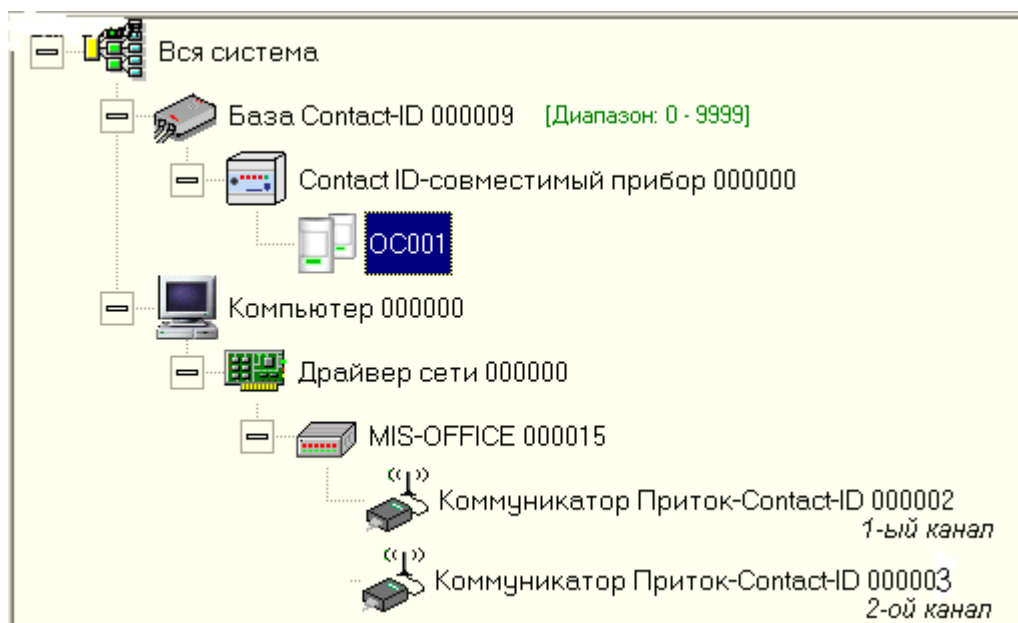


Рисунок 2. Описание коммуникатора в АРМ «Конфигуратор».

6.2 Описание Базы Contact-ID.

«База Contact-ID» – раздел конфигурации, содержащий приборы стандарта Contact-ID. У каждой базы Contact-ID имеется список коммуникаторов, к которым подключены приборы стандарта Contact-ID (см. рис. 3). В конфигурации может быть сколько угодно разделов *База Contact-ID*.

В окне объекта *База Contact-ID* щелкните дважды по полю *Список* - откроется окно редактирования списка коммуникаторов Contact-ID для данной базы.

В окне редактирования списка коммуникаторов Contact-ID для Contact-ID прибора (см. рис. 3) поставьте галочку напротив коммуникаторов Contact-ID, к которым физически подключены приборы Contact-ID настраиваемой базы.

Для сохранения списка коммуникаторов Contact-ID нажмите кнопку "OK" в этом окне и в окне редактирования параметров базы Contact-ID.

Окно редактирования прибора Contact ID (см. рис. 4) заполняется следующим образом:

«Account NUMBER(Hex)» – идентификационный номер прибора;

«Номер карточки» - номер карточки;

«Зоны» - список охраняемых зон, добавляются и удаляются с помощью контекстного меню (правой кнопкой мыши) (рис. 5);

«Коммуникаторы Приток-Contact-ID» – закрепление определенного коммуникатора (рис. 6);

«Сценарий» - выбор сценария.

ВНИМАНИЕ! Для обработки сообщений от прибора Contact-ID должна быть запущена программа "Сервер сценариев" – ss.exe. Входит в стандартный комплект ПО Приток-3.6. (см. рис. 7).

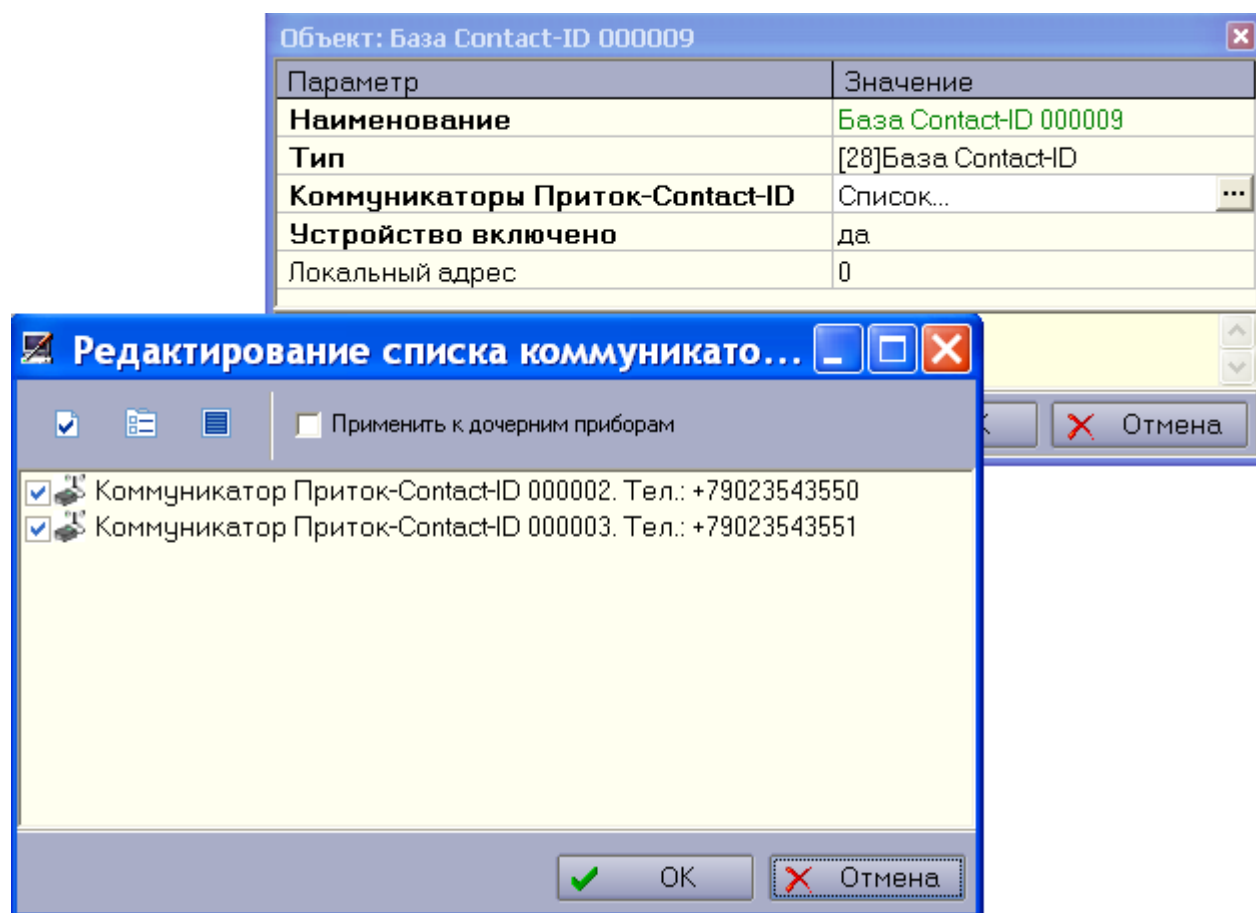


Рисунок 3. Список коммуникаторов Contact-ID.

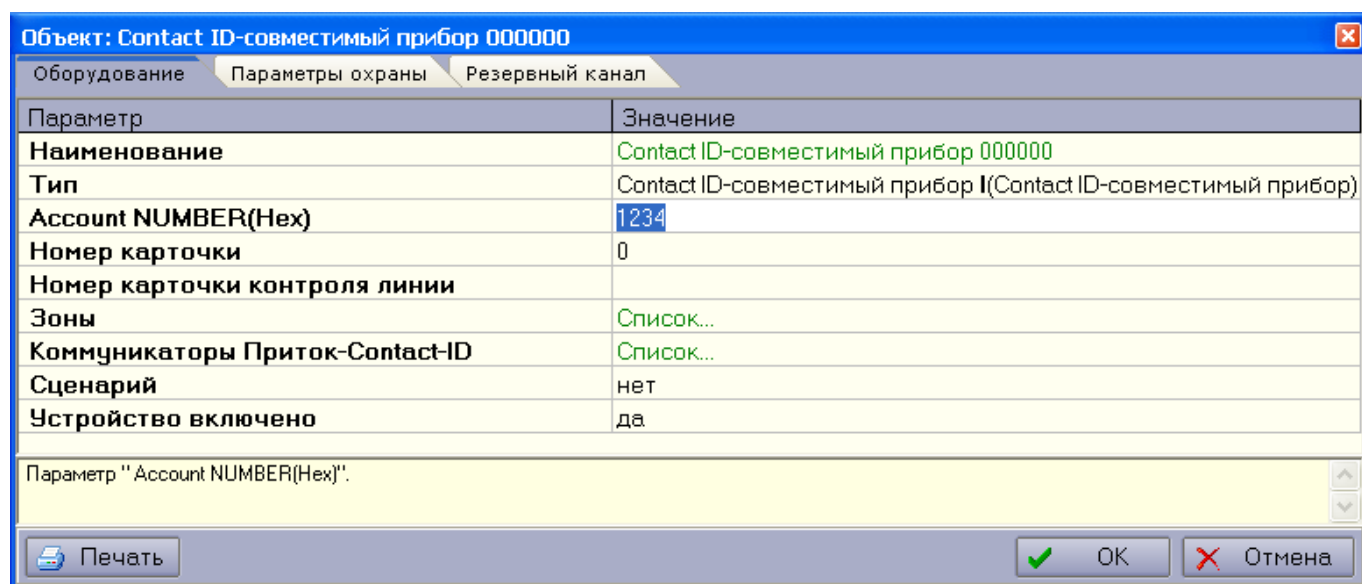


Рисунок 4. Описание прибора Contact-ID.

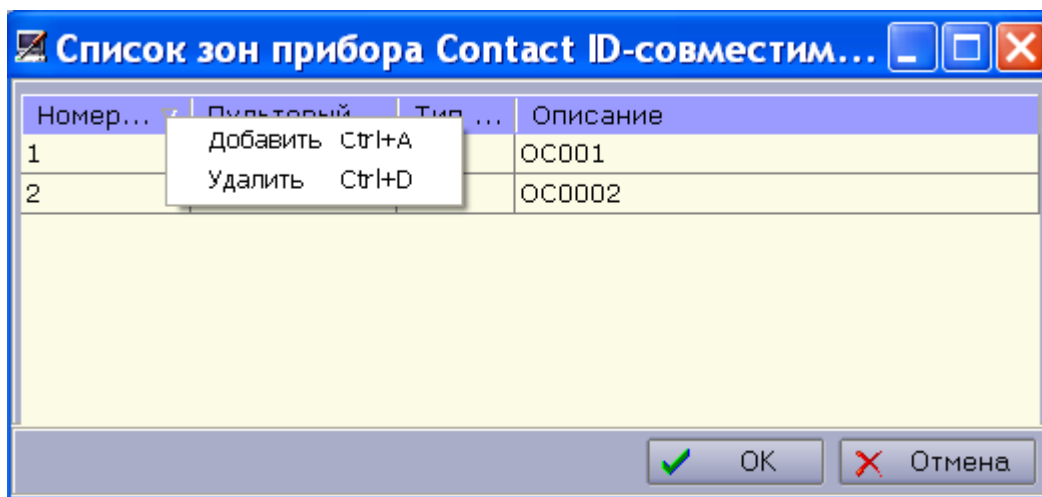


Рисунок 5. Список зон прибора Contact-ID.

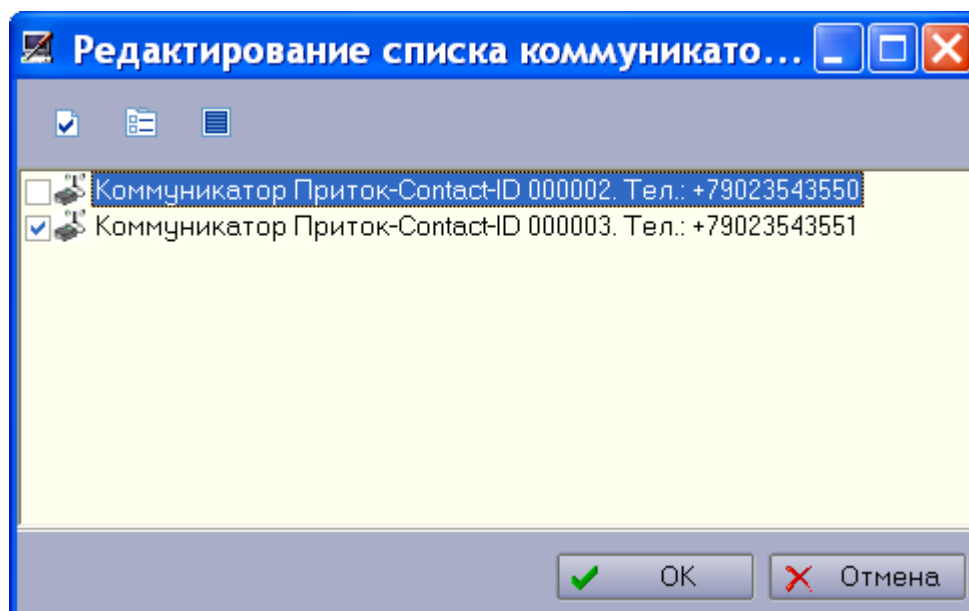


Рисунок 6. Список коммуникаторов Contact-ID для Contact-ID прибора.



Рисунок 7. Сервер сценариев.

6.3 Описание «ветки» с коммуникатором Contact-ID.

Коммуникатор Contact-ID физически подключается к АРМ ПЦН через коммуникатор TCP/IP.

Коммуникатор TCP/IP отображается в дереве конфигурации в виде устройства «MIS-OFFICE». Параметры этого устройства приведены на рис. 8, где:

- «Наименование» – наименование устройства;
- «IP-адрес» – ip-адрес коммуникатора TCP/IP;
- «Порт» – порт коммуникатора TCP/IP, устанавливается при изменении порта;
- «Ключ шифрования» – поле необязательно для заполнения;
- «Устройство включено» – «да»;
- «Серийный номер» – необязательно для заполнения;
- «Локальный адрес» – порядковый номер коммуникатора TCP/IP в конфигурации; устанавливается автоматически;
- «Комментарий» - необязательно для заполнения.

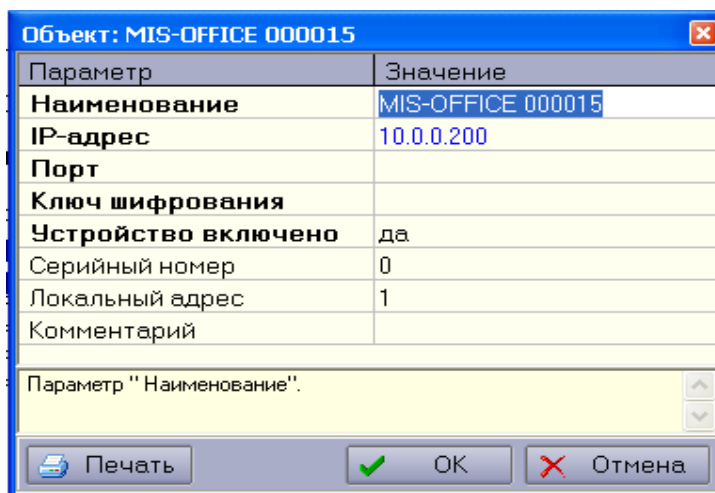
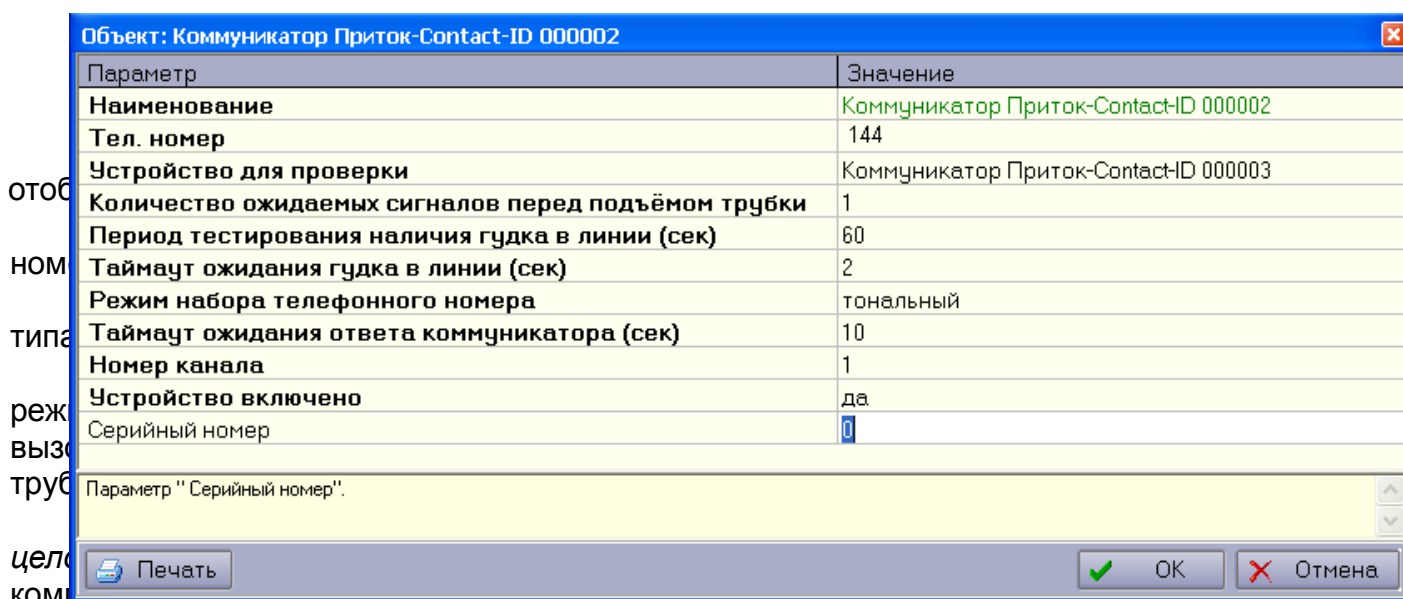


Рисунок 8. Описание устройства 'MIS-OFFICE'.

При добавлении в дерево оборудования устройства типа «Коммуникатор Приток-Contact-ID» необходимо изменить соответствующим образом его параметры. Список параметров приведен на рис. 9. При первом редактировании данного устройства значения параметров установлены по умолчанию.



определение факта аварии линии. При установке значения 0 тестирование линии не производится. Заводское значение - 60 сек.

«Таймаут ожидания гудка в линии (сек)» - время ожидания коммуникатором тонального сигнала вызова АТС при тестировании линии. Заводское значение – 4 сек.

«Режим набора телефонного номера». Доступные значения параметра: 0 – для тонального режима набора номера; 1 – для импульсного. Заводское значение - 0.

«Таймаут ожидания ответа коммуникатора (сек)» - время ожидания коммуникатором начала диалога тестируемого коммуникатора при выполнении передачи тестового сообщения. Заводское значение 10 сек.

«Серийный номер» - серийный (заводской) номер коммуникатора. Не обязателен для заполнения.

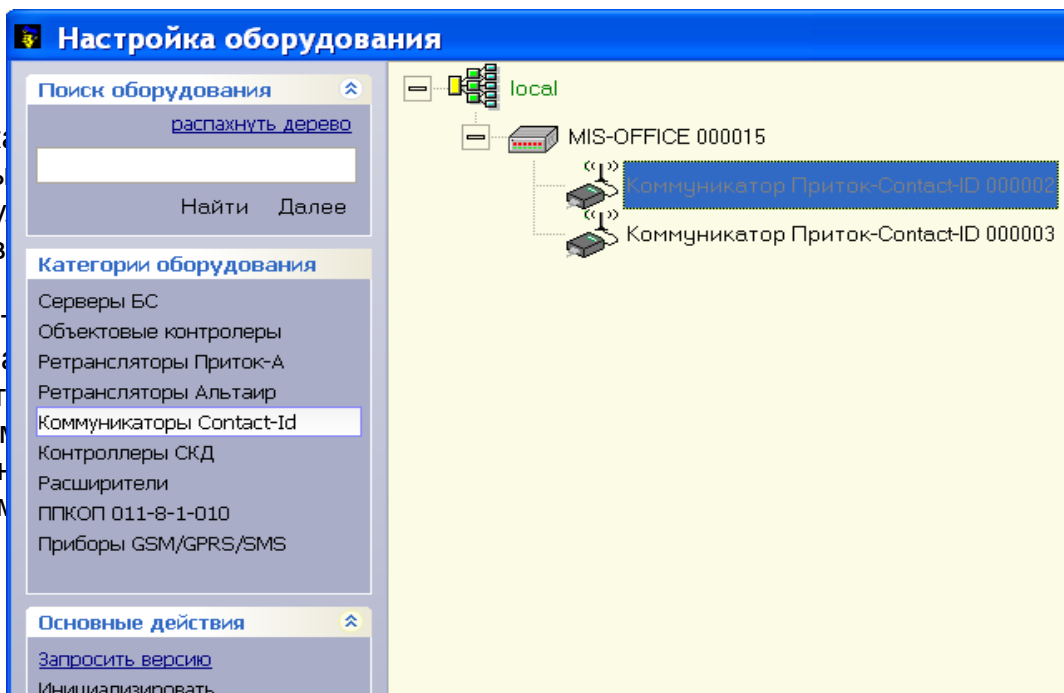
«Номер канала» - номер канала коммуникатора.

6.4 Чтение и запись параметров коммуникатора из АРМ «ДПЦО»

Работы по настройке коммуникатора, такие как чтение и запись параметров, производятся из окна «Настройка оборудования» АРМ «ДПЦО».

Для того чтобы открыть это окно, необходимо выполнить пункт главного меню программы «Аппаратура\ Настройка оборудования». Для работы с коммуникаторами, описанными в дереве оборудования системы, необходимо выбрать категорию «Коммуникаторы Contact-ID» в списке «Категории оборудования». Коммуникаторы будут отображены в списке оборудования окна (см. рис. 10).

Для
коммуник
«Основны
Резу
устройств
Для
«Запроси
параметр
«Парамет
необходи
нажмите н
Прим
1)
2)



нужный
из списка
«Работа с
ите пункт
Работа с
его списка
ние, если
араметра
значение»
параметров

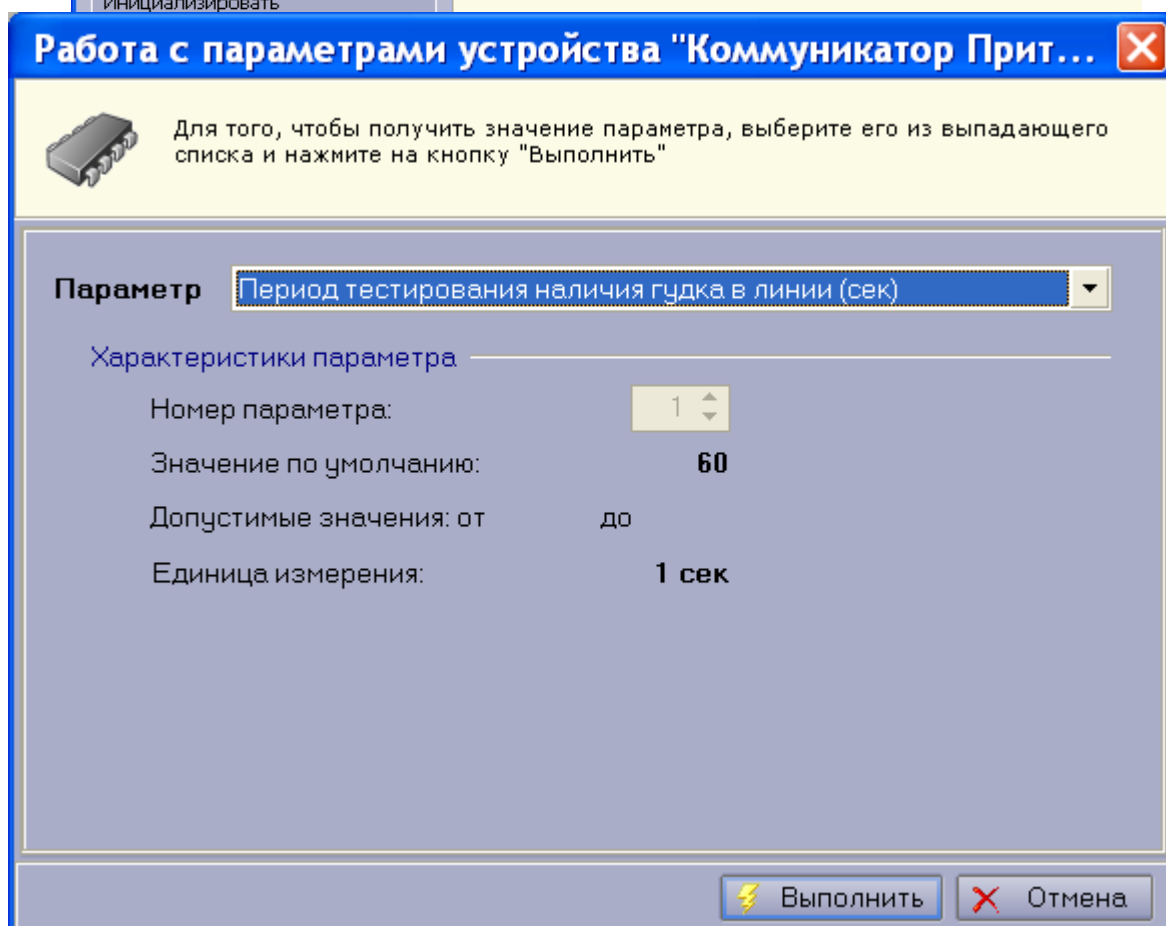


Рисунок 11. Чтение/запись параметра.

Таблица. Параметры Коммуникатора Приток-Contact-ID.

Номер параметра	Название параметра	Значение по умолчанию

0	Количество ожидаемых сигналов перед подъемом трубки	1
1	Период тестирования наличия гудка в линии (сек)	60
2	Таймаут ожидания гудка в линии (сек)	2
3	Режим набора телефонного номера (0 - тональный набор; 1 - импульсный набор)	0
4	Таймаут ожидания ответа от коммуникатора (сек)	10
5,6,7,8	<другой> («Алгоритм приветствия» - в соответствии с номером параметра: 0 - Ademco Contact ID; 1 – Ademco Slow)	5=0 6=1 7=0 8=1

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Коммуникатор устанавливается в закрытом помещении в месте, защищенном от доступа посторонних лиц, воздействия атмосферных осадков, капель и брызг, механических повреждений, химически активных паров и газов, разрушающих металлы и изоляцию.

7.2 Запрещается производить установку, монтаж и техническое обслуживание коммуникатора при включенном питании.

7.3 Запрещается подключать коммуникатор к цепям питания, не соответствующим указанным в настоящем документе.

8 ХРАНЕНИЕ КОММУНИКАТОРА

Коммуникатор должен храниться в складских помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей, других агрессивных примесей и обеспечивающих защиту от плесени и грызунов.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОММУНИКАТОРА

Транспортирование коммуникатора может производиться любым видом транспорта при условии защиты тары коммуникатора от прямого воздействия неблагоприятных климатических и механических факторов (дождь, снег, пыль, солнечная радиация и пр.).

Адрес предприятия-изготовителя:
Россия, 664007, г. Иркутск, пер. Волконского, дом 2,
ООО Охранное бюро "СОКРАТ"
Тел/факс: (395-2)20-66-61, 20-66-62, 20-66-63, 20-64-77
E-mail: sokrat@sokrat.ru
<http://www.sokrat.ru>



064100IN3772