

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 охранный беспроводного канала связи GSM «Лунь-7Н»™

Инструкция по установке

Таблица совместимости продукции

ППК GSM	«Лунь-7Н»	Версия 77
Программа программирования ППК GSM	«Конфигуратор»	Версия 5.5.5
Пульт централизованного наблюдения	«Орлан М»	Версия 52

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение

2 Указание мер безопасности

3 Порядок установки и подключения

4 Технические характеристики

5 Описание назначения клемм прибора

6 Выбор датчиков, подключаемых к ППК «Лунь-7Н»™

7 Организация тамперной защиты системы

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

9 Индикатор зон «Линд-7»

9.1 Отображение состояния зон индикатором зон «Линд-7»

9.2 Отображение проблем (неисправностей) индикатором зон «Линд-7»

10 Конфигурирование прибора

Ошибка! Источник ссылки не найден.

11 Постановка в охрану

12 Снятие с охраны

13 Организация контроля АКБ

15 Организация контроля основного питания (220 В)

16 Использование сетевых приборов (расширителей) «Лунь-5Н», «Лунь-7Н»

Рисунок 1 Внешний вид платы прибора

Рисунок 2 Схема подключения внешних устройств и датчиков (пример)

Рисунок 3 Индикатор зон «Линд – 7» в собранном виде

Рисунок 4 Индикатор зон «Линд – 7» со снятой крышкой

Рисунок 4 Схема подключения реле для контроля основного питания

Рисунок 5 Схема подключения приборов расширения

Приложение 2 ПОЛОЖЕНИЕ О ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

1 Назначение

Прибор приемно-контрольный охранный беспроводного канала связи GSM «Лунь-7Н»™ (далее по тексту прибор), состоит из основного блока с блоком бесперебойного питания и индикатора зон «Линд-7».

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

2 Указание мер безопасности

К ремонту и текущему обслуживанию прибора допускается персонал, изучивший устройство прибора, прошедший инструктаж по технике безопасности и имеющий допуск к работе с электроустановками.

При монтаже, наладке и эксплуатации прибора необходимо соблюдать требования ПУЭ, ГОСТ12.3.019-80, СНиП 3.05.06-85, ДБН В.2.5-13-98.

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

3 Порядок установки и подключения

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

Подключение 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 индикатора зон «Линд» к прибору, рекомендуется использовать только витую пару.

Установку следует проводить в следующей последовательности:

1. Запрограммировать прибор по «Инструкции по программированию Лунь-7Н» и согласно схемам проекта оборудования объекта.

2. Проложить кабели шлейфов и провода цепей питания.

3. Установить и подключить к проводам датчики, резисторы шлейфов и распределительные коробки. Подключить провода цепей питания к автоматам защиты.

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

5. Установить плату прибора «Лунь-7Н» и блока питания в корпус.

6. Ввести внутрь корпуса провода шлейфов и провода питания.

7. Закрепить корпус прибора на стене.

8. Присоединить провода шлейфов и исполнительных устройств к клеммам согласно схемам проекта оборудования объекта и схеме подключения внешних устройств прибора «Лунь-7Н»™ (см.рис2).

9. Вынуть предохранитель цепи питания 220 В.

10. Присоединить провода питания 220 В и 12В к клеммам.

11. Включить питание 220В, включив автомат защиты в распределительном щите.

12. Подать питание на прибор, вставив предохранитель цепи питания 220 В.

13. Подключить аккумуляторную батарею.

4 Технические характеристики

ППК «Лунь-7Н»™ имеет следующие технические характеристики:

Характеристика	Значение
Интерфейс MON2 (для подключения сетевых приборов «Лунь-5Н», «Лунь-7Н» по протоколу MON (v.1.0))	1
Максимальное количество подключаемых сетевых приборов «Лунь-5Н», «Лунь-7Н»	30
Количество зон с оконечным резистором и контролем сопротивления	8
Максимальное количество электронных ключей пользователей	15
Максимальный суммарный ток потребления внешних устройств (датчиков, модулей) не более	1 А
Сопротивление оконечного резистора (кОм±5%)	4.7
Напряжение в разомкнутом шлейфе В	5
Напряжение в шлейфе с установленным оконечным резистором В	2.2
Напряжение питания от источника бесперебойного питания В	10-14
Максимальная длина линии связи между ППК «Лунь-7Н»™ и индикатором зон «Линд-7» при использовании кабеля тип «витая пара» м	40

Примечание. «Зона» - часть охраняемого объекта, охваченная одним шлейфом сигнализации, в котором установлены, согласно схемам проекта оборудования объекта сигнализацией, ручные, автоматические, комбинированные, охранные извещатели и конечные элементы шлейфа сигнализации.

5 Описание назначения клемм прибора

На основной плате «Лунь-7Н»™ имеется клеммы для присоединения наружных проводов и кабелей (см. таблицу 1) и схему подключения (см. рис.2).

Таблица 1

Маркировка клеммы	Назначение
GND	Общий контакт (-) прибора
TM	Подключение контакта (BUS) индикатора зон «ЛИНД» (подключение витой парой до 40м)
Z1	Подключение зоны 1 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм).
Z2	Подключение зоны 2 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
GND	Общий контакт (-) прибора
Z3	Подключение зоны 3 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
Z4	Подключение зоны 4 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
GND	Общий контакт (-) прибора
Z5	Подключение зоны 5 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
Z6	Подключение зоны 6 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
GND	Общий контакт (-) прибора
Z7	Подключение зоны 7 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
AUX	Дистанционно управляемый общий контакт (-) прибора*
BELL	Контакт (-) светозвукового извещателя.**
+ 12F	Выход питания (+) активных датчиков (датчики движения, дымовые

	извещатели и т.п.)
Z8	Подключение зоны 8 (оконечный резистор шлейфа 4,7кОм)
ACT	Линия контроля основного питания***
+ 12V	Вход питания прибора + 12 вольт
GND	Общий контакт (-) прибора
GND	Общий контакт (-) прибора
+MON2	Линия связи (+) с базовым прибором «Лунь-7Т» и сетевыми приборами «Лунь-7Н» (подключение витой парой до 350 м до последнего прибора)
GND	Общий контакт (-) прибора
12F2	Выход питания (+) сетевых приборов «Лунь-7Н»
TAN	Не используется

* - управляемый контакт AUX (выход типа открытый коллектор) постоянно замкнут на (-). Управляется дистанционно с ПЦН или мобильного телефона. Ток коммутации до 1 А. Время размыкания программируется с помощью программы «Конфигуратор». См. инструкцию «Программирование прибора «Лунь-7Н™»

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

*** - к блокам питания производства АО «Охрана и безопасность», подключать к клемме ACT или DT0 (в зависимости от модификации блока питания).

6 Выбор датчиков, подключаемых к ППК «Лунь-7Н»™

К ППК «Лунь-7Н»™ можно подключать любые датчики, имеющие нормально замкнутые или нормально разомкнутые контакты, схема подключения датчиков с нормально замкнутыми контактами изображена на рис. 2.

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

При выборе датчиков необходимо учитывать категорию безопасности системы и использовать только те датчики, которые имеют собственную категорию безопасности не ниже чем у ППК «Лунь-7Н»™, т.е. не ниже 2-го. При этом выбираемые активные датчики должны иметь собственную тамперную защиту, и собственные средства индикации своего состояния.

При подключении пассивных датчиков следует помнить, что на одну зону (шлейф) ППК «Лунь-7Н»™ можно подключать не более 10 таких датчиков.

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, индикатора зон «Линд-7», коммутационных коробок и всех датчиков подключенных к ППК «Лунь-7Н»™.

Тамперную зону следует конфигурировать как обычную охранную, не тихую зону (см. инструкцию «Программирование прибора «Лунь-7Н»™).

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

На плате ППК «Лунь-7Н»™ имеются один светодиод, красный (см.рис. 1).

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

Режимы индикации красного светодиода:

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

9 Индикатор зон «Линд-7»

Индикатор зон «Линд-7» является компонентом ППК «Лунь-7Н»™ и предназначен для управления прибором «Лунь-7Н»™ и индикации его состояния. На лицевой панели индикатора зон расположены (см. рис 3):

8 светодиодов ZONE (красных) - индикация состояния охранных зон. Если датчики (зоны) в состоянии тревоги они светятся и отображают сработавший датчик (зону).

Светодиод «AC220V» (зеленый) - индикация наличия основного питания ППК «Лунь-7Н»™. Этот светодиод светится при наличии основного питания ППК «Лунь-7Н»™.

Светодиод «SYSTEM» (желтый) - многофункциональный светодиод.

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

Светодиод «ARMED» (красный) - многофункциональный светодиод отображающий состояние ППК «Лунь-7Н»™ (подробное описание функций см. ниже).

Светодиод «BATTERY» (зеленый) – светодиод отображающий состояние АКБ. Этот светодиод 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. Кратковременное нажатие на кнопку приводит к погасанию тех светодиодов, «ZONE 1 – 8», которые запрограммированы для хранения информации о нарушенных зонах, которые находятся под охраной круглосуточно.

Кнопка «TROUBLE».

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

Считыватель ключей Touch Memory (металлический контакт в центре).

Предназначен для считывания кода ключа пользователя

Также индикатор зон «Линд-7» содержит звуковое предупреждающее устройство. Это устройство при постановке ППК «Лунь-7Н»™ в охрану равномерным периодическим звуковым сигналом (примерно раз в 1 сек.) предупреждает о том, что нужно покинуть помещение.

При начале процедуры входа (снятия ППК «Лунь-7Н»™ с охраны) это устройство равномерным периодическим звуковым сигналом напоминает о необходимости снятия ППК «Лунь-7Н»™ с охраны. Звуковой сигнал отключится при касании разрешенным ключом пользователя к считывателю ключей Touch Memory.

Внутри индикатора находится кнопка тамперного контакта, который срабатывает при снятии крышки индикатора зон «Линд-7».

Также на плате индикатора зон размещена маркировка проводов подключения к ППК «Лунь-7Н»™ (см. рис. 4) и таблицу 2

Таблица 2

Контакт	Назначение
GND	Общий контакт (-) прибора
BUS	Подключение контакта (ТМ)ППК «Лунь-7Н» и анода (+) выносных светодиодов
+12V	Питание прибора + 12 вольт
TAMP	Контакт тампер индикатора зон

9.1 Отображение состояния зон индикатором зон «Линд-7»

Состояние каждой зоны ППК «Лунь-7Н»™ отображается на индикаторе зон «Линд» отдельным светодиодом «ZONE» красного цвета. Нарушенные зоны отображаются светящимися красными светодиодами 1-8. После восстановления зоны в нормальное состояние – светодиод соответствующей зоны гаснет (кроме 24-х часовых зон, для снятия памяти индикации этих зон требуется нажать кнопку «RESET», на индикаторе зон «Линд», после восстановления зоны).

9.2 Отображение проблем (неисправностей) индикатором зон «Линд-7»

Возникновение проблем функционирования охранной сигнализации на базе ППК «Лунь-7Н»™ отображается часто мигающим (период 0,26 сек., длительность вспышки 0,13 сек.) светодиодом «SYSTEM» на индикаторе зон «Линд».

Для уточнения проблем необходимо нажать и удерживать кнопку «TROUBLE», при этом загорание на 10 секунд светодиодов «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» при подключенных сетевых расширителях

1. Проблема «потеря основного питания» (220В) (Prime power fault), отображается погасанием светодиода «AC 220V» и часто мигающим светодиодом «SYSTEM» на индикаторе зон «Линд», а также свечением светодиода «ZONE 1» при нажатой и удерживаемой кнопке «TROUBLE».

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

2. Проблема «разряд АКБ» (Alternative power fault) возникает в случае отсутствия либо разряде АКБ. Отображается погасанием светодиода «BATTERY» и часто мигающим (период 0,26 сек., длительность вспышки 0,13 сек.) светодиодом «SYSTEM» на индикаторе зон «Линд» а также свечением светодиода «ZONE 2» при нажатой и удерживаемой кнопке «TROUBLE».

Если светодиод «BATTERY» светится значит АКБ присутствует и заряжена.

3. Проблема «общий сбой» (general fault), отображается частым миганием светодиода «SYSTEM», «AC 220V» и индикацией типа «бегущий огонь» на светодиодах ZONE 1 – 8 (светодиоды ZONE 1 – 8 поочередно очень быстро загораются и гаснут). Эта проблема свидетельствует о потере работоспособности прибором «Лунь-7Н»™ либо об отсутствии связи между ППК «Лунь-7Н»™ и индикаторе зон «Линд».

Обнаружение и индикация проблемы «общий сбой» происходит при отсутствии связи между ППК «Лунь-7Н»™ и индикатором зон «Линд» больше 6 секунд.

4. Проблема «сбой канала связи GSM» (ATS fault), отображается частым миганием светодиода «SYSTEM» и свечением светодиода «ZONE 3» при нажатой и удерживаемой кнопке «TROUBLE».

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

Обнаружение и индикация «проблема локальной шины» происходит при отсутствии связи между ППК «Лунь-7Н»™ и любым из сетевых приборов «Лунь-5Н», «Лунь-7Н», больше 6 секунд.

10 Конфигурирование прибора

Конфигурирование прибора производится через два первых контакта (номер 1 и 2) разъема XP1. Причем шнур конфигурирования нужно подключать черным проводом к контакту с номером 1 (см. рис. 1).

Подробное описание процесса конфигурирования можно найти в «Инструкции по конфигурированию ППК «Лунь-7Н»™».

11 Постановка в охрану

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

Внимание! Если хотя бы один датчик (зона) находится в состоянии "тревога", то поставить на охрану не удастся. При касании разрешенным электронным ключом к считывателю светодиод «ARMED» без звука коротко мигнет несколько раз и потухнет. Количество миганий (от 1 до 8) укажет на номер датчика (зоны), который находится в состоянии тревоги. Если количество миганий равно 9, то это означает, что постановка под охрану запрещена по каким либо причинам.

В случае если индикатор зон «Линд» находится в зоне действия датчика движения, то следует замереть и не двигаться до успокоения датчика. Когда все датчики в норме, светодиоды 1-8 на индикаторе зон «Линд» не светятся.

Внимание! В случае если все светодиоды 1-8 не гаснут, следует нажать кнопку «RESET». Если и после этих действий светодиоды не гаснут, следует проверить монтаж проводов шлейфов и состояние датчиков.

2. Когда все светодиоды 1-8 на индикаторе зон «Линд» погаснут, следует прикоснуться разрешенным электронным ключом к считывателю ключей Touch Memory.

Если все в норме, светодиод «ARMED» и выносной светодиод снаружи объекта начинают равномерно мигать (период вспышек 1 сек., длительность вспышки 0,5 сек.). Одновременно включается периодический звуковой сигнал, напоминающий о том, что требуется покинуть помещение.

После начала отсчета необходимо покинуть помещение. Срабатывание датчиков не будет считаться тревогой в течение временного интервала задержки (продолжительность интервала программируется). Контролировать процесс постановки под охрану, можно наблюдая за выносным светодиодом снаружи объекта.

Внимание! Если не удалось покинуть помещение до окончания периода задержки, и включилась сирена, следует, прикоснуться разрешенным электронным ключом к считывателю.

Звуковая сирена отключится и отменится процедура постановки под охрану.

Светодиод «ARMED» должен погаснуть.

Процедуру постановки под охрану можно повторить заново через несколько секунд.

3. Если светодиод «ARMED» и выносной светодиод, загорятся непрерывно, это означает, что:

1. Объект принят под охрану.
2. Сигнал получен на ПЦН и об этом получено подтверждение.

Внимание! Мигание светодиода «ARMED» и выносного светодиода не должно превышать 180 сек. Если это время превышено или светодиоды погасли, то это означает, что объект под охрану не принят по каким либо причинам.

В этом случае следует проверить:

1. Уровень и качество сигнала в месте установки выносной антенны.
2. Номера телефонов ПЦН, которые заносятся в память прибора при программировании.

12 Снятие с охраны

1. Для снятия с охраны следует войти в охраняемое помещение через входную дверь. С момента открытия входной двери до срабатывания сигнала тревоги есть временной интервал (продолжительность интервала программируется).

2. За это время следует успеть пройти к индикатору зон «Линд» и прикоснуться к считывателю ключей Touch Memory разрешенным ключом. После считывания кода разрешенного ключа светодиод «ARMED» погаснет мгновенно, и объект будет снят с охраны.

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 Touch Memory разрешенным ключом.

Звуковая сирена отключится.

Светодиод «ARMED» погаснет.

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 Touch Memory разрешенным ключом.

Звуковая сирена отключится.

Светодиод «ARMED» погаснет.

Внимание! В любом случае при включении звуковой сирены, однократное прикосновение разрешенного ключа к считывателю ключей Touch Memory отключает ее.

13 Организация контроля АКБ

Функция контроля АКБ в «Лунь-7Н»™ включена по умолчанию и работает автоматически.

15 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 АО «Охрана и безопасность», контроль производится встроенным датчиком с выходом «АСТ» (см.рис.2).

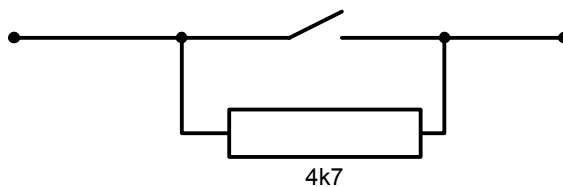
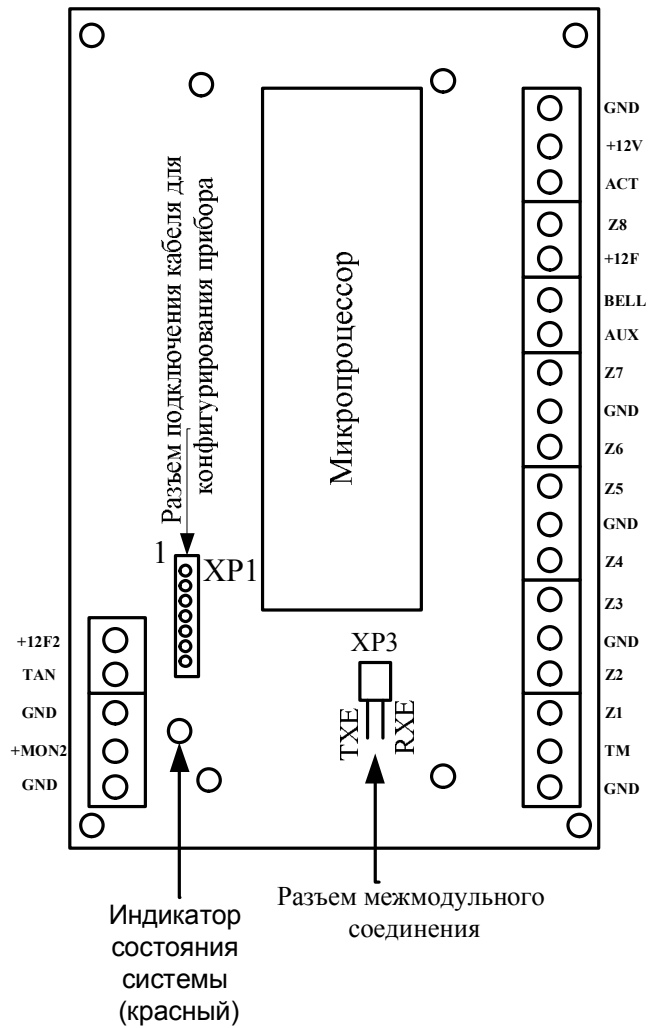
При использовании трансформаторных блоков питания сторонних производителей контроль основного питания можно осуществлять с помощью реле обмотка которого подключена к первичной или вторичной обмотке трансформатора в см. рис.5

16 Использование сетевых приборов (расширителей) «Лунь-5Н», «Лунь-7Н»

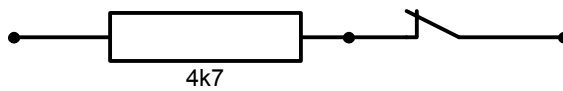
Примечание: Сетевые возможности (возможность подключения сетевых приборов «Лунь-7 Н», «Лунь-5Н») в приборах «Лунь-7Н»™ поставляемых в Европейский союз исключены.

К прибору «Лунь-7Т»™ можно подключить до 30-ти приборов «Лунь-7Н», «Лунь-5Н». Каждый из подключенных приборов «Лунь-7Н», «Лунь-5Н» является самостоятельной охранной группой, и имеет собственные средства управления и индикации, однако эти приборы не имеют собственных средств передачи сообщений на ПЦН «Орлан» и используют ППК «Лунь-7Т»™ для передачи своих сообщений на ПЦН «Орлан».

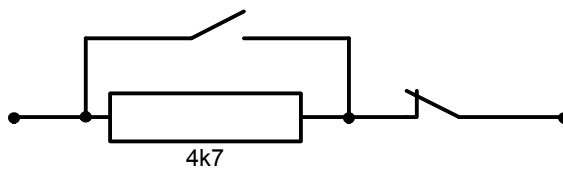
Рисунок 1 Внешний вид платы прибора



Подключение оконечного резистора шлейфа для нормально разомкнутых контактов

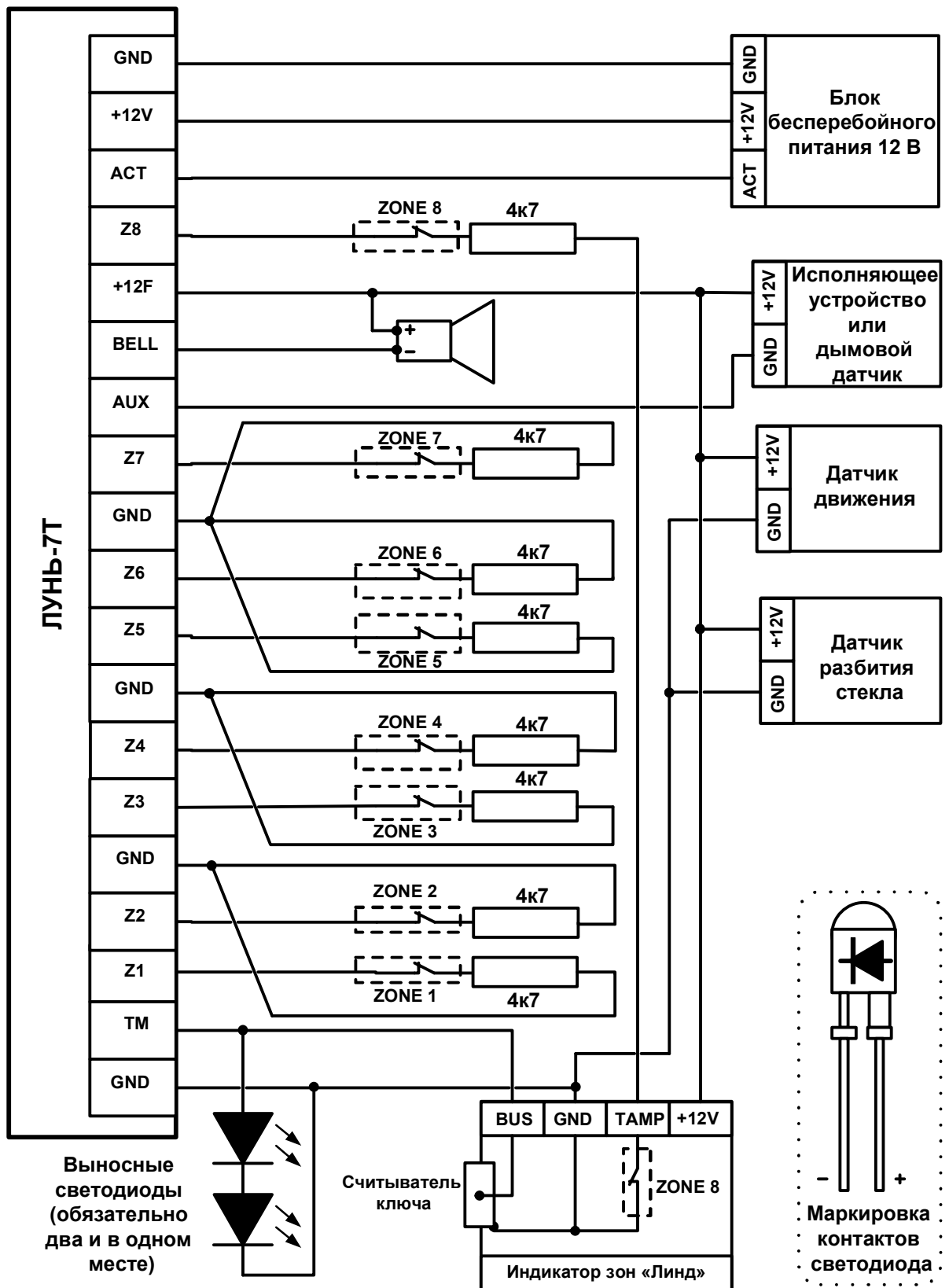


Подключение оконечного резистора шлейфа для нормально замкнутых контактов



Подключение оконечного резистора шлейфа при использовании как датчиков с нормально замкнутыми так и нормально разомкнутыми контактами одновременно

Рисунок 2 Схема подключения внешних устройств и датчиков (пример)



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

Рисунок 3 Индикатор зон «Линд – 7» в собранном виде

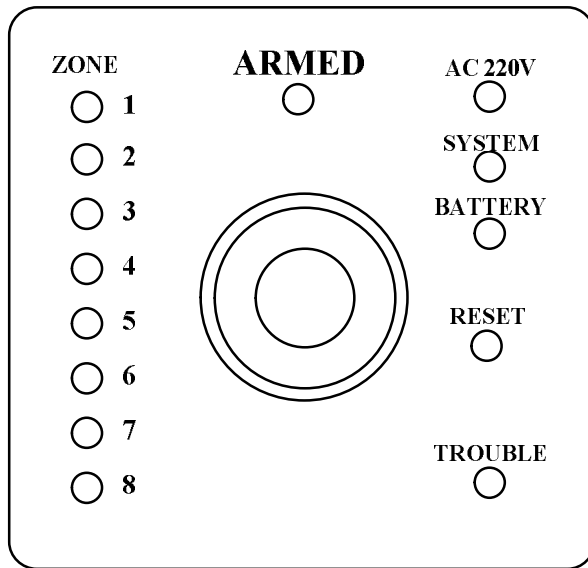


Рисунок 4 Индикатор зон «Линд – 7» со снятой крышкой

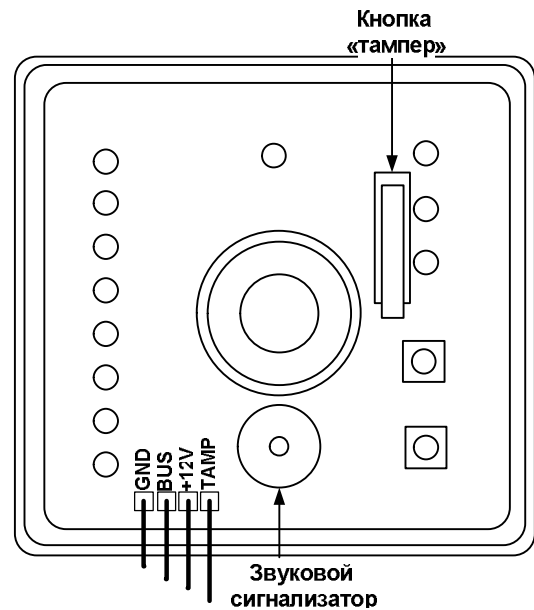
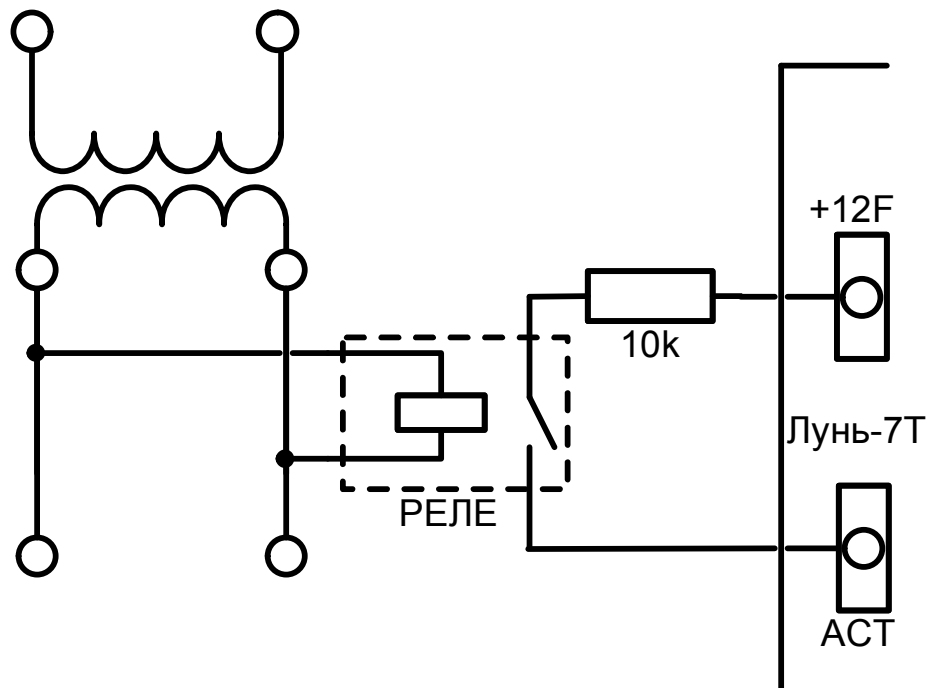
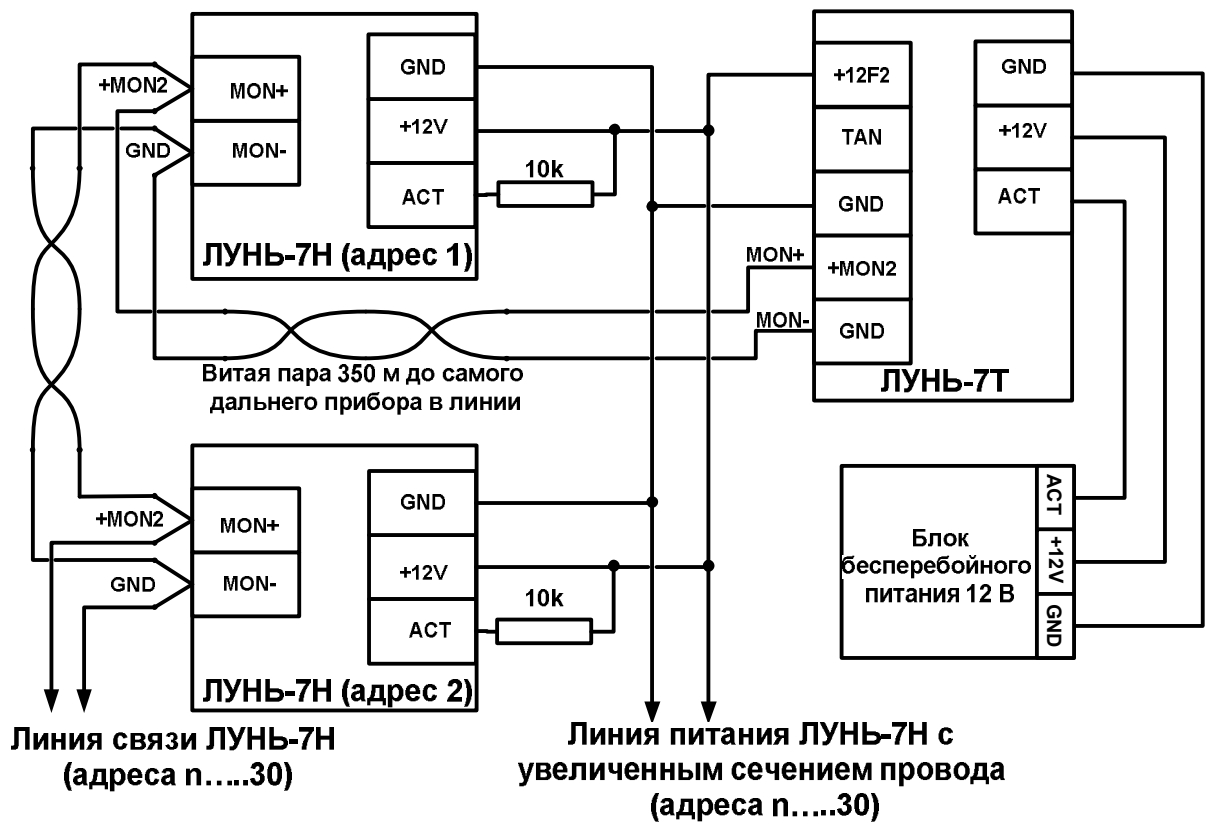


Рисунок 4 Схема подключения реле для контроля основного питания



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

Рисунок 5 Схема подключения приборов расширения



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

Приложение 2 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 и составляет:

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи.
Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с даты приемки.

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).

