

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.

Прибор приемно-контрольный беспроводного канала связи GSM «Лунь-7Н»

Инструкция по установке



018



ООО «Охрана и
безопасность»

Украина
Харьков
2013

Таблица совместимости продукции

ППКОП	«Лунь-7Н»	Версия
Программа конфигурирования ППКОП	«Конфигуратор»	Версия
Пульт централизованного наблюдения	«Орлан»	Версия

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение	3
2	Указание мер безопасности	3
3	Технические характеристики	3
3.1	Варианты использования ППК «Лунь-7Н»	3
3.1.1	Использование ППК «Лунь-7Н» в качестве самостоятельной охранной группы	3
3.1.2	Использование ППК «Лунь-7Н» в качестве расширителя зон ППК «Лунь-7Т»	4
4	Назначения клемм ППК	4
5	Выбор извещателей, подключаемых к ППК «Лунь-7Н»	5
6	Порядок установки и подключения	5
7	Организация «тамперной» защиты системы	6
8	Описание режимов работы индикаторов на плате ППК «Лунь-7Н»	6
9	Устройства индикации и управления	6
9.1	Устройство индикации и управления «Линд-7»	6
9.1.1	Отображение состояния зон устройством индикации и управления «Линд-7»	7
9.1.2	Отображение проблем (неисправностей) устройством индикации и управления «Линд-7»	8
9.1.3	Постановка в охрану	8
9.1.4	Снятие с охраны.....	9
9.2	Клавиатура «Линд-9»	10
9.2.1	Органы управления и индикации	11
9.2.2	Отображение состояния тревога на «Линд-9»	12
9.2.3	Отображение проблем (неисправностей) на клавиатуре	12
9.2.4	Первичная установка пароля «начальника» и пароля «установщика»	13
9.2.5	Установка, изменение и удаление паролей в ручном режиме	13
9.2.6	Конфигурирование ППК с клавиатуры	14
9.2.7	Постановка в охрану	15
9.2.8	Снятие с охраны.....	16
10	Конфигурирование ППК	17
11	Организация контроля АКБ	17
12	Организация контроля основного питания (220 В)	17
	Приложение ПОЛОЖЕНИЕ О ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ	24

1 Назначение

ППК «Лунь-7Н» предназначен, для контроля состояния зон охранной сигнализации, а также управления световыми и (или) звуковыми оповещателями, передачи извещений о проникновении на пульт централизованного наблюдения (ПЦН). Передача извещений на (ПЦН) беспроводного канала связи GSM «Орлан» осуществляется через модем базового ППК «Лунь-7Т».

2 Указание мер безопасности

К ремонту и текущему обслуживанию ППК допускается персонал, изучивший устройство ППК, прошедший инструктаж по технике безопасности.

При монтаже, наладке и эксплуатации ППК необходимо соблюдать требования ПУЭ, ГОСТ12.3.019-80, СНиП 3.05.06-85, ДБН В.2.5-56:2010.

ППК не имеет открытых токоведущих частей, представляющих опасность поражения электрическим током человека. Защитного заземления не имеет.

В случае поставки ППК с сетевым блоком питания в едином корпусе, для обеспечения безопасности предусмотрено место подключения защитного заземления, которое специально обозначено на сетевой клеммной колодке.

3 Технические характеристики

ППК «Лунь-7Н» имеет технические характеристики указанные в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Количество зон с оконечным резистором	8
Максимальное количество электронных ключей пользователей	15
Ток потребления в дежурном режиме не более мА	100
Максимальный суммарный ток потребления внешних устройств (извещателей, модулей) не более, А	1
Сопrotивление оконечного резистора (кОм±5%)	4,7
Напряжение в разомкнутом шлейфе В	5
Напряжение в шлейфе с установленным оконечным резистором В	2,2
Напряжение питания платы ППК, В	10...14
Максимальная длина линии связи между ППК «Лунь-7Н» и устройством индикации и управления «Линд-7» при использовании кабеля типа «витая пара», м	40*
Максимальная длина линии связи между ППК «Лунь-7Н» и устройством индикации и управления «Линд-9» при использовании кабеля типа «витая пара», м	15**
Максимальное количество подключаемых ППК «Лунь-7Н» к базовому ППК «Лунь-7Т»	30

*- возможно применение многожильного кабеля с сечением не менее 0,2 мм² на расстояние до 5 метров, при условии отсутствия помех от электронного оборудования.

** - возможно применение многожильного кабеля с сечением не менее 0,2 мм² на расстояние до 3 метров, при условии отсутствия помех от электронного оборудования.

3.1 Варианты использования ППК «Лунь-7Н»

3.1.1 Использование ППК «Лунь-7Н» в качестве самостоятельной охранной группы

К базовому ППК «Лунь-7Т» возможно подключение до 30-ти ППК «Лунь-7Н». Каждый из подключенных ППК «Лунь-7Н» является самостоятельной охранной группой, и имеет собственные средства управления и индикации. ППК «Лунь-7Н» не имеют

собственных средств передачи сообщений на ПЦН и используют для этих целей базовый ППК «Луны-7Т». При этом сообщения сохраняются в памяти ППК «Луны-7Н» до восстановления связи с базовым ППК. Схема подключения представлена на рис. 10.

Внимание. При конфигурировании ППК «Луны-7Т» установка опции «Использовать короткий протокол» сокращает количество подключаемых ППК «Луны-7Н» до трех.

3.1.2 Использование ППК «Луны-7Н» в качестве расширителя зон ППК «Луны-7Т»

ППК «Луны-7Н» также может использоваться в качестве «расширителя зон» базового ППК «Луны-7Т». В этом случае управление постановками в охрану и снятиями с охраны будет производиться средствами управления базового ППК «Луны-7Т». При этом постановки и снятия ППК «Луны-7Н» будут происходить одновременно с зонами базового ППК. Для этого при конфигурировании ППК «Луны-7Т» в программе «Конфигуратор» следует указывать кроме общего количества расширителей еще и «количество расширителей зон».

При использовании «Луны-7Н» в качестве «расширителя зон», средства управления и индикации «Линд-7», «Линд-9», подключенные к расширителю, сохраняют все свои функции управления ППК «Луны-7Н». Сирену следует подключать к каждому ППК «Луны-7Н» локально.

При постановке в охрану следует учитывать, что наличие любой не восстановленной зоны на любом ППК «Луны-7Н», работающего в качестве расширителя зон ППК «Луны-7Т», не позволит поставить под охрану базовый ППК «Луны-7Т» и все «расширители зон» «Луны - 7Н». При этом, на клавиатуре «Линд-9», подключенной к базовому ППК «Луны-7Т», внутренний звуковой оповещатель выдаст прерывистый звуковой сигнал, а при использовании «Линд-7», индикатор «Armed» мигнет один раз и погаснет.

В случае отсутствия связи базового ППК «Луны-7Т» и «Луны-7Н», работающего в качестве расширителя зон, будет доступно только снятие с охраны базового ППК «Луны-7Т» и тех «Луны-7Н» работающих в качестве расширителя зон, с которыми связь сохранилась. Постановка под охрану будет невозможна до восстановления связи базового ППК «Луны-7Т» со всеми «Луны-7Н», работающими в качестве расширителя зон.

4 Назначения клемм ППК

На плате «Луны-7Н» имеются следующие клеммы:

Таблица 1

Маркировка клеммы	Назначение
GND	Общий контакт (-) ППК
TM	Подключение контакта (BUS) индикаторов зон: - «ЛИНД-7» (подключение витой парой до 40м) - «ЛИНД-9» (подключение витой парой до 15м)
Z1	Подключение зоны 1 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм).
Z2	Подключение зоны 2 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
GND	Общий контакт (-) ППК
Z3	Подключение зоны 3 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
Z4	Подключение зоны 4 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
GND	Общий контакт (-) ППК
Z5	Подключение зоны 5 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
Z6	Подключение зоны 6 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
GND	Общий контакт (-) ППК
Z7	Подключение зоны 7 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)

AUX*	Управляемый общий контакт (-) ППК
BELL**	Контакт (-) светозвукового оповещателя.
+ 12F	Выход питания (+) активных извещателей (оптические извещатели, дымовые извещатели и т.п.)
Z8	Подключение зоны 8 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
ACT***	Линия контроля основного питания
+ 12V	Вход питания ППК + 12 вольт
GND	Общий контакт (-)ППК
+MON2	Линия связи (+) с базовым ППК «Лунь-7Т» и сетевыми ППК «Лунь-7Н» (подключение витой парой до 350 м до последнего ППК)
GND	Общий контакт (-)ППК
12F2	Выход питания (+) сетевых ППК «Лунь-7Н»
TAN	Не используется

*- (выход типа открытый коллектор) ток коммутации до 1А. Используется для подключения выносного индикатора в случае применения устройства индикации и управления «Линд-9». В случае применения устройства индикации и управления «Линд-7», не используется.

** - (выход типа открытый коллектор) ток коммутации до 1 А.

*** - см. схему подключения рис.6,7,8,10.

5 Выбор извещателей, подключаемых к ППК «Лунь-7Н»

К ППК «Лунь-7Н» можно подключать любые извещатели, имеющие нормально замкнутые или нормально разомкнутые контакты, схема подключения извещателей с нормально замкнутыми контактами изображена на рис. 5.

Применяемые извещатели могут быть как пассивные (например, магнитоуправляемый контакт, или механически управляемый контакт), так и активные (содержащие активные электронные компоненты).

6 Порядок установки и подключения

Основной блок ППК следует устанавливать в наиболее защищенной от проникновения злоумышленников части объекта.

Подключение блока питания ППК к сети 220 В следует производить на свободные отдельные группы питания и через отдельные автоматы защиты, не связанные с питанием освещения, бытовых приборов и других устройств.

При подключении устройства индикации и управления «Линд» к ППК, рекомендуется использовать только витую пару.

Установку следует проводить в такой последовательности:

1. Сконфигурировать ППК по инструкции к программе «Конфигуратор» и согласно схемам проекта оборудования объекта.

2. Проложить шлейфы и кабели цепей питания.

3. Установить и подключить к шлейфам извещатели, резисторы шлейфов и распределительные коробки. Подключить кабели цепей питания к автоматам защиты.

4. С помощью измерительного прибора (омметра) проверить работоспособность шлейфов (отсутствие коротких замыканий и обрывов). Извещатели должны быть в дежурном состоянии, например дверь с магнитно-контактным извещателем должна быть закрыта.

5. Подключить шлейфы к клеммам ППК, согласно схемам проекта.

6. Подать питание на ППК.

7. Подключить аккумуляторную батарею.

7 Организация «тамперной» защиты системы

Для организации «тамперной» защиты (саботаж) системы рекомендуется использовать зону 8 ППК «Лунь-7Н».

Корпус ППК «Лунь-7Н» нужно защитить от вскрытия при помощи кнопочного контакта устанавливаемого изнутри на корпусе, этот контакт подключается к зоне 8.

К этой же зоне необходимо подключить «тамперные» контакты с блока питания, устройства индикации и управления «Линд-7», коммутационных коробок и всех извещателей подключенных к ППК «Лунь-7Н».

«Тамперную» зону следует конфигурировать как 24-х часовую зону (см. инструкцию к программе «Конфигуратор»).

8 Описание режимов работы индикаторов на плате ППК «Лунь-7Н»

На плате ППК «Лунь-7Н» имеются один красный индикатор (см.рис. 4).

Он является «Индикатором состояния системы», имеет 5 режимов работы.

Режимы работы красного индикатора:

- непрерывное свечение индикатора обозначает, что ППК «Лунь-7Н» находится в режиме конфигурирования.
- короткие вспышки индикатора (период вспышек 1,2 сек., длительность вспышки 0,005 сек.) означают, что ППК «Лунь-7Н» функционирует в нормальном режиме и не имеет событий не переданных на ПЦН «Орлан».
- продолжительные вспышки индикатора (периодичность вспышек 1,2 с, длительность каждой вспышки 0,6 с) означают, что ППК «Лунь-7Н» функционирует в нормальном режиме и имеет события не переданные на ПЦН «Орлан».
- продолжительные вспышки индикатора (периодичность пар вспышек 1,2 с, длительность каждой вспышки 1,05 с) означают, что ППК «Лунь-7Н» работает и находится в состоянии дозвона (набора номера) до ПЦН «Орлан». Непосредственно во время сеанса связи индикатор светится непрерывно (не более 6 с).
- если индикатор не светится и не мигает – значит ППК «Лунь-7Н» неисправен, либо на него не подано питание.

9 Устройства индикации и управления

9.1 Устройство индикации и управления «Линд-7»

Устройство индикации и управления «Линд-7» является компонентом ППК «Лунь-7Н» и предназначен для управления ППК «Лунь-7Н» и индикации его состояния. На лицевой панели индикатора зон расположены (см. рис 1):

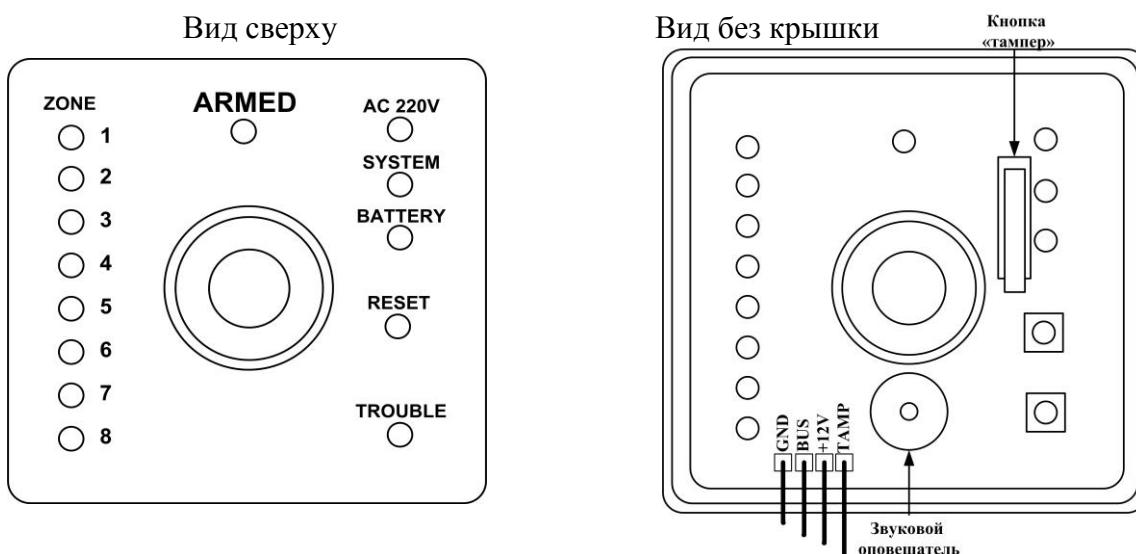


Рисунок 1. Устройство индикации и управления «Линд – 7»

8 красных индикаторов ZONE - индикация состояния зон.

Зеленый индикатор «AC220V» - индикация наличия основного питания ППК «Лунь-7Н». Этот индикатор светится при наличии основного питания ППК «Лунь-7Н».

Желтый индикатор «SYSTEM» - многофункциональный индикатор.

Если устройство индикации и управления «Линд-7» и ППК «Лунь-7Н», функционируют нормально, этот индикатор редко мигает короткими вспышками (период 2 сек., длительность вспышки 0,07 сек.)

Красный индикатор «ARMED» - многофункциональный индикатор отображающий состояние ППК «Лунь-7Н» (подробное описание функций см. ниже).

Зеленый индикатор «BATTERY» – индикатор отображающий состояние АКБ. Этот индикатор светится при наличии заряженной аккумуляторной батареи (АКБ) подключенной к источнику питания ППК «Лунь-7Н» (подробное описание функций см. ниже).

Кнопка «RESET».

Предназначена для сброса памяти состояния и индикации 24-х часовых зон.

Кнопка «TROUBLE».

Нажатие на эту кнопку вызывает индикацию проблем функционирования на индикаторах «ZONE». Индикация производится на время удержания кнопки в нажатом состоянии.

Считыватель ключей (металлический контакт в центре) предназначен для считывания кода ключа пользователя.

Также устройство индикации и управления «Линд-7» содержит собственный звуковой оповещатель. При постановке ППК «Лунь-7Н» в охрану, звуковой оповещатель «Линд-7» повторяющимся периодически звуковым сигналом (примерно раз в 1 с) предупреждает о необходимости покинуть помещение.

При начале процедуры входа (снятия ППК «Лунь-7Н» с охраны) оповещатель повторяющимся периодическим звуковым сигналом напоминает о необходимости снятия ППК «Лунь-7Н» с охраны. Звуковой сигнал отключится при касании разрешенным ключом контактов считывателя ключей.

Внутри индикатора находится кнопка «тамперного» контакта, который срабатывает при снятии крышки устройство индикации и управления «Линд-7».

Провода устройства индикации и управления «Линд-7» подключаются к ППК «Лунь-7Н» и имеют следующую маркировку (см. рис. 1 и таблицу 2).

Таблица 2

Контакт	Назначение
GND	Общий контакт (-) ППК
BUS	Подключение контакта (ТМ)ППК «Лунь-7Н» и анода (+) выносных индикаторов
+12V	Питание «Линд-7» + 12 В
TAMP	Контакт «тампер» «Линд-7»

9.1.1 Отображение состояния зон устройством индикации и управления «Линд-7»

Состояние каждой зоны ППК «Лунь-7Н» отображается на устройстве «Линд-7» отдельным индикатором «ZONE» красного цвета. Нарушенные зоны отображаются светящимися красными индикаторами 1...8. После восстановления зоны в нормальное состояние индикатор соответствующей зоны отключается.

9.1.2 Отображение проблем (неисправностей) устройством индикации и управления «Линд-7»

Возникновение проблем функционирования охранной сигнализации на базе ППК «Лунь-7Н» отображается часто мигающим (период 0,26 с, длительность вспышки 0,13 с) индикатором «SYSTEM» на устройстве «Линд-7».

Для уточнения проблем необходимо нажать и удерживать кнопку «TROUBLE», при этом включение на 10 секунд индикаторов «ZONE» будет отображать существующие проблемы:

- «ZONE 1» - проблема «потеря основного питания» (220В);
- «ZONE 2» - проблема «разряд АКБ»;
- «ZONE 3» - проблема «сбой канала связи GSM».
- «ZONE 4» - «Проблема локальной шины».

1. Проблема «потеря основного питания» (220В), отображается выключением индикатора «AC 220V» и часто мигающим индикатором «SYSTEM» на индикаторе зон «Линд», а также включением индикатора «ZONE 1» при нажатой и удерживаемой кнопке «TROUBLE».

Если индикатор «AC 220V» светится значит основное питание присутствует.

2. Проблема «разряд АКБ» возникает в случае отсутствия либо разряде АКБ. Отображается выключением индикатора «BATTERY» и часто мигающим (период 0,26 с, длительность вспышки 0,13 с) индикатором «SYSTEM» на устройстве «Линд-7» а также включением индикатора «ZONE 2» при нажатой и удерживаемой кнопке «TROUBLE».

Если индикатор «BATTERY» включен значит АКБ присутствует и заряжена.

3. Проблема «общий сбой», отображается частым миганием индикатора «SYSTEM», «AC 220V» и индикацией типа «бегущий огонь» на индикаторах ZONE 1...8 (индикаторы ZONE 1...8 поочередно очень быстро включаются и выключаются). Эта проблема свидетельствует о потере работоспособности ППК «Лунь-7Н» либо об отсутствии связи между ППК «Лунь-7Н» и устройством индикации и управления «Линд-7».

Обнаружение и индикация проблемы «общий сбой» происходит при отсутствии связи между ППК «Лунь-7Н» и устройством индикации и управления «Линд» больше 6 секунд.

4. Проблема «сбой канала связи GSM», отображается частым миганием индикатора «SYSTEM» и свечением индикатора «ZONE 3» при нажатой и удерживаемой кнопке «TROUBLE».

5. «Проблема локальной шины», отображается частым миганием индикатора «SYSTEM» и свечением индикатора «ZONE 4» при нажатой и удерживаемой кнопке «TROUBLE».

Обнаружение и индикация «проблема локальной шины» происходит, при отсутствии связи больше 6 секунд, между ППК «Лунь-7Н» и базовым ППК «Лунь-7Т».

9.1.3 Постановка в охрану

1. Для постановки объекта в охрану необходимо плотно закрыть все двери и окна, оборудованные извещателями.

Внимание! Если хотя бы один извещатель (зона) находится в состоянии "тревога", то поставить в охрану ППК не удастся. Нарушенная зона отображается на индикаторе зон соответствующим индикатором. В этом случае, при касании разрешенным электронным ключом к считывателю, индикатор «ARMED» без звука коротко мигнет несколько раз и отключится.

В случае если устройство «Линд-7» находится в зоне действия оптического извещателя, то следует замереть и не двигаться до успокоения извещателя (все индикаторы «ZONE» должны отключиться).

Внимание! *В случае если все извещатели находятся в восстановленном состоянии, но светится хотя бы один из индикаторов 1...8, следует проверить исправность шлейфов и извещателей.*

2. Когда все индикаторы 1...8 на индикаторе зон «Линд» отключатся, следует прикоснуться разрешенным электронным ключом к считывателю ключей .

Если все в норме, индикатор «ARMED» начинает равномерно мигать (период вспышек 1 с, длительность вспышки 0,5 с). Одновременно включается периодический звуковой сигнал, напоминающий о необходимости покинуть помещение.

После начала отсчета необходимо покинуть помещение.

Срабатывание извещателей не будет считаться тревогой в течение временного интервала задержки на выход. Продолжительность интервала на выход конфигурируется.

Контролировать процесс передачи сообщения о постановке объекта под охрану, можно наблюдая за выносным индикатором снаружи объекта.

Внимание! *Если не удалось покинуть помещение до окончания периода задержки на выход, и включился звуковой оповещатель (сирена), следует, прикоснуться разрешенным электронным ключом к считывателю. Звуковой оповещатель (сирена) отключится. ППК будет снят с охраны. На ПЦН будут отправлены соответствующие сообщения.*

Индикатор «ARMED» должен отключиться.

Процедуру постановки под охрану можно повторить заново через несколько секунд.

3. Если выносной индикатор перестал мигать и светится непрерывно, это означает, что объект принят под охрану и об этом получено подтверждение.

Внимание! *Мигание выносного индикатора не должно превышать 180 сек. Если это время превышено или индикатор отключился, то это означает, что сообщение не передано на ПЦН.*

В этом случае следует проверить:

1. *Уровень и качество сигнала в месте установки выносной антенны базового ППК Лунь-7Т.*
 2. *Номера телефонов ПЦН, которые заносятся в память базового ППК Лунь-7Т при конфигурировании.*
 3. *Исправность линии связи между ППК Лунь-7Н и Лунь-7Т.*
-

9.1.4 Снятие с охраны

1. Для снятия с охраны следует войти в охраняемое помещение через входную дверь. Момент открытия двери фиксируется ППК и передается на ПЦН как начало открытия объекта. С момента открытия входной двери до срабатывания сигнала тревоги есть временной интервал на вход. Продолжительность интервала на вход конфигурируется.

2. За это время следует успеть пройти к индикатору зон «Линд-7» и прикоснуться к считывателю ключей разрешенным электронным ключом. После считывания кода разрешенного ключа индикатор «ARMED» выключится мгновенно, и объект будет снят с охраны. Сообщение о снятии объекта разрешенным ключом будет передано на ПЦН и отсчет задержки на вход будет остановлен.

Внимание! *Если за отведенное время не удалось снять объект с охраны, и включилась сирена. В этом случае для отключения сирены и снятия объекта с охраны следует прикоснуться к считывателю ключей разрешенным электронным ключом. Звуковой оповещатель (сирена) отключится. Индикатор «ARMED» отключится. В этом случае на ПЦН*

будет передано сообщение о начале снятия, сообщение о тревоге и затем сообщение о снятии объекта с охраны.

Внимание! В случае проникновения в помещение не через входную дверь (например, в случае неисправности замка двери) сигнализация сработает мгновенно с включением сирены.

Для отключения сирены и снятия объекта с охраны следует прикоснуться к считывателю ключей разрешенным электронным ключом.

Звуковой оповещатель (сирена) отключится.

Индикатор «ARMED» отключится.

В этом случае на ПЦН будет передано сообщение о тревоге и затем сообщение о снятии объекта с охраны.

Внимание! В любом случае при включении звукового оповещателя (сирены), однократное прикосновение разрешенного ключа к считывателю отключает сирену. Все события (постановки, снятия и тревоги) в любом случае передаются на ПЦН.

9.2 Устройство индикации и управления «Линд-9»

Устройство индикации и управления «Линд-9» (далее по тексту клавиатура) может входить в комплектацию ППК «Лунь-7Н».

Схема подключения представлена на рис. 8.

Внимание При работе ППК «Лунь – 7Н» с клавиатурой «Линд-9» выносной индикатор подключается к контакту «AUX» (см.рис.8).

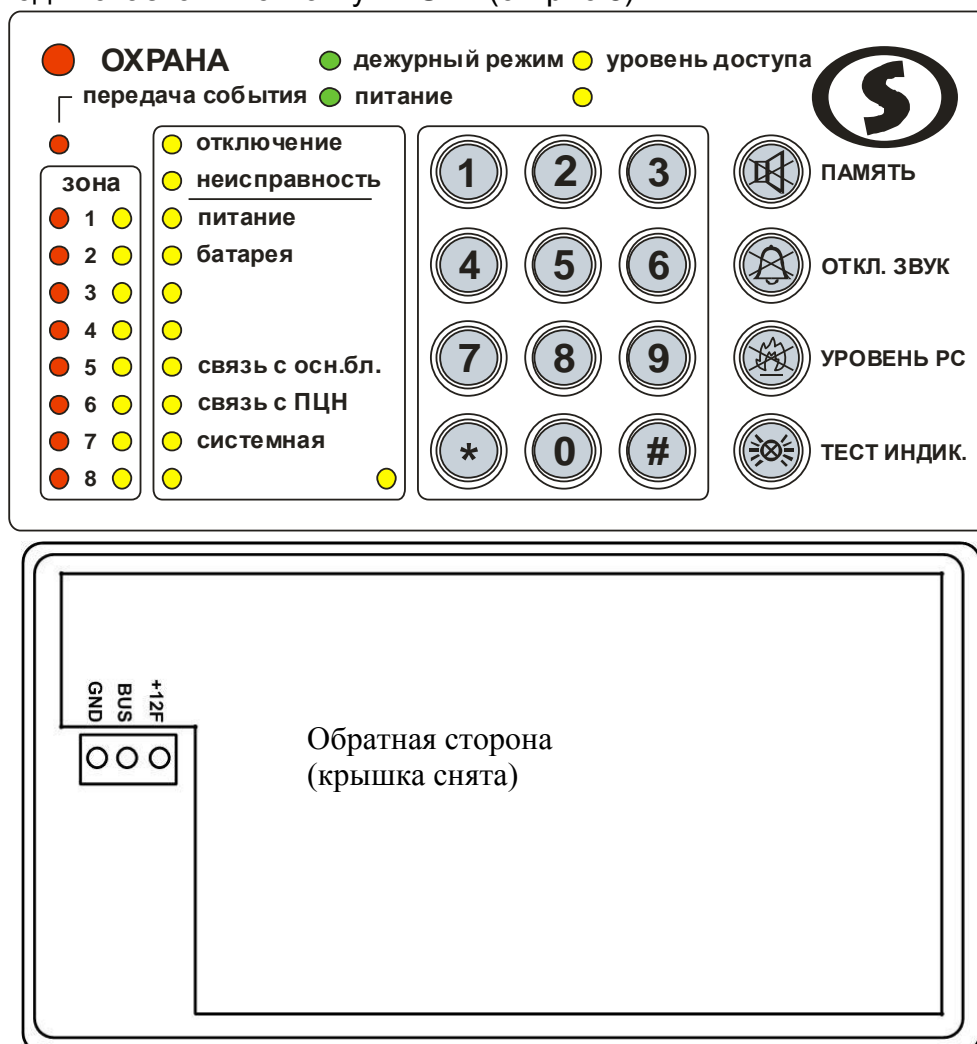


Рисунок 2. Устройство индикации и управления «Линд – 9»

9.2.1 Органы управления и индикации

Управление охранной сигнализацией на базе ППК «Лунь-7Н» осуществляется клавиатурой «Линд-9». На лицевой панели клавиатуры размещены индикаторы, которые индицируют режимы работы и состояние системы.

На лицевой панели клавиатуры «Линд-9» расположены (см. рисунок 2):

Красный индикатор «ОХРАНА» – в состоянии «под охраной» светится.

Красный индикатор «ПЕРЕДАЧА СОБЫТИЯ» - отображает процесс передачи сообщения на ПЦН, а также наличие в памяти ППК событий, не переданных на ПЦН.

8 красных индикаторов (1-8) - индикация состояния зон. Если шлейфы в состоянии тревоги, то они светятся, отображая нарушенную зону.

Желтый индикатор «ОТКЛЮЧЕНИЕ» – первый из двух системных индикаторов, которые включаются, когда в ППК отключены, какие либо функции или устройства.(не используется)

Желтый индикатор «НЕИСПРАВНОСТЬ» – второй из двух системных индикаторов которые включается когда появляются неисправности.

8 желтых индикаторов (1-8) индикация неисправности (короткого замыкания, обрыва или отсутствия питания извещателей) зон. (не используется)

Желтый индикатор «ПИТАНИЕ» – отображает проблемы с основным питанием ППК (отсутствует питание 220 В.).

Желтый индикатор «СВЯЗЬ С ОСН.БЛ.» - включается и мигает в случае пропадания связи клавиатуры с ППК «Лунь – 7Н».

Желтый индикатор «СВЯЗЬ С ПЦН» - включается и мигает в случае пропадания связи с ПЦН.

Желтый индикатор «СИСТЕМНАЯ» – информирует о сбое внутренней программы ППК.

Зеленый индикатор «ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ» - своим миганием информирует о штатном режиме работы объектового ППК.

Зеленый индикатор «ПИТАНИЕ» - информирует о наличии питания объектового ППК.

Желтый индикатор «УРОВЕНЬ ДОСТУПА» – информирует пользователя на каком уровне доступа он находится при работе с клавиатурой.

Также на лицевой части «Линд-9» находится клавиатура и кнопки управления.



«ПАМЯТЬ»

При однократном нажатии на клавишу, отображаются на 30 сек. сработавшие шлейфы за время пребывания объекта под охраной.

Активна для любого пользователя.



«ОТКЛ. ЗВУК»

При нажатии происходит временное отключение собственного звукового оповещателя «Линд-9». Включение происходит автоматически при появлении новых событий.

Активна для любого пользователя.



«УРОВЕНЬ РС»

При однократном нажатии происходит отображение уровня сигнала на 30 сек. с помощью красных индикаторов «1-8». Чем больше индикаторов включается, тем выше уровень сигнала.



«ТЕСТ ИНДИК.»

При нажатии подается питание на все индикаторные индикаторы «Линд-9», для контроля их исправности.

Активна для любого пользователя.



Однократное нажатие на эту кнопку отменяет набранные на клавиатуре команды

«ОТМЕНА НАБОРА»

«Линд-9» содержит собственный звуковой оповещатель.

Нажатие кнопки при наличии связи с ППК «Линд-9», сопровождается однократным коротким звуковым сигналом (одно нажатие – один звуковой сигнал).

Нажатие любой кнопки (кроме «ОТКЛ. ЗВУК» и «ТЕСТ ИНДИК.») на клавиатуре, при отсутствии связи с объектовым ППК «Лунь-7Н» сопровождается приглушенным однократным звуковым сигналом.

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

Набор неправильной команды (кроме «ОТКЛ. ЗВУК» и «ТЕСТ ИНДИК.») на клавиатуре заканчивается непрерывным длинным звуковым сигналом.

На обратной стороне клавиатуры со снятой задней крышкой, имеются клеммы подключения к объектовому ППК. См. таблицу 3 и рис. 2

Таблица 3

Контакт	Назначение
GND	Общий контакт (-) «Линд-9»
BUS	Подключение контакта (ТМ)ППК «Лунь-7Н»
+12V	Питание «Линд-9» + 12 вольт

9.2.2 Отображение состояния тревога на «Линд-9»

В случае нарушения, какой либо зоны:

-включается звуковой оповещатель (сирена).

-нарушенные зоны отображаются свечением индикаторов 1-8.

-начинает мигать индикатор **«ПЕРЕДАЧА СОБЫТИЯ»**. По окончании передачи сообщения на ПЦН и получения подтверждения индикатор гаснет.

После восстановления зоны индикатор соответствующей зоны гаснет.

9.2.3 Отображение проблем (неисправностей) на клавиатуре

Возникновение проблем функционирования охранной сигнализации отображается часто мигающими индикаторами желтого цвета.

Индикация индикаторов сопровождается сигналами собственного звукового оповещателя «Линд-9».

1. Потеря основного питания (220В), отображается мигающими индикаторами **«НЕИСПРАВНОСТЬ»** и **«ПИТАНИЕ»**.

2. Разряд или отсутствие АКБ - отображается миганием индикаторов **«НЕИСПРАВНОСТЬ»** и **«БАТАРЕЯ»**.

3. Отсутствие связи с ПЦН - отображается миганием индикаторов **«НЕИСПРАВНОСТЬ»** и **«СВЯЗЬ С ПЦН»**.

4. Отсутствует связь между «Линд-9» и «Лунь – 7Н» - отображается включением индикаторов **«НЕИСПРАВНОСТЬ»** и **«СВЯЗЬ С ОСН.БЛ.»**.

5. Сбой внутренней программы основного блока «Лунь – 7Н» - отображается миганием индикаторов **«НЕИСПРАВНОСТЬ»** и **«СИСТЕМНАЯ»**.

9.2.4 Первичная установка пароля «начальника» и пароля «установщика»

Внимание! ППК поставляются по умолчанию с пустыми паролями. Первичная установка пароля начальника и установщика производится с помощью программы «Конфигуратор» на вкладке «Электронные ключи». Подробное описание процесса конфигурирования можно найти в инструкции к программе «Конфигуратор». Инструкция поставляется на диске инсталляции ПО «Феникс-4» или доступна для скачивания на сайте www.p-sec.eu.

Разрешенные коды клавиатуры четырехзначные. Разрешено применять только цифры. Смотри рисунок 3.

The screenshot shows a window titled "Выберите тип блока индикации и управления" (Select the type of indicator and control block). At the top, there are two radio buttons: "Использовать Линд-7" (Use Lind-7) and "Использовать клавиатуру" (Use keyboard), with the second one selected. Below this, there are two text input fields: "Код начальника" (Chief code) and "Код установщика" (Installer code). At the bottom, there is a checkbox labeled "Стереть все пользовательские коды" (Erase all user codes).

Рисунок 3. Вид полей ввода данных в программе «Конфигуратор»

Внимание! (При редактировании паролей с клавиатуры) Четырнадцатым в списке паролей (ключей) является пароль начальника. Он дает доступ к редактированию паролей пользователей с клавиатуры. Например, пароль начальника 4712.

Для задания такого пароля в программе «Конфигуратор» в строку «Код начальника» следует ввести, например «4712».

Внимание! (При редактировании паролей с клавиатуры) Пятнадцатым в списке паролей (ключей) является пароль установщика. Он дает доступ к конфигурированию объектового ППК с клавиатуры. Например, пароль установщика 5738.

Для задания такого пароля в программе «Конфигуратор» в строку «Код установщика» следует ввести, например «5738».

Внимание После установки пароля начальника с помощью программы «Конфигуратор», появляется возможность установки и изменения паролей пользователей и начальника в ручном режиме с клавиатуры.

9.2.5 Установка, изменение и удаление паролей в ручном режиме

Для установки и изменения паролей в ручном режиме, следует ввести пароль начальника в нашем случае «4712». Перед вводом пароля следует набрать следующую комбинацию клавиш «*5».

При наборе вышеуказанной комбинации включится подсветка клавиатуры.

За время свечения клавиатуры следует ввести четыре цифры пароля начальника.

Внимание Подтверждением входа на уровень доступа начальника будет редко мигающий индикатор «**УРОВЕНЬ ДОСТУПА**».

Светящиеся индикаторы обозначают занятые коды доступа, погашенные – пустые. Красные индикаторы «1-8» – коды с 1-го по 8-й, желтые индикаторы «1-7» – коды с 9-го по 15-й. Желтый индикатор «8» светится всегда.

Внимание Под паролем начальника разрешена работа только с паролями с 1 по 14. Изменение пароля установщика (№ 15) доступно только через программу «Конфигуратор».

После входа под паролем начальника для ввода нового пароля следует нажать клавиши в следующей последовательности:

*XX	XXXX
номер пароля	новый пароль

После введения знаков кода нового пароля, клавиатура издает специфический сигнал, состоящим из серии нескольких коротких звуковых сигналов означающих, что новый код принят и замигает индикатор соответствующий данному паролю.

Для установки или изменения следующего пароля выше изложенную процедуру следует повторить.

Клавиша «#» отменяет предидущее действие.

Внимание Для выхода из уровня доступа начальника (режима редактирования паролей) в дежурный режим следует набрать «**9».

Пример. В нашем случае пароль начальника «4712». Пользователь №1 выбрал пароль «1546», пользователь №2 выбрал пароль «2357», пользователь №3 выбрал пароль «7852».

Инженер набирает на клавиатуре «*5» затем «4712» затем «*01» и предлагает пользователю №1 ввести четырехзначный код.

Пользователь №1 набирает «1546», затем инженер набирает «*02» и пользователь №2 набирает «2357», затем инженер набирает «*03» и пользователь №3 набирает «7852».

По окончании ввода всех пользовательских паролей инженер вводит «**9» для выхода из режима редактирования паролей пользователей.

Последовательность действий для редактирования списка паролей в нашем случае будет выглядеть так:

Вход	Пароль инженера	Номер пароля	новый пароль	Выход
*5	4712	*01	1546	
		*02	2357	
		*03	7852	**9

Для удаления пароля следует зайти под паролем начальника выбрать номер пароля и набрать «*1».

Последовательность действий для удаления первого в списке пароля в нашем случае будет выглядеть так:

Вход	Пароль начальника	Номер пароля	Команда на стирание	Выход
*5	4712	*01	*1	**9

9.2.6 Конфигурирование ППК с клавиатуры

Для конфигурирования ППК с клавиатуры следует ввести пароль установщика.

Для ввода пароля следует набрать комбинацию клавиш «*8».

При нажатии на клавишу включится подсветка клавиатуры.

За время свечения клавиатуры следует ввести четыре цифры пароля установщика.

Подтверждением входа в режим конфигурирования, будет часто мигающий индикатор **«УРОВЕНЬ ДОСТУПА»**.

Внимание! *Пароль установщика можно редактировать только через программу «Конфигуратор» в строке «Код установщика».*

Конфигурирование ППК. Конфигурирование ППК осуществляется изменением содержания ячеек памяти ППК с адресами от 001 до 512. Содержание ячеек может принимать значения от 001 до 512.

Адрес ячейки отображается свечением красных индикаторов **«ЗОНА» 1-8** и **«ПЕРЕДЧА СОБЫТИЯ»**.

Содержание ячейки отображается желтыми индикаторами **«ЗОНА» 1-8**.

Команда состоит из шести цифр, где первые три цифры это адрес ячейки, а последние три содержание ячейки.

Пример. Для изменения содержимого ячейки с адресом 242, на значение 097 следует войти в режим конфигурирования, набрав пароль установщика в нашем случае **5738** и набрать ***242097**.

Последовательность действий для изменения содержимого в ячейке 242 в нашем случае будет выглядеть так:

Вход	Пароль установщика	Номер ячейки и содержимое ячейки	Выход
*8	5738	*242097	**9

9.2.7 Постановка в охрану

1. Для постановки объекта в охрану необходимо плотно закрыть все двери и окна, оборудованные извещателями.

Внимание! *Если хотя бы один извещатель (зона) находится в состоянии "тревога", то поставить в охрану ППК не удастся. Нарушенная зона отображается на индикаторе зон соответствующим индикатором.*

В случае если устройство индикации и управления «Линд» находится в зоне действия оптического извещателя, то следует замереть и не двигаться до успокоения извещателя (все индикаторы «ZONE» должны выключиться).

Внимание! *В случае если все извещатели находятся в восстановленном состоянии, но светится хотя бы один из индикаторов 1-8, следует проверить исправность шлейфов и извещателей.*

2. Когда все зоны в норме следует набрать разрешенный четырехзначный код пользователя на клавиатуре.

Если все зоны в норме, ППК мгновенно ставится на охрану и начинает мигать индикатор **«ОХРАНА»**. Кроме этого начинает раздаваться прерывистый звуковой сигнал, предупреждающий о том, что необходимо покинуть объект.

Срабатывание извещателей не будет считаться тревогой в течение временного интервала задержки на выход (продолжительность интервала конфигурируется).

Контролировать процесс постановки под охрану и передачи сигнала на ПЦН, можно наблюдая за свечением выносного индикатора снаружи объекта.

Внимание! Если не удалось покинуть помещение до окончания периода задержки, и включилась сирена, следует набрать разрешенный четырехзначный код на клавиатуре.

Звуковой оповещатель (сирена) отключится. ППК будет снят с охраны. На ПЦН будут отправлены сообщения

Индикатор «Охрана» выключится.

Процедуру постановки под охрану можно повторить заново через несколько секунд.

3. Если выносной индикатор, светится непрерывно, это означает, что:

1. Объект принят под охрану и об этом получено подтверждение.

Внимание! Мигание выносного индикатора не должно превышать 180 сек. Если это время превышено или индикатор выключится, то это означает, что сообщение не передано на ПЦН.

В этом случае следует проверить:

1. Уровень и качество сигнала в месте установки выносной антенны базового ППК Лунь-7Т.

2. Номера телефонов ПЦН, которые заносятся в память базового ППК Лунь-7Т при конфигурировании.

3. Исправность линии связи между ППК Лунь-7Н и Лунь-7Т.

9.2.8 Снятие с охраны

1. Для снятия с охраны следует войти в охраняемое помещение через входную дверь. Момент открытия двери фиксируется ППК и передается на ПЦН как начало открытия объекта. С момента открытия входной двери до срабатывания сигнала тревоги есть временной интервал на вход. Продолжительность интервала на вход конфигурируется.

2. За это время следует успеть пройти к клавиатуре и набрать разрешенный четырехзначный код. Если код правильный индикатор «ОХРАНА» выключится мгновенно, и объект будет снят с охраны. Сообщение о снятии объекта с охраны разрешенным кодом будет передано на ПЦН и отсчет задержки на вход будет остановлен.

Внимание! Если за отведенное время не удалось снять объект с охраны, и включилась сирена.

В этом случае для отключения сирены и снятия объекта с охраны следует набрать разрешенный четырехзначный код на клавиатуре.

Звуковой оповещатель (сирена) отключится.

Индикатор «ОХРАНА» выключится.

В этом случае на ПЦН будет передано сообщение о начале открытия, сообщение о тревоге и затем сообщение о снятии объекта с охраны.

Внимание! В случае проникновения в помещение не через входную дверь (например, в случае неисправности замка двери) сигнализация сработает мгновенно с включением сирены.

Для отключения сирены и снятия объекта с охраны следует набрать разрешенный четырехзначный код на клавиатуре.

Звуковой оповещатель (сирена) отключится.

Индикатор «Охрана» выключится.

В этом случае на ПЦН будет передано сообщение о тревоге и затем сообщение о снятии объекта с охраны.

Внимание! В любом случае при включении звукового оповещателя (сирены), набор разрешенного четырехзначного кода на клавиатуре, отключает сирену. Все события (постановки, снятия и тревоги) в любом случае передаются на ПЦН.

10 Конфигурирование ППК

Конфигурирование ППК производится через два первых контакта (номер 1 и 2) разъема ХР1. Причем кабель конфигурирования нужно подключать контактом маркированным символом « Δ » к контакту с номером 1 (см. рис. 4).

Подробное описание процесса конфигурирования можно найти в инструкции к программе «Конфигуратор». Инструкция поставляется на диске инсталляции ПО «Феникс-4» или доступна для скачивания по адресу <http://p-sec.eu>.

11 Организация контроля АКБ

Функция контроля АКБ в «Лунь-7Н» включена по умолчанию и работает автоматически, при использовании БП К2-12 или NES-35-15 с контроллером АКБ производства «Охрана и безопасность».

В случае использования БП сторонних производителей функция контроля АКБ работает только при отсутствии питания 220В.

В случае питания ППК «Лунь-7Н» от БП базового ППК «Лунь-7Т», рекомендуется отключить контроль резервного питания при конфигурировании прибора.

12 Организация контроля основного питания (220 В)

На плате «Лунь-7Н» имеется вход контроля наличия основного напряжения питания 220В – «АСТ». При использовании для питания ППК «Лунь-7Н» блока бесперебойного питания, производства ООО «Охрана и безопасность», контроль производится встроенным датчиком с выходом «АСТ» (см.рис.6,7,8).

При использовании трансформаторных блоков питания сторонних производителей контроль основного питания можно осуществлять с помощью реле, обмотка которого подключена к первичной или вторичной обмотке трансформатора см. рис.9.

В случае питания ППК «Лунь-7Н» от БП базового ППК «Лунь-7Т» рекомендуется отключить контроль основного питания при конфигурировании прибора.

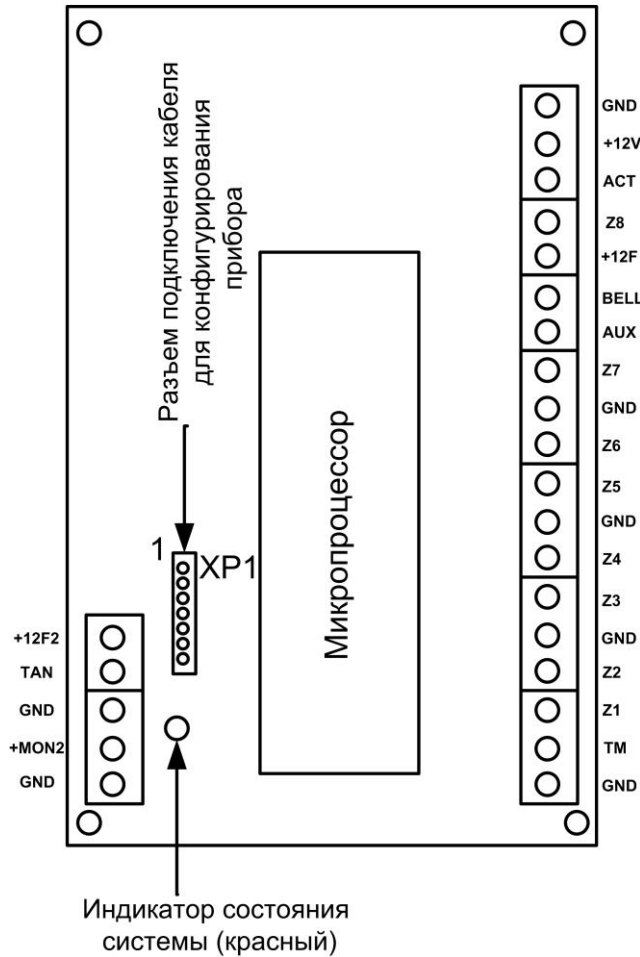


Рисунок 4. Внешний вид платы ППК

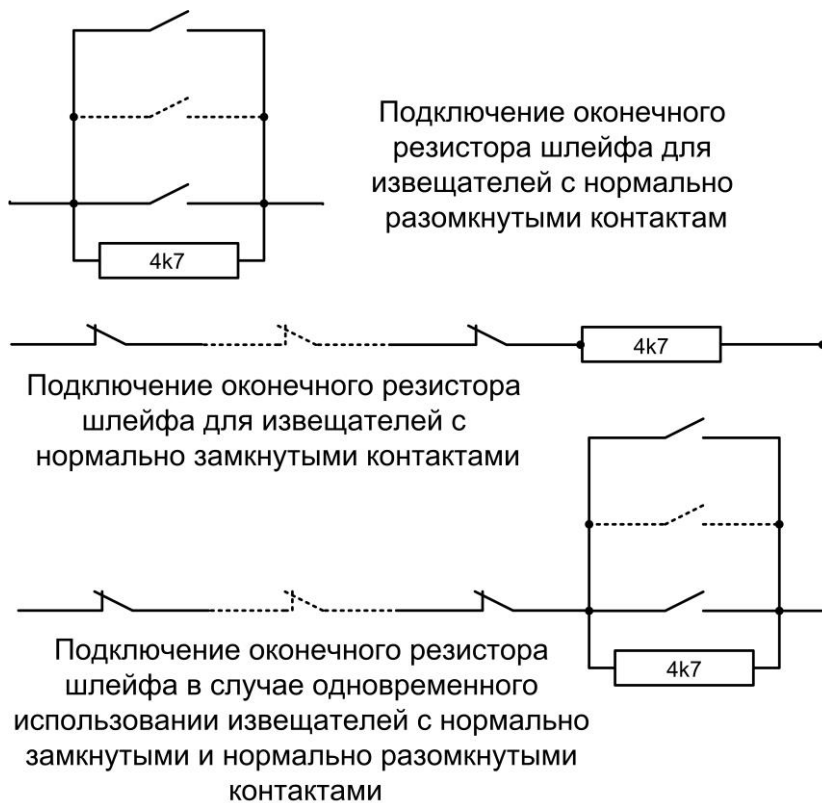


Рисунок 5. Варианты подключения шлейфов

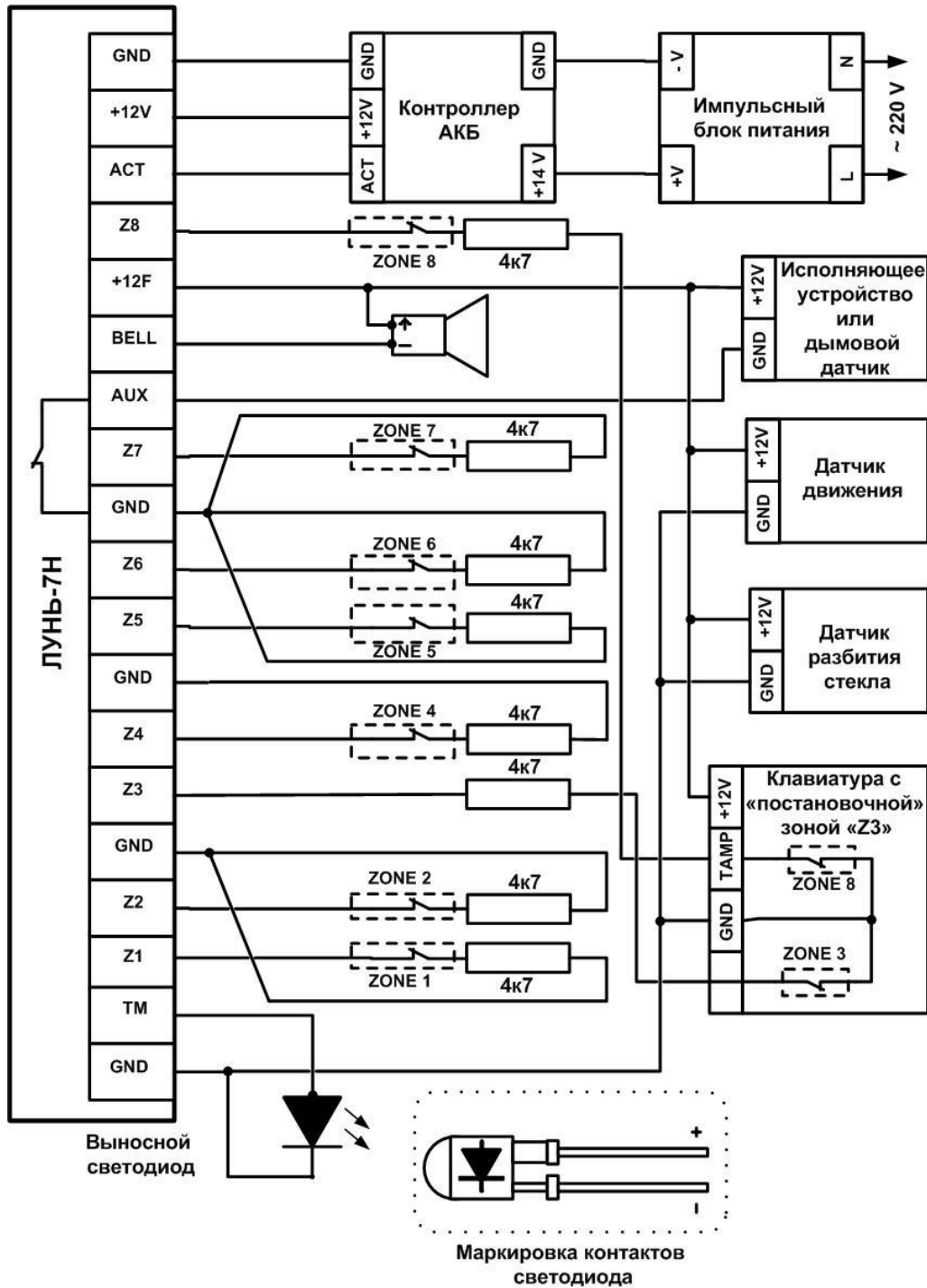


Рисунок 6. Схема подключения внешних устройств и извещателей (пример 1)

Внимание! Выполнение требований данной схемы электрических соединений является обязательным. Не соблюдение данного требования может повлечь за собой отказ от гарантийных обязательств.

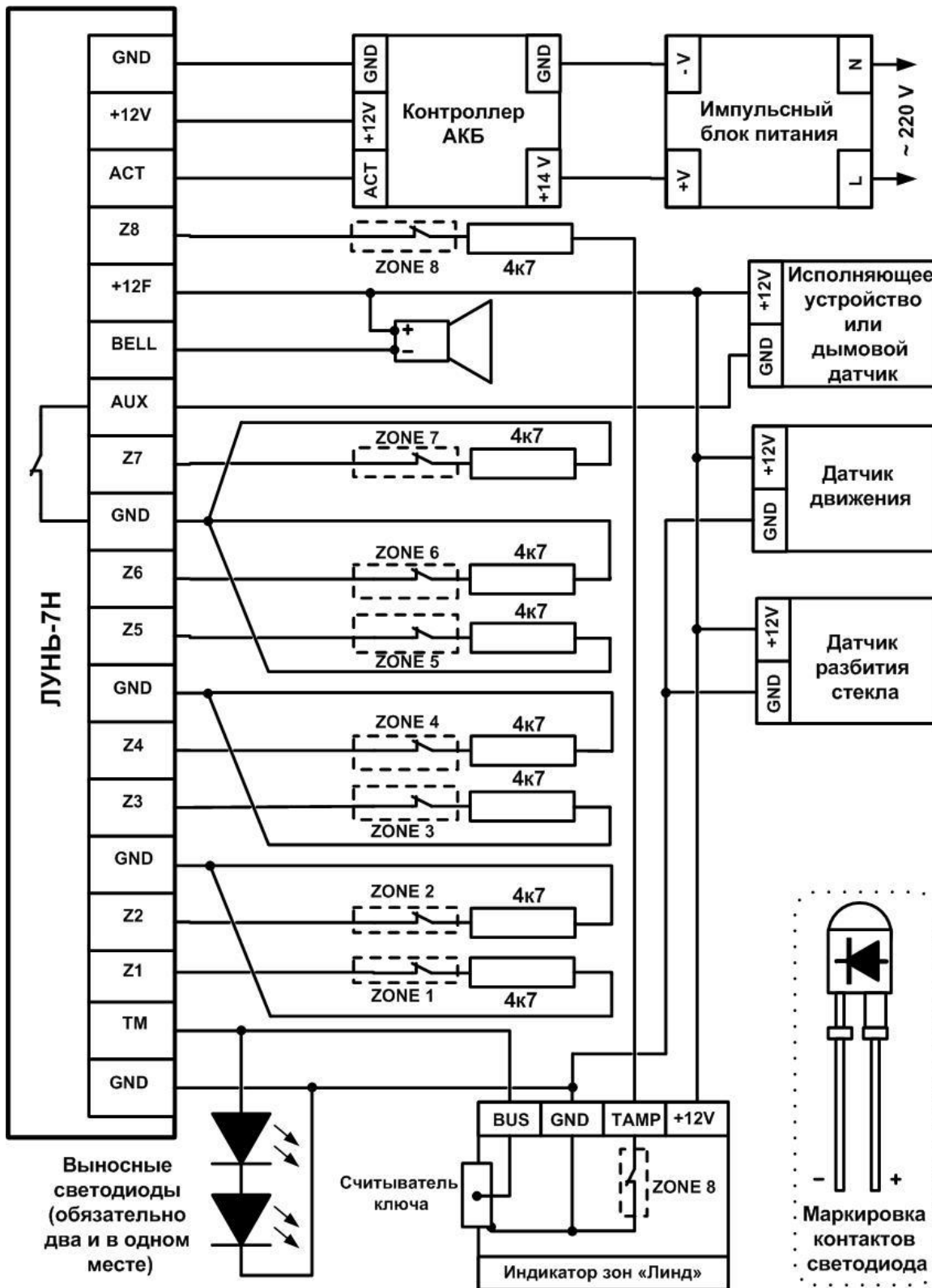


Рисунок 7. Схема подключения внешних устройств и извещателей (пример 2)

Внимание! Выполнение требований данной схемы электрических соединений является обязательным. Не соблюдение данного требования может повлечь за собой отказ от гарантийных обязательств.

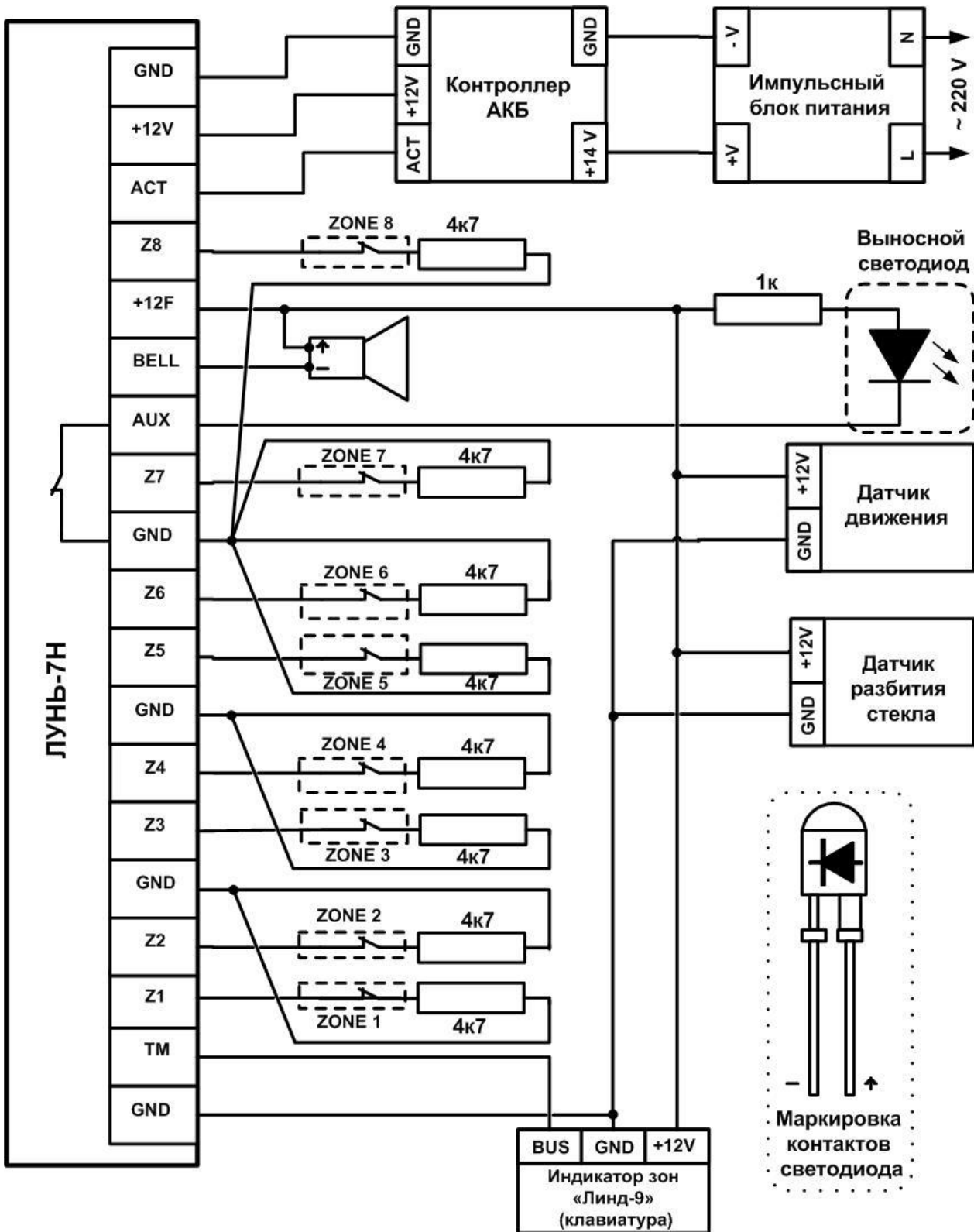
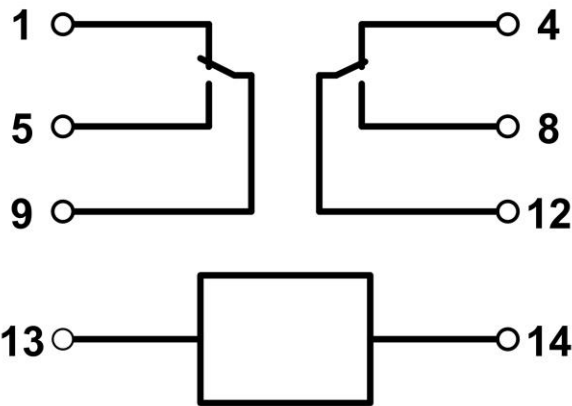
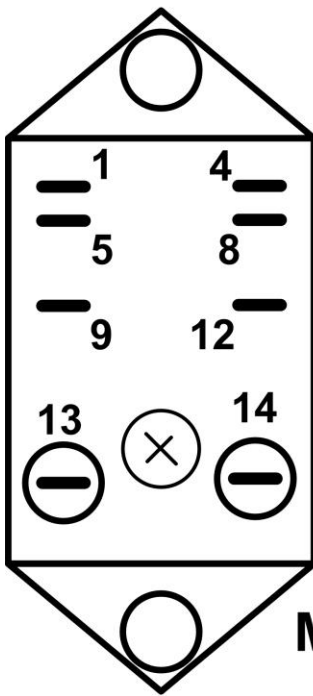
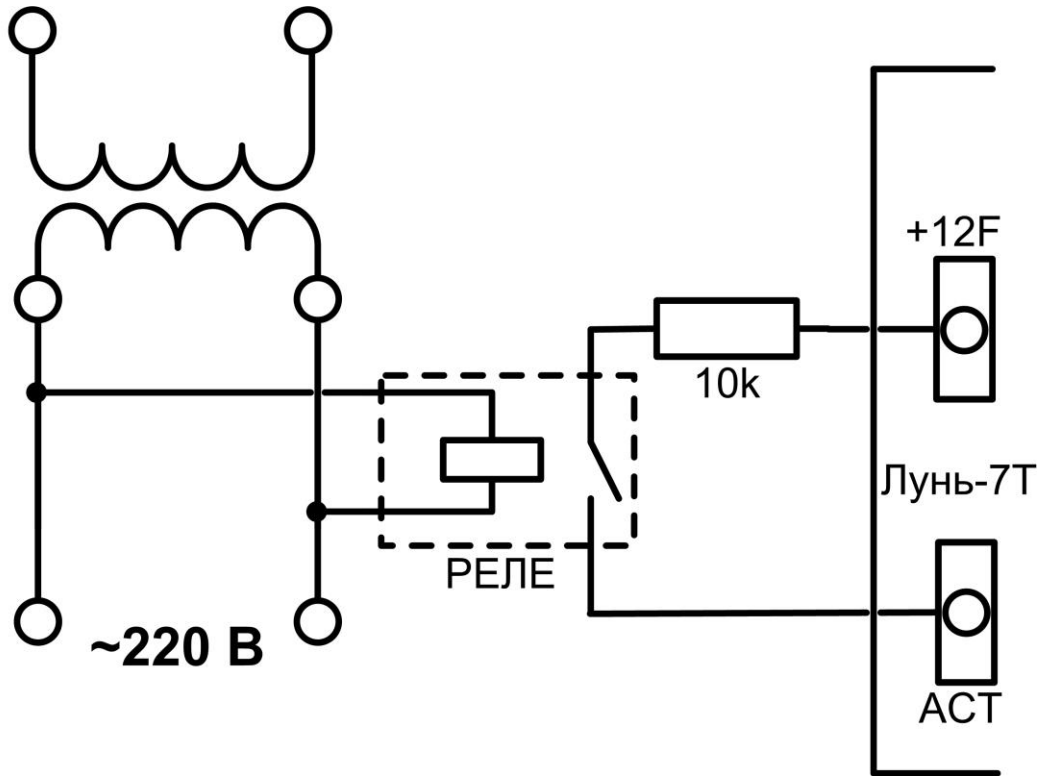


Рисунок 8. Схема подключения внешних устройств и извещателей (пример 3)

Внимание! Выполнение требований данной схемы электрических соединений является обязательным. Не соблюдение данного требования может повлечь за собой отказ от гарантийных обязательств.



**Модель реле:
JZX-18FF
2CaAC220V2**

Рисунок 9. Схема подключения реле для контроля основного питания

Внимание! Выполнение требований данной схемы электрических соединений является обязательным. Не соблюдение данного требования может повлечь за собой отказ от гарантийных обязательств.

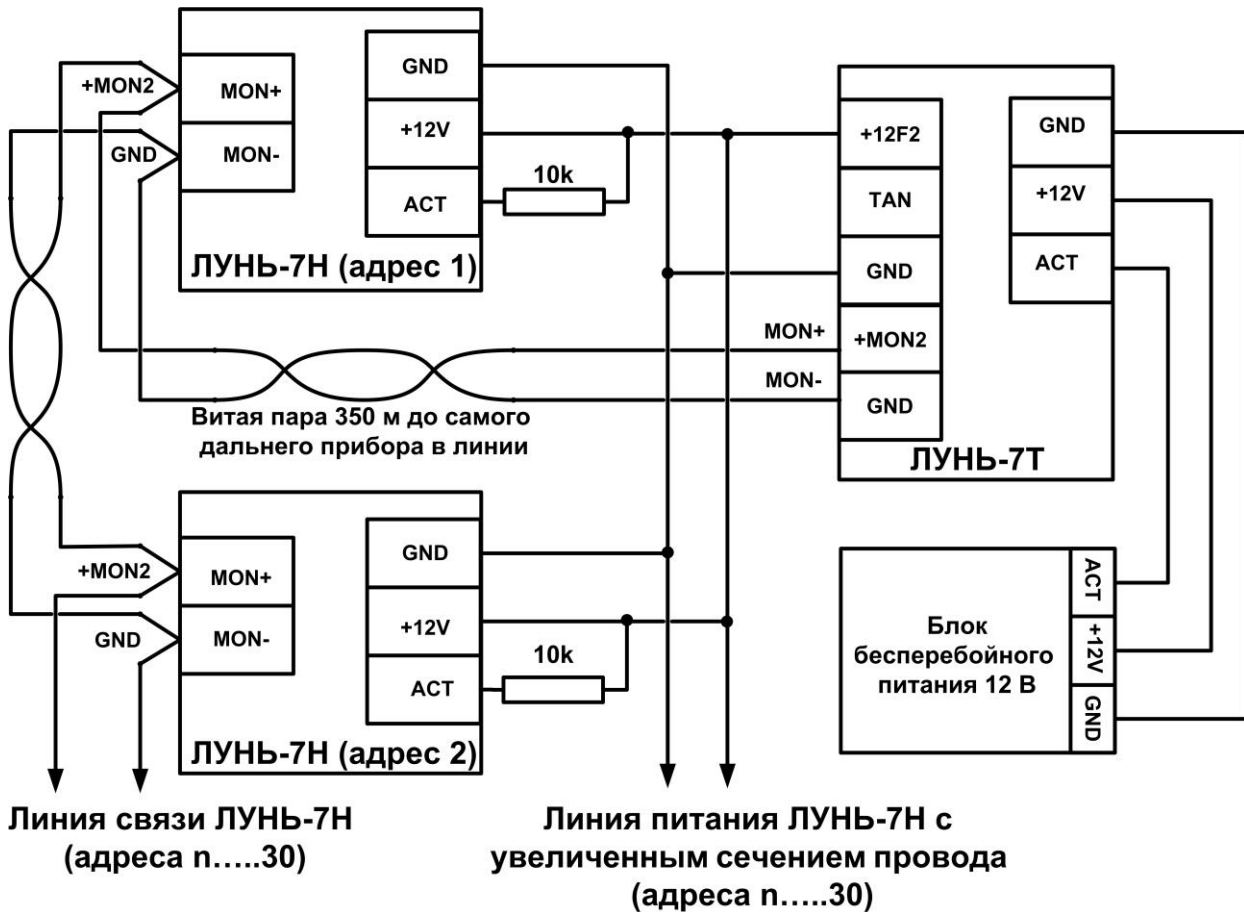


Рисунок 10. Схема подключения нескольких «Луны-7Н» к базовому прибору «Луны-7Т»

Внимание! Выполнение требований данной схемы электрических соединений является обязательным. Не соблюдение данного требования может повлечь за собой отказ от гарантийных обязательств.

Приложение ПОЛОЖЕНИЕ О ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

1. Производитель гарантирует отсутствие производственных дефектов и неисправностей оборудования и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Украины.
2. Гарантийный период исчисляется с момента приобретения устройства у официального дилера.
3. В течение гарантийного срока Производитель обязуется бесплатно устранить дефекты Оборудования путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Производителя. Устройство, предоставляемое для замены, может быть как новым, так и восстановленным, но в любом случае Производитель гарантирует, что его характеристики будут не хуже, чем у заменяемого устройства.
4. Выполнение Производителем гарантийных обязательств по ремонту вышедшего из строя оборудования влечет за собой увеличение гарантийного срока на время ремонта оборудования.
5. Если срок гарантии истекает ранее чем через месяц после ремонта устройства, то на него устанавливается дополнительная гарантия сроком на 30 дней с момента окончания ремонта.
6. Производитель не несет ответственности за совместимость своего Программного Обеспечения с любыми аппаратными или программными средствами, поставляемыми другими производителями, если иное не оговорено в прилагаемой Документации.
7. Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за любые убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные, последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие некорректных действий по установке, сопровождению, эксплуатации либо связанных с производительностью, выходом из строя или временной неработоспособностью Оборудования.
8. Производитель не несет ответственности по гарантии в случае, если произведенные им тестирование и/или анализ показали, что заявленный дефект в изделии отсутствует, либо он возник вследствие нарушения правил установки или условий эксплуатации, а также любых действий, связанных с попытками добиться от устройства выполнения функций, не заявленных Производителем.
9. Условия гарантии не предусматривают чистку и профилактику оборудования силами и за счет Производителя.
10. Производитель не несет ответственности за дефекты и неисправности Оборудования, возникшие в результате:
 - несоблюдения правил транспортировки и условий хранения, технических требований по размещению и эксплуатации;
 - неправильных действий, использования Оборудования не по назначению, несоблюдения инструкций по эксплуатации;
 - механических воздействий;
 - действия обстоятельств непреодолимой силы (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.)

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

- на контрафактные изделия, приобретенные под маркой Производителя;
- на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза и т.п.), наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети и пр.);
- на неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации или неправильной установкой;
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией Оборудования лицами, не уполномоченными на это Производителем;
- на повреждения, вызванные попаданием внутрь Оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- на Оборудование, имеющее внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства, сломанные антенны и контакты разъемов).



Предприятие-изготовитель:
 ООО «Охрана и безопасность»
 Украина, 61002, г. Харьков, ул. Чубаря, 10/12.
 Тел.: +380 (57) 714 91 33
 Факс: +380 (57) 714 39 64
www.p-sec.eu
 email: support@p-sec.eu