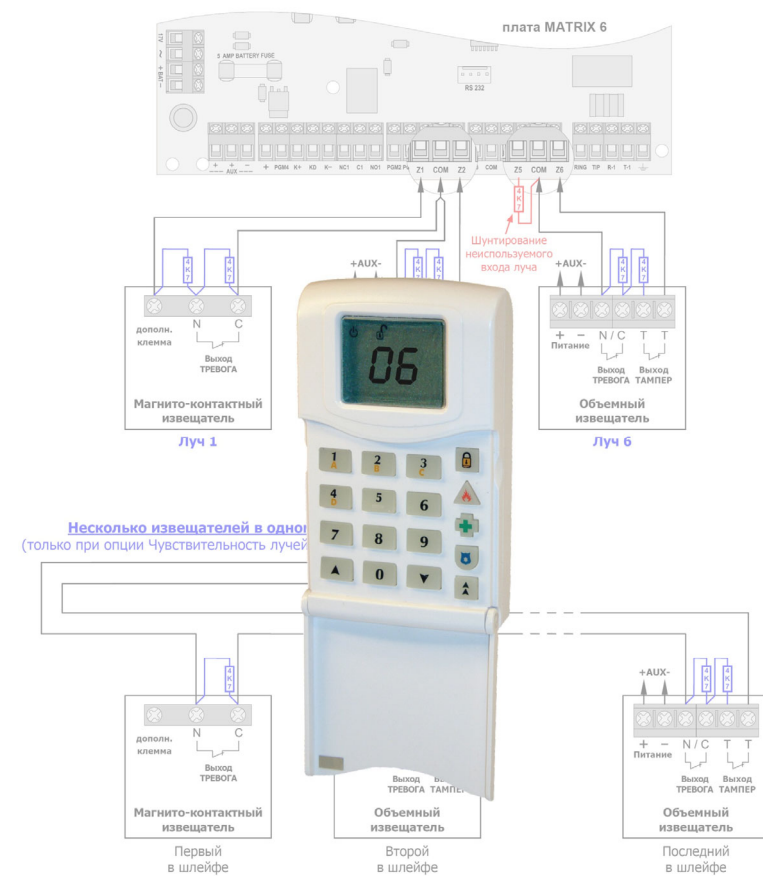


MATRIX 6/816 (RUSSIAN)

Приемно-контрольная панель с выносными пультами управления

Версия 1.34 (Installation)

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ



EN50131-1
PD6662:2004
Security Grade 2
Environmental Class 2



RINS727-3



Сертификация в России

Сертификат соответствия: РОСС GB.OC03.H00174 с 30.01.2003 по 30.01.2006

Сертификат пожарной безопасности: ССПБ.GB.ОП021.B00175 с 30.01.2003 по 30.01.2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
1.1 Основной блок панели	4
1.2 Пульт управления и расширители	4
1.3 Таблица состояний шлейфа	5
1.4 Требования к составу системы	5
2. МОНТАЖ И ВКЛЮЧЕНИЕ	6
2.1 Установка и включение основного блока	6
2.2 Контакт тампера корпуса панели	7
2.3 Задержка 90 сек. при включении панели	8
2.4 Соединение панели с компьютером	8
2.5 Программирование с компьютера	8
3. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ И ОРГАНЫ ИНДИКАЦИИ	9
3.1 Основные состояния панели	9
3.2 Порядок входа и выхода	9
3.3 Индикация системных отказов	10
3.4 Клавиатура пульта управления	11
3.5 Индикация ICON пульта управления	11
4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ	13
4.1 Основная плата Matrix 6	13
4.2 Основная плата Matrix 816	14
4.3 Подключение к источникам питания – плата Matrix 6	15
4.4 Подключение к источникам питания – плата Matrix 816	15
4.5 Подключение к телефонной линии	16
4.6 Подключение пультов управления	16
4.7 Плата голосового модуля MX-VOICE	17
4.8 Подключение расширителя лучей (только в Matrix 816)	18
4.9 Подключение короткозамкнутых шлейфов	18
4.10 Подключение шлейфов с ДВУМЯ оконечными резисторами (по умолчанию)	19
4.11 Подключение шлейфов с ОДНИМ оконечными резисторами	20
4.12 Подключение внешнего светозвукового оповещателя BELLE к Matrix 6	20
4.13 Подключение внешнего светозвукового оповещателя BELLE к Matrix 816	21
4.14 Подключение сирен различного типа и контрольного светодиода к Matrix 6	21
4.15 Подключение сирен различного типа и контрольного светодиода к Matrix 816	22
4.16 Подключение 4-проводных пожарных извещателей в короткозамкнутый шлейф	22
4.17 Подключение 4-проводных пож. извещателей в шлейф с оконечными резисторами	23
4.18 Подключение к сети локального мониторинга MX-485	24
5. ИНЖЕНЕРНЫЕ ОПЕРАЦИИ	27
5.1 Операции сброса памяти панели	27
5.2 Тест выходов управления PGM	27
5.3 Тест-обход лучей	27
5.1 Команда ожидания прямой связи (по RS232)	28

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основной блок панели

ЛУЧИ (ЗОНЫ)		ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ (PGM)	
Число программируемых лучей:		PGM 1	контакты реле (30В, 3А)
Matrix 6	до 6	PGM 2:	
Matrix 816	до 16	Matrix 6	транзистор (12В, 200мА)
Ток в цепи шлейфа	0,5мА – макс.	Matrix 816	транзистор (12В, 500мА)
Допустимое R утечки в шлейфе	не менее 20кОм	PGM 3	транзистор (12В, 200мА)
Допустимое R проводов шлейфа	не более 470Ом	PGM 4:	
Время реакции шлейфа:		Matrix 6	транзистор (12В, 500мА)
все лучи (по умолчанию)	300мс	Matrix 816	транзистор (12В, 200мА)
только лучи с 4 по 16	30мс	PGM 5 (Matrix 816)	транзистор (12В, 200мА)
		PGM 6 (Matrix 816)	транзистор (12В, 200мА)
		PGM 7 (Matrix 816)	транзистор (12В, 500мА)
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ		АККУМУЛЯТОР	
Сетевой трансформатор:		Тип батареи	12В кислотные герметиз.
первичная обмотка	230В/50Гц	Емкость батареи	2,8Ач – 7,2Ач
вторичная обмотка	17В/1,25А	Макс. ток зарядки батарей	350мА
Напряжение питания платы	17В перемен. тока	Уровень «Разряжен аккум.»	10,8В ± 0,2В
Выход постоянного тока, ном.	13,6В (1А), стабилиз.	Уровень отсечки батареи	10,4В ± 0,2В (Matrix 816)
Диапазон вых. напряжения	13,8В ... 10,5В	Метод заряда	Контроль напряжения на батарее с началом заряда при уровне <12,8В ± 5% и прекращением заряда при уровне >13,6В ± 5%
Пульсации на выходе	не более 1%	Защита входа подключения	замык./обрат. полярность
Макс. ток нагрузки на выходы	0,6А	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	
Ток потребления платы	до 60мА	На входе питания перемен. тока (~17В)	2А
КОММУНИКАТОР		На выходах питания AUX+ и K+	1А
Контроль обрыва линии	Да	В цепи подключения аккумулятора	5А
Выход для телефона	Да	Сетевой предохранитель	250мА
Тип	Аналоговая линия		
Грозозащита	6,75кВ / 125А		
ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ		ФИЗИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Диапазон рабочих температур	0 ... +40°C	Габаритные размеры	340 x 280 x 94,5 мм
Диапазон температур хранения	-20 ... +60°C	Материал и цвет	Белый полимер

1.2 Пульт управления и расширители

ИСОН ПУЛЬТ		РАСШИРИТЕЛЬ ЛУЧЕЙ МХ-IX16 (только для Matrix 816)	
Напряжение питания	13,8В ном. (раб. 9-16В)	Напряжение питания	13,8В ном. (раб. 9-16В)
Ток потребления		Ток потребления	15мА ± 5% при 13,8В
мин. яркость подсветки	40мА при 13,8В	Ток в цепи шлейфа	0,54мА – макс.
макс. яркость подсветки	60мА при 13,8В	Характеристики шлейфа	как у основной платы
Рабочие температуры	0 ... +50°C		
Размеры	75 x 127 x 29 мм		
ГОЛОСОВОЙ МОДУЛЬ (МХ-VOICE)			
Напряжение питания	13,8В ном. (раб. 9-16В)		
Ток потребления	до 25мА при 13,8В		
Число сообщений	8		
Длительность сообщения	до 7 сек.		

КОНФИГУРАЦИЯ ЛУЧЕЙ (ЗОН ОХРАНЫ)

№	Контролируемый участок	Параметры шлейфа, число и тип извещателей
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
Примечание: Лучи с 7 по 16 только в Matrix 816.		

5.4 Команда ожидания прямой связи (по RS232)

Данная функция используется для установки связи с локальным компьютером по RS232 интерфейсу. Связь по RS232 может быть вызвана только из инженерного режима панели, и на время сеанса связи пульт управления находится вне обслуживания.

Для инициализации связи по RS232 введите **▲ 7 5 5** из инженерного режима.

Выход из функции и возврат к инженерному режиму происходит автоматически по окончании сеанса связи, или через 30 сек., если связь с компьютером не обнаружена.

1.3 Таблица состояний шлейфа

R шлейфа, кОм (± 5%)		0	0,75	1,4	3,7	5,8	6,9	7,4	17	35	∞
Короткозамкнутый Чувств. нормальная	НЗ	норма					сработка				
	НО	сработка					норма				
Короткозамкнутый Чувствительность высокая	НЗ	норма	сработка								
	НО	сработка	норма								
2 оконечных резист. Чувств. нормальная	НЗ	тампер	норма			сработка			тампер		
	НО	тампер	сработка			норма			тампер		
2 оконечных резист. Чувствительность высокая	НЗ	тампер	норма			тампер	сработка		тампер		
	НО	тампер	сработка			тампер	норма		тампер		
1 оконечный резист. Чувств. нормальная	НЗ	тампер	норма			сработка					
	НО	тампер	сработка			норма					
1 оконечный резист. Чувствительность высокая	НЗ	тампер	норма			сработка					
	НО	тампер	сработка			норма					
Ток в шлейфе, мА (± 5%)		0,50	0,46	0,44	0,36	0,32	0,30	0,29	0,18	0,11	0

НЗ – нормально-замкнутый (по умолчанию)

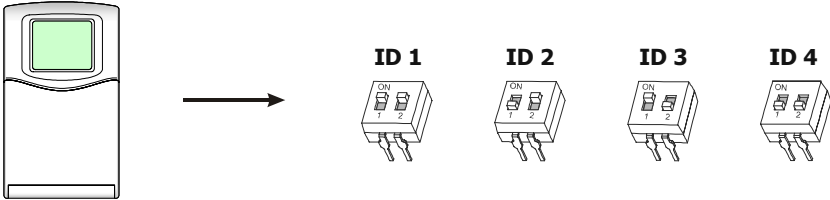
НО – нормально-открытый

1.4 Требования к составу системы

Для работы системы (кроме охранных извещателей и светозвуковых оповещателей) к основной плате панели требуется подключить как минимум один ICON пульт управления. Это является минимальным требованием для функционирования системы.

Максимально с одной панелью можно использовать до 4-х пультов управления, при этом, каждый из них должен иметь свой адрес, выставляемый DIP переключателем внутри пульта.

Заводская установка адреса пультов – ID1.



При применении нескольких пультов, все они являются равноправными в управлении системой, с возможностью индивидуального программирования уровней яркости индикации и громкости внутреннего звукоизлучателя для каждого из пультов в отдельности.

When all parts are working normally, this equipment in combination with the PSTN and suitable ARC equipment will meet the requirements of ATS2.



This product is suitable for use in systems designed to comply with PD6662:2004 at Security Grade 2 and Environmental Class 2.

2. МОНТАЖ И ВКЛЮЧЕНИЕ

Прежде чем приступать к монтажу панели, необходимо определить место размещения основного блока. Так как управление системой осуществляется с выносных пультов, основной блок панели рекомендуется устанавливать в скрытом и недоступном для посторонних лиц месте.

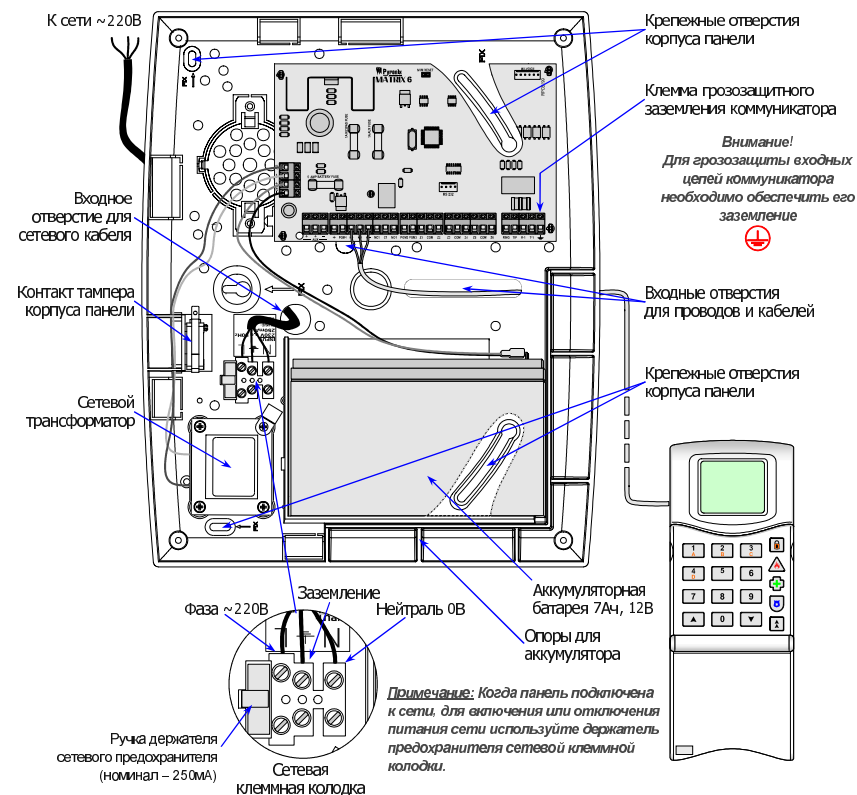
ВНИМАНИЕ:

1. Подключение панели к сети переменного тока должно производиться технически компетентным персоналом, в соответствии с правилами подключения электроустановок. При выполнении работ следует соблюдать меры электробезопасности.
2. Во избежание повреждения плат панели электростатическим напряжением при выполнении работ следует принять меры по отводу с рук электростатического заряда прежде чем прикасаться к частям печатных плат панели.

2.1 Установка и включение основного блока

- 1) Определите место установки панели и подготовьте крепежные отверстия.
- 2) Закрепите корпус панели на поверхности установки, используя прилагаемый крепеж, предварительно заведя внешние провода через пазы задней стенки основания.
- 3) Согласно схем главы 4 подключите провода необходимых лучей, пультов и т.п. Для включения панели подсоедините аккумулятор и/или подайте напряжение питания сети.

2.1.1 Основной блок Matrix 6



5. ИНЖЕНЕРНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Вход в инженерный режим: $\Delta \Delta \ X \ X \ X \ X$ (инженерный код по умолчанию - 9999)

Вход в инженерный режим обозначается включением знака Δ , прерывистое отображение которого будет свидетельствовать о нахождении в инженерном режиме.

Выход из инженерного режима: $\Delta \ 0$

О выходе из инженерного режима будет свидетельствовать отсутствие прерывистого отображения индикатора Δ .

Автоматический выход из инженерного режима происходит через 2 минуты, если после входа нет нажатий на клавиши, или через 20 минут после последнего нажатия.

5.1 Операции сброса памяти панели

Панель поддерживает два способа сброса конфигурации:

Аппаратный сброс – включение панели с замкнутой перемычкой NVM RESET.

Программный сброс – ввод команды инженерного режима при замкнутой перемычке NVM RESET.

При сбросе происходит возврат параметров конфигурации к установкам по умолчанию с сохранением данных журнала событий.

Аппаратный сброс	Программный сброс
<ol style="list-style-type: none"> 1) Обесточьте плату (откл. сеть и аккумулятор). 2) Замкните перемычку NVM RESET на плате. 3) Восстановите питание и дождитесь включения панели. 4) Разомкните перемычку NVM RESET, когда панель начнет функционировать. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Замкните перемычку NVM RESET на плате. 2) Введите $\Delta \ 7 \ 5 \ 1$ из инженерного режима и дождитесь звукового сигнала подтверждения. 3) Разомкните перемычку NVM RESET. <p>Если при вводе команды перемычка NVM RESET разомкнута, то подается сигнал ошибки (низкий тон), и следует отказ в выполнении сброса.</p>

ПРИМЕЧАНИЕ: Аппаратный сброс конфигурации может быть запрещен, если в панели задана соответствующая опция.

5.2 Тест выходов управления PGM

Данная функция используется для реальной проверки работы выходов PGM из инженерного режима.

- 1) Из инженерного режима введите $\Delta \ 7 \ 5 \ 2$.

- 2) Для проверки выходов PGM нажимайте клавиши с их номерами:

$\Delta \ 1 \dots \Delta \ 4$ для Matrix 6 или

$\Delta \ 1 \dots \Delta \ 7$ для Matrix 816.

Каждое нажатие будет приводить к включению или выключению проверяемого выхода.

- 3) Для выхода из функции и возврата выходов PGM в исходное состояние нажмите Δ .

5.3 Тест-обход лучей

Данная функция используется для реальной проверки из инженерного режима работоспособности охранных извещателей. Тест-обход выполняется отдельно для режимов охраны (А, В, С и D).

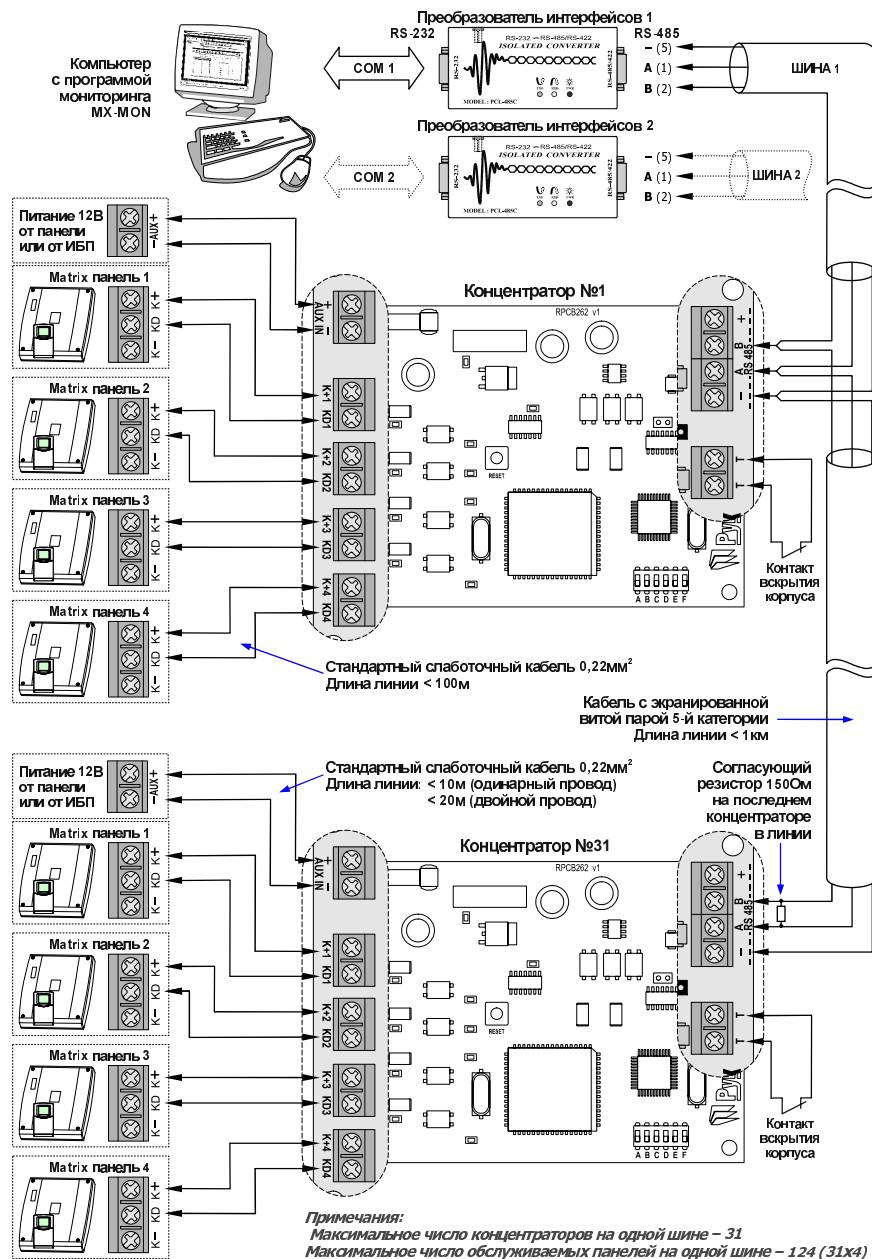
- 1) Из инженерного режима введите $\Delta \ 7 \ 5 \ 3$.

- 2) Нажмите клавишу $\Delta \ A$, $\Delta \ B$, $\Delta \ C$ или $\Delta \ D$ для выбора режима охраны.

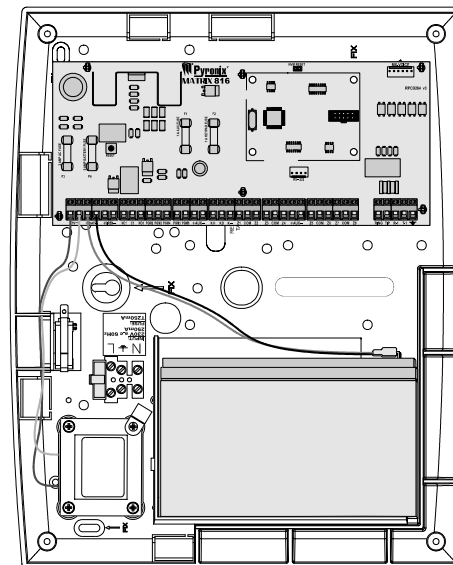
- 3) Обойдите контролируемые участки и вызовите срабатывания извещателей, которые необходимо проверить. Каждое срабатывание луча (из числа контролируемых в выбранном режиме охраны) будет приводить к подаче кратковременного звукового сигнала, отображению номера луча на дисплее пульта управления и записи информации в журнал событий.

- 4) Для выхода из функции тест-обхода нажмите Δ .

4.18.3 Схема сети MX-485

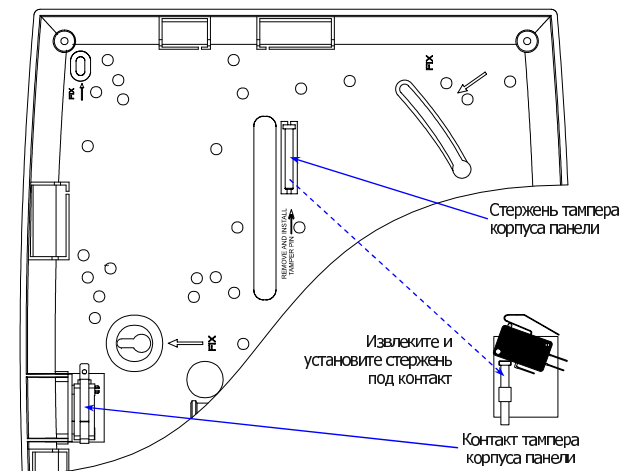


2.1.2 Основной блок Matrix 816



2.2 Контакт тампера корпуса панели

Контакт тампера корпуса панели обеспечивает контроль корпуса на вскрытие или сьем с поверхности установки и подключается в свободный луч панели, запрограммированный как Тампер.

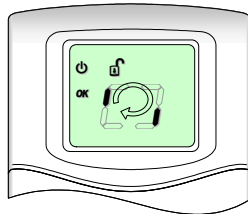


2.3 Задержка 90 сек. при включении панели

При подаче питания на плату панели запуск системы происходит с задержкой 90 секунд. Основное предназначение задержки – включение контрольных функций системы после успокоения объемных извещателей во избежание ложных тревог при запусках системы.

В ходе действия задержки поступает напряжение на все выходы питания панели, а обслуживание всех входов панели игнорируется. В этом состоянии на дисплее пульта управления идет отображение знаков и с циклическим переключением (вращением) пары сегментов символического индикатора чтобы показать, что система включена и находится в стадии отработки задержки.

По окончании задержки на пульте управления подается короткий звуковой сигнал подтверждения с прекращением циклического переключения сегментов, что означает переход к нормальной работе.



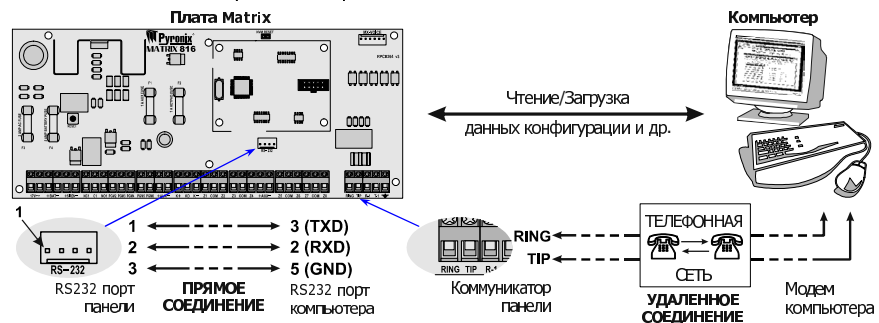
ПРИМЕЧАНИЕ: Нажатие любой клавиши на пульте управления в ходе действия задержки приводит к отмене задержки и досрочному переходу панели к нормальной работе.

2.4 Соединение панели с компьютером

Для программирования системы поддерживается два способа соединения с компьютером:

Прямое соединение - Подключение панели к свободному RS232 порту компьютера. При таком соединении, сеанс связи с локальным компьютером возможен только из инженерного режима панели.

Удаленное соединение - Подключение панели к удаленному компьютеру через телефонную сеть. При таком соединении, сеанс связи с удаленным компьютером возможен в любом из рабочих состояний панели по звонку с компьютера.



2.5 Программирование с компьютера

Для программирования с компьютера требуется программа сервиса панелей Pyronix (UDL Software). Программа поддерживает русский язык, содержит подробную справку по программируемым параметрам и распространяется на CD или может быть загружена через интернет (www.pyronix.com).

Процедура программирования с компьютера зависит от способа соединения с панелью:

Прямое соединение

(панель подключена к RS232 порту компьютера)

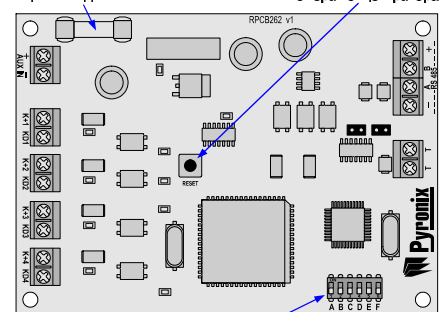
- 1) Запуск программы на ПК и подготовка данных конфигурации для загрузки.
- 2) Перевод панели в инженерный режим и ввод команды ожидания прямой связи: **▲ 7 5 5**
- 3) Вызов на ПК команды «Прямое соединение».
- 4) Чтение/загрузка данных конфигурации, журнала событий и др.
- 5) Вызов на ПК команды «Разъединить/Повесить трубку».
- 6) Выход из инженерного режима: **▲ 0**

Удаленное соединение

(панель подключена к тел. линии)

- 1) Запуск программы на ПК и подготовка данных конфигурации для загрузки.
- 2) Ввод на панели команды разрешения связи из меню главного пользователя: **▲ 2 8**.
- 3) Вызов на ПК команды «Связаться с панелью».
- 4) Чтение/загрузка данных конфигурации, журнала событий и др.
- 5) Вызов на ПК команды «Разъединить/Повесить трубку».

Предохранитель 0,5 А в цепи входа питания



+	—	Вход питания от источника постоянного тока
AUX IN	12В	(ток потребления до 120мА при 13,8В)
K+1		Положительный провод питания от панели 1
KD1		Линия данных от панели 1
K+2		Положительный провод питания от панели 2
KD2		Линия данных от панели 2
K+3		Положительный провод питания от панели 3
KD3		Линия данных от панели 3
K+4		Положительный провод питания от панели 4
KD4		Линия данных от панели 4

Установка номера концентратора													
№	A	B	C	D	E	F	№	A	B	C	D	E	F
1	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	17	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
2	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	18	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
3	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	19	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
4	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	20	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
5	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	21	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
6	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	22	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
7	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	23	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
8	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	24	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
9	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	25	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
10	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	26	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
11	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	27	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
12	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	28	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
13	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	29	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
14	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	30	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
15	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	31	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл
16	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл	вкл							



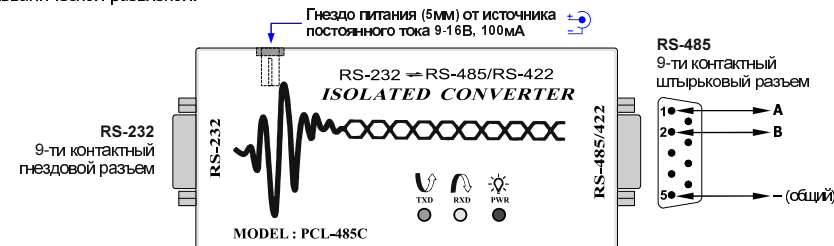
RS485 +	(не используется)
RS485 A	Провод А
RS485 B	Провод В
RS485 —	Общий провод
T T	Вход для подключения контакта самохраны

Примечание 1: Каждый из концентраторов в пределах одной шины RS-485 должен иметь уникальный адрес.

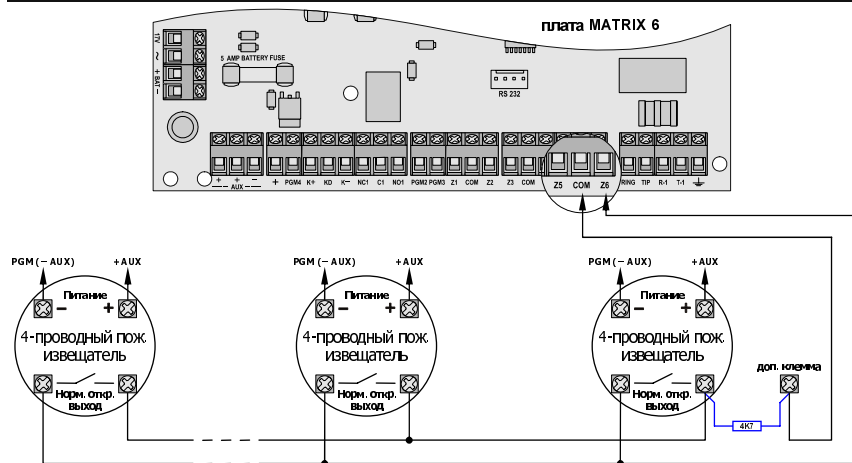
Примечание 2: Для инвертирования сигнала RS-485 на концентраторе замкните перемычки J1 и J2.

4.18.2 Преобразователь интерфейсов MX-485/232

Кабельная линия шины RS485 подключается к компьютеру через преобразователь интерфейсов с гальванической развязкой.



4.17.2 Шлейф с ОДНИМ оконечными резисторами



ПРИМЕЧАНИЕ 1: Четырехпроводные пожарные извещатели могут подключаться в любой из лучей. В данных примерах используется Луч 6, который программируется как Пожарный и Нормально-открытый.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Выход PGM, используемый для подключения минуса питания извещателей, программируется как Сброс питания датчиков. Питание извещателей через PGM выход осуществляется в случаях, если сброс сработавшего состояния в них осуществляется через отключение питания.

4.18 Подключение к сети локального мониторинга MX-485

Сеть MX-485 предназначена для решения задачи местного мониторинга большого числа отдельных помещений по локальной сети. Система базируется на персональном компьютере с программой мониторинга MX-MON и позволяет связать в одну общую сеть через 2 шины RS485 до 248 контрольных панелей Matrix.

Прием сообщений от панелей Matrix в сети MX-485 ведется в реальном времени, подключение к сети не влечет функциональных ограничений в работе панелей и не занимает их коммуникаторы.

4.18.1 Концентратор MX-485/4

Подключение панелей к сети осуществляется через концентраторы MX485/4. Длина кабельной линии от компьютера мониторинга до последнего концентратора может достигать 1км или более при использовании повторителей RS485.

3. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ И ОРГАНЫ ИНДИКАЦИИ

3.1 Основные состояния панели

При эксплуатации, панель обеспечивает круглосуточный режим работы, в котором различается два основных рабочих состояния: режим СНЯТО и режим охраны ВЗЯТО.

СНЯТО



Не контролируются все лучи (шлейфы), кроме Пожарного, Тревожной кнопки, Круглосуточного и Тампер, если таковые имеются, которые активны круглосуточно. При использовании шлейфов с оконечными резисторами все лучи, независимо от типа, постоянно контролируются на нарушение цепей самоохраны (тампер).

ВЗЯТО



Контролируются все задействованные лучи (шлейфы), и их срабатывание приводит к состоянию тревоги. На заданное время подается звуковой сигнал тревоги через пульт управления и активизируются выходы PGM включающие сирену, строб-лампу (и др.).

3.1.1 Варианты режимов охраны

Система может быть установлена в один из четырех режимов охраны – А, В, С или D в каждом из которых может быть задана индивидуальная конфигурация лучей. В режиме СНЯТО конфигурация лучей соответствует заданной для режима А.

Например:

- А:** Полный режим охраны, все участки объекта под охраной
- В:** Частичный режим 1, под охраной только 1-й этаж
- С:** Частичный режим 2, под охраной только 2-й этаж
- D:** Частичный режим 3, под охраной только гараж

3.1.2 Состояние тревоги

Срабатывание системы приводит к состоянию тревоги со следующими извещениями:



Подача сигнала тревоги через звукоизлучатель на пульт управления и включение сирены на заданное время. Включение строб-лампы до того, пока пользователь не сбросит тревогу.



Передача информации по телефону или по сети MX485 на станцию мониторинга, компьютер мониторинга. Передача голосовых сообщений на заданные телефоны.

3.1.3 Режим тревожных показаний

Ввод пароля пользователя после или во время тревоги приводит к входу в режим тревожных показаний и отображению первой из причин тревоги.

Для сброса тревожных показаний и перехода к режиму СНЯТО, необходимо повторно ввести пароль пользователя.

3.2 Порядок входа и выхода

ВХОД



Санкционированный вход на объект, находящийся под охраной (ВЗЯТО), должен начинаться с нарушения луча Вход/Выход. При этом начинается отсчет заданного времени входа и подается предупредительный звуковой сигнал через пульт управления. В ходе отсчета времени входа игнорируется нарушение луча Проход. Если до истечения времени входа не вводится пароль пользователя или сработает любой из других лучей (кроме Вход/Выход и Проход), панель переходит в режим тревоги.

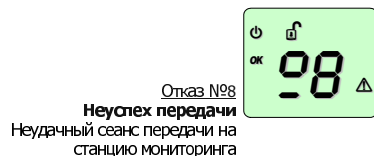
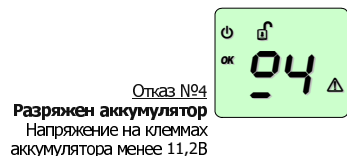
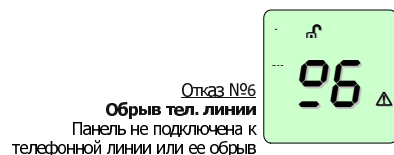
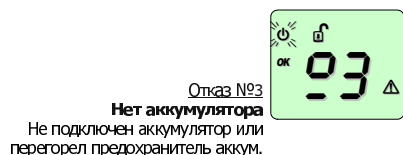
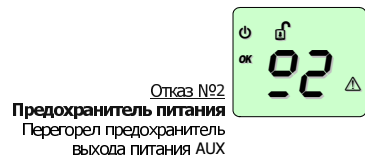
ВЫХОД




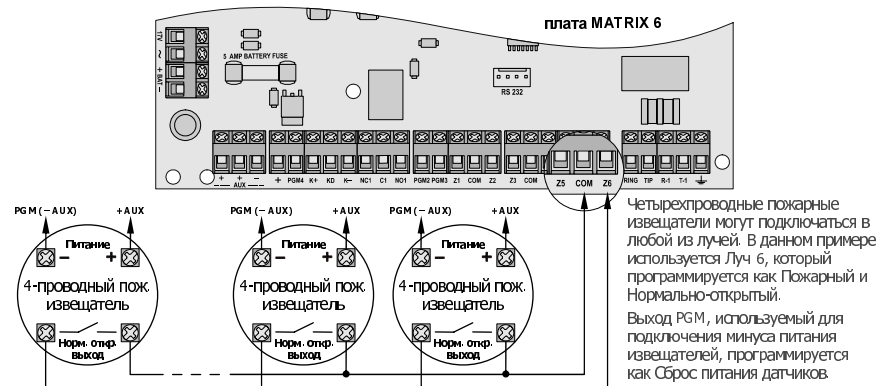
Когда панель находится в режиме СНЯТО, то при вводе пароля пользователя начинается отсчет времени выхода, по заданной процедуре взятия с подачей предупредительного звукового сигнала через пульт управления. По окончании процедуры (отсчета), если все лучи будут в норме, звуковой сигнал выключается и система переходит на режим охраны.

3.3 Индикация системных отказов

Панель автоматически регистрирует до 6 состояний системных неисправностей. При обнаружении неисправности формируется предупреждение об отказе периодической подачи кратковременных звуковых сигналов ошибки (низкий тон) с отображением информации на пульте управления.



Отмена предупреждений об отказах происходит автоматически после устранения причины неисправности. Для принудительного отключения звукового сигнала ошибки нажмите клавишу .

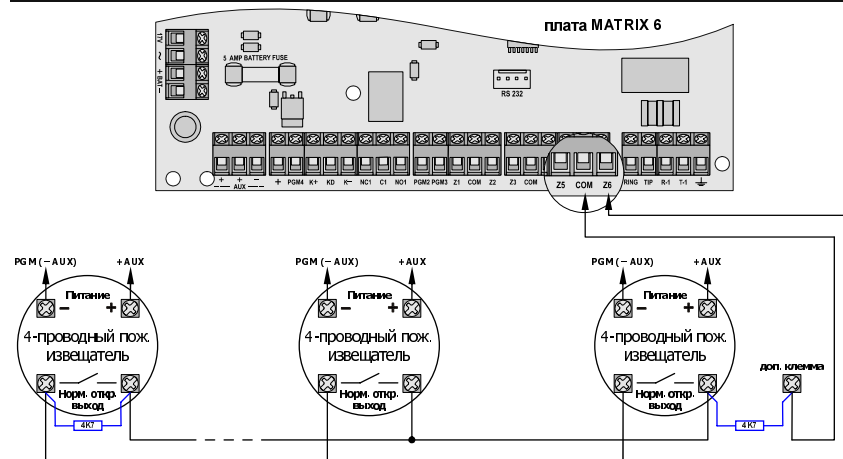


4.17 Подключение 4-проводных пож. извещателей в шлейф с оконечными резисторами

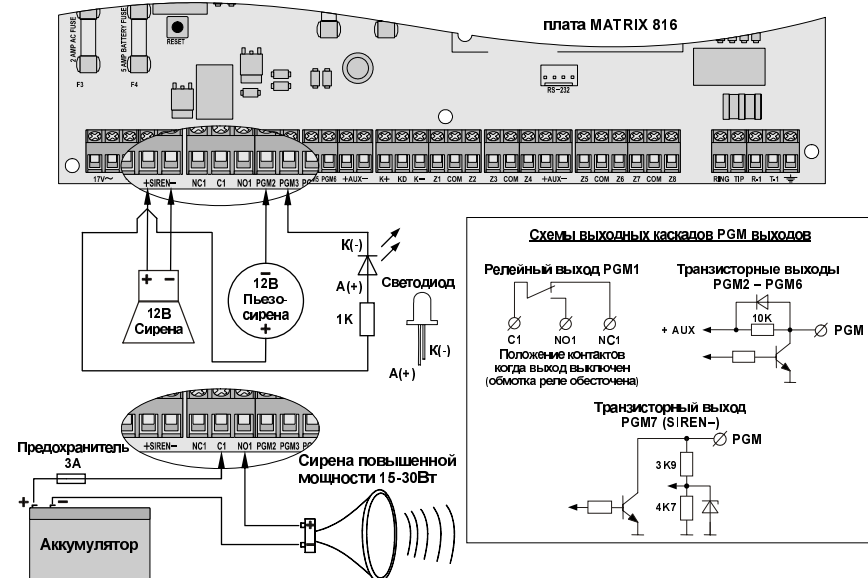
Подключение Matrix 816 аналогично Matrix 6.

В примерах показано подключение пожарных извещателей с нормально-открытым выходом. Пожарные извещатели с нормально-закрытым выходом подключаются также как охранные извещатели.

4.17.1 Шлейф с ДВУМЯ оконечными резисторами (по умолчанию)



4.15 Подключение сирен различного типа и контрольного светодиода к Matrix 816



ПРИМЕЧАНИЕ 1: Сирена 12В/500мА может подключаться только к PGM1, PGM2 или PGM7 (SIREN-). Пьезо-сирена 12В/200мА и контрольный светодиод могут подключаться к любым выходам PGM. Сирена повышенной мощности может подключаться только через релейный выход PGM1 с питанием напрямую от клемм аккумулятора, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Тип выхода PGM7 (SIREN-) по умолчанию – Сирена с контролем на обрыв. При разрыве соединения с сиреной формируется состояние тампер тревоги 5. Если сирена не подключается к PGM7, то выход программируется как Не используется или клеммы +SIREN- соединяют между собой через резистор 1K.

4.16 Подключение 4-проводных пожарных извещателей в короткозамкнутый шлейф

Подключение Matrix 816 аналогично Matrix 6.

3.4 Клавиатура пульта управления

1 A	2 B	3 C
4 D	5	6
7	8	9
0		
▲	▼	
▲		
1 A	2 B	3 C
4 D		
🔒		
⚠️		
🆘		
🚒		

Цифровые клавиши
Ввод паролей пользователей и других цифровых значений

Клавиши прокрутки
Выбор опций и пролистывание показаний дисплея

Функциональная клавиша
Вход в меню пользователя и ввод команд.

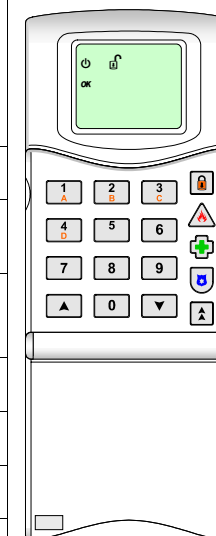
Клавиши A, B, C и D
Указание варианта режима охраны

Клавиша режима
Изменение опций или выбор режима охраны

Клавиша пожарной тревоги
Нажатие на 2 сек. вызывает состояние пожарной тревоги

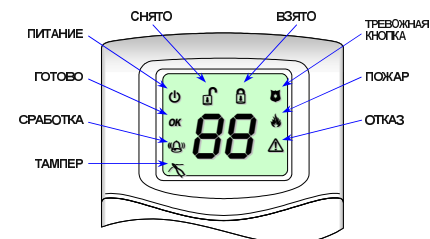
Клавиша кнопки медпомощи
Нажатие на 2 сек. вызывает подачу сигнала о медпомощи

Клавиша тревожной кнопки
Нажатие на 2 сек. вызывает подачу сигнала о нападении



3.5 Индикация ICON пульта управления

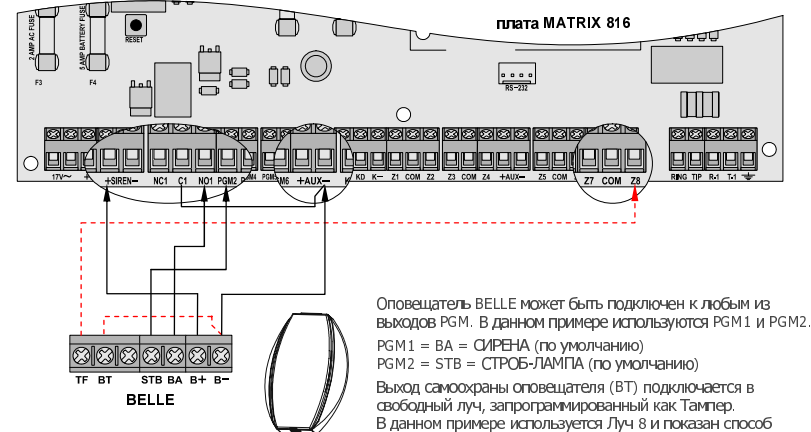
Символ	Что отображает
🔌	Включен Питание в норме (есть питание сети и аккумулятора)
🔌	Мерцает Нет аккумулятора
🔌	Выключен Нет питания сети



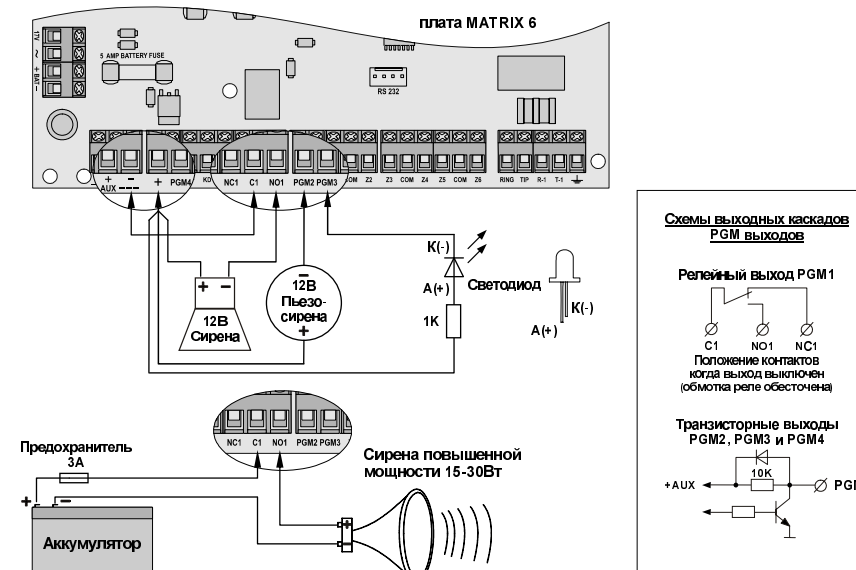
🔒	Включен	Режим СНЯТО	🔒	Включен	Режим ВЗЯТО
🔒	Мерцает	Меню пользователя	🔒	Мерцает	Ход установки под охрану с пропуском лучей
🔒	Выключен	Не снято с режима охраны	🔒	Выключен	Не установлено в режим охраны
OK	Включен	Готово к установке под охрану (нет открытых лучей)	🔥	Включен	Факт восстановления пожарного луча в журнале событий
OK	Мерцает	Вход в пункт меню пользователя или в функцию программирования.	🔥	Мерцает	Факт пожарной тревоги (срабатывание пожарного луча или подача сигнала о пожаре с пульта)

Выключен	Не готово к установке под охрану или режим охраны	Выключен	Нет пожарной тревоги
Включен	Индикация тревоги (при выводе журнала событий - факт восстановления луча)	Включен	Наличие системного отказа
Мерцает	Факт срабатывания луча при выводе тревожных показаний или данных журнала событий	Мерцает	Пульт в инженерном режиме
Выключен	Нет срабатываний	Выключен	Нет отказов
Включен	Факт восстановления цепи тампер или луча тампер в журнале событий	Включен	Факт восстановления луча трев. кнопки в журнале событий
Мерцает	Факт тампер тревоги (нарушение цепей самоохраны)	Мерцает	Факт срабатывания трев. кнопки при выводе тревожных показаний или данных журнала событий

4.13 Подключение внешнего светозвукового оповещателя BELLE к Matrix 816



4.14 Подключение сирен различного типа и контрольного светодиода к Matrix 6

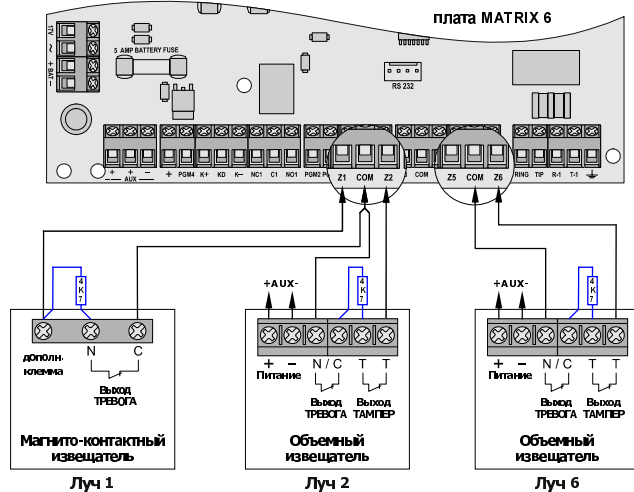


ПРИМЕЧАНИЕ 1: Сирена 12В/500мА может подключаться только к PGM1 или PGM4. Пьезо-сирена 12В/200мА и контрольный светодиод могут подключаться к любым выходам PGM.

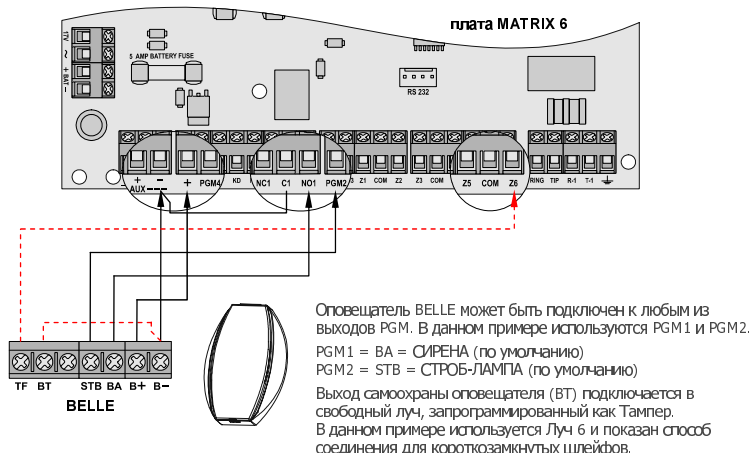
ПРИМЕЧАНИЕ 2: Сирена повышенной мощности может подключаться только через релейный выход PGM1 с питанием напрямую от клемм аккумулятора, как показано на рисунке.

4.11 Подключение шлейфов с ОДНИМ оконечными резисторами

Подключение Matrix 816 аналогично Matrix 6.

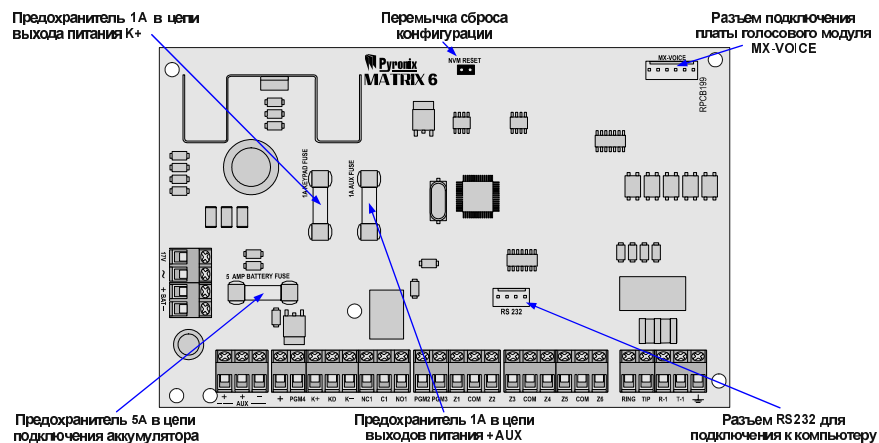


4.12 Подключение внешнего светозвукового оповещателя BELLE к Matrix 6



4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ

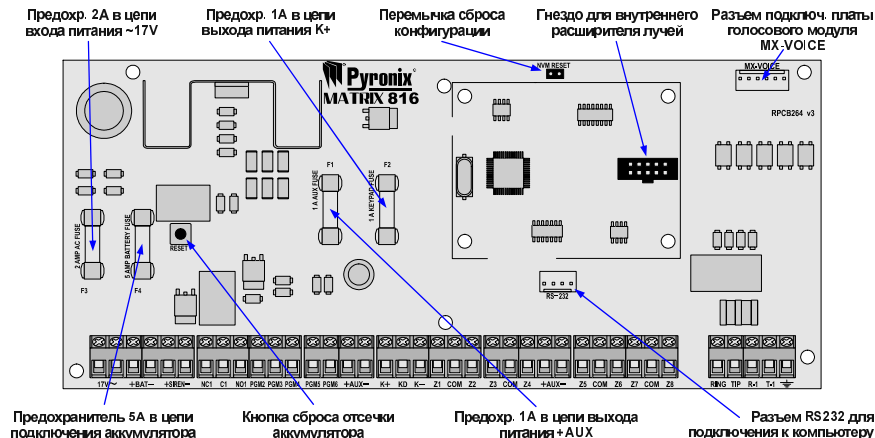
4.1 Основная плата Matrix 6



17V~	Вход питания от источника переменного тока 17В.
+BAT-	Вход подключения аккумулятора 12В. Защищен предохранителем 5А (BATTERY FUSE)
+AUX-	Выход питания 12В. Защищен предохранителем 1А (AUX FUSE)*
+	Выход питания +12В для светозвукового оповещателя. Защищен предохранителем 1А (AUX FUSE)*
PGM4	Выход управления PGM4. Транзистор (12В, 500мА)
K+	Выход питания +12В для пультов управления. Защищен предохранителем 1А (KEYPAD FUSE)*
KD	Клемма шины данных для пультов управления
K-	Общий провод питания (0В) для пультов управления
NC1	Выход управления PGM1. Нормально-закрытый контакт реле
C1	Выход управления PGM1. Общий контакт реле (30В, 3А)
NO1	Выход управления PGM1. Нормально-открытый контакт реле
PGM2	Выход управления PGM2. Транзистор (12В, 200мА)
PGM3	Выход управления PGM3. Транзистор (12В, 200мА)
Z1	Вход Луч 1
COM	Общий провод лучей (0В)
Z2	Вход Луч 2
Z3	Вход Луч 3
COM	Общий провод лучей (0В)
Z4	Вход Луч 4
Z5	Вход Луч 5
COM	Общий провод лучей (0В)
Z6	Вход Луч 6
RING, TIP	Вход подключения к телефонной линии
R-1, T-1	Выход для тел. аппаратов (автоматически отключается от линии во время сеансов связи)
⏏	Клемма гроозащитного заземления коммуникатора

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Максимальный суммарный ток постоянной нагрузки на выходы питания +AUX и K+ (с учетом резерва на обеспечение зарядки аккумулятора) не более 0,6А.

4.2 Основная плата Matrix 816



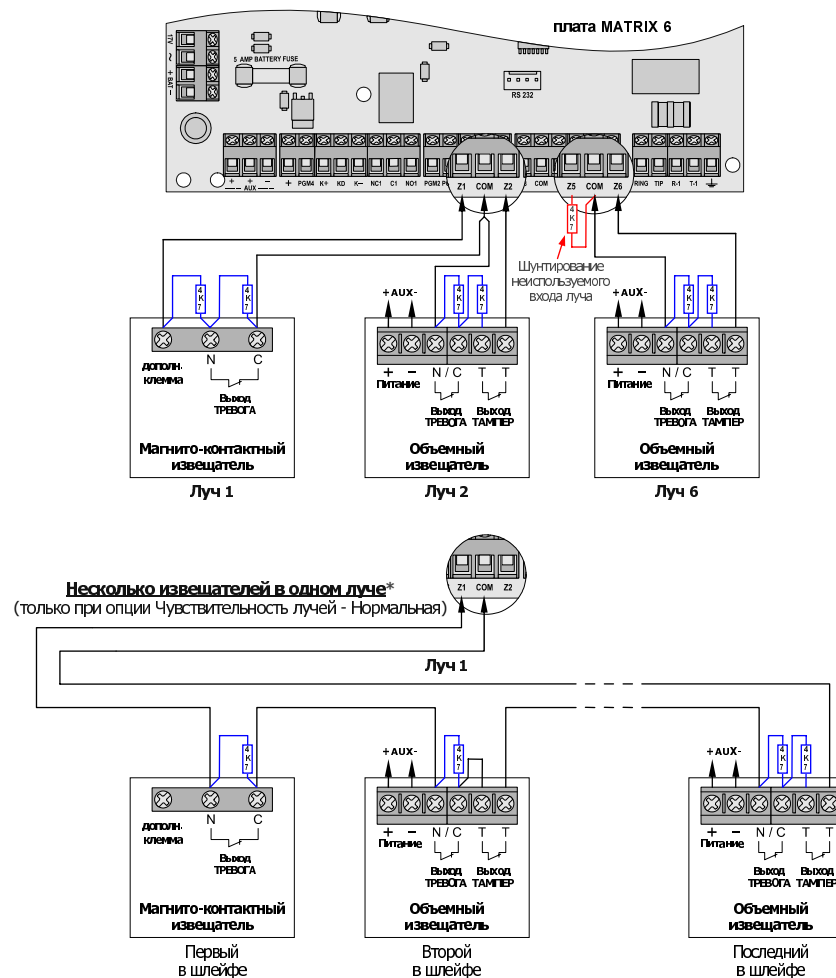
17V~	Вход питания от источника переменного тока 17В. Защищен предохранителем 2А (AC FUSE)
+BAT-	Вход подключения аккумулятора 12В. Защищен предохранителем 5А (BATTERY FUSE)
+SIREN	Выход питания +12В для светозвукового оповещателя. Защищен предохран. 1А (AUX FUSE)*
SIREN-	Выход управления PGM7. Транзистор (12В, 500мА)
NC1	Выход управления PGM1. Нормально-закрытый контакт реле
C1	Выход управления PGM1. Общий контакт реле (30В, 3А)
NO1	Выход управления PGM1. Нормально-открытый контакт реле
PGM2	Выход управления PGM2. Транзистор (12В, 500мА)
PGM3	Выход управления PGM3. Транзистор (12В, 200мА)
PGM4	Выход управления PGM4. Транзистор (12В, 200мА)
PGM5	Выход управления PGM5. Транзистор (12В, 200мА)
PGM6	Выход управления PGM6. Транзистор (12В, 200мА)
+AUX-	Выход питания 12В. Защищен предохранителем 1А (AUX FUSE)*
K+	Выход питания +12В для пультов управления. Защищен предохранителем 1А (KEYPAD FUSE)*
KD	Клемма шины данных для пультов управления
K-	Общий провод питания (0В) для пультов управления
Z1	Вход Луч 1
COM	Общий провод лучей (0В)
Z2	Вход Луч 2
Z3	Вход Луч 3
COM	Общий провод лучей (0В)
Z4	Вход Луч 4
+AUX-	Выход питания 12В. Защищен предохранителем 1А (AUX FUSE)*
Z5	Вход Луч 5
COM	Общий провод лучей (0В)
Z6	Вход Луч 6
Z7	Вход Луч 7
COM	Общий провод лучей (0В)
Z8	Вход Луч 8
RING, TIP	Вход подключения к телефонной линии
R-1, T-1	Вход для тел. аппаратов (автоматически отключается от линии во время сеансов связи)
	Клемма гроозащитного заземления коммуникатора

*ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальный суммарный ток постоянной нагрузки на выходы питания +AUX и K+ (с учетом резерва на обеспечение зарядки аккумулятора) не более 0,6А.

4.10 Подключение шлейфов с ДВУМЯ оконечными резисторами (по умолчанию)

Подключение Matrix 816 аналогично Matrix 6.

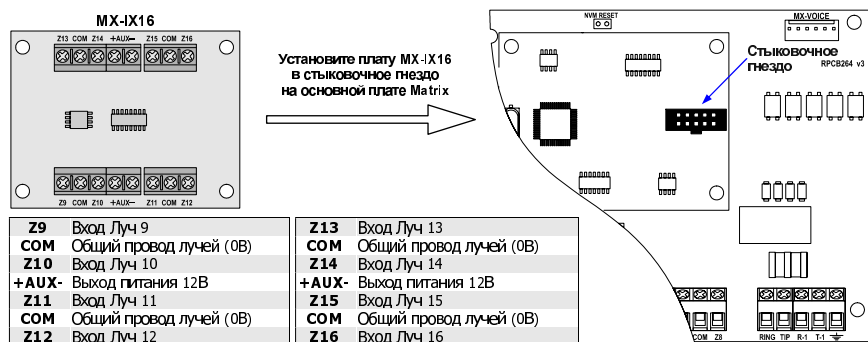
Неиспользуемые входы лучей необходимо шунтировать резисторами 4,7К на клемму COM, так как в неподключенном виде они считаются в состоянии обрыва (тампер луча), или запрограммировать эти лучи как Не используется.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Данным способом рекомендуется подключать в один луч не более 6-ти извещателей. Это обеспечивает круглосуточный контроль всех извещателей на вскрытие корпуса и контроль проводки шлейфа сигнализации на обрыв или замыкание с сохранением двухпроводной линии. Более 6-ти извещателей допускается подключать в один луч, только если исключается возможность одновременного срабатывания 7-ми и более извещателей (в том числе в режиме СНЯТО), так как это будет восприниматься системой как нарушение цепи самоохрны луча и будет приводить к тампер тревоге (см. таблицу состояний шлейфа на стр. 5).

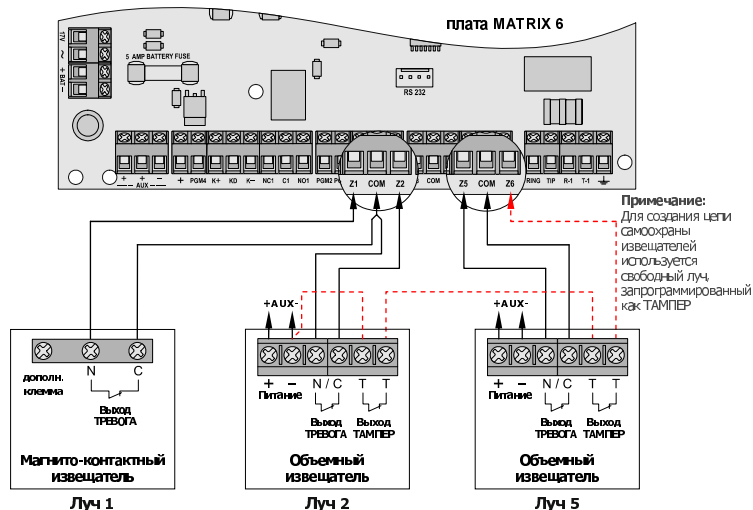
4.8 Подключение расширителя лучей (только в Matrix 816)

Применение внутреннего расширителя лучей MX-IX16 в панели Matrix 816 позволяет увеличить общее количество входов лучей до 16.

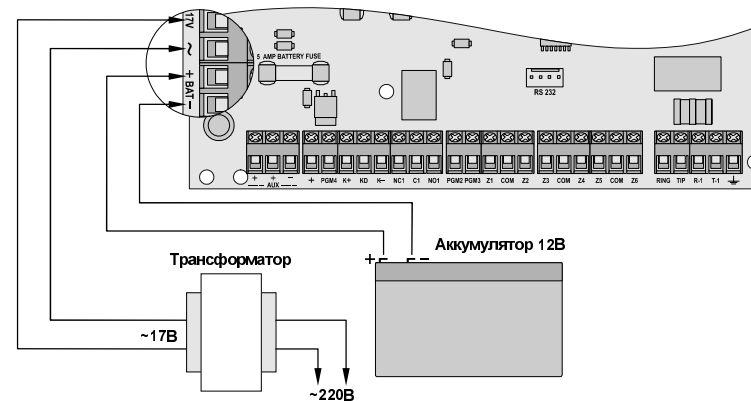


4.9 Подключение короткозамкнутых шлейфов

Подключение Matrix 816 аналогично Matrix 6.



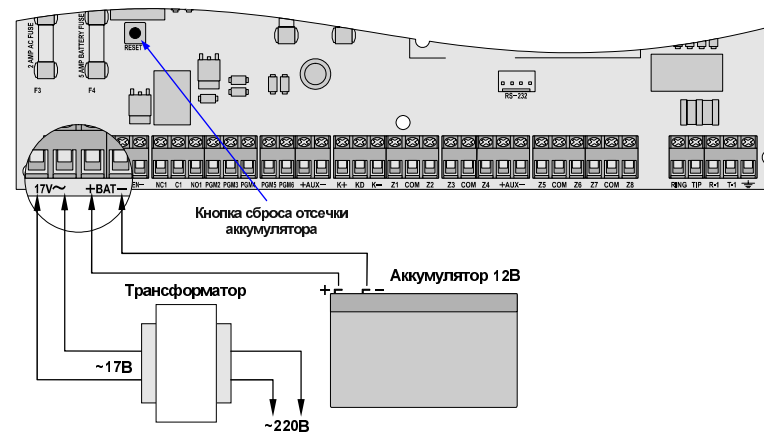
4.3 Подключение к источникам питания – плата Matrix 6



ПРИМЕЧАНИЕ 1: Включение платы Matrix 6 из обесточенного состояния обеспечивается от любого из входов питания – при подаче напряжения переменного тока на вход 17V~ или напряжения постоянного тока 12В на клеммы подключения аккумулятора +BAT-.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: В случае необходимости допускается эксплуатировать плату с питанием только от входа +BAT-. При этом должен использоваться бесперебойный источник питания 12В (1,25А).

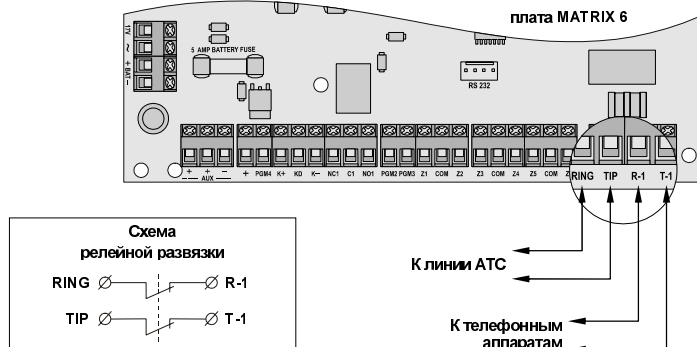
4.4 Подключение к источникам питания – плата Matrix 816



ПРИМЕЧАНИЕ: Включение платы Matrix 816 из обесточенного состояния обеспечивается при подаче напряжения переменного тока на вход 17V~. Для включения платы только от входа +BAT- (например, подключен только аккумулятор) необходимо нажать кнопку сброса отсечки аккумулятора RESET на плате панели.

4.5 Подключение к телефонной линии

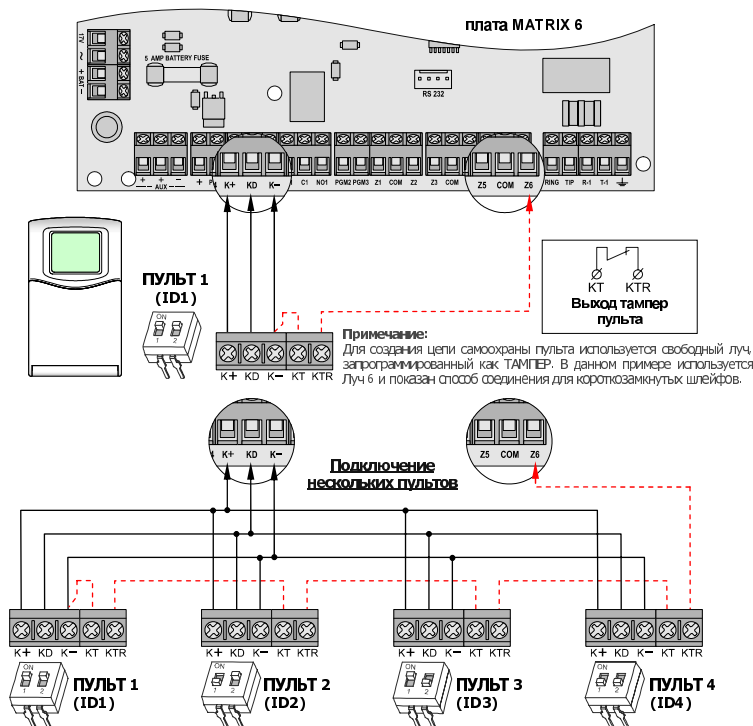
Подключение Matrix 816 аналогично Matrix 6.



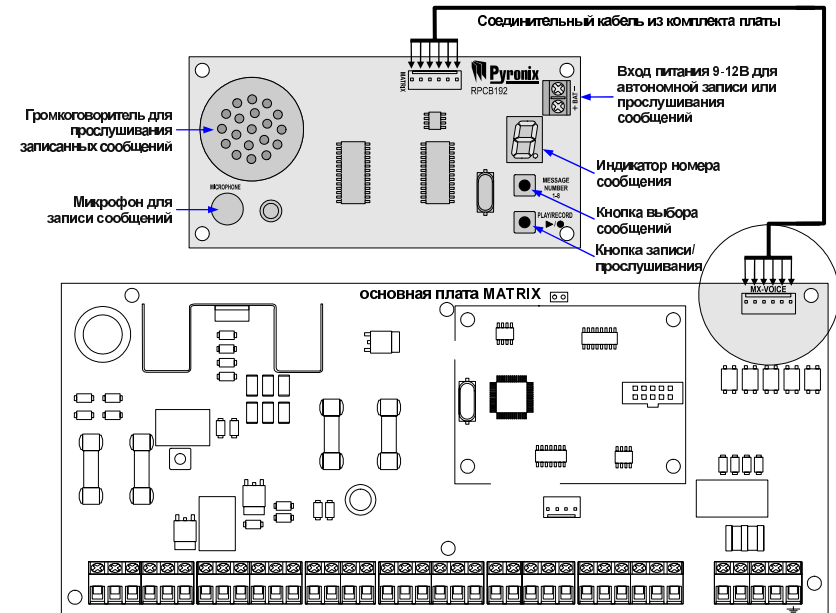
ПРИМЕЧАНИЕ: Выходы R-1 и T-1 используются для подсоединения телефонных аппаратов абонента, которые на время ведения панелью сеансов связи будут автоматически отключаться от линии АТС.

4.6 Подключение пультов управления

Подключение Matrix 816 аналогично Matrix 6.



4.7 Плата голосового модуля MX-VOICE



4.7.1 Программирование платы MX-VOICE

Программирование платы MX-VOICE заключается в записи речевой информации через встроенный в плату микрофон с предварительным выбором номера записываемого сообщения и последующей проверкой записи через встроенный громкоговоритель. Программирование платы MX-VOICE может выполняться автономно, путем подключения к источнику постоянного тока 9-12В через клеммы +BAT-.

Программирование

Исходное состояние: плата MX-VOICE подключена к панели или к источнику питания.

Шаг 1 - ВЫБОР НОМЕРА СООБЩЕНИЯ. Нажимайте на кнопку MESSAGE NUMBER до отображения требуемого номера на индикаторе (1...8).

Шаг 2 - ЗАПИСЬ. Нажмите кнопку PLAY/RECORD, и, удерживая ее, произнесите сообщение перед микрофоном платы. По окончании, отпустите кнопку PLAY/RECORD. Ход записи отображается прерывистым свечением номера записываемого сообщения. Момент окончания записи отображается знаком F. Максимальная продолжительность одного сообщения – 7 секунд.

Шаг 3 - ПРОСЛУШИВАНИЕ СООБЩЕНИЯ. Выберите сообщение, нажимая кнопку MESSAGE NUMBER, ориентируясь по номеру на индикаторе, затем один раз нажмите кнопку PLAY/RECORD. Выбранное сообщение будет воспроизведено через встроенный громкоговоритель.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Записанная при программировании голосового модуля информация хранится только в памяти конкретного экземпляра платы MX-VOICE и не относится к данным конфигурации панели, с которой используется.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Чтобы подключенная плата MX-VOICE действовала в сеансах оповещения, необходимо задать в конфигурации панели значение Телефона 3, либо установить протокол Голосовое оповещение для Телефона 1 или Телефона 2, а также распределить номера голосовых сообщений среди групп событий в опциях оповещения.