

ППК «ОРИОН NOVA 8+»

Руководство по эксплуатации

ААБВ.425511.007 РЭ



ДСТУ ISO 9001:2015



Благодарим Вас за то, что выбрали
оборудование производства ООО «Тирас-12».

Перед использованием продукции
ознакомьтесь, пожалуйста, с данным документом
и сохраните его для получения
необходимой информации в будущем.

Для получения дополнительной информации
и загрузки документации,
воспользуйтесь следующими ссылками:

www.tiras.ua

ДОКУМЕНТАЦИЯ:



Руководство
по эксплуатации



Инструкция пользователя
Control NOVA

ПРИЛОЖЕНИЯ:



Control Nova
(iOS)



Control NOVA
(Android)



oLoader
(Windows)



oLoader
(Android)

История изменений в ППК

Версия ППК*	Введенные изменения
1.1.8	- первая серийная версия ПО ППК
1.1.9	- введен параметр «Время формирования сообщения «Нарушение обмена с ПЦН» (п. 2.5.7); - реализовано предоставление разрешения на «Дистанционное управление» в течение 10-ти минут после включения ППК.
1.1.10	- оптимизирована работа ППК по Ethernet-каналу; - исправлена работа индикатора «Подтверждение» при неудачной постановке; - расширено SMS-информирование.

Примечание.

** - версия ППК имеет формат HV.SV.SR где HV - аппаратная версия ППК, SV - версия встроенного программного обеспечения ППК, SR - ревизия встроенного программного обеспечения ППК.*

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1 Условные обозначения	5
1.2 Термины и определения	5
1.3 Назначение и состав прибора	6
1.4 Общие сведения и технические характеристики ППК	10
1.5 Типы зон.....	12
1.6 Типы выходов	12
1.7 Индикация на клавиатурах K-LED4/8/16, K- LCD, K-GLCD	13
1.8 Индикация на выносной панели индикации P-IND32	14
2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	15
2.1 Допуск к работе с ППК.....	15
2.2 Требования безопасности.....	15
2.3 Монтаж.....	15
2.4 Настройка прибора	17
2.5 Описание настроек ППК.....	19
3 ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРИБОРОМ.....	26
3.1 Уровни доступа.....	26
3.2 Способы управления.....	26
3.3 Дистанционное управление и контроль	27
3.4 «ПОСТАНОВКА ГРУПП» с помощью клавиатуры K-LCD (K-GLCD).....	28
3.5 «СНЯТИЕ ГРУПП» с помощью клавиатуры K-LCD (K-GLCD).....	28
3.6 «УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДАМИ».....	28
3.7 «УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ»	28
3.8 «ТЕКУЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ».....	29
3.9 «ТЕКУЩИЕ ТРЕВОГИ».....	29
3.10 «ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ».....	29
3.11 «АДМИНИСТРАТОР».....	29
3.12 Меню просмотра состояния зон.....	33
3.13 SMS оповещение.....	34
4 ЦЕЛОСТНОСТЬ И КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	36
5 СВЕДЕНИЯ О ДЕКЛАРАЦИЯХ СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ И СЕРТИФИКАТАХ.....	37
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	37
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕПРОВЕРКЕ.....	37
8 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ	37
9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	37
10 ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	38
11 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ.....	38
12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	38
Приложение А.....	39
Приложение Б.....	40
Приложение В.....	42
Приложение Г	43

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный документ предназначен для изучения строения, работы и правил эксплуатации прибора приемо-контрольного «Орион NOVA 8+» (в дальнейшем - ППК) версии «1.1.X». В связи с усовершенствованием функциональности системы, версия и (или) ревизия ПО ППК может быть изменена. Просмотр версии ППК возможен при работе с ПО oLoader (п. 2.4.4). Рекомендуем перед установкой ППК осуществить обновление версии/ревизии ППК до актуальной. Последняя информация о введенных изменениях находится на веб-сайте производителя www.tiras.ua во вкладке «Загрузки» конкретного прибора.

1.1 Условные обозначения

В описаниях и схемах данного документа приняты следующие обозначения:

ППК - прибор приемо-контрольный;

ПО - программное обеспечение;

ПЦН - пульт централизованного наблюдения;

ШС - шлейф сигнализации;

АКБ - аккумуляторная батарея;

ПК - персональный компьютер;

ОС - операционная система;

БП - блок питания;

ТМ-Touch Memory.

1.2 Термины и определения

Шлейф сигнализации - проводная линия, которая обеспечивает связь ППК с извещателями.

Нормальное состояние ШС - состояние ШС, при котором его сопротивление находится в пределах $2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм.

«Несоборанный» ШС - шлейф сигнализации, сопротивление которого не входит в пределы $2,11 < R_{шс} < 4,2$ кОм, и не может быть поставлен под охрану.

Извещатель - устройство, предназначенное для формирования состояния тревоги путем нарушения нормального состояния шлейфа сигнализации.

Беспроводный извещатель - устройство (датчик) для формирования состояния тревоги путем передачи на ППК соответствующего сообщения через радиоканал.

Зона - помещение, его часть, или территория, которая контролируется с помощью подключенных к ППК извещателей.

Группа зон - одна или несколько зон, которые ставятся вместе под охрану.

Выход - элемент управления в системе, который может быть активированным или деактивированным. Используется для управления внешними устройствами путем передачи электрического сигнала. Физически может быть выполнен в виде релейного или транзисторного выхода, или выхода для прямого подключения светодиода.

Модуль расширения - устройство, предназначенное для наращивания количества зон и (или) выходов.

Код доступа - последовательность, от одной до пяти цифр, которая позволяет выполнять управление системой (постановка/снятие, управления выходами).

Код нападения - альтернативный код доступа пользователя, при вводе которого на ПЦН отправляется сообщение о нападении (пользователь получает те же полномочия, что и при вводе кода доступа).

Код администратора - код, который позволяет изменение всех кодов доступа и кодов нападения пользователей и кода администратора, и позволяет выполнить вход в меню второго уровня доступа (уровни доступа согласно 3.1).

Пользователь системы - уполномоченное лицо, которое имеет собственный уникальный код доступа для выполнения определенных действий по ППК.

Выносной светодиод - выход, который предусматривает непосредственное подключение выносного светодиодного индикатора.

TSP - вход контроля внешнего блока питания.

Время задержки на вход - время, предоставленное пользователю для снятия группы зон с охраны после нарушения зоны «Входная дверь».

Время задержки на выход - время, предоставленное пользователю для выхода из помещения после инициирования постановки группы зон под охрану.

Вмешательство - открытие корпуса ППК, любого из подключенных к ППК модуля расширения, или любой из подключенных клавиатур.

Тампер - устройство, предназначенное для выявления вмешательства в корпус ППК, модуля расширения или клавиатуры.

Проникновение - вторжение в помещение или территории, которая находится под охраной, неуполномоченного лица (лиц).

Режим тревоги - состояние ППК, которое возникает при наличии опасности (вмешательства или проникновения).

Дежурный режим (режим охраны) - состояние ППК, в котором может быть сформировано и передано сообщение о состоянии тревоги.

Снят с охраны - состояние ППК, в котором не может быть сформировано и передано тревожное сообщение о состоянии, вызванном проникновением.

Автономный режим охраны - охрана объекта без передачи сообщений на ПЦН.

Ключ Touch Memory - контактный идентификатор доступа.

Карточка RFID - бесконтактный идентификатор доступа.

Tiras CLOUD - сервис дистанционного контроля для пользователей ППК.

Control NOVA - мобильное приложение для дистанционного мониторинга и управления охранной системой Орион NOVA, доступный для Android и iOS-устройств.

1.3 Назначение и состав прибора

1.3.1 ППК «Орион NOVA 8+» предназначен для принятия сообщений от охранных извещателей, превращения сигналов, выдачи сообщений для непосредственного восприятия человеком, передачи сообщений на ПЦН «МОСТ» и на сервис Tiras CLOUD, передачи коротких текстовых сообщений (далее - SMS) на мобильные телефоны пользователей.

1.3.2 ППК «Орион NOVA 8+» имеет клеммы для подключения восьми шлейфов сигнализации, двух выносных светодиодов, считывателей, которые работают по интерфейсам Touch Memory и Wiegand. Для управления внешними устройствами имеет два релейных и 4 транзисторных выхода. В корпусе ППК предусмотрено место для установки АКБ емкостью 7 А·ч, который служит резервным источником питания при отсутствии основного - сети 220 В.

1.3.3 ППК «Орион NOVA 8+» предоставляет возможность подключения модулей расширения и клавиатур через интерфейсы RS-485 или через специальный соединитель на плате. Максимальное количество модулей, которые подключаются к

ППК через интерфейс RS-485 (клеммы А1, В1, рисунок Б.1 приложения Б) – 15 шт. Максимальное количество клавиатур, которые подключаются к ППК через интерфейс RS-485 (клеммы А2, В2, рисунок Б.1 приложения Б) - 15 шт. Порядок подключения модулей и клавиатур к ППК описан в разделе 2.

1.3.4 К ППК «Орион NOVA 8+», который является базовым блоком системы охранной сигнализации (далее - системы), можно подключить следующие модули (Рисунок 1.1):

Модуль M-Z предназначен для дополнительного подключения восьми шлейфов сигнализации к ППК «Орион NOVA 8+» или к модулю M-ZP box. Подключается через соответствующие соединители на их платах.

Модуль M-Z box предназначен для дополнительного подключения восьми зон. Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А1, В1). Схема подключения модуля приведена в паспорте (ААБВ.425952.019 ПС).

Модуль M-ZP box предназначен для увеличения количества зон в системе (до 16 с использованием модуля M-Z). Каждый модуль M-ZP box содержит клеммы для подключения восьми шлейфов сигнализации, считывателей ключей Touch Memory, двух выносных светодиодов, оповещателя и соединитель для подключения модуля наращивания 8 шлейфов M-Z. Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А1, В1). Схема подключения модуля приведена в паспорте (ААБВ.425952.017 ПС). Питание модуля осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В. Максимальное количество модулей M-ZP box, которые можно подключить к ППК - не более 15 шт. (при этом суммарное количество зон в системе не может превышать 128). Четыре транзисторных выхода модуля предназначены для управления внешними устройствами. Модуль M-ZP box имеет место под установку АКБ 7 А·ч. Модуль M-ZP box может использоваться в качестве дополнительного бесперебойного источника питания внешних устройств системы, для чего предназначен выход +12V модуля с максимальным током нагрузки 350 мА.

Модуль M-WRL предназначен для подключения до 32-х беспроводных извещателей Crow (перечень совместимых моделей датчиков приведен в документации на модуль). Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А1, В1). Схема подключения модуля приведена в паспорте (ААБВ.425952.016 ПС).

Модуль M-OUT8R предназначен для подключения к ППК 8 релейных выходов. Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А1, В1). Схема подключения модуля приведена в паспорте (ААБВ.425952.020 ПС).

Панель P-IND32 - панель индикации состояния 32-х зон или групп (в зависимости от выбранного режима работы). Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А1, В1). Схема подключения модуля приведена в паспорте (ААБВ.425952.021 ПС).

Клавиатуры K-LCD, K-GLCD используются для постановки групп зон под охрану, снятия групп зон с охраны, управления выходами путем ввода кодов доступа и для работы с ППК через меню второго уровня доступа, включая меню администратора, через которое осуществляется назначение и изменение кодов доступа пользователей. Работа с ППК со второго уровня доступа описана в разделе 3 данного документа. Клавиатуры K-LCD, K-GLCD могут использоваться для дополнительного подключения к системе двух зон и одного транзисторного выхода. Схемы подключения клавиатур

приведены в паспортах (ААБВ.425723.024ПС - для клавиатур K-LCD, ААБВ.425723.023ПС - для клавиатур K-GLCD).

Клавиатуры K-LED4, K-LED8, K-LED16 предназначены для постановки групп зон под охрану, снятия групп зон с охраны и управления выходами путем ввода кодов доступа. Клавиатуры K-LED8 и K-LED16 также могут использоваться для дополнительного подключения к системе двух зон, для подключения считывателей Touch Memory и для добавления в систему одного транзисторного выхода. Схемы подключения клавиатур приведены в паспортах (ААБВ.425723.030 ПС - для K-LED4, ААБВ.425723.031 ПС - для K-LED8, ААБВ.425723.026 ПС - для K-LED16).

Коммуникатор M-NET предназначен для связи с ПЦН и сервисом Tiras CLOUD через сеть Ethernet. Устанавливается внутри корпуса базового блока.

Коммуникатор M-GSM предназначен для связи ППК с ПЦН и сервисом Tiras CLOUD через канал GSM (GPRS) и для передачи SMS-сообщений на мобильные телефоны пользователей. Коммуникатор устанавливается внутри корпуса базового блока, имеет выносную дипольную антенну в комплекте.

1.3.5 На этапе проектирования системы необходимо провести расчет электропитания системы:

- рассчитать суммарный ток потребления извещателей согласно документации на них;

- рассчитать суммарный ток потребления клавиатур и модулей расширения согласно документации на них (ссылки на документацию приведены в пункте 1.3.4);

- выбрать способ питания для извещателей и других внешних устройств (при необходимости разделить нагрузку между источниками):

- базовый блок (максимальный суммарный ток выходов +12V - 350 мА)
- модули M-ZP box (максимальный ток выходов +12V - 350 мА)
- бесперебойный источник питания, например, БЖ1215 производства ООО «Тирас-12» (максимальный ток выхода +12V - 1500 мА)

1.3.6 Условия эксплуатации прибора:

ППК предназначен для непрерывной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями при отсутствии прямого влияния климатических факторов внешней среды.

Диапазон рабочих температур от минус 10 °С до 40 °С при относительной влажности до 75 % без образования конденсата.

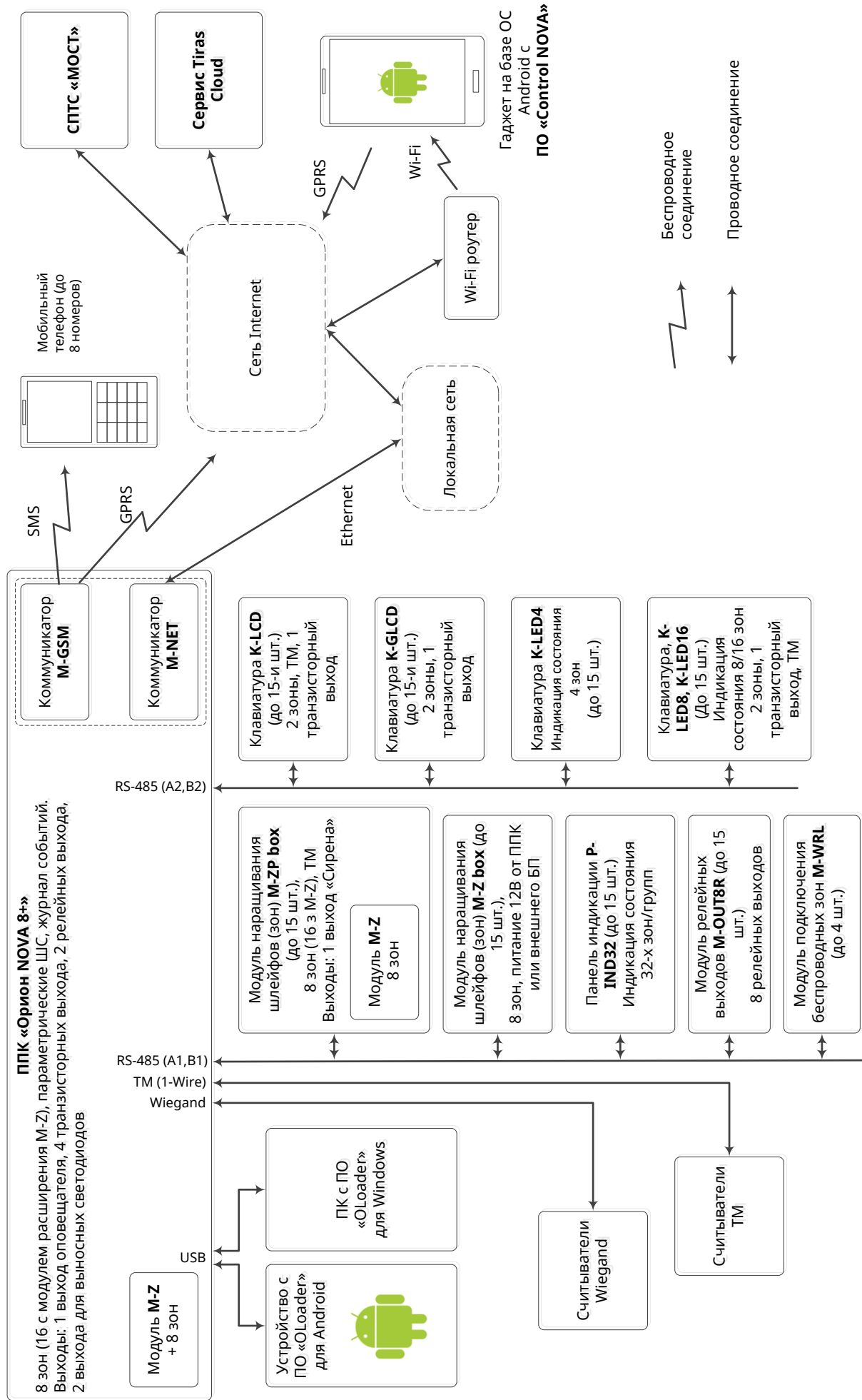


Рисунок 1.1 - Структурная схема системы охранной сигнализации на базе ППК «Орион NOVA 8+»

1.4 Общие сведения и технические характеристики ППК

Таблица 1.1 - Основные технические характеристики прибора

Наименование параметра	Значение
1. Информационная емкость (количество зон), ед.	до 128*
2. Протокол работы с ПЦН	«Мост»
3. Информативность (количество сообщений в протоколе обмена с ПЦН), ед., не менее	65
4. Управление ППК	Клавиатуры K-LED4/8/16, K-LCD, K-GLCD (до 15-ти шт), Интерфейсы для считывателей Touch Memory и Wiegand Приложение Control NOVA
5. Длительность нарушения ШС, при которой формируется тревожное сообщение, мс, больше	400
6. Длительность нарушения ШС, при которой не формируется тревожное сообщение, мс, меньше	350
7. Время технической готовности ППК к работе, с, не более	10
8. Параметры ШС:	
8.1 Максимальное сопротивление ШС без учета сопротивления выносного резистора, Ом, не более	470
8.2 Сопротивление конечного резистора мощностью 0,5 Вт, кОм	3±1%
8.3 Сопротивление истока между проводами ШС и между каждым проводом шлейфа и «землей», кОм, не менее	20
8.4 Значения сопротивления ШС, при которых формируются сообщения о дежурном режиме, замыкании, обрыве, тревоге охранного ШС, и дежурный режим, неисправности, тревога в зоне «Универсальный вход»	В соответствии с рисунку 1.2
8.5 Величина напряжения в точках подключения ШС, В	8,0-12,0
8.6 Величина тока в ШС в дежурном режиме, мА	2,2-5,0
9. Ток, который коммутируется через выход POUT и суммарный ток через все выходы +12V, мА, не более	350
10. Ток, который коммутируется через выход SIR, мА, не более	500
11. Выходное напряжение БП ППК, В	13,8±0,2
12. Значение напряжения на клеммах АКБ, при котором выдается сообщение о разряде АКБ, В	11±0,2
13. Напряжение сети переменного тока, к которой подключается ППК и модуль M-ZP box, В, частотой (50±1) Гц	187-242
14. Мощность, которая потребляется от электросети, ВА, не более	
14.1 ППК (с установленным модулем M-Z)	30
15. Ток, который потребляется от АКБ, мА, не более	
15.1 ППК (с установленным модулем M-Z)	200
15.3 Модуль M-Z box	60
15.4 Модуль M-WRL	50
15.5 Модуль M-OUT8R	280
15.6 Панель индикации P-IND32	80
15.7 Клавиатура K-LCD	60

Наименование параметра	Значение
15.8 Клавиатура K-GLCD	220
15.9 Клавиатура K-LED4/8/16	40
15.10 Коммуникатор M-GSM	100
15.11 Коммуникатор M-NET	80
16. Емкость АКБ ППК, А·час.	7
17. Напряжение на клеммах АКБ, необходимое для обеспечения работы ППК, В	10,8-13,8
18. Значение напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит отключение ППК от АКБ, В	10,5±0,2
19. Ток разряда АКБ после ее отключения, мА, не более	0,5
20. Параметры коммутации релейных выходов ППК	
20.1 Постоянный ток коммутации, А	3
20.2 Напряжение постоянного тока коммутации, В	24
20.3 Напряжение переменного тока коммутации, В	36
21. Ток, который коммутируется через выходы «Открытый коллектор» (Q1 - Q4), мА, не более	50
22. Ток, который коммутируется через выходы для подключения светодиодов «Подтверждения» (LED1, LED2), мА, не более	5
23. Общая длина линий связи с модулями и с клавиатурами для извитого провода с волновым сопротивлением 120-200 Ом, емкостью 40-100 пФ/м, м, не более	1000
24. Габаритные размеры ППК, ширина x высота x глубина, мм	280 x 225 x 85
26. Масса ППК, кг, не более	1,6
27. Средняя наработка на отказ ППК, часов, не менее	20000
28. Средний срок службы, лет, не менее	10

Примечание.

*- наращивание количества зон обеспечивается с помощью модулей расширения и клавиатур.

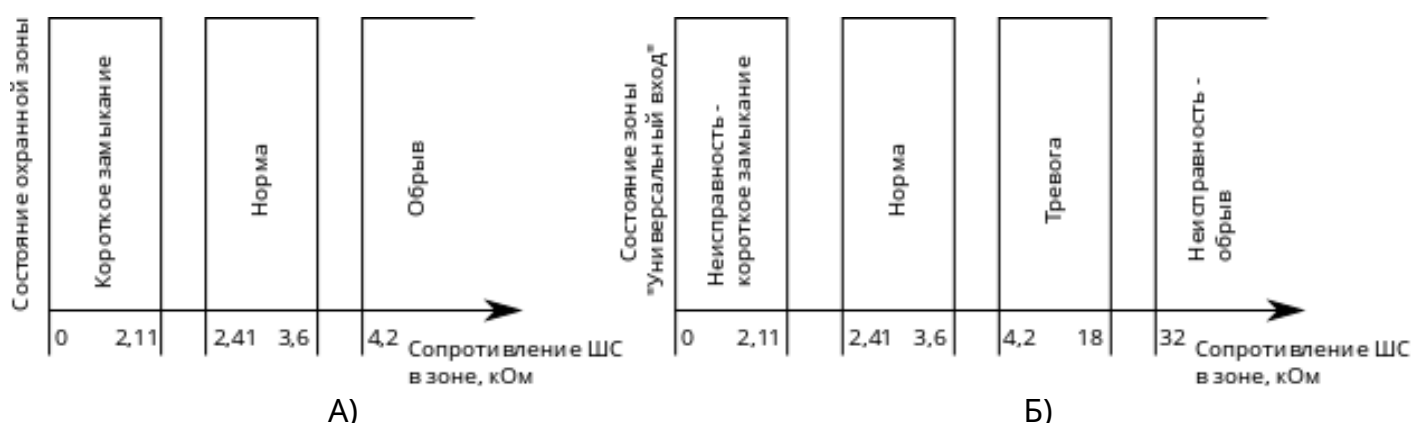


Рисунок 1.2 - Зависимость состояния зоны от сопротивления ШС:
А) - охранной, Б) - зоны «Универсальный вход»

1.5 Типы зон

Для каждой зоны можно установить следующие режимы работы.

«Охранная» - зона, которая может быть поставлена под охрану или снята с охраны. При нарушении поставленной под охрану зоны данного типа на ПЦН немедленно поступает сигнал тревоги и при наличии включается оповещатель.

«Входная дверь» - охранная зона с задержкой. С момента нарушения этой зоны (если она находится под охраной) начинается отсчет времени задержки на вход. После окончания времени задержки на вход, если ППК не был снят с охраны, ППК переходит в режим тревоги с включением оповещателя.

«Коридор» - охранная зона с задержкой. При нарушении такой зоны после зоны «Входная дверь» ППК не переходит в режим тревоги в течение времени задержки на вход. В случае нарушения ее перед зоной «Входная дверь» ППК переходит в режим тревоги с включением оповещателя.

«Круглосуточная» - зона, которую невозможно снять с охраны. При сработке такой зоны ППК переходит в режим тревоги. После сработки зона переустанавливается под охрану кодом доступа или автоматически, через заданное время.

«Тревожная кнопка» - круглосуточная зона, при нарушении которой ППК переходит в режим тревоги без включения звукового оповещения.

«Тревожная кнопка с отображением на P-IND32» - зона, при нарушении которой ППК переходит в режим тревоги с включением звукового оповещения только на подключенных панелях P-IND32, если такие есть.

«Универсальный вход» - зона, которая повторяет работу круглосуточных зон, отличие заключается в том, что обрыв и короткое замыкание в такой зоне идентифицируется ППК как «Неисправность», а изменение сопротивления в пределах 4,2-18 кОм - как «Тревога».

«Зона с автовосстановлением» - зона, которая имеет возможность автоматически переустанавливаться в режим «Охрана» после окончания времени памяти тревоги, при условии восстановления нормального состояния ШС в этой зоне.

1.6 Типы выходов

ППК «Орион NOVA 8+» позволяет управлять нагрузками, подключенными к выходам. В зависимости от схмотехнического исполнения выходы можно разделить на:

«Выносной светодиод» (LED) - выход для прямого подключения выносного светодиода. Последовательно с подключаемым светодиодом работает встроенный резистор, который обеспечивает ограничение тока через нагрузку на уровне до 5 мА.

«Релейный выход» (REL) - гальванически развязанный выход для коммутации внешних электрических цепей.

«Выход оповещения» (SIR) - силовой транзисторный выход для подключения внешнего звукового оповещателя(ей).

«Транзисторный выход» (Q) - выход, который при активации коммутирует подключенную цепь на землю. Транзисторные выходы клавиатур K-LED8/16, K-LCD и K-GLCD могут также работать как выходы «Выносной светодиод» - при соответствующей настройке согласно п.2.5.4.


1.7 Индикация на клавиатурах K-LED4/8/16, K- LCD, K-GLCD

Таблица 1.2 - Светодиодная индикация ППК «Орион NOVA 8+»

Индикатор	Не светится	Светится	Мигает
 «Внимание»	Отсутствуют тревоги и (или) не отключены неисправности	-	В системе имеются тревоги и (или) не отключенные пользователем неисправности
 «Готов»	Группа не готова к постановке (уже поставлена под охрану, или имеются несобранные зоны без задержки)	В группе зон, управления которой выбрано, все зоны в норме (зоны с задержкой могут быть нарушены), неисправности отсутствуют или отключены	Все зоны в норме, группа готова к постановке, но есть вмешательство или не отключенные неисправности
 «Охрана»	Группа, управление которой выбрано, не под охраной	Группа, управление которой выбрано, под охраной	Происходит задержка на вход/выход
 «Тревога»	Тревоги отсутствуют	-	Тревога группы, управления которой выбрано, и (или) вмешательство в корпус
 «Неисправность»	Неисправности отсутствуют	В системе есть отключенные неисправности	В системе есть не отключенные неисправности
 «Питание»	-	Питание всех компонентов в норме	В системе имеется неисправность питания
Индикаторы зон (K-LED4/8/16)	Отображают текущее состояние зон или групп (в зависимости от настроек) в соответствии с таблицей 1.4		
Описание настенной индикации клавиатур K-GLCD			
Цвет	Светится	Мигает	
Красный (приоритет №1)*	-	Тревога группы, и (или) вмешательство в корпус	
Желтый (приоритет №2)*	В системе имеются отключенные неисправности	В системе имеются не отключенные неисправности	
Зеленый (приоритет №3)*	Группа, управление которой происходит, под охраной	Происходит задержка на вход/выход	





Примечание.

* - преимущество предоставляется индикации с высшим приоритетом.

Все индикаторы, кроме индикатора  («Внимание»), активны только после авторизации пользователя (ввод правильного кода доступа).

1.8 Индикация на выносной панели индикации P-IND32

Таблица 1.3 - Назначение индикаторов на панели P-IND32

Индикатор	Назначение
 «Неисправность»	Мигает желтым цветом, если есть неисправность в ППК
 «Тревога, вмешательство»	Мигает красным цветом, если есть тревоги в ППК
 «Линия»	Светится зеленым цветом, если есть связь с ППК или мигает раз в секунду при отсутствии связи с ППК
 «Сеть»	Светится зеленым цветом, если есть напряжение питания на панели P-IND32
Индикаторы зон/групп	Отображают текущее состояние зон или групп (в зависимости от настроек) в соответствии с таблицей 1.4

При нажатии на кнопку TEST на панели индикации P-IND32 все индикаторы на панели засвечиваются на 2 секунды (двухцветные - по очереди), при этом происходит логическое отключение текущих неисправностей ППК.

Таблица 1.4 - Отображение состояния зон или групп на индикаторах P-IND32 и на индикаторах клавиатур

Состояние индикатора	Состояние зоны	Состояние группы
Не светится	Зона снята с охраны	Все зоны группы сняты с охраны
Светится красным цветом	Зона нарушена*	Любая зона группы нарушена
Мигает красным цветом	Тревога зоны	Тревога любой зоны группы
Светится зеленым цветом	Зона под охраной	Группа или ее часть под охраной
Мигает зеленым цветом	Отсчитывается задержка на вход или на выход для зоны «Входная дверь»	Отсчитывается задержка на вход или на выход для зоны «Входная дверь» в группе
Светится желтым цветом	Неисправность в беспроводной зоне или зоне «Универсальный вход», снятой с охраны	Неисправность в снятой с охраны беспроводной зоне или в зоне «Универсальный вход», которая входит в состав группы
Мигает желтым цветом	Неисправность в параметрической или беспроводной зоне, поставленной под охрану	Неисправность в поставленной под охрану зоне «Универсальный вход» или беспроводной зоне, которая входит в состав группы

Примечание.

* - состояние индикатора зоны «Светится красным цветом» только для индикаторов клавиатур.

2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

2.1 Допуск к работе с ППК

До работы с ППК допускаются лица, которые изучили этот документ и прошли инструктаж и практические занятия по работе с ППК.

2.2 Требования безопасности

2.2.1 При установке и эксплуатации ППК обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей».

2.2.2 Стоит помнить, что в рабочем состоянии к клеммам блоков питания ППК и модулей M-ZP box подается опасное для жизни напряжение.

2.2.3 Установку, снятие и ремонт ППК необходимо проводить при выключенном напряжении питания.

2.2.4 Работы по установке, снятию и ремонту ППК проводятся работниками, которые имеют квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

2.2.5 Монтажные работы разрешается проводить электрическим инструментом с рабочим напряжением не выше 42 В, мощностью не более 40 Вт, который имеет исправную изоляцию токопроводящих частей.

2.2.6 При выполнении работ следует соблюдать правила пожарной безопасности.

2.3 Монтаж

2.3.1 Конструкция ППК, модулей расширения и клавиатур обеспечивает возможность их использования в настенном расположении. На основании корпуса ППК есть отверстия для его навешивания на шурупы (см. Приложение А (рисунок А.1)). Установочные размеры клавиатур и модулей приведены в соответствующих паспортах.

2.3.2 Подключение ППК осуществляется согласно рисунку Б.1 приложения Б.

2.3.3 Подключить к ППК модули расширения и клавиатуры согласно рисунку Б.2 приложения Б. Схемы подключения клеммных разъемов модулей и клавиатур приведены в эксплуатационной документации на них.

2.3.4 Подключить концевые и/или шунтирующие резисторы, извещатели в шлейфы сигнализации соответственно рисунку Б.3 приложения Б. Подключить к соответствующим клеммам ППК шлейфы сигнализации в соответствии со схемой, изображенной на рисунке Б.1 приложения Б. Подключить шлейфы сигнализации к модулям и клавиатурам согласно документации на них. Извещатели, которые требуют для работы питание +12 В с возможностью сброса, подключить к клеммному соединителю «POUT» на плате ППК.

2.3.5 Для приписывания беспроводных извещателей необходимо добавить в конфигурацию ППК их уникальные номера согласно п. 2.5.1. Для инициализации обмена беспроводных извещателей с модулем M-WRL после запуска системы на каждом извещателе должен быть нарушен тампер (открытие корпуса). Для удобства, на данном этапе извещатели еще могут быть не смонтированы на объекте.

2.3.6 Подключить к соответствующим разъемам (рисунок Б.1 приложения Б) коммутаторы M-GSM и/или M-NET. Для крепления коммутаторов служат

межплатные фиксаторы, которые входят в комплект поставки коммуникаторов. Подключить кабель сети Ethernet к коммуникатору M-NET. Установить SIM-карту(ы) в коммуникатор M-GSM. Для проверки уровня сигнала предназначено меню «УРОВЕНЬ СИГНАЛА GSM» в настройках администратора (раздел 3.11.8). Максимальный уровень - 100%. Минимальный, необходимый для нормальной работы прибора - 50%. При достаточном уровне сигнала нужно закрепить антенну модуля липкой стороной на гладкой чистой поверхности, удалив предварительно слой защитной бумаги.

2.3.7 При необходимости подключить к соответствующим клеммам ППК управляемые устройства и выносные светодиоды «Подтверждения» в соответствии со схемами, изображенными на рисунке 2.1. Подключить шлейфы сигнализации к модулям и клавиатурам согласно документации на них.

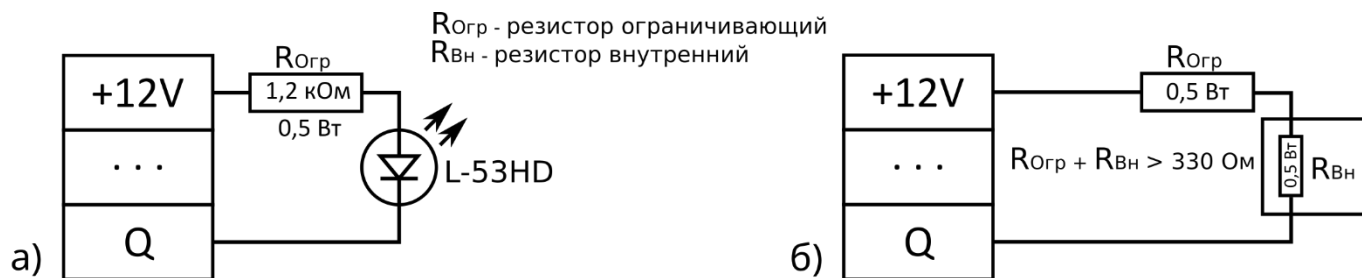


Рисунок 2.1 - Схема подключения транзисторных выходов:

а) светодиод «Подтверждение»; б) любое устройство с током потребления до 50 мА.

2.3.8 При необходимости подключить светодиодные индикаторы «Подтверждение» к клеммам Q1 (транзисторный выход) клавиатур согласно рисунку 2.2.



Рисунок 2.2 - Схемы подключения индикаторов «Подтверждение» к выходу клавиатур:

а) по схеме «Выносной светодиод»; б) по схеме «Открытый коллектор».

2.3.9 Для управления ППК с помощью ключей Touch Memory и/или Proximity брелоков, подключить считыватель(и) к соответствующим клеммам базового блока (рисунок Б.1 приложения Б), клавиатур и модулей M-ZP box (схемы подключения приведены в документации на модули расширения и клавиатуры). ППК работает с ключами семейства DS1990A производства MAXIM (DALLAS Semiconductor) в комплекте со считывателями ключей iBR - CNL или аналогичными, а также с Proximity брелоками ASK 125 kHz (EM-marine) в комплекте со считывателями Proximity CP-Z2B (режим эмуляции ключей Touch Memory) или аналогичными. Приложение Proximity брелоков равнозначно приложению ключей Touch Memory. Светодиоды, встроенные в считыватели, могут подключаться к ППК как выносные светодиоды «Подтверждение». Схемы подключения считывателей Touch Memory и Proximity брелоков изображены на рисунке 2.3.

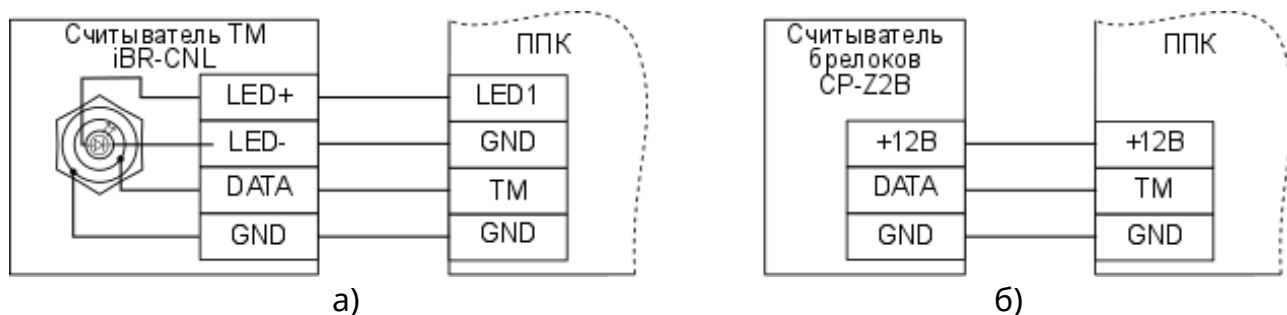


Рисунок 2.3 - Схема подключения:

а) - считывателя ключей Touch Memory, б) - считывателя Proximity брелоков

Максимальная длина линии связи ППК со считывателями ограничена ее емкостью (4 нФ) и составляет 30 м для провода ТРП 2x0,4 мм². Максимальное сопротивление линии 100 Ом. Необходимое количество считывателей подключается параллельно. Максимальное количество считывателей Proximity брелоков ограничено максимальным током выхода +12V. При подключении соблюдать требования, описанные в документации на считыватель.

Внимание! Некоторые считыватели переходят на внешнее управление индикации только после первого изменения состояния выхода, к которому подключена светодиодная индикация считывателя

2.3.10 Программирование ППК осуществляется в соответствии с разделом 2.4.

ВАЖНО!!! Для исключения возможности некорректной записи пультовых настроек, для обеих SIM карт ППК и неисправности пультового оборудования, после установки ППК на объекте и после каждого следующего изменения его конфигурации, сделать проверку работоспособности ППК во всех каналах связи.

Убедиться, что ППК передает нижеприведенные сообщения по очереди в каждом канале связи по обеим SIM картам и через коммуникатор M-NET:

- постановку/снятие ППК с охраны вводом зарегистрированного кода доступа;
- переход в «Дежурный режим» каждого ШС охраны;
- выдачу сообщения «Тревога», как при обрыве, так и при коротком замыкании каждого охранного ШС.

Проверить работоспособность от АКБ. После проверки прибор опломбировать (при необходимости).

2.4 Настройка прибора

Для настройки ППК предназначен USB-интерфейс. Подключенный к ПК или устройства под управлением ОС Android (телефон, планшет) ППК, распознается как флэш-накопитель емкостью 2 МБт. В файле CONFIG.XML, который находится на накопителе, содержатся все настройки ППК.

Внимание! При изменении настроек ППК приложением oLoader все зоны при включении ППК переходят в начальное состояние: («Входная дверь», «Коридор», «Охранная» - сняты с охраны) («Тревожная кнопка», «Тревожная кнопка P-IND32», «Круглосуточная» «Универсальный вход» - под охраной).

2.4.1 Загрузка заводских настроек

Для загрузки заводских настроек нужно:

1. Отключить ППК от сети 220В, открыть ППК (в этом случае, если не заблокированы контакты переключателя XP1 на плате базового блока (рисунок Б.1 приложения Б) будет нарушено тампер и включится оповещатель), снять клеммы с АКБ;
2. Нажать и держать кнопку «RESET» на плате базового блока ~15 секунд, установить клеммы на АКБ, подключить сеть 220 В.

2.4.2 Подключение ППК к ПК

Подключение осуществляется через интерфейс USB с помощью кабеля USB-A/mini USB-B. Для подключения ППК к ПК необходимо:

- отключить сеть 220 В от ППК, открыть крышку ППК, снять клеммы с АКБ;
- подключить USB кабель к ППК и ПК, настроить ППК согласно п.2.5.

Перед отключением ППК от ПК рекомендуется выполнить процедуру безопасного отключения накопителя (выполняется аналогично операции отключения флэш-накопителя в ОС Windows). Отключить USB кабель. Для актуализации новых настроек нужно подать напряжение на ППК.

2.4.3 Подключение ППК к устройству из ОС Android


Подключение ППК к устройству с ОС Android осуществляется с помощью 2-х кабелей: USB-OTG/ micro USB-B или USB-OTG/ USB type-C со стороны устройства, USB-A/mini USB-B – со стороны ППК. Обратите внимание! Ваше устройство с ОС Android обязательно должно поддерживать технологию USB-OTG.

Для подключения ППК к устройству с ОС Android необходимо:

- отключить сеть 220 В от ППК, открыть крышку ППК, снять клеммы с АКБ;
- подключить USB кабели к ППК и к устройству с ОС Android, настроить ППК.

Перед отключением ППК от устройства с ОС Android рекомендуется выполнить процедуру безопасного отключения накопителя. Отключить USB кабель.

Для актуализации новых настроек нужно подать напряжение на ППК.

 **Внимание! Для уменьшения разряда АКБ Android-устройства, рекомендуется отключать Android-устройство от ППК на время настройки конфигурации.**

2.4.4 Изменение конфигурации ППК

Для создания или изменения файла конфигурации предназначено ПО oLoader.

Версия ПО oLoader для ОС Windows доступна для загрузки на сайте производителя www.tiras.ua в разделе «Загрузки», для ОС Android – через сервис «Play Маркет».

Программа oLoader позволяет записывать настройки в подключенный ППК, а также считывать для просмотра и редактирования конфигурацию с подключенного ППК. Версия ПО ППК отображается при считывании настроек с ППК (в приложении для ОС Windows - над окном настроек ППК, в приложении для ОС Android - в пункте меню «О приборе»).

2.5 Описание настроек ППК

2.5.1 Настройка устройств

Для идентификации модулей расширения в системе, построенной на базе ППК «Орион NOVA 8+» используются уникальные девятизначные серийные номера, которые указаны в их эксплуатационной документации. Для добавления модуля в систему, необходимо обязательно указать его тип и серийный номер в соответствующих настройках ПО «oLoader».

При настройке работы модулей необходимо указывать дополнительные параметры согласно таблице:

Параметр	Описание
Использование M-Z базового блока	Включение опции позволяет использовать зоны 9-16 базового блока за счет подключения модуля M-Z.
Модуль M-ZP box	
Зоны	Модуль M-ZP box добавляет в систему 8 или 16 зон. При настройке ППК необходимо выбрать номера для зон модуля M-ZP box в системе.
Группы	Здесь отмечаются группы, управления которыми разрешены с помощью считывателей, подключенных к интерфейсу Touch Memory модуля.
Использование M-Z	Включение опции позволяет использовать зоны 9-16 за счет подключения модуля M-Z.
Модуль M-Z box	
Зоны	Модуль M-Z box добавляет в систему 8 зон. При настройке ППК необходимо выбрать номера для зон модуля M-Z box в системе.
Модуль M-WRL	
Зоны	Модуль M-WRL позволяет добавить в систему до 32-х зон. При настройке ППК необходимо выбрать номера для зон модуля M-WRL.
ID извещателей	Для каждого беспроводного извещателя необходимо указать его уникальный семизначный номер, для его идентификации в системе.
Панель P-IND32	
Режим работы	Для панели P-IND32 выбирается один из режимов работы: Режим отображения состояния зон - на индикаторах панели будет отображено состояние 32-х зон (согласно таблице 1.4); Режим отображения состояния групп - на индикаторах панели будет отображено состояние 32-х групп (согласно таблице 1.4).
Зоны / Группы	Для панели индикации необходимо выбрать номера зон/групп, состояние которых будет отображено. Возможные значения: 1-32, 33-64, 65-96, 97-128.
Модуль M-OUT8R	
Реле	Модуль M-OUT8R добавляет в систему 8 реле. Для каждого из реле при настройке необходимо указать: режим работы, распределенные зоны, подробнее см. 2.5.4.

2.5.2 Настройка клавиатур

Для идентификации клавиатур в системе, построенной на базе ППК «Орион NOVA 8+», используются уникальные девятизначные номера. Для добавления клавиатуры в систему, необходимо обязательно указать ее тип и серийный номер в соответствующих полях в ПО «oLoader».

При настройке работы добавленных клавиатур необходимо указывать дополнительные параметры согласно таблице:

Параметр	Описание
Клавиатуры K-LCD, K-GLCD, K-LED4/8/16	
Название	Название клавиатуры в системе, максимальная длина - 32 символа.
Тип клавиатуры	Выбирается тип клавиатуры: K-LCD, K-GLCD, K-LED4, K-LED8 или K-LED16.
Серийный номер	Указывается девятизначный серийный номер клавиатуры для идентификации в системе.
Зуммер на вход/выход	При включении опции клавиатура будет выдавать звуковой сигнал во время задержки на вход/выход по любой зоне типа «Входная дверь».
Зоны	Клавиатуры K-LCD, K-GLCD, K-LED8 и K-LED16 добавляют в систему по 2 зоны. При настройке ППК необходимо выбрать, какие номера будут иметь зоны клавиатуры в системе.
Выход	Клавиатуры K-LCD, K-GLCD, K-LED8 и K-LED16 позволяют добавить в систему по одному выходу. Выходы клавиатур добавляются в общий список выходов (п.2.5.4). В настройках клавиатурного выхода можно указать его тип подключения «Открытый коллектор» или «Выносной светодиод» (п.2.5.4).
Группы	Здесь отмечаются группы, управления которыми разрешены с помощью клавиатуры и считывателей, подключенных к ее интерфейсу Touch Memory.

2.5.3 Настройка групп, зон

Параметр	Описание
Группы	
Название	Название группы в системе, максимальная длина - 32 символа.
Зоны	Для каждой группы отмечаются зоны, которые входят в ее состав.
Задержка на выход	Для каждой группы, если в ее состав входит зона «Входная дверь», необходимо указать задержку на выход – время, которое будет предоставлено пользователю для выхода из помещения перед постановкой под охрану.
Зоны	
Наименование	Название зоны в системе, максимальная длина - 32 символа.

Тип зоны	Для каждой зоны необходимо выбрать один из возможных типов (типы зон описаны в разделе 1.5).
Автовосстановление	Любая зона, кроме «Входная дверь» и «Коридор», может быть зоной с автовосстановлением. Такая зона будет автоматически переустанавливаться под охрану через «Время автопостановки», настроенное согласно п. 2.5.5, при условии восстановления ее нормального состояния.
Задержка на вход	Для каждой зоны «Входная дверь» необходимо указать задержку на вход – время, которое будет предоставлено пользователю для входа в помещение перед снятием с охраны.
Задержка на вход до включения сирены	Для каждой зоны «Входная дверь», необходимо указать задержку на вход - время, которое будет предоставлено пользователю для входа в помещение перед снятием с охраны до включения сирены.

2.5.4 Настройка выходов, реле

Параметр	Описание
Выходы, реле	
Наименование	Название выхода/реле в системе, максимальная длина - 32 символа.
Режим работы	<p>Для каждого из выходов и реле при настройке можно выбрать один из следующих режимов работы:</p> <p>Не используется - выход или реле не будет задействован, он будет всегда деактивирован;</p> <p>Состояние зон - выход/реле активированы, если хотя бы одна из распределенных зон находится под охраной. Выход или реле деактивированы, если все распределенные зоны сняты с охраны;</p> <p>Тревога зон - выход или реле активированы, если хотя бы одна из распределенных зон находится в тревоге. Выход или реле деактивированы, если ни одна из распределенных зон не находится в состоянии тревоги;</p> <p>Подтверждение - режим работы аналогичное режиму «Состояние зон», но выход или реле активируется при получении от ПЦН подтверждения о взятии под охрану, а не при инициировании постановки;</p> <p>Управление - режим работы реле или выхода, при котором полномочия управления могут быть предоставлены пользователям системы (с использованием клавиатур, считывателей, сервиса Tiras CLOUD или ПО «Control NOVA»).</p>
Зоны	Если для реле или выхода выбран режим работы «Состояние зон» или «Тревога зон» или «Подтверждение», то необходимо отметить зоны (распределить) для этого выхода.
Тип выхода клавиатуры	<p>При настройке необходимо выбрать тип подключения нагрузки. Транзисторные выходы клавиатур схемотехнически могут работать в одном из двух режимов:</p> <p>«Выносной светодиод» - выход системы, предназначенный для прямого подключения светодиода. (Рисунок 2.2, а));</p> <p>«Открытый коллектор» - выход системы, который при активации коммутирует подключенную цепь на землю (Рисунок 2.2, б)).</p>

2.5.5 Настройка системных параметров

Параметр	Описание
Дата и время	ППК «Орион NOVA 8+» имеет встроенные часы реального времени. ПО «oLoader» предоставляет возможность записать в ППК системное время ПК или Android-устройства, или указать произвольные дату и время.
Время звучания сирены	Время, на которое будут включены оповещатели, подключенные к базовому блоку и модулям M-ZP box. Настраивается от 10 до 900 секунд.
Время памяти тревог	Время, через которое зоны с автопостановкой автоматически переустанавливаются под охрану (при условии восстановления нормального состояния зоны). Настраивается от 10 до 900 секунд.
Обработка зависимых групп	<p>Если опция выключена то группы, которые имеют общие зоны, обрабатываются как рядовые,:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при постановке группы все ее зоны ставятся под охрану, включительно с теми зонами, которые входят также в состав других групп; - группа, часть зон которой поставлена под охрану в составе другой группы, переходит в режим «Частичная охрана»; - при вводе кода доступа для управления группой, которая частично находится под охраной, происходит снятие зон, которые находились под охраной. <p>Если функция включена то группы, которые имеют общие зоны, обрабатываются как зависимые:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при постановке группы все ее зоны, кроме зон, которые входят в состав других групп, ставятся под охрану; - зоны, которые входят в состав других групп, ставятся под охрану в том случае, если ставится под охрану последняя из зависимых групп (используется для постановки под охрану общей части помещений пользователем, который покидает объект последним).
Контроль внешнего питания (TSP)	<p>Опция выключена - ППК будет формировать событие «Неисправность внешнего питания» при появлении высокого уровня напряжения (>10.5 В) на входе TSP (рисунок Б.1 приложения Б), при восстановлении низкого уровня на входе TSP формируется событие «Восстановление внешнего питания».</p> <p>Опцию включена - ППК не формирует событие «Неисправность внешнего питания», пока на входе TSP присутствует высокий уровень напряжения (>10.5 В). При пропадании напряжения на входе TSP анализируется неисправность и передаются соответствующие сообщения.</p>
Отображение неисправностей для администратора	Если опция включена, то общесистемные неисправности (все неисправности, приведенные в таблице Г.2 приложения Г, кроме неисправностей в зоне) будут отображаться только для администратора
Язык интерфейса	Разрешается выбрать: украинский или русский язык.
Позволить отправление SMS	Если опция выключена, то SMS сообщения не будут отправляться пользователям системы.
Пониженная скорость обмена между ППК и клавиатурами	Опцию нужно включить для уменьшения влияния электромагнитных помех и при неудовлетворительном качестве линии связи.
Управление без предварительной авторизации	Включение опции разрешает ставить/снимать группу с охраны и управлять выходами, пропуская этап просмотра их состояния.


2.5.6 Настройка пользователей	
Параметр	Описание
Имя	Текстовая строка длиной от 1 до 32 символов.
Вид доступа	<p>«Однократное действие» - вид доступа, который предусматривает выполнение одного конкретного запрограммированного действия (постановка/снятие, управление выходом или реле);</p> <p>«Вход в меню 2 уровня» - вид доступа, который предусматривает получение доступа к меню 2 уровня доступа. Доступен только с использованием клавиатур K-LCD или K-GLCD.</p>
Полномочия	<p>Пользователям может быть назначено одно или несколько (только для пользователей с видом доступа «Вход в меню 2 уровня») полномочий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «только постановка» - пользователь с такими полномочиями может ставить группы зон под охрану, но не может снимать их с охраны;* - «постановка/снятие» - пользователь может как ставить, так и снимать группы зон с охраны;* - «управление выходами» - пользователю предоставляется возможность управлять выходами базового блока, модулей M-ZP box, клавиатур;* - «управление реле» - пользователю предоставляется возможность управлять релейными выходами модуля M-OUT8R.* <p><i>Примечание.</i> * - для предоставления пользователю возможности управления системой (постановка/снятие, управление выходами/реле) недостаточно только назначить соответствующие полномочия. Кроме этого пользователю необходимо предоставить разрешение на управление конкретными группами зон, выходами и/или реле (см. следующие пункты таблицы).</p>
Код доступа	Последовательность от 1 до 5 символов, или физический ключ Touch Memory, или метка RFID.
Код нападения	Код, при вводе которого на ПЦН передается сообщение о нападении, а пользователь получает все те же полномочия, что и при вводе кода доступа. Формат кода нападения аналогичен формату кода доступа.
Группы	Отмечаются группы, разрешение на управление которыми получает пользователь (не более одной для пользователей с видом доступа «Однократное действие»).
Клавиатуры	Отмечаются клавиатуры, с использованием которых пользователь сможет выполнять управление системой.
Модули	Отмечаются модули M-ZP box. Пользователь сможет выполнять управление системой, используя считыватели Touch Memory, подключенные к отмеченным модулям.
Выходы	Отмечаются выходы ППК, модулей M-ZP box и клавиатур, которыми может управлять пользователь (не более одного выхода для пользователя с видом доступа «однократное действие»).
Реле	Отмечаются релейные выходы модулей M-OUT8R, которыми может управлять пользователь (не более одного реле для пользователя с видом доступа «однократное действие»).
Зоны	Из общего списка круглосуточных зон («Тревожная кнопка», «Круглосуточная», «Универсальный вход»), если такие настроены в системе, выбираются те, по которым пользователь будет получать сообщения (SMS, сообщения через приложение Control NOVA).

2.5.7 Настройки связи

Связь с ПЦН и сервисом Tiras CLOUD может осуществляться через сети Ethernet или GSM. Алгоритм переходов между каналами связи при работе ППК с ПЦН и сервисом Tiras CLOUD приведен в приложении В.

Параметр	Описание
Настройка ПЦН	
Работа с ПЦН	Если выбрано значение Автономный режим, то ППК будет работать в автономном режиме (без передачи сообщений на ПЦН). Если выбрано значение Пультовый режим (протокол «МОСТ») то ППК можно настроить на работу с ПЦН.
Интервал тестовых сообщений	Интервал отправления сообщений для контроля связи с ПЦН. Настраивается в пределах от 30 до 990 секунд.
Время формирования сообщения «Нарушение обмена с ПЦН»	Время (после выявления неисправности), через которое ППК сформирует сообщение о нарушении обмена с ПЦН.
Серийный номер в протоколе «МОСТ»	Объектовый номер карточки, созданной для ППК на ПЦН.
Скрытый номер в протоколе «МОСТ»	Четырехзначное число, которое должно совпадать с соответствующим числом в карточке объекта на ПЦН.
Каналы связи с ПЦН	В настройки ППК можно добавить до четырех каналов связи для передачи данных на ПЦН. Для канала связи указывается IP-адрес и порт ПЦН. Переход между каналами связи происходит автоматически при возникновении необходимости.
Настройка SIM-карт	
Для каждой из двух SIM-карт есть возможность настроить следующие параметры:	
Использование SIM 1 (2)	Если опция включена, то ППК будет анализировать наличие SIM-карты в соответствующем разъеме. Если опция выключена, то наличие SIM-карты в соответствующем разъеме анализироваться не будет.
Точка доступа	Для каждой из SIM-карт, которые будут использоваться, необходимо указать точку доступа к сети Internet (определяется оператором мобильной связи).
PIN-код	Защитный код SIM-карты. Если PIN-код SIM-карты снят, то при настройке данное поле необходимо оставить пустым.
Настройка Ethernet	
Использование Ethernet	Если опция включена, то ППК будет устанавливать соединение через локальную компьютерную сеть.
Протокол DHCP	Если опция включена, то ППК получит собственный IP-адрес и другие настройки сети Ethernet автоматически. Если опция выключена, то ППК будет использовать в сети Ethernet настройки, введенные в полях IP-адрес ППК, Маска подсети, IP-адрес шлюза, DNS1, DNS2.

IP-адрес ППК	Собственный IP-адрес ППК в сети Ethernet
Маска подсети	Маска подсети Ethernet
IP-адрес шлюза	IP-адрес маршрутизатора, через который локальная компьютерная сеть получает доступ к глобальной сети Internet.
DNS1, DNS2	IP-адреса DNS-серверов (для использования доменного имени)
Настройка работы с Tiras CLOUD	
Режим работы с сервисом Tiras CLOUD	<p>Работу с сервисом Tiras CLOUD для дистанционного управления и мониторинга состояния объекта можно настроить в одном из следующих режимов:</p> <p>Выключен - ППК не будет устанавливать соединения с сервисом Tiras CLOUD.</p> <p>Только GPRS - ППК будет устанавливать соединение с сервисом Tiras CLOUD через GSM-сеть (необходимо наличие коммуникатора M-GSM и SIM-карты).</p> <p>Только Ethernet - ППК будет устанавливать соединение с сервисом Tiras CLOUD через локальную компьютерную сеть (с использованием коммуникатора M-NET).</p> <p>GPRS/Ethernet - ППК будет устанавливать соединение с сервисом Tiras CLOUD через локальную компьютерную сеть (с использованием коммуникатора M-NET), а при потере связи по Ethernet будет устанавливать соединение через альтернативный канал связи - GPRS. Значение доступно только при работе ППК в пультовом режиме.</p> <p>В автономном режиме ППК может работать только с одним коммуникатором: M-GSM или M-NET.</p>

 **Внимание! В случае отсутствия ответа ППК на команды с ПЦН (запрос состояния ППК, постановка/снятие зон с ПЦН и т.д.), рекомендуем установить значение параметра «Интервал тестовых сообщений» (п. 2.5.7) в диапазоне от 30 до 90 секунд.**

2.5.8 SMS-оповещение

В ППК можно настроить передачу SMS-сообщений на восемь телефонных номеров, для каждого из которых можно настроить следующие параметры:

Номер телефона	Телефонный номер пользователя в формате: (код страны) - (код мобильного оператора) - (номер телефона), пример: +380671234567
Пользователь	Необходимо выбрать пользователя (для привязки к группам и зонам, на которые у пользователя есть разрешение)
Блоки сообщений	Для каждого из пользователей можно включить или отключить передачу следующих блоков SMS-сообщений: <ul style="list-style-type: none"> - тревожные сообщения; - сообщение о постановке/снятии; - сервисные сообщения.

Примечание.

* - заводские настройки ППК приведены в таблице Г.1 приложения Г.

3 ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРИБОРОМ

3.1 Уровни доступа

Доступ к функциям ППК обеспечивается четырьмя уровнями.

Первый уровень доступа - доступ для любого лица. Не требует ввода кода. Для первого уровня доступны тревожные оповещения и предупредительная индикация на клавиатуре (индикатор «Внимание»).

Второй уровень доступа - доступ для пользователей ППК - ограничен логическим кодом - последовательностью от одной до пяти цифр или физическим кодом (ключ Touch Memory или метка RFID). Прибор разрешает настроить до ста двадцати восьми пользователей. Пользователям могут быть предоставлены полномочия постановки/снятия групп зон с охраны или только постановки. Пользователям могут быть предоставлены полномочия управления выходами.

Особенными полномочиями владеет администратор - пользователь №1, который кроме управления группами и выходами имеет возможность выполнять действия, доступные ему с главного меню администратора при работе с клавиатурой K-LCD или K-GLCD. В п.3.11 описана работа в меню администратора.

Третий уровень доступа - доступ для установщика. Установщик имеет возможность изменять настройки ППК, изменяя файл конфигурации в соответствии с п.2.4.

Четвертый уровень доступа - доступ для производителя, производитель может осуществлять замену программного обеспечения ППК.

3.2 Способы управления


Для управления ППК предназначены клавиатуры K-LED4, K-LED8, K-LED16, K-LCD и K-GLCD (в клавиатурах K-GLCD реализована возможность настенной подсветки, описание состояния индикаторов приведено в таблице 1.2), ключи Touch Memory и карточки RFID, онлайн сервис Tiras CLOUD и ПО «Control NOVA». Управление ППК с клавиатур происходит путем ввода кодов доступа. Ввод кода осуществляется последовательным нажатием клавиш на клавиатуре и завершается нажатием клавиши #. Нажатие любой клавиши подтверждается звуковым сигналом зуммера, встроенного в клавиатуру. При вводе кода или команды, если код или команда приняты, зуммер выдает 4 коротких звуковых сигнала, если код или команда не приняты - 1 длинный. После ввода подряд четырех неверных кодов доступа клавиатура блокируется на 90 секунд с выдачей прерывистого звукового сигнала зуммера. В журнале ППК создается запись «подбор кода доступа» и отправляются соответствующие SMS-сообщения, и сообщения на ПЦН, Tiras CLOUD (если настроено в п.2.5.7 и п.2.5.8). Через 90 секунд клавиатура возвращается в состояние, которое предшествовало переходу в режим блокирования.

Приложение приписанного ключа Touch Memory или карточки RFID к считывателю равнозначно вводу кода доступа с клавиатуры.

Каждому пользователю системы должен быть назначен уникальный код доступа или присвоен ключ Touch Memory или карточка RFID. Перечень действий, которые может сделать с ППК тот или другой пользователь зависит от вида доступа. Каждый пользователь имеет один из двух видов доступа:

1. «Однократное действие» - после ввода кода доступа или приложения ключа Touch Memory или карточки RFID к считывателю происходит одно конкретное запрограммированное администратором действие, например: постановка под охрану

или снятие с охраны группы зон, изменение состояния управляемого выхода или реле. Управление ППК с клавиатур K-LED4, K-LED8 и K-LED16 со считывателей ключей Touch Memory и меток RFID осуществляется только пользователями с видом доступа «Однократное действие».

После ввода кода пользователем с видом доступа «Однократное действие» на индикаторе «» на протяжении 5 секунд отображается состояние группы: индикатор не светится - все зоны группы сняты с охраны, индикатор светится - группа или ее часть под охраной. При этом после ввода кода доступа пользователя на индикаторах клавиатуры K-LED4/8/16 в соответствии с таблицей 1.4 будет отображено состояние первых 4/8/16-ти зон управляемой группы.

2. «Вход в меню второго уровня» - открывает пользователю меню второго уровня доступа, которое включает у себя следующие пункты:

- 1. ПОСТАНОВКА ГРУПП;
- 2. СНЯТИЕ ГРУПП;
- 3. УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДАМИ;
- 4. УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ;
- 5. ТЕКУЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ;
- 6. ТЕКУЩИЕ ТРЕВОГИ;
- 7. ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ №1);
- 8. АДМИНИСТРАТОР (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ №1).

По заводским настройкам пользователю №1 назначен вид доступа «Вход в меню второго уровня» и код доступа - «1».



Внимание! Для защиты объекта от несанкционированного доступа необходимо изменить код доступа пользователя №1.

Работа пользователя с данным видом доступа возможна только при подключении клавиатуры K-LCD или K-GLCD к ППК.

Пункты меню второго уровня доступа описаны в разделах 3.4 - 3.11.

3.3 Дистанционное управление и контроль

Для ППК существует возможность дистанционного управления и мониторинга. Для дистанционного контроля объекта предназначено приложение «Control NOVA», которое устанавливается на устройстве под управлением ОС Android или iOS.

Приложение для своей работы требует подключение к сети Internet.



Внимание! Использование сервисов Tiras CLOUD (дистанционное управление, обновление версии ПО ППК и др.), увеличивает объем трафика Internet, который использует ППК. Для ППК «Орион NOVA 8+» рекомендовано использовать тарифные планы оператора мобильной связи с объемом данных в среднем 100 МБт (объем трафика Internet, который используется ППК, зависит от интенсивности использования сервисов Tiras CLOUD).

Функциональные возможности сервиса Tiras CLOUD:

- постановка/снятие групп зон;
- управление выходами;
- просмотр текущего состояния системы;
- просмотр журнала событий;
- обновление ПО ППК.

Идентификация ППК в сервисе Tiras CLOUD происходит на основании его серийного номера, который указан на плате ППК, на корпусе ППК и на титульной странице данного руководства. Добавление ППК в личные кабинеты пользователей Tiras CLOUD (Control NOVA) возможно в течение 10-ти минут после включения ППК, или после предоставления разрешения на «ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ» в меню администратора (п. 3.11.9). Связь приложений с ППК осуществляется через облачный сервис Tiras CLOUD. Защита данных обеспечивается кодами доступа к ППК и к личному кабинету пользователя в сервисе Tiras CLOUD.

Инструкции из пользования приложениями доступны для скачивания на сайте www.tiras.ua.

3.4 «ПОСТАНОВКА ГРУПП» с помощью клавиатуры K-LCD (K-GLCD)

Для постановки под охрану группы зон (или нескольких групп сразу) нужно: войти во второй уровень доступа; выбрать пункт «ПОСТАНОВКА ГРУПП», с помощью клавиш ▲, ▼ выбрать необходимые группы и отметить их, нажав клавишу #; нажать клавишу ●. После этих действий, при условии, что все зоны выбранных групп собраны и в системе нет неисправностей, ППК начнет отсчет задержки на выход (если в составе групп, которые ставятся под охрану, есть зоны с задержкой). На дисплее клавиатуры появится информация о времени до завершения задержки в секундах. По окончании времени задержки на выход, при условии, что все зоны с задержкой собраны, группы зон будут поставлены под охрану, на ПЦН будет передано сообщение о постановке под охрану соответствующих зон.

Если все группы зон, которыми может управлять пользователь, находятся под охраной, то на дисплее появится сообщение «НЕТ ГРУПП ДЛЯ ПОСТАНОВКИ».

3.5 «СНЯТИЕ ГРУПП» с помощью клавиатуры K-LCD (K-GLCD)

Для снятия групп зон с охраны нужно: войти во второй уровень доступа; войти в секцию «СНЯТИЯ ГРУПП», с помощью клавиш ▲, ▼ выбрать необходимые группы и отметить их, нажав клавишу #. Выбрав необходимые группы нажать клавишу ●, на дисплее появится сообщение «СНЯТО С ОХРАНЫ». Если все группы, которыми может управлять пользователь уже сняты с охраны, то на дисплее появится сообщение «НЕТ ГРУПП ДЛЯ СНЯТИЯ».





3.6 «УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДАМИ»

Каждому из выходов базового блока, модулей M-ZP box и клавиатур назначен собственный номер в системе. Для того, чтобы перевести выход в активированное/деактивированное состояние (подать/снять напряжение с обмотки реле), нужно: войти в меню второго уровня доступа; войти в секцию «УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДАМИ», с помощью клавиш ▲, ▼ выбрать необходимый выход и установить/снять маркер, нажав клавишу # (закрашенный прямоугольник перед названием выхода значит, что выход активирован). Для возвращения к предыдущему меню нажать *. Управление состоянием выходов с клавиатуры возможно только для выходов, режим работы которых назначен как «Управление». Настройка режимов работы выходов детально описана в п.2.5.4.

3.7 «УПРАВЛЕНИЕ РЕЛЕ»



Управление реле M-OUT8R осуществляется аналогично управлению выходами (см. п. 3.6). Управление состоянием реле с клавиатуры возможно только для релейных выходов, режим работы которых назначен как «Управление».

3.8 «ТЕКУЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ»



Индикатор «» мигает желтым цветом в случае наличия в системе неисправностей. Для просмотра списка неисправностей нужно войти во второй уровень доступа та выбрать пункт меню «ТЕКУЩИЕ НЕИСПРАВНОСТИ». На дисплее клавиатуры появится список текущих неисправностей. Для отключения неисправностей нажать клавишу  - все текущие неисправности будут отключены, на клавиатуре индикатор «» засветится постоянно. Для возвращения к предыдущему меню нажать .

Перечень неисправностей, которые анализируются в системе, приведен в таблице Г.2 приложения Г.

3.9 «ТЕКУЩИЕ ТРЕВОГИ»


Индикатор «» мигает красным цветом в случае наличия в системе тревог. Для просмотра списка тревог нужно войти во второй уровень доступа и выбрать пункт меню «ТЕКУЩИЕ ТРЕВОГИ». На дисплее клавиатуры появится список текущих тревог. Для возвращения к предыдущему меню нажать .

3.10 «ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ»

Для просмотра журнала событий нужно войти во второй уровень доступа и выбрать пункт меню «ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ». Перемещение от одного события к другому осуществляется с помощью клавиш , . Для каждого события в журнале указано:

- время;
- тип (постановка/снятие групп зон, тревога, неисправность и т.п.);
- место, где возникло событие (например, номер модуля или зоны).

Общий объем журнала составляет 1024 события, после заполнения журнала последнее событие записывается на место самого старого.

Для возвращения к предыдущему меню нажать .

3.11 «АДМИНИСТРАТОР»

Для входа в режим администратора нужно войти во второй уровень доступа кодом доступа пользователя №1 и выбрать пункт меню «АДМИНИСТРАТОР».

В режиме «Администратор» пользователь имеет доступ к следующим пунктам меню:

1. ЯЗЫК;
2. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ;
3. ТЕСТ АККУМУЛЯТОРА;
4. ОБНОВЛЕНИЕ ПО;
5. КОНТРОЛЬ КЛАВИАТУР;
6. КОНТРОЛЬ МОДУЛЕЙ;
7. ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА;
8. СОСТОЯНИЕ СВЯЗИ;
9. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.

3.11.1 «ЯЗЫК»

Для выбора языка интерфейса клавиатур K-LCD, K-GLCD нужно: войти во второй уровень доступа, введя код пользователя №1; выбрать пункт меню «АДМИНИСТРАТОР»; войти в подменю «ЯЗЫК». Для выбора доступно два языка: украинский, русский. Стоит заметить, что при изменении языка интерфейса названия компонентов системы и

пользователей не изменяются. Изменение названий компонентов (зон, выходов, групп) и имен пользователей доступно в режиме программирования ППК и описано в п.2.4. Для возвращения к предыдущему меню нажать *.

3.11.2 «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ»

Для изменения настроек пользователи нужно: войти во второй уровень доступа, введя код доступа пользователя №1; выбрать пункт «АДМИНИСТРАТОР»; войти в подсекцию «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ». Меню «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ» является собой список из двадцати восьми пользователей. Для изменения настроек пользователя следует с помощью клавиш ▲, ▼ выбрать необходимого пользователя и нажать клавишу ●. На дисплее клавиатуры будет отображено меню, которое состоит из следующих пунктов:

1. ВИД ДОСТУПА;
2. ПОЛНОМОЧИЯ;
3. РАЗРЕШЕНИЯ;
4. КОД ДОСТУПА;
5. КОД НАПАДЕНИЯ.

«ВИД ДОСТУПА» пользователя

В меню «ВИД ДОСТУПА» определяется, какой доступ будет иметь пользователь во время управления ППК. Предусмотрены два вида доступа:

1. «Вход в меню второго уровня»;
2. «Однократное действие».

Вид доступа «Вход в меню второго уровня» предусматривает, что при вводе пользователем кода доступа осуществляется вход в меню, пункты которого описаны в пунктах 3.3.3.10 данного руководства.

Вид доступа «Однократное действие» предусматривает, что после ввода кода доступа пользователем, происходит одно запрограммированное администратором действие. Например: постановка под охрану или снятие с охраны группы зон, изменение состояния управляемого выхода или реле. Для считывателя и клавиатур K-LED4, K-LED8, K-LED16 можно использовать только этот вид доступа.

Для установки вида доступа нужно в меню «ВИД ДОСТУПА», с помощью клавиш ▲, ▼ выбрать необходимый вид доступа (маркер возле названия выбранного вида доступа будет мигать) и нажать клавишу #. Для возвращения к предыдущему меню с сохранением настроек нажать ●, без сохранения настроек - *.

«ПОЛНОМОЧИЯ» пользователя

Пользователь прибора может иметь одно или несколько полномочий:

1. Постановка - предоставляется право только постановки групп зон под охрану;
2. Постановка/Снятие - предоставляется право ставить группы зон под охрану и снимать их с охраны;
3. Управление выходами - предоставляется право управлять выходами;
4. Управление реле M-OUT8R - предоставляется право управлять релейными выходами модулей M-OUT8R.

Для пользователей с видом доступа «Вход в меню второго уровня» можно установить несколько видов полномочий, например: постановка/снятие и управление выходами (маркер возле названий полномочий будет иметь вид закрашенного прямоугольника). Для пользователей с видом доступа «Однократное действие» устанавливается только один вид полномочий. Для возвращения к предыдущему меню с сохранением настроек нажать ●, без сохранения настроек - *.

«РАЗРЕШЕНИЯ» пользователя

Пункт «Разрешения» позволяет выбрать для пользователя возможность управления клавиатурами, модулями, группами зон, выходами и реле. Меню «Разрешения» состоит из следующих пунктов:

1. КЛАВИАТУРЫ;
2. МОДУЛИ;
3. ГРУППЫ;
4. ВЫХОДЫ;
5. РЕЛЕ.

Для каждого пользователя с видом доступа «Однократное действие» в пунктах «ГРУППЫ», «ВЫХОДЫ», «РЕЛЕ» можно выбрать только одну группу зон, или один выход, или одно реле.

Пункт «КЛАВИАТУРЫ». Для назначения пользователю доступа к клавиатурам, с которых он будет осуществлять управление ППК, необходимо выбрать пункт «КЛАВИАТУРЫ», с помощью клавиш ◀, ▶ выбрать необходимые номера клавиатур, нажав клавишу #. Для возвращения к предыдущему меню с сохранением настроек нажать ●, без сохранения настроек - *.

Пункт «МОДУЛИ». Для назначения пользователю доступа к считывателям Touch Memory, подключенным к модулям M-ZP box, необходимо выбрать пункт «МОДУЛИ», с помощью клавиш ◀, ▶ выбрать необходимые номера модулей M-ZP box, нажав клавишу #. Для возвращения к предыдущему меню с сохранением настроек нажать ●, без сохранения настроек - *. Доступ к считывателям, подключенным к ППК, предоставляется любому пользователю, для которого кодом доступа или кодом нападения является ключ TouchMemory.

Пункт «ГРУППЫ». Для назначения пользователю доступа к группам зон, которыми он будет управлять, необходимо выбрать пункт «ГРУППЫ», с помощью клавиш ◀, ▶, ▲, ▼ выбрать необходимые номера групп, нажав клавишу #. Для возвращения к предыдущему меню с сохранением настроек нажать ●, без сохранения настроек - *.

Пункт «ВЫХОДЫ». Для назначения пользователю доступа к выходам (выходы ППК, модулей M-ZP box и клавиатур), которыми он будет управлять, необходимо выбрать пункт «ВЫХОДЫ», с помощью клавиш ◀, ▶, ▲, ▼ выбрать необходимые номера выходов, нажав клавишу #. Для возвращения к предыдущему меню с сохранением настроек нажать ●, без сохранения настроек - *.

Пункт «РЕЛЕ». В подсекции «Реле» определяется, какими релейными выходами модулей M-OUT8R будет управлять пользователь. Для назначения пользователю доступа к реле, которыми он будет управлять, необходимо выбрать пункт «РЕЛЕ», с помощью клавиш ◀, ▶, ▲, ▼ выбрать необходимые номера реле, нажав клавишу #. Для возвращения к предыдущему меню с сохранением настроек нажать ●, без сохранения настроек - *.

«КОД ДОСТУПА» и «КОД НАПАДЕНИЯ» пользователя

В меню «КОД ДОСТУПА» пользователю назначается код доступа. Для назначения кода доступа администратору необходимо выбрать пункт «КОД ДОСТУПА», ввести код и нажать #. Если код доступа принят, прозвучит три коротких сигнала, в противоположном случае - один длинный. Запрещается использовать одинаковые коды доступа для разных пользователей. Если необходимо приписать ключ Touch

Memory или карточку RFID, вместо ввода кода приложить ключ или карту к считывателю. В случае удачного приписывания ключа Touch Memory или карточки RFID прозвучит три коротких сигнала. Приписка и изменение ключей Touch Memory возможна только со считывателя, который подключен к ППК.

«КОД НАПАДЕНИЯ» пользователя изменяется аналогично к коду доступа и используется для передачи на ПЦН сообщения о нападении при управлении системой под принуждением.

3.11.3 «ТЕСТ АККУМУЛЯТОРА»

При выборе пункта меню «ТЕСТ АККУМУЛЯТОРА» проводится проверка ресурса АКБ, подключенной к ППК. После выбора пункта меню «ТЕСТ АККУМУЛЯТОРА» автоматически начинается тестирование АКБ, которое длится 20 секунд. Прогресс выполнения теста отображается на экране клавиатуры в графическом виде. По завершению теста на экране клавиатуры будет отображена оценка качества АКБ в процентах или сообщение о необходимости замены АКБ.

3.11.4 «ОБНОВЛЕНИЕ ПО»

Меню «ОБНОВЛЕНИЕ ПО» разрешает просмотреть текущую версию и ревизию программы и осуществить обновление ПО ППК. Для обеспечения возможности выполнить обновление ПО к ППК обязательно должен быть подключен коммуникатор M-GSM с установленной SIM-картой и возможностью подключения к сети Internet через канал GPRS.

После входа в меню «ОБНОВЛЕНИЕ ПО» выводится информация о текущей версии и ревизии встроенного ПО, а также диалоговое окно «ПРОВЕРИТЬ ОБНОВЛЕНИЕ?». Для начала проверки обновления нажать # (ДА), для выхода из меню без проверки обновления - * (НЕТ). Проверка наличия новой версии ПО в сервисе Tiras CLOUD длится 20 с, на протяжении этого времени на экране клавиатуры отображается ход проверки с помощью ленты прогресса. По завершению проверки, в случае наличия новой версии, на экране клавиатуры будет выведен перечень версий, до которых можно обновить ППК (последняя ревизия текущей версии и последняя версия). Для начала процесса загрузки с помощью клавиш ▲, ▼ необходимо выбрать нужную версию и нажать #, после чего начнется загрузка файлов обновления. В зависимости от скорости соединения по каналу GPRS загрузка файлов обновления может длиться от 10 до 30 минут.

Для проверки состояния загрузки нужно войти в меню «ОБНОВЛЕНИЕ ПО». Если загрузка файлов еще не закончилась, на экран клавиатуры будет выведено сообщение «ПРОДОЛЖАЕТСЯ ЗАГРУЗКА», если загрузка завершена неудачно - «ЗАГРУЗКА НЕУДАЧНАЯ», если загрузка завершена - «ОБНОВИТЬ ДО ВЕРСИИ XX.xx», где XX.xx - номер версии и номер ревизии ПО, файлы которого были загружены. Для обновления до версии, которая была загружена, нажать # - ППК перезагрузится и начнется обновление версии ПО на протяжении 1-2 минут. Для выхода из подменю без обновления - нажать * - загруженные файлы удалятся из внутренней памяти ППК, ППК продолжит работу.

3.11.5 «КОНТРОЛЬ КЛАВИАТУР»

При выборе пункта «КОНТРОЛЬ КЛАВИАТУР», администратору открывается меню, в котором представлен список клавиатур. При выборе нужной клавиатуры на экране отображается количество потерянных пакетов данных между ППК и выбранной

клавиатурой. Если количество потерянных пакетов с клавиатурой больше 10-ти, то нужно обеспечить соответствие подключения клавиатуры требованиям, приведенным в пункте 2.3. Для выхода из меню необходимо нажать кнопку * или ←.

3.11.6 «КОНТРОЛЬ МОДУЛЕЙ»

При выборе пункта «КОНТРОЛЬ МОДУЛЕЙ», администратору открывается меню, в котором представлен список модулей. При выборе нужного модуля на экране отображается количество потерянных пакетов данных между ППК и выбранным модулем. Если количество потерянных пакетов с модулем расширения больше 10-ти, то нужно обеспечить соответствие подключения модуля расширения требованиям, приведенным в пункте 2.3. Для выхода из меню необходимо нажать кнопку * или ←.

3.11.7 «ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА»

При выборе пункта «ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА», ППК экспортирует журнал событий в файл формата .txt на флэш-память устройства, откуда его можно скопировать или удалить, подключив ППК к ПК или гаджету.

3.11.8 «СОСТОЯНИЕ СВЯЗИ»

При выборе пункта «СОСТОЯНИЕ СВЯЗИ», администратору доступны три подпункта:

- ПЦН – показывает, через какой коммуникатор ППК работает с ПЦН (GPRS или ETHERNET), текущий IP-адрес и порт ПЦН

- Tiras CLOUD – показывает, через какой коммуникатор ППК работает с сервисом Tiras CLOUD (GPRS или ETHERNET).

- УРОВЕНЬ СИГНАЛА GSM-показывает в процентах уровень сигнала по активной SIM-карте.

3.11.9 «ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

При выборе пункта «ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ» администратору предлагается разрешить добавление ППК в личный кабинет пользователей Tiras CLOUD (Control NOVA). После подтверждения разрешения, в течение 10-ти минут пользователи смогут добавить ППК в свои личные кабинеты (при условии верно указанных данных).

3.12 Меню просмотра состояния зон

После ввода кода доступа пользователем с видом доступа «Вход в меню второго уровня» на дисплей выводится меню 2 уровня доступа, в котором с помощью функциональной клавиши **F1** можно открыть меню просмотра состояния зон. После входа в меню на экран клавиатуры выводится информация о текущем состоянии зон (рисунок 3.1).

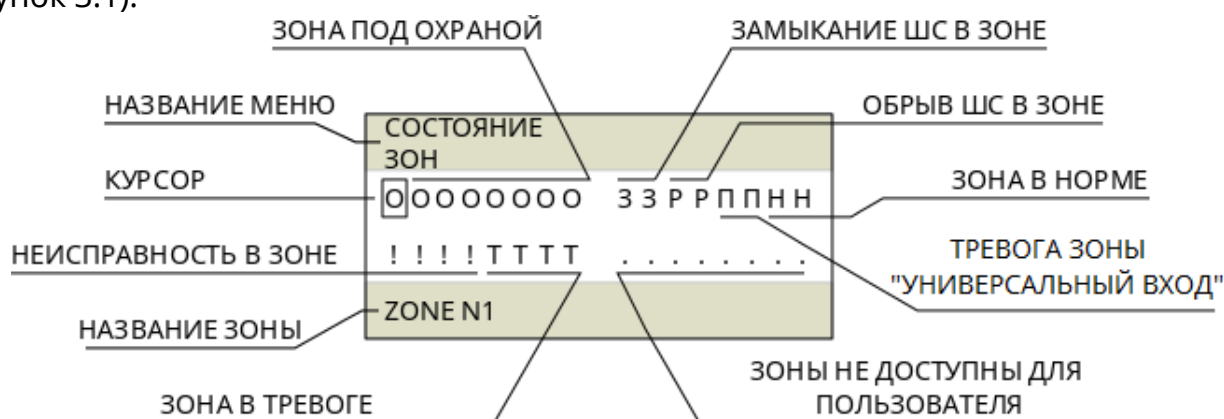


Рисунок 3.1 - Меню просмотра состояния зон

Обозначения состояния зон на экране клавиатуры описаны в таблице 3.1. Для возвращения к предыдущему меню нажать *.

Таблица 3.1 - Обозначение состояния зон на экране клавиатуры K-LCD

Обозначение на экране	Значение	Условия формирования
Н	Норма	Зона в норме, не под охраной
З	Замыкание	Зона не под охраной, короткое замыкание ШС в зоне
Р	Разрыв	Зона не под охраной, обрыв ШС в зоне
О	Охрана	Зона в норме, под охраной
Т	Тревога	Была нарушена зона, которая находилась под охраной, или нарушение тампера беспроводного извещателя в зоне, или отсутствие беспроводного извещателя в зоне
П	Тревога зоны «Универсальный вход»	Переход зоны «Универсальный вход» в состояние «Тревога» (сопротивление шлейфа сигнализации в пределах 4,2-18 кОм)
!	Неисправность	Неисправность зоны - замыкание или обрыв шлейфа сигнализации в зоне «Универсальный вход». Неисправность беспроводной зоны - низкий уровень заряда источника питания извещателя, низкий уровень сигнала от извещателя
.	Недоступный	Зоны с таким номером нет в системе или пользователь не имеет права на управление и просмотр состояния этой зоны

Чтобы посмотреть дополнительную информацию о зоне необходимо с помощью клавиш ◀, ▶, ▲, ▼ установить курсор на обозначении нужной зоны и нажать клавишу #. На дисплей выведется полная информация о состоянии выбранной зоны. Для выхода в предыдущее меню нажать *.

3.13 SMS оповещение

ППК может быть настроен на передачу SMS сообщений. Для передачи используется до восьми телефонных номеров, которые закреплены за определенными пользователями. Для каждого телефонного номера может быть разрешена или не разрешенная передача SMS сообщений по таким группам сообщений:

- тревожные сообщения;
- сообщение о постановке/снятии;
- сервисные сообщения.

Передача сообщений первых двух групп происходит избирательно только на номера тех пользователей, которые имеют разрешение управления теми компонентами системы, которые повлекли событие.

Настройка передачи SMS сообщений происходит согласно п.2.5.8 данного руководства.

В таблице 3.2 приведены способы формирования SMS сообщений:

Таблица 3.2 - SMS сообщения ППК

Пример текста SMS	Событие, условия формирования
Блок тревог	
Тревога! Зона 3_ZONE N3 ¹	Переход зоны в тревогу
Тревога! Вмешательство в корпус ППК Тревога! Вмешательство в корпус модуля 1_M-Z ² Тревога! Вмешательство в корпус клавиатуры3_LCD ³	Нарушение тампера
Тревога! Глушение связи	Детектирование системой помех в радиоканале
Блок постановка/снятие	
Под охраной. Группа 1_Первый этаж ⁴	Постановка пользователем всех зон группы 1_Первый этаж
Частичная постановка. Группа 1_Первый этаж ⁴	Постановка пользователем группы, которая имеет общие зоны с группой 1_Первый этаж
Под охраной. Зона 4_ZONEN4 ¹	Постановка с ПЦН или автоматическая постановка под охрану
Снято с охраны. Группа 1_Первый этаж ⁴	Снятие пользователем всех зон группы 1_Первый этаж
Частичное снятие. Группа 1_Первый этаж ⁴	Снятие пользователем группы, которая имеет общие зоны с группой 1_Первый этаж
Неудачная постановка. Группа 1_Первый этаж ⁴	Пользователем была инициирована постановка группы 1_Первый этаж с задержкой, но на момент окончания времени задержки зона типа «Входная дверь» находилась не в норме
Блок сервисных сообщений	
Внимание! Отсутствие питания 220 V	Отсутствие сети 220 V или неисправность источника питания
Внимание! Аккумуляторная батарея разряжена, ППК Внимание! Аккумуляторная батарея разряжена, модуль 4_M-ZPbox ²	Напряжение аккумуляторной батареи снизилось до 11.0 ±0.2 V
Внимание! Неисправность выхода питания, ППК Внимание! Неисправность выхода питания, модуль4_M-ZPbox ²	Неисправность выхода питания 12 V базового блока или модуля
Внимание! Неисправность питания датчиков, ППК Внимание! Неисправность питания датчиков, модуль4_M-ZPbox ²	Неисправность выхода питания извещателей базового блока или модуля
Внимание! Неисправность зоны 4_ZONEN4 ²	Неисправность зоны «Универсальный вход»

Внимание! Зона 4_ZONEN4 ² в норме	Восстановление зоны «Универсальный вход» из неисправности
Внимание! Нарушение связи с модулем 4_M-ZPbox ² Внимание! Восстановление связи с клавиатурой 3_LCD ³	Отсутствие/восстановление обмена с устройством по интерфейсу RS-485
Внимание! Подбор кода доступа, клавиатура 3_LCD ³	Неправильный код доступа введен больше 3 раз подряд с одного устройства ввода
Потеря связи в беспроводной зоне 2_Зал Восстановление связи в беспроводной зоне 15_ZONE15 ²	Потеря/восстановление связи с беспроводным извещателем
Низкий заряд батареи радио датчика в зоне 15_ZONE15 ²	Необходима замена источника питания в беспроводном извещателе

Примечания:

1 - указывается зона, которая повлекла событие, в формате «номер зоны»,_ «название зоны»;

2 - указывается модуль, который повлек событие, в формате «номер модуля»,_ «название модуля»;

3 - указывается клавиатура, которая повлекла событие, в формате «номер клавиатуры»,_ «название клавиатуры»;

4 - указывается группа зон, которую поставили/сняли в формате «номер группы»,_ «название группы».

4 ЦЕЛОСТНОСТЬ И КОМПЛЕКТНОСТЬ

После распаковки ППК необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить комплектность, которая должна соответствовать таблице, приведенной ниже:

Наименование	Обозначение	Количество (шт.)
ППК «Орион NOVA 8+»	ААБВ.425511.007	1
Руководство по эксплуатации	ААБВ.425511.007 РЭ	1
Клавиатура K-LCD	ААБВ.425723.024	*
Клавиатура K-GLCD	ААБВ.425723.023	*
Клавиатура K-LED4	ААБВ.425723.030	*
Клавиатура K-LED8	ААБВ.425723.031	*
Клавиатура K-LED16	ААБВ.425723.026	*
Модуль M-ZP box	ААБВ.425952.017	*
Модуль M-Z	ААБВ.425952.018	*
Модуль M-NET	ААБВ.425645.002	*
Модуль M-GSM	ААБВ.425644.004	*
Панель P-IND32	ААБВ.425952.021	*
Модуль M-OUT8R	ААБВ.425952.020	*
Модуль M-Z box	ААБВ.425952.019	*
Модуль M-WRL	ААБВ.425952.016	*
Аккумулятор	12 В, 7 А·час.	*
USB кабель	USB - A/ miniUSB - B	*
USB кабель (OTG)	OTG USB / micro USB - B	*
Комплект ЗИП прибора		
Резистор	0,05 Вт, 3кОм± 1%	9
Резистор	0,05 Вт, 180 Ом±1%	4
Светодиод	L - 53HD	2
Предохранитель	ВП2Б-1-2,5А	1
Заглушка	ААБВ.713341.008	1

Примечание.

* - поставляется по отдельному заказу.

5 СВЕДЕНИЯ О ДЕКЛАРАЦИЯХ СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ И СЕРТИФИКАТАХ

ППК «Орион NOVA 8+» отвечает требованиям всех обязательных технических регламентов, а именно:

- Технический регламент по электромагнитной совместимости оборудования;
- Технический регламент ограничения использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании;
- Технический регламент низковольтного электрического оборудования.

Настоящим ООО «Тирас-12» заявляет, что тип радиооборудования ППК «Орион NOVA 8+» соответствует Техническому регламенту радиооборудования.

Система Управления Качеством ООО «Тирас-12» сертифицирована на соответствие ДСТУ ISO 9001:2015. Сертификат № UA.80050.008 QMS-18 сроком действия с 27.04.2018 до 26.04.2021.

Сертификат № ДЦС ЗОП.1.10071. 0119-18 сроком действия с 17.08.2018 до 26.04.2021, выданный Государственным центром сертификации средств охранного назначения.

Полный текст деклараций о соответствии техническим регламентам и сертификаты доступны на веб-сайте производителя по такому адресу: www.tiras.ua

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ППК соответствует техническим условиям ТУ У 31.6-19360971-013:2007 и признан пригодным для эксплуатации.

Модель ППК, серийный номер и дата производства указаны в правом нижнем угле титульного листа данного руководства. Отметка о приемке ППК службой технического контроля размещена на последней странице данного руководства.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕПРОВЕРКЕ

ППК, который хранится на складе ООО «Тирас-12» больше шести месяцев, повторно проверяется перед отгрузкой. Отметка о перепроверке ППК службой технического контроля размещена на последней странице данного руководства.

8 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Упакованные ППК должны транспортироваться малотоннажными отправлениями на любые расстояния автомобильным, железнодорожным (в крытых транспортных средствах) или водным транспортом (в трюмах судов). Транспортировка выполняется согласно правилам, действующим для каждого вида транспорта.

Размещение и крепление ящиков с упакованными ППК при транспортировке осуществляется в устойчивом положении, исключается возможность их ударов между собой и о стенки транспортных средств.

Упакованные ППК должны храниться в складских помещениях при температуре воздуха от минус 50 °С до 40 °С, относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °С. В воздухе, где хранятся ППК, не должно быть агрессивных примесей, которые вызывают коррозию. Условия эксплуатации ППК должны соответствовать пункту 1.3 данного руководства.

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует соответствие ППК требованиям технических условий в течение гарантийного срока эксплуатации при выполнении условий транспортировки, хранения и эксплуатации, указанных в этом документе.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца и исчисляется с даты продажи, которая указана в эксплуатационной документации на ППК или в других сопроводительных документах (договор покупки-продажи, расходная накладная, чек и др.). Если не предоставлен документ, который подтверждает дату продажи ППК, гарантийный период исчисляется от даты изготовления или даты перепроверки ППК.

(дата продажи)

(подпись продавца)

М. П.

10 ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производитель оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании ППК при спорных обстоятельствах. Производитель также имеет право выносить окончательное решение о том, подлежит ли ППК обслуживанию по гарантии.

Действия и повреждения, которые приводят к потере обслуживания по гарантии:

1) повреждение, вызванное природными явлениями (пожар, наводнение, ветер, землетрясение, молния и др.);

2) повреждение, вызванное нарушением правил монтажа или обеспечением ненадлежащих условий эксплуатации ППК, включая в том числе:

- некачественное заземление;
- перенапряжение сети питания;
- высокую влажность и вибрацию.

3) повреждение, вызванное попаданием внутрь ППК посторонних предметов, жидкостей, насекомых и других;

4) механические повреждения составных частей ППК (сколы, вмятины, трещины, сломанные контактные разъемы и другое);

5) повреждение, причиненное в результате самовольного ремонта;

6) повреждение, причиненное в результате нарушения правил транспортировки, хранения, эксплуатации;

7) изменение, удаление, затирание или повреждение серийного номера ППК (или наклеек с серийными номерами на ППК).

11 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Ремонт ППК осуществляется предприятием-производителем. Бесплатно проводится ремонт ППК, у которого не истек срок гарантийных обязательств и который эксплуатировался в соответствии с эксплуатационной документацией на ППК. На ремонт ППК высылается предприятию-производителю с документом, в котором указана дата продажи, и с письмом, в котором должны быть указаны:

- характер неисправности;
- место установки ППК;
- контактный телефон и контактное лицо по вопросам ремонта.

12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

ППК не несет опасности для жизни и здоровья людей и является безопасным для окружающей среды. После окончания срока эксплуатации его будут утилизировать в соответствии с действующим законодательством. После окончания срока службы АКБ ее утилизация должна проходить согласно действующим правилам утилизации продуктов, которые содержат свинец.

Приложение А

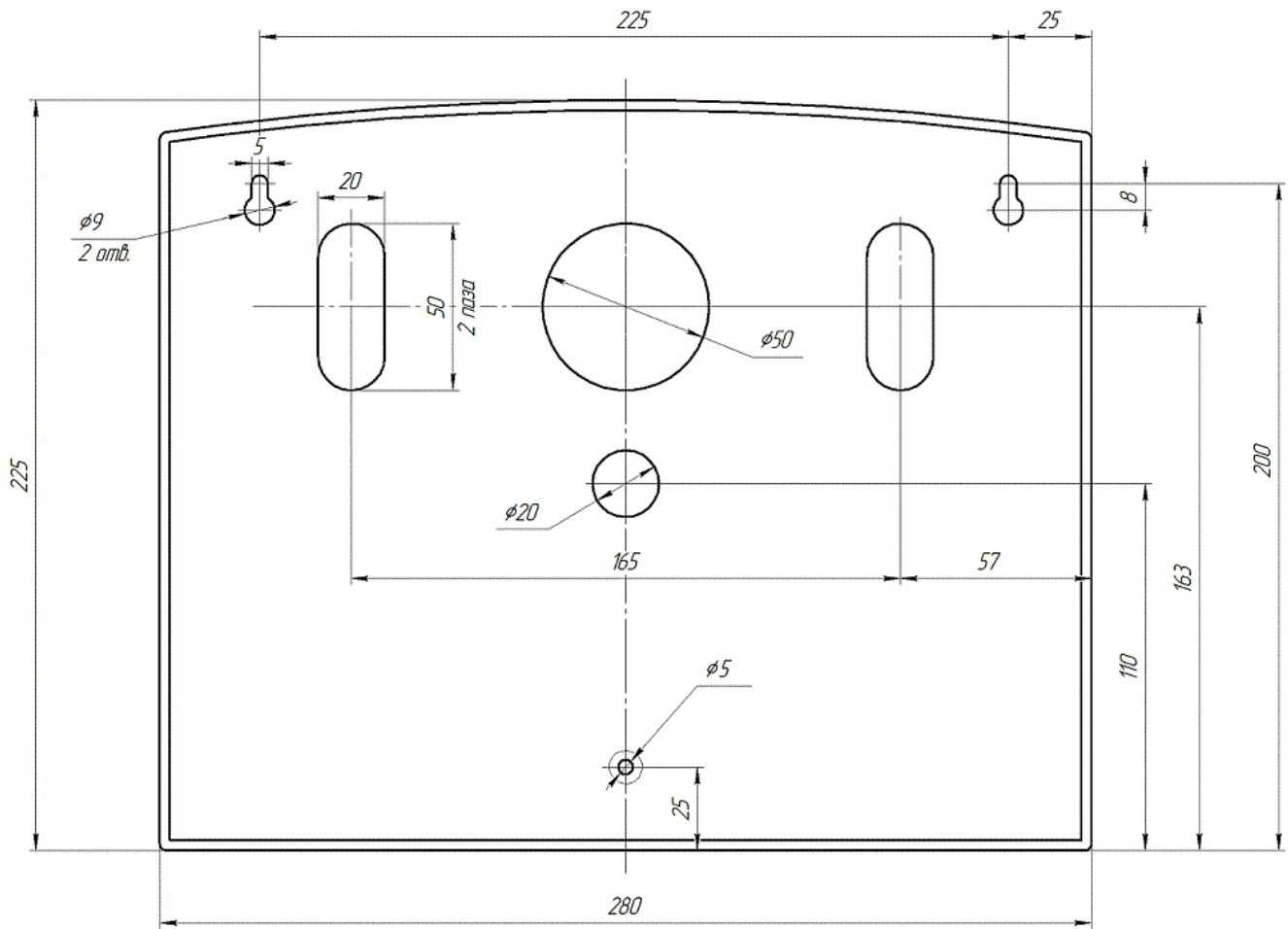


Рисунок А.1 - Установочные размеры ППК

Приложение Б

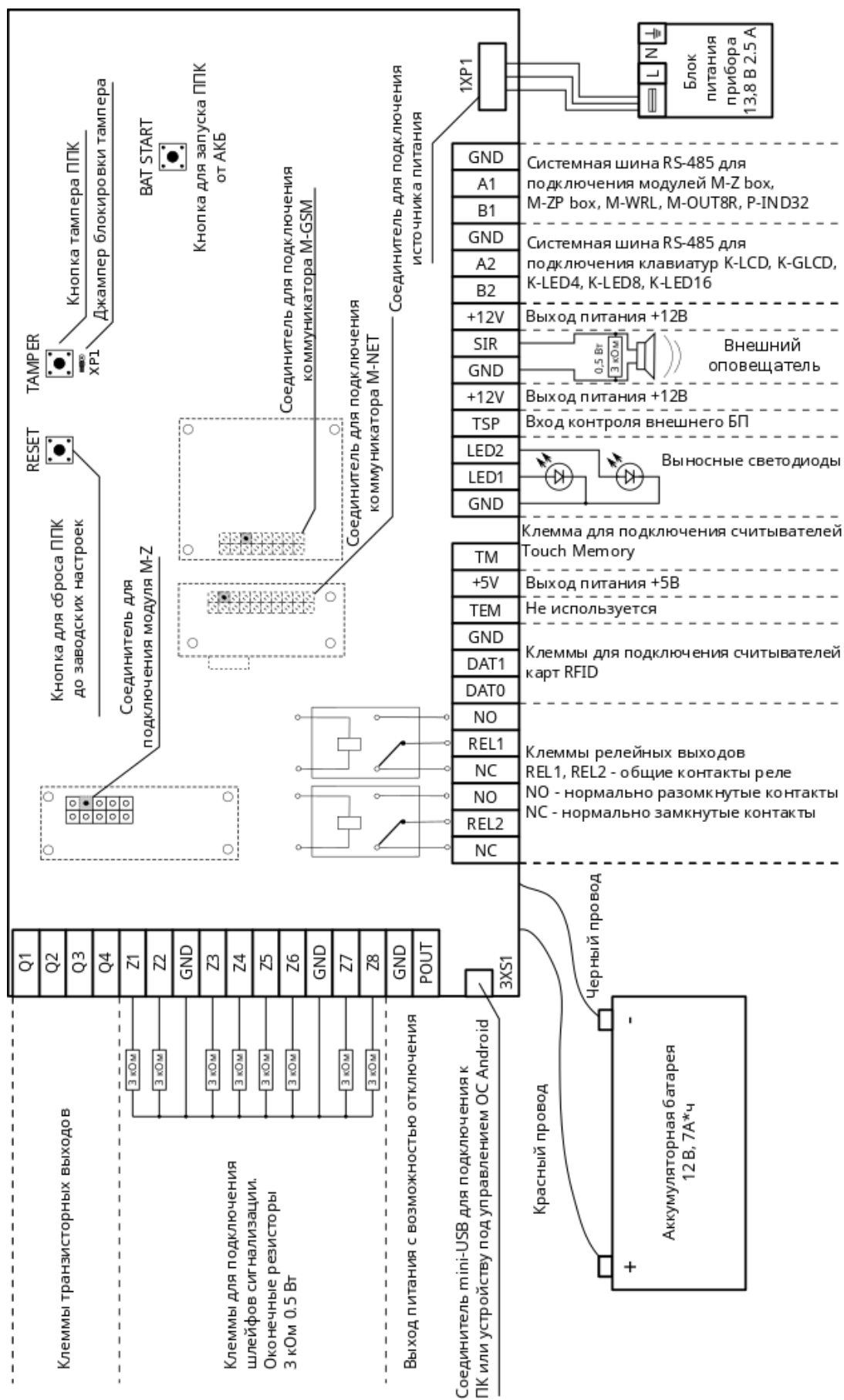


Рисунок Б.1 - Схема электрическая подключения ППК

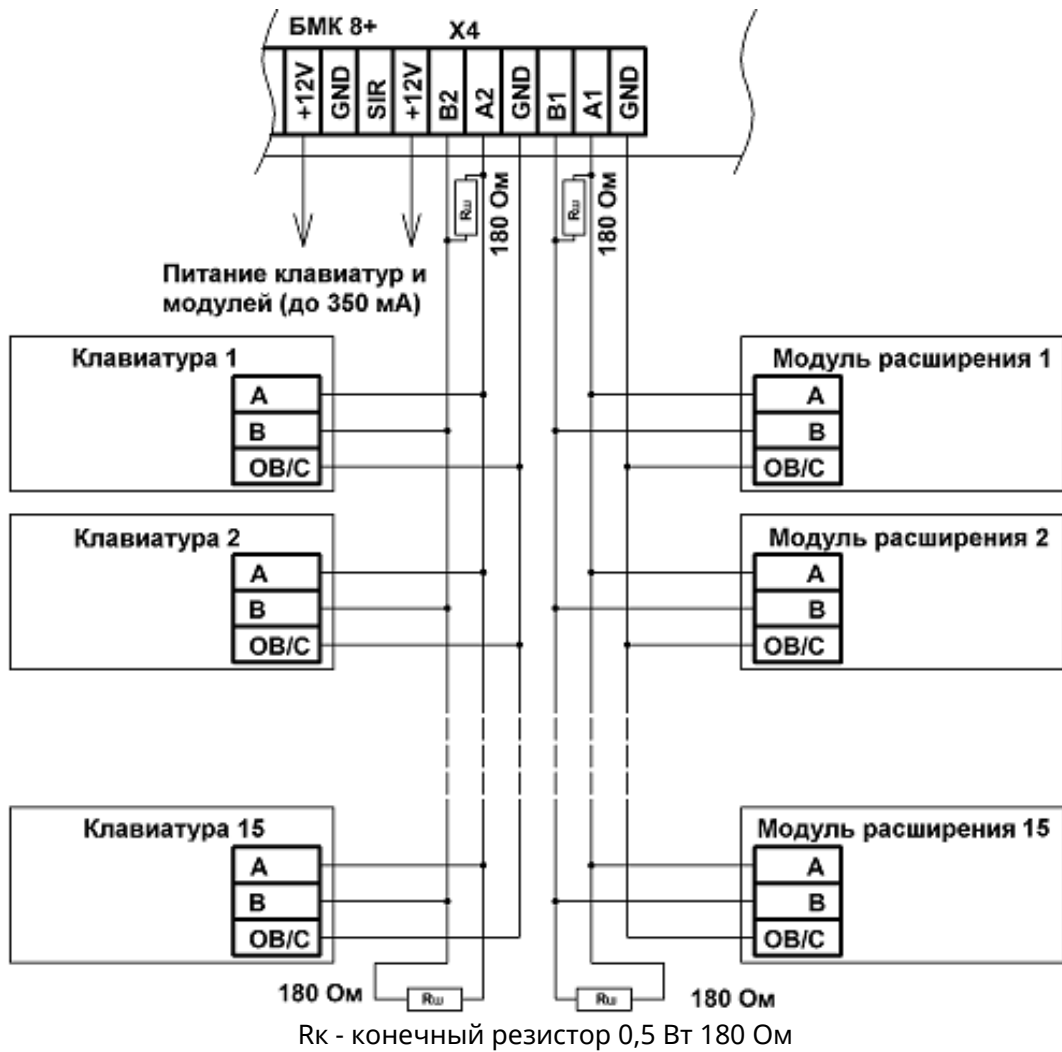


Рисунок Б.2 - Схема подключения модулей и клавиатур по шине RS-485

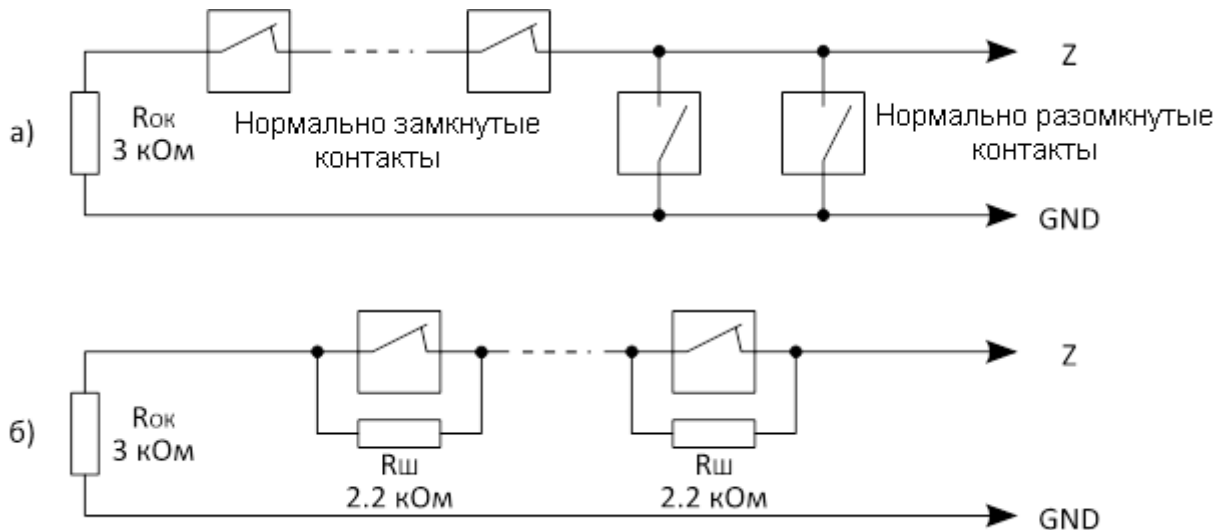
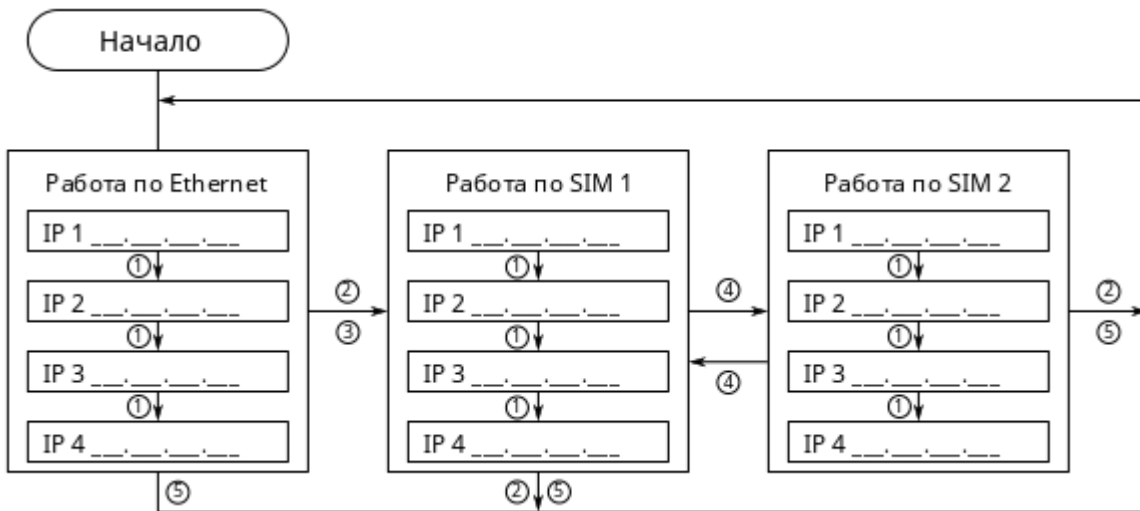


Рисунок Б.3 - Схема подключения ШС: а) - охранных; б) - универсальных входов

Приложение В



- ① - переход на следующий IP-адрес при отсутствии ответов от ПЦН
- ② - переход на другой коммуникатор при неисправности активного коммуникатора
- ③ - переход на другой коммуникатор при неудачных попытках по всем IP-адресам
- ④ - смена SIM-карты при безуспешном пинговании google.com или при неисправности SIM-карты
- ⑤ - переход на основной канал (Ethernet, 1-й IP-адрес)

Примечания:

- в пультовом режиме работы ППК обмен данными с сервисом Tiras CLOUD происходит через тот же коммуникатор, через который ППК работает с ПЦН (если это разрешено настройками);
- в автономном режиме работы ППК не осуществляется переход на другой коммуникатор при работе с сервисом Tiras CLOUD
- ППК работает только с теми коммуникаторами, SIM-картами и IP-адресами ПЦН, которые указаны в настройках

Рисунок В.1 - Алгоритм перехода между каналами связи

Приложение Г

Таблица Г.1 - Заводские настройки

Раздел	Настройка
Модули	Модули расширения отсутствуют
Клавиатуры	Клавиатуры отсутствуют
Группы, типы зон	Одна группа (зоны 1..8), задержка на вход 30 секунд Зона 1 - Входная дверь (задержка на вход 30 секунд) Зона 2 - коридор Зоны 3..8 - охранные
Выходы	LED1 - выход подтверждения для зон 1.8 Остальные выходы не используются
Системные параметры	Время звучания оповещателя - 90 секунд Время автопостановки зон - 5 секунд Зоны 9 . 16 заблокированы (модуль M-Z базового блока отключен) Обработка зависимых групп - выключена Контроль внешнего питания (TSP) - выключено Язык интерфейса - украинский
Пользователи	Пользователь №1 - АДМИНИСТРАТОР - код доступа: 1 - разрешение на управление группой 1
Включение работы с ПЦН	Работа с ПЦН выключена (ППК работает в автономном режиме)
Коммуникаторы	Коммуникаторы M-GSM и M-NET отключены

Таблица Г.2 – Неисправности, которые могут анализироваться в системе

Неисправность	Возможные причины формирования
Отсутствие 220	Формироваться базовым блоком и модулем M-ZP box при потере основного источника питания - сети 220 В
АКБ разряжена	Формируется базовым блоком и модулем M-ZP box при падении напряжения на АКБ ниже 11 ± 0.2 В.
Отсутствие АКБ	Формируется базовым блоком и модулем M-ZP box при отсутствии напряжения на клеммах АКБ
Неисправность оповещателя	Формируется базовым блоком и модулем M-ZP box при обрыве цепи оповещателя
Неисправность выхода	Формируется базовым блоком и модулем M-ZP box при коротком замыкании выходов +12В или P - OUT
Питание ниже нормы	Формируется всеми модулями и клавиатурами, кроме базового блока и модуля M-ZP box, при снижении их напряжения питания ниже 10,5 В. Может формироваться беспроводным извещателем при необходимости замены его источника питания
Неисправность внешнего источника питания (TSP)	Формируется базовым блоком при наличии на входе TSP напряжения, соответствующего неисправности (определяется при настройке в п.2.5.5)
Нарушение связи	Формируется базовым блоком при потере связи с компонентом системы (модуль, клавиатура, беспроводный извещатель)
Неисправность передатчика	Формируется базовым блоком при невозможности передачи сообщения на ПЦН по всем настроенным каналам связи
Неисправность коммуникатора	Формируется базовым блоком при отсутствии коммуникатора
Неисправность в зоне	Неисправность в беспроводной зоне (разряд источника питания, низкий уровень сигнала, нарушения обмена) или неисправность в зоне, настроенной как «Универсальный вход»

Дата редакции - 15.09.2018



www.tiras.ua

Производитель:

ООО «Тирас-12»

21021, Украина, г. Винница, 2-й пер. Хмельницкое шоссе, 8

В случае возникновения вопросов, обращайтесь:

Отдел продаж:

market@tiras.ua

(0432) 56-12-04,
(0432) 56-12-06,
(067) 431-84-27,
(099) 294-71-27,
(067) 431-85-08

Техническая поддержка:

tb@tiras.ua

(0432) 56-12-41
(067) 431-66-37,
(067) 431-66-38,
(050) 445-00-09,
(050) 445-00-26

**Гарантийное и послегарантийное
обслуживание:**

otk@tiras.ua

(0432) 56-02-35
(067) 432-79-43,
(067) 433-25-12,
(050) 317-70-04,
(050) 312-80-32