

***Руководство по установке  
Power832***

<b>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ.</b>	<b>8</b>
<b>1.1. Спецификации.</b>	<b>9</b>
Спецификации панели управления.	9
Гибкая конфигурация зон:	9
Звуковые выходы сирены:	9
Энергонезависимая память типа EEPROM:	9
Программируемые выходы:	9
Развитые средства подачи тока до 1А:	9
Требования по энергоснабжению:	9
Спецификация дистанционной клавиатуры:	9
Спецификации цифрового передающего устройства:	10
Функции контроля за системой	10
Функции предотвращения ложной тревоги	10
Дополнительные функции	10
<b>1.2. Дополнительные устройства.</b>	<b>11</b>
1.2.1. Клавиатуры.	11
1.2.2. Модуль расширения на восемь зон PC5108.	11
1.2.3. Модуль расширения удвоением зон PC5108D.	11
1.2.4. Модуль беспроводного приёмника PC5132-900.	11
Беспроводный детектор движения WLS904.	11
Универсальный беспроводный передатчик WLS905.	11
Беспроводный детектор дыма WLS906.	11
1.2.5. Модуль подачи питания PC5204.	11
1.2.6. Модуль слаботочных выводов PC5208.	12
1.2.7. Модуль Escort5580.	12
1.2.8. Звуковой интерфейсный модуль PC5908.	12
Звуковой узел внутренней связи PC5901.	12
Звуковой узел внутренней связи PC5901 EXT Door Box («для дверной коробки»).	12
Звуковой узел внутренней связи PC5901 EXT/R Door Box («для дверной коробки»).	12
1.2.9. Принтерный модуль PC5400.	12
1.2.10. Устройство сотовой связи LINKS1000.	12
1.2.11. Корпуса.	12
Корпус PC5003C.	12
Корпус PC5004C.	12
Корпус PC5001C.	13
Корпус PC5001CP.	13
1.2.12. Щитки.	13
PC55BP1.	13
PC55BP2.	13
<b>1.3. После того, как раскрыли коробку.</b>	<b>13</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. САМОЕ НАЧАЛО.</b>	<b>14</b>
<b>2.1. Порядок установки.</b>	<b>14</b>
Шаг 1. Создайте план.	14
Шаг 2. Монтаж панели.	14
Шаг 3. Подключение шлейфа клавиатуры. (Раздел 2.3).	14
Шаг 4. Назначение зон устройству расширения зон (Раздел 2.5).	14
Шаг 5. Подключение зон (Раздел 2.9).	14
Шаг 6. Закончите проводку.	14
Шаг 7. Подайте питание на контрольную панель.	14
Шаг 8. Назначение клавиатуры (раздел 2.6).	14
Шаг 9. Разрешение надзора (раздел 2.7).	15

Шаг 10. Программирование системы (разделы 4 и 5).	15
Шаг 11. Тестирование системы.	15
<b>2.2. Описание клемм.</b>	<b>15</b>
Клеммы переменного напряжения — AC.	15
Подключение аккумуляторной батареи.	15
Дополнительные клеммы — AUX+ и GND.	15
Клеммы сирены — BELL+ и BELL-.	15
Клеммы шлейфа — красная, чёрная, жёлтая и зелёная.	15
Программируемые выводы — PGM1 и PGM2.	16
Клеммы ввода зон — Z1 – Z8.	16
Телефонные клеммы — TIP, RING, T-1, R-1.	16
<b>2.3. Проводка и работа шлейфа.</b>	<b>17</b>
Примеры прокладки шлейфа.	17
<b>2.4. Показатели по силе тока - модули и принадлежности.</b>	<b>17</b>
Показатели потребления энергии устройствами Power832 (при 12 В постоянного напряжения).	17
Остальные устройства.	18
<b>2.5. Назначение зон устройству расширения зон.</b>	<b>18</b>
<b>2.6. Назначение клавиатур.</b>	<b>19</b>
2.6.1. Как назначить клавиатуру.	19
2.6.2. Как программировать функциональные клавиши.	19
<b>2.7. Разрешить надзор.</b>	<b>19</b>
<b>2.8. Удаление модулей.</b>	<b>20</b>
<b>2.9. Проводка зон.</b>	<b>20</b>
2.9.1. Замкнутый контур.	20
2.9.2. Одиночные оконечные резисторы.	21
2.9.3. Двойные оконечные резисторы.	21
2.9.4. Проводка пожарной зоны — 4-проводные детекторы дыма.	22
2.9.5. Проводка пожарной зоны — 2-проводные детекторы дыма.	22
2.9.6. Проводка зон быстрого переключения.	22
2.9.7. Контроль LINKS.	23
2.9.8. Ответ LINKS.	23
2.9.9. Удвоитель зон.	23
<b>РАЗДЕЛ 3. КОМАНДЫ КЛАВИАТУРЫ.</b>	<b>24</b>
<b>3.1. Коды доступа.</b>	<b>24</b>
Системный мастер-код.	24
Мастер-код подразделения.	24
Коды подразделений с принудительным оповещением.	24
Пользовательские коды.	24
Код обслуживания.	25
<b>3.2. Постановка под охрану/снятие с охраны.</b>	<b>25</b>
<b>3.3. Автоматическое исключение.</b>	<b>25</b>
<b>3.4. Команды [*].</b>	<b>25</b>
[*][1] Исключение зон/Активизировать заново зоны Stay/Away.	25
Для исключения зоны:	26
Для того, чтобы отменить исключение зоны:	26

Активизация внутренних.	26
[*][2] Отображение неполадок.	26
Для просмотра неполадок	26
Неполадка [1] - необходимо обслуживание.	26
Неполадка 2 — Перебои с подачей электричества.	27
Неполадка [3] - неисправность телефонной линии (TLM).	27
Неполадка [4] - невозможность соединения (FTC).	27
Неполадка [5] - Отказ зоны (Zone Fault) (включая пожарную зону).	27
Неполадка [6]. Искажения по зонам. (Tamper)	27
Неполадка [7]. Разрядка батареи в зоне.	28
Неполадка [8]. Утрата системного времени.	28
[*][3] Память срабатываний.	28
Для просмотра памяти срабатываний	28
[*][4] Включение/отключение функции дверного колокольчика. (Door Chime On/Off)	28
Для включения/выключения функции дверного колокольчика:	28
[*][5] Программирование кодов доступа.	28
Коды общего доступа (01) - (32).	28
Код с обязательным оповещением (Duress Codes) (33) и (34).	29
Мастер-коды подразделений — коды доступа 41 и 42.	29
Системный мастер-код - код доступа (40).	29
Как запрограммировать коды доступа	29
Как запрограммировать атрибуты кодов доступа.	29
Как стереть код доступа.	29
[*] [6] Пользовательские функции.	29
Для программирования пользовательских функций:	30
[1] - время и дата	30
[2] - включение/отключение автоматического взятия под охрану.	30
[3] - время автоматической постановки на охрану.	30
[4] - Проверка системы.	30
[5] - Разрешить DLS (загрузку).	30
[6] – зарезервировано на будущее.	30
[7] – разрешить фоновую музыку.	30
Просмотр буфера событий	30
Управление яркостью.	31
Управление контрастом.	31
Управление зуммером клавиатуры.	31
[*] [7] Команда функций вывода.	31
Для активизации Utility Output:	31
Для активизации перезагрузки детекторов дыма:	31
[*] [8] Программирование установщика.	31
[*] [9] Постановка под охрану без задержки на вход.	31
[*] [0] Быстрая постановка под охрану/Быстрый выход.	31
Быстрая постановка под охрану.	31
Быстрый выход.	31
<b>3.5. Функциональные клавиши.</b>	<b>32</b>
Stay - охрана периметра.	32
Away - полная охрана.	32
Chime - Включение/выключение режима дверного колокольчика.	32
Reset — перезагрузка детекторов дыма.	32
Exit - активизировать быстрый выход из помещения.	32
3.5.1. Опции функциональных клавиш.	32
[00] - клавиша «ноль».	32
[01] – выбрать подразделение 1.	32
[02] – выбрать подразделение 2.	33
[05] - [*][9] постановка на охрану без задержки на вход.	33
[06] - [*][4] Включение/выключение дверного колокольчика.	33
[07] - [*][6][---][4] Проверка системы.	33
[08] - [*][1] Режим исключения.	33
[09] - [*][2] Отображение неполадок.	33

[10] - [*][3] Память срабатываний.	33
[11] - [*][5] Программирование кодов доступа.	33
[12] - [*][6] Пользовательские функции.	33
[13] - [*][7][1] Utility Output — вывод на устройства.	33
[14] - [*][2] Перегрузка детекторов дыма.	33
[15] – General Voice Prompt Help — «голосовая помощь».	34
[16][*][0] - Быстрый выход.	34
[17] - [*][1] Заново активизировать зоны Stay/Away (охраны периметра/полной охраны).	34
[18] – Identified Voice Prompt Help.	34
<b>3.6. Работа с глобальными клавиатурами и клавиатурами подразделений.</b>	<b>34</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ.</b>	<b>35</b>
<b>4.1. Как войти в режим программирования установщика.</b>	<b>35</b>
Со светодиодной клавиатуры:	35
С клавиатуры с ЖК-дисплеем.	35
<b>4.2. Программирование десятичных данных.</b>	<b>35</b>
<b>4.3. Программирование шестнадцатеричных данных.</b>	<b>35</b>
Пример:	36
Пример.	36
<b>4.4. Программирование опций ячеек переключения.</b>	<b>36</b>
<b>4.5. Отображение программирования.</b>	<b>36</b>
Светодиодные клавиатуры.	36
Клавиатуры с ЖК-дисплеем.	37
<b>РАЗДЕЛ 5. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ.</b>	<b>38</b>
<b>5.1. Определение зон.</b>	<b>38</b>
[00] Нулевая зона.	38
[01] Зона задержки 1 (Delay 1).	38
[02] Зона задержки 2 (Delay 2).	38
[03] Зона мгновенного срабатывания (Instant Zone).	38
[04] Внутренние зоны (Interior Zone).	38
[05] Внутренние зоны/периметр. (Interior Stay/Away Zone)	38
[06] Зона периметра с задержкой (Delay Stay/Away Zone).	38
[07] Круглосуточная пожарная зона с задержкой (24 Hour Delayed Fire Zone).	39
[08] Стандартная 24-часовая пожарная зона (Standard 24 hour Fire Zone).	39
[09] 24-часовая контрольная зона с LINKS. (24 hour Supervisory Zone with LINKS).	39
[10] 24-часовая контрольная зуммерная зона. (24 hour Supervisory Buzzer Zone)	39
[11] 24-часовая охраняемая зона (24 hour Burglary Zone)	39
[12] - [20].	39
[21] 24-часовая зона с блокировкой возмущений (24 Hour Latching Tamper)	40
[22] Зона быстрого переключения состояния системы (Momentary Keyswitch Arm Zone).	40
[23] Зона постановки под охрану при обслуживании (Maintained Keyswitch Arm Zone).	40
[24] Зона ответа LINKS (LINKS Answer Zone).	40
[87] 24-часовая пожарная зона с задержкой (беспроводная) (Delayed 24 hour Fire (Wireless)).	40
[88] Стандартная 24-часовая пожарная зона (беспроводная). (Standard 24 hour Fire (Wireless))	40
<b>5.2. Атрибуты зон.</b>	<b>40</b>
<b>5.3. Передающее устройство - набор номера.</b>	<b>41</b>

<b>5.4. Передающее устройство - телефонные номера.</b>	<b>41</b>
<b>5.5. Передающее устройство — учётные номера (Account Numbers).</b>	<b>42</b>
<b>5.6. Передающее устройство - форматы отчётов.</b>	<b>42</b>
5.6.1. Импульсные форматы.	42
Дополнительные замечания по импульсным форматам.	42
5.6.2. Формат "Contact ID"	43
Дополнительные замечания по Contact ID.	43
5.6.3. Формат SIA (уровень 2).	43
<b>5.7. Передающее устройство - коды отчётов.</b>	<b>44</b>
5.7.1. Сирена в зоне.	44
5.7.2. Восстановление зоны.	44
5.7.3. Закрытие.	45
5.7.4. Открытие.	45
5.7.5. Возмущения (Tamper).	45
5.7.7. Приоритет/Срочность (Priority/Emergency).	45
5.7.7. Обслуживание.	46
5.7.8. Тестовые передачи.	46
5.7.9. Обслуживание беспроводных устройств.	46
5.7.10. Разное.	47
<b>5.8. Загрузка.</b>	<b>47</b>
<b>5.9. Назначение зон и подразделений.</b>	<b>48</b>
<b>5.10. Выводы PGM.</b>	<b>48</b>
[01] Вывод охранный и пожарной сирены (Burglary and Fire Bell Output)	48
[02] Вывод на устройства (Utility Output).	49
[03] Перезагрузка датчика	49
[04] Двухпроводный детектор дыма (только PGM2!).	49
[05] Состояние под охраной системы / подразделения (Partition/System Armed Status).	49
[06] Готовность к постановке под охрану (Ready).	49
[07] Режим слежения за зуммером клавиатуры (Keypad Buzzer Follower Mode).	49
[08] Предупредительный импульс (Courtesy Pulse).	49
[09] Системные неполадки (System Trouble)	49
[10] Системное событие (Latched System Event).	50
[11] System Tamper (системный возмущения)	50
[12] TLM and Alarm - перебои с телефонной связью и тревога.	50
[13] Kissoff Output - успешное окончание связи.	50
[14] Ground start — начало работы по наземной линии.	50
[15] Зарезервировано на будущее.	50
[16] LINKS1000 Support (только для PGM1).	50
5.10.2. Программирование атрибутов выводов PGM.	50
<b>5.11. Наблюдение за телефонной линией.</b>	<b>51</b>
<b>5.12 Сирена.</b>	<b>51</b>
<b>5.13. Тестовая передача данных.</b>	<b>51</b>
<b>5.16. Клавиши пожарной тревоги, паники дополнительная (Fire, Panic, Auxiliary).</b>	<b>52</b>
<b>5.18. Опции задержки на вход/выход.</b>	<b>52</b>
<b>5.16. Буфер событий.</b>	<b>53</b>
5.16.1. Просмотр буфера событий с помощью клавиатуры с ЖКИ:	53
<b>5.17. Счётчик сообщений (Swinger Shutdown).</b>	<b>53</b>

<b>5.18 Задержка передачи.</b>	<b>54</b>
<b>5.19. Подсветка клавиатуры.</b>	<b>54</b>
<b>5.20. Опции постановки под охрану/снятия с охраны.</b>	<b>54</b>
<b>5.21. Автоматическая постановка под охрану.</b>	<b>54</b>
<b>5.22 Опции блокировки клавиатуры.</b>	<b>55</b>
<b>5.22. Автоматическое отключение клавиатуры.</b>	<b>56</b>
<b>5.24. Время реакции контура.</b>	<b>56</b>
<b>5.25. Возмущения работы клавиатуры. (Tamper)</b>	<b>56</b>
<b>5.26. Сотовое передающее устройство LINKS1000.</b>	<b>56</b>
5.26.1. Использование LINKS1000, как единственного средства связи.	56
5.26.2. Использование LINKS1000 как резервного средства связи.	57
5.26.3. Использование LINKS как избыточного средства связи.	57
<b>5.27. Беспроводное расширение.</b>	<b>57</b>
<b>Важное замечание.</b>	<b>58</b>
<b>5.28. Модуль Escort5580.</b>	<b>58</b>
<b>5.29. Собственный принтер.</b>	<b>58</b>
<b>5.30. Звуковой интерфейсный модуль.</b>	<b>58</b>
<b>5.31. Установка параметров по умолчанию.</b>	<b>59</b>
5.31.1. Аппаратный сброс панели управления.	59
5.31.2. Установка параметров по умолчанию панели управления и других модулях программными средствами.	59
<b>5.32. Блокировка установщика.</b>	<b>59</b>
<b>5.33. Проверка установщика (Walk Test).</b>	<b>60</b>
<b>5.34. Программирование в других странах.</b>	<b>60</b>
5.34.1. [701] Код первой опции программирования в других странах.	60
5.34.2. [702] Код второй опции программирования в других странах.	61
5.43.3. [703] Delay Between Dialing Attempts — интервал между попытками дозвониться.	62
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А.</b>	<b>63</b>
<b>Формат CONTACT ID.</b>	<b>63</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В.</b>	<b>65</b>
<b>Формат SIA.</b>	<b>65</b>
Уровень 2 (аппаратный).	65



# **РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ.**

## **1.1. Спецификации.**

### **Спецификации панели управления.**

#### **Гибкая конфигурация зон:**

- Восемь полностью программируемых зон
- 37 кодов доступа: 32 пользовательских, 1 системный мастер-код, 2 мастер-кода подразделений и 2 с принудительным оповещением
- Расширяемость до 32 зон
- Возможна расширенная проводка с использованием модуля расширения PC5108 на восемь зон
- Возможно расширение с помощью модуля беспроводного расширения PC5132-900 (до 32 беспроводных зон, 900МГц, истинная технология расширенного спектра, полностью управляемо)
- Замкнутые зоны, а также зоны с одиночным оконечным резистором, двойным оконечным резистором; удвоители зон
- Двухпроводная дымовая зона
- 27 типов зон, 7 программируемых опций зон
- 2 подразделения

#### **Звуковые выходы сирены:**

- Управляемый вывод сирены (ток ограничен 3 амперами), 12 вольт постоянного напряжения
- Непрерывный или прерывистый сигнал

#### **Энергонезависимая память типа EEPROM:**

- Запрограммированные данные не пропадут даже при полном отключении электричества и резервной батареи.

#### **Программируемые выходы:**

- До 14-ти выводов с программируемым напряжением, 14 программируемых опций
- Один сильноточный (300мА) вывод PGM с возможностью подключения 2-проводного детектора дыма на панели управления
- Один слаботочный (50мА) вывод PGM на панели управления
- Восемь дополнительных слаботочных (50мА) выводов PGM возможны при использовании модуля PC5208
- Четыре сильноточных (1А) вывода PGM возможны при использовании модуля PC5204
- Один полностью контролируемый вывод PC5204 под сирену

#### **Развитые средства подачи тока до 1А:**

- 500мА при дополнительной подаче, 12 вольт постоянного напряжения
- положительный температурный коэффициент в компонентах предохранителей
- отслеживание утраты напряжения в сети, разрядки батареи
- внутренние часы с управлением по частоте переменного напряжения в сети

#### **Требования по энергоснабжению:**

- Трансформатор = 16.5 вольт переменного напряжения, 40ВА
- Батарея = 12 вольт при минимально 4А-ч, герметизированный свинцовый аккумулятор

#### **Спецификация дистанционной клавиатуры:**

- имеется 4 различных клавиатуры:
  - PC5508 — светодиодная на восемь зон

- PC5532 — светодиодная на 32 зоны
- PC5516 — светодиодная на 16 зон
- LCD5500 — алфавитно-цифровая с ЖКИ
- каждая клавиатура имеет 5 полностью программируемых функциональных клавиш
- подключается до 8 клавиатур
- четырёхжильное подключение к шлейфу (Quad)
- встроенный пьезоэлектрический зуммер

#### **Спецификации цифрового передающего устройства:**

- Поддерживает все основные форматы, включая SIA и Contact ID
- Персональное оповещение о событиях
- 3 программируемых телефонных номера
- 2 учётных номера
- поддерживает устройство сотовой связи LINKS1000
- набор номера — тональный или импульсный
- занятие линии DPDT
- функция подавления помех
- отдельный отчёт о произошедших передачах по каждому телефонному номеру

#### **Функции контроля за системой**

Power832 постоянно отслеживает возможность наличия ряда неполадок, включая:

- отключение электроэнергии
- пожарные неполадки
- разрядку батарей
- утрату времени внутренними часами
- возмущения по зонам
- отказ модуля (контрольный или возмущение)
- неполадки по зонам
- неполадки с телефонной линией
- неполадки с выводом на сирену
- отказ дополнительной подачи питания
- невозможность связи

#### **Функции предотвращения ложной тревоги**

- звуковое оповещение о задержке на выход
- звуковое оповещение о неудачном выходе
- напоминание при задержке на вход
- быстрый выход
- счётчик срабатываний
- передача сообщения об открытии после недавнего закрытия
- задержка передачи

#### **Дополнительные функции**

- автоматическая постановка подразделений под охрану в заданное время
- проверка с клавиатуры выводов на сирену и передающего устройства
- блокировка клавиатуры
- возможности звукового интерфейсного модуля PC5908 по обеспечению локальной связи и прослушивания на центральной станции
- все модули подключаются к системе через 4-контактный шлейф длиной до 330 метров от панели управления
- буфер событий можно распечатать с использованием принтерного интерфейсного модуля PC5400 RS232
- опция удвоения зон
- поддерживает голосовой модуль Escort5580 с автоматическим управлением
- буфер на 128 событий отображает и время с датой
- возможности загрузки данных в обе стороны

## 1.2. Дополнительные устройства.

### 1.2.1. Клавиатуры.

Всего к панели управления можно подключить до восьми (8) клавиатур из перечисленных ниже в любой комбинации. Можно использовать различные клавиатуры (с функциональными клавишами) для систем различного размера; 8 зон, 16 зон и 32 зоны.

### 1.2.2. Модуль расширения на восемь зон PC5108.

Модуль расширения на восемь зон можно использовать для того, чтобы увеличить число зон в системе. Всего можно подключить до трёх модулей расширения, увеличив число зон до 32-х.

### 1.2.3. Модуль расширения удвоением зон PC5108D.

Модуль PC5108D обеспечивает дополнительно 16 зон при том что используется опция удвоения зон. К системе можно подключить только один модуль, расширив систему до максимум 32 зон.

### 1.2.4. Модуль беспроводного приёмника PC5132-900.

Модуль беспроводного приёмника PC5132-900 можно использовать для подключения максимум 32-х беспроводных устройств. Все устройства имеют широкий спектр, работают на 900 МГц, полностью контролируемы и работают на стандартных щелочных батарейках AA или AAA. (см. Раздел 5.27 «Беспроводное расширение»).

Имеется дополнительно три устройства. Они таковы:

#### **Беспроводный детектор движения WLS904.**

Беспроводный WLS904 можно использовать в сочетании с беспроводным приёмником PC5132-900 для того, чтобы охранять не подключенное проводами пространство. Устройство поставляется с четырьмя батареями AAA.

#### **Универсальный беспроводный передатчик WLS905.**

Универсальный беспроводный передатчик можно использовать в сочетании с беспроводным приёмником PC5132-900 для того, чтобы добавить в систему беспроводные контакты на окна и двери. Универсальный передатчик поставляется с тремя батарейками AAA и имеет встроенные контакты. Устройство также имеет клеммы для подключения проводных контактов.

#### **Беспроводный детектор дыма WLS906.**

Беспроводный детектор дыма можно использовать в сочетании с беспроводным приёмником PC5132-900 для того, чтобы иметь возможность распознавания дыма беспроводным устройством. Устройство поставляется с шестью батареями AA.

### 1.2.5. Модуль подачи питания PC5204.

Модуль PC5204 может обеспечить до 1А дополнительного тока для модулей или устройств, подключенных к панели управления. Модуль требует батарею на 4А-ч и трансформатор на 16.5 вольт переменного напряжения 40ВА. Кроме того, модуль обеспечивает 4 программируемых сильноточных вывода. Каждый вывод индивидуально программируется на 14 различных имеющихся опций вывода (см. Раздел 5.10 «Выводы PGM»).

### 1.2.6. Модуль слаботочных выводов PC5208.

Добавляет восемь слаботочных выводов (50мА) к панели. Каждый вывод отдельно программируется на 14 различных имеющихся опций (см. Раздел 5.10 «Выводы PGM»).

### 1.2.7. Модуль Escort5580.

Этот модуль Escort5580 превращает любой тональный кнопочный телефон в полностью функциональную клавиатуру. Такой модуль также включает в себя встроенный интерфейс для управления максимум 32-мя линейными устройствами контроля освещения и температуры.

### 1.2.8. Звуковой интерфейсный модуль PC5908.

Звуковой интерфейсный модуль PC5908 — это простой способ задействовать внутреннюю связь, оповещение через пейджер, прослушивание и ответ через дверь с помощью панели управления Power832. Модуль также имеет возможность голосовой двусторонней связи с центральной станцией (см. Раздел 5.30 «Звуковой интерфейсный модуль»).

Имеется три дополнительных устройства. Они таковы:

#### **Звуковой узел внутренней связи PC5901.**

PC5901 можно использовать в сочетании со звуковым интерфейсным модулем PC5908.

#### **Звуковой узел внутренней связи PC5901 EXT Door Box («для дверной коробки»).**

Этот модуль можно использовать в сочетании со звуковым интерфейсным модулем PC5908.

#### **Звуковой узел внутренней связи PC5901 EXT/R Door Box («для дверной коробки»).**

Этот модуль можно использовать в сочетании со звуковым интерфейсным модулем PC5908. Дверная коробка имеет реле, так что можно использовать обычный дверной звонок вместо внутреннего, имеющегося в модуле PC5908.

### 1.2.9. Принтерный модуль PC5400.

Принтерный модуль PC5400 позволяет панели распечатать все события, которые произошли в системе, на любом серийном принтере. Все события будут распечатаны с отображением подразделения, времени и даты, где и когда это событие произошло (см. Раздел 5.29 «Собственный принтер»).

### 1.2.10. Устройство сотовой связи LINKS1000.

Устройство сотовой связи LINKS1000 обеспечивает эффективный по стоимости и действенный метод добавления в систему резервного сотового передающего устройства. Устройство поставляется в своём собственном корпусе с антенной, требует отдельной батареи и трансформатора (см. Раздел 5.26 «Сотовое передающее устройство LINKS1000»).

### 1.2.11. Корпуса.

Имеется несколько различных корпусов для модулей Power832. Они таковы:

#### **Корпус PC5003C.**

Корпус для основной панели управления. Размеры примерно 288мм X 298мм X 78мм.

#### **Корпус PC5004C.**

Корпус для размещения модуля Escort5580 и принтерного модуля PC5400. Размеры примерно 229мм X 178мм X 65мм.

**Корпус PC5001C.**

Корпус для размещения модуля расширения зон PC5108 и модуля расширения зон с удвоением PC5108D и модуля слаботочных выводов PC5208. Размеры примерно 153мм X 122мм X 38мм.

**Корпус PC5001CP.**

Пластмассовый корпус для размещения модуля расширения зон PC5108 и модуля расширения зон с удвоением PC5108D и модуля слаботочных выводов PC5208. Размеры примерно 146мм X 105мм X 25.5мм.

**1.2.12. Щитки.**

Имеется два различных вида опор для клавиатур, чтобы речевой узел можно было расположить рядом с клавиатурой.

**PC55BP1.**

Этот щиток используется для того, чтобы звуковой модуль можно было расположить рядом с клавиатурой. Размеры 208мм X 115мм X 18мм.

**PC55BP2.**

Этот щиток используется для того, чтобы звуковой модуль можно было расположить рядом с клавиатурой. В дополнение к самому щитку можно установить модули расширения зон PC5108 или модуль PC5208 для добавления восьми слаботочных выводов. Размеры 208мм X 115мм X 115мм.

**1.3. После того, как раскрыли коробку.**

Вы должны убедиться в наличии следующих компонентов вашей системы. Убедитесь, что имеется каждый из этих компонентов.

- Один корпус панели управления Power832.
- Одна плата со схемой Power832.
- Одна клавиатура Power832 (8 зон, 16 зон, 32 зоны; светодиодная или с ЖКИ).
- Одно руководство по установке.
- Одно руководство по программированию с рабочими таблицами.
- Одно руководство для конечного пользователя (светодиодная клавиатура или клавиатура с ЖКИ).
- Один комплект оснащения, включающий:
  - пять пластмассовых стоек для платы
  - семнадцать резисторов на 2200 ом (2.2K)
  - восемь резисторов на 4300 ом (4.3K)
  - шестнадцать резисторов 5600 ом (5.6K)
  - восемь резисторов 1500 ом (1.5K)
  - один резистор 1000 ом (1K)

## **РАЗДЕЛ 2. САМОЕ НАЧАЛО.**

В последующих разделах даётся детальное описание того, как именно необходимо подключать и конфигурировать устройства и зоны.

### **2.1. Порядок установки.**

Мы вам покажем сначала в общих чертах, что нужно сделать, чтобы установить панель управления. Мы полагаем, что вы полностью прочитаете этот раздел, прежде чем начнёте что-то предпринимать. Когда же у вас появится общее понимание процесса установки, тщательно следите за каждым шагом. Если вы будете действовать именно так, то это значительно убавит количество проблем, равно как и снизит затраты по времени, которое потребуются вам для полного завершения установки.

#### **Шаг 1. Создайте план.**

Нарисуйте примерный эскиз здания, чтобы решить, куда именно нужно разместить все устройства-детекторы, как расположить клавиатуры и другие модули.

#### **Шаг 2. Монтаж панели.**

Расположите панель в сухом месте, поближе к неотключаемому источнику переменного напряжения и входящей телефонной линии. **Перед прикреплением корпуса к стене, убедитесь, что вы прикрепили четыре стойки к корпусу сзади.**

***Вы должны полностью закончить монтаж проводки, прежде чем подключите к панели аккумуляторную батарею или же источник переменного напряжения.***

#### **Шаг 3. Подключение шлейфа клавиатуры. (Раздел 2.3).**

Подключите шлейф клавиатуры к каждому из модулей, следуя указаниям раздела 2.3 данного руководства.

#### **Шаг 4. Назначение зон устройству расширения зон (Раздел 2.5).**

Если используются модули расширения зон, эти модули необходимо сконфигурировать так, чтобы панель «знала», какая зона присвоена каждому модулю расширения. Следуйте указаниям по присвоению зон устройствам расширения.

#### **Шаг 5. Подключение зон (Раздел 2.9).**

Вы не должны подключать питание панели управления, пока не завершите подключение проводки всех зон. Пожалуйста, обратитесь к разделу 2.9, когда будете подключать зоны с использованием обычных закрытых петель, одиночных оконечных резисторов, двойных оконечных резисторов, пожарных зон, и зон с постановкой на охрану с клавиатуры.

#### **Шаг 6. Закончите проводку.**

Закончите всю оставшуюся проводку, включая звонки или сирены, соединения с телефонными линиями, следуя руководству, как это описано в разделе 2.2 ("Описание клемм").

#### **Шаг 7. Подайте питание на контрольную панель.**

Когда вся проводка по зонам и шлейфу клавиатур будет завершена, подайте питание на панель управления.

***Панель управления не сможет работать только на одном аккумуляторе.***

#### **Шаг 8. Назначение клавиатуры (раздел 2.6).**

Для того, чтобы клавиатуры правильно отслеживались, каждая должна быть назначена на отдельный слот. Пожалуйста, следуйте указаниям из раздела 2.6 при назначении клавиатур.

## Шаг 9. Разрешение надзора (раздел 2.7).

После того, как все модули подключены к шлейфу, необходимо разрешить надзор. Как только разрешен надзор, панель сможет оповестить о любых сбоях в сообщении с модулями. Следуйте указаниям в разделе 2.7.

## Шаг 10. Программирование системы (разделы 4 и 5).

Раздел 4.0 даёт полное описание того, как программировать панель. Раздел 5.0 содержит полное описание различных программируемых функций; того, какие опции имеются и как они работают. Необходимо полностью заполнить рабочие таблицы до того, как вы попытаетесь запрограммировать систему.

## Шаг 11. Тестирование системы.

Полностью протестируйте панель управления, чтобы убедиться, что все функции и опции работают именно так, как вы запрограммировали.

## 2.2. Описание клемм.

### Клеммы переменного напряжения — AC.

Панель требует трансформатор на 16.5 вольт и 40 ВА. Подключите к трансформатору обесточенный источник переменного напряжения, а трансформатор подключите к этим клеммам.

**Не подключайте трансформатор до тех пор, пока не завершите проводку.**

### Подключение аккумуляторной батареи.

В качестве резервного источника питания на случай перебоев с энергоснабжением используется аккумуляторная батарея. Эта батарея также обеспечивает дополнительный ток, если энергетические потребности панели управления выйдут за пределы возможностей трансформатора, например, при включении сирены.

**Не подключайте батарею, пока не завершите проводку.**

Подключите **красный** электрод к положительной клемме, а **чёрный** — к отрицательной.

### Дополнительные клеммы — AUX+ и GND.

Эти клеммы обеспечивают до 500мА дополнительного тока, при постоянном напряжении 12 вольт - тем устройствам, которые этого требуют. Подключите положительную сторону каждого из устройств, требующих питания, к клемме AUX+, а отрицательную - к клемме GND. Вывод AUX защищён. Это означает, что если через эти клеммы пойдёт слишком большой ток (например, при «коротком замыкании»), то панель временно отключит питание до тех пор, пока проблема не будет решена.

### Клеммы сирены — BELL+ и BELL-.

Эти клеммы обеспечивают до 3А тока при 12 вольтах постоянного напряжения (с батареей; 700мА непрерывно) для питания сирен, звонков, мигалок и другого оповещающего оборудования. Подключите положительную сторону любого из оповещающих устройств к BELL+, а отрицательную - к BELL-. Пожалуйста отметьте, что вывод на клеммы звонка защищён: если через эти клеммы пойдёт слишком большой ток (например, при замыкании), то цепь разомкнётся.

Вывод на сирену отслеживается. Если не используется никаких оповещающих устройств, подсоедините резистор на 1000Ом между клеммами BELL+ и BELL-, чтобы панель управления не оповещала вас понапрасну о неполадках в цепи сирены. За более детальной информацией, пожалуйста, обратитесь в раздел 3.4 («Команды [\*]. [\*] [2]»).

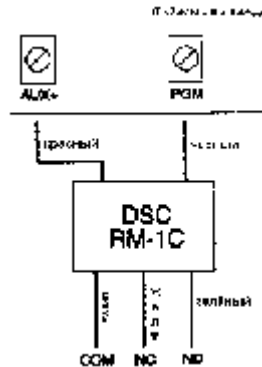
### Клеммы шлейфа — красная, чёрная, жёлтая и зелёная.

Шлейф используется для того, чтобы панель могла общаться с модулями в обе стороны. Каждый модуль имеет клеммы шлейфа, которые должны подключаться к шлейфу на панель. За более детальной информацией обратитесь к разделу 2.3 «Проводка и работа шлейфа»).

## Программируемые выводы — PGM1 и PGM2.

Каждый вывод PGM — это разомкнутый переключатель на землю. То есть, при активизации вывода PGM панелью, эта клемма переключается на землю.

PGM1 может отводить до 50mA тока, чтобы активизировать светодиоды или маленький зуммер. Подключите положительную сторону светодиода или зуммера к AUX+, а отрицательную — к PGM1. Если требования перекрывают 50mA, необходимо использовать реле. Обратитесь к следующей схеме:



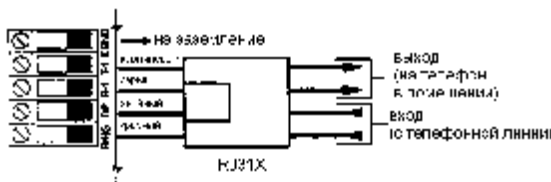
PGM2 — это более сильноточный (300mA) вывод, который работает так же, как и PGM1. Он может использоваться для 2-контактного проводного детектора дыма (см. Раздел 2.9 «Проводка в зонах — подключение пожарных зон»), если удалить перемычку JP1. В других случаях перемычка JP1 должна находиться на своём месте постоянно.

## Клеммы ввода зон — Z1 – Z8.

Каждое устройство-детектор должно быть подключено к зоне на панели управления. Предполагается, что каждая зона имеет одно устройство-детектор, однако, возможно, чтобы одна и та же зона имела несколько устройств-детекторов. За деталями относительно проводки зон обратитесь к разделу 2.9 «Проводка в зонах».

## Телефонные клеммы — TIP, RING, T-1, R-1.

Если требуется телефонная линия для связи с центральной станцией или загрузки, подключите гнездо RJ-31X следующим образом:

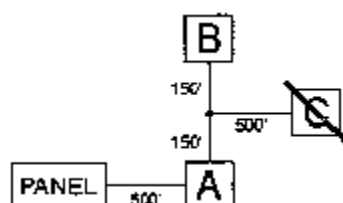


- RING — Красный провод — и
- TIP — Зелёный провод — входящая линия (т.е. от телефонной компании).
- R-1 — Серый провод — и
- T-1 — коричневый провод — исходящая линия (т.е. на домашний телефон).

**Убедитесь, что вилки и розетки соответствуют по размерам, сопротивлению и другим требованиям спецификации 47CFR Часть 68 подраздел F.**

**Для нормальной работы необходимо, чтобы между панелью управления и оборудованием телефонной компании не находилось никакого другого телефонного оборудования.**

**Не подключайте устройство экстренной телефонной связи панели управления к тем телефонным линиям, которые предназначены для передачи факсов. На таких линиях может стоять голосовой фильтр, который разъединяет телефонную линию, если в линии будет обнаружено что-либо кроме сигналов передачи факса, и это приведёт к неполной передаче сообщения.**



## 2.3. Проводка и работа шлейфа.

Шлейф клавиатуры используется панелью для сообщения со всеми подключёнными модулями в обе стороны. Красная (RED) и чёрная (BLK) клеммы используются для подачи питания, тогда как жёлтая (YEL) и зелёная (GRN) клеммы - это часы и данные соответственно.

**Четыре клеммы шлейфа на панели должны быть подключены к четырём клеммам шлейфа или проводке всех модулей.**

К прокладке шлейфа относится следующее ограничение:

- Шлейф должен прокладываться минимум на 22-м счетверённом кабеле (0.5мм), а лучше всего использовать две "витые пары".
- Модули должны быть подключены непосредственно к панели, но могут подключаться сериями или Т-образными отводами.
- Любой модуль можно подключить в любом месте шлейфа. Вам не нужно прокладывать отдельный шлейф для клавиатур, и т.д.
- Никакой модуль не может находиться дальше, чем в 330м (1000'[футах]) (по длине провода) от панели.
- Не нужно использовать экранированный провод, кроме как там, где имеются сильные радиопомехи.

### Примеры прокладки шлейфа.

**Заметьте:**

**Модуль (А) правильно подключен - в пределах 330м по длине проводки от панели.**

**Модуль (В) правильно подключен - в пределах 330м по длине проводки от панели.**

**Модуль (С) НЕПРАВИЛЬНО подключен, так как по длине проводки он находится дальше, чем в 330м от панели.**

## 2.4. Показатели по силе тока - модули и принадлежности.

Для того, чтобы система Power832 правильно работала, выходные параметры по мощности основного контрольного и дополнительных устройств не должны игнорироваться. Воспользуйтесь приведёнными ниже данными, чтобы убедиться, что никакая часть системы не испытывает перегрузки и что всё может функционировать нормально.

- PC5010:
  - VAUX+:... 550mA: вычитите показатели для каждой клавиатуры, модуля расширения и принадлежности, подключенных к VAUX+ или шлейфу.
  - BELL:.... 700mA непрерывно, 3.0A на короткий период. Допустимо только при подключенной резервной батарее.
- PC5204
  - VAUX: 1.0 A непрерывно; вычитите каждое подключенное устройство. 3A кратковременно. Возможно только при подключенной резервной батарее.
- PC5208
  - VAUX: 250mA. Вычитите каждое подключенное устройство. Вычитите общую нагрузку на эту клемму с вывода PC5010 VAUX/шлейф.
- PC5108
  - VAUX: 100mA. Вычитите каждое подключенное устройство. Вычитите общую нагрузку на эту клемму с вывода PC5010 VAUX/шлейф.

### Показатели потребления энергии устройствами Power832 (при 12 В постоянного напряжения).

- клавиатура LCD5500: 50mA
- клавиатура PC5532: 45mA
- клавиатура PC5516: 45mA
- клавиатура PC5508: 45mA
- модуль зон PC5108: 35mA
- модуль удвоения зон PC5108D: 35mA
- модуль PC5204 выводов: 20mA

- модуль PC5208 выводов: 50мА
- беспроводный приёмник PC5132-900: 125мА
- Escort5580: 150мА
- звуковой интерфейсный модуль PC5908: 65мА
- узел внутренней связи PC5901: 20мА
- модуль связи PC5901/EXT : 20мА
- модуль PC5921/EXT/R : 35мА
- принтерный модуль PC5400: 62мА

**Остальные устройства.**

Пожалуйста, внимательно прочитайте литературу изготовителя, чтобы определить максимальные потребности по мощности для каждого из устройств — при активизации или оповещении — и включите необходимые значения в свои расчёты нагрузки. Подключенные устройства не должны выходить за рамки возможностей системы не при каких обстоятельствах её работы.

**2.5. Назначение зон устройству расширения зон.**

Основная панель управления содержит зоны с 1 по 8. Можно использовать дополнительные устройства-расширения, чтобы увеличить количество зон в системе. Каждое устройство расширения зон состоит из двух групп по 4 зоны каждая, а каждая группа должна конфигурироваться таким образом, чтобы конкретные зоны назначались на устройство расширения. Это делается путём установки переключателей, расположенных на устройстве расширения, определённым образом.

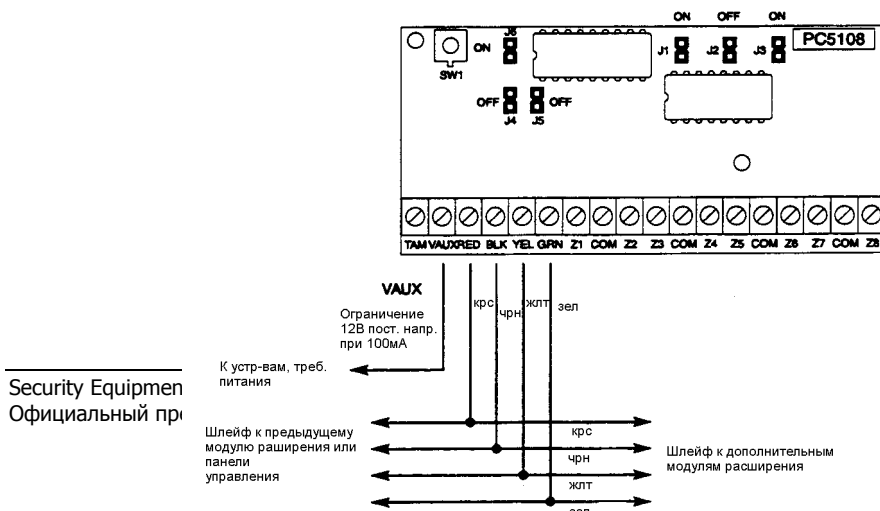
**Прежде чем можно будет нормально использовать устройство расширения зон, необходимо расставить переключики, чтобы панель могла правильно распознать, как назначены зоны.**

Ниже перечисляются расположения переключателей для различных вариантов назначения зон.

Расширение зон	Переключики			Назначенные в системе зоны
Группа А (зоны 1 – 4)	J1	J2	J3	
Группа В (зоны 5 – 8)	J4	J5	J6	
	ON	ON	ON	Зоны не задействованы для работы в системе
	OFF	ON	ON	Зоны не задействованы для работы в системе
	ON	OFF	ON	Зоны 9 – 12
	OFF	OFF	ON	Зоны 13 – 16
	ON	ON	OFF	Зоны 17 – 20
	OFF	ON	OFF	Зоны 21 – 24
	ON	OFF	OFF	Зоны 25 – 28
	OFF	OFF	OFF	Зоны 29 – 32

Ниже даётся диаграмма устройства расширения зон и показывается, где располагаются переключики.

**Имеется два набора переключиков, один набор для первых четырёх зон, а второй набор — для оставшихся четырёх зон.**



На схеме переключки показаны так: первая группа из четырёх зон устройства расширения — это зоны с 9 по 12, а вторая группа из 4 зон — это зоны 13 – 16.

Группу зон можно отключить, если при установке она не потребовалась.

## 2.6. Назначение клавиатур.

Имеется восемь слотов для клавиатур. Светодиодная клавиатура по умолчанию всегда подключается к слоту 1; LCD5500 всегда подключается к слоту 8. Каждая клавиатура должна подключаться к отдельному слоту (1-8), и это обеспечивает два преимущества. Панель может отслеживать подключение клавиатуры и сообщить о неполадке, если клавиатура удалена. Также клавиатуру можно назначить на отдельное подразделение, или же сделать глобальной клавиатурой.

### 2.6.1. Как назначить клавиатуру.

**Все назначения клавиатур должны производиться отдельно для каждой клавиатуры системы.**

Для того, чтобы назначить клавиатуру на слот и выбрать подразделение на котором она будет работать, проделайте следующее:

Шаг 1 — Войдите в режим программирования установщика.

Шаг 2 — Наберите [0000] и войдите в режим программирования клавиатуры.

Шаг 3 — Нажмите [0] для назначения подразделения и слота.

Введите двузначное число, определяющее подразделение и слот.

**Первая цифра:**

Введите 0 для глобальной клавиатуры.

Введите 1 для клавиатуры подразделения 1.

Введите 2 для клавиатуры подразделения 2.

**Вторая цифра:**

Введите цифру с 1 по 8 — по номеру слота.

Дважды нажмите [#] и покиньте режим программирования. Проделайте то же для каждой клавиатуры до тех пор, пока все клавиатуры не будут назначены на соответствующий каждой слот.

### 2.6.2. Как программировать функциональные клавиши.

Каждая из пяти функциональных клавиш на каждой клавиатуре может программироваться для различных операций на каждой клавиатуре.

Шаг 1 — Войдите в режим программирования установщика.

Шаг 2 — Наберите [0000] для программирования клавиатуры.

Шаг 3 — Введите с [1] по [5] — выберите функциональную клавишу, которую собираетесь программировать.

Шаг 4 — Введите двузначное число, [00] – [17], т.е. опцию.

Шаг 5 — Повторяйте то же с шага 3, пока не запрограммируете все функциональные клавиши.

Шаг 6 — Нажмите [#] и покиньте режим программирования установщика.

За полным списком опций функциональных клавиш обратитесь к разделу 3.5.1 «Опции функциональных клавиш».

## 2.7. Разрешить надзор.

Как только произведены подключения к шлейфу, необходимо разрешить панели отслеживать устройства, чтобы было возможно отображать неполадки, если, например, модуль удалён из системы.

Для того, чтобы разрешить надзор, наберите на любой клавиатуре:

Шаг 1 — Нажмите [\*][8][код установщика] и войдите в режим программирования установщика.

Шаг 2 — Наберите [902] и разрешите надзор. Панель автоматически произведёт поиск всех модулей системы. Как только поиск (займёт он около минуты) завершится, наберите следующее в подтверждение наличия модулей в системе.

Шаг 3 — Наберите [903] для отображения всех модулей.

Загорятся лампочки зон — тех, модули которых панель обнаружила в системе. Клавиатура с ЖКИ позволит вам пролистать все модули. Обратитесь к следующему списку:

Ламп. [1]	Клавиатура 1 присутствует	Ламп. [13]	Зоны 25 – 28 присутствуют
Ламп. [2]	Клавиатура 2 присутствует	Ламп. [14]	Зоны 29 – 32 присутствуют
Ламп. [3]	Клавиатура 3 присутствует	Ламп. [15]	Не используется
Ламп. [4]	Клавиатура 4 присутствует	Ламп. [16]	Не используется
Ламп. [5]	Клавиатура 5 присутствует	Ламп. [17]	Модуль PC5132-900 присутствует
Ламп. [6]	Клавиатура 6 присутствует	Ламп. [18]	Модуль PC5208 присутствует
Ламп. [7]	Клавиатура 7 присутствует	Ламп. [19]	Модуль PC5204 присутствует
Ламп. [8]	Клавиатура 8 присутствует	Ламп. [20]	Модуль PC5400 присутствует
Ламп. [9]	Зоны 9 – 12 присутствуют	Ламп. [21]	Модуль PC5908 присутствует
Ламп. [10]	Зоны 13 – 16 присутствуют	Ламп. [22]	Не используется
Ламп. [11]	Зоны 17 – 20 присутствуют	Ламп. [23]	Не используется
Ламп. [12]	Зоны 21 – 24 присутствуют	Ламп. [24]	Модуль Escort5580 присутствует

Если модуль подключен, но не показан, как присутствующий, это может иметь следующие причины:

- он не подсоединён к шлейфу
- возникли проблемы при прокладке шлейфа
- модуль находится от панели дальше, чем за 330 метров
- модуль не получает достаточно питания
- к модулю PC5132-900 не добавили ни одного устройства

## 2.8. Удаление модулей.

Если модуль в системе больше не требуется, панели необходимо «объяснить», что отслеживать этот модуль больше не нужно. Для того, чтобы сделать это, удалите модуль с шлейфа и задействуйте разрешение надзора ещё раз (см. Раздел 2.7 «Разрешить надзор»). Панель распознает, что модуль удалён, и не будет больше отслеживать его.

## 2.9. Проводка зон.

Имеется несколько способов, которыми можно подключать зоны, в зависимости от выбранных опций.

**Любой зоне, определённой, как пожарная, 24-часовая LINKS и ответа LINKS (см. Раздел 5.1 «Определение зон») автоматически требуется одиночный оконечный резистор, независимо от того, какой тип наблюдения за зоной выбирается.**

**При переконфигурировании надзора зон с параметров по умолчанию, например, с двойного оконечного на одиночный оконечный резистор, или с «без оконечного резистора» на «двойной оконечный резистор»/отключение зон, если обнаруживаются неполадки, система должна быть полностью отключена от питания, а затем включена снова.**

### 2.9.1. Замкнутый контур.

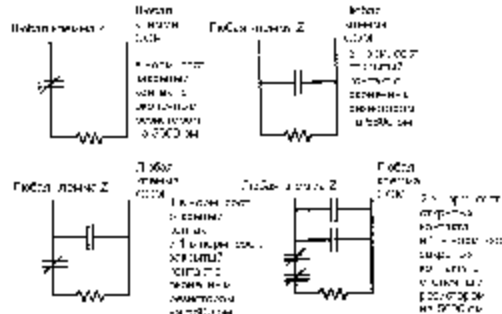
Подключайте все зоны согласно **следующей схеме:**



Эту опцию можно выбрать, только если используются детекторы или контакты, замкнутые в нормальном состоянии.

## 2.9.2 Одиночные оконечные резисторы.

Подключайте все зоны согласно следующей схеме:



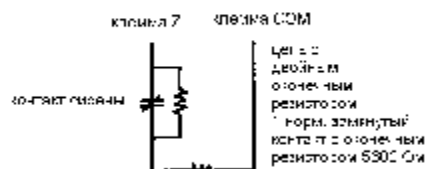
Эта опция может выбираться, если используются либо замкнутые, либо разомкнутые в нормальном состоянии детекторы или контакты.

## 2.9.3. Двойные оконечные резисторы.

**Важное замечание:** в Power832 необходимо разрешить двойные оконечные резисторы, чтобы отслеживались беспроводные зоны. Если выбрать замкнутые в обычном состоянии или одиночные оконечные резисторы, Power832 не сможет отслеживать беспроводные устройства.

Если беспроводное устройство перестаёт отправлять контрольный сигнал (т.е. устройство перестаёт работать), то панель этого не заметит, если только не используется схема с двойным оконечным резистором. В дополнение, все проводные зоны должны прокладываться с расчётом на двойные оконечные резисторы.

Контур с двойным оконечным резистором позволяет панели определить, подняла ли зона тревогу, испытывает ли возмущение или же зона отказала. Осуществляйте проводку зон согласно следующей схеме:



Эта опция может выбираться, только если используются замкнутые в нормальном состоянии детекторы или контакты.

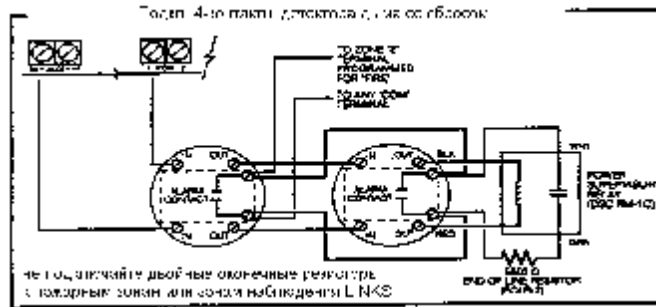
К каждой зоне можно подключить только одно устройство, замкнутое в нормальном состоянии, подключать на один и тот же контур несколько детекторов не разрешается.

Ниже приводится состояние зоны при определённых условиях.

Сопrotивление контура	Состояние контура
5600 ом (контакт замкнут)	Нормальное
11200 ом (контакт разомкнут)	Нарушено
0 ом (короткое замыкание)	Отказ
Бесконечное (разрыв провода, контур разорван)	Возмущение

## 2.9.4. Проводка пожарной зоны — 4-проводные детекторы дыма.

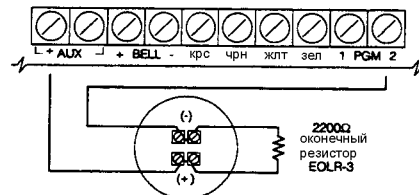
Все зоны, определённые, как пожарные зоны (см. Раздел 5.1 «Определения зон») должны подключаться согласно следующей схеме:



За полным описанием того, как именно работает пожарная зона, обратитесь к разделу 5.1 «Определения зон».

## 2.9.5. Проводка пожарной зоны — 2-проводные детекторы дыма.

Если PGM2 запрограммирован на подключение 2-проводного детектора дыма (см. Раздел 5.10 «Вывод PGM»), то детекторы должны подключаться согласно следующей схеме:

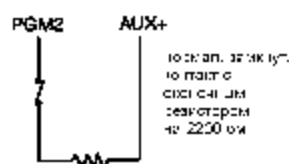


За полным описанием того, как именно работает такая зона, обратитесь к разделу 5.1 «Определения зон».

**Если PGM2 программируется на подключение 2-проводного детектора дыма, необходимо удалить перемычку J1 на основной схеме.**

## 2.9.6. Проводка зон быстрого переключения.

Зоны можно запрограммировать, как зоны быстрого переключения — такие зоны должны подключаться согласно следующей схеме:



За полным описанием того, как именно работает такая зона, обратитесь к разделу 5.1 «Определения зон».

### 2.9.7. Контроль LINKS.

Если используется сотовое передающее устройство LINKS1000, зону можно сконфигурировать, как контрольную LINKS (обратитесь к разделу 5.1 «Определения зон»). Если LINKS1000 испытывает неполадки, эта зона будет нарушена, и панели придётся сообщить об этом событии на центральную станцию.

Зона, программируемая как контрольная LINKS, **всегда** требует одиночный оконечный резистор (5600 ом) и должна подключаться согласно **следующей схеме**:

***Если используется опция удвоителя зон, вторая зона должна программироваться, как «нулевая», а оконечный резистор должен иметь сопротивление 4300 ом.***

### 2.9.8. Ответ LINKS.

Если используется сотовое передающее устройство LINKS1000, то зону можно сделать зоной ответа LINKS, и тогда можно будет производить загрузку, даже если возникнут неполадки с обычной наземной телефонной линией.

Если LINKS принимает телефонный звонок, активизируется клемма RING на плате LINKS. Эта клемма используется для нарушения зоны, запрограммированной, как LINKS Answer (т.е. «ответ Links») (см. Раздел 5.1 «Определение зон»), после чего панель занимает линию и начинает сеанс связи с загружающим компьютером.

Зона, программируемая как ответ LINKS, **всегда** требует одиночный оконечный резистор (5600 ом) и должна подключаться согласно **следующей схеме**:

***Если используется опция удвоителя зон, вторая зона должна программироваться, как «нулевая», а оконечный резистор должен иметь сопротивление 4300 ом.***

### 2.9.9. Удвоитель зон.

Удвоитель зон — это уникальная функция, которая позволит вам удвоить количество зон на основной плате с 8-ми до 16-ти. Если требуются дополнительные проводные зоны, имеется специальный модуль удвоения зон PC5108D.

Если используется опция удвоения зон, то зона 1 становится зонами 1 и 2, зона 2 — зонами 3 и 4, и так далее.

Все зоны должны подключаться согласно следующей схеме. Зона, использующая резисторы на 1500 ом — это первая зона, а зона, использующая резистор на 4300 ом — это вторая зона. Например, зона 1 станет зоной 1 (1500 ом) и зоной 2 (4300 ом).

***Если какая-либо зона программируется, как стандартная пожарная, пожарная с задержкой, контрольная LINKS или ответа LINKS, то парная ей зона должна программироваться, как «нулевая» (см. Раздел 5.1 «Определение зон»). Например, если зона 1 программируется, как стандартная пожарная зона, зона 2 должна программироваться, как нулевая зона.***

## **РАЗДЕЛ 3. КОМАНДЫ КЛАВИАТУРЫ.**

Все клавиатуры обеспечивают полную информацию и контроль за панелью управления. Панель можно полностью запрограммировать с любой клавиатуры системы. Светодиодные клавиатуры имеют функциональные индикаторные лампочки и лампочки индикации отдельных зон для схем сигнализации. Клавиатуры с ЖКИ имеют функциональные индикаторные лампочки и дают словесное описание состояния зон.

Далее описывается, как ставить систему под охрану, снимать её с охраны и осуществлять другие функции клавиатуры.

### **3.1. Коды доступа.**

Всего панель имеет 37 кодов доступа.

Коды доступа [01] – [32] — пользовательские коды, с 1 по 32-й.

Код доступа [33] — код подразделения 1 с принудительным оповещением.

Код доступа [34] — код подразделения 2 с принудительным оповещением.

Код доступа [40] — системный мастер-код.

Код доступа [41] — мастер-код подразделения 1.

Код доступа [42] — мастер-код подразделения 2.

#### **Системный мастер-код.**

Чтобы запретить изменение этого кода, можно использовать опцию **System Master Code Not Changeable**. Это не позволит пользователю изменить системный мастер-код. Если кто-нибудь попытается изменить этот код, клавиатура выдаст длинный звуковой сигнал об ошибке. Системный мастер-код можно использовать для того, чтобы ставить под охрану или снимать с охраны любое подразделение, а также для осуществления любых функций с клавиатуры.

Если этот код потерян, его можно перепрограммировать из режима программирования установщика.

**System Master Code Not Changeable — ячейка [015], опция [6].**  
**Системный мастер-код — ячейка [007].**

#### **Мастер-код подразделения.**

По умолчанию мастер-код подразделений не запрограммирован. Эти коды необходимо запрограммировать с помощью системного мастер-кода. Мастер-код подразделения, если его запрограммировать, можно использовать для того, чтобы ставить под охрану и снимать с охраны то подразделение, на которое он назначен. Кроме того, мастер-код подразделения можно использовать для того, чтобы запрограммировать 32 пользовательских кода, которые будут работать на том подразделении, которому он назначен, а также для того, чтобы запрограммировать код подразделения с принудительным оповещением.

#### **Коды подразделений с принудительным оповещением.**

По умолчанию эти коды не программируются. Они должны программироваться с помощью мастер-кода — системного или подразделения. Как только такой код запрограммирован, его можно использовать в любой момент, чтобы панель бесшумно подняла тревогу (см. Раздел 5.7 «Передающее устройство — коды сообщений»).

#### **Пользовательские коды.**

По умолчанию эти 32 пользовательских кода не запрограммированы. Они должны программироваться с помощью мастер-кода — системного или подразделения. Как только такой код запрограммирован, его можно использовать для того, поставить то подразделение под охрану или снять с охраны то подразделение, для которого он задействован. Кроме того, пользовательскому коду может быть разрешено (а может и запрещено) исключать зоны (см. Раздел 3.4 «Команды [\*,][\*][1] Исключение зон»).

**Код обслуживания.**

Код обслуживания (т.е. Maintenance) — это код доступа, который может лишь ставить панель под охрану и снимать панель с охраны. Этот код нельзя использовать для доступа к системе через Escort5580. Этот код может использовать обслуживающий персонал.

**Код обслуживания — ячейка [008].**

**3.2. Постановка под охрану/снятие с охраны.**

Система не может быть поставлена под охрану, если не горит лампочка готовности (Ready), т.е. пока не закрыты все охраняемые окна и двери и не прекращено всякое движение на территории, охраняемой детекторами движения. Если лампочка готовности зажглась, введите любой правильный код доступа. После нажатия каждой клавиши раздаётся сигнал. Если введён неправильный код, клавиатура издаст непрерывный 2-секундный сигнал, указывая, что код неверен. Если же код правильный, но не горела лампочка готовности, панель быстро просигналит шесть раз, а затем выдаст двухсекундный сигнал, сигнализируя, что панель не готова к постановке под охрану. Если введён правильный код доступа, и система была готова, то панель быстро просигналит шесть раз, и загорится лампочка Armed, т.е. «под охраной». Покиньте помещение через предназначенную для этого дверь входа/выхода. Имеются и другие возможности постановки под охрану (см. Раздел 3.4 «Команды [\*] — [\*][0] Быстрая постановка под охрану; [\*][9] Постановка под охрану без задержки на вход; и раздел 3.5 «Функциональные клавиши»).

**В PC5010 встроена функция, именуемая Audible Exit Fault, т.е. «оповещение о неправильном выходе». См. Раздел 5.15 «Опции задержки на вход/выход».**

Для того, чтобы снять панель с охраны, войдите в помещение через предназначенную для этого дверь входа/выхода. Клавиатура выдаст непрерывный сигнал, показывая, что вы должны снять систему с охраны. В течение последних 10 секунд задержки на вход панель будет издавать прерывистые сигналы, указывая на то, что задержка на вход почти истекла. Введите правильный код доступа с клавиатуры. Если сделана ошибка, нажмите [#] и введите код заново. После того, как введён правильный код доступа, клавиатура лампочка Armed погаснет, и прекратятся сигналы зуммера клавиатуры. Если было срабатывание сигнализации, пока панель находилась под охраной, то будет гореть лампочка Memory, а также будет мигать лампочка зоны, которая вызвала срабатывание сигнализации. Нажмите клавишу [#], чтобы вернуть панель в состояние готовности.

**3.3. Автоматическое исключение.**

Если система ставится под охрану, и при этом любая из зон системы запрограммирована как зона Stay/Away, панель автоматически включит лампочку Bypass, т.е. «исключение зон». Затем панель просмотрит все зоны, имеющие задержку 1 и задержку 2. Если ни одна из зон с задержкой к концу задержки на выход не нарушалась, панель исключит все зоны Stay/Away. Лампочка Bypass останется включенной, оповещая владельца, что охрана внутренних помещений автоматически отключена панелью. Если в период отсчёта задержки на выход нарушалась зона с задержкой, то по истечении этой задержки зоны Stay/Away окажутся в числе отслеживаемых.

Это удобно для пользователя, который хочет поставить панель под охрану и при этом остаться в доме. Ему не придётся исключать внутренние зоны вручную.

Пользователь может добавить зоны Stay/Away в число отслеживаемых в любой момент, набрав с клавиатуры команду [\*][1]. Обратитесь к разделу 3.4 «Команды [\*], [\*][1] Пропуск зон».

Имеются и другие возможности постановки под охрану (см. Раздел 3.5 «Функциональные клавиши»).

**3.4. Команды [\*].****[\*][1] Исключение зон/Активизировать заново зоны Stay/Away.**

Команда клавиатуры [\*][1] может использоваться для исключения отдельных зон. Её можно использовать, если пользователь хочет получить доступ на какой-то участок, в то время как

подразделение остаётся под охраной, или же для того, чтобы исключить дефектную зону (с плохим контактом, повреждённой проводкой), пока не будет осуществлён ремонт.

Подразделение с исключённой зоной можно поставить под охрану. Исключённая зона не вызовет срабатывания сигнализации.

Если задействована опция «требовать код для исключения зон» **Code Required for Bypass**, то придётся вводить код доступа, чтобы входить в режим исключения зон. Это будет возможно только для тех кодов, которым разрешено исключать зоны (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][5]»).

**Зоны можно исключать, только пока подразделение не под охраной.**

#### Для исключения зоны:

1. Введите [\*][1] код доступа, если нужно.
  2. На клавиатуре начнёт мигать лампочка Bypass и загорятся лампочки зон для тех зон, которые уже исключены.
  3. Введите двузначное число для исключения зоны.
  4. Клавиатура включит лампочку зоны.
  5. Нажмите [#].
- Все те зоны, лампочки которых горели на момент нажатия клавиши [#], теперь будут исключены. Лампочка Bypass останется гореть, указывая на то, что имеются исключённые зоны.

#### Для того, чтобы отменить исключение зоны:

1. Введите [\*][1] код доступа, если нужно.
2. На клавиатуре начнёт мигать лампочка Bypass и загорятся лампочки зон для тех зон, которые уже исключены.
3. Введите двузначное число для исключения зоны.
4. Клавиатура выключит лампочку зоны.
5. Нажмите [#].

Все те зоны, лампочки которых горели на момент нажатия клавиши [#], теперь будут исключены. Если не горело ни одной лампочки зон, то значит ни одна зона не исключена.

**Когда подразделение снимается с охраны, все зоны, которые были исключены вручную, снова возвращаются в число охраняемых.**

#### Активизация внутренних.

Если подразделение поставлено под охрану периметра, т.е. STAY (см. Раздел 3.2 «Постановка под охрану/снятие с охраны»), то командой [\*][1] можно заново активизировать зоны Stay/Away.

**Прежде, чем активизировать эти зоны, убедитесь, что они не нарушаются.**

**Требовать код при исключении зон — ячейка [015], опция [5].**

#### [\*][2] Отображение неполадок.

Панель постоянно отслеживает возможные неполадки. Если такая неполадка обнаружена, то загорится лампочка Trouble (неполадка), а клавиатура будет каждые 10 секунд дважды издавать звуковой сигнал. Звуковой сигнал можно отключить, нажав любую клавишу на клавиатуре.

**Зуммер неполадок можно отключить в любой момент посредством нажатия любой клавиши на клавиатуре.**

#### Для просмотра неполадок

1. Нажмите [\*] [2].
  2. На клавиатуре начнёт мигать лампочка Trouble. Будет гореть и индикатор той зоны, которая не в порядке.
- Ниже приведены различные неполадки, т.е. TROUBLES.

#### Неполадка [1] - необходимо обслуживание.

Если горит индикаторная лампочка [1], то имеется неполадка из разряда "необходимо сервисное обслуживание": разрядка батареи, неполадки в цепи сирены, общая системная

неполадка, возмущение в системе, общий контроль системы, разрядка батареи PC5204 и перебои с подачей электричества на PC5204.

Нажмите [1], чтобы определить проблему более точно. Ниже приводится список таких неполадок, требующих сервисного обслуживания.

- Лампочка [1] - разрядка батареи. Разрядился резервный аккумулятор. Сообщение о неполадке будет выдано, если напряжение на нём упадёт ниже 11,5 вольт под нагрузкой, и всё придёт в норму, если батарею зарядить выше 12,5 вольт.
- Лампочка [2] - неполадки в цепи сирены. Панель выдаст такое сообщение, если обнаружит, что цепь сирены (Bell) разомкнута. (см. раздел 5.12 "Сирена").
- Лампочка [3] - общая системная неполадка (Trouble). Эта неполадка будет отражена, если произошёл перебой на клемме AUX модуля питания PC5204, если имеются неполадка на выводе #1 PC5204, или если принтер, подключенный к принтерному модулю PC5400, неисправен или не готов к работе.
- Лампочка [4] - возмущения в системе (т.е. Tamper). Эта неполадка будет отражена, если неисправен какой-либо периферийный модуль.
- Лампочка [5] - Общий надзор системы. Эта неполадка будет отражена, если панель утратит сообщение с каким-либо модулем, подключенным к шлейфу (См. раздел 2.7 "Надзор"). Буфер событий будет содержать детальное описание того, что произошло.
- Лампочка [6] - не используется.
- Лампочка [7] - разрядилась батарея PC5204. У модуля PC5204 разрядилась резервная батарея.
- Лампочка [8] - перебой с подачей электроэнергии на PC5204. На модуль PC5204 перестало подаваться переменное напряжение.

#### **Неполадка 2 — Перебои с подачей электричества.**

Эта неполадка означает, что на управляющее устройство больше не подаётся электричество. Можно запрограммировать коды отчёта в ячейках [349] и [350], чтобы сообщать о перебоях с энергоснабжением на станцию наблюдения. Чтобы избежать сообщения о кратковременных перебоях с электричеством, можно задать задержку до такого сообщения программно через ячейку [370].

#### **Неполадка [3] - неисправность телефонной линии (TLM).**

Телефонная связь с управляющим устройством проверяется постоянно. Если имеют место неполадки в телефонной линии, то после задержки, заданной в ячейке [370], будет выдано сообщение о неполадке. Если система содержит средства LINKS1000, то об этой проблеме можно сообщить на станцию наблюдения, запрограммировав коды отчёта в ячейке [349] и [350].

#### **Неполадка [4] - невозможность соединения (FTC).**

Эта неполадка будет отражена, если устройство связи не сможет соединиться с каким-либо из запрограммированных телефонных номеров. Если в дальнейшем удастся установить соединение, то коды сообщения об этой неполадке, запрограммированные в ячейке [351], будут переданы вместе с теми сообщениями, которые не удалось передать ранее из-за перебоев со связью.

#### **Неполадка [5] - Отказ зоны (Zone Fault) (включая пожарную зону).**

Это сообщение выдаётся в том случае, если какая-либо зона системы испытывает неполадки, то есть зона не сможет выдать сигнал тревоги на панель, если это потребуется. При возникновении проблем с какой-либо зоной клавиатуры подразделения выдают звуковой сигнал.

Нажав [5] в режиме Trouble, можно просмотреть затронутые неполадками зоны. Если используются двухпроводные детекторы дыма, то неполадка в такой зоне будет отображена лампочкой Fire.

#### **Неполадка [6]. Искажения по зонам. (Tamper)**

Эта неполадка отображается только для зон, сконфигурированных из расчёта на наблюдение с двойным оконечным резистором - при наличии такой ситуации. Если возникает такая

ситуация, то клавиатуры затронутого подразделения издадут звуковые сигналы. В режиме Trouble нажмите [6], и просмотрите какие зоны затронуты.

#### **Неполадка [7]. Разрядка батареи в зоне.**

Эта неполадка отображается, когда в беспроводном устройстве разряжается батарея. Нажав [7] в режиме просмотра неполадок, просмотрите, какое именно устройство коснулась данная неполадка.

#### **Неполадка [8]. Утрата системного времени.**

Когда на панель подаётся питание, системные часы необходимо настроить на правильное время. Эта неполадка устраняется пользовательской функцией [\*][6][мастер-код][1].

#### **[\*][3] Память срабатываний.**

Индикатор Memory будет гореть, если произошло хотя бы одно срабатывание в течение периода с момента последней постановки под охрану или - в случае с зонами круглосуточного наблюдения - если срабатывание произошло, когда панель была снята с охраны.

##### **Для просмотра памяти срабатываний**

1. Нажмите [\*] [3].
2. На клавиатуре замигает лампочка Memory, и загорится индикатор той зоны, в которой имели место срабатывания или перебои с момента последней постановки под охрану. Для того, чтобы выключить индикатор памяти, поставьте систему под охрану.

#### **[\*][4] Включение/отключение функции дверного колокольчика. (Door Chime On/Off)**

Функция дверного колокольчика используется для того, чтобы клавиатура издавала 5 коротких сигналов всякий раз при активизации зоны колокольчика. Предназначенные для входа и выхода двери часто определяются и как зоны с дверным колокольчиком. (см. Раздел 5.2 «Атрибуты зон»).

##### **Для включения/выключения функции дверного колокольчика:**

1. Нажмите [\*][4].
2. Клавиатура выдаст три коротких сигнала, если функция включается, и один длинный, если отключается.

#### **[\*][5] Программирование кодов доступа.**

Всего панель имеет 37 кодов доступа.

Коды доступа [01] – [32] — пользовательские коды, с 1 по 32-й.

Код доступа [33] — код подразделения 1 с принудительным оповещением.

Код доступа [34] — код подразделения 2 с принудительным оповещением.

Код доступа [40] — системный мастер-код.

Код доступа [41] — мастер-код подразделения 1.

Код доступа [42] — мастер-код подразделения 2.

Все коды доступа имеют возможность ставить систему под охрану и снимать систему с охраны, и могут активизировать выводы PGM, используя команды [\*][7][код доступа][1] и [\*][7][2] (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][7]»).

Дополнительно можно программировать атрибуты кодов доступа. Атрибуты определяют, какими возможностями будет располагать код доступа. Программируемые атрибуты таковы:

- разрешить работу на подразделении 1
- разрешить работу на подразделении 2
- разрешить исключение зон

#### **Коды общего доступа (01) - (32).**

Пользовательские коды могут программироваться для работы на подразделение 1, 2 или оба. Кроме того, каждому коду можно разрешить или запретить исключение зон.

**Атрибуты мастер-кода нельзя изменить. По умолчанию, каждый код имеет те атрибуты, которые используются для программирования.**

#### **Код с обязательным оповещением (Duress Codes) (33) и (34).**

Коды с обязательным оповещением всегда отправляют сообщение на центральную станцию, если их ввести (см. Раздел 5.7 «Передающее устройство — коды сообщений»).

#### **Мастер-коды подразделений — коды доступа 41 и 42.**

Эти коды можно использовать для программирования дополнительных кодов доступа и кода с обязательным оповещением для того или иного подразделения.

#### **Системный мастер-код - код доступа (40).**

По умолчанию, системный мастер-код задействуется для проведения любых манипуляций в любом подразделении с функциями клавиатуры. Этот код можно использовать для программирования всех пользовательских кодов и мастер-кодов подразделений и кодов с обязательным оповещением. Если назначена опция **Master Code Not Changeable**, то сменить мастер-код может только установщик.

#### **Как запрограммировать коды доступа**

Программирование кодов доступа осуществляется в два этапа. Сначала программируется сам код, затем его атрибуты.

1. Нажмите [\*] [5] [мастер-код]. На клавиатуре начнёт мигать лампочка Program и загорится индикатор зоны для каждого уже назначенного кода.
2. Введите двузначный номер, соответствующий коду, который вы хотите запрограммировать. Будет мигать лампочка соответствующей по номеру зоны.
3. Введите 4-значный код. Лампочка начнёт гореть не мигая.
4. Продолжите с п. 2 до тех пор, пока не запрограммируете все коды.

**При программировании 4-х цифр кода не нажимайте [\*] или [#].**

**При программировании кодов с оповещением или мастер-кода подразделения не будет гореть лампочка зоны.**

Как только процесс окончен, нажмите клавишу [#] и вернитесь в режим готовности.

#### **Как запрограммировать атрибуты кодов доступа.**

**Атрибуты мастер-кода нельзя изменить. По умолчанию, каждый код имеет те атрибуты, которые используются для программирования.**

1. Введите [\*][5][мастер-код]. На клавиатуре лампочка Program начнёт мигать; кроме того, загорятся все лампочки зон для тех кодов, которые уже запрограммированы.
  2. Нажмите [9] и войдите в режим атрибутов. На клавиатуре загорится лампочка Ready и погаснет Armed.
  3. Введите двузначный номер кода, которому вы хотите запрограммировать атрибуты. Лампочки зон 1 – 4 будут либо гореть, либо не гореть. Обратитесь к такой схеме:  
Лампочка зоны 1 горит — разрешить работу на подразделение 1  
Лампочка зоны 2 горит — разрешить работу на подразделение 2  
Лампочка зоны 3 горит — разрешить исключение зон.
  4. Введите [1] – [3], включая или выключая лампочки зон, после чего нажмите клавишу [#].
  5. Продолжайте с п.п. 2 и 3, пока не запрограммируете все атрибуты.
- После того, как вы запрограммировали все коды и все атрибуты, нажмите клавишу [#] и покиньте режим программирования.

#### **Как стереть код доступа.**

Выберите код, который хотите стереть и нажмите [\*].

#### **[\*] [6] Пользовательские функции.**

Эти команды клавиатуры можно использовать для программирования нескольких различных функций. Программируемые пункты перечислены и описаны ниже.

[1] – время и дата.

[2] - включение/отключение автоматического взятия под охрану.

[3] - время автоматической постановки на охрану.

- [4] - Проверка системы.
- [5] - Разрешить DLS (загрузку).
- [6] – разрешить фоновую музыку.
- [7] – зарезервировано на будущее.

Пункты [2] и [3] программируются для подразделений, с той клавиатуры, которая назначена соответствующему подразделению. См. Раздел 2.6 «Назначение клавиатур».

#### **Для программирования пользовательских функций:**

1. Нажмите [\*] [6] [мастер-код]. Начнёт мигать индикатор программирования.
2. Нажмите номер [1] - [5] пункта, который необходимо запрограммировать.

#### **[1] - время и дата**

Для того, чтобы правильно работали функции автоматической постановки под охрану или проверочной передачи, а также, чтобы в буфере правильно отображались время и дата событий, необходимо, чтобы время и дата были установлены точно.

- введите время (час и минута) в 24-часовом формате (00:00 - 23:59).
- Введите дату: месяц, день и год (MM DD YY).

**Необходимо вводить по две цифры. Например, январь — это [01].**

#### **[2] - включение/отключение автоматического взятия под охрану.**

Эта функция не будет работать до тех пор, пока не будет разрешена в подразделении. Для её включения или отключения нажмите [2]. Клавиатура издаст три коротких сигнала, если функция задействуется, и один длинный, если отключается.

#### **[3] - время автоматической постановки на охрану.**

Каждое подразделение можно запрограммировать на автоматическую постановку на охрану в определённое время. При программировании времени автоматической постановки под охрану, введите время (часы и минуты) в 24-часовом формате [HH MM].

**Все данные вводятся двумя цифрами. Восемь часов утра — это [08] часов [00] минут.**

#### **[4] - Проверка системы.**

Если нажать [4], панель управления в течение двух секунд проверит:

- вывод на сирену,
- индикаторы клавиатуры
- батарею PC5204/главную схему
- передающее устройство, если это запрограммировано (см. Раздел 5.7 «Передающее устройство — коды сообщений»).

#### **[5] - Разрешить DLS (загрузку).**

Если нажать [5], то панель включит опцию загрузки на один час или шесть часов, в зависимости от того, какая именно опция была выбрана при программировании: [702] [7]. В это время панель будет отвечать на входящие телефонные звонки для загрузки (см. раздел 5.8 «Загрузка»).

#### **[6] – зарезервировано на будущее.**

#### **[7] – разрешить фоновую музыку.**

Если используется внутренняя связь, разрешает фоновую музыку. Для включения или выключения нажмите клавишу [6].

**При использовании клавиатуры с ЖКИ возможны дополнительные функции. Им не присвоены номера. С помощью клавиш со стрелками (<>) можно пролистать меню [\*][6] и выбрать такие команды**

#### **Просмотр буфера событий**

С помощью клавиатуры с ЖКИ можно просмотреть последние 128 событий в буфере событий (см. Раздел 5.16.1 «Просмотр буфера событий через клавиатуру с ЖКИ»).

### **Управление яркостью.**

Клавиатура с ЖК-дисплеем позволяет вам выбрать из 10-ти различных уровней фоновой подсветки. Используя клавиши со стрелками, можно просмотреть все и выбрать лучший. После этого нажмите клавишу [#] для выхода.

### **Управление контрастом.**

Клавиатура с ЖК-дисплеем позволяет вам выбрать из 10-ти различных уровней контраста на дисплее. Используя клавиши со стрелками, можно просмотреть все и выбрать лучший. После этого нажмите клавишу [#] для выхода.

### **Управление зуммером клавиатуры.**

Клавиатура с ЖК-дисплеем позволяет вам выбрать любой из 21 различного звукового сигнала зуммера. Используя клавиши со стрелками, можно просмотреть все и выбрать лучший. После этого нажмите клавишу [#] для выхода. Эта функция доступна и на светодиодной клавиатуре при удержании нажатой клавиши [\*].

## **[\*] [7] Команда функций вывода.**

Имеется две функции вывода, которые можно осуществлять с клавиатуры. Это «вывод на устройства» **Utility Output**, и «перезагрузка детектора дыма» **Smoke Detector Reset**.

### **Для активизации Utility Output:**

Наберите [\*][7][1][код доступа].

Панель на пять секунд активизирует все выводы PGM, которые запрограммированы, как Utility Output для этого подразделения. См. Раздел 5.10 «Выводы PGM».

### **Для активизации перезагрузки детекторов дыма:**

Нажмите [\*][7][2].

Панель на пять секунд активизирует все выводы PGM, запрограммированные, как перезагрузка датчиков. Эта команда также перезагрузит двухпроводные детекторы дыма, подключенные к PGM2, который запрограммирован на поддержку двухпроводных детекторов дыма (см. Раздел 5.10 «Выводы PGM»).

## **[\*] [8] Программирование установщика.**

Чтобы войти в эту функцию, введите [\*] [8], а затем код установщика. См. Раздел 4.0 «Как программировать»).

## **[\*] [9] Постановка под охрану без задержки на вход.**

Если подразделение ставится под охрану командой [\*] [9], то панель отменит задержку на вход. Как только задержка на выход закончится, зоны с задержкой первого и второго типа будут активизированы тотчас, а внутренние зоны (stay/away) будут исключены (см. раздел 5.1 - "Определение зон").

После нажатия [\*] [9] необходимо ввести правильный код доступа.

## **[\*] [0] Быстрая постановка под охрану/Быстрый выход.**

### **Быстрая постановка под охрану.**

Если задействовать опцию быстрой постановки под охрану, то панель может быть поставлена под охрану без введения пользовательского кода, нажатием [\*] [0]. Это полезно, если нужно ставить подразделение под охрану без ввода кода пользователя.

### **Быстрый выход.**

Функция быстрого выхода из помещения, если её включить, позволяет покинуть помещение под охраной без необходимости сначала снимать систему с охраны.

Если нажать [\*] [0], то панель предоставит пользователю две минуты, чтобы покинуть помещение. В этот промежуток времени панель проигнорирует только одно нарушение зоны

задержки. Когда же зона задержки будет заново активизирована, панель завершит отсчёт двухминутной задержки. Если же зона задержки нарушается второй раз или если зона не восстанавливается через две минуты, панель начинает отсчёт времени задержки на вход.

**Если функция быстрого выхода используется в разделённой на подразделения системе, то необходимо задействовать функции автоматического отключения бездействующей клавиатуры и требования кода для того, чтобы вернуть такую клавиатуру к работе.**

**Code Required for Bypass — ячейка [015], опция [5].**  
**Опция Master Code Not Changeable — ячейка [015], опция [6].**  
**Разрешить быструю постановку под охрану — ячейка [015], опция [4].**  
**Разрешить быстрый выход — ячейка [015], опция [3].**

### 3.5. Функциональные клавиши.

На каждой клавиатуре имеется пять функциональных клавиш, обозначенных как Stay, Away, Chime, Reset и Exit. По умолчанию каждая из этих клавиш программируется на осуществление одной из функций, описанных ниже. Функция активизируется после двухсекундного нажатия соответствующей клавиши.

#### Stay - охрана периметра.

По нажатии этой клавиши соответствующее клавиатуре подразделение перейдёт под охрану. Все внутренние (Stay/Away) зоны будут автоматически исключены. Зоны с задержкой предоставят задержку на вход и выход. Включите функцию быстрой постановки под охрану, чтобы эта клавиша работала.

#### Away - полная охрана.

Нажав эту клавишу, вы переведёте систему в режим полной охраны. Все зоны, которые не исключены по неисправности, будут активизированы по окончании задержки на выход. Зоны с задержкой на вход и выход предоставят такую задержку. Включите функцию быстрой постановки под охрану, чтобы эта клавиша работала.

#### Chime - Включение/выключение режима дверного колокольчика.

При нажатии этой кнопки функция дверного колокольчика будет либо включаться, либо выключаться. Один длинный звуковой сигнал означает, что эта функция была отключена, а три коротких сигнала означают, что эту функцию включили.

#### Reset — перезагрузка детекторов дыма.

При нажатии этой клавиши панель на 5 секунд активизирует все выводы, запрограммированные на перезагрузку датчиков. Кроме того, будут перезагружены двухпроводные детекторы дыма, подключенные к PGM2 (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][7][2]»).

#### Exit - активизировать быстрый выход из помещения.

При нажатии этой клавиши панель активизирует функцию быстрого выхода из помещения (см. раздел 3.4 – «Команды [\*], [\*][0] Быстрый выход»).

### 3.5.1. Опции функциональных клавиш.

Ниже следует список имеющихся опций функциональных клавиш.

#### [00] - клавиша «ноль».

Эта клавиша не используется и не осуществляет никаких функций, даже если её нажать.

#### [01] – выбрать подразделение 1.

Обращается к подразделению 1 с клавиатуры подразделения 2, то же, что нажать и подержать клавишу [#], а затем нажать и подержать [1], чтобы выбрать подразделение 1 с

клавиатуры подразделения 2 (см. раздел 3.6 «Работа с глобальной клавиатурой и клавиатурой подразделения»).

#### **[02] – выбрать подразделение 2.**

Обращается к подразделению 2 с клавиатуры подразделения 1, то же, что нажать и подержать клавишу [#], а затем нажать и подержать [2], чтобы выбрать подразделение 2 с клавиатуры подразделения 1 (см. раздел 3.6 «Работа с глобальной клавиатурой и клавиатурой подразделения»).

#### **[05] - [\*][9] постановка на охрану без задержки на вход.**

После нажатия на эту клавишу пользователь должен ввести правильный код. Подразделение встанет под охрану, и исключится задержка на вход после истечения задержки на выход (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][9] Постановка под охрану без задержки на вход»).

#### **[06] - [\*][4] Включение/выключение дверного колокольчика.**

Эта функциональная клавиша обеспечивает простую возможность включать и выключать функцию дверного колокольчика (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][4] Дверной колокольчик»).

#### **[07] - [\*][6][----][4] Проверка системы.**

Эта функциональная клавиша обеспечивает пользователю простую возможность проверки системы (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][6] пользовательские функции»).

#### **[08] - [\*][1] Режим исключения.**

Эта функциональная клавиша обеспечивает пользователю простую возможность входа в режим исключения зон (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][1] Исключение зон»).

#### **[09] - [\*][2] Отображение неполадок.**

Эта функциональная клавиша обеспечивает пользователю простую возможность входа в режим отображения неполадок (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][2] отображение неполадок»).

#### **[10] - [\*][3] Память срабатываний.**

Эта функциональная клавиша обеспечивает пользователю простую возможность входа в режим отображения памяти срабатываний (см. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][3] отображение памяти срабатываний»).

#### **[11] - [\*][5] Программирование кодов доступа.**

Эта функциональная клавиша позволяет программировать пользовательские коды. После нажатия на эту клавишу пользователь должен ввести правильный мастер-код или мастер-код подразделения. См. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][5] Программирование кодов доступа»).

#### **[12] - [\*][6] Пользовательские функции.**

Эта функциональная клавиша позволяет программировать пользовательские функции. После нажатия на эту клавишу пользователь должен ввести правильный мастер-код или мастер-код подразделения. (См. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][6] Программирование кодов доступа»).

#### **[13] - [\*][7][1] Utility Output — вывод на устройства.**

Эта функциональная клавиша позволяет активизировать вывод PGM, запрограммированный, как вывод на устройства (см. Раздел 5.10 «Выводы PGM»). После нажатия на эту клавишу пользователь должен ввести правильный мастер-код или мастер-код подразделения. (См. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][7] Вывод на устройства»).

#### **[14] - [\*][2] Перезагрузка детекторов дыма.**

То же, что описано в разделе про функциональные клавиши — раздел 3.5.

**[15] – General Voice Prompt Help — «голосовая помощь».**

Если вы используете светодиодную клавиатуру, а также и модули Escort5580 и PC5908, то можно обеспечить голосовую помощь, запрограммировав одну из функциональных клавиш, как опцию [15]. Если нажать эту функциональную клавишу, то по внутренней связи будет передано требование помощи. Затем пользователь должен нажать кнопку Page/Answer на узле внутренней связи, чтобы завершить сеанс помощи. За более детальной информацией обратитесь к Руководству по установке PC5908.

**[16][\*][0] - Быстрый выход.**

То же, что написано выше в разделе про функциональные клавиши — раздел 3.5.

**[17] - [\*][1] Заново активизировать зоны Stay/Away (охраны периметра/полной охраны).**

При помощи этой функциональной клавиши можно быстро вернуть в число охраняемых зоны Stay/Away — например, внутренние в ночное время. См. Раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][1] Активизировать зоны Stay/Away.

**[18] – Identified Voice Prompt Help.**

При использовании клавиатуры с ЖКИ эта функция работает подобно опции 15 за тем исключением, что Escort начнёт описывать состояние системы через узел внутренней связи, ближайший к этой клавиатуре. Для того, чтобы эта опция правильно работала, вам необходимо запрограммировать, какой именно узел внутренней связи находится ближе всего к каждой клавиатуре в ячейках программирования PC5908. За более детальной информацией обратитесь к руководству по установке PC5908.

## ***3.6. Работа с глобальными клавиатурами и клавиатурами подразделений.***

Глобальная клавиатура не отображает какой-либо информации (будет гореть лампочка неполадок, если есть неполадки), пока не будет выбрано подразделение. Для выбора подразделения пользователь должен нажать и подержать 2 секунды клавишу [1] - для подразделения 1, или клавишу [2] - для подразделения 2. Затем клавиатура выдаст состояние выбранного подразделения и будет работать как обычно.

Клавиатура подразделения отразит состояние подразделения, на которое она была запрограммирована. Пользователь с доступом к обоим подразделениям может временно назначить клавиатуру на другое подразделение и получить доступ к нему. Для этого пользователь сначала должен нажать и подержать 2 секунды клавишу [#]. Клавиатура отключится, как если бы бездействовала. Пользователь затем должен нажать и 2 секунды подержать клавишу [1] для подразделения 1 или [2] для подразделения 2. Клавиатура после этого отобразит состояние выбранного подразделения и продолжит работать как обычно.

## **РАЗДЕЛ 4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ.**

Этот раздел руководства описывает работу по программированию установщика, а также то, как программируются различные ячейки.

*Очень важно, чтобы вы прочитали нижеследующий раздел руководства, чтобы полностью разобратся в том, как именно программируется панель.*

### **4.1. Как войти в режим программирования установщика.**

Программирование установщика необходимо для программирования всех опций панели управления и передающего устройства. Код установщика (Installer's Code) - по умолчанию [5010], но его можно изменить, чтобы не допустить неправомерный доступ к возможностям программирования.

#### **Со светодиодной клавиатуры:**

1. Введите [\*][8][код установщика].
  - лампочка Program начнёт мигать, указывая, что вы вошли в режим программирования.
  - загорится Armed, указывая, что панель ожидает ввода 3-значного номера программируемой ячейки.
2. Введите 3-значный номер ячейки, соответствующий той секции, которую вы надумали запрограммировать.
  - лампочка Armed погаснет.
  - загорится лампочка Ready, указывая, что панель ожидает информации, требуемой для завершения программирования ячейки.

*Если 3-значный номер ячейки, который вы ввели, неверен, или же если модуль, который соответствует этой ячейке, не представлен в системе, клавиатура выдаст 2-секундный сигнал об ошибке.*

#### **С клавиатуры с ЖК-дисплеем.**

1. С любой клавиатуры введите [\*][8][код установщика]. На клавиатуре появится надпись Enter Section (введите ячейку) и три «звёздочки».
2. Введите трёхзначный код, соответствующий ячейке программирования, который вы хотите запрограммировать. Теперь клавиатура отобразит информацию, которая требуется для того, чтобы завершить программирование выбранной ячейки.

**Код установщика — ячейка [006].**

### **4.2. Программирование десятичных данных.**

Если горит лампочка Ready, панель ожидает ввода информации в выбранную ячейку. Введите информацию, которая у вас имеется в рабочих таблицах. Когда в каждом блоке появляется по одной цифре, панель автоматически выходит из выбранной ячейки программирования. Лампочка Ready гаснет, и загорается лампочка Armed. Вы также можете нажимать клавишу [#], и выходить из режима программирования, не вводя по цифре в каждый блок. Это удобно, если нужно поменять цифры в нескольких первых блоках. А все остальные цифры в данной ячейке останутся без изменений. Если нажать клавишу [#], панель выключит лампочку Ready, включит лампочку Armed и выйдет из той ячейки, которую вы запрограммировали.

### **4.3. Программирование шестнадцатеричных данных.**

Иногда потребуется вводить и шестнадцатеричные цифры. Для программирования в шестнадцатеричном формате нажмите клавишу [\*]. Панель перейдёт в режим шестнадцатеричного программирования и начнёт мигать лампочка Ready. Ниже даются цифры, которые необходимо нажимать, чтобы ввести соответствующую шестнадцатеричную цифру.

1=A 2=B 3=C 4=D 5=E 6=F

Если введена правильная шестнадцатеричная цифра, лампочка Ready продолжает мигать. Если требуется ввести ещё одну шестнадцатеричная цифра, нажмите соответствующие клавиши. Если требуется ввести десятичную цифру, снова нажмите [\*]. Лампочка Ready начнёт гореть не мигая, а панель будет готова к приёму десятичных данных.

**Важно следить за лампочкой Ready. Если она мигает, то все числа, которые вы вводите при этом, считаются шестнадцатеричными.**

#### Пример:

Для ввода "C1" для закрытия пользователем 1, вы должны ввести:

[\*][3][\*], [1]

[\*] для входа в режим шестнадцатеричного программирования (лампочка Ready мигает).

[3] для ввода "C".

[\*] для возврата в десятичный формат (лампочка Ready горит не мигая).

[1] для ввода цифры 1.

Если вы, вводя информацию, допустили ошибку, нажмите клавишу [#] и выйдите из ячейки. Снова выберите эту ячейку и введите информацию правильно.

Если вы используете импульсный формат, то десятичный ноль [0] не передаётся. Программирование нуля [0] указывает панели не передавать никаких импульсов на эту цифру. Десятичный ноль [0] это символ-заполнитель. Для передачи нуля [0] его необходимо представить, как шестнадцатеричное "A".

#### Пример.

Например, чтобы ввести трехзначное число "403", вам нужно ввести:

[4][\*][1][\*][3], [0], то есть

[4] для ввода цифры "4",

[\*] для перехода в шестнадцатеричный режим (лампочка Ready начнёт мигать)

[1] для ввода "A"; [\*] для возвращения в десятичный режим (лампочка Ready начнёт гореть не мигая)

[3] для ввода цифры "3"

[0] как символ-заполнитель.

## 4.4. Программирование опций ячеек переключения.

Опции некоторых ячеек можно переключать. Панель с помощью индикаторов зон 1-8 показывает, включены или выключены различные опции. Нажмите номер соответствующей опции, и вы включите её или выключите. Как только все опции переключения правильно установлены, нажмите [#], покиньте эту ячейку и сохраните изменения. Лампочка Ready отключится, но включится лампочка Armed.

## 4.5. Отображение программирования.

### Светодиодные клавиатуры.

Любую ячейку программирования можно просмотреть со светодиодной клавиатурой. При вводе раздела программирования клавиатура тут же отображает первую цифру информации, запрограммированной в этой ячейке.

Клавиатура отображает информацию в двоичном виде по следующей схеме:

Лампочка зоны 1 = 1

Лампочка зоны 2 = 2

Лампочка зоны 3 = 4

Лампочка зоны 4 = 8

Складывая значения лампочек зон, определите отображённый номер. Например, никакая лампочка не горит — это 0, все 4 горят — это 15 HEX 'F'.

Нажимая любую из клавиш экстренного вызова (Fire, Auxiliary, Panic) вы переходите к следующей цифре. Когда будут просмотрены все цифры в данной ячейке, панель выйдет из данной ячейки. Погаснет лампочка Ready, но загорится лампочка Armed. После этого можно

вводить следующий 3-значный номер ячейки и программировать её. Чтобы выйти из этой ячейки, нажмите клавишу [#].

### Клавиатуры с ЖК-дисплеем.

Клавиатура сразу отображает всю информацию, запрограммированную в этой ячейке. В зависимости от введённой ячейки ЖКИ отобразит информацию таким образом:

Ячейка	Дисплей отобразит
Телефонный номер	Весь телефонный номер
Идентификационный код подразделения	Весь идентификационный код подразделения
Переключаемые опции	Всю ячейку (все опции)
Коды сообщений	По одному двузначному коду за раз

С помощью клавиш со стрелками (<>) можно пролистывать отображаемые данные. Пролитав представленные данные до конца или нажав клавишу [#], вы выходите из этой ячейки.

## **РАЗДЕЛ 5. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

Данный раздел описывает работу всех программируемых функций и опций, а также обобщает информацию по всем соответствующим ячейкам программирования.

### **5.1. Определение зон.**

Эти разделы позволят вам выбрать, как именно запрограммировать каждую из 32-х возможных зон. Каждая зона требует ввода двузначного числа.

**В добавление к определению зон, можно программировать атрибуты зон (см. Раздел 5.2 «Атрибуты зон»).**

#### **[00] Нулевая зона.**

Эта зона не будет работать. Все неиспользуемые зоны необходимо программировать, как нулевые зоны.

#### **[01] Зона задержки 1 (Delay 1).**

Зона этого типа - это обычно двери, предназначенные для входа и выхода, в течение действия задержки на выход через них можно проходить, не вызывая срабатывания сигнализации. По истечении задержки на выход проникновение в зону вызовет отсчёт задержки на вход. В течение задержки на вход зуммер клавиатуры будет издавать непрерывный звуковой сигнал, предупреждая пользователя о том, что систему необходимо снять с охраны. Если снять панель с охраны до истечения времени задержки, то тревога поднята не будет.

#### **[02] Зона задержки 2 (Delay 2).**

Задержка 2 может устанавливаться независимо от задержки 1 в ячейке программирования [005] (Системное время). Работает так же, как зона с задержкой 1, но время задержки другое. Обычно это — дверь гаража.

#### **[03] Зона мгновенного срабатывания (Instant Zone).**

Эта зона вызовет немедленное срабатывание сигнализации, если она нарушена, а панель находится под охраной. Обычно, зонами такого типа делают окна, двери внутреннего дворика и другие зоны по периметру, а также детекторы разбивания стёкол.

#### **[04] Внутренние зоны (Interior Zone).**

Эта зона не вызовет срабатывания сигнализации, если она нарушена в течение задержки на вход. Если эта зона нарушена до начала отсчёта задержки на вход, тревога будет поднята немедленно. Обычно эти зоны используются с внутренними устройствами защиты, такими, как детекторы движения.

#### **[05] Внутренние зоны/периметр. (Interior Stay/Away Zone)**

Зона этого типа работает подобно внутренним зонам, кроме той детали, что она автоматически исключается при следующих условиях:

- когда панель ставится под охрану периметра (см. раздел 3.5 "Функциональные клавиши");
- когда панель ставится под охрану без задержки на вход (см. раздел 3.4 "[\*][9] Постановка под охрану без задержки на вход");
- когда панель ставится под охрану с помощью кода доступа, а зона с задержкой в течение действия задержки на выход не нарушается.

Автоматическое исключение избавляет пользователя от необходимости вручную исключать внутренние зоны, ставя дом под охрану. Эта зона обычно используется для внутренних охранных устройств, таких как детекторы движения. Не программируйте зоны Stay/Away, как глобальные.

#### **[06] Зона периметра с задержкой (Delay Stay/Away Zone).**

Зоны этого типа работают подобно зонам периметра, за тем исключением, что они обеспечивают задержку на вход. Обычно, эта зона используется для внутренних охранных

устройств, таких как детекторы движения. Использование такой зоны может помочь предотвратить ложные срабатывания, поскольку пользователю всегда даётся задержка на вход, чтобы отключить панель. Не программируйте зоны Stay/Away, как глобальные.

#### **[07] Круглосуточная пожарная зона с задержкой (24 Hour Delayed Fire Zone).**

Если нарушается эта зона, то будет немедленно активизирована сирена (предварительная тревога), но передающее устройство будет ждать 30 секунд. Если пользователь нажмёт какую-нибудь клавишу на клавиатуре в течение этой задержки, то сирена отключится и появится ещё 90 секунд, чтобы пользователь успел исправить неполадку. Если же зона по-прежнему не в порядке и через 90 секунд, то панель включит сирену снова, а передающее устройство начнёт отсчёт 30-секундной задержки.

Если пользователь не нажимает клавиш, то через 30 секунд поднимается тревога и начинается сеанс связи. Сирена будет звучать в течение времени Bell Cutoff, которое программируется в ячейке [005] «Системное время», или же можно запрограммировать сирену до тех пор, пока не будет введён код, ячейка [014], «Второй код опций системы, опция [8]».

**Если же нарушена пожарная зона второго типа или если при отсчёте времени задержки будет нажата кнопка "пожар" Fire, то панель включит сирену и немедленно сообщит о проблеме куда надо.**

Нарушение пожарной зоны будет отражено на всех клавиатурах, с любой клавиатуры можно задать задержку. Обычно такие зоны используются для детекторов дыма.

#### **[08] Стандартная 24-часовая пожарная зона (Standard 24 hour Fire Zone).**

Если эта зона нарушена, то панель немедленно включит сирену, а устройство связи немедленно даст сигнал на центральную станцию. Сирена будет звучать в течение времени Bell Cutoff, которое программируется в ячейке [005] «Системное время», или же можно запрограммировать сирену до тех пор, пока не будет введён код, ячейка [014], «Второй код опций системы, опция [8]».

Нарушение пожарной зоны будет отражено на всех клавиатурах, с любой клавиатуры можно задать задержку. Обычно это — датчики натяжения.

#### **[09] 24-часовая контрольная зона с LINKS. (24 hour Supervisory Zone with LINKS).**

Если нарушается такая зона, когда система находится под охраной или же снята с охраны, панель немедленно сообщит об этом на центральную станцию и запишет это событие в буфер событий.

#### **[10] 24-часовая контрольная зуммерная зона. (24 hour Supervisory Buzzer Zone)**

Если нарушается эта зона, когда панель под охраной или же не под охраной, то сработает зуммер клавиатуры, а отключить его можно, набрав правильный код; немедленно же будет передано сообщение на центральную станцию.

#### **[11] 24-часовая охраняемая зона (24 hour Burglary Zone)**

Если нарушается такая зона, когда система под охраной или не под охраной, панель немедленно запустит сирену и сообщит об этом на центральную станцию. Сирена будет звучать в течение времени Bell Cutoff, которое программируется в ячейке [005] «Системное время», или же можно запрограммировать сирену до тех пор, пока не будет введён код, ячейка [014], «Второй код опций системы, опция [8]».

#### **[12] - [20].**

Описанные далее зоны работают подобно 24-часовой охраняемой зоне, с отличиями в том, как происходит реакция на событие системы и в идентификаторе SIA:

**[12] 24-часовая опорная зона (24 hour Holdup Zone)**

**[13] 24-часовая газовая зона (24 Hour Gas Zone)**

**[14] 24-часовая тепловая зона (24 Hour Heat Zone)**

**[15] 24-часовая медицинская зона (24 Hour Medical Zone)**

**[16] 24-часовая зона паники (24 Hour Panic Zone)**

**[17] 24-часовая зона экстренного вызова (24 Hour Non-Medical Emergency Zone)**

**[18] 24-часовая зона дождевая (24 Hour Sprinkler Zone)**

**[19] 24-часовая водная зона (24 Hour Water Flow Zone)****[20] 24-часовая зона заморозки (24 Hour Freezer Zone)****[21] 24-часовая зона с блокировкой возмущений (24 Hour Latching Tamper)**

Если нарушены эта зона, то установщик должен войти в режим программирования установщика, и только потом подразделения системы могут быть поставлены под охрану.

**[22] Зона быстрого переключения состояния системы (Momentary Keyswitch Arm Zone).**

Кратковременное нарушение этой зоны ставит систему под охрану или снимает её с охраны. Не делайте эту зону глобальной.

**[23] Зона постановки под охрану при обслуживании (Maintained Keyswitch Arm Zone).**

Если эта зона нарушена, система встаёт под охрану. Когда зона восстановится, система будет снята с охраны. Не делайте эту зону глобальной.

**[24] Зона ответа LINKS (LINKS Answer Zone).**

Если традиционная линия связи разъединена, то загрузка может производиться через сотовое устройство связи Links1000, если оно используется. Если необходима такая функция, подключите клемму RING у LINKS1000 к зоне LINKS ANSWER. За более детальной информацией обратитесь к руководству по установке LINKS1000.

**[87] 24-часовая пожарная зона с задержкой (беспроводная) (Delayed 24 hour Fire (Wireless)).**

Эта зона работает так же, как [07] 24-часовая пожарная зона с задержкой, но должна использоваться, если детектор дыма - беспроводный.

**[88] Стандартная 24-часовая пожарная зона (беспроводная). (Standard 24 hour Fire (Wireless))**

Зона этого типа работает так же, [08] как стандартная 24-часовая зона, и должна использоваться, если детектор дыма - беспроводный.

## 5.2. Атрибуты зон.

Каждая зона работает согласно выбранному определению зоны (раздел 5.1).

Можно ещё программировать атрибуты зон, чтобы приспособить зону к какой-нибудь определённой задаче. Нижеследующие атрибуты программируются для зон:

**Атрибуты пожарных зон никогда нельзя изменять со значений по умолчанию.**

- Audible/Silent - этот атрибут определяет, будет или не будет включаться сирена при нарушении этой зоны.
- Pulsed/Steady - этот атрибут определяет будет ли сирена звучать непрерывно или выдавать сигнал и выключаться раз в секунду.
- Activate Chime - этот атрибут определяет, будет ли включаться при нарушении этой зоны колокольчик (см. раздел 3.4 - "[\*][4] Включение/выключение дверного колокольчика").
- Bypass Enable - этот атрибут определяет, можно ли вручную исключить эту зону (см. раздел 3.4 - "[\*][1] Пропуск и активизация исключаемых зон").
- Force Arm Enable - этот атрибут определяет, можно ли поставить систему под охрану, если данная зона нарушена. В конце задержки на выход, если данная зона нарушена, она просто будет проигнорирована системой. Как только эта зона будет восстановлена, она снова начнёт отслеживаться системой. Такая зона, к примеру, позволит пользователю поставить под охрану систему при открытой двери гаража. Зато потом, когда дверь гаража будет закрыта, то она начнёт отслеживаться системой как обычно.
- Swinger Shutdown Enable - этот атрибут определит, может или нет панель отключить передающее устройство зоны, если количество сообщений из этой зоны подошло к заданному пределу (см. раздел 5.17 "Счётчик сообщений").
- Transmission (TX) Delay Enable - этот атрибут определяет, предоставит ли панель задержку, прежде чем устройство связи отправит сигнал тревоги на период назначенный как Transmission Delay Period. (см. раздел 5.18 "Задержка сигнала тревоги").

Атрибуты зон 1 – 32 — ячейки [101] – [132]  
 Тревога с сиреной/бесшумная — ячейки [101] – [132], опция [1]  
 Сирена непрерывная/пульсирующая — ячейки [101] – [132], опция [2]  
 Активизировать колокольчик ячейки [101] – [132], опция [3]  
 Разрешить исключение — ячейки [101] – [132], опция [4]  
 Разрешить принудительную постановку под охрану ячейки [101] – [132], опция [5]  
 Разрешить счётчик сообщений — ячейки [101] – [132], опция [6]  
 Разрешить задержку передачи сообщения — ячейки [101] – [132], опция [7]

### 5.3. Передающее устройство - набор номера.

Если выбрана опция Communicator Disable, то панель не будет пытаться позвонить на центральную станцию. Если же связь разрешена, то панель будет пытаться позвонить на центральную станцию, если произойдёт событие с имеющимся кодом отчёта (См. раздел 5.7 "Передающее устройство - коды отчётов").

Опции Communicator Call Direction используются для выбора того телефонного номера, на который начнёт звонить панель при возникновении события. Если включена опция тонального набора - DTMF Dialing, то панель будет звонить с использованием тонального набора (как кнопочный телефон). Если же включена опция Switch to Pulse Dial, то панель перейдёт в режим импульсного набора на пятой попытке позвонить на центральную станцию. Если эта опция отключена, то панель всегда будет звонить тональным набором, а если отключена опция DTMF Dialing, то панель всегда будет звонить импульсным набором.

Post Dial Wait for Handshake, то есть ожидание ответа, определяет количество времени, в течение которого панель будет ожидать ответа на том конце линии. Если панель не дожждётся ответа на том конце линии, то попытка дозвониться будет сочтена неудачной, панель положит трубку и попробует позвонить снова.

Параметр Maximum Dialing Attempts определяет максимальное количество попыток отправить сигнал на центральную станцию, прежде чем будет выдано сообщение о невозможности связи (FTC). В этой ситуации можно использовать третий телефонный номер для подстраховки первого. (См. раздел 5.4 "Передающее устройство - телефонные номера")

Тональный или импульсный набор — Ячейка [380]: [3].  
 Переключение на импульсный набор — Ячейка [380]: [4].  
 Включить/отключить передающее устройство — Ячейка [380]: [1].  
 Опции направления звонка передающего устройства — Ячейки [361] - [368].  
 Максимальное количество попыток дозвониться — Ячейка [160].  
 Ожидать ответа — Ячейка [161].

### 5.4. Передающее устройство - телефонные номера.

Панель может использовать три различных телефонных номера для связи с центральной станцией. 1<sup>st</sup> Phone Number - это первый телефонный номер, 2<sup>nd</sup> Phone Number - это второй телефонный номер, а 3<sup>rd</sup> Phone Number - это страховка первого телефонного номера, если он разрешён.

Третий телефонный номер НЕ страхует второй телефонный номер.

Если задействована опция Alternate Dial, то панель будет переходить с первого номера на третий, пытаясь дозвониться до центральной станции. Если эта опция отменена, то панель лишь попытается позвонить по третьему номеру, после того, как ей не удастся соединиться с первым.

**Чтобы могла работать функция *Alternate Dial*, необходимо разрешить третий телефонный номер.**

Телефонные номера могут иметь до 32 цифр. Это позволяет вам добавлять и специальные символы тоже, если это нужно. Для того, чтобы запрограммировать телефонный номер, вводите цифры от 0 до 9, по мере надобности. Ниже следует список программируемых шестнадцатеричных знаков и функций, которые они выполняют.

**HEX (B) - повторяет [\*] на кнопочном тональном телефоне**

**HEX (C) - повторяет [#] на кнопочном тональном телефоне.**

**HEX (D) - заставляет панель ожидать сигнала в линии.**

**HEX (E) - заставляет панель сделать паузу 2 секунды.**

**HEX (F) - обозначает окончание телефонного номера.**

Первый телефонный номер — Ячейка [301]  
 Второй телефонный номер — Ячейка [302]  
 Третий телефонный номер — Ячейка [303]  
 Задействовать третий телефонный номер — Ячейка [380]: [5]  
 Альтернативный набор номера — Ячейка [380]: [6]

## **5.5. Передающее устройство — учётные номера (Account Numbers).**

Имеется два учётных кода подразделений Partition Identifier Codes (или учётных номера), которые программируются по одному для каждого подразделения.

Учётный номер используется центральной станцией для того, чтобы отличать одну панель от другой. Если панель запрограммирована, как два подразделения, необходимо запрограммировать два учётных номера. Панель будет сообщать на центральную станцию о событиях с точностью до подразделения. Например, если сигнализация сработает на зоне в подразделении 1, будет отправлено сообщение с учётным номером именно первого подразделения.

Идентификационный код подразделения 1 — ячейка [310]  
 Идентификационный код подразделения 2 — ячейка [311].

## **5.6. Передающее устройство - форматы отчётов.**

Каждый телефонный номер для связи может программироваться для отчёта с использованием любого из имеющихся пяти форматов. Поддерживается два импульсных формата 20BPS, а кроме того, Contact ID, SIA и Pager (то есть пейджерный).

### **5.6.1. Импульсные форматы.**

В зависимости от того, какой именно импульсный формат выбран, панель будет осуществлять связь с использованием следующей спецификации:

- 3/1, 3/2, 4/1 или 4/2
- 1400 или 2300 Гц при отклике
- 20 бит в секунду
- без продления

#### **Дополнительные замечания по импульсным форматам.**

1. Цифра "0" не передаёт никаких импульсов и используется как наполнитель.
2. При программировании учётного номера вводите четыре цифры.
3. Если программируется трёхзначный учётный номер, четвёртой цифрой должен быть "0", символ-наполнитель.
4. Если внутри этого номера имеется "0", его нужно заменить шестнадцатеричным "A".

Примеры:

- программирование 3-значного учётного номера [123] - запрограммировать [1230].
- программирование 3-значного учётного номера [502] - запрограммировать [5A20]
- программирование 4-значного учётного номера [4079] - запрограммировать [4A79]

5. Код сообщения - это две цифры. При программировании кода из одной цифры, вторая должна программироваться, как "0". Если необходимо передать "0", его нужно заменить шестнадцатеричным "A". Например:

- код отчёта из одной цифры [3] - программировать [30]
- код отчёта из двух цифр [30] - программировать [3A].

6. Для того, чтобы панель не сообщала о событии, код отчёта должен быть запрограммирован как [00] или [FF].

**Опции формата передающего устройства — ячейка [360].**

### 5.6.2. Формат "Contact ID"

Contact ID - это специализированный формат, который передаёт информацию с использованием тональных сигналов, а не импульсов. Этот формат позволяет передать больше информации и быстрее, чем другие форматы. Например, в дополнение к сообщению о срабатывании сигнализации в зоне один, формат Contact ID также сообщит тип срабатывания, например, срабатывание на вход/выход в зоне 1.

Чтобы запрограммировать Contact ID, необходимо ввести 2-значное число из приложения А на каждое событие. Две цифры числа определяют тип тревоги. Панель автоматически сгенерирует недостающую информацию, включая и тип зоны.

***Этот формат передающего устройства неприемлем, если требуется двустороннее голосовое сообщение с центральной станцией.***

#### Дополнительные замечания по Contact ID.

1. Учётные номера должны состоять из четырёх цифр.
2. Все коды отчётов должны быть из двух цифр.
3. Заменяйте десятичные нули шестнадцатеричными "A" и в учётных номерах, и в кодах сообщений.
4. Для того, чтобы панель не сообщала о событии, код отчёта должен быть запрограммирован как [00] или [FF].

Список идентификаторов Contact ID дан в Приложении А.

**Опции формата передающего устройства — ячейка [360].**

### 5.6.3. Формат SIA (уровень 2).

SIA - это специализированный формат, который быстро передаёт информацию, используя импульсы а кодирование по сдвигу частот (FSK). Этот формат автоматически генерирует тип сигнала, который передаётся, то есть сообщение о нарушении охраны, пожаре, экстренном вызове и пр. Используется двузначный код отчёта для идентификации зоны или кода пользователя.

***Если выбран формат SIA, то панель можно запрограммировать на автоматическое генерирование всех номеров зон и пользовательских кодов, при этом не будет необходимости программировать эти параметры специально.***

Если выбрана опция SIA Sends Automatic Reporting Codes, то панель действует так:

1. Если код отчёта о событии запрограммирован как [00], то панель не будет пытаться позвонить на центральную станцию.
2. Если код отчёта о событии запрограммирован как [01] - [FF], то панель автоматически сгенерирует номер пользовательского кода.
3. Исключенные зоны всегда идентифицируются при частичном закрытии системы.

Опции Communicator Call Direction могут использоваться для того, чтобы отменить сообщения о таких событиях, как открытие и закрытие. Если все коды открытия и закрытия программируются как [00], то панель о них не сообщает.

Если опция SIA Sends Automatic Reporting Codes отключена, то панель действует так:

1. Если код сообщения о событии запрограммирован как [00] или [FF], то панель не пытается позвонить на центральную станцию.
2. Если код сообщения о событии запрограммирован, как значение от [01] до [FE], то панель отправит запрограммированный код отчёта.

3. Исключенные зоны не идентифицируются, независимо от кода сообщения «частичное закрытие».

За списком идентификаторов SIA обратитесь к приложению В.

**Формат передающего устройства — ячейка [360].**  
**Опция SIA Sends Automatic Reporting Codes — ячейка [381]:**  
**[3].**  
**Опции направления звонка передающего устройства —**  
**ячейка [361] – [368].**  
**Идентификаторы SIA — приложение В.**

5.6.4. Пейджерный формат.

Опция Communicator Format для любого телефонного номера может быть запрограммирована, как пейджерный формат. Если происходит событие, а опция Communicator Call Direction направляет звонок на телефонный номер с пейджерным форматом, то панель будет пытаться осуществить пейджинг.

При звонке на пейджер будут добавлены дополнительные цифры, чтобы формат работал правильно. Ниже даётся список шестнадцатеричных цифр, и описывается, какие функции при этом выполняются.

- шестнадцатеричное [B] - повторяет кнопку [\*] кнопочного тонального телефона.
- шестнадцатеричное [C] - повторяет кнопку [#] кнопочного тонального телефона.
- шестнадцатеричное [D] - заставляет панель ждать сигнала в линии.
- шестнадцатеричное [E] - двухсекундная пауза.
- шестнадцатеричное [F] - отмечает окончание телефонного номера.

Панель один раз попытается позвонить на пейджер. Если набран правильный номер, панель отправит учётный номер и код отчёта, за чем последует сигнал [#].

Панель не имеет возможности подтвердить, что звонок на пейджер состоялся успешно, т.е. сообщения о невозможности связи не будет никогда.

***Пейджерный формат не может использоваться с сотовым передающим устройством LINKS1000.***

**Формат передающего устройства — ячейка [360].**  
**Опции направления звонка передающего устройства —**  
**ячейка [361] – [368].**

## **5.7. Передающее устройство - коды отчётов.**

Панель можно запрограммировать на сообщение о событиях на центральную станцию, через отправку кода отчёта, запрограммированного для какого-то события.

Коды отчёта могут содержать одну или две цифры, и цифры могут быть шестнадцатеричными (A-F). Ниже даётся описание различных кодов отчётов, которые можно запрограммировать, а также уточняется, когда сообщения будут переданы на центральную станцию.

### **5.7.1. Сирена в зоне.**

Панель передаст сообщение о срабатывании сирены - если это происходит. Зоны с круглосуточной охраной переходят в режим тревоги независимо от того, поставлена система под охрану или нет, и на центральную станцию передаётся соответствующий отчёт. Все другие типы зон работают только в том случае, если панель поставлена под охрану.

### **5.7.2. Восстановление зоны.**

Если выбрана опция Restoral on Bell Time-out, то есть восстановление по окончании сирены, то панель передаст сообщение о восстановлении зоны, если время до окончания сигнала сирены вышло, и зона была восстановлена. Если же зона не восстановлена и после окончания сигнала сирены, то панель передаст этот сигнал сразу, как только зона будет восстановлена, или же когда система будет снята с охраны.

Если же опция Restoral on Bell Time-out не выбрана, то панель немедленно отправит сигнал о восстановлении зоны, когда зона будет восстановлена, независимо от того, работает в этот момент сирена или нет.

***Круглосуточные (24-часовые) зоны сообщают о восстановлении немедленно.***

### 5.7.3. Закрытие.

Панель передаст код постановки под охрану, чтобы сообщить, что система ставится под охрану. Можно передавать различные коды на каждый конкретный код доступа, а также мастер-код и код подразделения, и таким образом, будет понятно, кто ставил систему под охрану.

Будет передан код Partial Closing, если подразделение ставится под охрану с исключенными вручную зонами. Код также будет передан, если подразделение ставится под охрану автоматически с нарушенными зонами.

Будет передан специальный Special Closing код отчёта, если система ставится под охрану одним из следующих способов:

- быстрая постановка под охрану
- постановка под охрану через ключ (keyswitch) постановки под охрану
- автоматическая постановка под охрану
- постановка под охрану с использованием функциональной клавиши Away
- постановка под охрану с помощью кода обслуживания
- постановка под охрану с использованием ключа функциональной клавиши Stay.
- постановка под охрану с помощью программного обеспечения DLS

Если система ставилась под охрану с использованием кода с обязательным оповещением (Duress), то сообщение об этом также будет передано, как только такой код будет введён.

Будет передан код Recent Closing, если поднимается тревога в течение 2 минут после истечения задержки на выход.

### 5.7.4. Открытие.

Панель передаст сообщение о снятии с охраны, чтобы на центральной станции знали, что подразделения системы сняты с охраны. Можно задать разные сообщения для различных кодов общего доступа и мастер-кодов, чтобы было понятно, кто снял систему с охраны.

Будет передан специальный код Special Opening, если система снималась с охраны с использованием любого из таких способов:

- снятие с охраны с помощью кода обслуживания
- снятие с охраны с использованием программного обеспечения DLS.
- снятие с охраны ключом Keyswitch

Если было срабатывание, пока система находилась под охраной, то будет передано сообщение Opening After Alarm, то есть открытие после срабатывания, вместе с сообщением об открытии системы, когда пользователь будет снимать систему с охраны.

Если система снимается с охраны с использованием кода с обязательным оповещением (Duress), то соответствующее сообщение будет направлено на центральную станцию.

### 5.7.5. Возмущения (Tamper).

Если панель запрограммирована на поддержку зон с двойными оконечными резисторами (см. Раздел 2.9 - "Проводка в зонах"), то панель будет выдавать сообщение о возмущениях в зоне Zone Tamper Alarm, если имеет место размыкание цепи. Для идентификации конкретной зоны можно запрограммировать различные сообщения. Код Zone Tamper Restoral будет передан сразу же, как только повреждение в зоне устранено.

Код General System Tamper будет передан в том случае, если повреждённая зона на любом модуле нарушена. Код General System Tamper Restoral будет передан тогда, когда эта зона будет восстановлена.

### 5.9.7 Приоритет/Срочность (Priority/Emergency).

Панель передаст сообщение с клавиатуры о пожаре Keypad Fire Alarm, и сообщение об отмене пожарной тревоги, если на любой клавиатуре будет нажата на 2 секунды кнопка пожарной тревоги.

Панель передаст сообщение об экстренном вызове и вызове паники, и отмену такого вызова, если на любой клавиатуре будет нажата на 2 секунды кнопка экстренного вызова или кнопка паники соответственно.

Панель передаст сообщение об использовании кода с обязательным оповещением (Duress) в любой момент сразу после введения такого кода с любой клавиатуры. Если панель ставится под охрану таким кодом, будет передано сообщение Closing by Duress, если снимается — сообщение Opening by Duress.

Если PGM2 используется с двухпроводными детекторами дыма (см. Раздел 5.10 «Выводы PGM»), то панель передаст код сообщения Two Wire Smoke Alarm, если этот детектор дыма поднимет тревогу. Если зона будет восстановлена, будет передано сообщение Two Wire Smoke Alarm Restoral.

### 5.7.7 Обслуживание.

Панель передаст сообщение о неполадках с аккумуляторной батареей Battery Trouble Alarm, если напряжение на батарее упадёт ниже 11.5 вольт постоянного тока. Сообщение о восстановлении аккумуляторной батареи не будет передано до тех пор, пока батарея не будет заряжена до напряжения выше 12.5 вольт.

Чтобы панель не выдавала сообщения о перебоях с энергоснабжением при кратковременных таких перебоях, сообщение о проблемах с энергоснабжением не будет передано до тех пор, пока панель не убедится, что уже прошло количество минут, запрограммированное в опции AC Failure Communication Delay, а электричества всё нет. Сообщение о восстановлении энергоснабжения будет передано, как только восстановится подача электричества.

Сообщение Bell Circuit Trouble Alarm, то есть проблемы в цепи сирены, будет передано немедленно, если панелью будет обнаружено, что цепь сирены разомкнута. Сообщение об устранении такой проблемы будет выдано сразу после её устранения.

Сообщение Fire Trouble Alarm, то есть проблемы в цепи пожарной зоны, будет выдано, если обнаружится, что разомкнута цепь пожарной зоны (см. Раздел 5.1 - Определение зон"). Сообщение об устранении такой проблемы будет выдано сразу после её устранения.

Сообщение Auxiliary Power Supply Trouble Alarm будет передано, если вывод AUX замкнут накоротко. Вывод AUX предполагает конструкцию без плавких предохранителей. При прохождении чрезмерного тока панель автоматически отключает этот вывод. Панель постоянно отслеживает состояние вывода AUX: когда ток чрезмерной силы будет устранён, панель восстановит вывод, и будет сгенерировано сообщение об устранении этой неполадки.

Сообщение TLM Trouble может быть передано только в том случае, если используется передающее устройство LINKS1000 (см. Раздел 5.26 "Сотовое передающее устройство LINKS1000"). Панель передаст этот сигнал только после истечения времени, запрограммированного как TLM Trouble Delay.

Сообщение General System Trouble будет передано, если панель распознает что-либо из перечисленного на модуле PC5204 питания/вывода: перебой с энергоподачей, разрядка батареи, неполадка на выводах AUX, неполадка вывода 1 или если PC5400 выключен. Сообщение о восстановлении General System Trouble Restoral будет передано как только проблемы будут устранены.

Сообщение General System Supervisory Trouble, то есть проблема общего наблюдения за системой, будет передано, если на шлейфе не хватает какого-либо модуля. Если модуль — это расширение зон, панель также передаст код Zone Expander Supervisory Alarm Trouble. После устранения этой неполадки будет передано сообщение General System Supervisory Restoral или Zone Expander Supervisory Restoral, если этим модулем было расширение зон.

### 5.7.8. Тестовые передачи.

Панель можно запрограммировать на периодическое проведение проверки, через передачу кода Periodic Test Transmission. (см. Раздел 5.13 - "Тестовая передача"), кода System Test (см. Раздел 3.4 - "[\*] [6] Пользовательские функции") или LINKS1000 Test Transmission (см. Раздел 5.26 - "Сотовое передающее устройство LINKS1000").

### 5.7.9. Обслуживание беспроводных устройств.

Панель передаст код сообщения General Zone Low Battery Alarm, если детектор обнаружит, что батарея разрядилась. Передача сообщения об этой неполадке может быть отложена на такое количество дней, которое программируется через опцию Zone Low Battery Transmission

Delay. Сообщение о восстановлении неполадки, General Zone Low Battery Restoral будет передано после её устранения. Конкретная зона, которая вызвала это сообщение, будет зафиксирована в буфере событий.

**Сообщение об устранении неполадки не будет передано, пока все детекторы не сообщат, что с их батареями всё в порядке.**

### 5.7.10. Разное.

Панель передаст сообщение Keypad Lockout, т.е. блокировка клавиатуры, если эта функция активизирована (см. Раздел 5.22 «Блокировка клавиатуры»).

Код DLS Lead In будет передан только в том случае, если используется функция DLS Callback (обратный звонок) (см. Раздел 5.8 "Загрузка данных"). Перед тем, как панель перезвонит на компьютер, она свяжется с центральной станцией и передаст это сообщение о том, что должна начаться загрузка данных. Код сообщения DLS Lead Out будет передан после успешного окончания сеанса загрузки.

Если панель не сможет передать информацию на центральную станцию, то она отобразит на дисплее сообщение о невозможности связаться с центральной станцией (FTC). В следующий раз, когда панель свяжется с центральной станцией, будет передано сообщение Phone Number 1 Failure to Communicate или Phone Number 2 Failure to Communicate. Панель передаст сообщения о более ранних событиях, затем код невозможности связи со станцией, затем более новые события. Это позволит определить центральной станции, какие именно события - новые, а какие - более старые.

Если буфер событий выгружается или распечатывается на стороне на регулярной основе, то можно запрограммировать сообщение о 75%-м заполнении буфера Event Buffer 75% Full, чтобы предупредить о том, что буфер почти полон. Этот код хорошо использовать вместе с принтерным модулем PC5400.

Коды сообщений — ячейки [320] – [353].

## 5.8. Загрузка.

Загрузка данных позволяет вам программировать панель управления целиком через компьютер, модем и телефонную линию. Все функции, опции, их изменения и состояние - например, открытые зоны и неполадки - можно просматривать или программировать при загрузке.

**Загрузка всегда возможна в течение шести часов после подачи питания на панель. Это позволит вам провести загрузку данных без необходимости ручного программирования с клавиатуры.**

Если разрешена опция Downloading Answer, (или в течение 6 часов после подачи питания), панель будет отвечать на входящие звонки, при этом произойдёт следующее:

1. Панель принимает один или два гудка, затем пропускает один гудок.
2. В этот момент панель начинает отсчёт таймера двойного звонка.
3. Если панель принимает ещё один звонок до того, как истекает время, назначенное в Answering Machine Double-Call Timer, то она ответит на первом гудке второй попытки дозвониться к ней.

Панель немедленно занимает линию и начинает загрузку. Если задействована опция Call-Back - обратный звонок, то и панель, и компьютер разорвут соединение. Затем панель позвонит по номеру загружающего компьютера, назначенному в Downloading Computer's Telephone Number, и подождёт пока компьютер ответит. Как только компьютер ответит, начинается загрузка.

Если включена опция User Enabled DLS Window, то пользователь может активизировать функцию загрузки в течение заданного периода, набрав команду [\*][6]. Спустя шесть часов панель не станет отвечать на входящие телефонные звонки, если только не задействована опция Downloading Answer (см. Раздел 3.4. «Команды [\*], [\*][6] Пользовательские функции»).

Коды Downloading Access Code и Panel Identifier Code предназначены для безопасности и правильной идентификации. И панель, и компьютерный файл должны содержать одну и ту же информацию, запрограммированную до того, как будет предпринята попытка загрузки.

Загрузку можно также производить и через сотовое передающее устройство LINKS1000, если телефонная линия разъединена. Если вы используете LINKS1000 с обратным звонком, то вам

необходимо запрограммировать код-приставку - LINKS1000 Preamble на загрузочный телефонный номер для того, чтоб панель правильно позвонила на компьютер.

**За более детальной информацией обратитесь к руководству, прилагаемому к компьютерному программному обеспечению.**

**Автоответчик/двойной звонок — Ячейка [401]: [1]**  
**User Enable DLS Window — Ячейка [401]: [2]**  
**Обратный звонок — Ячейка [401]: [3]**  
**Таймер автоответчика — Ячейка [405]**  
**Телефонный номер загружающего компьютера — Ячейка [402]**  
**Код доступа к загрузке — Ячейка [403]**  
**Код идентификации панели — Ячейка [404]**

## 5.9. Назначение зон и подразделений.

Подразделение - это определённая область, которая работает независимо от другой области системы. Панель можно разбить на два подразделения. Например, при установке в офисе/на складе может понадобиться ограничить доступ работникам склада в офис, а офисных - на склад. Любую зону можно назначить на любое подразделение, а можно и на оба. Любому коду доступа можно разрешить работать с любым подразделением, а можно и с обоими подразделениями. См. раздел 3.4 «Команды [\*], [\*][5] программирование кодов доступа»

Глобальные зоны - это зоны, назначенные на оба подразделения. Такая общая зона встанет под охрану, только если оба подразделения ставятся под охрану, а снята с охраны она будет, когда любое из подразделений снимут с охраны.

Клавиатуры можно назначить работать либо с подразделением, либо сделать глобальными. См. раздел 2.6 «Назначение клавиатур».

Каждое подразделение можно запрограммировать направлять отчёт со своим учётным номером (см. раздел 5.5 «Передающее устройство - учётные номера»).

Некоторые опции программируемых выводов также выбираются для подразделения (см. раздел 5.10 «Выводы PGM»).

Перед тем, как начнёт работать подразделение 2, необходимо его разрешить, запрограммировав опцию Partition 2 Enable.

По умолчанию зоны 1 - 8 назначены на подразделение 1. Если требуется, чтобы имелось два подразделения, зоны можно перераспределить.

Зоны, запрограммированные, как нулевые, необходимо удалить из обоих подразделений (см. раздел 5.1 «Определение зон»).

**Partition 2 is Enabled — ячейка [201], опция [1].**  
**Назначение зон первому подразделению — ячейка [202] – [205].**  
**Назначение зон второму подразделению — ячейка [206] – [209].**

## 5.10. Выводы PGM.

Имеется три различных типа программируемых выводов. Они таковы:

- PGM1 и PGM2 основной панели
- 8 слаботочных выводов, возможных через модуль вывода PC5208
- 4 сильноточных вывода, возможных через модуль PC5204.

Программирование любого вывода PGM происходит в два этапа. Сначала необходимо выбрать опцию из списка, данного ниже. Затем необходимо разрешить необходимые атрибуты. Ниже даётся список опций и атрибутов выводов PGM.

### [01] Вывод охранный и пожарной сирены (Burglary and Fire Bell Output)

Вывод будет активизирован, когда поднята тревога с сиреной, и отключен, когда сирены нет. Если сигнал сирены прерывистый, то вывод PGM тоже будет прерываться. Этот вывод повторяет поведение сирены (предварительной тревоги) для пожарных зон с задержкой.

**[02] Вывод на устройства (Utility Output).**

Вывод PGM активизируется на 5 секунд при вводе команды [\*][7][код доступа] (см. Раздел 3.0 «Команды клавиатуры»).

**[03] Перезагрузка датчика**

Эта опция используется для сброса питания блокирующихся детекторов дыма.

***В нормальном состоянии этот вывод активен (замкнут на "землю").***

Если ввести команду [\*][7][2] (см. Раздел 3.0. Команды клавиатуры), то этот вывод будет деактивирован на пять секунд. Зуммер клавиатуры будет безмолвствовать в течение 5 секунд. Обратитесь к схеме проводки панели управления в данном руководстве для изучения деталей проводки.

**[04] Двухпроводный детектор дыма (только PGM2!).**

Вывод PGM2 может использоваться в сочетании с двухпроводными детекторами дыма.

***Атрибуты вывода PGM для PGM2 при использовании двухпроводного детектора дыма должны оставаться, как по умолчанию, т.е. атрибуты 1, 2 и 3 — ON.***

***Не программируйте для поддержки двухпроводных детекторов дыма PGM-вывод, иной, нежели PGM2.***

Обратитесь к схеме проводки за деталями (см. Раздел 2.9.5 «Проводка пожарных зон — двухпроводные детекторы дыма»).

**[05] Состояние под охраной системы / подразделения (Partition/System Armed Status).**

Когда подразделение находится под охраной, вывод PGM будет активизирован в начале отсчёта задержки на выход. Когда панель снимается с охраны, вывод деактивируется.

**[06] Готовность к постановке под охрану (Ready).**

Вывод PGM активен всё то время, пока подразделение готово к постановке под охрану. Вывод деактивируется, если система не зафиксирована или при постановке под охрану.

**[07] Режим слежения за зуммером клавиатуры (Keypad Buzzer Follower Mode).**

PGM активизируется, если происходит любое из следующих событий, оставаясь в активном состоянии всё то время, пока работает зуммер:

- дверной колокольчик
- предварительная тревога при автоматической постановке под охрану
- круглосуточная зуммерная зона
- задержка на вход
- сигнал задержки на выход

**[08] Предупредительный импульс (Courtesy Pulse).**

При постановке под охрану вывод PGM будет активизирован на протяжении задержки на выход и плюс дополнительно две минуты. При входе вывод PGM будет активизирован в течение времени задержки на вход плюс две дополнительных минуты. Этот вывод также будет активизирован в течение двух минут при снятии с охраны. Можно запрограммировать только один вывод предупредительного импульса.

**[09] Системные неполадки (System Trouble)**

Вывод PGM будет активизирован, если имеется любая из выбранных неполадок. Он будет деактивирован, если никаких неполадок из тех, на которые он настроен, больше нет.

Атрибуты PGM для этой опции программируются в ячейках [141] - [142], и отличаются от стандартного выбора атрибутов. Запрограммируйте, какие именно неполадки активизируют этот вывод, выбрав некоторые или же все сразу из следующих атрибутов:

**Атрибут**

- [1] Service Required (батарея, сирена, общие неполадки, общий сбой, общее наблюдение)
- [2] AC Failure прекращение подачи электричества
- [3] Telephone Line Trouble (перебои на телефонной линии)
- [4] Failure to Communicate (не удалось связаться)
- [5] Fire Trouble / Zone Fault (пожарная тревога/сбой в зоне)

- [6] Zone Tamper (Возмущения в зоне)
- [7] Zone Low Battery (разрядка батареи в зоне)
- [8] Loss of Clock (утрата показаний часов)

#### [10] Системное событие (Latched System Event).

Этот вывод активизируется, если в системе произойдут определённые системные события. Если система под охраной, этот вывод будет деактивирован лишь после того, как будет введён код доступа.

Атрибуты PGM для этой опции, программируемые в ячейках [141] - [154], отличаются от стандартного выбора атрибутов:

##### Атрибут

- [1]... Burglary (с задержкой, немедленное срабатывание, внутренняя, периметр/полная, и круглосуточная охранная).
- [2] ... Fire (клавиши пожарной сигнализации, пожарные зоны).
- [3] ... Panic (клавиши Panic - паники, и соответствующие зоны)
- [4] ... Medical (дополнительные клавиши, зоны экстренного и медицинского вызова)
- [5] ... Supervisory (контрольные, водные и замерзающие зоны)
- [6] ... Priority (газовые, тепловые, дождевые и круглосуточные с блокировкой)
- [7] ... Holdup (опорная зона)
- [8] ... Не используется.

#### [11] System Tamper (системный возмущения)

Вывод PGM будет активизирован если система сбоит, и вывод будет деактивирован, если все сбой будут устранены.

#### [12] TLM and Alarm - перебои с телефонной связью и тревога.

Вывод PGM активизируется, когда система испытывает проблемы с телефонной связью и в то же время выдаётся сигнал тревоги. Если система поставлена под охрану, то вывод будет деактивирован, только если ввести код доступа.

Этот вывод будет активизирован для всех звуковых и беззвучных сигналов тревоги.

**Этот вывод будет активизирован для всех звуковых и беззвучных сигналов тревоги, кроме принудительного поднятия тревоги.**

#### [13] Kissoff Output - успешное окончание связи.

Этот вывод будет активизирован на 2 секунды, после того, как получит панель получит сигнал отбоя kissoff с центральной станции.

#### [14] Ground start — начало работы по наземной линии.

Вывод PGM активизируется на 2 секунды, чтобы убедиться в наличии сигнала в наземном телефонном оборудовании, прежде чем панель попытается позвонить куда-либо. В начало телефонного номера при использовании этой опции необходимо ввести две паузы по 2 секунды.

#### [15] Зарезервировано на будущее.

#### [16] LINKS1000 Support (только для PGM1).

Вывод PGM можно использовать, как провод для передачи данных для передачи информации на устройство LINKS1000.

**Выводы PGM главной панели — ячейка [009]**  
**Опции выводов PGM PC5208 — ячейка [010]**  
**Опции выводов PGM PC5204 — ячейка [011]**

### 5.10.2. Программирование атрибутов выводов PGM.

Для каждого программируемого вывода необходимо запрограммировать атрибуты PGM, прежде чем они смогут нормально работать. Атрибуты имеют такие:

Опция [1] — ON — подразделение 1 управляет событием; OFF — не управляет.  
 Опция [2] — ON — подразделение 2 управляет событием; OFF — не управляет.  
 Опция [3] — ON — вывод активизируется при событии; OFF — не активизируется.

**Опции атрибутов для опций [09] Системные неполадки и [10] Системные события различны. За деталями обратитесь к описанию этих опций.**

**Атрибуты вывода PGM1 главной панели — ячейка [141]  
 Атрибуты вывода PGM2 главной панели — ячейка [142]  
 Атрибуты выводов PGM PC5208 — ячейки [143] – [150]  
 Атрибуты выводов PGM PC5204 — ячейка [151] – [154]**

## 5.11. Наблюдение за телефонной линией.

Когда выбирается опция TML Enable, то панель отслеживает наличие сигнала в телефонной линии и укажет на неполадку, если телефонная линия окажется разорванной. Панель будет ожидать период времени TLM Trouble Delay, прежде чем такое сообщение будет выдано, так что кратковременное пропадание сигнала в линии не вызовет сообщения о неполадках.

Если задействовать опцию TLM Trouble Only или Audible When Armed, то панель отразит неполадку на телефонной линии на клавиатуре, или покажет неполадку на клавиатуре при снятии с охраны и активизирует сирену, если находится под охраной.

Если неполадка на телефонной линии устранена, то панель может отправить сообщение о восстановлении телефонной линии. Любые события, которые происходили всё то время, пока телефонная линия была отключена, также будут отражены в этом сообщении.

Если используется устройство сотовой связи LINKS1000 или LINKS2X50, то панель можно запрограммировать на передачу кода TLM Trouble Reporting Code.

**TLM Enable/Disable ..... Ячейка [015]: [7]  
 TLM Trouble Only или Audible (Bell) When Alarmed .....  
 Ячейка [015] : [8] .  
 TLM Trouble Reporting Code .....Ячейка [349]  
 TLM Restoral Reporting Code ..... Ячейка [350]  
 TLM Trouble Delay ..... Ячейка [370]**

## 5.12 Сирена.

Панель отслеживает вывод на сирену. Если обнаруживается обрыв (цепь разомкнута), то панель немедленно начнёт подавать сигналы на зуммер клавиатуры дважды в десять секунд, чтобы привлечь внимание к неполадке. Панель может отправить сообщение Bell Circuit Trouble (проблема в цепи сирены) и Trouble Restoral (всё в порядке) для того, чтобы сообщить о ситуации.

**Bell Circuit Trouble Reporting Code ..... Ячейка [349]  
 Bell Circuit Trouble Restoral Reporting Code ..... Ячейка  
 [350]**

## 5.13. Тестовая передача данных.

Для того, чтобы убедиться в нормальной работе линии связи с центральной станцией, панель можно запрограммировать на то, чтобы она регулярно отправляла тестовый сигнал на центральную станцию.

Панель может отправлять проверочный код Periodic Test Transmission Reporting Code в запрограммированное время дня Test Transmission Time of Day. Test Transmission Cycle определяет период времени от одной проверки до другой в днях (001 – 255). Если цикл проверочной передачи перепрограммирован на меньший период времени, чем было раньше, то система сначала дожждётся окончания первоначального периода времени, и только уже при следующей передаче начнётся отсчёт нового интервала.

Панель также может отправлять тест на сотовое передающее устройство LINKS1000, если оно имеется. Если запрограммировать LINKS1000 Test Transmission Code, то панель будет посылать тестовый сигнал на сотовую систему в то же время, что и по наземной линии связи.

Конечный пользователь может сам проводить проверку связи. Если запрограммирован System Test Reporting Code, то панель отправит сигнал, если ввести с клавиатуры команду проверки системы (см. Раздел 3.4 "Команды [\*]; Пользовательские функции [\*] [6]").

**Test Transmission Reporting Codes — Ячейка [352]**  
**Test Transmission Time of Day — Ячейка [371]**  
**Test Transmission Cycles — Ячейка [370]**  
**LINKS1000 Test Transmission Code — ячейка [352]**  
**System Test Reporting Code — ячейка [352]**

## **5.16. Клавиши пожарной тревоги, паники дополнительная (Fire, Panic, Auxiliary).**

Клавиши экстренного вызова имеются на всех клавиатурах. Эти клавиши необходимо держать нажатыми две секунды, и тогда они сработают. Такая двухсекундная задержка помогает предотвратить случайную их активизацию.

Если разрешить опцию Fire Key, то при 2-сек. нажатии клавиш Fire панель активизирует вывод на сирену по принципу «секунда сигнала, секунда без сигнала». Если выбрана опция Fire Bell Continuous, то сирена будет звучать, пока не введут код, иначе она будет звучать пока не окончится время сирены, или же не введут код — что раньше. Сообщение на центральную станцию передаётся сразу.

Если на 2 секунды нажать клавиши Auxiliary, то зуммер панели просигналит три раза в подтверждение активизации. Затем панель быстро просигналит десять раз в подтверждение связи с центральной станцией.

Если нажаты на 2 секунды клавиши Panic, то панель немедленно передаст соответствующее сообщение на центральную станцию. Если разрешена опция Panic Keys Audible, панель просигналит зуммером клавиатуры три раза в подтверждение активизации, и включит сирену, которая и будет работать, пока не введут код или не истечёт время. Иначе тревога будет совершенно бесшумной.

*Эти три клавиши будут работать и в том случае, если активизирован режим автоматического отключения клавиатуры (см. Раздел 5.23 - "Автоматическое отключение клавиатуры (Keypad Blanking)").*

**Включить клавишу [F] — Ячейка [015]:[1]**  
**Звуковое оповещение об активизации клавиши "паники" [P]**  
**— Ячейка [015]:[2].**  
**Fire Bell Continuous — ячейка [014]: [8].**

## **5.18. Опции задержки на вход/выход.**

При постановке под охрану панель начинает отсчёт задержки на выход. Если задействована опция Audible Exit Delay, то клавиатура будет издавать звуковые сигналы с интервалом в одну секунду до тех пор, пока задержка на выход не окончится. Последние десять секунд задержки на выход сигналы будут быстро следовать один за другим, предупреждая пользователя, что система почти встала под охрану.

С коммерческой точки зрения можно задействовать и опцию Bell Squawk on Exit Delay. В начале отсчёта задержки на выход панель активизирует вывод на сирену раз в секунду, и трижды в секунду в последние 10 секунд до истечения такой задержки.

При входе же, если нарушена зона с задержкой, панель начнёт отсчёт времени задержки на вход. Клавиатура будет издавать непрерывный звуковой сигнал. В последние 10 секунд задержки сигнал станет прерывистым, и пользователь поймёт, что тревога уже почти поднята. Если в период нахождения системы под охраной произошло срабатывание, то клавиатура будет издавать прерывистый сигнал с самого начала, предупреждая пользователя о том, что сигнализация срабатывала.

Для коммерческого приложения можно задействовать и опцию Bell Squawk on Entry Delay. В начале отсчёта задержки на вход панель активизирует вывод на сирену раз в секунду, и трижды в секунду в последние 10 секунд до истечения такой задержки, или же система будет снята с охраны. Эта функция не должна использоваться с двумя подразделениями.

**Поскольку можно запрограммировать две зоны с задержками, т.е. две различных задержки, то если панель под охраной, то при необходимости используется задержка зоны с задержкой 1.**

Если задействована опция Exit Delay Termination, то панель отслеживает состояние зоны с задержкой во время отсчёта задержки на выход. Если эта зона будет нарушена и приведена в нормальное состояние до окончания такой задержки, то система будет поставлена под охрану немедленно.

Для предотвращения ложных тревог при выходе, PC5010 имеет встроенную функцию Audible Exit Fault. Если зона с задержкой нарушается в течение 4 секунд после истечения задержки на выход, панель выдаст звуковое предупреждение о начале задержки на вход с помощью sireны и клавиатур, предупреждая тем самым пользователя о том, что он неправильно вышел из помещения. Если панель снимается с охраны, никакого сигнала не отправляется. Если нет — панель продолжает сигнализировать сиреной и отправляет сообщение на центральную станцию.

**Audible Exit Delay (звуковое напоминание об окончании задержки на — Ячейка [014]: [6]**  
**Exit Delay Termination (завершение отсчёта задержки на выход после выхода) — Ячейка [014]:[7]**  
**Опция Bell Squawk on Exit Delay - Ячейка [014]: [3]**  
**Опция Bell Squawk on Entry Delay - Ячейка [014]: [4]**

## 5.16. Буфер событий.

Последние 128 событий, которые произошли в системе, панель зафиксировывает в буфере событий. Буфер событий содержит название, дату и время каждого события, а также номер зоны, номер кода пользователя и любую другую информацию, сопутствовавшую событию.

Если задействовать опцию Event Buffer Follows Swinger Shutdown, то буфер событий не будет фиксировать событие, после того, как счётчик этого события превысил предел. Это предотвратит заполнение всего буфера, если возникнет такая проблема.

Просмотреть буфер событий можно тремя различными способами: с помощью клавиатуры с ЖКИ, с помощью распечатки через принтерный модуль PC5400 (см. Раздел 5.29 «Собственный принтер»), или же его можно загрузить с помощью программного обеспечения от DLS.

### 5.16.1. Просмотр буфера событий с помощью клавиатуры с ЖКИ:

Ниже даётся процедура просмотра буфера событий с помощью клавиатуры с ЖКИ.

1. Введите [\*][6][мастер-код].
2. Выберите "View Event Buffer".

Клавиатура покажет номер события, подразделение, время и дату события, которое просматривается. С помощью клавиши [\*] можно переключаться между этой информацией и самим событием. Прокручивать события в буфере можно клавишами (<>).

По окончании нажмите клавишу [#] для выхода.

**Event Buffer Follows Swinger Shutdown — ячейка [013], опция [7].**

## 5.17. Счётчик сообщений (Swinger Shutdown).

Эта функция разработана для того, чтобы не дать передающему устройству постоянно связываться с центральной станцией по одному и тому же поводу. После того, как панель осуществит запрограммированное количество передач сообщения о событии, она больше не будет сообщать о том же событии до тех пор, пока не будет осуществлён сброс. Можно

установить различные ограничения на количество таких сообщений для сигналов тревоги, о неполадках и обслуживании.

По умолчанию предел этого количества, который устанавливается через Swinger Shutdown, равен [003]. Панель не будет направлять более трёх сигналов по каждой зоне до тех пор, пока этот счётчик не будет перезагружен.

Не будет включаться и сирена для тех зон, которые уже перешли этот предел. Счётчик сообщений сбрасывается каждый день в полночь, а также когда панель ставится под охрану. После сброса панель снова будет работать как обычно.

**Swinger Shutdown Limit (Alarms) — Ячейка [370]**  
**Swinger Shutdown (Tampers) — Ячейка [370]**  
**Swinger Shutdown (Maintenance) — Ячейка [370]**

## 5.18 Задержка передачи.

Если для зоны выбрана задержка передачи сообщения — Transmission Delay, то панель отложит передачу сообщения на то количество секунд, которое запрограммировано как Transmission Delay Time. Если панель будет снята с охраны до истечения этого времени, на центральную станцию не будет направлен сигнал. Если панель не будет снята с охраны в этот период, связь пройдёт, как это запрограммировано.

*Это глобальная функция.*

**Разрешить задержку передачи — ячейки [101] – [132], опция 7**  
**Время задержки передачи — ячейка [370].**

## 5.19. Подсветка клавиатуры.

Клавиши на всех клавиатурах могут подсвечиваться, чтобы их было легче заметить при недостатке освещения. Они будут подсвечиваться, если включена опция Keypad Backlighting.

**Опция Keypad Backlighting — Ячейка [016]:[5]**

## 5.20. Опции постановки под охрану/снятия с охраны.

Если задействована опция Arm/Disarm Bell Squawk, то панель кратковременно активизирует вывод на сирену один раз при постановке под охрану и дважды - при снятии с охраны. Если в памяти имеются сообщения о срабатывании сигнализации, то когда панель будет сниматься с охраны, будет три пары коротких сигналов сирены. Опция Opening After Alarm Keypad Ringback заставит клавиатуру издать 10 сигналов зуммером после того, как сообщение о снятии с охраны после срабатывания будет отправлено на центральную станцию.

Если задействовать опцию Opening After Alarm Bell Ringback, то панель издаст 10 коротких сигналов сирены после того, как сообщение об открытии помещения после срабатывания сигнализации будет успешно передано на центральную станцию.

Если задействовать Closing Confirmation, то есть подтверждение закрытия, то зуммер клавиатуры быстро выдаст 10 коротких сигналов после того, как код сообщения о закрытии помещения будет успешно передан на центральную станцию.

**Arm/Disarm Bell Squawk — Ячейка [014]: [1].**  
**Closing Confirmation — Ячейка [381]: [4].**  
**Opening After Alarm Keypad Ringback — Ячейка [381]: [1].**  
**Opening After Alarm Bell Ringback — ячейка [381]: [2].**

## 5.21. Автоматическая постановка под охрану.

Имеется два способа автоматической постановки под охрану. Каждое подразделение можно запрограммировать на автоматическую постановку под охрану в определённое время, если оно

ещё не поставлено под охрану. Кроме того, подразделение может быть поставлено под охрану автоматически при отсутствии активности в течение заданного количества минут.

Для того, чтобы функция автоматической постановки под охрану правильно работала, необходимо правильно установить время дня (Time of Day).

Когда внутренние часы системы покажут время Auto-Arm Time, панель проверит состояние подразделения. Если подразделение находится под охраной, то панель не будет ничего предпринимать до наступления времени Auto-Arm Time на следующий день, когда панель проверит состояние системы снова. Если же подразделение не находится под охраной в заданное время, то панель в течение одной минуты будет держать включенным зуммер всех клавиатур данного подразделения. Если ввести правильный пользовательский код, то автоматическая постановка под охрану будет прервана. При этом сообщение об этом — Auto-Arm Abort Reporting Code — будет передано на центральную станцию, если это запрограммировано.

Если не вводится никакого кода, то панель перейдёт в режим автоматической охраны. Если какая-нибудь зона нарушена, то панель передаст Partial Closing Reporting Code - если она так запрограммирована - чтобы указать центральной станции, что система не защищена. Если эта зона восстановится, то панель добавит эту зону в число охраняемых снова.

Если запрограммировать опцию No Activity Arm с числом не равным 000, то подразделение встанет под охрану после отсутствия активности в течение запрограммированного числа минут.

Отсчёт начинается, когда восстанавливается зона с задержкой, присвоенная данному подразделению. Если нарушается какая-либо зона этого подразделения, отсчёт прекращается. Отсчёт начинается по-новому, когда зона с задержкой восстанавливается.

Как только отсчёт завершается, зуммер на всех клавиатурах подразделения выдаёт сигнал длительностью в одну минуту. Если нажать клавишу, автоматическая постановка под охрану прерывается.

***Зоны, назначенные на оба подразделения (глобальные) не останавливают таймер.***

**Time Date — [\*][6][1] — Время и дата.**  
**Время автоматической постановки под охрану — [\*][6][3]**  
**Время авто-постановки под охрану.**  
**Код отчёта об отмене автоматической постановки под охрану — ячейка [348]**  
**Код сообщения о частичном закрытии — ячейка [343]**  
**Постановка под охрану при отсутствии активности (подразд.1) — ячейка [162].**  
**Постановка под охрану при отсутствии активности (подразд.2) — ячейка [163].**

## 5.22 Опции блокировки клавиатуры.

Панель можно запрограммировать таким образом, что клавиатуры будут "блокироваться", после того, как несколько раз будет набран неправильный код пользователя. Как только будет достигнут предел количества неправильных кодов перед блокировкой Number of Invalid Codes Before Lockout, панель заблокирует все клавиатуры на время Lockout Duration и зафиксирует событие в буфере событий. На протяжении действия этой блокировки, панель будет сообщать об ошибке при нажатии любой клавиши.

Для отключения опции блокировки клавиатуры установите Number of Invalid Codes Before Lockout на [000].

***Блокировка клавиатуры сбрасывается каждый час.***

Для отключения функции блокировки клавиатуры необходимо установить Number of Invalid Codes Before Lockout [000].

**Number of Invalid Codes Before Lockout — ячейка [012]**  
**Lockout Duration — ячейка [012]**  
**Код сообщения о блокировке клавиатуры — ячейка [338].**

## 5.22. Автоматическое отключение клавиатуры.

Если установлена опция Keypad Blanking, то панель отключит все лампочки на клавиатурах, если в течение 30 секунд не нажимается никаких клавиш. Клавиши, однако, останутся подсвеченными.

Панель включит снова все лампочки, если начнётся отсчёт задержки на вход, или же если сработает звуковая сигнализация. Кроме того, лампочки включаются, если нажать любую клавишу или если набрать код пользователя, когда задействована опция требовать код перед "пробуждением" клавиатуры Code Required to Restore Blanking Option.

Если задействована опция Power Save Option, то панель выключит лампочки клавиатуры, включая и подсветку при переboях с электроэнергией — чтобы экономить энергию батареи.

**Keypad Blanking — ячейка [016], опция [3].**  
**Code Required to Restore Blanking — ячейка [016], опция [4].**  
**Power Save Option — ячейка [016], опция [6].**

## 5.24. Время реакции контура.

Обычная реакция контура в зоне занимает по времени 500 миллисекунд. Панель будет считать, что зона нарушена, если нарушение длилось по крайней мере полсекунды.

Если задействовать опцию Zone 8 is Fast Loop Response, то время реакции зоны 8 будет 40 мс. Обычно это нужно для датчиков вибрации.

**Zone 8 is Fast Loop Response — ячейка [013], опция [5].**

## 5.25. Возмущения работы клавиатуры. (Tamper)

Если задействовать опцию Keypad Tamper Enable, то панель отобразит и передаст сообщение General System Tamper, если клавиатура снята со стены. Когда же всё будет восстановлено, панель передаст код сообщения General System Tamper Restoral. Перед тем, как включать эту опцию, убедитесь, что все клавиатуры установлены и подключены, как полагается.

**Keypad Tamper Enable — ячейка [016], опция [8]**  
**Код сообщения General System Tamper — ячейка [338].**  
**Код сообщения General System Tamper Restoral — ячейка [338].**

## 5.26. Сотовое передающее устройство LINKS1000.

Сотовое передающее устройство LINKS1000 может использоваться тремя различными способами: как единственное средство связи с панелью, как подстраховка для одного или обоих телефонных номеров, или же как избыточное резервное средство подстраховки наземной линии связи, когда панель будет звонить и по наземной связи и по LINKS. Можно запрограммировать LINKS Preamble (приставку-код выхода для LINKS) для каждого телефонного на тот случай, если наземная телефонная линия - местная, и требуется LINKS, чтобы выйти на внешнюю линию. При программировании LINKS Preamble все не используемые цифры должны программироваться, как шестнадцатеричные "F".

### 5.26.1. Использование LINKS1000, как единственного средства СВЯЗИ.

Панель можно запрограммировать на сообщение о событиях с использованием только устройства сотовой связи LINKS1000. Для того, чтобы запрограммировать эту опцию, в опциях Communicator Call Direction выберите только LINKS1000. Необходимо также задействовать опцию Call LINKS as well as Land Line (звонить по LINKS вместе со звонком по наземной линии).

Если происходит выбранное событие, то панель будет пытаться связаться с центральной станцией только через LINKS.

### 5.26.2. Использование LINKS1000 как резервного средства связи.

Панель можно запрограммировать таким образом чтобы звонок через устройство сотовой связи LINKS1000 происходил в том случае, если панель не может связаться и сообщить о событии через наземную линию связи. Для того, чтобы запрограммировать эту опцию, выберите и телефонный номер, и опции LINKS в опциях Communicator Call Direction. Опция LINKS is Backup of Land Lines также должна быть задействована.

При использовании LINKS1000 как резервного средства связи, панель будет пытаться позвонить на центральную станцию следующим образом:

- панель пытается позвонить с использованием только наземных линий - если не удаётся, панель пытается позвонить через LINKS
- если и это не удаётся, панель пытается позвонить с использованием наземных линий при следующей попытке дозвониться.
- если не удаётся, панель пытается позвонить через LINKS

Панель будет продолжать тем же образом, пока успешно не свяжется с центральной станцией или пока не будет осуществлено запрограммированное количество таких попыток дозвониться.

### 5.26.3. Использование LINKS как избыточного средства связи.

Панель можно запрограммировать таким образом, чтобы она сначала звонила по наземным линиям, а затем и через LINKS1000, если произойдёт событие. Для того, чтобы запрограммировать такой вариант, выберите и телефонный номер, и опции LINKS в опциях Communicator Call Direction для данного события. Необходимо задействовать опцию Call LINKS as well as Land Line (звонить по LINKS в дополнение к звонку по наземной линии).

Панель позвонит по наземным линиям, а затем и через LINKS, и сообщит о событии.

**LINKS Preamble (первый телефонный номер) — Ячейка [390]**  
**LINKS Preamble (второй телефонный номер) — Ячейка [391]**  
**LINKS Preamble (третий телефонный номер) — Ячейка [392]**  
**LINKS Preamble (загрузочный телефонный номер) — Ячейка [490]**  
**Опции Communicator Call Direction — Ячейка [361] - [368].**  
**Call LINKS as well as Land Line — Ячейка [380]: [7].**  
**Максимальное количество попыток дозвониться — ячейка [160]**

## 5.27. Беспроводное расширение.

Любое количество зон, вплоть до всех 32-х, можно запрограммировать беспроводными. Добавление беспроводных устройства к панели производится простым выбором номера зоны и вводом 5-значного номера ESN, написанного на устройстве. Если опция Zones 1-4 Enable отключена, то зоны 1 – 4 будут недоступны для работы через проводку, но могут быть заменены беспроводными устройствами. Точно так же, если отключена опция Zones 5-8 Enable, то зоны 5 – 8 будут недоступны для работы через провод, но могут быть заменены беспроводными устройствами.

**Не добавляйте беспроводные устройства к той же зоне, что и проводная зона. Беспроводные и проводные зоны не могут быть одной зоной.**

Каждое беспроводное устройство направляет контрольный сигнал каждые 12 минут. Если приёмник получает сигнал хотя бы один раз в течение Wireless Supervisory Window, сообщения о неполадке не будет. Если нет, то приёмник создаст сообщение General Zone Supervisory Trouble и код отчёта. Панель не сможет сообщить о такой неполадке, если только не используется формат SIA с автоматическими кодами (см. Раздел 5.6.3 SIA).

Во время контрольного сигнала устройство также показывает состояние батареи. Если батарея разряжена, панель выдаст сообщение General Zone Low Battery. Это сообщение будет отложено на то число дней, которое запрограммировано, как Zone Low Battery Transmission Delay. Если покупатель знает, как менять батареи, то можно избежать передачи напрасного сообщения о событии, если он успеет поменять батарею.

Программирование PC5132-900 — ячейка [804].

**Важное замечание.**

*Чтобы Power832 могла отслеживать беспроводные зоны, необходимо разрешить двойные оконечные резисторы. Если использовать обычные замкнутые контуры или одиночные оконечные резисторы, Power832 не сможет отслеживать беспроводные устройства.*

*Беспроводное устройство не будет посылать контрольный сигнал, а панель не будет следить за этим, если не используются двойные оконечные резисторы. Кроме того, все проводные зоны должны проводиться из расчёта на двойные оконечные резисторы.*

## 5.28. Модуль Escort5580.

Многие покупатели часто покупают сначала желания, а потом потребности. Сигнализация — это очевидная потребность, но редко — желание. Модуль Escort5580 поможет вам изменить мышление людей о безопасности.

Имеется много преимуществ от добавления модуля Escort5580 в систему безопасности. Этот модуль может превратить любой тональный кнопочный телефон в полностью функциональную клавиатуру. Вообразите степень защищённости, которую будет ощущать покупатель, если у него будет возможность ставить под охрану, снимать с охраны и проверять состояние системы, находясь в офисе или на отдыхе.

В добавление, все тональные телефоны в доме также становятся полностью функциональными клавиатурами. Это может способствовать понижению стоимости установки, поскольку отпадает необходимость в дополнительных клавиатурах (и их подключении).

Модуль Escort5580 может также помогать обучению работе с системой. Простыми и чёткими выражениями он помогает пользователю разобраться в таких функциях, в которых самостоятельно можно и запутаться. Программируемые метки зон (до 6 слов каждая, а всего в нашей библиотеке имеется более 240 слов) ещё больше облегчают использование системы.

Этот модуль имеет встроенный интерфейс управления 32-мя устройствами слежения за освещением и температурой, помогая вам добиться дополнительной автоматизации в доме, причём довольно эффективно по стоимости. Устройства можно активизировать по отдельности, группой или по графику, а также при событии, например, срабатывании сигнализации.

Дополнительная информация может быть найдена в руководстве по установке Escort5580.

## 5.29. Собственный принтер.

При добавлении принтерного модуля PC5400 панель распечатает все происходящие события на локальном принтере. Каждое событие будет отражено вместе с соответствующими датой, временем, названием события и подразделением, где оно произошло.

Если имеется неполадка с принтером, например, утрата энергоснабжения или окончание бумаги, панель запомнит события до тех пор, пока неполадка не будет устранена. Затем с этого самого момента события будут распечатаны из буфера событий. При необходимости панель может зафиксировать до 128 событий.

Программирование PC5400 — ячейка [801].

## 5.30. Звуковой интерфейсный модуль.

Звуковой интерфейсный модуль PC5908 позволит вам подключить до 7 внутренних (PC5901) или наружных (PC5901EXT) узлов внутренней связи. Эти привлекательные устройства имеют и громкоговоритель, и микрофон, и могут позволить вам иметь дополнительные функции в вашей системе сигнализации, такие как:

- Вызов/ответ
- Ответ на входящие звонки
- «Не беспокоить»

- Функция дверного звонка
- Прослушивание помещения
- Фоновая музыка.

Кроме того, имеется возможность двусторонней голосовой связи для наблюдения с центральной станции. На центральной станции можно выбирать режимы прослушивания, нахождения на линии и т.д.

За более детальной информацией по модулю PC5908 обратитесь к руководству по установке этого изделия.

Программирование PC5908 — ячейка [802].

### 5.31. Установка параметров по умолчанию.

Иногда необходимо осуществить сброс настроек панели управления или одного из модулей, чтобы его можно было подключить. Имеется несколько различных вариантов этого, включая и сброс настроек панели управления, модуля escort5580, беспроводного расширения PC5132-900 и принтерного модуля PC5400.

**Заметьте:** при сбрасывании настроек панели настройки клавиатуры не сбрасываются. За информацией по сбросу настроек клавиатуры с ЖКИ LCD5500 обратитесь к разделу о программировании таких клавиатур. Светодиодные клавиатуры LED55XX можно перепрограммировать вручную из режима установщика в ячейке [000].

#### 5.31.1. Аппаратный сброс панели управления.

1. Отключите батарею и энергоснабжение от панели.
2. Снимите всю проводку с зоны 1 (Zone 1) и клемм PGM1.
3. С помощью металлической проволоки соедините накоротко клемму зоны 1 (Zone 1) и клемму PGM1.
4. Подайте переменное напряжение на панель управления.
5. Когда на клавиатуре загорится лампочка Zone Light 1, всё будет готово.
6. Отключите переменное напряжение от панели управления.
7. Подключите всю проводку и подайте питание на панель управления.

**Для подачи питания на панель необходимо использовать переменное напряжение. Если использовать батарею, то фабричные значения не установятся.**

#### 5.31.2. Установка параметров по умолчанию панели управления и других модулях программными средствами.

1. Войдите в режим программирования установщика.
  2. Введите соответствующую ячейку программирования [XXX]
  3. Введите код установщика.
  4. Заново введите соответствующую ячейку программирования [XXX].
- Понадобится несколько секунд, чтобы панель восстановила значение по умолчанию. После того, как клавиатура снова начнёт работать, всё будет готово.

Программный сброс установок панели — ячейка [999]  
 Программный сброс установок Escort5580 — ячейка [995]  
 Программный сброс установок PC5132-900 — ячейка [996]  
 Программный сброс установок PC5400 — ячейка [997]  
 Программный сброс установок PC5908 — ячейка [998]

### 5.32. Блокировка установщика.

Если установить Installer's Lockout, то аппаратный сброс произвести будет нельзя. Если производить программный сброс, то все программные установки будут выставлены те, которые являются фабричными по умолчанию.

Если выбрать Installer's Lockout Disable, то панель восстановит все установки по умолчанию, если будет произведён сброс установок на панели управления аппаратными или программными средствами.

Для включения или выключения блокировки установщика проделайте следующее:

1. Войдите в режим программирования установщика.
2. Войдите в соответствующую ячейку программирования: [XXX].
3. Введите заново код установщика.
4. Войдите заново в соответствующую ячейку программирования: [XXX].

**Включить блокировку установщика ..... Ячейка [990]**  
**Отключить блокировку установщика ..... Ячейка [991]**

### 5.33. Проверка установщика (*Walk Test*).

Проверка установщика Installer Walk Test может использоваться только для того, чтобы проверить состояние сигнализации для каждой зоны панели.

Для проведения проверки проделайте следующее:

Шаг №1. Войдите в режим программирования установщика.

Шаг №2. Войдите в ячейку [901].

Если какая-либо зона нарушена, то панель на 2 секунды активизирует вывод на сирену, запишет событие в буфер событий и предаст сигнал тревоги на центральную станцию.

Для прекращения проверки вам необходимо проделать следующее:

Шаг №1. Войти в режим программирования установщика.

Шаг №2. Войти в ячейку [901].

### 5.34. Программирование в других странах.

#### 5.34.1. [701] Код первой опции программирования в других странах.

1. Частота напряжения в сети: 50/60 Гц.

2. Timebase is Internal Crystal: Отсчёт времени ведётся по внутреннему кварцевому осциллятору. В случае нестабильного энергоснабжения этот кристалл будет наиболее точным средством отсчёта времени.

Timebase is AC Line: Если задействовать опцию Timebase is AC Line, то ориентиром станет частота переменного напряжения в сети. Если она очень стабильна (50 или 60 Гц), то может использоваться для отсчёта времени тоже.

3. AC/DC Inhibit Arming: Если задействовать опцию AC/DC Inhibit Arming, то панель не встанет под охрану, если имеются проблемы с подачей постоянного или переменного напряжения в системе. Систему не удастся поставить под охрану, пока такие проблемы не будут решены, в том числе с клавиатур, ключей, при загрузке и т.д. Если эта опция отключена, то пользователь сможет поставить под охрану систему и в случае проблем с подачей питания в системе.

Если никаких перебоев не обнаружено, то будет гореть лампочка готовности (Ready), а панель проведёт автоматическую проверку батареи основной панели и модулей, которые имеют резервное питание, после того, как будет введён код доступа. Если с батареей всё нормально, то панель встанет под охрану. Если же нет, то постановка под охрану будет приостановлена. Если эта опция отключена, то панель не будет проводить автоматической проверки состояния батареи после набора кода доступа, а постановка под охрану не будет приостановлена даже при наличии перебоев в энергоснабжении.

4. Latching System Tamper/No Latching System Tamper: Если задействовать опцию требования перезагрузки при возмущении в системе, то сообщения неполадках в системе должны будут сбрасываться с набором [\*] [8] [код установщика ] и только потом система может быть поставлена под охрану. Автоматическая постановка под охрану и постановка под охрану с ключа также будут заблокированы при наличии подобных неполадок.

**Код сообщения об отмене автоматической постановки под охрану передан не будет, поскольку пользователь её и не отменял.**

5. 6-Digit User Access Code (6-значный код): Если установлена опция 6-Digit User Access Code (6-значный код), то все коды доступа можно сделать шестизначными, а не четырёхзначными,

за исключением идентификационного кода панели и загрузочного кода доступа. Если коды уже запрограммированы, и выбирается эта опция, то все коды, кроме системного мастер-кода (#40) и кода установщика, будут стёрты.

4-Digit User Access Code (4-значный код): Если установлена опция 4-Digit User Access Code (4-значный код), то коды будут длиной в четыре символа. Если запрограммированы 6-значные коды и выбирается эта опция, будут удалены 2 последние цифры каждого кода.

6. Engineer Reset Enable: Если это разрешить, то если возникает в зоне тревога/возмущение/отказ, панель нельзя будет поставить под охрану без входа в режим установщика. См. Раздел 3.2.1.

Engineer Reset Disable: панель не будет блокировать постановку под охрану после срабатывания сигнализации.

### 5.34.2. [702] Код второй опции программирования в других странах.

1. Параметры набора телефонного номера в Европе: импульсный набор соотношение между импульсом/паузой — 33/67.

Параметры набора телефонного номера в Северной Америке: импульсный набор соотношение между импульсом/паузой — 40/60.

**Свяжитесь с вашей телефонной компанией и узнайте, какую установку использовать.**

2. Force Dialing Enabled: Если включена опция Force Dialing, то есть «принудительный набор», то панель будет набирать номер независимо от наличия сигнала в линии.

Force Dialing Disabled: панель не будет набирать номер, если сигнал в линии так и не обнаружен.

3. Hourly Test Transmission: на станцию наблюдения передаётся сигнал проверки каждый час.

Test Transmission Follows Interval: на станцию наблюдения передаётся сигнал проверки в заданное в ячейке [371] время дня и с интервалом, запрограммированным в ячейке [370].

4. Если задействовать опцию 1600Hz Handshake, то передающее устройство отреагирует на сигнал 1600 Гц, как на отклик, только при использовании форматов связи 01 и 02. Если задействовать опцию Standard Handshake, то передающее устройство отреагирует на сигнал отклика, обозначенный в формате BPS (1400Гц или 2300Гц).

5. Если назначена опция ID Tone Enabled, то есть разрешить идентификационный сигнал, то панель выдаст в телефонную линию идентификационный сигнал, чтобы сообщить, что на линии находится именно сама панель.

6. Опция 2100Hz/1300Hz определяет частоту идентификационного сигнала, который будет выдан в линию.

**Свяжитесь с вашей телефонной компанией и узнайте, какую установку использовать.**

7. Если задействована опция One Time 1-hour User Enabled DLS Window, то когда пользователь открывает окно командой [\*] [6] [мастер-код] [5] без необходимости разрешать загрузку через ячейку Downloading Answer is Enabled [401], панель отвечает на звонок загружающего компьютера, окно DLS остаётся открытым на один час и закрывается после успешного разъединения с загружающим компьютером. Панель не станет отвечать на входящие телефонные звонки, если только не задействована опция Downloading Answer is Enabled.

Если задействована опция Full 6-hour User Enabled DLS Window, когда пользователь открывает окно командой [\*] [6] [мастер-код] [5], панель будет отвечать на входящие звонки для загрузки в течение 6 часов.

8. Если задействована опция Bell on FTC when Armed (сирена при перебое на телефонной линии под охраной), перебои с телефонной линии во время охраны любого подразделения вызовут звуковой сигнал заданной длительности или же до тех пор, пока система не будет снята с охраны. Если включена опция FTC Trouble Only When Armed - неполадки с телефонной связью только в режиме постановки под охрану - то только зуммер клавиатуры будет сообщать о неполадке каждые 10 секунд вплоть до того, как будет нажата какая-либо клавиша.

### **5.43.3. [703] Delay Between Dialing Attempts — интервал между попытками дозвониться.**

При стандартном (принудительном) наборе панель поднимет трубку и 5 секунд подождёт сигнал в телефонной линии. Затем панель повесит трубку на 20 секунд, снова поднимет трубку на 5 секунд и наберёт номер. Если ответа на том конце нет 40 секунд, панель повесит трубку. Этот программируемый таймер добавляет задержку перед следующей попыткой дозвониться.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А.

## Формат CONTACT ID.

Коды разделения (Partition) в ID должны иметь 4 цифры. Все коды сообщений (отчётов) должны иметь 2 цифры.

Ниже даётся список кодов сообщений Contact ID. Первая цифра (в скобках) будет автоматически отправлена устройством управления. Последние две цифры программируются для отображения конкретной информации о сигнале.

Например, если зона 1 — точка входа/выхода, то код сообщения о тревоге можно запрограммировать как [34]. Центральная станция получит следующее:

**\*BURG - ENTRY/EXUT - 1**

В этом примере "1" указывает, какая именно зона подняла тревогу.

**Коды событий (по ADEMCO).**

Медицинская тревога	(1)55	разрыв фольги	(3)35	в принтере кончилась бумага	Управление доступом
(1)AA Медицинская	(1)56	дневная проблема (Day Trouble)	(3)36	отказ принтера	(4)21 в доступе отказано
(1)A1 подвесной передатчик	(1)57	понижен уровень газа	<b>проблемы связи</b>		(4)22 сообщение о доступе пользов.
(1)A2 сообщение не прошло	(1)58	высокая температура	(3)5A	связь	<b>разное</b>
<b>Пожарная тревога</b>	(1)59	низкая температура	(3)51	отказ 1-й тел. линии	(4)56 частичное закрытие
(1)1A пожарная тревога	(1)61	прекращение тока воздуха	(3)52	отказ 2-й тел. линии	(4)59 последнее закрытие
(1)11 Дым	<b>Пожарное наблюдение</b>		(3)53	отказ радио дальней связи	<b>отключение системы</b>
(1)12 Возгорание	(2)AA	24-часовая неохран.	(3)54	связь не установлена	(5)AA-(5)1A
(1)13 Вода	(2)A1	низкое давление воды	(3)55	утрата радиосвязи	<b>отключение реле/кнопфера (sounder)</b>
(1)14 Нагрев	(2)A2	низкий уровень CO2	(3)56	утрата связи (central polling)	(5)2A отключено реле/кнопфер
(1)15 натяжение (pull station)	(2)A3	датчик клапана	<b>проблемы с контуром защиты</b>		(5)21 отключена сирена 1
1(16) Трубопровод	(2)A4	низкий уровень воды	(3)7A	контур защиты	(5)22 отключена сирена 2
(1)17 Пламя	(2)A5	включился насос	(3)71	контур защиты разомкнут	(5)23 отключено реле сигнализации
(1)18 тревога вблизи	(2)A6	отказ насоса	(3)72	контур защиты закорочен	(5)24 отключено реле неполадок
<b>Паника</b>	<b>Системные неполадки</b>		(3)73	пожарная неполадка	(5)25 отключено реле реверсир-я
(1)2A Паника	(3)AA	системная неполадка	<b>Проблемы с датчиками</b>		<b>отключение периферии</b>
(1)21 принудительное оп-е (duress)	(3)A1	прекращена подача электричества	(3)8A	проблема с датчиком	(5)3A-54A
(1)22 Бесшумная	(3)A2	разряд батареи системы	(3)81	утрата контр. RF	<b>отключение связи</b>
(1)23 со звуковым оповещением	(3)A3	контрольная сумма RAM неверна*	(3)82	утрата контр. RPM	(5)51 устройство набора
<b>охранная (burglar)</b>	(3)A4	контрольная сумма ROM неверна*	(3)83	искажение датчика	(5)51 отключено радиопередатчик отключен
(1)3A Ограбление	(3)A5	перезагрузка системы*	(3)84	разряд батареи излучателя	<b>пропуски (исключения)</b>
(1)31 Периметр	(3)A6	программа панели изменена*	<b>открытие/закрытие</b>		(5)7A исключение зоны
(1)32 Внутренняя	(3)A7	самопроверка не прошла	(4)AA	открытие/закрытие	(5)71 пропуск пожар.
(1)33 24-часовая	(3)A8	система отключилась	(4)A1	откр./закр. Пользователем	(5)72 пропуск 24-ч зоны
(1)34 вход/выход	(3)A9	проверка батареи не прошла	(4)A2	откр./закр. Группой	5(73) пропуск охранной зоны
(1)35 день/ночь	(3)1A	плохое заземление (Ground Fault)	(4)A3	автоматическое откр./закр.	(5)74 пропуск группы (group bypass)
(1)36 вне помещения	<b>Проблемы с кнопфером/реле</b>		(4)A4	позднее откр./закр.	<b>Тестирование/прочее</b>
(1)37 искажения (tamper)	(3)2A	кнопфер/реле	(4)A5	отложенное откр./закр.	(6)A1 ручная проверка триггера*
(1)38 тревога вблизи	(3)21	сирена 1	(4)A6	отмена	(6)A2 период. Отчёт о проверке*
<b>общая тревога</b>	(3)22	сирена 2	(4)A7	дист. Пост./снят с охраны	(6)A3 периодическая RF-передача*
(1)4A общая тревога	(3)23	реле сигнализации	(4)A8	быстрая пост. под охрану	(6)A4 пожарная проверка*
(1)43 отказ модуля расширения	(3)24	реле неполадок	(4)A9	переключение откр./закр.	(6)A5 отчёт о состоянии*
(1)44 искажения (tamper) на датчике	(3)25	Реверсирование	<b>дистанционный доступ</b>		(6)A6 прослушивание (listen-in)
(1)45 искажения в модуле	<b>Проблемы периферии в системе</b>		(4)11	запрос на обратный звонок*	(6)A7 режим проверки (Walk test)
(1)4A код Cross Zone Police Code	(3)3A	периферия системы	(4)12	доступ к загрузке	

<b>24-часовая неохраемая</b>	(3)31	разомкнут контур опроса	(4)13	отказ в доступе к загрузке
(1)5A 24-ч неохр.	(3)32	контур опроса замкнут	(4)14	система отключена
(1)51 замечен газ	(3)33	накоротко		
(1)52 Заморозка	(3)34	отказ модуля расширения	(4)15	отключился набор номера
		отказ повторителя		
		(repeater)		
(1)53 прекращение				
подогрева				
(1)54 протечка воды				

\*восстановление неприменимо.

# ПРИЛОЖЕНИЕ В.

## Формат SIA.

### Уровень 2 (аппаратный).

Формат связи SIA, использованный в этом изделии, следует спецификации уровня 2 стандарта SIA Digital Communication Standard от января 1996 года. Этот формат вместе с передачей данных передаёт учётный код. Передача выглядит так же, как если бы приёмник принял следующую информацию:

N Ri01 BA 01

N — новое событие

Ri01 — разделение(partition)/идентификатор области

BA — охранная сигнализация

01 — зона 1.

Коды сообщений PC5008	идентификаторы и коды сообщений SIA	Коды сообщений PC5008	Идентификаторы и коды сообщений SIA
зона с задержкой: тревога/отмена	BA-XX/BN-XX*	искажение в зоне (1-8) (tamper)	TA-XX*
зона немедленного срабатывания: тревога/отмена	BA-XX/BN-XX*	восстановление после искажений (tamper) (1-8)	TR-XX*
внутренняя зона: тревога/отмена	BA-XX/BN-XX*	общее искажение (tamper)/восстановление блокировка клавиатуры	TA-00/TR-00
зона с задержкой S.A. тревога/отмена	BA-XX/BN-XX*	закрытие кодами доступа 1-32,33,34,40-42	JA-00
внутренняя зона S.A. тревога/отмена	BA-XX/BN-XX*	частичное закрытие	CL-XX◆
24-ч охранная зона: тревога/отмена	BA-XX/BN-XX*	спец. закрытие (DLS, ключи, обл., быстрое)	CG-XX▼
стандартная пожарная зона: тревога/отмена	FA-XX/FH-XX*	открытие кодами доступа 1-32, 33, 34, 40-42	CL-00
пожарная с задержкой зона тревога/отмена	FA-XX/FH-XX*	отмена авто постановки под охрану	OP-XX◆
24-ч контрольная зуммерная зона тревога/отбой	UA-XX/UH-XX*		CE-00
24-ч контрольная зона: тревога/отмена	UA-XX/UH-XX*	специальное открытие(DLS, ключи, обл.)	OP-00
24-ч мед. Зона: тревога/отмена	MA-XX/MH-XX*	неполадки с батареями/устранение прекращения подачи	YT-00/YR-00
24-ч зона паники: тревога/отмена	PA-XX/PH-XX*	электричества/возобновление проблемы в цепи сирены/устранение	AT-00/AR-00
24-ч зона задержания (holdup) тревога/отмена	HA-XX/HH-XX*		UT-99/UJ-99
24-ч газовая зона тревога/отмена	GA-XX/GH-XX*	пожарная неполадка/восстановление	FT-00/FJ-00
24-ч тепловая зона: тревога/отмена	KA-XX/KH-XX*	неполадка с доп. энергопитанием /восстановление	YP-00/YQ-00
24-ч экстренная зона: тревога/отмена	QA-XX/QH-XX*	код неполадки TLM (через LINKS)	LT-00
24-ч дождевая зона тревога/отмена	SA-XX/SH-XX*	общая системная неполадка/восстановление	YX-00/YZ-00
24-ч водная зона тревога/отмена	WA-XX/WH-XX*	общий контроль системы/восстановление	ET-00/ER-00
24-ч зона заморозки: тревога/отмена	ZA-XX/ZH-XX*	восстановление TLM	LR-00
24-ч блокировка искажения: тревога/отмена	BA-XX/BN-XX*	восстановление FTC	YK-00
Принудительная тревога (Duress Alarm)	HA-00	буфер событий полон на 75%	JL-00
открытие после срабатывания	OR-00	DLS Lead In (Раздел 5.8)	RB-00
последнее закрытие	CR-00	DLS Lead In (Раздел 5.8) (успешно)	RS-00
тревога/отмена контроля за расширением зоны	UA-00/UH-00	периодическая тестовая передача	RP-00
клавиатурная пожарная тревога/отмена	FA-00/FH-00	системная проверка (system test)	RX-00
клавиатурная паники: тревога/отмена	PA-00/PH-00	код проверки передачи по LINKS1000	TX-00
24-ч звук. опов. /бесшумная	UA-99/UH-99	разряд батареи передатчика	XT-00/XR-00
		общая неполадка в зоне/восстановление	UT-00/UJ-00

\*идентифицируется номер зоны

◆идентифицируется номер пользователя

▼идентифицируется номер каждой зоны (используя UB-XX)