

Внимание! Надежность и долговечность изделия обеспечивается не только качеством самого изделия, но и соблюдением режимов и условий эксплуатации, поэтому выполнение требований данного документа является обязательным.

Устройство индикации и управления «Линд-10»

Руководство по эксплуатации



АО «Охрана и
безопасность»

Украина
Харьков
2011

Таблица совместимости продукции

Является компонентом ППК «Лунь-9ТУА»/«Лунь – 9P RU» версии не ниже 19.

Оглавление

1. Устройство индикации и управления «Линд-10»	3
2. Органы управления и индикации	3
3. Работа с клавиатурой	4
4. Отображение состояния «ПОЖАР» клавиатурой «Линд-10»	5
5. Отображение неисправностей	5
6. Отображение отключенных функций	5
7. Описание графического интерфейса клавиатуры	5
8. Техническое обслуживание	9
9. Условия эксплуатации	9
10. Хранение	9
11. Транспортирование	10
12. Утилизация	10
Приложение 1. Таблицы описания ячеек и их содержимого ППК	11
Таблица 1. «Конфигурирование групп»	11
Таблица 2. «Конфигурирование зон»	12
Таблица 3. «Конфигурирование задержек»	14
Таблица 4. «Конфигурирование Реле»	14

1. Устройство индикации и управления «Линд-10»

Устройство индикации и управления (УИУ) «Линд-10» (далее клавиатура) является компонентом прибора приемно-контрольного «Лунь-9TUA» и «Лунь – 9P RU» (далее ППК). Он предназначен для управления прибором и индикации его состояния.

2. Органы управления и индикации

Управление ППК осуществляется клавиатурой «Линд-10». Клавиатура имеет 4 светодиодных индикатора:

1)	✓	«Готов» - зеленый (светится, когда все зоны восстановлены)
2)	🔒	«Под охраной» - красный (светится, когда все группы поставлены под охрану, мерцает, когда хоть одна группа под охраной, гаснет, когда все сняты с охраны);
3)	⚠	«Неисправность» - желтый (светится при наличии любой неисправности в системе, при отключении неисправностей - гаснет);
4)	⊖	«220В» - зеленый (светится, когда есть питание ~220в).

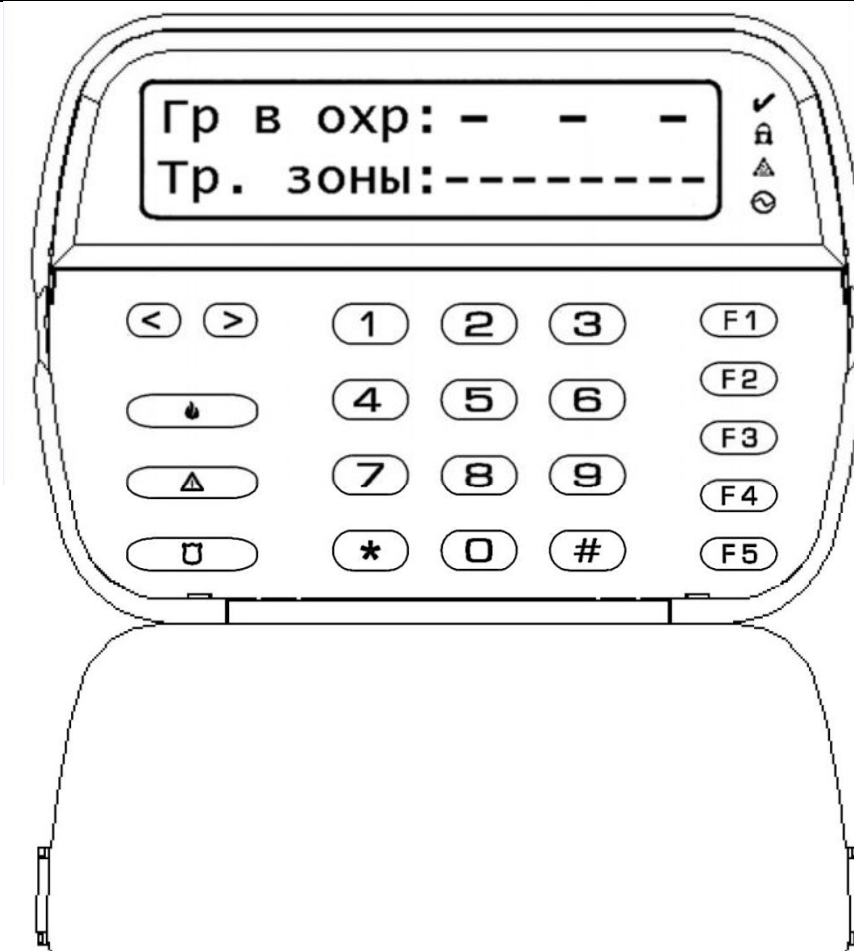


Рисунок 1. Устройство индикации и управления «Линд-10». Вид спереди с открытой крышкой.

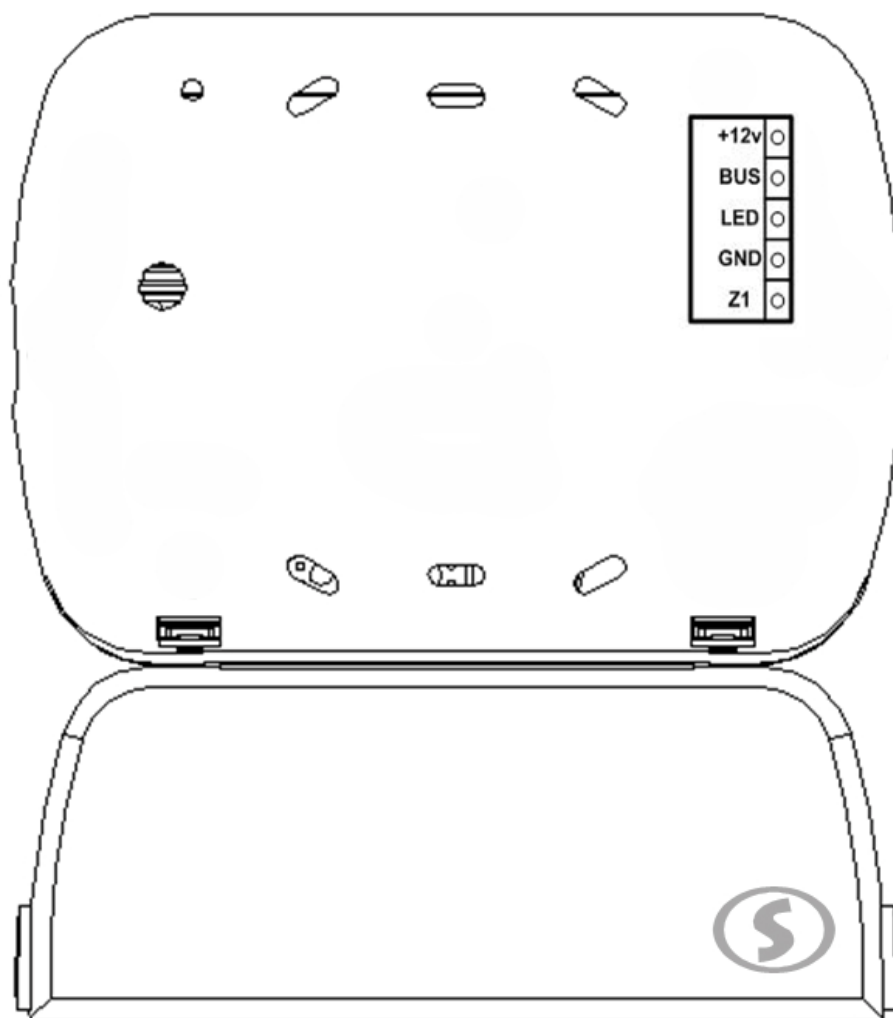


Рисунок 2. Устройство индикации и управления «Линд-10». Вид сзади.

Внимание! Подключение контакта (BUS) индикатора зон «Линд-10». Подключение витой парой до 150 метров. Возможно применение простого многожильного кабеля с сечением не менее 0.2 мм на расстояние до 70 метров, при условии отсутствия помех от электронного оборудования.

3. Работа с клавиатурой

С помощью клавиатуры «Линд-10» можно менять пароли пользователей, отключать звуковое оповещение, отключать на время обслуживания некоторые функции и шлейфы, а также производить конфигурирование ППК.

Нажатие на любую клавишу включает подсветку клавиатуры, на 40 с.

Управление с клавиатуры разграничено на четыре уровня доступа.

Клавиатура имеет звуковой излучатель. На лицевой части «Линд-10» находятся кнопки клавиатуры и дополнительные кнопки управления.

Нажатие любой кнопки, при наличии связи с ППК, сопровождается однократным коротким звуковым сигналом (одно нажатие – один звуковой сигнал).

Принятие к исполнению любой команды (верный ввод пароля или набор доступной команды) подтверждается специфическим сигналом, состоящим из серии одного длинного и нескольких коротких звуковых сигналов.

Набор неправильной команды на клавиатуре заканчивается непрерывным длительным звуковым сигналом излучателя.

4. Отображение состояния «ПОЖАР» клавиатурой «Линд-10»

В случае срабатывания шлейфа, запрограммированного как пожарный:

- происходит переход из основного экрана клавиатуры на экран пожарной тревоги;

- звуковой излучатель «Линд-10» начинает издавать периодические звуковые сигналы;

- сработавшие шлейфы отображаются на основном экране клавиатуры в строке «Тр.зоны».

- После завершения передачи сообщения на ПЦН, на экран клавиатуры выводится соответствующее сообщение.

Для отключения сирены необходимо зайти на уровень управления пожарной подсистемой (набрав комбинацию клавиш «*6») и ввести пароль доступа пожарной подсистемы, затем нажать клавишу «F2». Звуковой излучатель клавиатуры «Линд-10» издаст серию сигналов и сирена выключится. Повторное нажатие на клавишу «F2» включит оповещатель (сирену). Для сброса пожарной тревоги нажмите «F4».

5. Отображение неисправностей

Возникновение неисправности сигнализации отображается свечением желтого индикатора.

Свечение желтого индикатора сопровождается звуковым сигналом клавиатуры.

Посмотреть какие именно неисправности возникли можно с помощью клавиш «<» «>».

6. Отображение отключенных функций

При проведении различных работ с пожарной сигнализацией возникают ситуации, когда требуется отключить какие либо функции и шлейфы ППК.

Посмотреть какие именно функции отключены можно с помощью клавиш «<» «>».

7. Описание графического интерфейса клавиатуры

Доступные функции без введения паролей.	
Экран клавиатуры	Функции
Яркость экрана: 5 0-9 изм., # - выход	Одновременное нажатие клавиш «#» и «F1» вызовет окно управления яркостью экрана, на котором можно изменить яркость экрана и светодиодов используя клавиши от 0 до 9 (0-минимальная яркость, 9-максимальная).
Яркость кла-ры: 7 0-9 изм., # - выход	Одновременное нажатие клавиш «#» и «F2» вызовет окно управления яркостью клавиатуры, на котором можно изменить яркость, используя клавиши от 0 до 9 (0-минимальная яркость, 9-максимальная).
Громкость: 0 0-9 изм., # - выход	Одновременное нажатие клавиш «#» и «F3» вызовет окно управления громкостью клавиатуры, на котором можно изменить громкость, используя клавиши от 0 до 9. (0-минимальная громкость, 9-максимальная).

<p>Тест индикации</p> <p>ID 71,Vers 04</p>	<p>При нажатии и удерживании клавиши «F5» происходит проверка индикаторов, звукового излучателя клавиатуры и подсветки клавиш. Также отображается ID-идентификатор клавиатуры и версия прошивки.</p>
<p>Гр в охр:1-3-</p> <p>Тр.зоны:12345---</p>	<p>Просмотр уровня сигнала. Для просмотра уровня радиосигнала следует последовательно нажать клавиши «*1». Отображение уровня сигнала происходит на главном окне клавиатуры в нижней строчке «Тр.зоны». Чем больше цифр отобразится в нижней строке, тем выше уровень сигнала (1...7). Для удобства желательно чтоб все зоны были восстановлены.</p>
	<p>Отключение звука. При возникновении какой либо неисправности звуковой излучатель начинает издавать периодический звуковой сигнал и загорается светодиод «Неисправность». Для отключения сигнала следует нажать клавишу «F3». После серии коротких сигналов звуковой излучатель выключится. При появлении новой неисправности звук включится снова.</p>
<p>Основной экран. Отображает текущее состояние прибора. Система автоматически переключается на отображение основного экрана после погасания подсветки (клавиатура не используется более 40 сек).</p>	
<p>Гр в охр:1!-3</p> <p>Тр.зоны:-.-5--8</p>	<p>1)Обозначения первой строки: «1!»-сообщение о постановке данной группы под охрану еще не доставлено на ПЦН; «-» - группа снята с охраны; «3» - группа находится в охране.</p> <p>2)Обозначения второй строки: «-» - зона исправна; «.» - зона отключена; «5» - зона находится в состоянии тревоги.</p> <p>Для данного примера: Исправные зоны: 1,3,4,6,7; Отключенные зоны: 2; Зоны в состоянии тревоги: 5,8.</p>
<p>Экран пожарной тревоги. В случае возникновения пожарной тревоги, этот экран становится основным (то есть отображается на дисплее, когда клавиатура находится в режиме ожидания).</p>	
<p>Пожар !</p> <p>Пожар не передан</p>	<p>Вид экрана клавиатуры с момента поступления пожарной тревоги. Происходит передача тревоги на ПЦН.</p>
<p>Пожар !</p> <p>Пожар передан</p>	<p>Вид экрана клавиатуры после доставки сообщения о пожаре на ПЦН.</p>

Экран неисправностей и отключений.

Если в системе присутствуют неисправности и/или отключенные функции, то их можно посмотреть, нажимая навигационные клавиши «<» и «>».

Неисправна ф-ия «Связь с ПЦН»	Означает отсутствие связи с ПЦН.
Неисправна ф-ия «Контроль АКБ»	Возникает в случае отсутствия либо разряда АКБ.
Неисправна ф-ия «Оповещение»	Означает повреждение линии звукового оповещателя (сирены).
Неисправна ф-ия «Пит. от сети»	Означает потерю основного питания (220В).
Неисправна ф-ия «Св. с осн. бл.»	Отсутствует связь между клавиатурой и ППК. Эта проблема свидетельствует об отсутствии связи между ППК и клавиатурой «Линд-10» (нарушена линия связи, ППК в состоянии конфигурирования или не сконфигурирован), либо о потере работоспособности одного из устройств.
Неисправна ф-ия «Сист. ошибка»	В данном окне можно увидеть наличие ошибок в программном обеспечении ППК. Для устранения проблемы прибор необходимо отправить на перепрошивку программного обеспечения.
Неисправны зоны: -- 3о-- 6 --	В случае неисправности, каких либо зон, они будут отображаться цифрами на данном экране. Буква «о» справа от номера зоны обозначает, что данная зона отключена. Знаком «-» будут отображаться исправные зоны.
Отключена ф-ия «Связь с ПЦН»	Отключена передача событий на ПЦН.
Отключена ф-ия «Контроль АКБ»	Отключена функция контроля АКБ.
Отключена ф-ия «Оповещение»	Отключена функция контроля сирены.
Отключена ф-ия «Пит. от сети»	Отключена функция контроля основного питания (220В).
Отключена ф-ия «Св. с осн. бл.»	Отключена связь между клавиатурой и ППК.

Экран первого уровня доступа.

Для ввода/изменения/удаления паролей пользователей наберите «*5» «XXXX» (XXXX-пароль начальника). «**9»- выход с уровня доступа.

Для изм.кода *01 Код польз. 01 +	Используя навигационные клавиши «<» и «>» можно просмотреть задействованные ячейки паролей. 01-номер ячейки пароля пользователя; «1»- пароль введен (ячейка занята); «2»- пароль не введен (ячейка свободна). Для ввода/изменения/удаления пароля наберите «*XX»
---	--

	(XX-номер ячейки пароля) – появится экран ввода пароля.
Ввод нов. Кода *01 *1уд./*9вых - - - -	Для ввода нового пароля пользователя наберите четыре цифры пароля. – Для выхода из ячейки без изменения пароля наберите «#*9»; – Для удаления существующего пароля наберите «*1»; По мере ввода пароля, «-» заменяется на «X». Если набранный пароль уже существует прозвучит сигнал ошибки.
Экран второго уровня доступа (пожарная подсистема). Для входа на уровень доступа наберите «*6» «XXXX» (XXXX-пароль доступа второго уровня). «**9»- выход с уровня доступа.	
Экран клавиатуры	Функция
Упр.пож.подсист. Для выхода **9	Главный экран управления пожарной подсистемой. Чтобы перейти на следующее окно нажмите клавиши «<»«>».
Вык*0х/Вк*1х зон 1о- - - - 6т- -	Для выключения необходимых зон нажмите «*0XX» где «XX» номер зоны. Для включения зоны нажмите «*1XX» где «XX» номер зоны. Появление рядом с номером зоны символа«t»означает проблема в зоне.
Контр сети: норма Вкл *21/ откл *31	Контроль питания от сети 220В. В верхней строчке отображается текущее состояние сети. Возможные состояния «норма», «пробл», «откл». Для отключения контроля сети необходимо ввести комбинацию «*21», для включения «*31».
Контр АКБ: норма Вкл *22/ Откл *32	Контроль АКБ. В верхней строчке отображается текущее состояние АКБ. Возможные состояния «норма», «пробл», «откл». Для отключения контроля АКБ необходимо ввести комбинацию «*22», для включения «*32».
Пит. извещ: норма Вкл *23/ Откл *33	Управление питанием извещателей. В верхней строчке отображается текущее состояние питания извещателей. Возможные состояния «норма»и «откл». Для включения питания извещателей необходимо ввести комбинацию «*23», для отключения «*33».
Св. с ПЦН: норма Вкл *24/ Откл *34	Управления связью с ПЦН. В верхней строке отображается текущее состояние связи с ПЦН. Возможные состояния «норма», «пробл», «откл». Для отключения связи необходимо ввести комбинацию «*24», для включения «*34».
Системная: норма Не управляется	В данном окне можно увидеть наличие ошибок в программном обеспечении ППК. В случае отсутствия ошибок система будет находиться в состоянии «норма», если же ошибки присутствуют – «пробл». Для устранения проблемы прибор необходимо отправить на перепрошивку программного обеспечения.

Выход 1: норма Вкл *25/Откл *35	Окно управления работой контактов «Relay1»ППК «Лунь». В верхней строчке отображается текущее состояние «Выхода 1». Возможные состояния «норма», «пробл», «откл». Для отключения выхода необходимо ввести комбинацию «*25», для включения «*35». *Для охранно-пожарных приборов серии «Лунь» данная функция не активна.
Выход 2: норма Вкл *26/Откл *36	Окно управления работой контактов «Relay2»ППК «Лунь». В верхней строчке отображается текущее состояние Выхода 2. Возможные состояния «норма», «пробл», «откл». Для включения выхода необходимо ввести комбинацию «*26», для отключения «*36». ». *Для охранно-пожарных приборов серии «Лунь» данная функция не активна.
Откл.опов: норма Упр.кн. «Оповещ.»	Окно просмотра режима работы оповещения при пожарной тревоге. После нарушения зоны, запрограммированной как пожарная, включится сирена. Для ее отключения необходимо зайти на второй уровень доступа (пожарная подсистема) и нажать клавишу «F2» - «Оповещение». Сирена выключится.
Оповещение: норма Вкл *27/откл *37	Окно контроля целостности линии связи с сиреной. Для отключения контроля за целостностью линии связи с сиреной, необходимо ввести комбинацию «*27», для включения – «*37».
Экран третьего уровня доступа (конфигурация системы). Для входа на уровень доступа наберите «*8» «XXXX» (XXXX-пароль доступа второго уровня). «**9»- выход с уровня доступа.	
Конфиг. Системы Для выхода **9	Главный экран управления конфигурацией системы. Для перехода между окнами используйте клавиши «<» «>».
Адр=000;Знач=001 * XXXАдр YYYзнач	В верхней строке экрана отображается текущий адрес ячейки и ее значение. Для выбора адреса и ввода значения ячейки наберите «*XXX» «YYY». XXX-адрес ячейки; YYY-значение ячейки. Подробное описание смотрите в Приложении 1.

8. Техническое обслуживание

Изделие не требует обслуживания.

9. Условия эксплуатации

Изделие допускается эксплуатировать при температуре от +5 до +40 °С и относительной влажности в диапазоне от 5 до 85 %.

10. Хранение

13.1 Хранение УИУ в части воздействия климатических факторов по условиям 2 по ГОСТ 15150. Температура хранения от - 50 °С до + 40 °С. при относительной влажности воздуха от 5 до 98 %.

13.2 Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, при хранении на складах ящики с УИУ не должны подвергаться резким ударам. Способ укладки и крепления ящиков на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

13.3 Хранить УИУ в упаковке предприятия-изготовителя.

11. Транспортирование

14.1 Транспортирование УИУ производить в упаковке предприятия-изготовителя.

14.2 УИУ допускается транспортировать всеми видами закрытых транспортных средств, при условии соблюдения правил перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

14.3 Условия транспортирования УИУ в части воздействия механических факторов – группа N2 по ГОСТ 12997.

14.4 Транспортирование УИУ в части воздействия климатических факторов по условиям 2 по ГОСТ 15150. Температура Транспортирования от - 50 °С до + 50 °С. при относительной влажности воздуха от 5 до 98 %.

12. Утилизация

Утилизация изделия производится по правилам, утилизации электронных бытовых приборов, установленным законодательством государства, где эксплуатируется изделие.

Приложение 1. Таблицы описания ячеек и их содержимого ППК.

Таблица 1. «Конфигурирование групп».

Для установки или изменения конфигурации групп ППК выберете из списка номер необходимой ячейки и её содержание и введите в следующем формате: *XXXYYY, где XXX- адрес ячейки, YYY-содержимое ячейки.

Например: Для включения только Группы 2 и установки логического «ИЛИ», введите с клавиатуры комбинацию: *132 241

Название ячейки	Номер ячейки	Содержимое ячейки
Группы	132	Для включения Групп 0 и 1 - 015
		Для включения только группы 0 - 255
		Для включения Групп0 и 2 и установки логического "И" - 240
		Для включения Групп0 и 2 и установки логического "ИЛИ" - 241
		Для включения групп 0,1 и 2 и установки логического "И" - 001
		Для включения групп 0,1 и 2 и установки логического "ИЛИ" - 000
Постановка в охрану после включения Группы 0	147	В охране после включения Группы 0 – 255
		Не в охране после включения Группы 0 - 127
Постановка в охрану после включения Группы 1	148	В охране после включения Группы 1 – 255
		Не в охране после включения Группы 1 - 127
Постановка в охрану после включения Группы 2	149	В охране после включения Группы 2 – 255
		Не в охране после включения Группы 2 - 127

Примечание! После включения или отключения Групп 1 и 2 обязательно назначьте зонам номера групп, в которые они будут включены.

Таблица 2. «Конфигурирование зон».

Для установки или изменения типа зоны выберете ячейку, принадлежащую этой зоне и выберете необходимый тип зоны из списка. Введите выбранные вами данные в следующем формате: *XXXYYY, где XXX- адрес ячейки, YYY- содержимое ячейки.

Например: Для установки зоны 3 пожарной зоной, введите с клавиатуры комбинацию: *494 032

Название ячейки	Номер ячейки	Содержимое ячейки
Зона 1	488	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная -021
		Общая тревога - 001
		Остаюсь дома - 128
Пожарная - 032		
Зона 2	491	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная -021
		Общая тревога - 001
		Остаюсь дома - 128
Пожарная - 032		
Зона 3	494	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная -021
		Общая тревога -001
		Остаюсь дома - 128
Пожарная - 032		
Зона 4	497	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная -021
Общая тревога - 001		

		Остаюсь дома - 128
		Пожарная - 032
Зона 5	500	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная - 021
		Общая тревога - 001
		Остаюсь дома - 128
		Пожарная - 032
Зона 6	503	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная - 021
		Общая тревога - 001
		Остаюсь дома - 128
		Пожарная - 032
Зона 7	506	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная - 021
		Общая тревога - 001
		Остаюсь дома - 128
		Пожарная - 032
Зона 8	509	Тип зоны:
		Обычная охранная - 000
		Задержанная (входная) - 008
		Проходная - 064
		24 - часовая - 017
		Постановочная - 021
		Общая тревога - 001
		Остаюсь дома - 128
		Пожарная - 032

Таблица 3. «Конфигурирование задержек».

Внимание!Время задержки вводится в секундных тиках. 1 тик = 1,17 секунд.

Для установки или изменения время задержки определитесь, какое время вам необходимо, переведите его в тики и ведите в нужную ячейку.

Например: Для установки задержки на выход 25 секунд, необходимо $25 \div 1,17 = 21,367$ округлить до целых, ввести следующую комбинацию: *013 021.

Название ячейки	Номер ячейки	По умолчанию
Задержка на вход	012	013
Задержка на выход	013	021
Время звучания сирены	017	129

Таблица 4. «Конфигурирование Реле».

Для конфигурирования работы Реле в ППК выберете из списка номер необходимой ячейки и её содержание и введите в следующем формате: *XXXYYY, где XXX- адрес ячейки, YYY-содержимое ячейки.

Например: Для включения определения пожара по первому срабатыванию и включению проверки сирены во включенном состоянии введите следующую комбинацию:*007 254

Название ячейки	Номер ячейки	Конфигурирование
Определение пожара	007	Пожар по первому срабатыванию - 255
		Пожар по второму срабатыванию - 253
		Пожар по первому срабатыванию+Проверка сирены во включенном состоянии - 254
		Пожар по второму срабатыванию+Проверка сирены во включенном состоянии - 252
Конфигурирование работы Реле 1	153	Как выходной сигнал о неисправности - 000
		Как выходной сигнал о пожаре - 001
		Разрешено удаленное управление - 002
		Выносной светодиод Группа 0 - 003
		Выносной светодиод Группа 1 - 004
		Выносной светодиод Группа 2 - 005
Конфигурирование работы Реле 2	154	Как выходной сигнал о неисправности - 000
		Как выходной сигнал о пожаре - 001
		Разрешено удаленное управление - 002
		Выносной светодиод Группа 0 - 003
		Выносной светодиод Группа 1 - 004
		Выносной светодиод Группа 2 - 005
		Конфигурирование отключено - 006

