

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВЫНОСНАЯ КЛАВИАТУРА AKD-01

ТУ 26.30.50-008-51305942-2017.01 РЭ

EAC

Код ОКПД2
26.30.50.110



Оглавление

| | |
|------------------------------------------------|-----------|
| 1. Назначение | 03 |
| 2. Описание клавиатуры | 03 |
| 2.1 Общие характеристики | 04 |
| 2.2 Питание клавиатуры | 04 |
| 3. Эксплуатация | 03 |
| 3.1 Монтаж | 04 |
| 3.1.1 Меры безопасности | 04 |
| 3.1.2 Общие рекомендации | 04 |
| 3.1.3 Тампер клавиатуры | 04 |
| 3.1.4 Подключение к охранному контроллеру | 04 |
| 3.2 Режим работы | 04 |
| 3.2.1 Включение | 04 |
| 3.2.2 Дежурный режим | 04 |
| 3.2.3 Рабочий режим | 04 |
| 3.2.4 Контроль тампера | 04 |
| 3.3 Работа с клавиатурой | 05 |
| 3.3.1 Меню настройки | 04 |
| 3.3.2 Программируемые параметры | 04 |
| 3.3.3 Работа с областями охранного контроллера | 04 |
| 3.4 Специальные функции | 06 |
| 3.4.1 Возврат к заводским установкам | 06 |
| 3.4.2 Тревога паники | 06 |
| 3.5 Сообщения о событиях контроллера | 06 |
| 3. Ремонт | 07 |

1. Назначение

Выносная клавиатура AKD-01 предназначена для дистанционного управления охранными областями контроллера AC-08 в составе системы управления и контроля доступа ParsecNET.

1. Описание клавиатуры

Клавиатура выполнена в виде функционально законченного устройства в пластиковом корпусе с двухстрочным жидкокристаллическим дисплеем и 21-й клавишей.

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| ХАРАКТЕРИСТИКА | ЗНАЧЕНИЕ |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Материал корпуса | Пластик ABS |
| Размеры корпуса | 145x132x28 мм |
| Вес нетто/брутто | 0,36 кг / 0,29 кг |
| Диапазон рабочих температур | от 0 °С до +55 °С |
| Диапазон температур хранения | от -20 °С до +60 °С |
| Допустимая относительная влажность | от 0 до 90% при +40 °С (без конденсата) |
| Напряжения питания | 9-16 В, постоянный ток |
| Допустимый размах пульсаций | 50 мВ |
| Ток потребления: | |
| в дежурном режиме | не более 30 мА |
| при включенной подсветке | не более 100 мА |
| Максимальный потребляемый ток | не более 180 мА |

Внешний вид клавиатуры представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Выносная клавиатура AKD-01

Назначение клавиш:

- **0 . . . 9.** Цифровые клавиши предназначены для ввода пароля (ПИН-кода);
- **СБРОС.** Клавиша служит для возврата к предыдущему уровню меню, либо для сброса неправильно введенного пароля;
- **ВВОД.** Подтверждает введенные данные, либо выбранную опцию меню;
- **МЕНЮ.** Клавиша служит для входа в меню настроек клавиатуры;
- **Курсорные клавиши** предназначены для передвижения по меню;
- **ВЗЯТЬ.** Клавиша предназначена для оперативной постановки области на охрану;
- **СНЯТЬ.** Клавиша предназначена для оперативного снятия области с охраны;

- **А.** Удержание клавиши в течение более 10 секунд позволяет вернуться к заводским установкам;
- **ПАНИКА.** Удержание клавиши в течение 3 секунд позволяет подать сигнал «тихой» тревоги с клавиатуры на пост оператора.

На задней стенке клавиатуры АКД-01 находится тампер (датчик вскрытия) корпуса, клеммный блок для подключения клавиатуры к контроллеру и клемма для подключения сервисного разъема.

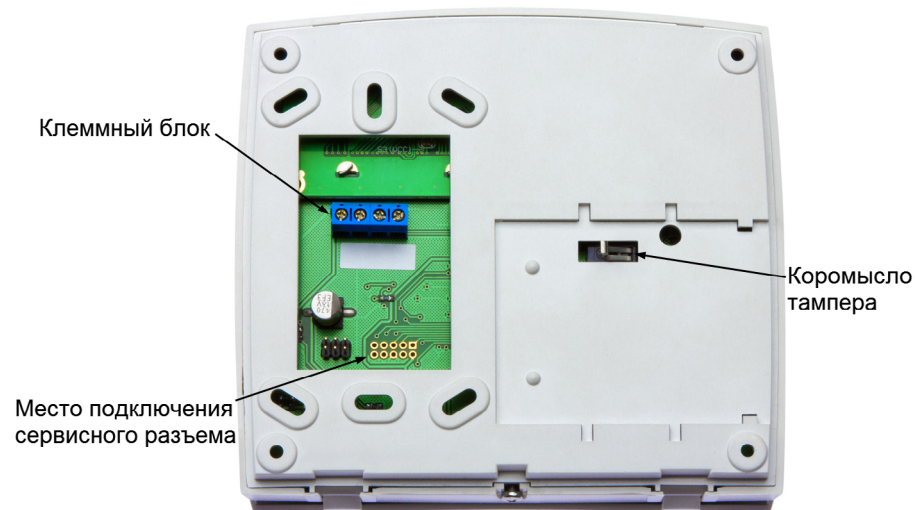


Рисунок 2. Вид клавиатуры АКД-01 сзади

2.2. Питание клавиатуры

Питание клавиатуры осуществляется от стабилизированного блока питания, обычно непосредственно от охранного контроллера:

3. Эксплуатация

3.1. Монтаж

3.1.1. Меры безопасности

При установке и эксплуатации устройства необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потре-

бителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе с клавиатурой допускаются лица, изучившие настоящее руководство, имеющие аттестацию по технике безопасности при эксплуатации электроустановок не ниже 3 группы и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Проведение всех работ по подключению и монтажу контроллера не требует применения специальных средств защиты.

3.1.2. Общие рекомендации

Выбор проводов и кабелей, способов их прокладки должен производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ВСН116-87, НПБ88-2001.

При подключении оборудования необходимо строго соблюдать полярность соединения устройств.

Запрещается устанавливать клавиатуру на токоведущих поверхностях и в помещениях с относительной влажностью выше 90%.

Монтаж клавиатуры осуществляется в любом удобном месте, обеспечивающем соблюдение условий эксплуатации, приведенных в паспорте устройства. Для крепления задняя крышка клавиатуры снабжена монтажными отверстиями.

3.1.2. Тампер клавиатуры

На задней стенке клавиатуры АКД-01 находится отверстие тампера корпуса, через которое выступает коромысло. При креплении клавиатуры к стене, либо другой поверхности, коромысло должно быть нажатым. При срабатывании тампера возникает тревожный сигнал, передающийся контроллеру.

3.1.2. Подключение к охранному контроллеру

Схема подключения клавиатуры к охранному контроллеру показана на рисунке 3.



ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЯЙТЕ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ!

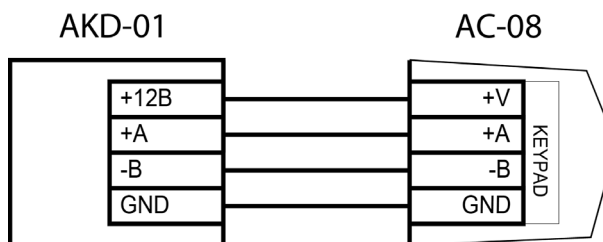


Рисунок 2. Схема подключения клавиатуры к охранному контроллеру

Для соединения клавиатуры АКD-01 с охранном контроллером АС-08 рекомендуется использовать двояную витую пару, категории не ниже CAT2. При использовании кабеля такого типа максимальное удаление клавиатуры от контроллера составляет 100 метров.

3.2. Режимы работы

3.2.1. Включение

После подачи питания, либо после сброса по команде от контроллера, на дисплее клавиатуры высвечивается следующая информация (номер версии прошивки обозначен как X.Y):

PARSEC Keypad
Версия X . Y

3.2.2. Дежурный режим

Если в системе не происходит никаких событий и не нажимаются клавиши, то клавиатура находится в дежурном режиме. В этом режиме в верхней строке дисплея высвечивается название объекта (по умолчанию =PARSEC=), а в нижней отображаются текущие дата и время.

Дата и время передаются из контроллера, т.к. клавиатура не имеет собственных часов. Отображение правильного времени говорит о наличии связи клавиатуры с контроллером. При потере связи время на дисплее не изменяется.

=PARSEC=
15.11 12:50:55

3.2.3. Рабочий режим

Из дежурного в рабочий режим клавиатура переходит при нажатии на любую клавишу. При этом включается подсветка клавиш и дисплея (конфигурация по умолчанию), на котором появляется запрос на ввод пароля:

Введите пароль:

Если была нажата цифровая клавиша, то она трактуется как первая цифра пароля, длина которого 5 символов. При вводе пароля на месте вводимых цифр отображаются «звездочки».

3.2.4. Контроль тампера

Контроль тампера корпуса (датчик вскрытия корпуса или отрыва от стены) ведется непрерывно. Если контакты тампера разомкнуты более 2 секунд, генерируется сигнал тревоги, который передается контроллеру, о чем сообщается на дисплее в нижней строке в течение пяти секунд.

Тампер корпуса!

По истечении времени автосброса восстанавливается отображение текущей даты и времени. При возврате контактов тампера в нормально-замкнутое состояние на дисплее появляется сообщение:

Тампер в норме

Данное сообщение также находится на дисплее в течение пяти секунд

3.3. Работа с клавиатурой

3.3.1. Меню настройки

Настройка клавиатуры производится через отдельное меню, войти в которое можно, нажав клавишу **МЕНЮ**.

В связи с тем, что настройка клавиатуры может происходить до программирования контроллера, для входа в меню используется отдельный пароль, который хранится в энергонезависимой памяти клавиатуры. Пароль по умолчанию – «12345». Его можно изменить в меню настройки. В ситуации, когда пароль был изменен и забыт, придется вернуть настройки клавиатуры к заводским установкам.

3.3.2 Программируемые параметры

Пользователь может программировать параметры клавиатуры, которые приведены в таблице 2.

Таблица 2.

| Параметр | Назначение | Диапазон значений | По умолчанию |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| Звук клавиш | Включить или выключить звук нажатия клавиш | ДА или НЕТ | Включено |
| Подсветка ЖКИ | Включать или не включать подсветку клавиш и дисплея при работе с клавиатурой | ДА или НЕТ | Включено |
| Время подсветки | Время, в течение которого производится подсветка (после последнего нажатия на клавишу) | от 5 до 127 секунд | 10 секунд |
| Время автосброса | Время, в течение которого клавиатура ожидает следующее действие пользователя. По истечении данного времени клавиатура переходит в дежурный режим | от 5 до 127 секунд | 20 секунд |
| Новый пароль | Изменить пароль входа в меню | 5 цифр | 12345 |

Примечание: Помимо настроек, перечисленных в данной таблице, существует возможность блокировки клавиатуры при подборе пароля. Эту функцию можно активировать в настройках охранного контроллера.

3.3.2.1. Структура меню настройки клавиатуры

Работа с меню настроек включает следующую последовательность действий:

1. Нажмите клавишу **МЕНЮ**, на дисплее появится запрос:

Введите код:

2. Наберите пароль и нажмите клавишу **ВВОД**. Если пароль был введен правильно, то на дисплее появится меню настройки;
3. Выбрав нужный параметр с помощью клавиш «↑» и «↓», нажмите клавишу **ВВОД** (для подтверждения выбора), либо **СБРОС** (для выхода из меню или подменю).

Меню содержит следующие параметры:

Звук клавиш

Подсветка ЖКИ

Время подсветки

Время автосброса

Новый пароль

Для изменения всех параметров (кроме пароля) используйте клавиши «←» и «→». Данные клавиши в параметрах «Звук клавиш» и «Подсветка ЖКИ» изменяют значение на ДА или НЕТ, а в параметрах

«Время подсветки» и «Время автосброса» используются для передвижения по числовой линейке для выбора нужного времени (от 5 до 127 сек).

3.3.3 Работа с областями охранного контроллера

Основное назначение клавиатуры – оперативное управление областями охранного контроллера, т.е. постановка области на охрану и снятие ее с охраны. Помимо этого, клавиатура позволяет снимать сигнал тревоги и просматривать состояние областей контроллера. На каждое из вышеперечисленных действий у пользователя должна быть привилегия.

При работе с клавиатурой нужно помнить, что пользователю для выбора предлагаются только те области и те действия над ними, на которые у него есть права. Это позволяет многократно уменьшить количество ошибок при работе с охранным контроллером.

3.3.3.1. Отображение областей

По умолчанию все области отображаются с их порядковым номером, например: «Область 1». Если же установщиком запрограммированы названия областей, то вместо «Область 1» будет выводиться название, например: «Бухгалтерия».

3.3.3.2. Работа с областями

При выполнении всех операций алгоритм работы одинаковый и состоит в следующем:

1. Вводится персональный ПИН-код пользователя;
2. Выбирается область, над которой будет производиться операция;
3. Выбирается необходимая операция.

После каждого действия необходимо нажимать клавишу **ВВОД** для подтверждения. В любой момент операция может быть прервана нажатием клавиши **СБРОС**.

Для перехода из дежурного режима к работе с областями нажмите одну из клавиш: «←», «→», **ВВОД** или первую цифру ПИН-кода. На дисплее, в верхней строке, появится запрос на ввод пароля, а сам ввод будет отображаться в нижней строке:

Введите пароль:

* * * * *

Длина ПИН-кода – 5 цифр. При наборе большего количества цифр первые набранные «уходят за экран», при этом на дисплее отображается не более 5 «звездочек». Например, если Вы введете последовательности цифр «1 2 3 4 5 6 7 8 9 0» и нажмете на **ВВОД**, клавиатура воспримет только последние пять цифр, т.е. «6 7 8 9 0». При введении количества цифр менее пяти, клавиатура автоматически добавит нули перед первой цифрой. Например, введены «1 2 3», клавиатура будет трактовать их как «0 1 2 3».

ПИН-код подтвердите клавишей **ВВОД**, после нажатия которой возможны три варианта развития событий:

1. ПИН-код введен неправильно. Появится сообщение об ошибке:

Неверный пароль!

По истечении пяти секунд или при нажатии клавиши **СБРОС** клавиатура переходит в дежурный режим.

2. ПИН-код правильный, но у пользователя нет привилегий на работу ни с одной из областей. На дисплее появится сообщение:

Нет полномочий!

По истечении пяти секунд или при нажатии клавиши **СБРОС** клавиатура переходит в дежурный режим.

3. Введен верный ПИН-код. Клавиатура получает от контроллера список областей, на работу с которыми у данного пользователя есть привилегии, и предлагает выбрать область:

Область:

↑ ↓

Область 1

Наличие стрелок в правом верхнем углу дисплея говорит о том, что у пользователя есть привилегии на работу с несколькими об-

ластями, и переходить от области к области можно при помощи клавиш «↑» и «↓». При нажатии этих клавиш циклически перебираются все доступные данному пользователю области.

После названия области может отображаться символ, который показывает текущее состояние области:

- * (звездочка) – область находится на охране;
- ? (знак вопроса) – область находится в процессе постановки на охрану, до окончания данного процесса никакие действия с ней невозможны;
- нет значка – нормальное состояние, не на охране.

Для работы с выбранной областью нажмите клавишу ВВОД, после чего на дисплее появится список доступных пользователю операций. Между ними можно циклически перемещаться при помощи клавиш «↑» и «↓». Полный список возможных операций:

| | |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| Взять область | Позволяет поставить данную область на охрану. |
| Снять область | Позволяет снять данную область с охраны. |
| Снять тревогу | Позволяет снять тревогу в данной области. |
| Статус области | Позволяет просмотреть текущее состояние данной области. |

После выбора нужного действия необходимо нажать на клавишу **ВВОД**, после чего появится сообщение, предлагающее дождаться окончания операции: Подождите...

Подождите...

При быстром выполнении операции данное сообщение может промелькнуть очень быстро и его можно не заметить. Затем на дисплее появляется сообщение о результате выполнения операции.

При успешной **постановке области на охрану** появится сообщение:

Область 1
Взято на охрану

При успешной постановке на охрану области, в которой присутствует активная пропуская зона, сообщение будет следующим:

Область 1
Взято с пропуском

Примечание: пропуская зона – зона охранной области, активное состояние которой можно проигнорировать при постановке области на охрану. Активация зоны происходит при КЗ или обрыве шлейфа с 4 состояниями, либо при срабатывании охранных датчиков.

При невозможности постановки на охрану выводится одно из следующих сообщений:

| Сообщение | Причина |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет области | Был задан недопустимый номер области. Такое может произойти при рассогласовании версий ПО контроллера и клавиатуры. |
| Повреждение зон | Разомкнута охранная цепь непропускаемой зоны. |
| В постановке | В данный момент область находится в процессе постановки на охрану по другой команде. |
| Не активна | Данная область не активна. |
| Уже на охране | Данная область уже находится на охране, поэтому нельзя поставить ее на охрану. |
| Не взято | Клавиатура не идентифицировала причину отказа. Это возможно при рассогласовании версий ПО контроллера и клавиатуры. |

Примечание: Сообщение об отсутствии прав не выводится, т.к. пользователю набор действий дается по фактическим правам.

При успешном **снятии области с охраны** нижняя строка дисплея выглядит следующим образом:

Снято с охраны

Если область не снята с охраны, то, в зависимости от причины, появится то или иное сообщение:

| Сообщение | Причина |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет области | Был задан недопустимый номер области. |
| Не на охране | Данная область находится не на охране, поэтому не может быть снята. |
| Не снято | Клавиатура не идентифицировала причину отказа. Это возможно при рассогласовании версий ПО контроллера и клавиатуры. |

При успешном **снятии тревоги** появится следующее сообщение:

Тревога снята

Если тревога не снята, то появится одно из следующих сообщений:

| Сообщение | Причина |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет тревоги | В данной области нет тревоги, поэтому команда не может быть выполнена. |
| Не снята тревога | Клавиатура не идентифицировала причину отказа. Это возможно при рассогласовании версий ПО контроллера и клавиатуры. |

На **запрос статуса** области в верхней строке дисплея выводится название области, а в нижней строке ее статус. Статус области может принимать несколько значений: «Не активна», «Норма», «Ох», «Пр», «Не», «Тр».

| Сообщение | Причина |
|------------|----------------------------------|
| Не активна | Область не активна. |
| Норма | Область не на охране. |
| Ох | Область находится на охране. |
| Пр | В области есть пропущенные зоны. |
| Не | В области есть неисправность. |
| Тр | В области есть неснятая тревога. |

3.4. Специальные функции

3.4.1 Возврат к заводским установкам

Для возврата к заводским установкам необходимо удерживать не менее 10 секунд клавишу **А**. По истечении указанного времени клавиатура издаст длинный сигнал, означающий, что заводские установки восстановлены. После сигнала клавиатура инициализируется заново.

3.4.2 Тревога паники

Для подачи сигнала тревоги с клавиатуры на пост оператора нажмите и удерживайте не менее трех секунд клавишу **ПАНИКА**. После этого клавиатура издаст длинный звуковой сигнал, тревога фиксируется контроллером и передается на ПК оператору. На дисплее появится сообщение:

ПАНИКА!

3.4.2 Сообщения о событиях контроллера

Клавиатура отображает события, происходящие в контроллере не под воздействием команд от клавиатуры, а по причине срабатывания зон или по команде ПК. При этом контроллер посылает такое сообщение подключенной к нему клавиатуре. Для привлечения внимания такие сообщения сопровождаются удлиненным звуковым сигналом.

В верхней строке дисплея выводится название области, а в нижней строке – текст сообщения. Список возможных сообщений и причины возникновения:

| Сообщение | Причина |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ТРЕВОГА | В указанной области возникла тревога (сработал датчик). |
| Тревога выключ. | Тревога в зоне выключилась (датчик восстановлен). |
| Взято на охрану | Область поставлена на охрану. |
| Снято с охраны | Область снята с охраны. |
| Повреждение зон | Техническая тревога (разомкнулась охранная цепь) в одной или более зон области. |
| Восстановлено | Техническая тревога в области устранена. |

Сообщение автоматически исчезает с дисплея по истечении пяти секунд, либо при нажатии клавиши **СБРОС**. Если во время отображения одного сообщения от контроллера приходит новое, то оно сменяет предыдущее и повторяется звуковой сигнал.

3. Ремонт