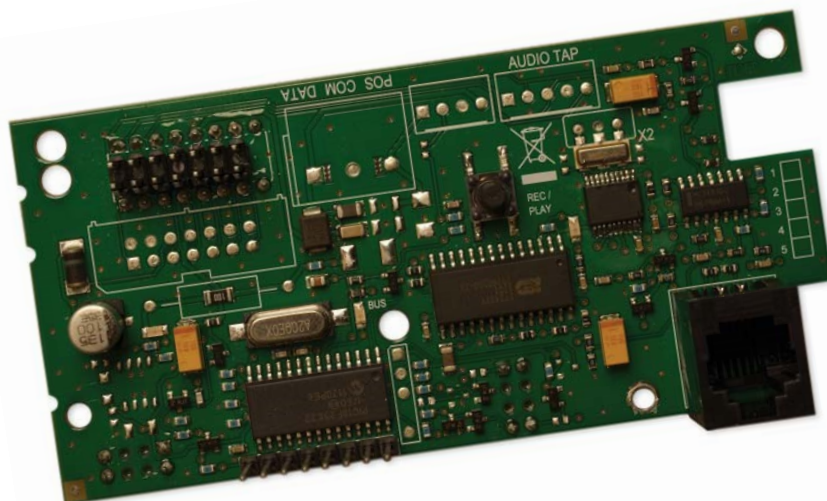


**Комплекс оборудования
охранно-пожарной сигнализации
CADDX**

Модули дополнительных функций

**Голосовой модуль
NX-535**



**Инструкция по подключению
Инструкция по программированию**

ОПИСАНИЕ

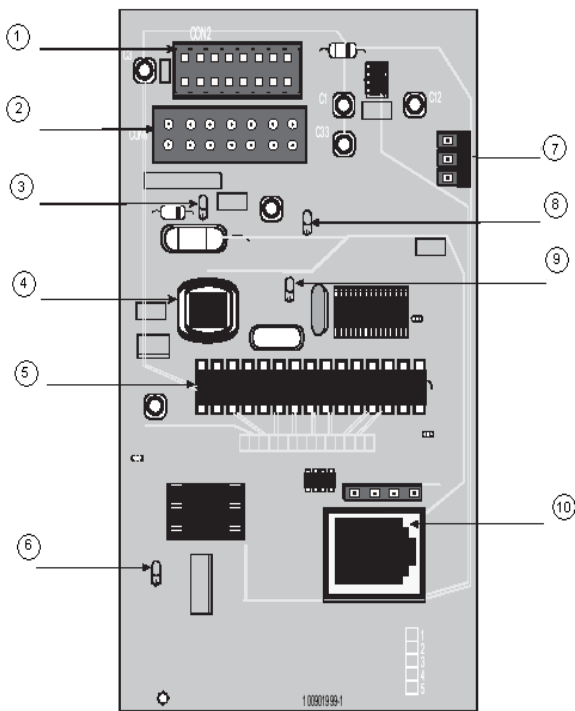
Модуль NX-535E – функционально завершённый микропроцессорный голосовой модуль, работающий в составе охранной системы с панелями NX4,6,8 версии 2 и NX-8E,

Модуль позволяет записывать голосовые сообщения и передавать их в случае возникновения событий на объекте по запрограммированным в панели телефонным номерам.

В память модуля можно записать до 15 различных тревожных голосовых сообщений. Запись осуществляется с помощью обычного телефона, работающего в тональном режиме.

В случае возникновения тревоги модуль посылает стартовое (информационное) сообщение по запрограммированному в панели телефону. Клиент, принимающий звонок, должен снять телефонную трубку и, после принятия стартового сообщения, нажать кнопку на телефоне, запрограммированную как сигнал подтверждения (handshake в DTMF). NX-535 передаст голосовое тревожное сообщение в соответствии с типом события, которое произошло. Тревожное голосовое сообщение передается после сообщения об адресе помещения, в котором произошла тревога. Звонок может быть прерван нажатием кнопки на телефоне, запрограммированной как прекращение связи (kissed-off).

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПЛАТЕ МОДУЛЯ

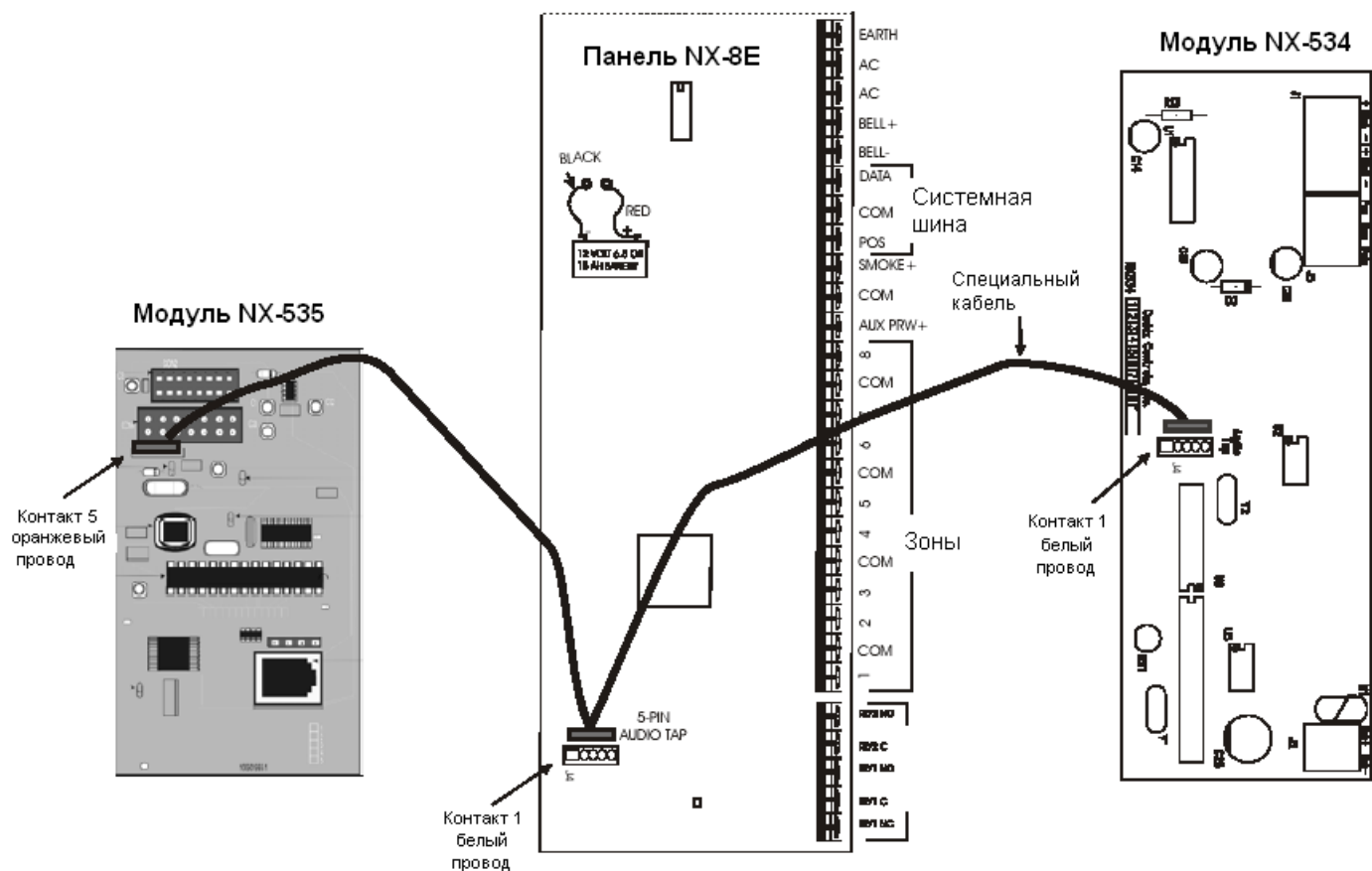


| | Описание |
|----|---|
| 1 | Не используется |
| 2 | Не используется |
| 3 | Не используется |
| 4 | Кнопка записи/воспроизведения |
| 5 | Процессор |
| 6 | Светодиод индикации записи /воспроизведения |
| 7 | Разъем для подключения панели |
| 8 | Светодиод индикации связи |
| 9 | Светодиод индикации активности обмена данными с панелью |
| 10 | Разъем для подключения телефона |

2. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ К ПАНЕЛИ

Подключение модуля к панели осуществляется по трехпроводной шине –POS,COM,DATA и специальным кабелем, входящим в комплект поставки модуля.

Если в системе используется одновременно голосовой модуль NX-535 и модуль двухсторонней голосовой связи NX-534 подключение производится другим специализированным кабелем как показано на рисунке.



3. РЕГИСТРАЦИЯ МОДУЛЯ NX-535

Базовый модуль NX автоматически определяет конфигурацию системы, запоминая наличие подключенных к общей шине клавиатур и дополнительных модулей. В процессе работы панель осуществляет постоянный контроль наличия всех модулей.

Для регистрации подключенных модулей войдите в режим программирования NX, набрав комбинацию: [*]-[8]-[код входа в режим программирования]-[0]-[#]. После входа в режим программирования NX автоматически регистрирует все подключенные к последовательной шине модули. Выйдите из режима программирования. Регистрация длится около 12 секунд. В течение этого времени на клавиатуре будет гореть индикатор «СЕРВИС» и панель не будет воспринимать пользовательские коды. Если подключена сирена, раздастся звук длительностью, примерно, 1 сек.

4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ГОЛОСОВОГО МОДУЛЯ

1. Для входа в режим программирования нажмите [*]-[8]. Все функциональные светодиоды на клавиатуре начнут мигать.
2. Введите код входа в программирование (заводской код 9-7-1-3). Если код действует, светодиод «сервис» замигает, а функциональные светодиоды будут гореть постоянно - панель ожидает ввод номера программируемого устройства.
3. Наберите [7]-[7]-[#] - это собственный адрес голосового модуля. Светодиод «охрана» будет гореть постоянно, пока не будет введен номер ячейки.
4. Введите номер программируемой ячейки и нажмите [#]. Светодиод «охрана» замигает до ввода номера сегмента.
5. Введите номер сегмента и нажмите [#]. Если сегмент доступен светодиод «охрана» погаснет и загорится светодиод «готов», светодиоды клавиатуры отобразят содержание сегмента в двоичном коде.
6. Для сохранения измененных данных, после их ввода нажмите [*].

Программируемые данные вводятся десятичным числом (0 – 255) или (0 - 15) в зависимости от размера сегмента, или производится разрешение/запрещение функций путем включения/выключения соответствующих светодиодов.

При программировании с ЖКИ клавиатуры, производятся такие же действия, как и при программировании со светодиодной клавиатуры.

5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЯЧЕЕК NX-535

ЗАПИСЬ/ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ГОЛОСОВЫХ СООБЩЕНИЙ

Ячейка 0 Выбор режимов

Сегмент 1. Предназначен для выбора одного из режимов: запись, воспроизведение или отмена. Ввод любой цифры, отличной от 0, 1 или 2 модуль игнорирует.

| | |
|---|-----------------------|
| 0 | Отмена операции |
| 1 | Режим записи |
| 2 | Режим воспроизведения |

Сегмент 2. Предназначен для выбора голосового сообщения, которое необходимо записать или воспроизвести.

Стартовое сообщение предназначено для идентификации – «кто звонит» (в данном случае охранная панель). Сообщение события, следующее с сообщением адреса, предназначены для идентификации помещения и самого тревожного события. Модуль позволяет записать до 15 голосовых тревожных событий. В любой момент времени связь может быть прервана с телефона нажатием запрограммированной кнопки прекращения связи «kiss-off» с телефонного аппарата. При отключении модуль передаст финальное голосовое сообщение.

| | |
|-----|--|
| 0 | Запись/воспроизведение стартового голосового сообщения |
| 1 | Запись/воспроизведение 1-ого голосового сообщения о событии |
| 2 | Запись/воспроизведение 2-ого голосового сообщения о событии |
| ... | |
| 15 | Запись/воспроизведение 15-ого голосового сообщения о событии |
| 16 | Запись/воспроизведение финального голосового сообщения |
| 17 | Запись/воспроизведение голосового сообщения адреса |
| 18 | Резерв |

Если во время записи или воспроизведения необходимо выйти из программирования модуля, то это можно сделать только после завершения этих режимов.

ОРЕДЕЛЕНИЕ СИГНАЛОВ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ (HANDSHAKE) И ПРЕКРАЩЕНИЯ СВЯЗИ (KISS-OFF)

Ячейка 1 Определение сигналов Handshake и Kiss-off

При возникновении тревоги панель звонит на телефон пользователя и модуль, после снятия трубки, передает стартовое голосовое сообщение. Для подтверждения приема этого сообщения на телефонном аппарате может быть запрограммирована одна из цифровых кнопок – кнопка «Handshake». Когда принят звонок с панели, модуль передает стартовое голосовое сообщение.

На телефонном аппарате может быть запрограммирована также цифровая кнопка прекращения связи - кнопка «Kiss-off». Если голосовое сообщение принято, то пользователь нажимает кнопку «Kiss-off» для прекращения связи и модуль при отключении передает финальное голосовое сообщение.

Сегмент 1. Предназначен для ввода цифры, определяющей кнопку «Handshake» на телефонном аппарате.

| | |
|-----|-------------------------------------|
| 0-9 | Соответствующая кнопка телефона 0-9 |
| 10 | Кнопка «*» |
| 11 | Кнопка «#» |
| 12 | «Handshake» не требуется |
| 15 | Любая кнопка |

Сегмент 2. Предназначен для ввода цифры, определяющей кнопку «Kiss-off» на телефонном аппарате.

| | |
|-----|-------------------------------------|
| 0-9 | Соответствующая кнопка телефона 0-9 |
| 10 | Кнопка «*» |
| 11 | Кнопка «#» |
| 12 | «Handshake» не требуется |
| 15 | Любая кнопка |

Если оба сигнала «Handshake» и «Kiss-off» не определены, то стартовое, адресное и тревожное голосовые сообщения воспроизводятся по 5 раз.

6. ПРИМЕР ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ЗАПИСЬ СТАРТОВОГО СООБЩЕНИЯ

- Войдите в программирование модуля,
- Войдите в ячейку,
- В первом сегменте введите «1» - режим записи, во втором сегменте «0» - стартовое сообщение.
- Подключите телефонный аппарат к модулю через разъем RJ11.
- Нажмите кнопку на NX-535 и скажите в телефонную трубку стартовое сообщение. Например: «Звонок с охраняемого объекта, нажмите кнопку «звездочка» для продолжения».
- Повторно нажмите кнопку на модуле для прекращения записи. Модуль автоматически переключится в режим воспроизведения записанного сообщения.

ЗАПИСЬ 1-ОГО ГОЛОСОВОГО СООБЩЕНИЯ О СОБЫТИИ

- Войдите в программирование модуля,
- Войдите в ячейку,
 - В первом сегменте введите «1» - режим записи, во втором сегменте «1» - 1-ое сообщение.
 - Подключите телефонный аппарат к модулю через разъем RJ11.
 - Нажмите кнопку на NX-535 и скажите в телефонную трубку сообщение. Например: «Проникновение на объект через окно в гостиной».
 - Повторно нажмите кнопку на модуле для прекращения записи. Модуль автоматически переключится в режим воспроизведения записанного сообщения.

ЗАПИСЬ СООБЩЕНИЯ АДРЕСА

- Войдите в программирование модуля,
- Войдите в ячейку,
 - В первом сегменте введите «1» - режим записи, во втором сегменте «17» - сообщение адреса.
 - Подключите телефонный аппарат к модулю через разъем RJ11.
 - Нажмите кнопку на NX-535 и скажите в телефонную трубку сообщение. Например: « Проспект Ломоносова, дом пять, квартира восемь, нажмите кнопку «звездочка» для продолжения».
 - Повторно нажмите кнопку на модуле для прекращения записи. Модуль автоматически переключится в режим воспроизведения записанного сообщения.

ЗАПИСЬ ФИНАЛЬНОГО СООБЩЕНИЯ

- Войдите в программирование модуля,
- Войдите в ячейку,
 - В первом сегменте введите «1» - режим записи, во втором сегменте «16» - финальное сообщение.
 - Подключите телефонный аппарат к модулю через разъем RJ11.
 - Нажмите кнопку на NX-535 и скажите в телефонную трубку сообщение. Например: «Тревожное сообщение передано».
 - Повторно нажмите кнопку на модуле для прекращения записи. Модуль автоматически переключится в режим воспроизведения записанного сообщения.

Примечание. Голосовой протокол не генерирует сообщение «Ошибка связи». Если пользователь наберет код на клавиатуре, то все рапорта о тревоге будут отменены и голосовой модуль прекратит передачу сообщений.

7. СПИСОК СООБЩЕНИЙ И ИХ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ.

В таблице представлены все типы сообщений, которые можно записать в модуль NX-535E и их максимальная длительность.

| Тип сообщения | Описание | Макс. длительность, сек. |
|---------------------------|--|--------------------------|
| Стартовое сообщение | Сообщение, передаваемое модулем после принятия звонка (снятии трубки) | 20 |
| 1-ое сообщение о событии | Тревожное сообщение, передаваемое модулем после принятия стартового сообщения и нажатия кнопки подтверждения | 7.5 |
| 2-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 3-ье сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 4-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 5-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 6-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 7-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 8-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 9-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 10-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 11-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 12-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 13-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 14-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| 15-ое сообщение о событии | Аналогично 1-ому сообщению | 7.5 |
| Финальное сообщение | Тревожное сообщение, передаваемое модулем после принятия голосового сообщения и нажатия кнопки прекращения связи | 7.5 |
| Сообщение адреса | Сообщение адреса, передаваемое модулем вместе с тревожным сообщением | 20 |

7. ПРОГРАММНЫЙ ЛИСТ NX-535E

| № ячейки | Сег. | Описание | Установка |
|----------|----------------------------------|--|-----------|
| 0 | УСТАНОВКИ ЗАПИСИ/ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ | | |
| | Сегмент 1 | | |
| | 0 | Отмена операции | |
| | 1 | Режим записи | |
| | 2 | Режим воспроизведения | |
| | Сегмент 2 | | |
| | 0 | Запись/воспроизведение стартового голосового сообщения | |
| | 1 | Запись/воспроизведение 1-ого голосового сообщения о событии | |
| | 2 | Запись/воспроизведение 2-ого голосового сообщения о событии | |
| | 3 | Запись/воспроизведение 3-его голосового сообщения о событии | |
| | 4 | Запись/воспроизведение 4-ого голосового сообщения о событии | |
| | 5 | Запись/воспроизведение 5-ого голосового сообщения о событии | |
| | 6 | Запись/воспроизведение 6-ого голосового сообщения о событии | |
| | 7 | Запись/воспроизведение 7-ого голосового сообщения о событии | |
| | 8 | Запись/воспроизведение 8-ого голосового сообщения о событии | |
| | 9 | Запись/воспроизведение 9-ого голосового сообщения о событии | |
| | 10 | Запись/воспроизведение 10-ого голосового сообщения о событии | |
| | 11 | Запись/воспроизведение 11-ого голосового сообщения о событии | |
| | 12 | Запись/воспроизведение 12-ого голосового сообщения о событии | |
| | 13 | Запись/воспроизведение 13-ого голосового сообщения о событии | |
| | 14 | Запись/воспроизведение 14-ого голосового сообщения о событии | |
| | 15 | Запись/воспроизведение 15-ого голосового сообщения о событии | |
| | 16 | Запись/воспроизведение финального голосового сообщения | |
| | 17 | Запись/воспроизведение голосового сообщения адреса | |
| | 18 | Резерв | |

| | | | |
|---|---|-----------------|----|
| 1 | ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИГНАЛОВ HANDSHAKE И KISS-OFF | | |
| | 1 | Цифра HANDSHAKE | 15 |
| | 2 | Цифра KISS-OFF | 15 |

8. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ.

ФОРМАТ ПЕРЕДАЧИ (ПРОТОКОЛ)

Для передачи голосовых сообщений в панели должен быть определен 16 формат. Выбор формата для первого телефонного номера осуществляется в ячейке 2.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООБЩЕНИЙ ДЛЯ ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ

После записи всех голосовых сообщений необходимо определить, при каких событиях должно передаваться то или иное голосовое сообщение.

При программировании панели в соответствующих ячейках вводится код, передаваемый телефонным коммуникатором при рапортах. Поэтому для каждого события нужно определить цифру кода, соответствующую конкретному голосовому сообщению. Каждому тревожному событию может соответствовать одно из 15-ти записанных голосовых сообщений.

- Определение сообщений для типов зон.

Сообщения для типов зон определяется в ячейках «Коды тревог для типов зон» - с ячейки 110 для первого типа зон до ячейки 168 для тридцатого типа. В каждой из этих ячеек нужно запрограммировать цифру кода от 1 до 15 в соответствии с выбранным номером голосового сообщения.

- Определение сообщений для событий.

Сообщения для событий программируется в ячейках, начиная с 56.

| № ячейки | Событие | № ячейки | Событие |
|----------|--|----------|--------------------------------------|
| 56 | Восстановление зоны | 70 | Перегрузка по току |
| 57 | Обход зоны | 71 | Обрыв сирены |
| 58 | Тампер зоны | 72 | Неисправность телефонной линии |
| 59 | Неисправность зоны | 73 | Неисправность заземления |
| 60 | Разряд батареи беспроводного датчика | 74 | Неисправность дополнительного модуля |
| 61 | Нет связи с беспроводным датчиком | 75 | Неудавшаяся связь с пультом |
| 62 | Нападение | 76 | Заполнен журнал событий |
| 63 | Нажатие кнопки «Пожар» | 77 | Снятие с охраны |
| 64 | Нажатие кнопки «Мед. Помощь» | 78 | Постановка под охрану |
| 65 | Нажатие кнопки «Полиция» | 79 | Автотест |
| 66 | Блокировка клавиатуры при попытке подбора кода | 80 | Повторное закрытие и ошибка выхода |
| 67 | Срабатывание тампера корпуса | 81 | Вход в режим программирования |
| 68 | Отсутствие сетевого питания | 82 | Завершение дистанционной загрузки |
| 69 | Разряд аккумулятора резервного питания | 83 | Отмена |
| | | | |

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|----------------------------|-----------|
| Напряжение питания, В | 13.8 |
| Рабочая температура, °С | 0-40 |
| Относительная влажность, % | 93 |
| Вес, гр | 0.15 |
| Габаритные размеры, мм | 57x100x20 |

| | |
|------------------|---|
| Совместимость | |
| - NX-8E | Контрольная сумма процессора версия 942D и выше |
| - NX-8E и NX-534 | Контрольная сумма процессора версия B1FA и выше |
| - NX-8,6,4 | Платы версии 2 |