

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

Клавиатура радиоканальная «Keypad-R»

Руководство по эксплуатации

 Украина ООО «Охрана и безопасность»	Таблица совместимости продукции		
	Совместимый радиоприемник	«Lun-R»	Версия
	Программа для программирования ППК	«Конфигуратор 11»	Версия
	Пульт централизованного наблюдения	«Орлан»	Версия

Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Указания мер безопасности.....	3
3. Технические характеристики.....	3
4. Использование клавиатуры.....	4
4.1. Светодиодный индикатор.....	5
4.2. Управление режимом охраны группы.....	5
4.3. Регистрация клавиатуры.....	6
4.4. Оценка качества радиосвязи.....	6
4.5. Установка.....	6
5. Техническое обслуживание.....	7
6. Условия эксплуатации.....	7
7. Хранение.....	7
8. Транспортирование.....	7
9. Утилизация.....	7
10. Приложение. Положение о гарантийном обслуживании.....	8

1. Назначение

Клавиатура радиоканальная «Keypad-R» (далее – «клавиатура») предназначена для ввода информации при работе с приемником «Lun-R» под управлением прибора приемно-контрольного серии «Лунь» (подробнее о совместимости см. документацию соответствующего ППК).

Внимание! Клавиатура НЕ оснащена встроенными камерами, микрофонами, устройствами и блоками для скрытой видео и аудио записи.

2. Указания мер безопасности

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

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

Внимание! Изделие не имеет открытых токоведущих частей, представляющих опасность поражения электрическим током человека.

3. Технические характеристики

Клавиатура имеет следующие технические характеристики (таблица 1):

Таблица 1. Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочий диапазон частот (в зависимости от модификации), МГц	433,05...434,79 либо 868,70...869,20
Мощность, излучаемая передатчиком, мВт, не более	10
Период тестовых сигналов для проверки работоспособности, секунд	60
Источник питания	Батарея CR123A
Напряжение источника питания, В	2,3...3,2
Прогнозируемый срок службы источника питания, месяцев	До 12
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP40
Габаритные размеры ДхШхВ, мм, не более	60*146*25
Масса, г, не более	125

4. Использование клавиатуры

Клавиатура выполнена в пластиковом корпусе (рисунок 1) со съемным основанием. В корпусе установлена плата с антенной и держатель источника питания.

На плате клавиатуры расположены многоцветный светодиодный индикатор, звуковой оповещатель и контакты **RESET** для инициации процесса связывания с радиоприемником «Lun-R».



Рисунок 1. Клавиатура «Keypad-R»

В зависимости от внешних воздействий клавиатура передает приемнику «Lun-R» следующие события:

- Если напряжение встроенного источника питания (батареи) снижается до 2,2В или ниже, то генерируется событие **«батарея разряжена»**.

Кроме того, клавиатура передает приемнику периодические тестовые сигналы для подтверждения своей работоспособности. При отсутствии таких сигналов ППК генерирует событие потери связи с клавиатурой.

Для передачи кодовой комбинации приемнику «Lun-R» следует набрать нужную комбинацию с помощью цифровых клавиш, а затем нажать и отпустить клавишу . Если при вводе (до нажатия клавиши ) допущена ошибка, то все введенные данные можно удалить из буфера нажатием клавиши .

Нажатие любой клавиши сопровождается кратковременным включением индикатора клавиатуры (см. раздел 4.1) и подсветки остальных клавиш, а также коротким звуковым сигналом встроенного оповещателя.

Если набор кода не завершён нажатием клавиши , то через 3 секунды клавиатура очищает буфер ввода, сопровождая это тройным коротким звуковым сигналом.

В отсутствие действий пользователя более 3 секунд, клавиатура переходит в режим энергосбережения. В этом режиме буфер ввода очищается, а подсветка клавиш выключается.

Выполнение команды постановки/снятия с охраны сопровождается четырьмя короткими звуковыми сигналами оповещателя и миганием индикатора (см. раздел 4.1).

При потере связи с приемником, клавиатура продолжает его поиск. Поэтому при отключении приемника/ППК на длительное время, рекомендуется изымать источник питания (батарею) клавиатуры.

4.1. Светодиодный индикатор

Клавиатура имеет встроенный многоцветный индикатор на лицевой панели. Выполнение команды сопровождается индикацией текущего статуса охраны группы четырехкратным миганием индикатора: под охраной – **красным** цветом; снята с охраны – **зеленым** цветом.

Этот индикатор обеспечивает отображение следующих режимов работы клавиатуры:

- «**Регистрация**» – мигание зеленым в ожидании сигнала от приемника «Lun-R» для регистрации в памяти ППК;
- «**Зарегистрирован**» – в случае успешного завершения регистрации – включение **красным** на 2...3 секунды;
- «**Разряд батареи**» – однократное включение **красным** при нажатии любой клавиши;
- «**Норма батареи**» – однократное включение **зеленым** при нажатии любой клавиши;

4.2. Управление режимом охраны группы

Клавиатура управляет режимом охраны той группы, к которой она приписана в конфигурации ППК с помощью цифровых 4-значных кодов. Коды для управления должны быть установлены заранее в конфигурации ППК.

Для постановки группы в обычный режим охраны введите цифровой код и нажмите и отпустите клавишу , например:

1 2 3 4 

Для постановки группы в режим охраны «**Остаюсь дома**» последовательно нажмите **#**, затем введите цифровой код и нажмите и отпустите клавишу , например:

1 2 3 4 

Для снятия группы с охраны введите цифровой код и нажмите и отпустите клавишу , например:

1 2 3 4 

Клавиша ***** используется для сброса уже набранного цифрового кода пока не нажата .

Выполнение команды сопровождается индикацией текущего состояния охраны группы (см. раздел 4.1).

4.3. Регистрация клавиатуры

Новая клавиатура должна быть зарегистрирована в ППК, чтобы успешно передавать коды приемнику.

Для регистрации клавиатуры выполните следующее:

1. В конфигурации ППК заранее установите необходимое количество радиозон, их тип, принадлежность группе и другие параметры. Для клавиатуры используйте тип радиозоны «Клавиатура»;
2. Включите ППК в рабочий режим и выберите нужную группу ППК;
3. Переведите ППК в режим регистрации радиоизвещателей (см. инструкцию на соответствующий ППК);
4. Установите источник питания в клавиатуру с соблюдением полярности;
5. Переведите клавиатуру в режим регистрации замыканием контактов **RESET** на 2...3 секунды (до появления мигания зеленым индикатора – сигнал «**Регистрация**»);
6. Регистрация происходит автоматически и в случае успеха завершается включением индикатора красным на 2...3 секунды (сигнал «**Зарегистрирован**»).

Клавиатура ожидает регистрации 100 секунд. Для повторной инициализации процесса регистрации снова кратковременно замкните контакты **RESET**.

4.4. Оценка качества радиосвязи

Клавиатура должна находиться в зоне радиовидимости своего приемника, поэтому после регистрации, перед установкой на объекте, настоятельно рекомендуется оценить качество радиосвязи с приемником.

Для этого включите и разместите клавиатуру и ППК в предполагаемых местах установки, а затем нажмите и отпустите клавишу . После этого индикатор на лицевой панели клавиатуры отобразит качество радиосвязи следующим образом:

Цвет индикатора	Количество миганий	Качество радиосвязи
Зеленый	3	Отличное
	2	Хорошее
	1	Плохое
Красный	4	Нет связи

Если качество радиосвязи плохое или связь отсутствует, то рекомендуется изменить место установки клавиатуры и повторить оценку с целью выбора места с уверенным приемом.

4.5. Установка

Для установки клавиатуры:

1. Выбрать место для установки с учетом оценки качества радиосигнала в этом месте (см. раздел 4.4);
2. Открутить винт с нижней стороны клавиатуры, после чего потянув за ее нижнюю часть вперед и вверх, снять клавиатуру с основания;
3. На стене разметить два места для крепления клавиатуры по овальным отверстиям в ее съемном основании. Клавиатуру следует монтировать в вертикальном положении (как показано на рисунке 1). Просверлить отверстия в стене по полученной разметке;

4. Закрепить съемное основание клавиатуры на выбранном месте двумя шурупами;
5. Установить лицевую часть клавиатуры – сначала ввести в зацепление верхний фиксатор, а затем – ее нижнюю часть. Закрутить фиксирующий винт в нижней части клавиатуры.

5. Техническое обслуживание

Изделие не требует технического обслуживания.

6. Условия эксплуатации

1. Изделие рассчитано на непрерывную работу.
2. Изделие допускается эксплуатировать при температуре от -20°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности в диапазоне от 5% до 85%.
3. Если условия транспортирования отличаются от условий эксплуатации, то изделие перед включением выдержать в условиях эксплуатации 2...6 часов.

7. Хранение

1. Температура хранения от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности воздуха в диапазоне от 5% до 98%.
2. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, при хранении на складах ящики с изделиями не должны подвергаться резким ударам. Способ укладки и крепления ящиков на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.
3. Хранить изделие в упаковке предприятия-изготовителя. Батарея должна быть изъята на все время хранения либо в держатель батареи должен быть установлен изолятор.

8. Транспортирование

1. Транспортирование изделия производить в упаковке предприятия-изготовителя.
2. Допускается транспортировать всеми видами закрытых транспортных средств, соблюдая правила перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.
3. Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов – группа N2 по ГОСТ 12997.
4. Температура транспортирования от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности воздуха в диапазоне от 5% до 98%.

9. Утилизация

Утилизацию изделия производить по правилам утилизации электронных бытовых приборов, установленным законодательством государства, в котором эксплуатируется изделие.

10. Приложение. Положение о гарантийном обслуживании

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

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

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



Предприятие-изготовитель:
ООО «Охрана и безопасность»
Украина, 61002, г. Харьков, ул. Садовая, 10/12.
Тел.: +38(057) 715 13 63, +38(057) 786 70 40,
Тел.: +38(066) 187 27 97, +38(098) 187 27 97
Факс: +38(057) 727 53 80
mail: Support@p-sec.eu <http://www.p-sec.eu>