

ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ

**ППК «ОРИОН NOVA 4»
ППК «ОРИОН NOVA 8»
ППК «ОРИОН NOVA
16»**

**ППК «ОРИОН NOVA 4i»
ППК «ОРИОН NOVA 8i»
ППК «ОРИОН NOVA
16i»**

Руководство по эксплуатации

АА3Ч.425511.001/001-01/001-02/001-03/001-04/001-05 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:

ДОКУМЕНТАЦИЯ:



Руководство по
эксплуатации



Инструкция
инсталлятора



Инструкция
администратора



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 ППК
1.1.9	- оптимизирована работа GSM модуля; - изменена индикация на плате ППК во время загрузки настроек в ППК (п. 2.3.6); - изменена логика работы при постановке с обходом несобранных зон (п. 2.4.7); - изменена логика работы опции «Быстрая постановка» (п. 2.4.5).
1.1.10	- изменены условия формирования сообщения на ПЦН об изменении канала связи; - реализовано разрешение добавления ППК в личные кабинеты пользователей Tiras CLOUD после включения питания ППК; - по умолчанию после включения ППК передача на ПЦН сервисной информации выключена, включается только командой с ПЦН.
1.1.11	- учтена особенность работы с мобильным оператором «lifecell»; - оптимизирована работа ППК в части обработки команд с ПЦН; - исправлена инициализация соединения с ПЦН по Ethernet-каналу при включенной опции DHCP;
1.2.1	- введена поддержка модулей расширения (M-Z box, M-ZP box, M-OUT8R) (п. 1.5); - количество клавиатур, которые подключаются к ППК, увеличено до 4 шт.; - реализована возможность работы с сервисом Tiras CLOUD через канал Ethernet (п. 2.4.8); - введена опция постоянной индикации на клавиатурах (п. 2.4.2, п. 2.4.9); - расширение сценариев для работы с брелоками (п. 3.5.8); - реализована возможность просмотра неисправностей с клавиатур K-LED 4/8/16 (п. 3.5.9); - расширен функционал настенной индикации на клавиатурах «K-GLCD» – «Smart Light» (п. 2.4.2); - реализована возможность обновления ПО модулей расширения и клавиатур (детальнее смотри в инструкции инсталлятора).
1.2.2	- добавлена проверка корректности открытия TCP соединения с сервисом Tiras CLOUD по Ethernet каналу после штатного закрытия предыдущего соединения; - изменен алгоритм считывания и создания резервной копии настроек в защищенной области памяти USB-накопителя; - исправлен автоматический запрос состояния зон клавиатур и модулей расширения при включении ППК; - исправлена запись номеру пользователя в журнал событий ППК при изменении собственного кода доступа/нападения с K-LED4/8/16.
1.2.3	- добавлена возможность работы с SIM-картами, в которых имеется SIM-меню; - повышена стабильность подключения ППК к Android-устройству по OTG.
1.3.1	- введена функция «контрольный звонок» (п. 3.4); - в настройках зон добавлена опция «Я дома» и «Зависимая зона» (п. 2.4.4); - в настройках клавиатур введена опция «Инверсная работа индикатора «Питание» (п. 2.4.2); - для клавиатур K-GLCD введена опция «Индикация состояния системы» (п. 2.4.2); - добавленная возможность настройки времени автопостановки для зон типов «Входная дверь», «Коридор», «Тревожная кнопка», «Круглосуточная» (п. 2.4.4); - увеличено количество пользователей до 32; - изменен диапазон времени задержки на вход 10 – 90 секунд (п. 2.4.4); - изменен диапазон времени задержки автопостановки 1 – -300 секунд (п. 2.4.4); - в настройках SIM-карт введена опция «Ручной выбор оператора» (п. 2.4.8); - изменен алгоритм работы выходов в режиме «Подтверждение» (Таблица А.2 Приложения А); - документация объединена с ППК, которые работают с ПЦН «Интеграл».
1.3.2	- добавлена опция «Формировать тревогу при нарушении охранных зон во время задержки на вход» (п.2.4.9); - добавлена запись в журнал событий и передача сообщения на ПЦН о неисправности зарядного устройства ППК; - GSM-модуль и индикатор режима его работы «GSM NET» включается независимо от наличия настроек SIM-карт;

	<ul style="list-style-type: none"> - запрещена дистанционная постановка под охрану (с ПЦН и Control Nova) во время работы функции тестирования зон; - режим отображения тревоги на индикаторе "Подтверждение" не прерывается во время задержки на вход; - изменен алгоритм перехода с Ethernet на GPRS (в автономном режиме) для работы с Tiras CLOUD и осуществления контрольного звонка.
1.3.3	<ul style="list-style-type: none"> - добавлен контроль синхронизации времени с Tiras CLOUD в автономном режиме работы ППК; - изменена процедура выполнения контрольного звонка после отправки SMS-сообщения.
1.3.4	<ul style="list-style-type: none"> - изменен алгоритм установления GPRS-соединения при включенном режиме «Ручной выбор оператора»; - изменен алгоритм установления Ethernet-соединения; - исправлено формирование SMS сообщения о постановке группы при перезапуске ППК; - исправлена актуализация состояния выходов подтверждения на модулях расширения и клавиатурах при снятии группы с охраны во время отсутствия связи с модулем расширения или клавиатурой.
1.3.5	<ul style="list-style-type: none"> - добавлено направление тестового сообщения на ПЦН (МОСТ и Интеграл) после изменения канала связи; - добавлено формирование сообщения на Tiras CLOUD о текущей версии и ревизии ПО при включении ППК (для ее актуализации в Control NOVA) - добавлены повторные попытки синхронизации времени с ПЦН Интеграл при отсутствии связи с ПЦН по включению ППК; - изменена процедура перезапуска Ethernet коммуникатора; - уменьшено время случайной задержки при отправке сообщений на ПЦН после потери связи. - в заводских настройках выключено формирование неисправности связи с ПЦН; - исправлено переполнение буфера сервисных сообщений тестовыми сообщениями; - исправлено формирование сообщения на ПЦН (МОСТ) и Tiras CLOUD о восстановлении зарядного устройства.
1.3.6	<ul style="list-style-type: none"> - детализирована индикация уровня сигнала сети мобильной связи при низких значениях; - изменены условия перехода между каналами связи по причине низкого уровня GSM-сигнала; - уменьшен период анализа наличия АКБ для быстрого выявления ее отсутствия; - добавлено формирование служебного сообщения об изменении канала связи при возвращении на первую SIM-карту по тайм-ауту; - повышена стабильность работы с Tiras CLOUD.

Примечание.

** – версия ППК имеет формат **HV.SV.SR** де **HV** – аппаратная версия ППК, **SV** – версия встроеного программного обеспечения ППК, **SR** – ревизия встроеного программного обеспечения ППК.*

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ППК	6
1.1 Условные обозначения	6
1.2 Термины и определения	6
1.3 Типы зон	8
1.4 Типы выходов	8
1.5 Назначение и строение ППК	9
1.6 Технические характеристики	12
2 ПОДГОТОВКА ППК К РАБОТЕ	14
2.1 Требования безопасности	14
2.2 Монтаж	14
2.3 Настройка ППК	20
2.4 Описание настроек ППК	22
3 ПОРЯДОК РАБОТЫ С ППК	32
3.1 Уровни доступа	32
3.2 Управление с помощью клавиатур	33
3.3 Дистанционное управление и мониторинг	33
3.4 Контрольный звонок	34
3.5 Постановка/снятие группы зон пользователями	34
3.6 Управление выходами и запуск сценариев	40
3.7 Изменение собственных кодов	41
3.8 Индикация состояния ППК	41
4 ЦЕЛОСТНОСТЬ И КОМПЛЕКТНОСТЬ	44
5 СВЕДЕНИЯ О ДЕКЛАРАЦИЯХ СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ И СЕРТИФИКАТАХ	44
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	45
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕПРОВЕРКЕ	45
8 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ	45
9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	45
10 ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	46
11 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ	46
12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	46
ПРИЛОЖЕНИЕ А	47
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	55
ПРИЛОЖЕНИЕ В	56
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	57

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ППК







Данный документ предназначен для изучения строения, принципа работы и правил эксплуатации приборов приемно-контрольных «Орион NOVA 4», «Орион NOVA 4i», «Орион NOVA 8», «Орион NOVA 8i», «Орион NOVA 16», «Орион NOVA 16i» (далее – ППК) версии 1.3.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. 2.3.5). Рекомендуется перед установкой ППК осуществить обновление версии/ревизии ПО ППК до актуальной. Информация о введенных изменениях находится на веб-сайте производителя во вкладке «Загрузки» для каждого ППК.

1.1 Условные обозначения

В данном документе приняты следующие сокращенные обозначения:

ППК	- прибор приемно-контрольный;
ШС	- шлейф сигнализации;
ПЦН	- пульт централизованного наблюдения;
ПК	- персональный компьютер;
ПО	- программное обеспечение;
АКБ	- аккумуляторная батарея.
БП	- блок питания

Мнемознаки индикаторов:

	- индикатор «Внимание»;
	- индикатор «Питание»;
	- индикатор «Охрана»;
	- индикатор «Готово»;
	- индикатор «Тревога»;
	- индикатор «Неисправность»;

«1» – «16» - индикаторы «Зона 1 – Зона 16» на клавиатурах K-LED4/8/16.

1.2 Термины и определения

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

Нормальное состояние ШС – состояние ШС при котором его сопротивление входит в пределы $2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм.

«Несобранный» ШС – шлейф сигнализации, сопротивление которого не входит в пределы $2,41 < R_{шс} < 3,6$ кОм и не может быть поставлен под охрану.

Извещатель – устройство (датчик), которое устанавливается в помещениях (объектах) и извещает ППК об опасности путем нарушения нормального состояния ШС.

Зона – помещение, его часть, или территория, которые контролируются с помощью подключенных к ППК извещателей.

Группа зон – одна или несколько зон, которые ставятся вместе под охрану с использованием кода доступа.

Зависимая зона – зона которая ставится под охрану после того, как были поставлены все зоны групп, в которые она включена. Зависимая зона снимается с охраны при снятии любой группы, в которую она включена.

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

Вмешательство – вскрытие корпуса ППК, любого из подключенных к ППК модулей расширения или любой из подключенных клавиатур.

Тампер – устройство, предназначенное для выявления несанкционированного вмешательства в корпус ППК, любого из подключенных к ППК модулей расширения или любой из подключенных клавиатур.

Проникновение – вторжение в охраняемое помещение неуполномоченного лица (лиц).

Режим тревоги – состояние ППК, которое является результатом реагирования на наличие опасности (вмешательство или проникновение).

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

Снята с охраны – состояние зоны, в котором не может быть сформировано и передано извещение о состоянии тревоги, вызванное проникновением.

Выход – электрическая цепь ППК, модуля расширения или клавиатуры, предназначенная для программного управления электрическим током через подключенную нагрузку.

Сценарий – запрограммированная последовательность действий, которые могут выполняться ППК при управлении выходами. Настройка сценариев детально описана в п. 2.4.6.

Код доступа – последовательность от одной до двенадцати цифр, при вводе которой пользователь получает доступ к управлению ППК.

Код нападения – последовательность от одной до двенадцати цифр, при вводе которой на ПЦН передается сообщение о нападении.

Код администратора – код пользователя №1, который имеет особые полномочия. Уровень доступа пользователя – второй (п. 3.1).

Код инсталлятора – код, который используется для изменения настроек ППК. Уровень доступа пользователя – третий (п. 3.1).

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

Время задержки на вход – время, предоставленное пользователю, для снятия с охраны до формирования извещения о проникновении.

Автономный режим охраны – охрана без передачи сообщений на ПЦН.

Tiras CLOUD – облачный сервис, который используется для работы ППК с приложением Control Nova.

Control NOVA – мобильное приложение для дистанционного мониторинга и управления охраняемыми системами серии Орион NOVA, доступный для Android и iOS устройств.

USB флэш-накопитель ППК – носитель информации, который используется для хранения и изменения файла конфигурации ППК, загрузки файла обновления встроенного ПО и хранения файла журнала событий при экспортировании с клавиатуры. При подключении ППК к ПК (п. 2.3.3) или Android устройству (п. 2.3.4), ППК определяется как USB флэш-накопитель.

1.3 Типы зон

Для каждой зоны можно выбрать один из типов:

«Охранная» – зона, которая может быть поставлена или снята с охраны. При нарушении зоны данного типа, когда она находится под охраной, на ПЦН «МОСТ» или ПЦН «Интеграл» (далее – ПЦН) поступает сигнал тревоги, а также включается внешний оповещатель (звуковой или светозвуковой типа «Джмиль», в дальнейшем – сирена).

«Входная дверь» – охранная зона с задержкой, которая при входе в объект должна нарушаться всегда первой. С момента нарушения этой зоны начинается отсчет времени задержки на вход. После окончания времени задержки на вход, если ППК не был снят с охраны, на ПЦН поступает сигнал тревоги, а также включается сирена.

«Коридор» – охранная зона с задержкой, которая при входе в объект должна нарушаться всегда после зоны «Входная дверь». При этом сигнал тревоги на ПЦН не поступает в течение времени задержки на вход. В случае нарушения ее перед зоной «Входная дверь» на ПЦН поступает сигнал тревоги, а также включается сирена.

«Круглосуточная» – зона которую невозможно снять с охраны кодом доступа. При сработке включается сирена, на ПЦН поступает сигнал тревоги. Зона автоматически переустанавливается под охрану через установленное время (п. 2.4.4) после сработки, при условии, что ШС в этой зоне находится в нормальном состоянии.

«Тревожная кнопка» – круглосуточная зона, при нарушении которой на ПЦН поступает сигнал тревоги без включения sireны. Зона автоматически переустанавливается под охрану через установленное время (п. 2.4.4) после сработки, при условии, что ШС в этой зоне находится в нормальном состоянии.

«Универсальный вход» – зона, которая может находиться в двух состояниях, – деактивирована (сопротивление ШС находится в пределах 2,41...3,6 кОм) и активирована (сопротивление ШС находится вне предела 2,41..3,6 кОм). Для зоны «Универсальный вход» можно отключить передачу извещения на ПЦН.

1.4 Типы выходов

ППК позволяет управлять нагрузками, подключенными к выходам. В зависимости от схемотехнического выполнения выходы можно разделить на:

«Выносной светодиод» (LED1, LED2) – выход для прямого подключения выносного светодиода. Последовательно с подключаемым светодиодом встроен резистор, который обеспечивает ограничение тока через нагрузку на уровне до 5 мА;

«Программируемый выход» (POUT) – силовой транзисторный выход, который при активации коммутирует подключенную цепь к шине питания +12В и обеспечивает ток через нагрузку – до 350 мА;

«Релейный выход» (REL1, REL2) – 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. 2.4.3.

1.5 Назначение и строение ППК

1.5.1 ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» предназначен для принятия извещений от охранных извещателей, преобразования сигналов, выдачи извещений для непосредственного восприятия человеком, передачи извещений на ПЦН «МОСТ» для «Орион NOVA 4/8/16», ПЦН «Интеграл» для «Орион NOVA 4i/8i/16i» и на сервис Tiras CLOUD, передачи коротких текстовых сообщений (далее – SMS) на мобильные телефоны пользователей. Перечень SMS-сообщений, которые могут отправляться на мобильные телефоны пользователей, приведен в таблице А.1 Приложения А.

1.5.2 ППК имеет клеммы для подключения четырех (ППК «Орион NOVA 4/4i»), восьми (ППК «Орион NOVA 8/8i») или шестнадцати (ППК «Орион NOVA 16/16i») шлейфов сигнализации, двух выносных светодиодов, считывателей, которые работают по интерфейсу Touch Memory. Для управления внешними устройствами имеются два релейных выхода. В корпусе ППК предусмотрено место для установки АКБ емкостью 7 или 9 А·ч, который служит резервным источником питания при отсутствии основного – сети 220 В. На рисунке Б.1 в Приложении Б изображена схема подключения ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i».

1.5.3 ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» 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 А2, В2) – 8 шт. Максимальное количество клавиатур, которые подключаются к ППК через интерфейс RS-485 (клеммы А1, В1) – 4 шт. Порядок подключения модулей и клавиатур к ППК описан в разделе 2.

1.5.4 К ППК, который является базовым блоком системы охранной сигнализации (далее – системы), можно подключить следующие устройства (Рисунок 1.1):

Модуль M-Z предназначен для дополнительного подключения восьми шлейфов сигнализации к ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i» или к модулю M-ZP box и подключается через соответствующие соединители на платах.

Модуль M-Z box предназначен для дополнительного подключения восьми зон. Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А2, В2). 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 имеет клеммы для подключения восьми шлейфов сигнализации, считывателей ключей Touch Memory, двух выносных светодиодов, оповещателя, четыре клеммы транзисторных выходов и соединитель для подключения модуля наращивания M-Z. Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А2, В2). 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 8 шт. (при этом суммарное количество зон в системе не может превышать 64). 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 как дополнительный бесперебойный источник питания внешних устройств системы, для чего предназначены выходы +12V модуля с максимальным током нагрузки 350 мА.

Модуль M-OUT8R предназначен для подключения к ППК 8 релейных выходов. Подключается к базовому блоку через интерфейс RS-485 (клеммы А2, В2). Схема подключения модуля приведена в паспорте (ААБВ.425952.020 ПС).

Клавиатуры K-LCD, K-GLCD используются для постановки групп зон под охрану, снятия групп зон с охраны, управления выходами и сценариями путем ввода кодов доступа и для работы с ППК через меню второго уровня доступа. Работа с ППК со второго уровня доступа описана в 3 разделе. 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.425723.024 ПС – для K-LCD, ААБВ.425723.023 ПС – для K-GLCD).

Клавиатуры K-LED4, K-LED8, K-LED16 предназначены для постановки групп зон под охрану, снятия групп зон с охраны и управления выходами и сценариями путем ввода кодов доступа. Клавиатуры K-LED8 и K-LED16 также могут использоваться для дополнительного подключения к системе двух зон, для подключения считывателей Touch Memo 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).

Внимание! При проектировании объекта необходимо выбрать клавиатуры с учетом максимального количества зон, которые могут быть на ней отображены:

Максимальна кількість зон в групі	K-LED4	LED8	K-LED16	K-LCD	K-GLCD
1 - 4	✓	✓	✓	✓	✓
1 - 8	✗	✓	✓	✓	✓
1 - 16	✗	✗	✓	✓	✓
1 - 64	✗	✗	✗	✓	✓

Коммуникатор M-NET предназначен для связи с ПЦН и сервисом Tiras CLOUD через сеть Ethernet. Устанавливается внутри корпуса базового блока в разъем 5XS2 (рисунок Б.1 в Приложении Б).

GSM модуль предназначен для связи ППК с ПЦН и сервисом Tiras CLOUD через канал GSM (GPRS) и для передачи SMS-сообщений на мобильные телефоны пользователей. Модуль встроен в плату базового блока (рисунок Б.1 в Приложении Б), имеет выносную дипольную антенну в комплекте.

1.5.5 На этапе проектирования системы необходимо провести расчет электропитания системы:

- рассчитать суммарный ток потребления извещателей согласно их документации;
- рассчитать суммарный ток потребления клавиатур и модулей расширения согласно документации на них (ссылки на документацию приведены в пункте 1.5.4);
- 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 +12В – 1500 мА)

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

1.5.7 Условия эксплуатации:

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

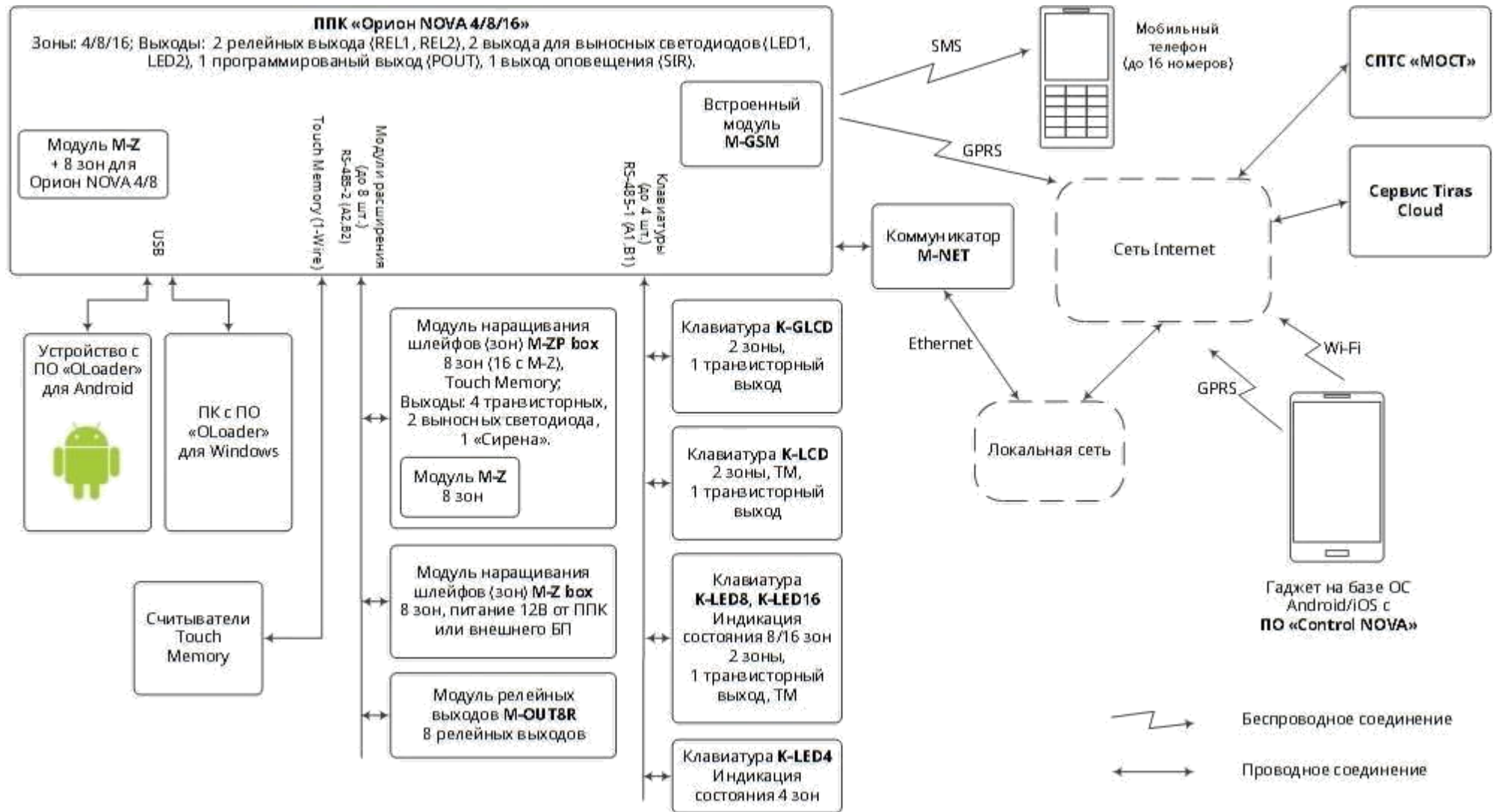


Рисунок 1.1 – Структурная схема системы охранной сигнализации на базе ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i»

1.6 Технические характеристики

Технические характеристики ППК приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – технические характеристики ППК

№	Наименование параметра	Значение
1	Максимальная информационная емкость (количество зон), од.:	до 64*
2	Длительность нарушения ШС, при которой формируется тревожное извещение, мс, не менее	400
3	Количество зон в группе:	1 ... 64*
4	Управление ППК	Клавиатуры (до 4-х шт.) K-LED4/8/16, K-LCD, K-GLCD интерфейс Touch Memo, приложение Control NOVA
5	Количество групп зон, не более	16
6	Протокол работы ППК с ПЦН для – «Орион NOVA 4/8/16» – «Орион NOVA 4i/8i/16i»	«NOVA» «Интеграл-FIRE»
7	Основной источник питания, напряжение/частота	220 В (+22 В, – 33 В)/ 50 Гц ± 1
8	Потребляемая мощность (без учета внешних извещателей и оповещателей), ВА, не более – «Орион NOVA 4/4i» – «Орион NOVA 8/8i» – «Орион NOVA 16/16i»	15 20 25
9	Напряжение на выходах +12V, POUT, В	10,4 .. 14,0
10	Напряжение на клеммах АКБ, необходимое для обеспечения работы ППК, В	10,8-13,8
11	Время работы в дежурном режиме и в режиме «тревога» от полностью заряженного АКБ емкостью 7 А·ч. (без учета потребления внешних извещателей и оповещателей, без дополнительных модулей и клавиатур), год, не менее:	12
12	Значение напряжения на клеммах АКБ, при котором выдается извещение о разряде АКБ, В	11±0,2
13	Значение напряжения на клеммах АКБ, при котором происходит отключение ППК от АКБ, В	10,5±0,2
14	Время полного восстановления заряда АКБ, ч, не более	40
15	Ток, который потребляется от АКБ, мА, не более	
	15.1 ППК (без учета потребления внешних извещателей и оповещателей, без дополнительных устройств и клавиатур)	200
	15.2 Модуль M-Z box	60

15.3	Модуль M-OUT8R	280
15.4	Клавиатура K-LCD	60
15.5	Клавиатура K-GLCD	220
15.6	Клавиатура K-LED4/8/16	40
15.7	Коммуникатор M-NET	80
16	Время доставки извещения на ПЦН:	
	- по каналу Ethernet, секунд, не более	20
	- по каналу GPRS, секунд, не более	20
17	Время задержки на вход (если настроено), секунд	10-90
18	Время задержки на выход (если настроено), секунд	10-90
19	Время звучания оповещения, секунд	10-900
20	Параметры ШС:	
	20.1 Максимальное сопротивление ШС, Ом, не более	470
	20.2 Сопротивление истока между проводами ШС и между каждым проводом шлейфа и «землей», кОм, не менее	20
	20.3 Сопротивление конечного резистора мощностью 0,5 Вт, кОм	3±1 %
	20.4 Величина напряжения в ШС в дежурном режиме, В	8 – 12
	20.5 Величина тока в ШС в дежурном режиме, мА	2,2 – 5
21	Параметры коммутации релейных выходов ППК:	
	- коммутируемый ток, А	3
	- напряжение постоянного тока коммутации, В	24
	- напряжение переменного тока коммутации, В	36
22	Общая длина линий связи (расстояние между конечными резисторами) с модулями и клавиатурами для медного свитого кабеля с волновым сопротивлением 100-200 Ом, диаметром 0,51 мм, емкостью 40-100 пФ/м, м, не более	1000
23	Площадь сечения провода для подключения клеммным соединителям, мм ²	0,2 – 1,5
24	Время технической готовности, секунд, не более	10
25	Ток для питания извещателей суммарный по выходам +12V, POUT, мА, не более	350
26	Ток для питания сирены по выходу SIR, мА, не более	500
27	Ток для питания каждого из выносных светодиодов (выходы LED1, LED2), мА, не более	5
28	Габаритные размеры ППК (ШхВхГ), мм, не более	280 x 225 x 85
29	Масса ППК (без АКБ), кг, не более	1,6
30	Средняя наработка на отказ ППК, ч, не менее	20 000
31	Среднее время восстановления работоспособности ППК, ч, не более	0,5
32	Средний срок службы, лет, не менее	10

Примечание.

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

2 ПОДГОТОВКА ППК К РАБОТЕ

2.1 Требования безопасности

2.1.1 К работе с ППК допускаются лица, которые изучили данный документ.

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

2.1.3 Стоит помнить, что в рабочем состоянии к клеммам ППК «L», «N» (изображены на рисунке Б.1 в Приложении Б) и модуля M-ZP box (изображен на рисунке 2 в документе «ААБВ.425952.017 ПС») подается опасное для жизни напряжение.

2.1.4 Монтаж, демонтаж, настройку и ремонт ППК необходимо проводить при выключенном напряжении питания.

2.1.5 Работы по монтажу, демонтажу и ремонта ППК должны проводиться работниками, которые имеют квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

2.1.6 При выполнении работ следует соблюдать правила пожарной безопасности.

2.2 Монтаж

2.2.1 Конструкция ППК, модулей расширения и клавиатур обеспечивает возможность их использования в настенном расположении. На основании корпуса ППК есть отверстия для его навешивания на шурупы и отверстие для фиксации шурупом на стене. Установочные размеры ППК приведены на рисунке В.1 Приложения В. Установочные размеры клавиатур и модулей расширения приведены в соответствующих паспортах (ссылки на документацию приведены в п. 1.5.4).

2.2.2 Электрические соединения при монтаже выполнить в соответствии со схемой электрической подключения, изображенной на рисунке Б.1 в приложении Б.

Внимание! При эксплуатации ППК должен быть обязательно подключен к контуру

2.2.3 На объектах с высоким уровнем электромагнитных помех (излучение промышленных машин, бытовых электроприборов, радиостанций и др.) для подключения по шине RS-485 рекомендуется использовать экранированную витую пару.

При проектировании кабельных соединений на объекте необходимо обратить внимание на особенности требований к топологии шины RS-485 (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Варианты топологии шины RS-485

При необходимости использовать уже смонтированную неэкранированным кабелем линию большой длины (особенно, если линия проложена между зданиями)

рекомендуется использовать дополнительные модули грозозащиты интерфейса RS-485.

В случае использования экранированной витой пары, экран кабеля интерфейса RS-485 соединяется с клеммой GND ППК только с одной стороны кабеля, экран на втором конце кабеля необходимо изолировать.

На концах линии связи установить конечные резисторы 180 Ом 0,5 Вт (поставляются в комплекте с ППК). Если используется дополнительный внешний блок питания (например, БЖ1215, производства ООО «Тирас-12») – схемные земли дополнительного блока питания и ППК необходимо соединить.

На расстояниях до 30 м допускается использование жил одного кабеля для подключения линии обмена и питания клавиатур.

Минимальная площадь поперечного сечения медного кабеля для питания клавиатур и/или модулей расширения рассчитывается по следующей формуле:

$$S_{\min} = 0,035 \cdot L \cdot I ;$$

где S_{\min} – минимальная площадь сечения медного кабеля в миллиметрах квадратных;
0,035 – коэффициент, который учитывает удельное электрическое сопротивление меди и максимальное падение напряжения на линии;

L – длина линии питания в метрах;

I – суммарный ток потребления клавиатур и/или модулей расширения, которые питаются от линии, в амперах.

В таблице 2.1 приведены данные о площади сечения каждой жилы кабеля питания для подключения указанного количества клавиатур с максимальным током потребления (K-GLCD) на указанном расстоянии.

Таблица 2.1 – Выбор площади перерізу1 медного кабеля для питания клавиатур

	Для одной	Для двух	Для трех клавиатур	Для четырех клавиатур
<25 м	0,22 мм ²	0,44 мм ²	0,75 мм ²	1,0 мм ²
<50 м	0,44 мм ²	0,75 мм ²	1,5 мм ²	- 2
<100 м	0,75 мм ²	1,5 мм ²	- 2	- 2
<300 м	1,5 мм ²	- ²	- 2	- 2

Примечания:

1. При прокладке линии питания кабелем площадью сечения больше 0,5 мм², нужно выполнять короткие отводы кабелем с меньшей площадью сечения для удобства подключения к клеммным соединителям клавиатуры;

2. На расстоянии больше 100 м, рекомендуется использовать дополнительный блок питания.

2.2.4 Подключить клавиатуру(ы) согласно схеме, приведенной на рисунке 2.2. При неудовлетворительном качестве линии связи (в меню инсталлятора «Контроль устройств» количество потерянных пакетов с клавиатурой больше 10-ти) нужно включить опцию «Сниженная скорость обмена между ППК и клавиатурами» (п. 2.4.9). ППК поддерживает работу с клавиатурами K-LCD, K-GLCD, K-LED4, K-LED8, K-LED16. ППК позволяет подключать до четырех клавиатур, каждая с которых может быть любого из поддерживаемых типов.

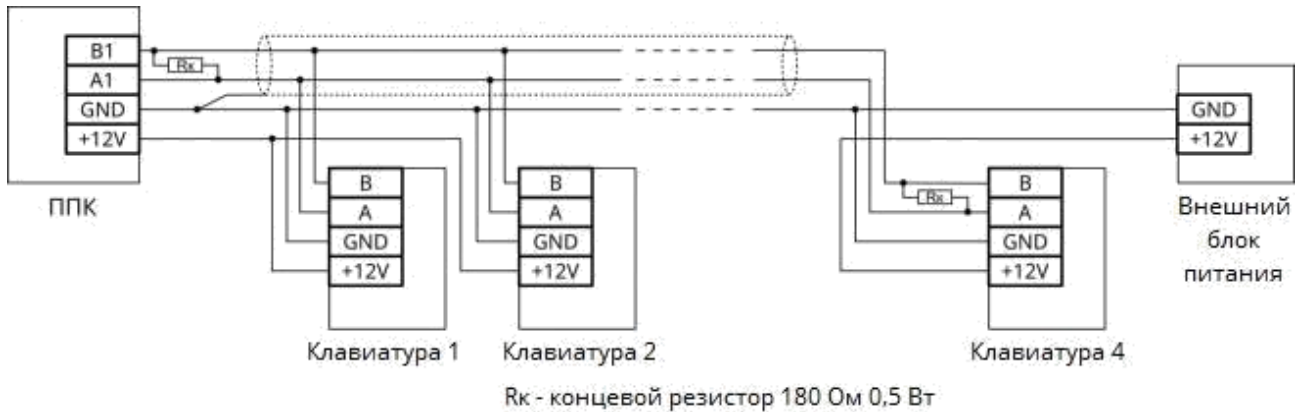


Рисунок 2.2 – Пример подключения клавиатур по шине RS-485

2.2.5 Подключить модули расширения по аналогии с клавиатурами (к клеммам A2, B2) согласно схеме, приведенной на рисунке 2.2. Для модулей, которые требуют внешнего питания, допускается на расстояниях до 30 м использование жил одного кабеля для линии связи и питания. ППК поддерживает работу с модулями M-Z box, M-ZP box, M-OUT8R. ППК позволяет подключать до восьми модулей расширения, каждый из которых может быть любого из поддерживаемых типов, но при этом общее количество зон в системе не может превышать – 64, выходов – 32.

2.2.6 Подключить концевые и/или шунтирующие резисторы, извещатели к клеммным

Внимание! При потере связи между ППК и устройствами расширения или клавиатурами (вследствие повреждения кабеля для связи с ППК, потери питания компонентов системы), зоны соответствующих компонентов системы, которые были под охраной, переходят в состояние тревоги.
 При использовании внешнего БП для питания компонентов системы рекомендуется использовать БП, который имеет выход неисправности резервного источника питания (например, для БЖ1230 производства ООО «Турас-12» - клеммы «FT» и «GND»), к которому необходимо подключить ШС зоны типа «круглосуточная» (аналогично подключению извещателя, пример на рисунке 2.3). Для удобства информирования данную зону рекомендуется назвать «АКБ внешнего БП разряжена».

соединителям в соответствии с рисунком 2.3. Подключить к клеммам ППК шлейфы сигнализации в соответствии со схемой, изображенной на рисунке Б.1 в приложении Б. Подключить шлейфы сигнализации к модулям и клавиатурам согласно документации на них (ссылки на документацию приведены в п. 1.5.4).

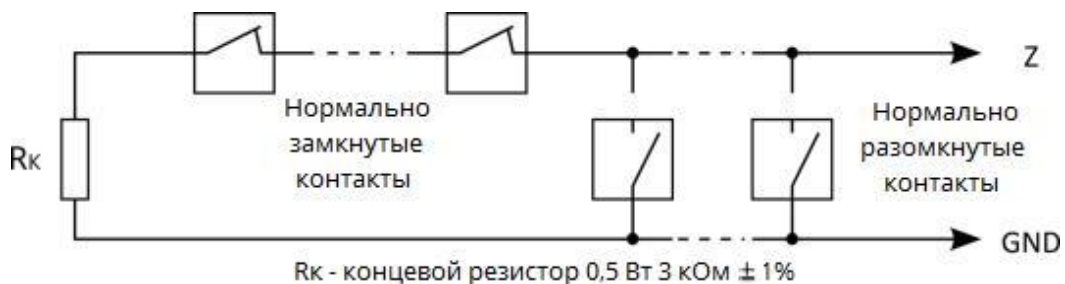


Рисунок 2.3 – Схема включения охранных извещателей с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами

2.2.7 Извещатели, которые требуют для работы питания +12 В, подключить к клеммным соединителям +12V на плате ППК.

2.2.8 Извещатели и/или устройства, которые требуют для работы управляемого (с возможностью отключения) питания +12 В, подключить к клеммному соединителю POUT на плате ППК.

2.2.9 Двухпроводные извещатели подключить по схеме, приведенной на

рисунке 2.4. Количество извещателей, которые могут быть включены параллельно, ограничено суммарным током их потребления в дежурном режиме $I_{\max} = 1\text{mA}$.



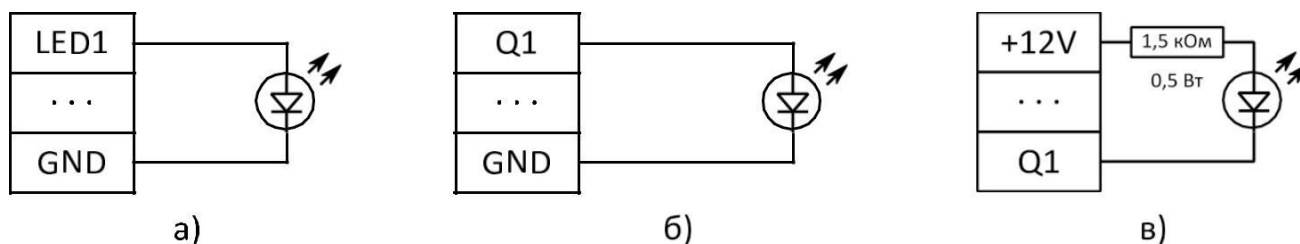
Рисунок 2.4 – Схема включения двухпроводных извещателей с нормально разомкнутыми контактами

Для обеспечения возможности сброса тревожного состояния двухпроводных извещателей после сработки необходимо настроить сценарий, который будет размыкать контакты релейного выхода ППК на время 5 секунд. Пример настройки сценария приведен в таблице А.7 приложения А.

2.2.10 Если суммарный ток потребления внешних извещателей превышает максимальный ток выходов 350 мА, то для питания внешних извещателей необходимо использовать источник бесперебойного питания (например, БЖ1215 производства ООО «Тирас-12», с номинальным током нагрузки 1,5 А, смотри п. 1.5.5).

2.2.11 Подключить оповещатель(и) к клеммному соединителю SIR (до 500 мА) и (или) ROUT (до 350 мА) на плате ППК. Для контроля исправности линии связи с оповещателем, подключить резистор 3 кОм (0,5 Вт) к клеммным соединителям оповещателя в соответствии с рисунком Б.1 в Приложении Б.

2.2.12 При необходимости подключить светодиодные индикаторы подтверждения к клеммам LED1 и/или LED2 ППК, модуля M-ZP box или к клемме Q1 клавиатуры согласно рисунку 2.5.



а) – к ППК или M-ZP box, б) – к клавиатуре (выносной светодиод), в) – к клавиатуре (открытый коллектор)

Рисунок 2.5 – Схемы подключения индикаторов подтверждения

2.2.13 При необходимости подключить к соответствующим клеммам базового блока (рисунок Б.1 приложения Б), к клеммам клавиатур и к клеммам модулей M-ZP box (схемы подключения в документации на них) считыватели ключей Touch Memory. ППК работает с ключами семейства DS1990A производства MAXIM (DALLAS Semiconductor) в комплекте со считывателями ключей iBR-CN1 или аналогичными, а также с брелоками в комплекте со считывателями, которые эмулируют работу в режиме Touch Memory. Приложение брелоков равнозначно приложению ключей Touch Memory. Светодиоды, встроенные в считывателе, могут подключаться к ППК как выносные светодиоды подтверждения. Схема подключения считывателя Touch Memory изображена на рисунке 2.6.

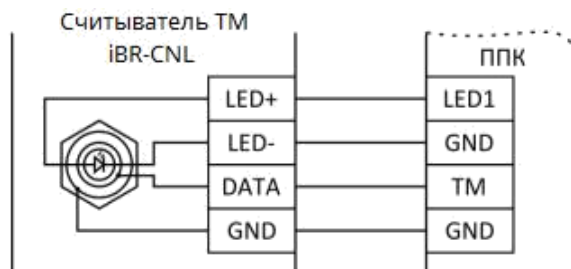


Рисунок 2.6 – Схема подключения считывателя ключей Touch Memory

Максимальная длина линии связи ППК со считывателями ключей Touch Memory 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 брелоков ограничено максимальным током выхода +12V. При подключении соблюдать требования, описанные в документации на считыватель.

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

2.2.14 Для работы по каналу GSM (GPRS), установить SIM-карты в держатель SIM-карт 5XS1. Подсоединить антенну ADA-0086 (поставляется в комплекте с ППК) к разъему 5X1, разместить его в вертикальном положении. Проверить уровень сигнала сети GSM для каждой SIM-карты. Для отображения уровня сигнала предназначены индикаторы SIM1/SIM2 на печатной плате ППК. Градация уровня сигнала приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Градация уровня сигнала GSM-сети на индикаторах SIM1 и SIM2 ППК

Количество миганий на индикаторе SIM1/SIM2	Уровень сигнала, dBm	Качество сигнала
1	-111...-101	Недостаточное (возможны потери связи)
2	-100...-93	Минимально допустимое (возможны задержки передачи сообщений)
3	-92...-85	Достаточное
4	-84...-53	Высокое

Для повышения стабильности работы ППК в GSM-сети в местах с неудовлетворительным покрытием оператора мобильной связи нужно после включения ППК проверить уровень сигнала на индикаторе SIM1 или SIM2:

- если уровень сигнала 1 мигание - установить выносную антенну в зону качественного приема сигнала;
- если уровень сигнала 2 ... 4 миганий - зафиксировать антенну.

Если 2 мигания индикатора SIM1 или SIM2 не было достигнуто, нужно выполнить следующие действия:

- 1) определить место с самым высоким уровнем сигнала: контролируя уровень сигнала на индикаторах SIM1 или SIM2, поворачивать антенну относительно вертикальной оси (с шагом примерно 30).
- 2) при достижении допустимого уровня сигнала (2 ... 4 мигания индикатора SIM1 или SIM2) зафиксировать антенну в положении, указанном в предыдущем шаге *.
- 3) Проложить кабель антенны:
 - 3.1 Обеспечить вертикальный прямой участок от антенны длиной не менее 15 см;
 - 3.2 Не допускать изгибов радиусом менее 4 см.

Для определения состояния GSM-соединения в ППК предусмотрен световой индикатор GSM NET, расположенный на печатной плате ППК. Данный индикатор работает в импульсном режиме согласно таблице 2.3.


*Примечание: * - если не было достигнуто 2 миганий индикатора SIM1 или SIM2 с помощью антенны из комплекта, или во время эксплуатации ППК наблюдалась нестабильная работа GSM-канала, рекомендуется дополнительно использовать канал связи Ethernet (нужен модуль «M-NET»), или установить GSM-антенну с большим коэффициентом усиления или более длинным кабелем.*


Таблица 2.3 – Режимы работы индикаторов GSM NET, SIM1 и SIM2 на плате ППК*

Состояние индикатора GSM NET	Состояние индикаторов SIM1/SIM2	Статус регистрации
Мигает один раз в секунду	Светится	Нет регистрации в сети
Мигает один раз в три секунды	Индикация уровня сигнала активной SIM-карты	Зарегистрированный в сети
Мигает три раза в секунду		Установлено GPRS-соединение

Примечание.

* – описание работы индикаторов приведено для рабочего режима работы ППК (см. п. 2.3.6).

 **Внимание!** Не рекомендуется устанавливать антенну на металлическую поверхность, а также вблизи источников мощного электромагнитного излучения (коллекторные электродвигатели, рентгеновские аппараты и т. д.)

 **Внимание!** Установку/удаление SIM-карты следует проводить только при выключенном питании ППК.

2.2.15 Для работы по каналу Ethernet, подключить коммутатор M-NET (поставляется отдельно) к разъему 5XS2 на плате ППК (рисунок Б.1 в Приложении Б). Подключить кабель сети Ethernet (интерфейс RJ – 45) к соединителю 3X1 на плате M-NET.

Для определения состояния Ethernet-соединения в ППК предусмотрен световой индикатор ETHERNET, расположенный на печатной плате ППК (рисунок Б.1 приложения Б). Данный индикатор работает в импульсном режиме согласно таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Режимы работы индикатора ETHERNET на плате ППК *

Состояние индикатора ETHERNET	Статус
Не светится	ППК не настроен на работу с коммутатором M-NET или он не подключен
Светится	Отсутствует обмен по коммутатору M-NET
Мигает два раза в секунду	Происходит обмен по коммутатору M-NET

Примечание.

* - описание работы индикатора приведено для рабочего режима работы ППК (см. П. 2.3.6)..

2.2.16 Корпус ППК, корпуса всех клавиатур и модулей во время работы системы должны быть закрыты и, при необходимости, опломбированы.

2.2.17 Соединитель XP1 на плате ППК служит для блокирования тамперной защиты во время подготовки ППК к работе. Джемпер на этом соединителе перед закрытием корпуса необходимо снять.

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

Убедиться, что ППК передает нижеприведенные сообщения, по очереди в каждом

канале связи по обоим 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).

2.3 Настройка ППК

2.3.1 Возврат к заводским настройкам

Для восстановления заводских настроек, используя клавиатуру K-LCD или K-GLCD, выбрать пункт «ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ» в меню настроек инсталлятора. В энергонезависимую память ППК запишутся настройки согласно таблице А.4 Приложения А. Обмен с клавиатурами будет прекращен.

Для восстановления заводских настроек с помощью ПО oLoader:

- выполнить подключение ППК согласно п. 2.3.3, запустить ПО oLoader (п. 2.3.5);
- нажать кнопку **«Загрузка настроек с прибора»** (для автоматического определения версии ППК);
- нажать кнопку **«Заводские настройки»**;
- нажать кнопку **«Загрузка настроек в прибор»**;
- в появившемся окне ввести код доступа инсталлятора и нажать **«ОК»**;
- отключить USB-кабель от ППК;
- подать питание на ППК.

2.3.2 Сброс кодов доступа

Для сброса кодов доступа необходимо:

- – отключить сеть 220 В, открыть крышку ППК, снять клеммы с АКБ;
- – подключить клеммы к АКБ, нажать и удерживать кнопку «RESET», нажать кнопку «BAT START» (рисунок Б.1 Приложения Б). После включения индикатора GSM NET на плате ППК отпустить кнопки.

Коды доступа пользователей изменены на заводские (согласно таблице А.4 Приложения А). Остальные настройки ППК при этом останутся без изменений.

2.3.3 Настройка ППК с использованием ПК с ОС Windows

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. 2.3.5;
- отключить USB-кабель от ППК;
- подать питание на ППК.

2.3.4 Настройка ППК с использованием устройства с ОС Android

Подключение ППК к Android-устройству осуществляется с помощью 2-х кабелей: USB-OTG/micro USB-B или USB-OTG/USB type-C и USB-A/mini USB-B.



Внимание! Ваше устройство с ОС Android обязательно должен поддерживать USB-OTG.


Для подключения ППК Android-устройству необходимо:

- отключить сеть 220 В от ППК, открыть крышку ППК, снять клеммы с АКБ;
- подключить USB кабели к ППК и Android-устройству;
- настроить ППК согласно п. 2.3.5;
- отключить USB-кабель от ППК;
- подать питание на ППК.

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

2.3.5 Настройка ППК с помощью ПО oLoader

Для создания или изменения конфигурации предназначено специальное ПО oLoader. Версия для ОС Windows доступна для загрузки на сайте производителя в разделе «Загрузки», «Программное обеспечение». Версия для ОС Android доступна для загрузки через сервис «Play Маркет». Детальное описание настроек ППК в приложении «oLoader» приведено в п. 2.4.

 **Внимание!** После изменения настроек ППК приложением oLoader, все зоны при включении ППК переходят в исходное состояние: («Входная дверь», «Коридор», «Охранная» - сняты с охраны), («Тревожная кнопка», «Круглосуточная» «Универсальный вход» - под охраной). Перед изменением настроек ППК уполномоченное лицо, должно известить пользователей системы о том, что настройки ППК будут изменены и группы пользователей будут сняты с охраны.


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

Перед отключением USB кабеля от ПК или от Android-устройства выполнить процедуру безопасного отключения ППК (выполняется аналогично операции отключения USB флэш-накопителя).

2.3.6 Включение ППК

Для включения ППК необходимо установить клеммы на АКБ и подключить сеть 220 В.

 **Внимание!** Запрещено отключать питание от ППК сразу после его включения (до засвечивания индикатора GSM NET).

 **Внимание!** После подачи питания ППК начнет принимать настройки, записанные приложением oLoader, при условии корректно настроенной конфигурации и правильно введенного кода инсталлятора. Во время этого процесса индикаторы SIM1 и SIM2 будут быстро мигать (по очереди). После приема настроек засветится индикатор активной SIM-карты и(или) начинает мигать индикатор GSM NET.

Если после изменения конфигурации и подачи питания индикаторы SIM1 и SIM2 не будут мигать (как описано выше), а сразу начнет мигать индикатор GSM NET, это значит, что ППК не принял новые настройки. В таком случае нужно:

- проверить наличие доступа на вход в 3-й уровень п. 2.4.9;
- удостовериться в правильности введенного кода инсталлятора;
- для исключения сбоя работы флэш-накопителя ППК выполнить его форматирование средствами Windows.

2.4 Описание настроек ППК

2.4.1 Настройка устройств

ППК поддерживает работу максимум с восемью модулями расширения. Для идентификации модулей расширения в системе, построенной на базе ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» используются уникальные девятизначные серийные номера, которые указаны в эксплуатационной документации на них. 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
Тип устройства	Выбирается тип устройства: «M-ZP box», «M-Z box», «M-OUT8R» (параметр доступен для всех устройств, кроме ППК).
Название	Указывается название устройства в системе (параметр доступен для всех устройств, кроме ППК).
Серийный номер	Указывается девятизначный серийный номер устройства для идентификации в системе.
ППК	
Серийный номер	При считывании настроек с ППК, в этом поле отображается серийный номер ППК (данный параметр недоступен для редактирования).
Использование M-Z	Включение опции позволяет задействовать зоны модуля M-Z базового блока (параметр недоступен для ППК «Орион NOVA 16/16i»).
Модуль M-ZP box	
Зоны	Модуль M-ZP box позволяет добавить в систему 8 или 16 (с модулем M-Z) зон. В данном параметре выбираются зоны модуля, которые будут использоваться в системе.
Выходы	Модуль M-ZP box позволяет добавить в систему 6 выходов. В данном параметре выбираются выходы, которые будут использоваться в системе.
Использование M-Z	Включение опции позволяет использовать зоны 5-12 (для «Орион NOVA 4/4i»), 9-16 (для «Орион NOVA 8/8i») за счет подключения модуля M-Z.
Модуль M-Z box	
Зоны	Модуль M-Z box позволяет добавить в систему 8 зон. В данном параметре выбираются, зоны которые будут использоваться в системе.
Модуль M-OUT8R	
Выходы	Модуль M-OUT8R позволяет добавить в систему 8 релейных выходов. В данном параметре выбираются выходы, которые будут использоваться в системе.

2.4.2 Настройка клавиатур

ППК работает максимум с четырьмя клавиатурами. Для идентификации клавиатур в системе, построенной на базе ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i», используются их девятизначные серийные 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
Тип клавиатуры	Выбирается тип клавиатуры: K-LCD, K-GLCD, K-LED4, K-LED8 или K-LED16.
Название	Указывается название клавиатуры в системе.
Серийный номер	Указывается девятизначный серийный номер клавиатуры для идентификации в системе.
Постоянная индикация	Если опция включена, то постоянная индикация (индикаторов состояния системы и зон) выбранной клавиатуры будет отображаться на первом уровне доступа (п. 3.1), при условии, что включена опция «Разрешение постоянной индикации на клавиатурах» (п. 2.4.9).
Зуммер на вход/выход	При включении опции клавиатура будет выдавать звуковой сигнал во время задержки на вход/выход по любой зоне типа «Входная дверь».
Инверсная работа индикатора «Питание»	Если опция включена, то при отсутствии неисправностей питания в системе, индикатор «Питание» на клавиатуре не будет светиться. Опция настраивается, если для клавиатуры включена «Постоянная индикация».
Зоны	Клавиатуры K-LCD, K-GLCD, K-LED8 и K-LED16 позволяют добавить в систему по 2 зоны. Зоны клавиатур добавляются в общий список зон (п. 2.4.4). В данном параметре можно выбрать зоны, которые будут использоваться 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. 2.4.3). В настройках клавиатурного выхода можно указать его тип подключения «Открытый коллектор» или «Выносной светодиод» (п. 2.4.3). В данном параметре можно выбрать выходы, которые будут использоваться в системе.
Smart Light (блок настроек доступен только для клавиатур K-GLCD)	
Индикация состояния системы	Если опция включена, то настенная индикация клавиатуры будет дублировать индикаторы состояния системы по приоритету (тревога, неисправность, охрана).
Присутствие	В настройке параметра выбираются зоны, при нарушении которых будет включаться экран и подсветка кнопок клавиатуры.
Ночник	Опциональная функция, которая дает возможность засвечивания настенной индикации на определенный период времени. В настройке указывается период суток, когда будет происходить свечение (ежедневный период времени). Также в настройках можно выбрать цвет настенной индикации (белый, голубой, морская волна, темно синий, фиолетовый, серо-зеленый). Функция не работает, если время не синхронизировано с ПЦН или с сервисом Tiras CLOUD. Опцию можно включить, если выключена «Постоянная индикация».

2.4.3 Настройка выходов

Количество выходов в системе зависит от настроек модулей расширения и клавиатур, но не может превышать 32. Для каждого из выходов в системе необходимо указать дополнительные параметры согласно таблице:

Параметр	Описание
Номер	Порядковый номер выхода в системе (формируется приложением автоматически).
Название	Название выхода в системе.
Режим работы	<p>Для каждого из выходов при настройке можно выбрать один из следующих режимов работы:</p> <p>По сценарию – выход или реле активируется и деактивируется только при выполнении определенного сценария. Выходы с данным режимом работы доступны для выбора при настройке действий сценариев (п. 2.4.6);</p> <p>Подтверждение постановки – выход активируется на время, указанное при настройке согласно п. 2.4.9 (при условии, что параметр «Постоянное свечение подтверждения» п. 2.4.9 выключено) после получения от ПЦН подтверждения взятия под охрану всех зон определенной группы. Выход, для которого выбран данный режим работы становится доступным для выбора при настройке групп зон (п. 2.4.5). Режимы работы индикатора «Подтверждение» приведены в таблице А.2 Приложения А.;</p> <p>Управление пользователем – режим работы выхода, при котором полномочия управления могут быть предоставлены пользователям системы (с использованием клавиатур, считывателей, сервиса Tiras CLOUD и приложения Control NOVA). Выход, для которого выбран данный режим работы становится доступным для выбора при настройке пользователей (п. 2.4.7).</p> <p>Сирена – данный режим работы доступен только для выхода POUT. Выход POUT в режиме «Сирена» работает аналогично выходу SIR.</p>
Схема подключения выхода клавиатуры*	<p>При настройке необходимо выбрать тип подключения нагрузки. Транзисторные выходы клавиатур могут работать в одном из режимов:</p> <p>«Открытый коллектор» – выход системы, что при активации коммутирует подключенный цепь на землю. (Рисунок 2.4, б);</p> <p>«Выносной светодиод» – выход системы, предназначенный для прямого подключения светодиода. (Рисунок 2.4, в).</p>

Примечание.

* – параметр доступен только для выходов клавиатур.

2.4.4 Настройка зон

Количество зон в системе зависит от настроек модулей расширения и клавиатур, но не более 64. Для каждой из зон в системе необходимо указать дополнительные параметры согласно таблице:

Параметр	Описание
Номер	Порядковый номер зоны в системе (ПО oLoader формирует автоматически).
Название	Название зоны в системе.
Тип зоны	Для каждой зоны необходимо выбрать один из возможных типов (типы зон описаны в п.1.3).
Задержка на вход	Параметр позволяет настроить время задержки на вход в диапазоне 10...90 секунд. Параметр доступен только для зон типа «Входная дверь».
Задержка автопостановки	Опция позволяет настроить время (в диапазоне 1...300 секунд), через которое зона будет повторно поставлена под охрану после тревоги, при условии, что соответствующий ШС находится в нормальном состоянии (п. 1.2). Опция доступна для всех типов зон, кроме «Универсального входа».
Я дома	Зоны добавлены в группу, в которых включена опция «Я дома» (а также зоны типа «Коридор»), не будут ставиться под охрану, если пользователь не нарушает «Входную дверь» (п. 3.5.2). Опция доступна только для зон типа «Охранная».
Зависимая зона	Опция доступна только для зон, настроенных как «Входная дверь» и «Коридор». Включение опции помечает зону как зависимую. Не разрешается создавать группы, в которые будут включены только «Зависимые зоны». Детальнее о постановке групп с зависимыми зонами описано в п. 3.5.3.
Разрешение на снятие с ПЦН	Опция доступна только для зон, настроенных как «Охранная», «Входная дверь», «Коридор». Зоны, для которых данная опция включена, будут сниматься с охраны при получении соответствующей команды от ПЦН.
Извещение на ПЦН	Опция только для зон типа «Универсальный вход». Если опция выключена, то на ПЦН не будут передаваться сообщения по этой зоне.

2.4.5 Настройка групп зон

В системе можно создать максимум 16 групп. Для каждой из групп необходимо указать дополнительные параметры согласно таблице:

Параметр	Описание
Название	Название группы зон в системе.
Зоны	Для каждой группы можно выбрать зоны, которые будут входить в ее состав. Для выбора доступны зоны типа: «Охранная», «Входная дверь» и «Коридор».
Выходы подтверждения	Для каждой группы можно отметить выходы, которые будут работать в режиме подтверждения взятия под охрану для этой группы. Для выбора доступны выходы, с режимом работы «Подтверждение» согласно п. 2.4.3.
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. Диапазон возможных значений – 10...90 секунд.
Отображение состояния группы на индикаторе «Охрана» на первом уровне доступа	Если в ППК включена опция «Разрешение постоянной индикации на клавиатурах» (п. 2.4.9), то индикатор «Охрана» на первом уровне доступа на всех клавиатурах, для которых включена опция «Постоянная индикация» (п. 2.4.2) работает согласно таблице 3.2 п. 3.8. На втором уровне доступа (после ввода кода доступа) индикатор «Охрана» показывает состояние группы, управление которой выполняется согласно таблице 3.2 п. 3.8.
Быстрая постановка	Если опция включена, то при задержке на выход, группа сразу станет под охрану после закрытия входной двери.
Задержка для Touch Memory	Если опция включена, то при постановке группы со считывателя, будет включаться «Задержка на выход» (если она настроена).
Подтверждение сиреной	Если опция включена, то подтверждение постановки от ПЦН будет сопровождаться включением внешнего звукового оповещателя системы (один кратковременный сигнал). Снятие с охраны будет сопровождаться включением внешнего звукового оповещателя системы (два кратковременных сигнала).

2.4.6 Настройка сценариев *

В системе можно настроить максимум 64 сценария. Для каждого сценария есть возможность указать дополнительные параметры согласно таблице:

Параметр	Описание
Название	Название сценария в системе.
Способ запуска	Для каждого сценария можно выбрать способ запуска – условие, которое приведет к его выполнению. Для выбора доступны способы запуска согласно таблице А.5 Приложения А.
Параметры запуска	Параметрами способа запуска сценария могут быть зоны или группы зон. Детальное описание параметров способа запуска сценариев приведено в таблице А.5 Приложения А.
Действия	Для каждого сценария можно добавить до шестнадцати действий. Действие сценария может быть выбрано из возможных вариантов, приведенных в таблице А.6 Приложения А.
Параметры действий	Параметрами действия сценария могут быть выходы, которые активируются/деактивируются, группы, пользователи или время задержки перед выполнением следующего действия. Детальное описание действий сценариев и их параметров приведено в таблице А.6 Приложения А.

Примечание.

* – * – примеры настройки сценариев приведены в таблице А.7.

2.4.7 Настройка пользователей

Для работы с ППК можно настроить до тридцати двух пользователей. Пользователи «Инсталлятор» и «Администратор» имеют особые полномочия, присутствующие в заводских настройках (таблица А.4 в Приложении А).

Параметр	Описание
Имя	Имя пользователя в системе.
Полномочия	<p>Инсталлятор – пользователь, который имеет право на изменение настроек ППК. Полномочия только для пользователя №0.</p> <p>Администратор – пользователь, который имеет право изменять настройки других пользователей и сценариев (детально – п. 3.1). Полномочия только для пользователя №1.</p> <p>Постановка/снятие – полномочия для управления состоянием групп зон ППК. Данные полномочия можно настроить для любого пользователя кроме пользователя №0 (инсталлятора).</p> <p>Только постановка – полномочия для пользователей, которые имеют право ставить группу/группы зон под охрану, но не имеют права снимать с охраны.</p> <p>Обход несобранной зоны – полномочия, позволяющие постановку группы зон под охрану при наличии одной несобранной зоны в группе. Данные полномочия можно настроить для пользователей, которые уже имеют полномочия постановки групп зон под охрану.</p> <p>Обход неисправностей – полномочия, которые позволяет постановку групп зон под охрану при наличии неисправностей в системе.</p>

Код доступа	Последовательность от 1 до 12 цифр или идентификатор ключа Touch Memory, который используется пользователем для управления системой (запрещено настраивать код, в котором все цифры «0»).
Код нападения	Последовательность от 1 до 12 цифр или идентификатор ключа Touch Memory, при вводе которого пользователю доступны все полномочия, что и при вводе собственного кода доступа, но при этом на ПЦН отправляется сообщение о нападении. Запрещено настраивать код, в котором все цифры «0».
Группы	С общего списка групп в системе выбираются те, к которым пользователь может применить свои полномочия.
Зоны	С общего списка круглосуточных зон («Тревожная кнопка», «Круглосуточная», «Универсальный вход»), если такие настроены в системе, выбираются те, по которым пользователь будет получать сообщение (SMS, контрольный звонок при тревоге, извещение через приложение Control NOVA).
Сценарии	С общего списка сценариев, которые имеют способ запуска «С первого уровня доступа» или «Со второго уровня доступа», выбираются те, которые сможет запускать данный пользователь.
Выходы	С общего списка выходов, которые настроены на работу в режиме «Управление», выбираются те, которыми сможет управлять данный пользователь.
Основное действие	Со списка элементов управления пользователя (групп, выходов, сценариев) выбирается одна группа, или один выход, или один сценарий, управление которым станет доступным сразу после ввода кода доступа с клавиатуры.
Номер телефона	Номер мобильного телефона пользователя в формате 0671234567 или +380671234567, на который будут отправляться SMS сообщения.
Контрольный звонок	Опция доступна только при автономном режиме работы ППК. При включении опции, ППК будет звонить по телефону на указанный номер пользователя при возникновении тревоги (детальнее о функции п. 3.4).
Параметры SMS	Отправление SMS сообщений можно настроить, включив соответствующие опции: SMS о постановке/снятии – разрешение отправки сообщений о состоянии групп, которыми может управлять данный пользователь. Сервисные SMS – разрешение отправки SMS об общесистемных тревогах* (вмешательство в корпус ППК/компонентов системы) и неисправностях. SMS о тревогах – разрешение отправки SMS о тревогах, имеющихся в группах, зонах пользователя. SMS о переключении выходов – разрешении отправки SMS об активации/деактивации выходов, которыми может управлять пользователь.
Управление без предварительной авторизации (быстрое действие)	Включение опции позволяет ставить/снимать группу с охраны, управлять выходами и сценариями, пропуская этап просмотра их состояния, то есть действие выполняется после ввода кода доступа и одного нажатия # . Опция не настраивается для пользователей «Инсталлятор» и «Администратор».

Примечание.


* – SMS -сообщения об общесистемных тревогах (вмешательство в корпус ППК/компонентов системы) посылаются только администратору.

2.4.8 Настройка связи

Связь с ПЦН и сервисом Tiras CLOUD может осуществляться через сети Ethernet и (или) GSM. Алгоритм переходов между каналами связи при работе ППК с ПЦН приведен на рисунке Г.1 Приложения Г.

Параметр	Описание
Настройка ПЦН	
Автономный режим	Опция выключает пультовый режим работы ППК.
Пультовый режим протокол «NOVA»	Опция включает пультовый режим работы ППК. Только для ППК «Орион NOVA 4/8/16».
Скрытый номер в протоколе «NOVA»	Четырехзначное число, используется для обеспечения дополнительной криптозащиты при работе с ПЦН «МОСТ». Введенное число должно совпадать со скрытым номером в карточке объекта на ПЦН.
Пультовый режим протокол «Интеграл-FIRE»	Опция включает пультовый режим работы ППК. Только для ППК «Орион NOVA 4i/8i/16i».
Интервал тестовых сообщений	Интервал отправки 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. Рекомендуется устанавливать значение параметра равным интервалу контроля тестовых сообщений в карточке объекта на ПЦН. Параметр можно настроить после включения опции «Настроить время формирования сообщения «Нарушение обмена с ПЦН» (п. 2.4.9).
Каналы связи с ПЦНПЦН.	Можно настроить до четырех каналов связи для передачи данных на ПЦН. В настройках канала связи указывается IP-адрес (или доменное имя) и порт. Переход между каналами связи происходит автоматически при возникновении необходимости по приоритетности (номер канала связи отвечает его приоритету).
Настройка SIM-карт	
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, которая будет использоваться, необходимо указать точку доступа к сети Internet (определяется оператором мобильной связи).
PIN-код	Защитный код SIM-карты. Если PIN-код с SIM-карты снят, то при настройке данное поле необходимо оставить пустым.
Код проверки счета	Комбинация, которая будет использоваться для проверки счета SIM-карты с меню клавиатуры, например, *111#.
Имя пользователя и пароль	Имя пользователя и пароль, которые будут использоваться для регистрации в сети мобильного оператора. Данные поля заполнять необязательно.

Ручной выбор оператора	Включение параметра позволяет задать для каждой SIM-карты код привязки MCCMNC к конкретной сети мобильного оператора (5 или 6 цифр). При включении параметра поле «MCCMNC» обязательно должно быть заполнено для каждой включенной SIM-карты.
Настройка Ethernet	
Протокол DHCP	Если опция включена, то ППК будет получать собственный IP-адрес и другие настройки сети Ethernet автоматически. Если опция выключена, то ППК будет использовать в сети Ethernet настройки, введенные в полях IP-адреса ППК, Маска подсети, IP-адрес шлюза, DNS1, DNS2.
IP-адрес ППК	Собственный IP-адрес ППК в сети Ethernet.
IP-адрес шлюза	IP-адрес маршрутизатора, через который локальная компьютерная сеть получает доступ к глобальной сети Internet.
Маска подсети	Маска подсети Ethernet.
DNS1, DNS2	IP-адреса DNS -серверов (для использования доменного имени).
MAC-адрес	Параметр отображается при загрузке настроек с ППК и недоступен для редактирования.
Настройка работы с сервисом Tiras CLOUD	
Работа с сервисом Tiras CLOUD	Работу с сервисом Tiras CLOUD для дистанционного управления и мониторинга состояния объекта можно настроить в одном из следующих режимов: Выключена – ППК не будет устанавливать соединение с сервисом Tiras CLOUD. Через GPRS – ППК будет устанавливать соединение с сервисом Tiras CLOUD через GPRS-канал (необходимо наличие хотя бы одной настроенной SIM-карты). Через Ethernet – ППК будет устанавливать соединение с сервисом Tiras CLOUD через локальную компьютерную сеть (с использованием коммутатора M-NET). Через GPRS/Ethernet – ППК будет устанавливать соединение с сервисом Tiras CLOUD через локальную компьютерную сеть (с использованием коммутатора M-NET), а при потере связи по Ethernet будет устанавливать соединение через альтернативный канал связи – GPRS.

 **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. 2.4.8) в диапазоне от 30 до 90 секунд.

2.4.9 Настройка системных параметров

Параметр	Описание
Язык интерфейса	Язык меню клавиатур с дисплеем, SMS и журнала событий. Для выбора доступные украинский и русский языки.
Запретить вход в 3-й уровень доступа	Если опция включена, то ППК не будет принимать файл с настройками и не будет воспринимать код доступа инсталлятора с клавиатуры.
Время свечения подтверждения	Время, на которое активируется выход, настроенный на режим работы «Подтверждения» при получении от ПЦН подтверждения о постановке группы зон под охрану. Может настраиваться в пределах 10...300 секунд.
Время звучания оповещения о тревоге	Время, на которое включается звуковое оповещение о тревоге. Может настраиваться в пределах 10...900 секунд.
Разрешить отправку SMS	Если опция выключена, то SMS сообщения не будут отправляться пользователям системы, даже если отправка настроена администратором (пользователем №1).
Сниженная скорость обмена между ППК и клавиатурами	Опцию нужно включить для уменьшения влияния помех при неудовлетворительном качестве линии связи.
Разрешение на постоянное свечение подтверждения	Если опция включена, то опция «Время свечения подтверждения» не настраивается, индикаторы подтверждения светятся постоянно.
Обязательный обход неисправностей при постановке	Если опция включена, то постановка под охрану при имеющихся в системе неисправностях возможна только с обходом этих неисправностей (только через меню клавиатур K-LCD или K-GLCD). Если опция выключена, то постановка при явных неисправностях разрешена. При восстановлении всех неисправностей индикаторы « » и « » автоматически прекращают мигать.
Неограниченное количество однотипных сообщений	Включение опции снимает ограничение по количеству однотипных сообщений (5 штук), которые формируются в журнале событий ППК, а также на ПЦН.
Разрешение постоянной индикации на клавиатурах	Включение опции позволяет включить режим постоянной индикации на клавиатурах (отдельно для каждой п. 2.4.2).
Разрешить настройку времени формирования сообщения «Нарушение обмена с ПЦН»	Включение опции позволяет настраивать параметр «Время формирования сообщения «Нарушения обмена с ПЦН» (п. 2.4.8).
Формировать тревогу при нарушении охранных зон во время задержки на вход	Опция включена - при нарушении зоны типа «Охранная» во время задержки на вход ППК сразу передает тревогу (на ПЦН и Tiras CLOUD). Опция выключена - при нарушении зоны типа «Охранная» во время задержки на вход, тревога будет передана (на ПЦН и Tiras CLOUD) после окончания задержки на вход (если не произошло снятие с охраны).

 **Внимание!** Для соответствия ППК степени безопасности 2 («Grade 2»)

стандарта ДСТУ

EN50131-3 описанные ниже опции, должны быть настроены следующим образом:

- «Задержка на вход» должна быть не более 45 секунд;
- Разрешение на постоянное свечение подтверждения – выключена;
- Не использовать сценарии для индикации состояния охраны объекта;
- Обязательный обход неисправностей при постановке – включена;
- Неограниченное количество однотипных сообщений – выключена;
- Разрешение постоянной индикации на клавиатурах – выключена;
- Разрешить настройку времени формирования сообщения «Нарушение обмена с ПЦН» – выключена;
- «Время звучания оповещения о тревоге» должно быть не менее 90 секунд;
- Код доступа/нападения пользователей должен состоять не менее, чем из 4-х цифр.

3 ПОРЯДОК РАБОТЫ С ППК

Для управления ППК предназначены клавиатуры K-LED4, K-LED8, K-LED16, K-LCD и K-GLCD, ключи Touch Memory, радиобрелоки или приложение Control NOVA. ППК позволяет подключать до четырех клавиатур, каждая из которых может быть любого из поддерживаемых типов.

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 предупреждающая индикация на клавиатуре (индикатор «Внимание»), при условии, что опция «Разрешение постоянной индикации на клавиатурах» (п. 2.4.9) выключена. Также есть возможность запускать сценарии, если они были предварительно настроены.

Второй уровень доступа – доступ для пользователей ППК – ограничен логическим кодом – последовательностью от одной до двенадцати цифр, или физическим кодом – ключом Touch Memory. ППК позволяет настроить до тридцати двух пользователей. Пользователям могут быть предоставлены полномочия постановки/снятия групп зон с охраны, управление выходами, обход несобранной зоны при постановке, обход неисправностей. Пользователям могут быть предоставлены полномочия запускать сценарии.

Особенными полномочиями владеет **администратор** – пользователь №1, который кроме управления группами, сценариями и выходами, имеет возможность с помощью клавиатур K-LCD, K-GLCD выполнять следующие действия:

- изменение полномочий, кодов доступа и кодов нападения для пользователей №№1-31;
- просмотр и экспортирование журнала событий;
- изменение настроек сценариев;
- разрешение или запрещение доступа для третьего уровня;
- разрешение на дистанционное управление;
- изменение языка меню.

Порядок работы пользователя №1 с ППК с помощью клавиатур приведен в «Инструкции администратора ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» (доступна для загрузки на сайте).

Третий уровень доступа – доступ для **инсталлятора** – пользователя №0, защищен кодом доступа. Инсталлятор имеет возможность изменять настройки ППК, введя соответствующий код при их сохранении в файл. Порядок работы пользователя №0 с ППК с помощью клавиатур приведен в «Инструкции инсталлятора ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» (доступна для загрузки на сайте).

 **Внимание!** Разрешение на вход в третий уровень доступа предоставляет пользователь №1 (администратор).

Четвертый уровень доступа – доступ для производителя, производитель может осуществлять замену ПО ППК.

3.2 Управление с помощью клавиатур

Управление с помощью клавиатур происходит путем ввода кодов доступа. Нажатие клавиш подтверждается звуковым сигналом зуммера клавиатуры. Ввод кода доступа завершается нажатием клавиши . После ввода правильного кода доступа звучит четыре коротких звуковых сигнала и отображается индикация (п. 3.8). При вводе неправильного кода доступа звучит один длинный звуковой сигнал.


Если неправильный код доступа (включая Touch Memory) введен четыре раза подряд – все подключенные клавиатуры будут заблокированы на 90 секунд, на ПЦН передается сообщение о подборе кода.

При управлении с помощью клавиатур K-LCD, K-GLCD после ввода своего кода доступа пользователь попадает в меню. На дисплее клавиатур K-LCD, K-GLCD вмещается четыре текстовых строки. Верхняя строка содержит название меню, или подменю. Следующие три строки содержат пункты меню. Навигация по пунктам меню происходит с помощью кнопок и – курсор выделения при этом переходит на следующий или предыдущий пункт меню. Для выбора пункта меню, на котором находится курсор выделения, необходимо нажать кнопку (или «5»). Для возврата в предыдущее меню необходимо нажать

3.3 Дистанционное управление и мониторинг

Для осуществления управления и мониторинга объекта предназначено приложение Control NOVA для устройств под управлением ОС Android или iOS. Связь приложения с ППК осуществляется через облачный сервис Tiras CLOUD.

Приложения для своей работы требуют подключения к сети Internet.

 **Внимание!** Использование сервисов Tiras CLOUD (дистанционное управление, обновление версии ПО ППК и др.), увеличивает объем трафика Internet (GPRS) который использует ППК. Для «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» рекомендуется использовать тарифные планы оператора мобильной связи с объемом данных в среднем 50 МБ (объем трафика Internet, который используется ППК, зависит от интенсивности использования сервисов Tiras CLOUD).

Сервис Tiras CLOUD позволяет осуществлять постановку/снятие групп зон, управление выходами, запуск сценариев, просматривать текущее состояние системы и журнал событий.

Идентификация ППК в сервисе Tiras CLOUD происходит на основе его серийного номера, указанного на плате и корпусе ППК, а также на титульном листе данного руководства. Защита данных осуществляется шифрованием, кодами доступа к ППК и в личный кабинет пользователя в приложении Control NOVA, а также предоставлением администратором системы, разрешения на дистанционное управление. Для добавления ППК в личный кабинет пользователя Control NOVA необходимо выполнить следующие действия:

- 1) настроить в ППК работу с Tiras CLOUD п. 2.4.8;
- 2) загрузить приложение Control NOVA с Play Маркет или App Store;
- 3) создать учетную запись в приложении Control NOVA:
 - нажать кнопку «Зарегистрироваться»;
 - ввести электронный адрес и пароль
 - активировать аккаунт перейдя по гиперссылке в письме.


4) разрешить добавление ППК в приложение Control NOVA (разрешение действует 10 мин.):

- для клавиатур: K-LCD, K-GLCD авторизоваться администратором с клавиатуры, перейти в меню «Настройки» / «ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ» и нажать #;
- для клавиатур K-LED 4/8/16: ввести с клавиатуры код доступа администратора #7 # ;
- если клавиатуры в системе отсутствуют: выключить и включить ППК.

5) добавить ППК в аккаунт приложения Control NOVA, заполнить поля:

- «Номер» - 9 цифр без тире и пробелов;
- «Код доступа» - код доступа пользователя ППК (кроме инсталлятора)
- «Название объекта» - произвольная название (минимум 3 символа). При добавлении ППК в аккаунт Control NOVA, ППК должен быть включен.

Инструкция по пользованию приложениями доступна на сайте.

 **Внимание!** Приложение Control NOVA предоставляет пользователю возможность дистанционного управления и мониторинга охраняемого помещения. Приложение не заменяет локальные идентификаторы доступа - клавиатуры, считыватели Touch Memory и радиобрелоки. Проектирование охранной системы рекомендуется с использованием хотя бы одной клавиатуры.

3.4 Контрольный звонок

При использовании ППК в автономном режиме можно настроить функцию контрольного звонка (п. 2.4.7). Контрольный звонок можно настроить для всех пользователей, кроме инсталлятора.

Если опция «Контрольный звонок» включена в настройках пользователя, то при наличии тревожного сообщения для выбранного пользователя, ППК звонит по телефону ему на указанный номер. Контрольный звонок осуществляется без голосового сообщения. Для контрольного звонка и отправки SMS-сообщений используется один телефонный номер, указанный в настройках пользователя (п. 2.4.7).

Для ППК признаком того, что контрольный звонок осуществлен успешно, есть то, что пользователь отклонил звонок, в других случаях считается, что пользователю не дозвонились и ППК повторяет попытки. Максимальное количество попыток дозвонившись одному пользователю по одной тревоге составляет три попытки.

Если не удалось дозвониться пользователю, ППК выполняет повторные попытки того как, позвонит по телефону остальным пользователям, но не раньше, чем через 5 минут (интервал между попытками дозвониться одному пользователю).

Если во время обзвона пользователей возникают другие события, которые передаются на Tiras CLOUD или посылаются в SMS – они посылаются в штатном режиме. Если в момент возникновения такого события выполняется звонок на номер пользователя – звонок не прерывается (попытка выполняется полностью).

 **Внимание!** Звонок при нарушении тамперов компонентов системы осуществляется только администратору (при условии, что у него настроена опция «Контрольный звонок»).

3.5 Постановка/снятие группы зон пользователями

Постановка/снятие группы зон возможны с помощью выносных клавиатур, считывателей ключей, подключенных по интерфейсу Touch Memory, брелоков

настроенных через сценарии, а также дистанционно – через приложение Control NOVA. Управление ППК ведется от имени пользователя. Администратор, как и другие пользователи, может иметь право на постановку/снятие групп зон с охраны.

Постановка/снятие группы зон в зависимости от настроек группы, может выполняться с задержкой на вход/выход и без нее. Задержка на вход/выход настраивается в случаях, когда средство управления ППК находится внутри охраняемого помещения, поскольку в таком случае снятие с охраны не может состояться без нарушения ШС.

3.5.1 Постановка группы зон под охрану

Для постановки группы зон под охрану необходимо:

1) перед постановкой под охрану закрыть все двери, окна и форточки в охраняемом помещении. Убедитесь в готовности группы зон к постановке под охрану с помощью Вашего средства управления ППК (пункты 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7 или 3.5.8);

2) если группа, которая ставится под охрану, не содержит зон с задержкой («Входная дверь», «Коридор»), то необходимо покинуть помещение, которое ставится под охрану, и закрыть входную дверь;

Если средство управления ППК находится внутри помещения, которое ставится под охрану, то для корректной постановки в группе должны быть настроены зоны с задержкой. Зоны с задержкой («Входная дверь», «Коридор») могут оставаться «несобранными» на время задержки на выход;

3) инициировать постановку (смотри пункты 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7 или 3.5.8 в зависимости от средства управления ППК). Если в группе нет зон с задержкой, то при правильном наборе кода доступа группа сразу становится под охрану;

4) если средство управления ППК находится внутри помещения, то за время, предоставленное для выхода (время задержки на выход) необходимо покинуть помещение и закрыть входную дверь.

После окончания задержки на выход или после перехода всех зон в нормальное состояние (в зависимости от настройки опции «Быстрая постановка» для данной группы – смотри п.2.4.5) группа становится под охрану. На ПЦН передается сообщение о постановке соответствующих зон под охрану. При получении подтверждения о постановке с ПЦН выносные светодиоды подтверждения (выбран режим работы «Подтверждение»), распределенные на эту группу, засвечиваются на время, указанное при настройке ППК. В зависимости от загруженности ПЦН и канала связи с ПЦН, интервал времени от инициирования постановки до получения подтверждения составит от 1 до 20 секунд.

Если по окончании времени задержки на выход будут «несобранные» зоны «Входная дверь», «Коридор», то постановка этих зон под охрану не состоится. Соответствующие индикаторы зон и индикатор «Охрана» (на втором уровне доступа п. 3.1) не засветятся зеленым цветом. В таком случае необходимо повторить попытку постановки;


3.5.2 Постановка группы в режиме «Я дома»

При постановке группы в режиме «Я дома», под охрану будут поставлены все зоны группы, кроме зон типа «Коридор» и тех, для которых включена опция «Я дома» (п. 2.4.4) при условии, что во время задержки не были нарушены зоны типа «Входная дверь». Если во время задержки на выход была нарушена, а потом восстановлена (или только

восстановлена) зона(ы) типа «Входная дверь» – все зоны группы будут поставлены под охрану.

Если группа поставлена под охрану в режиме «Я дома», то при нарушении зоны «Входная дверь» оповещатель включается без задержки, но тревога формируется только в том случае, если в течение времени задержки на вход не было выполнено снятие.

В группе, в которую включены зоны с опцией «Я дома», обязательно должны быть зоны с задержкой («Входная дверь»), если таких зон нет, режим «Я дома» будет игнорироваться.

 **Внимание!** Запрещается включать в состав группы зоны с включенной опцией «Зависимая зона», если в данную группу включены зоны с включенной опцией «Я дома».

3.5.3 Управление группой с зависимыми зонами

Пример управления группой с зависимыми зонами:

- в системе имеются группы (№№ 1, 2, 3), в каждую из этих групп, кроме охранных, включены зоны (№№ 1, 2) с включенной опцией «Зависимая зона»;
- зоны №№ 1, 2 будут поставлены под охрану только после постановки всех групп, в которые входят зоны №№ 1, 2;
- зоны №№ 1, 2 будут сняты с охраны после снятия любой из групп в которую входят зоны №№ 1, 2.

3.5.4 Снятие группы зон с охраны

Если средство управления ППК находится внутри охраняемого помещения, то для снятия группы зон с охраны необходимо:

1) открыть входную дверь – начнется отсчет времени, предоставленного на вход и снятие группы зон с охраны. На клавиатурах, для которых включена опция «Зуммер на вход/выход»(п. 2.4.2), включится звуковая индикация;

2) в течение времени, предоставленного на вход, снять группу зон с охраны, используя Ваше средство управления ППК (пункты 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7 или 3.5.8).

Если средство управления ППК находится вне охраняемого помещения, снятие группы зон с охраны выполняется без задержки на вход.

3.5.5 Постановка/снятия с помощью клавиатур K-LCD, K-GLCD

Управление группами зон ППК с помощью клавиатур K-LCD, K-GLCD происходит путем ввода кода доступа и нажатия . Если код доступа введен правильно – происходит вход во второй уровень доступа – прозвучит четыре коротких звуковых сигнала и на дисплее клавиатуры будет отображено меню управления, выбранное при настройке «Основного действия пользователя» (п. 2.4.7). Если основное действие пользователя – управление группой зон, то, введя код доступа, он сразу попадет в меню этой группы.

Меню группы отображается на дисплее клавиатуры следующим образом: верхняя строка содержит название группы зон. Вторая и третья строка меню содержит сведения о текущем состоянии группы. Последняя строка меню группы содержит подсказку с возможными действиями пользователя. Возможные состояния группы зон приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Возможные состояния группы зон на клавиатурах K-LCD, K-GLCD

№	Состояние группы	Описание состояния группы и возможные действия пользователя
1	ПОД ОХРАНОЙ	Все зоны группы находятся под охраной. Нажатие клавиши приведет к снятию группы с охраны.
2	ПОД ОХРАНОЙ (ПЦН)	Все зоны группы находятся под охраной, имеется подтверждение с ПЦН. Нажатие клавиши приведет к снятию группы с охраны.
3	ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА	Часть зон группы находится под охраной. Нажатие клавиши приведет к снятию этой группы с охраны. Нажатием клавиши F2 пользователь имеет возможность просмотреть список зон, которые находятся под охраной.
4	ГОТОВ К ПОСТАНОВКЕ	Все зоны группы в норме. Нажатие клавиши приведет к постановке группы под охрану.
5	НАРУШЕНА	Один, несколько или все зоны группы не в норме. Постановка группы под охрану невозможна. Нажатием клавиши F2 пользователь имеет возможность просмотреть список зон, которые не в норме. При нажатии постановка группы зон не происходит.
6	ТРЕВОГА	Один, несколько, или все зоны группы в состоянии тревоги. Нажатием клавиши F2 пользователь имеет возможность просмотреть список зон, находящихся в состоянии тревоги.
7	НАЧАТА ПОСТАНОВКА ЗАВЕРШЕНИЕ ЧЕРЕЗ: [время до завершения в секундах]	Под охрану ставится группа, в которой есть зоны с задержкой («Входная дверь», «Коридор») Нажатием клавиши пользователь может выйти со второго уровня доступа (зуммер клавиатуры выключится), группа продолжит постановку под охрану. Нажатием клавиши пользователь может отменить задержку на выход – группа становится под охрану.
8	СНЯТИЕ С ОХРАНЫ	Нарушена зона «Входная дверь», длится задержка на вход. Нажатием клавиши пользователь подтверждает снятие группы с охраны.

Выход со второго уровня доступа происходит при нажатии пользователем клавиши **#**, если это приводит к постановке или снятию, или при нажатии клавиши в главном меню пользователя, или автоматически после 10 секунд бездействия пользователя. Звучит четыре коротких звуковых сигнала. Все индикаторы, кроме «Внимание» (если имеется необработанное пользователем сообщение) на клавиатуре гаснут, при условии, что для клавиатуры опция «Постоянная индикация» (п. 2.4.2) выключена.

Если для пользователя включенная опция «Быстрое действие» (п. 2.4.7), то этап просмотра состояния группы пропускается, постановка/снятия группы происходит после одного нажатия . **#**

3.5.6 Постановка/снятие с помощью клавиатур K-LED4/8/16

Управление группами зон ППК с помощью клавиатур K-LED4, K-LED8, K-LED16 происходит путем ввода кода доступа и нажатием клавиши #.


На первом уровне доступа, при условии, что для клавиатуры включена опция «Постоянная индикация» (п. 2.4.2), на индикаторах зон клавиатуры будут отображаться зоны системы (**номер индикатора соответствует номеру зоны в системе**).


Если код доступа введен правильно, то прозвучит четыре коротких звуковых сигнала. Индикатор «Охрана» будет отображать состояние управляемой группы. Индикаторы зон на клавиатуре будут отображать зоны группы (**номер индикатора соответствует номеру зоны в группе**). Если пользователю добавлены зоны типа «Круглосуточная», «Тревожная кнопка», «Универсальный вход», то их состояние также будет отображаться на индикаторах клавиатуры.


Индикаторы зон на клавиатуре, которые относятся к группе, перейдут в режим индикации текущего состояния:

- индикатор не светится – зона в нормальном состоянии, но не находится под охраной;
- светится зеленым цветом – зона в дежурном режиме под охраной;
- светится красным цветом – зона «несобранная» и нет возможности постановки под охрану;
- мигает красным цветом – зона нарушена (в тревоге).

При повторном нажатии клавиши # ППК, в зависимости от текущего состояния группы, выполнит одно из действий, описанных ниже:

Индикатор  «Охрана» **светится зеленым** (ПОД ОХРАНОЙ) – все зоны группы находятся под охраной. При повторном нажатии группа зон снимается с охраны.

Индикатор  «Охрана» **не светится** – если индикатор светится зеленым цветом, все зоны группы в норме, не просмотренные неисправности (таблица 3.2) отсутствуют. При повторном нажатии группа ставится под охрану.

 **Внимание!** При управлении ППК с помощью клавиатур K-LED4/8/16 возможно отображение состояния первых четырех/восьми/шестнадцати зон системы (зоны базового блока, модулей расширения и клавиатур). Текущее состояние группы отображено индикатором «Охрана».

Выход со второго уровня доступа происходит при нажатии пользователем клавиши , если это приводит к постановке или снятию, или автоматически после 10 секунд бездействия пользователя. Все индикаторы, кроме «Внимание» (если имеется не просмотренное пользователем сообщение) на клавиатуре гаснут, при условии, что опция «Разрешение постоянной индикации на клавиатурах» (п. 2.4.9) выключена.

Если для пользователя включена опция «Быстрое действие» (п. 2.4.7), то этап просмотра состояния группы пропускается, постановка/снятие группы происходит после первого нажатия . #

3.5.7 Постановка/снятие с помощью считывателей

Управление группами зон ППК с помощью считывателей осуществляется путем приложения ключа Touch Memory к считывателю. При этом группа ставится или снимается с охраны в зависимости от ее предыдущего состояния.


Если считыватель находится внутри помещения, которое ставится под охрану – то для корректной постановки в группе должны быть настроены зоны с задержкой, а также включена опция «Задержка для Touch Memory» (п. 2.4.5).

Индикация состояния группы может быть реализована с помощью выходов, которые работают в режимах «Подтверждение» или «По сценарию» (п. 2.4.3).

3.5.8 Постановка/снятие с помощью брелоков

Управление группами зон ППК с помощью брелоков осуществляется путем активации/деактивации зоны «Универсальный вход», настроенной в сценарии со способом запуска «Активация универсального входа» или «Деактивация универсального входа». При этом группа ставится, или снимается с охраны в зависимости от настроек сценария, или ее предыдущего состояния. Примеры настройки сценариев приведены в таблице А.7 Приложения А.


Индикация состояния группы может быть реализована с помощью выходов, которые

 **Внимание!** Во избежание случаев ошибочной постановки/снятия группы (при нарушении линии связи с радиокomплектом или компонентом системы), при создании сценария для управления группами с помощью брелоков, рекомендуется использовать способ запуска сценария «При деактивации универсального входа».


работают в режимах «Подтверждение» или «По сценарию» (п. 2.4.3).


3.5.9 Предотвращение постановки при неисправностях


При наличии неисправностей ППК запрещает постановку групп зон под охрану. При вводе кода доступа начинает мигать желтым цветом индикатор «Неисправность», звучат длинные сигналы зуммера клавиатуры. Если включена опция «Обязательный обход неисправностей при постановке» (п. 2.4.9), то дальнейшая постановка возможна только после обхода неисправностей пользователем (пользователь должен иметь полномочия «Обход неисправностей» согласно п. 2.4.7). Перечень возможных неисправностей приведен в таблице А.3 Приложения А.

При постановке с клавиатуры K-LCD или K-GLCD при имеющихся неисправностях на дисплей выводится список неисправностей, просмотр списка неисправностей осуществляется клавишами и . Для продолжения процедуры постановки необходимо устранить имеющиеся неисправности.

При постановке с клавиатур K-LED4, K-LED8 или K-LED16 пользователь имеет возможность просмотреть список неисправностей, выполнив действия, описанные ниже:

- для входа в режим просмотра неисправностей необходимо набрать на клавиатуре код инсталлятора/администратора/пользователя 3 (индикатор  начнет мигать с частотой 0,5 Гц);

- в режиме просмотра неисправностей нажатием  – происходит переход к просмотру следующей неисправности.

При просмотре неисправностей индикаторы клавиатуры показывают одну из текущих неисправностей в соответствии с таблицей А.3 в Приложении А. После просмотра последней неисправности выполняется переход к просмотру первой неисправности. Когда все неисправности просмотрены, индикатор  начинает светиться постоянно, если имеются неустраненные неисправности, или гаснет, если неисправности устранены. Выход из режима просмотра неисправностей происходит

нажатием клавиши *.

При попытке войти в режим просмотра неисправностей, когда в системе неисправности отсутствуют звучит длинный звуковой сигнал, вход в режим просмотра неисправностей не происходит.

3.6 Управление выходами и запуск сценариев

В ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» управления выходами осуществляется двумя способами:

- в триггерном режиме (изменение состояния на противоположный), если для этих выходов выбран режим работы «Управление»;
- с помощью сценариев.

3.6.1 Управление выходами и запуск сценариев с помощью клавиатур K-L CD, K-GLCD

Если пользователю администратором назначен один или несколько выходов для управления, и/или один или несколько сценариев для запуска, то в его основном меню появляется пункт «АВТОМАТИКА». Выбрав пункт «АВТОМАТИКА» в основном меню, пользователь имеет возможность просмотреть список выходов и сценариев, доступных ему для управления/запуска.

Рядом с названием каждого выхода, доступного для управления в скобках указывается его состояние. При нажатии клавиши состояние выхода, который выделен в списке курсором, изменяется на противоположное.

Если курсором в списке выделен сценарий, то при нажатии клавиши происходит его запуск.

3.6.2 Запуск сценария с помощью клавиатур K-LED4/8/16

Запуск сценариев пользователем можно выполнить с использованием клавиатуры K-LED4/8/16. Для этого необходимо настроить для пользователя запуск данного сценария как «Основное действие пользователя» (п. 2.4.7).

При вводе кода доступа и # начинается выполнение первого действия сценария, после чего очередь переходит к следующим действиям.

3.6.3 Управление выходом с помощью клавиатур K-LED4/8/16

Управление выходом пользователем можно выполнить с использованием клавиатур K-LED4/8/16. Для этого необходимо настроить управление данным выходом как «Основное действие пользователя» (п. 2.4.7).

При вводе кода доступа и # состояние выхода изменяется на противоположное.

3.6.4 Управление выходом с помощью считывателя

Управление выходом с помощью считывателя осуществляется путем приложения ключа Touch Memo к считывателю. При этом состояние выхода изменяется на противоположное. В настройках пользователя необходимо указать управление выходом как «Основное действие пользователя» (п. 2.4.7).

3.6.5 Запуск сценария с помощью считывателя




Приложение ключа Touch Memo к считывателю может запускать сценарий. Для этого пользователь, связанный с кодом ключа должен иметь полномочия для запуска сценария. В настройках пользователя необходимо указать запуск сценария как «Основное действие пользователя» (п. 2.4.7).

3.7 Изменение собственных кодов

Пользователь ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» может изменить собственный код доступа или код нападения с помощью выносных клавиатур K-LED4/8/16, K-LCD, K-GLCD, приложения oLoader или через приложение «Control NOVA». Если необходимо приписать ключ Touch Memory, нужно вместо ввода кода приложить ключ к считывателю.

3.7.1 Изменение кода с помощью клавиатур K-LCD, K-GLCD


Для изменения собственного кода необходимо:

- 1) ввести на клавиатуре код доступа и **#** ;
- 2) перейти в главное меню пользователя путем нажатия клавиши  до тех пор, пока на верхней строке не высветится имя пользователя;
- 3) клавишами  и  выбрать пункт меню «ИЗМЕНЕНИЕ КОДА»;
- 4) выбрать пункт «КОД ДОСТУПА» или «КОД НАПАДЕНИЯ»;
- 5) ввести новый код доступа/нападения (или приложить ключ Touch Memory к считывателю) и **#**;
- 6) повторно ввести новый код доступа/нападения (или приложить ключ Touch Memory к считывателю) и **#**.

3.7.2 Изменение кода с помощью клавиатур K-LED4/8/16

Для изменения собственного кода доступа необходимо на клавиатуре выполнить следующие действия:

ввести код доступа # 1 # (индикатор  начинает мигать 1 раз в секунду);

ввести новый код доступа (или приложить ключ Touch Memory к считывателю) и **#** (индикатор  начинает мигать 2 раза в секунду);

повторно ввести новый код доступа (или приложить ключ Touch Memory к считывателю) и **#** (повторить ввод нового кода и **#**).

Для изменения собственного кода нападения необходимо ввести на клавиатуре:

код доступа # 2 # новый код нападения # новый код нападения # .

Индикация при изменении кода нападения аналогична индикации при изменении кода доступа.

3.8 Индикация состояния ППК



На клавиатурах, которые могут быть подключены к ППК, предусмотрена светодиодная индикация. Соответствие режима работы индикаторов состояния ППК приведено в таблицах 3.2, 3.3.

Таблица 3.2 – Режимы работы индикаторов состояния системы на клавиатурах.

Индикатор	Уровень доступа	Не светится	Мигает	Светится
 «Внимание»	I	Тревоги и неисправности в системе отсутствуют	Имеются не просмотренные тревоги и (или) неисправности	Все имеющиеся тревоги и неисправности просмотрены
	II	Тревоги и неисправности, которые касаются пользователя, отсутствуют	Имеются не просмотренные тревоги и (или) неисправности, которые касаются пользователя	Все имеющиеся тревоги и неисправности, которые касаются пользователя, просмотрены
 «Готов»	I	–	–	–
	II	Постановка группы запрещена	Индикация этапов изменения кодов доступа/нападения (п. 3.8)	В группе зон, управление которой происходит, все зоны в норме (зоны с задержкой могут быть нарушены), неисправности отсутствуют
 «Охрана»	I	Все зоны групп, для которых включена опция «Отображение состояния группы на индикаторе «Охрана» на первом уровне доступа» (п. 2.4.5) – снятые с охраны	Одна или больше (но не все) зоны групп, для которых включена опция «Отображение состояния группы на индикаторе «Охрана» на первом уровне доступа», под охраной, – частичная охрана	Все зоны групп, для которых включена опция «Отображение состояния группы на индикаторе «Охрана» на первом уровне доступа» (п. 2.4.5), – под охраной
	II	Управляемая группа – не под охраной	Происходит задержка на вход/выход	Управляемая группа – под охраной
 «Тревога» ¹	I	Тревоги отсутствуют	Непросмотренная тревога группы и (или) вмешательства в корпус	Имеются просмотренные тревоги (тревога группы, круглосуточной зоны, вмешательства в корпус)
	II	Тревоги, которые касаются пользователя, отсутствуют	Мигает однократно – не просмотренная тревога группы и (или) вмешательства в корпус Мигает двукратно – не просмотренная память тревог (тревога группы и (или) вмешательства в корпус)	Имеются просмотренные тревоги (тревога группы и (или) вмешательства в корпус)
 «Неисправность»	I	Неисправности отсутствуют	В системе имеются не просмотренные неисправности	Имеющиеся просмотренные неисправности
	II	Неисправности, которые касаются пользователя, отсутствуют	Имеются не просмотренные неисправности, которые касаются пользователя	Имеются просмотренные неисправности, которые касаются пользователя
 «Питание»	I	Питание всех компонентов в норме ²	В системе имеется неисправность питания	Питание всех компонентов в норме
	II	Питание всех компонентов в норме ²	В системе имеется неисправность питания	Питание всех компонентов в норме

Примечания:

1. Индикатор «Тревога» не отображает сработки зон типа «Тревожная кнопка» на первом уровне доступа.
2. Индикатор питания не будет светиться, если включена опция «Инверсная работа индикатора «Питание»» (п. 2.4.2).

 **Внимание!** Все индикаторы, кроме индикатора  («Внимание») неактивны на первом уровне доступа (уровни доступа к функциям ППК описаны в п. 3.1), если для клавиатур выключен режим постоянной индикации.

 **Внимание!** Включение режима постоянной индикации для клавиатур (п. 2.4.9) увеличивает потребление тока системой и уменьшает время работы от АКБ.


Таблица 3.3 – Описание настенной индикации¹ на клавиатурах K-GLCD.

Цвет	Мигает	Светится
Красный (приоритет №1) ²	В системе имеются не просмотренные тревоги и/или вмешательство в корпус (Дублирует индикатор «Тревога»)	В системе имеются просмотренные тревоги и (или) вмешательство в корпус (Дублирует индикатор «Тревога»)
Желтый (приоритет №2) ²	В системе есть не просмотренные неисправности (дублирует индикатор «Неисправность»).	В системе есть не просмотренные неисправности (дублирует индикатор «Неисправность»).
Зеленый (приоритет №3) ²	Происходит задержка на вход/выход	На первом уровне дублирует индикатор «Охрана»

Примечания:

1. Настенная индикация клавиатуры отображает состояние системы только, если включена опция «Индикация состояния системы» (п. 2.4.2);

2. Преимущество предоставляется индикации с высшим приоритетом.

 **Внимание!** Если система работает от АКБ (неисправность или отсутствие основного источника питания 220 В), то настенная подсветка на клавиатурах K-GLCD не происходит. При возобновлении основного питания все режимы настенной подсветки становятся активными.

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.) ¹		
		Для «Орион NOVA 4/4i»	Для «Орион NOVA 8/8i»	Для «Орион NOVA 16/16i»
ППК «Орион NOVA 4/4i»	ААЗЧ.425511.001/001-02	1	-	-
ППК «Орион NOVA 8/8i»	ААЗЧ.425511.001-01/001-03	-	1	-
ППК «Орион NOVA 16/16i»	ААЗЧ.425511.001-04/001-05	-	-	1
Клавиатура К-LCD	ААБВ.425723.024	*	*	*
Клавиатура К-GLCD	ААБВ.425723.023	*	*	*
Клавиатура К-LED4	ААБВ.425723.030	*	*	*
Клавиатура К-LED8	ААБВ.425723.031	*	*	*
Клавиатура К-LED16	ААБВ.425723.026	*	*	*
Модуль M-ZP box	ААБВ.425952.017	*	*	*
Модуль M-Z box	ААБВ.425952.019	*	*	*
Модуль M-Z	ААБВ.425952.018	*	*	*
Модуль M-NET	ААБВ.425645.002	*	*	*
Модуль M-OUT8R	ААБВ.425952.020	*	*	*
Антенна ²	АДА-0068	1	1	1
Аккумуляторная батарея (AGM)	7 А·ч, 12 В	*	*	*
USB кабель	USB – A/mini USB – B	*	*	*
USB кабель (OTG)	OTG USB /micro USB – B	*	*	*
Руководство по эксплуатации	ААЗЧ.425511.001/001-01/001-02/001-03/001-04/001-05 РЭ	1	1	1
Комплект ЗИП²:				
Резистор	0,5 Вт – 3 кОм±1 %	6	10	18
Резистор	0,5 Вт – 180 Ом±1 %	4	4	4
Светодиод	L-53HD	2	2	2
Заглушка	ААБВ.713341.008	1	1	1
Предохранитель	стеклянный 5x20 мм, 220 В, 0,5 А	1	1	1

Примечания:

1. Поставляется по отдельному заказу;
2. Антенна и комплект ЗИП находятся внутри корпуса ППК.

5 СВЕДЕНИЯ О ДЕКЛАРАЦИЯХ СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ И СЕРТИФИКАТАХ

ППК «Орион NOVA 4», «Орион NOVA 4i», «Орион NOVA 8», «Орион NOVA 8i», «Орион NOVA 16», «Орион NOVA 16i» соответствуют 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 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.1.10071.0123-18, срок действия с 17.08.2018 до 26.04.2021, выданный Государственным центром сертификации средств охранного назначения на ППК «Орион NOVA 4i», ППК «Орион NOVA 8i», ППК «Орион NOVA 16i».

Полный текст деклараций о соответствии техническим регламентам и сертификаты доступны на веб-сайте производителя.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ППК «Орион NOVA 4», «Орион NOVA 4i», «Орион NOVA 8», «Орион NOVA 8i», «Орион NOVA 16», «Орион NOVA 16i» соответствует техническим условиям ТУ У 31.6-19360971-013:2007 и признан пригодным к эксплуатации.

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

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРЕПРОВЕРКЕ

ППК, который находится на складе ООО «Тирас-12» больше 6 месяцев, подлежит перепроверке. Отметка о перепроверке ППК службой технического контроля находится 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 1.5 данного руководства.

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца и исчисляется с даты продажи, указанной в эксплуатационной документации на ППК или в других сопроводительных документах (договор купли-продажи, расходная накладная, чек и т.д.). Если не предоставлен документ, подтверждающий дату продажи продукции - гарантийный период исчисляется с даты изготовления или даты повторной проверки продукции.

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 неподобающих 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 др.;
- 4) механические повреждения составных частей ППК (сколы, вмятины, трещины, сломанные контактные разъемы и др.);
- 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, в которых не истек срок гарантии и которые эксплуатировались 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 угрозы для здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы его утилизация проводится без принятия дополнительных мер защиты окружающей среды.

После окончания срока службы АКБ, ее утилизация должна проводиться согласно действующих правил утилизации продуктов, которые содержат свинец.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – SMS-сообщения, которые могут быть отправлены на мобильные телефоны пользователей:

Событие	Текст SMS-сообщения*
Тревога зоны	Тревога зоны «Название зоны»
Постановка под охрану	«Название группы» взята под охрану, «Имя пользователя»
	«Название группы» взята под охрану с ПЦН
	«Название группы» взята под охрану (автоматически)
Снятие с охраны	«Название группы» снята с охраны, «Имя пользователя»
	«Название группы» снята с охраны с ПЦН
Активация выхода	«Название выхода» включен, «Имя пользователя»
Деактивация выхода	«Название выхода» выключен, «Имя пользователя»
Вмешательство (тампер)	Вмешательство в ППК
	Вмешательство в «Название клавиатуры»
	Вмешательство в «Название модуля»
Неисправность питания 220 В ППК	Неисправность основного питания ППК
Питание 220 В ППК в норме	Устранена неисправность основного питания ППК
Неисправность АКБ ППК	Неисправность АКБ ППК
АКБ ППК в норме	Устранена неисправность АКБ ППК

Примечание.

* – при отсутствии в системе названий элементов (зон, групп, выходов клавиатур и так далее), в тексте SMS-сообщения пишутся общесистемные номера и названия элементов.

Таблица А.2 – Описание режима работы индикатора «Подтверждение»

Состояние группы	Постоянное подтверждение включено	Постоянное подтверждение выключено (состояние в течение установленного времени свечения)
Группа снята с охраны	Не светится	Несветящийся
Задержка на выход	Мигание с частотой 1 Гц	Мигание с частотой 1 Гц
Неудачная постановка	4-х кратное мигание	4-х кратное мигание
Группа под охраной, нет подтверждения ПЦН	Не светится	Не светится
Все зоны или хотя бы все зоны типа «Входная дверь» группы под охраной, есть подтверждение с ПЦН	Светится постоянно	Светится в течение установленного времени
Задержка на вход	Мигание с частотой 1 Гц	Мигание с частотой 1 Гц
Группа в тревоге	Мигание с частотой 4 Гц	Не светится

Таблица А.3 – Неисправности, которые могут анализироваться в системе

	Название неисправности	Причины формирования	Состояние индикаторов зон клавиатуры K-LED 4/8/16 (● – светится, ○ – не светится)			
			1	2	3	4
1	Отсутствие 220	Формируется ППК при потере (в течение 10-ти минут) основного источника питания – сети 220 В.	●	○	○	○
2	АКБ разряжена	Формируется ППК при снижении напряжения на АКБ ниже $11 \pm 0,2$ В.	○	●	○	○
3	Отсутствие АКБ	Формируется ППК при отсутствии напряжения на клеммах АКБ.	●	●	○	○
4	Неисправность оповещателя	Формируется ППК при обрыве цепи оповещателя.	○	○	●	○
5	Неисправность выхода	Формируется ППК при коротком замыкании выходов +12V или POUT.	●	○	●	○
6	Нарушение обмена с ПЦН	Формируется ППК (черезинтервал времени, настроенный в параметре «Время формирования сообщения «Нарушение обмена с ПЦН» п. 2.4.8, или автоматически в течение двух минут) при невозможности передачи сообщения на ПЦН ни по одному из настроенных каналов связи.	○	●	●	○
7	Отсутствие 220 В устройства расширения	Формируется модулем M-ZP box при потере (в течение 10-ти минут) основного источника питания – сети 220 В.	●	●	●	○
8	АКБ устройства расширения разряжена	Формируется модулем M-ZP box при снижении напряжения на клеммах АКБ модуля M-ZP box ниже 11 ± 0.2 В.	○	○	○	●
9	Отсутствие АКБ устройства расширения	Формируется при неисправности АКБ модуля M-ZP box.	●	○	○	●
10	Питание клавиатуры ниже нормы	Формируется клавиатурами при снижении их напряжения питания до 9 В.	○	●	○	●
11	Питание устройства расширения ниже нормы	Формируется модулями расширения при снижении их напряжения питания до 9 В.	●	●	○	●
12	Неисправность оповещателя устройства расширения	Формируется ППК при обрыве цепи оповещателя модуля M-ZP box.	○	○	●	●
13	Неисправность выхода устройства расширения	Формируется при коротком замыкании выходов +12V модуля M-ZP box.	●	○	●	●
14	Нарушение связи с клавиатурой	Формируется ППК при потере связи с клавиатурой.	○	●	●	●
15	Нарушение связи с устройством расширения	Формируется ППК при потере связи с модулем расширения.	●	●	●	●

Таблица А.4 – Заводские настройки

Раздел	Настройка
Устройства	Устройства расширения отсутствуют
Клавиатуры	Клавиатуры отсутствуют
Зоны	<p>Зона 1 – Входная дверь, задержка на вход – 30 секунд Зона 2 – коридор Зоны 3 ... 4 / 3 ... 8 / 3 ... 16 – охранные (задержка автопостановки выключена) Названия отсутствуют Разрешение на снятие с ПЦН для всех зон – выключено</p> <p>Одна группа (зоны 1... 4 / 1 ... 8 / 1 ... 16 для ППК «Орион NOVA 4/4i/8/8i/16/16i» соответственно), задержка на выход – 30 секунд Названия отсутствуют</p>
Группы	<p>отсутствует Подтверждение сиреной – выключено Быстрая постанова – выключена Задержка для Touch memory – выключена</p> <p>LED1, LED2 – выходы подтверждения для группы №1 Названия отсутствуют Остальные выходы не используются</p>
Выходы	
Сценарии	<p>Отсутствуют</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Язык интерфейса – украинский ▪ Запрет входа в 3-й уровень доступа – выключен
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Время свечения подтверждения – постоянное свечение ▪ Время звучания оповещателя – 90 секунд
Системные параметры	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Разрешение на отправку SMS – выключена ▪ Сниженная скорость обмена между ППК и клавиатурами – выключена ▪ Обязательный обход неисправностей при постанове – выключен ▪ Постоянное свечение подтверждения – включена ▪ Неограниченное количество однотипных сообщений – включена ▪ Разрешение постоянной индикации на клавиатурах – выключена ▪ Разрешить настройку времени формирования сообщения «Нарушение обмена с ПЦН» – выключена ▪ Формировать тревогу при нарушении охранных зон во время задержки на вход – включена <p>Пользователь №0 – Имя отсутствует – код доступа: отсутствует (При первой настройке код настраивается пользователем)</p>
Пользователи	<p>Пользователь №1 – Имя отсутствует, – код доступа: 0000 – полномочия: постанова/снятие, обход неисправностей, обход несобранных зон</p>
Связь	<p>Режим работы прибора – автономный Работа с сервисом Tiras CLOUD – выключена Работа SIM и Ethernet – не настроены</p>

Таблица А.5 – Способы запуска сценария и их параметры

№	Способ запуска	Описание способа и параметров запуска
1	Пользователем с первого уровня	Сценарий активируется пользователем с первого уровня доступа (без ввода кода доступа) или со второго уровня доступа (если у пользователя есть право на запуск сценария)
2	Пользователем со второго уровня	Сценарий активируется пользователем со второго уровня доступа (после ввода кода доступа)
3	При постановке под охрану	Сценарий активируется при постановке зоны или группы, указанной как параметр
4	При подтверждении постановки	Сценарий активируется при подтверждении постановки зоны или группы, которая указана как параметр
5	При снятии с охраны	Сценарий активируется при снятии любой зоны или группы, указанной как параметр
6	При тревоге	Сценарий активируется при тревоге зоны или группы, которая указана как параметр
7	При активации универсального входа	Сценарий запускается при активации зоны «Универсальный вход», указанной как параметр
8	При деактивации универсального входа	Сценарий запускается при деактивации зоны «Универсальный вход», указанной как параметр
9	При задержке на вход	Сценарий запускается в момент, когда начинается задержка на вход по зоне типа «Входная дверь», указанной как параметр
10	При задержке на выход	Сценарий запускается в момент, когда начинается задержка на выход по группе, указанной как параметр

Таблица А.6 – Действия сценария и их параметры

№	Действие сценария	Описание действия и его параметров
1	Пропустить	Выполняется следующее действие, параметры не указываются
2	Задержка	Выполняется задержка перед выполнением следующего действия, как параметр необходимо указать время задержки (в секундах)
3	Активация выхода	Выполняется активация выхода ППК или клавиатур, указанного как параметр (для выбора доступные выходы в режиме «по сценарию»)
4	Деактивация выхода	Выполняется деактивация выхода ППК или клавиатур, указанного как параметр (для выбора доступные выходы в режиме «по сценарию»)
5	Повтор	Действие используется, если нужно настроить сценарий, который будет выполняться в цикле, пока выполняются условия запуска (например, для реализации мигания индикатора). Если очередь доходит до стадии «ПОВТОР», то сценарий начинает выполняться с первого действия
6	Ожидание	Специальное действие, к которому очередь выполнения переходит автоматически при окончании выполнения условий активации данного сценария. Действия, расположенные ниже данного, будут выполняться после того, как перестанут выполняться условия активации сценария. Используется для того, чтобы закончить выполнение сценария, вернув выходы в начальное состояние (например, выключить оповещатель при исчезновении состояния тревоги). Параметр не указывается
7	Постановка*	Действие используется для постановки групп с радиобрелоков и интеграции с посторонними системами. В качестве параметра выбирается группа, которая будет поставлена под охрану, и пользователь, который будет инициатором постановки
8	Снятие*	Действие используется для снятия групп с радиобрелоков и интеграции с посторонними системами. В качестве параметра выбирается группа, которая будет снята с охраны, и пользователь, который будет инициатором снятия
9	Постановка/Снятия*	Действиеиспользуетсядляпостановки/снятиягруппс радиобрелоков и интеграции с посторонними системами. В качестве параметра выбирается группа, которая будет поставлена/снята, и пользователь, который будет инициатором постановки/снятия

Примечание.

* –действия сценариев №№ 7, 8, 9 доступны только для способов запуска «При активации универсального входа» и «При деактивации универсального входа».

Таблица А.7 – Примеры применения сценариев

Задача	Реализация
<p>Сброс питания (12 В) двухпроводных извещателей на 5 с путем размыкания REL1 при вводе кода доступа пользователя.</p>	<p>1. Подключить извещатели через нормально замкнутые контакты REL1 («NC», «REL1»).</p> <p>2. Настроить: <u>Выход:</u> REL1: режим «По сценарию» (см. п. 2.4.3). <u>Сценарий:</u> Способ запуска: «Пользователем со второго уровня» (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) активация выхода. Выход, который активируется: REL1; 2) задержка. Время задержки: 5 с; 3) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: REL1.</p>
<p>Включение дополнительного звукового/светового оповещения при тревоге зон 7 и/или 8 на 90 с. Напряжение питания оповещателя 12 В, ток потребления не более 350 мА.</p>	<p>1. Подключить дополнительный оповещатель к выходу «POUT» базового блока.</p> <p>2. Настроить: <u>Выход:</u> POUT: режим «По сценарию» (см. п. 2.4.3) <u>Сценарий:</u> Способ запуска: «При тревоге». Зоны: 7, 8 (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) активация выхода. Выход, который активируется: POUT; 2) задержка. Время задержки: 90 с; 3) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: POUT.</p>
<p>Формирование сигнала «Под охраной» для модулей интеграции беспроводных датчиков при постановке под охрану хотя бы одной из зон 3, 4. Обеспечение отсутствия сигнала «Под охраной», если обе зоны (3 и 4) находятся без охраны, или обе в тревоге.</p>	<p>1. Подключить вход модуля к «GND» базового блока через нормально разомкнутые контакты REL2 («NO», «REL2»).</p> <p>2. Настроить: <u>Выход:</u> REL2: режим «По сценарию» (см. п. 2.4.3) <u>Сценарий:</u> Способ запуска: «При постановке». Зоны: 3, 4 (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) активация выхода. Выход, который активируется: REL2; 2) ожидание; 3) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: REL2.</p>
<p>Открытие электромагнитного замка при считывании прибором соответствующего ключа Touch Memory. Напряжение питания замка 12 В, ток потребления не более 350 мА.</p>	<p>1. Подключить электрозамок к выходу «POUT» базового блока.</p> <p>2. Настроить: <u>Выход:</u> POUT: режим «По сценарию» (см. п. 2.4.3) <u>Сценарий</u> <u>1:</u> Способ запуска: «Пользователем со второго уровня» (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: POUT; 2) задержка. Время задержки: 5 с; 3) активация выхода. Выход, который активируется: POUT. <u>Пользователь (см. п. 2.4.7):</u> Код доступа: ключ Touch Memory; Основное действие: запуск данного сценария 1.</p>

<p>Дистанционное открытие автоматических ворот (и закрытие через 60 с) с помощью мобильного приложения Control NOVA. Для открытия и закрытия на соответствующие входы контролера привода ворот подать импульсы длительностью 1 с.</p>	<p>1. Подключить входы контролера повода ворот к клеммам реле ППК (в соответствии с схемой подключения повода).</p> <p>2. Настроить:</p> <p><u>Связь:</u> Включена работа с сервисом Tiras CLOUD и настроены соответствующие каналы связи (см. п. 2.4.8).</p> <p><u>Выходы:</u> REL1, REL2: режим «По сценарию» (см. п. 2.4.3).</p> <p><u>Сценарий 1:</u> Способ запуска: «Пользователем со второго уровня» (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) активация выхода. Выход, который активируется: REL1; 2) задержка. Время задержки: 1 с; 3) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: REL1; 4) задержка. Время задержки: 60 с; 5) активация выхода. Выход, который активируется: REL2; 6) задержка. Время задержки: 1 с; 7) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: REL2.</p> <p><u>Пользователь:</u> Сценарии пользователя: 1 (см. п. 2.4.3).</p>
<p>Срабатка пиропатрона, подключенного к выходу POUT базового блока, при тревоге в зоне 1. Для срабатки пиропатрону на него в течение 2 с подается напряжение +12 В. Ток срабатки пиропатрона <350 мА.</p>	<p>1. Подключить пиропатрон к клеммам «POUT» и «GND» ППК.</p> <p>2. Настроить:</p> <p><u>Выход:</u> POUT: режим «По сценарию» (см. п. 2.4.3).</p> <p><u>Сценарий:</u> Способ запуска: «При тревоге». Зона: 1» (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) активация выхода. Выход, который активируется: POUT; 2) задержка. Время задержки: 2 с; 3) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: POUT.</p>
<p>Включение освещения в течение задержки на вход/выход.</p>	<p>1. Подключить питание осветительных приборов через нормально разомкнутые контакты REL1 модуля M-OUT8R («NO», «REL1»).</p> <p>2. Настроить:</p> <p><u>Выход:</u> REL1 модуля M-OUT8R: режим «По сценарию» (см. п. 2.4.3).</p> <p><u>Сценарий 1:</u> Способ запуска: «При задержке на вход». Зона: 1» (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) активация выхода. Выход, который активируется: REL1 модуля M-OUT8R; 2) ожидание; 3) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: REL1 модуля M-OUT8R.</p> <p><u>Сценарий 2:</u> Способ запуска: «При задержке на выход». Группа: 1» (см. табл. А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) активация выхода. Выход, который активируется: REL1 модуля M-OUT8R; 2) ожидание; 3) деактивация выхода. Выход, который деактивируется: REL1 модуля M-OUT8R.</p>

<p>Постановка группы 1 под охрану при нажатии кнопки «Постановка» на брелоке радиокomплекта (подключенного к зоне 7). Постановка происходит от имени пользователя 1.</p>	<p>1. Подключить и настроить радиокomплект (согласно документации на него) к клеммам «Z7» и «GND» ППК (ШС 7 должен находиться в нормальном состоянии, если кнопка «Постановка» на брелоке нажата). 2. Настроить: <u>Пользователь 1:</u> Полномочия: постановка/снятие; группа пользователя: 1 (см. п. 2.4.7). <u>Зона:</u> Зона 7: тип «Универсальный вход»; параметр «Извещения на ПЦН» – выключен. <u>Сценарий 1:</u> Способ запуска: «При деактивации универсального входа». Зона: 7» (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) постановка. Группа: 1. Пользователь: 1.</p>
<p>Снятие группы 1 с охраны при нажатии кнопки «Снятие» на брелоке радиокomплекта (подключенного к зоне 8). Снятие происходит от имени пользователя 1.</p>	<p>1. Подключить и настроить радиокomплект (согласно документации на него) к клеммам «Z8» и «GND» ППК (ШС 8 должен находиться в нормальном состоянии, если кнопка «Постановка» на брелоке нажата). 2. Настроить: <u>Пользователь 1:</u> Полномочия: постановка/снятия; группа пользователя: 1 (см. п. 2.4.7). <u>Зона:</u> Зона 8: тип «Универсальный вход»; параметр «Извещения на ПЦН» – выключен. <u>Сценарий 1:</u> Способ запуска: «При деактивации универсального входа». Зона: 8» (см. таблицу А.5) Действия сценария (см. таблицу А.6): 1) снятие. Группа: 1. Пользователь: 1.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

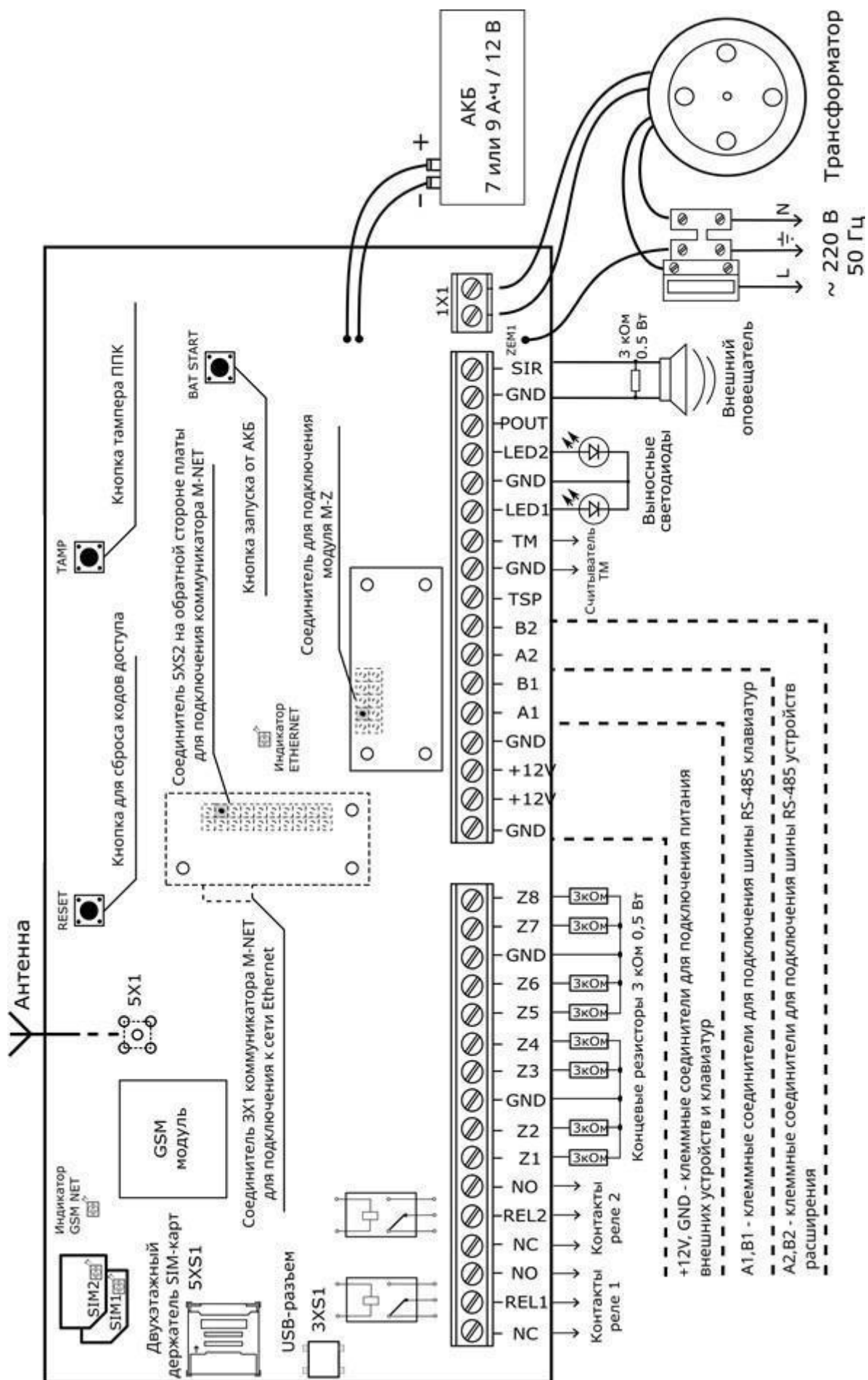


Рисунок Б.1 – Схема электрическая подключения ППК на примере ППК «Орион NOVA 8»

ПРИЛОЖЕНИЕ В

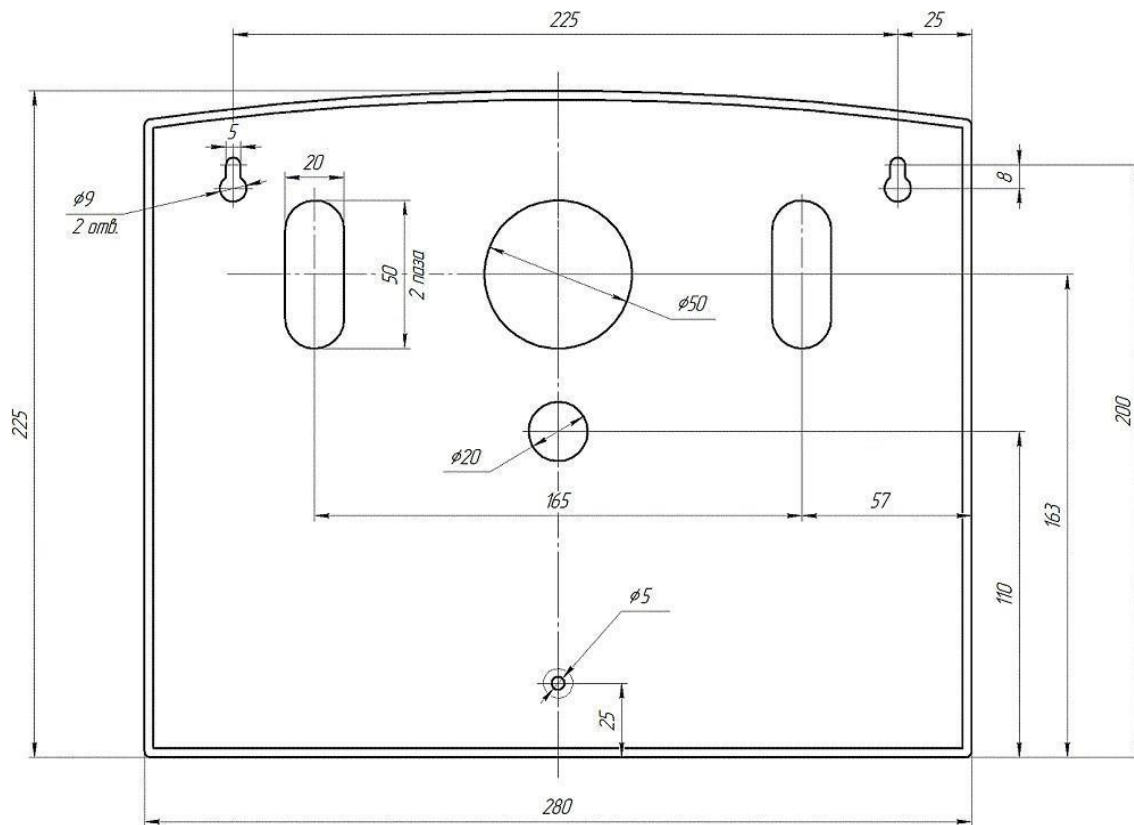
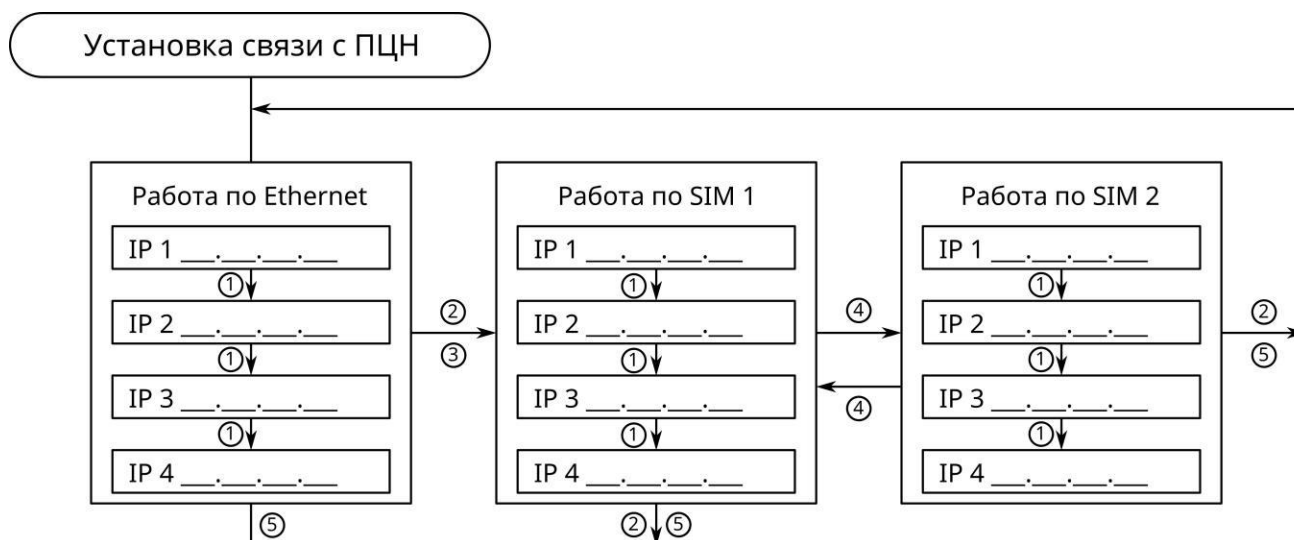


Рисунок В.1 – Установочные размеры ППК

ПРИЛОЖЕНИЕ Г



- ① - переход на следующий IP-адрес при отсутствии ответов от ПЦН;
- ② - переход на работу в другой сети при неисправности, которая делает невозможной работу в текущей сети (Ethernet, SIM1, SIM2);
- ③ - переход на другой канал связи при неудачных попытках по всем IP-адресам;
- ④ - переход на другую SIM-карту при безуспешном пинговании google.com, при неисправности SIM-карты или при критически низком сигнале сети GSM;
- ⑤ - переход на основной канал (Ethernet, 1-й IP-адрес) через 20 минут работы по резервному каналу.

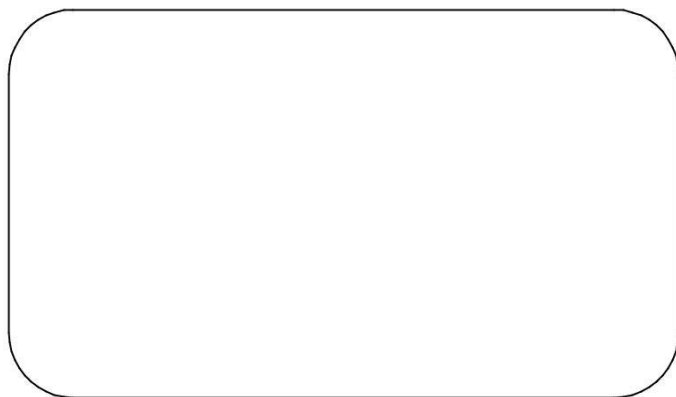
Примечание. ППК работает только с теми SIM-картами и IP-адресами ПЦН, которые указаны в настройках.

Рисунок Г.1 – Алгоритм переходов между каналами связи при работе с ПЦН

Для заметок:

Для заметок:

Дата редакции – 15.09.2018



Производитель:

ООО «Тирас-12»

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

В случае возникновения вопросов, обращайтесь:

Отдел продаж:

+38 (0432) 56-12-04,
+38 (0432) 56-12-06,
+38 (067) 431-84-27,
+38 (099) 294-71-27,
+38 (067) 431-85-08

Техническая поддержка:

+38 (0432) 56-12-41,
+38 (067) 432-84-13,
+38 (067) 430-90-42,
+38 (050) 445-04-12,
+38 (050) 317-70-05

**Гарантийное и послегарантийное
обслуживание:**

+38 (0432) 56-02-35,
+38 (067) 432-79-43,
+38 (067) 433-25-12,
+38 (050) 317-70-04,
+38 (050) 312-80-32