

ООО Научно-внедренческая фирма «ВЕНБЕСТ-Лтд»



Прилад приймально-контрольний
охоронно-пожежний «Дунай»
Клавіатура «Дунай-КЖ»

Прибор приемно-контрольный
охранно-пожарный «Дунай»
Клавиатура «Дунай-КЖ»

Руководство по эксплуатации
ААДЮ.425723.016РЭ

Редакция 2.1

02099 г. Киев, ул. Оросительная, 6
т/ф. 501-26-09
E-mail: office@venbest.com.ua
<http://www.venbest.com.ua>



Содержание

1	Описание и работа	3
1.1	Назначение клавиатуры	3
1.2	Характеристики клавиатуры	3
1.3	Состав	3
1.4	Устройство клавиатуры	4
1.5	Работа с клавиатурой	4
1.5.1	Общие сведения	4
1.5.2	Описание режимов работы	4
1.5.3	Описание сигналов бипера	12
1.5.4	Контроль связи ППК с клавиатурой по интерфейсу RS 485	12
1.5.5	Запись текстовой информации из компьютера с помощью конфигуратора ППК	12
2	Использование по назначению	14
2.1	Меры безопасности при подготовке изделия	14
2.2	Программирование клавиатуры	14
2.3	Порядок установки и проверка готовности	14
2.3.1	Установка	14
2.3.2	Проверка готовности	15
3	Техническое обслуживание	15
3.1	Общие указания	15
3.2	Меры безопасности	15
3.3	Порядок технического обслуживания	15
3.4	Проверка работоспособности изделия после технического обслуживания	16
4	Текущий ремонт	16
5	Хранение	16
6	Транспортирование	16
	Приложение А Вид лицевой панели клавиатуры	17
	Приложение Б Перечень сообщений, отображаемых на экране индикатора	17
	Приложение В Подключение клавиатуры	23

1 Описание и работа

1.1 Назначение клавиатуры

1.1.1 Клавиатура Дунай-КЖ в пластиковом корпусе предназначена для постановки под охрану или снятия с охраны объекта, а также для просмотра и изменения состояния помещений (групп), и локализации тревог по помещениям, далее по тексту клавиатура. Данная модель может использоваться для работы с группами шлейфов (помещениями), в состав которых включено до 128-ми шлейфов.

1.1.2 Клавиатура применяется в составе ППК ОП Дунай с версией ПО микроконтроллера «Дунай-32 В3.26» и выше. С данной версией микропрограммного обеспечения клавиатура выполняет функцию только рабочей клавиатуры.

1.2 Характеристики клавиатуры

1.2.1 Вид лицевой панели клавиатуры показан на рисунке в приложении А.

1.2.2 Подключается к ППК Дунай по интерфейсу RS 485 трехпроводной линией.

1.2.3 Выполняет функции:

- 1) приема данных с кнопок клавиатуры;
- 2) отображения на экране знакосинтезирующего жидкокристаллического индикатора (ЖКИ) текущей информации;
- 3) контроля за несанкционированным доступом внутрь корпуса;
- 4) контроля связи с ППК по интерфейсу RS 485.

1.2.4 Клавиатура имеет встроенный бипер, оповещающий пользователя сигналом об изменении состояния.

1.2.5 Электропитание - от источника постоянного тока напряжением от 9 до 14 В при пульсации напряжения (двойная амплитуда) не более 200 мВ.

1.2.6 Потребляемый ток - не более 15 мА в дежурном режиме, в режиме подсветки – не более 200 мА.

1.2.7 Габаритные размеры, мм, не более: ширина – 170, высота – 110, глубина – 40.

1.2.8 Климатическое исполнение клавиатур по ГОСТ 12997 - группа С3, что по условиям размещения на объекте удовлетворяет группе УХЛ по ГОСТ 15150, категории изделия 3.1, а именно:

1) клавиатуры могут эксплуатироваться в закрытых, не отапливаемых с естественной вентиляцией помещениях с регулируемым климатом в диапазоне рабочих температур среды от минус 10 до 50 °С;

2) клавиатуры устойчивы к воздействию повышенной относительной влажности среды не более 95 % при температуре не выше 35 °С;

1.2.10 Сертификат соответствия № UA1.018.96661-03.

1.3 Состав

1.3.1 Комплект клавиатуры приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество
ААДЮ.425723.016	Клавиатура Дунай-КЖ	1
ААДЮ.425723.016ПС	Паспорт	1
ААДЮ.425723.016РЭ	Руководство по эксплуатации	1
L-53LID	Светодиод	1
ААДЮ.425975.001	Упаковка	1

Примечание – Кабельная продукция и другие материалы, необходимые для подключения клавиатуры к ППК Дунай, в комплект поставки не входят.

1.4 Устройство клавиатуры

1.4.1 Клавиатура представляет собой устройство, функционирующее под управлением ППК Дунай. Клавиатура, как и адаптер, не выполняет хранение и интеллектуальную обработку информации.

1.4.2 Функционально клавиатура состоит из:

- 1) устройства ввода данных (16 кнопок с буквенно-цифровой маркировкой);
- 2) «ЖКИ»-индикатора для отображения информации;
- 3) контроллера и приемопередатчика интерфейса RS 485 для сопряжения с ППК Дунай;
- 4) звукового оповещателя –бипера.

1.4.3 На лицевой панели размещены:

- 1) кнопки клавишницы:
 - [0], [1]-[9] для ввода цифровых данных и перемещения курсора;
 - [#] - для подтверждения ввода данных;
 - [*] - отмена данных, операции или последнего действия;
 - [◀], [▶], [▲], [▼] - для перемещения курсора.
- 2) знакосинтезирующий индикатор (ЖКИ);

1.5 Работа с клавиатурой

1.5.1 Общие сведения

1.5.1.1 Клавиатура является рабочей и не предназначена для перепрограммирования элементов конфигурации ППК Дунай.

1.5.2 Описание режимов работы

В клавиатуре предусмотрены следующие режимы работы:

- 1) режим тестирования;
- 2) режим конфигурирования;
- 3) режим программирования.
- 4) дежурный режим;
- 5) режим изменения состояния (взятие/снятие) помещения;
- 6) режим просмотра:
 - списка и состояния помещений;
 - списка и состояния групп;
 - списка и состояния адаптеров (клавиатур);
 - списка и состояния шлейфов в помещении/группе;
 - памяти тревог;
 - номеров или Ф.И.О. пользователей;
- 7) режим МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ;
- 8) режим работы только с одним помещением.

Список сообщений, отображаемых на экране ЖКИ, приведен в приложении Б.

1.5.2.1 Режим ТЕСТИРОВАНИЕ.

Режим предназначен для проверки работоспособности основных узлов клавиатуры, а именно: ЖКИ, бипера и выносного светодиода подтверждения взятия под охрану.

Вызов режима: **5 раз нажать символ [*]**. При выполнении тестирования на 1,5 секунды выводится текст (1), на 1 секунду включаются бипер и светодиод подтверждения, на 1,5 секунды выводится текст сообщения (2).

Выход из режима – автоматический, по завершении теста.

1.5.2.2 Режим КОНФИГУРИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ.

1.5.2.2.1 Режим предназначен для:

- изменения конфигурации клавиатуры по коду администратора;
- просмотра памяти тревог на двадцать четыре события, зафиксированных клавиатурой в режиме МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ;
- вызова редактора текстов, с помощью которого администратор может вводить и редактировать тексты в выделенных для этого полях сообщений.

1.5.2.2.2 Вызов режима конфигурирования: [00000] [#].

Редактор текста клавиатуры сообщением (3), выведенным на экран ЖКИ, предлагает пользователю ввести код администратора ППК.

Ввод кода администратора: **[набор кода]** [#]. При вводе первой цифры кода доступа на экране ЖКИ выводится сообщение (3), вводимые цифры кода на экране ЖКИ не отображаются, а заменяются символами [*]. Если код введен правильно, выводится сообщение (6) – подменю режима конфигурирования, при ошибке ввода – сообщение (5). При повторном вводе кода, нижняя строка текста очищается сразу после набора первого символа кода.

1.5.2.2.3 Режим конфигурирования клавиатуры содержит меню режимов, которые можно выбрать и изменить параметры:

- МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ;
- ВИД ПРИМЕНЕНИЯ;
- ПАМЯТЬ ТРЕВОГ;
- РЕДАКТОР ТЕКСТА;
- ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ.

Вход в меню, подменю (режимы) или вызов параметра режима осуществляется клавишами [◀] или [1], [▶] или [3].

Выход из меню, подменю без сохранения изменений осуществляется клавишей [*], либо автоматически через 2 минуты после последнего нажатия на любую клавишу. Если подменю не выбрано, нажатие клавиши [*] приводит к выходу из режима конфигурирования.

Выход из подменю с сохранением нового значения параметра – по клавише [#].

1.5.2.2.4 Режим МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ подтверждается на экране ЖКИ сообщением (6) и представлен двумя параметрами в подменю (сообщения (7, 8):

- ВЫКЛЮЧЕН;
- ВКЛЮЧЕН.

Установка параметра ВЫКЛЮЧЕН означает, что на экране ЖКИ не будут отображаться сообщения о тревожных извещениях, доступных данной клавиатуре, а параметр ВКЛЮЧЕН разрешает вывод сообщений на экран ЖКИ, при этом бипер клавиатуры будет подавать прерывистый сигнал в течение 1 минуты.

1.5.2.2.5 Режим ВИД ПРИМЕНЕНИЯ подтверждается на экране ЖКИ сообщением (9) и представлен двумя параметрами применения клавиатуры:

- ОБЩЕГО;
- ИНДИВИДУАЛЬНОГО.

Установка параметра ОБЩЕГО - сообщение (10), подразумевает возможность работы клавиатуры со всеми доступными для нее группами согласно конфигурации ППК.

Установка параметра ИНДИВИДУАЛЬНОГО - сообщение (11), подразумевает работу клавиатуры только с одной группой, заданной своим номером.

При установке ИНДИВИДУАЛЬНОГО применения далее будет выведено сообщение (12) с номером рабочего помещения во второй строке. Клавиатура предоставляет доступ только к помещению с указанным номером. Этот номер может принимать одно из значений в диапазоне чисел от 1 до 65535 и назначен помещению при составлении конфигурации ППК. При вводе более 5 чисел номера будет выведено сообщение (82).

Сообщение, в котором номер помещения равен 0, является признаком того, что клавиатура ОБЩЕГО применения. Этот режим удобен там, где клавиатура используется для работы с одним помещением, т.к. в этом случае пользователю не потребуется постоянно вводить номер помещения.

Сохранение введенного номера помещения производится клавишей [#], отказ от изменений – клавишей [*].

1.5.2.2.6 Режим ПАМЯТЬ ТРЕВОГ подтверждается на экране ЖКИ сообщением (13) и выводом на экран комментариев и подсказок в виде сообщений (14-22). Алгоритм работы режима МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ подробно описаны в п.1.5.2.7.

1.5.2.2.7 Режим РЕДАКТОР ТЕКСТА, подтверждается на экране ЖКИ сообщением (23) и представлен параметрами:

- ПОЛЬЗОВАТЕЛИ;
- ГРУППЫ;
- ШЛЕЙФЫ;
- АДАПТЕРЫ.

Режим позволяет просмотреть и отредактировать тексты, выводимые сообщениями (25, 27, 31, 33)

Установка параметра ПОЛЬЗОВАТЕЛИ - сообщение (24), позволяет редактировать тексты, относящиеся к любому из 128 пользователей.

Установка параметра ГРУППЫ - сообщение (26), ШЛЕЙФЫ - сообщение (28), АДАПТЕРЫ - сообщение (32), позволяет редактировать тексты, относящиеся к любой группе, шлейфу или адаптеру из конфигурации ППК.

Для просмотра сообщений с текстом (25, 27, 31, 33) в выбранных параметрах необходимо нажать клавишу [#].

В сообщениях (25, 27, 31, 33) выделены поля текстов, которые могут редактироваться, причем, при выборе параметра ШЛЕЙФЫ, сначала выполняется автоматический запрос к ППК о конфигурации шлейфов и выводится сообщение (29, 30) и только после получения информации обо всех шлейфах выводится сообщение (31).

Последовательность отображения шлейфов:

- шлейфы ППК в порядке возрастания их номеров;
- шлейфы адаптеров в конфигурации ППК, начиная с младшего номера адаптера. Шлейфы в каждом адаптере отображаются в порядке возрастания номеров.

Для перехода в строку текста нажать на клавишу [#], при этом под первым символом текста появится курсор, который можно перемещать с помощью клавиш [◀] или [▶] – на одну позицию, либо клавишами [▲] - в первую позицию строки и [▼] – в последнюю позицию строки.

Набор текста осуществляется нажатием клавиши, на которой имеется маркировка цифры, четырех букв или знаков препинания, включая символ «пробел» [_] на клавише [7].

Внимание. Переход на следующую позицию текста происходит автоматически через 1 секунду после последнего нажатия на буквенно-цифровую клавишу, что позволяет более кратковременными нажатиями выбрать нужный символ, нанесенный на клавишу.

Сохранение введенного текста и возврата в режим просмотра текста выполняется нажатием на клавишу [#], при этом курсор исчезнет, а набранный текст запишется в энергонезависимую память. Для возврата к старому тексту без сохранения изменений, при выходе из режима редактирования, используется клавиша [*]. Переход в меню редактора текста происходит при повторном нажатии на клавишу [*]. Процедура записи текстовой информации в клавиатуру из компьютера изложена в п.1.5.5.

1.5.2.2.8 Режим ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ подтверждается на экране ЖКИ сообщением (35) и представлен параметрами:

- ПО НОМЕРУ;
- ПО ТЕКСТУ.

Режим используется для выбора запроса состояния помещения по его номеру или тексту.

Установка параметра ПО НОМЕРУ, сообщение (36), позволяет пользователю при работе с клавиатурой запрос состояния помещения выполнять введением его номера.

Установка параметра ПО ТЕКСТУ, сообщение (37), позволяет пользователю при работе с клавиатурой выполнять запрос состояния помещения путем выбора текста названия помещения, что нередко бывает удобнее, т.к не требует от него запоминания номеров помещений.

1.5.2.3 Режим ПРОГРАММИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ изложен в п.2.2.

1.5.2.4 Режим ДЕЖУРНЫЙ.

Дежурный режим является исходным режимом работы клавиатуры и предназначен для перехода в другие режимы работы клавиатуры.

При включении электропитания, на экране ЖКИ появляется на несколько секунд текст стартового сообщения (79). Если связь с ППК по интерфейсу RS-485 отсутствует (нет связи или неправильно запрограммирована клавиатура), на индикатор выводится текст сообщения (80). При наличии связи с ППК выводится текст сообщения (38) или (39) и клавиатура выводит на экран ЖКИ сообщение (12).

В зависимости от параметра ПО НОМЕРУ или ПО ТЕКСТУ, установленного в конфигурации ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ, параметр подтверждается на экране ЖКИ сообщением (38) или (39) соответственно.

Для перехода в дежурный режим из другого режима, кроме тестового, необходимо нажимать на символ [*] до тех пор, пока на экране ЖКИ не появится сообщение (38) или (39).

Быстрый переход из режимов просмотра помещений, групп, шлейфов и адаптеров в дежурный режим выполняется последовательным нажатием клавиш [0][*].

Переход в дежурный режим может происходить автоматически, по прошествии 2 минут после последнего нажатия на любую клавишу.

Внимание. Исключением являются режимы МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ и просмотра состояния шлейфов и адаптеров, предназначенные для удобства настройки шлейфов и адаптеров обслуживающим персоналом. В этих режимах автоматический переход в дежурный режим не выполняется.

Выход из режима осуществляется многократным введением символа [*] до получения сообщения (4) или (39).

1.5.2.5 Режим ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ.

Режим предназначен для взятия/снятия помещений под охрану. Для вызова этого режима необходимо:

- при выборе помещения ПО НОМЕРУ - ввести [номер помещения][#].
- при выборе помещения ПО ТЕКСТУ - найти требуемый текст с помощью клавиш [◀], [▶], [1] или [3] и ввести символ [#].
- прочитать на ЖКИ полученную информацию из ППК о текущем состоянии помещения, например, в сообщении (40) или (41);
- на текст приглашения ответить вводом кода доступа пользователя для изменения состояния помещения на противоположное;

При вводе первой цифры кода доступа на экране ЖКИ выводится сообщение (4). Вводимые цифры кода на экране ЖКИ не отображаются, а заменяются символами [*];

- завершение режима изменения состояния помещения - ввести символ [#];
- получить ответ от ППК о новом состоянии помещения.

Если получено сообщение (42) о зафиксированной тревоге то, введя последовательность символов [0][#], можно перейти в режим просмотра памяти тревог (см. п. 1.5.2.6.7) текущего помещения.

Просмотр состояния шлейфов текущего помещения выполняется нажатием клавиши [#], что приведет к запросу от ППК данных о шлейфах и переходу в режим просмотра состояния шлейфов помещения.

Отмена ввода последней набранной цифры или знака осуществляется нажатием клавиши [*], в остальных случаях, ввод этого символа приводит к переходу в дежурный режим.

Во время работы при изменении состояния помещения на экран ЖКИ могут выводиться сообщения:

- об ошибках (82, 83, 84, 85);
- о текущем состоянии помещения (40, 41, 42, 86-90);
- о передаче информации на ППК (92, 93).

1.5.2.6 Режим ПРОСМОТРА СОСТОЯНИЯ ПО СПИСКАМ

1.5.2.6.1 Режим подтверждается на экране ЖКИ первым сообщением (43) и представлен меню с тремя параметрами:

- ПОМЕЩЕНИЯ;
- АДАПТЕРЫ;
- ГРУППЫ.

Параметры режима позволяют выполнять просмотр состояния по спискам помещений, адаптеров, групп, включенных в конфигурацию ППК.

1.5.2.6.2 Вызов режима ПРОСМОТРА выполняется только из дежурного режима вводом последовательности: [000] [#]. На индикаторе появится текстовое сообщение (43).

Выбор параметра выполняется с помощью клавиш [◀], [▶], [1] или [3] и вводом символа [#]. Выбор параметра АДАПТЕРЫ или ГРУППЫ подтверждает сообщение (44) или (45) соответственно.

1.5.2.6.3 Вызов списка помещений по параметру ПОМЕЩЕНИЯ выполняется:

- при наличии на экране ЖКИ сообщения(43);
- нажатием клавиши [#].

Параметр обеспечивает просмотр списка:

- тревожных помещений по сообщению (46) при наличии тревог в доступных для данной клавиатуры помещениях, при отсутствии тревог сообщение не выводится.;
- снятых с охраны помещений по сообщению (47);
- взятых под охрану помещений по сообщению (48).

При входе в режим на экран ЖКИ выводится текст чередующихся сообщений (51, 52) на время запроса и получения клавиатурой всех данных из ППК.

При входе в любой из трех списков просмотра состояния помещений выводится сообщение (49) или (50), в котором в верхней строке отображается номер помещения или его название, а в нижней строке выводятся:

- строка списка помещений, отображающая текущее положение помещения в списке;
- мигающий признак тревожного состояния помещения при наличии памяти тревог;
- охранное состояние помещения (ВЗЯТО/СНЯТО).

Переход по строкам в списке осуществляется с помощью клавиш:

- [◀], [▶], [1] или [3] - на одну позицию;
- [4] или [6] - на 10 позиций;
- [▲] или [7] - в начало списка;
- [▼] или [9] - в конец списка.

При нажатии на клавишу [#] в списках просмотра взятых или снятых помещений выполняется переход в режим просмотра списка шлейфов текущего помещения.

При нажатии на клавишу [#] в списке тревожных помещений выполняется переход в режим просмотра памяти тревог текущего помещения.

При нажатии на клавиши [*] выполняется выход:

- из списка просмотра состояния помещений;
- из режима просмотра списков помещений;
- из меню и возврат в дежурный режим.

1.5.2.6.4 Вызов списка групп по параметру ГРУППЫ выполняется:

- при наличии на экране ЖКИ сообщения(45);
- нажатием клавиши [#].

Параметр ГРУППЫ предназначен для просмотра состояния групп и позволяет:

- одновременное отображение на ЖКИ состояний 10-ти групп;
- переход в режим просмотра состояний шлейфов выбранной группы.

При запросе данных из ППК выводится текст сообщений (53, 54). После получения данных от ППК на экран ЖКИ выводится сообщение (55), в котором во второй строке содержится номер текущей группы и десять символов, отображающих состояния групп из текущего десятка. В последнем десятке отображается только 8 групп, т.к. общее число групп в ППК равно 128. Текущая группа помимо номера подчеркивается курсором, расположенным под символом состояния группы. Если группа содержит память тревог, то символ состояния мигает с частотой 2 раза в секунду.

Для отображения состояния группы используются следующие символы:

- «В» – группа взята под охрану;
- «С» – группа снята с охраны;
- «Б» – группа заблокирована для взятия;
- «■» – мигающий признак наличия в группе памяти тревог;
- «_» – группа недоступна с данной клавиатуры, либо отсутствует в конфигурации ППК.

Переход по строкам в списке осуществляется с помощью клавиш:

- [◀], [▶], [1] или [3] - к следующей или предыдущей группе;
- [4] или [6] - к следующему или предыдущему десятку групп;
- [▲] или [7] - на начало списка;
- [▼] или [9] - в конец списка.

Для просмотра состояний шлейфов текущей группы - нажать на клавишу [#] и увидеть на экране ЖКИ текст сообщения (56).

Для выхода из режима просмотра состояния групп нужно нажать на клавишу [*].

1.5.2.6.5 Вызов списка групп по параметру АДАПТЕРЫ выполняется:

- при наличии на экране ЖКИ сообщения (44);
- нажатием клавиши [#].

Параметр АДАПТЕРЫ предназначен для просмотра состояния адаптеров (клавиатур), включенных в конфигурацию ППК и позволяет:

- одновременное отображение на ЖКИ состояний 10-ти групп;
- переход в режим просмотра состояний шлейфов выбранной группы.

При входе в режим на экран ЖКИ выводится текст чередующихся сообщений (57, 58) на время запроса и получения клавиатурой всех данных из ППК, после приема данных – текст сообщения (59). В нижней строке сообщения (59) выводятся сетевой номер адаптера и список из десяти позиций, отображающих наличие связи с адаптером следующими символами:

- «+» – есть связь с адаптером;
- «-» – нет связи с адаптером;
- «_» – сетевой номер не принадлежит ни одному из адаптеров.

Если в адаптере открыта крышка или питание адаптера не в норме, то на отображающий его символ «+» накладывается мигающий символ «■».

Для просмотра типа адаптера, состояний уровня питания и кнопки тампера необходимо с помощью клавиш [◀], [▶], [▲], [▼], [1], [3], [4], [6], [7] или [9] установить курсор под нужным номером адаптера и нажать клавишу [#]. На экран ЖКИ будет выведено сообщение (60) в котором указано:

- в верхней строке: тип адаптера;
- в нижней строке состояние:
- питания («+» – в норме, «-» – авария);
- кнопки тампера («+» – крышка закрыта, «-» – крышка открыта).

Всякое последующее нажатие на клавишу [#] приводит к запросу от ППК нового состояния адаптера и позволяет проследить изменение положения крышки адаптера или уровня питающего напряжения.

На экране ЖКИ отображаются следующие типы адаптеров, клавиатур и модулей:

- «ППК СМ8» – системный модуль ППК Дунай-8/32;
- «ППК СМ16» – системный модуль ППК Дунай-8/32;
- «АДАПТЕР АД8» – адаптер Дунай-АД8;
- «АДАПТЕР РК4» – адаптер Дунай-РК4;
- «АДАПТЕР РЛ4» – адаптер Дунай-РЛ4;
- «АДАПТЕР ТМ» – адаптер Дунай-ТМ;
- «АДАПТЕР АД3» – адаптер Дунай-АД3;
- «АДАПТЕР РЛ2» – адаптер Дунай-РЛ2;
- «КЛАВ. КС8» – клавиатура Дунай-КС8;
- «КЛАВ. КС16» – клавиатура Дунай-КС16;
- «КЛАВ. КЖ» – клавиатура Дунай-КЖ;
- «МОДУЛЬ РЛ21» – модуль Дунай-РЛ21;
- «МОДУЛЬ РЛ41» – модуль Дунай-РЛ41;
- «АДАПТЕР ТМЛ» – адаптер Дунай-ТМЛ.

Если администратор ППК ввел текстовую поддержку для просматриваемого адаптера, то сообщение (60) будет чередоваться с сообщениями (34).

Для выхода из режима просмотра состояния адаптеров нужно нажать на клавишу [*].

1.5.2.6.6 Просмотр состояния шлейфов выполняется в режимах ПОМЕЩЕНИЯ, АДАПТЕРЫ или ГРУППЫ.

При выполнении просмотра состояний по п.п.1.5.2.6.1, 1.5.2.6.2 или 1.5.2.6.3 на экран ЖКИ выводится сообщение (61), в верхней строке которого указан номер шлейфа в помещении, либо текст описания шлейфа.

В нижней строке сообщения отображаются:

- линейка положения текущего шлейфа в списке;
- мигающий признак тревожного состояния шлейфа;
- текущее состояние шлейфа.

Если в режиме просмотра состояния шлейфа нажать на клавишу [#], на экран ЖКИ будет выведено сообщение (62), содержащее:

- в верхней строке - сетевой номер адаптера;
- в нижней строке - номер шлейфа в адаптере (физический адрес шлейфа).

Если администратор ППК ввел текстовую поддержку для адаптера, то сообщение (62) будет чередоваться с сообщениями (29, 30).

Текущее состояние шлейфа может быть воспроизведено следующим образом:

- «КЗ» - КЗ шлейфа;
- «НОРМА» - норма шлейфа;
- «ОБРЫВ» - обрыв шлейфа;
- «НЕОПР» - состояние шлейфа не определено;
- «СВЯЗЬ» - нет связи с адаптером, содержащим шлейф;
- «НЕИСП» - неисправность пожарного шлейфа.

Принадлежность шлейфа к адаптеру или системному модулю отображается текстом: «АДАПТЕР» или «СИСТЕМНЫЙ МОДУЛЬ».

Примечание - Сетевой номер системного модуля не отображается, т.к. он всегда равен 0.

В случае изменения состояния шлейфа, открытого для просмотра на экране ЖКИ, новое его состояние автоматически заменяет предшествующее значение.

Переход по строкам в списке осуществляется с помощью клавиш:

- переход к следующему или предыдущему шлейфу - [◀], [▶], [1] или [3];
- переход по списку шлейфов на 10 позиций – [4] или [6] соответственно;
- переход на начало списка – [▲] или [7];
- переход в конец списка – [▼] или [9].

Для просмотра состояний шлейфов текущей группы - нажать на клавишу [#] и увидеть на экране ЖКИ текст сообщения (56).

Для выхода из режима просмотра состояния шлейфов нужно нажать на клавишу [*].

1.5.2.6.7 Просмотр памяти тревог шлейфов выполняется в режимах ПОМЕЩЕНИЯ, АДАПТЕРЫ или ГРУППЫ. Режим просмотра позволяет контролировать последовательность нарушений шлейфов в тревожном помещении.

Переход в этот режим возможен либо так, как описано в п.1.5.2.5, либо через список просмотра тревожных помещений (п.1.5.2.6.2). При запросе от ППК содержимого памяти тревог на экран ЖКИ выводятся сообщения (63, 64), в нижней строке которого отображаются:

- линейка положения текущего шлейфа в списке;
- мигающий признак тревожного состояния шлейфа;
- текущее состояние шлейфа.

После получения информации из ППК на экран ЖКИ выводится текст сообщения (65) или (66), в котором верхняя строка отображает один из следующих типов нарушения:

- «ПРОНИКНОВЕНИЕ»;
- «НАПАДЕНИЕ»;
- «ПОЖАР»;
- «НЕИСПРАВНА ЛПИ»;
- «НЕИСПР. ШЛЕЙФА»;
- «R ШЛЕЙФА < НОРМЫ»;
- «ВЗЛОМ»;
- «БЫЛ НАРУШЕН НСД»;
- «ОТСУТСТВИЕ 220В»;
- «БЫЛ НАРУШЕН 220В»;
- «БЫЛ НАРУШЕН».

В нижней строке выводится номер шлейфа, а в скобках - порядковый номер нарушения. После запроса данных из ППК всегда выводится информация о шлейфе, имеющем самый старший порядковый номер нарушения. Это же число равно общему числу нарушенных шлейфов в помещении, т.е. по нему можно ориентироваться об общем количестве нарушений.

Если в этом режиме нажать на клавишу [#], то на экран будет выведена информация о физическом адресе шлейфа (см. п. 1.5.2.6.6).

Переход по строкам в списке осуществляется с помощью клавиш:

- [◀], [▶], [1] или [3] - к следующему или предыдущему шлейфу;
- [4] или [6] - по списку шлейфов на 10 позиций;
- [▲] или [7] - на начало списка;

- [▼] или [9] - в конец списка.

Для просмотра состояний шлейфов текущей группы - нажать на клавишу [#] и контролировать на экране ЖКИ текст сообщения.

При нажатии на клавишу [*] выполняется выход:

- из режима просмотра состояния шлейфов;
- из списка нарушенных шлейфов;
- из режима просмотра памяти тревог.

1.5.2.6.8 Меню просмотра пользователей, последними изменившими статус помещения.

Предназначено для просмотра номера пользователя, изменившего охранное состояние помещения (ВЗЯТО/СНЯТО). Вход в меню осуществляется из любого режима, в котором верхняя строка ЖКИ отображает номер помещения или его название.

Вызов меню: [2][#], при этом текст верхней строки остается без изменения, а в нижней строке появляется текст «ВЗЯЛ X/O: №№№№» или «СНЯЛ X/O: №№№№», где №№№№ - номер пользователя в конфигурации ППК.

Если охранное состояние изменил администратор, то вместо номера выводится текст «АДМИН». Если охранное состояние изменено по входу SET либо после рестарта ППК, когда нельзя определить номер пользователя, в поле номера пользователя выводится текст «???».

Если с помощью редактора текста были введены фамилии либо другие текстовые сообщения о пользователях, то они будут выведены вместо символов «X/O : №№№№».

Выход из меню пользователей выполняется после нажатия на клавишу [*] с возвратом в тот режим, из которого оно было вызвано.

1.5.2.7. Режим МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ

Режим может использоваться только в клавиатурах с сетевым номером №31 при условии, если параметр МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ режима конфигурирования ВКЛЮЧЕН (см. п.1.5.2.4).

Режим предназначен для сигнализации персоналу в реальном времени о возникших тревогах и для просмотра информации о помещении, шлейфе, времени и типе тревоги.

Время возникновения тревоги отображается только при установке в ППК модуля Дунай-KLPT.

Извещения о тревогах размещаются в списке, рассчитанном на 24 сообщения, и сохраняются в нем до выключения питания клавиатуры, либо до удаления их пользователем.

Вход в режим происходит автоматически при возникновении тревоги, если клавиатура находится в дежурном режиме. В других режимах просмотра информации выполняется звуковая сигнализация бипером. В этом случае для входа в режим МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ нужно предварительно перейти в дежурный режим. Кроме того, в режим просмотра списка тревог можно перейти из дежурного режима при вводе последовательности символов [0][#].

Исходное сообщение режима – (67). Для просмотра списка тревог необходимо нажать на клавишу [#], в результате чего будут выведены чередующиеся сообщения (68-70) при тревоге шлейфа, либо (71-72) - при тревоге адаптера. В сообщениях (71-72) приведен вариант отображения тревоги при отсутствии в ППК модуля Дунай-KLPT (не отображается время). В обоих вариантах сообщений число, приведенное в первой строке, указывает порядковый номер тревоги в списке тревог. Если это число выводится в мигающем режиме, это значит, что в списке тревог имеются не просмотренные извещения о тревогах.

При входе в режим отображается последняя тревога списка. Если список переполнен, выводится сообщение (74). В этом случае необходимо нажать на клавишу [*] или [#] и удалить хотя бы одно из сообщений списка. Переход по элементам списка осуществляется клавишами [◀], [▶], [▲], [▼], [1], [3], [4], [6], [7] или [9].

Для удаления выбранного элемента списка - нажать на клавишу [#] и контролировать сообщение (75).

Если нажать на клавишу [#], выбранный элемент списка тревог будет удален, а если нажать на клавишу [*], список останется без изменения. В обоих случаях происходит возврат к сообщениям (68-70) или (71-72).

После удаления последнего элемента списка выводится текст сообщение (22). Если администратор ППК не ввел текстовую поддержку для шлейфа и группы, к которой он относится, то в сообщении (68-69) будут показаны номер помещения и номер шлейфа.

Бипер издает прерывистые сигналы до тех пор, пока не будут просмотрены все тревоги списка, а при переполнении списка тревог – пока не будет удален хотя бы один элемент списка.

Выход из режима: просмотреть хотя бы одну тревогу и нажать на клавишу [*].

1.5.3 Описание сигналов бипера

1.5.3.1 Работой бипера управляет ППК посредством выдачи на клавиатуру соответствующих команд. Режимы работы бипера приведены в таблице 2.

Таблица 2

Режимы работы бипера	Причина
один короткий сигнал	- при нажатии клавиши; - если в течении двух минут не выполнен выход из выбранного режима.
два коротких сигнала	- как положительный ответ ППК на запрос данных; - при правильном вводе данных при изменении параметра; - при тревоге до нажатия клавиши [#] в режиме ТРЕВОГА.
три коротких сигнала	- после включения ППК со всеми элементами конфигурации; - при несовпадении серийного номера клавиатуры (адаптера); - при подмене другой клавиатурой (адаптером).
один сигнал длительностью 1 с	- неправильно набран номер помещения; - неправильно набран код администратора; - неправильно набран код хозоргана; - обнаружены ошибки при вводе данных в режиме программирования.

1.5.4 Контроль связи ППК с клавиатурой по интерфейсу RS 485

1.5.4.1 Клавиатура контролирует связь с ППК по интерфейсу RS 485 и при нарушении связи отображает на ЖКИ сообщения (80) - «НЕТ СВЯЗИ С ППК» и (82) - «ОШИБКА СЕТИ 485».

1.5.5 Запись текстовой информации из компьютера с помощью конфигуратора ППК

1.5.5.1 Используя "Руководство по программированию ППК "Дунай" выполнить действия:

- подключить ППК к компьютеру и с помощью программы Conf128.exe версии 3.26 или выше создать вручную или загрузить из DCF-файла ранее созданную конфигурацию ППК;
- загрузить конфигурацию в ППК (на этом этапе текстовая информация еще не будет передана);
- с системной клавиатуры ППК инсталлировать сетевые номера адаптеров и клавиатур согласно загруженной конфигурации.

1.5.5.2 Заполнить текстом или отредактировать при необходимости следующие поля в окне программы "Conf128":

- "**Фамилия, имя, отчество пользователя**" в закладке "Конфигурация ППК" / "Помещения" / "Пользователь" / поле «Атрибуты пользователя»);
- "**Помещение**" (закладка "Конфигурация ППК"/"Помещения"/"Группа"/поле «Атрибуты группы»);
- "**Объект блокировки**" (закладка "Конфигурация ППК" / "Помещения" / "Группа" / "Шлейф" / поле «Настройка шлейфа»);
- "**Место установки**" (закладка "Конфигурация ППК" / "Аппаратура" / "Интерфейс 485" / "Адаптер" / поле «Настройка адаптера»).

Поля необходимо заполнить текстом для всех пользователей, групп, шлейфов и адаптеров, обратив внимание на то, что первые 16 символов в указанных полях, выделены синим цветом и ограничителем. Именно эти символы будут отображаться на экране ЖКИ клавиатуры, а остальные символы могут храниться в файле в качестве справочной информации. После заполнения текстовых полей следует сохранить полную базу конфигурации в DCF-файле на диске.

1.5.5.3 Выключить ППК и компьютер. Извлечь на системном модуле ППК центральный контроллер и на его место временно установить текстовый контроллер (ТК) из комплекта конфигуратора ППК. ТК предназначен для записи в конфигурацию ППК текстовой информации и передачи ее в клавиатуры для отображения.

1.5.5.4 Включить ППК и компьютер, запустить на компьютере программу конфигурирования Conf128.exe и загрузить созданный (сохраненный) DCF-файл конфигурации ППК.

1.5.5.5 Загрузить текстовую информацию в ППК, для чего открыть меню «База данных», выбрать поле «Запись текстов в ППК» и контролировать процесс записи в окне «Запись текстов в ППК».

После завершения записи текстовой информации, ППК автоматически переходит к поиску клавиатур, подключенных к интерфейсу 485, и переписывает в них тексты в порядке возрастания их сетевых номеров. Во время записи:

- 1) на ЖКИ клавиатурах, в которые производится запись:
 - выводится сообщение «ЗАПИСЬ ИЗ ППК ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМ»;
 - включается бипер клавиатуры – один раз в секунду,
- 2) на клавиатуре ППК мигают индикаторы:
 - «СВЯЗЬ 485» – один раз в секунду;
 - «ПЕРЕДАЧА» – два раза в секунду;
 - включается бипер ППК – один раз в секунду.

1.5.5.6 Процесс записи текстов в одну клавиатуру длится несколько минут и завершается сообщением «НЕТ СВЯЗИ С ППК!». на экране ЖКИ. После завершения записи во все подключенные клавиатуры, ППК выполняет общий сброс, бипер выключается, и все светодиодные индикаторы гаснут. В этом состоянии ППК готов к новой загрузке текстов из конфигуратора.

1.5.5.7 Для проверки записанных в клавиатуру текстов необходимо:

- выключить электропитание ППК и установить в него штатный изъятый контроллер;
- включить электропитание ППК и после завершения его инициализации установить в клавиатуре режим конфигурирования (п. 1.5.2.2);
- перейти в редактор текста и проверить на клавиатурах записанные тексты по всем категориям сообщений.

1.5.5.8 Процедуры ручного ввода и редактирования текстов непосредственно с клавиатуры описаны в п.1.5.2.2.

2 Использование по назначению

2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

2.1.1 Соблюдайте требования ДБН В.2.5.-13-98 “ГСНУ. Инженерное оборудование зданий и сооружений. Пожарная автоматика зданий и сооружений”.

2.1.2 Запрещается подсоединять и отключать клавиатуру при не отключенном напряжении электропитания.

2.2. Программирование клавиатуры

2.2.1 Для программирования клавиатуры необходимо использовать “Руководство по программированию ППК «Дунай»».

Конфигурация ППК с клавиатурой должна быть создана «Программой программирования ППК Дунай» версии не ниже «ver. 3.24».

При создании конфигурации ППК необходимо выполнить рекомендации:

- открыть закладку «Аппаратура», в появившейся структуре по пути /Интерфейс 485\Добавить...\выбрать ТИП Дунай-КЖ/ присвоить сетевой номер.

- открыть закладку «Помещения» и для выбранной группы (помещения) разрешить доступ с данной клавиатуры

2.2.2 Программирование клавиатуры необходимо для записи в нее сетевого адреса.

2.2.3 Серийный номер клавиатуры должен быть внесен в конфигурацию ППК и по результатам ее создания сформирована распечатка «Структуры элементов».

2.2.4 Запись серийного номера клавиатуры в конфигурацию ППК и сетевого адреса в клавиатуру выполняется «функцией 12 согласно “Руководство по программированию ППК “Дунай”»:

- подключить клавиатуру к ППК, как показано на рисунке в приложении В;
- перевести клавиатуру в режим программирования - установить джампер «PROG» на плате при выключенном электропитании (см. приложение В);

- включить электропитание ППК. На ЖКИ контролировать наличие сообщения (76); Выполнить функцию 12 при помощи системной клавиатуры ППК;

- после выполнения функции 12 на ЖКИ контролировать сообщение (77), а если при записи в процессор произошла ошибка, то выводится текст сообщения (78);

- выполнить «функцию 10» для сохранения изменений в конфигурации ППК;

- для вывода клавиатуры из режима программирования выключите питание! Снимите джампер «PROG» на плате клавиатуры.

При очередном включении электропитания, клавиатура готова к выполнению функций. Если клавиатура запрограммирована неправильно, то будет выведено сообщение (79) и одно из сообщений (80) или (81).

2.2.5 Изменение PIN-кода пользователя можно выполнить при помощи «функции 6;7» согласно “Руководства по программированию ППК “Дунай”».

2.3 Порядок установки и проверка готовности

2.3.1 Установка

2.3.1.1 Клавиатура устанавливается на стене в удобном месте для эксплуатации.

2.3.1.2 Выкрутив два винта со стороны лицевой панели клавиатуры. Отделите заднюю крышку корпуса, определите место(а) ввода кабеля и удалите для него заглушку(и). Закрепите ее к стене тремя шурупами.

2.3.1.3 Выполните подключение к клавиатуре электропитания и шины интерфейса RS 485 согласно приложения В. Проверьте правильность подключений. Проверьте положение джампера «PROG» на плате клавиатуры, в режиме РАБОТА должен быть снят.

2.3.1.4 Шина интерфейса RS 485 состоит из трех проводов, подключаемых к одноименным контактам на системном модуле ППК и клавиатуры: «S+», «S-», «⊥».

2.3.1.5 Для устойчивой работы всех устройств по шине RS 485 необходимо:

- обеспечить их надежное соединение по общей шине “⊥”.

- установить между проводами интерфейса «S-» и «⊥», «S+» и «⊥» согласующие резисторы - 2,7 кОм и 5,6 кОм соответственно на самом удаленном устройстве в цепи интерфейса RS 485.

2.3.1.6 Шину интерфейса и питания клавиатуры выполнять витыми парами.

2.3.1.7 Шина не должна иметь радиальных ответвлений. Расстояние между ППК и самой удаленной клавиатурой (адаптером) - до 1000 метров.

2.3.1.8 Предпочтительнее применять для монтажа кабель с общим экраном, покрытым изолирующей внешней оболочкой.

2.3.1.9 Клавиатура может устанавливаться как внутри, так и вне охраняемого помещения. При установке клавиатуры внутри помещения, для визуального контроля пользователем успешного взятия группы под охрану, вне помещения необходимо установить выносной индикатор подтверждения о взятии помещения (группы) под охрану и подключить его, как показано на рисунке приложения В. Место установки индикатора определяет пользователь.

2.3.1.10 При установке клавиатуры внутри охраняемого помещения, группа должна иметь шлейф с задержкой на вход/выход.

2.3.2 Проверка готовности

2.3.2.1 Для проверки готовности клавиатуры необходимо:

- шлейфы проверяемого помещения (группы), за которой закреплена клавиатура, установить в состояние НОРМА;

- визуально проверить, что джампер не замыкает контакты «PROG» на плате клавиатуры.

2.3.2.2 Включить электропитание ППК, к которому подключена клавиатура. Включить электропитание клавиатуры, если она подключена к отдельному источнику.

2.3.2.3 Проверьте напряжение электропитания клавиатуры. Напряжение должно быть от 9 до 14 В.

2.3.2.4 Соедините корпус клавиатуры с задней крышкой и закрепите его винтами.

2.3.2.5 Выполнить взятие/снятие помещения под охрану, руководствуясь п. 1.5.2.5.

2.3.2.6 Проверить работоспособность клавиатуры в других доступных режимах, руководствуясь п.1.5.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Все работы, связанные с техобслуживанием, ремонтом и измерением параметров должны производиться обученным специалистом.

3.1.2 Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения надежной работы клавиатуры. Техническое обслуживание осуществляется одним обученным специалистом имеющим “Свидетельство на право обслуживания, выданное ООО НВФ “ВЕНБЕСТ-Лтд”, либо уполномоченными представителями.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

3.3 Порядок технического обслуживания

3.3.1 Все работы, связанные с техобслуживанием, ремонтом и проверкой режимов работы клавиатуры, используемой совместно с ППК Дунай и включенным в систему централизованного наблюдения, должны производиться с предварительным уведомлением дежурного оператора на ПЦН о начале и завершении работ.

3.3.2 Повседневный контроль за функционированием прибора осуществляют дежурные операторы, которые наблюдают за поступающими от ППК извещениями, по характеру которых администратором системы делается заключение о его исправности.

3.3.3 Регламентные работы проводятся в соответствии с “Руководством по техническому обслуживанию установок охранно-пожарной сигнализации” в объеме требований, предъявляемых к проведению “Регламентов технического обслуживания приемно-контрольных приборов средней информационной емкости”.

3.3.4 Загрязнение с лицевой панели и кнопок необходимо удалять по мере загрязнения мягкой тканью, смоченной мыльным раствором.

Попадание моющего раствора внутрь клавиатуры не допускается!

3.4 Проверка работоспособности изделия после технического обслуживания

3.4.1 По завершении технического обслуживания клавиатура проверяется на функционирование согласно п. 2.3.2 с учетом конфигурации ППК, к которому она подключена и требований настоящего руководства.

4 Текущий ремонт

4.1 Текущий ремонт прибора осуществляется в условиях предприятия-изготовителя.

5 Хранение

5.1 Приборы, поступившие на склад для хранения сроком до 6 месяцев, могут не распаковываться.

6 Транспортирование

6.1 Транспортирование разрешается железнодорожным или автомобильным транспортом при условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта.

Приложение А
(обязательное)
Вид лицевой панели клавиатуры

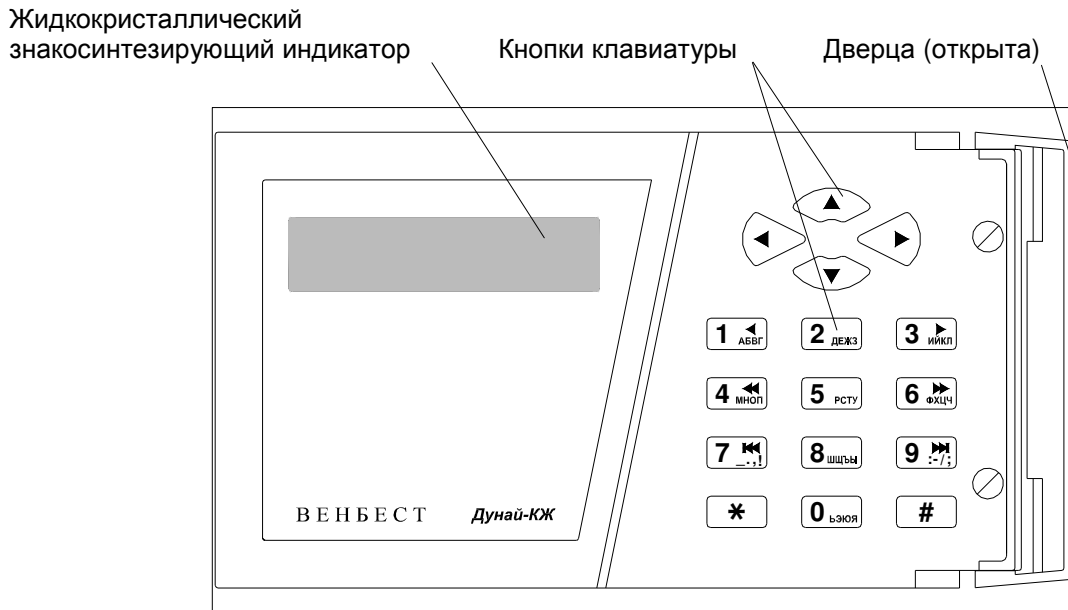


Рисунок А.1 - Схема размещения кнопок и индикаторов на клавиатуре Дунай-КЖ

Приложение Б
(обязательное)

Перечень сообщений, отображаемых на экране индикатора

1 Сообщения режима ТЕСТИРОВАНИЕ.

(1)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O
(2)	Т Е С Т И Р О В А Н И Е З А В Е Р Ш Е Н О

- Сообщение о выполнении клавиатурой теста проверки ЖКИ
- Сообщение о завершении режима тестирования клавиатуры

2 Сообщения режима КОНФИГУРИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ

(3)	В В Е Д И Т Е А Д М И Н К О Д _
(4)	П О М Е Щ Е Н И Е № № № № № № В А Ш К О Д : № № № № № № № №
(5)	В В Е Д И Т Е А Д М И Н К О Д О Ш И Б К А !

- Приглашение ввести код администратора в режиме конфигурирования клавиатуры
- Ввод кода доступа в помещение
- Неправильно введен код администратора ППК

2.1 Сообщения при работе с параметром МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ

(6)	В Ы Б О Р П А Р А М Е Т Р А : М И Н И П У Л Ь Т О Х Р А Н Ы
(7)	М И Н И П У Л Ь Т О Х Р А Н Ы В Ы К Л Ю Ч Е Н
(8)	М И Н И П У Л Ь Т О Х Р А Н Ы В К Л Ю Ч Е Н

- Сообщение о выборе режима МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ
- Тип изменяемого параметра в режиме МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ при конфигурировании клавиатуры
- Тип изменяемого параметра в режиме МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ при конфигурировании клавиатуры

2.2 Сообщения при работе с параметром ВИД ПРИМЕНЕНИЯ

(9)	ВЫБОР ПАРАМЕТРА ВИД ПРИМЕНЕНИЯ	Сообщение о выборе режима ВИД ПРИМЕНЕНИЯ при конфигурировании клавиатуры
(10)	ВЫБОР ПАРАМЕТРА ОБЩЕГО	Тип изменяемого параметра в режиме ВИД ПРИМЕНЕНИЯ при конфигурировании клавиатуры
(11)	ВЫБОР ПАРАМЕТРА ИНДИВИДУАЛЬНОГО	Тип изменяемого параметра в режиме ВИД ПРИМЕНЕНИЯ при конфигурировании клавиатуры с дополнением в сообщении (12)
(12)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№	Дополнение к сообщению (11) о номере помещения

2.3 Сообщения при работе с параметром ПАМЯТЬ ТРЕВОГ

(13)	ВЫБОР ПАРАМЕТРА ПАМЯТЬ ТРЕВОГ	Сообщение о выборе параметра ПАМЯТЬ ТРЕВОГ при конфигурировании клавиатуры
(14)	ТРЕВОГА №№ ПРОНИКНОВЕНИЕ	Сообщение о характере тревоги с дополнением в сообщениях (15, 16)
(15)	<текст помещения> <текст шлейфа>	Дополнение к сообщению (14)
(16)	03 фев 10:25:48	Дополнение к сообщению (14)
(17)	ТРЕВОГА №№ ОТКРЫТА КРЬШКА	Сообщение о характере тревоги с дополнением в сообщении (18)
(18)	АДАПТЕР АД8 N №№ <текст адаптера>	Дополнение к сообщению (17)
(19)	СПИСОК ТРЕВОГ ПЕРЕПОЛНЕН	Сообщение о переполнении списка тревог с дополнительным в сообщением (20)
(20)	НАЧНИТЕ ОБРАБОТКУ	Дополнение к сообщению (19)
(21)	УДАЛИТЬ ТРЕВОГУ №№ ?	Сообщение при удалении тревоги
(22)	ПАМЯТЬ ТРЕВОГ НЕТ ТРЕВОГ	Сообщение об отсутствии тревог в списке

2.4 Сообщения при работе с параметром РЕДАКТОР ТЕКСТОВ

(23)	ВЫБОР ПАРАМЕТРА : РЕДАКТОР ТЕКСТА	Сообщение о выборе параметра РЕДАКТОР ТЕКСТОВ при конфигурировании клавиатуры
(24)	РЕДАКТОР ТЕКСТА : ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	Сообщение изменяемого параметра ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
(25)	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ №№№№ <текст пользователя>	Сообщение с текстом для параметра ПОЛЬЗОВАТЕЛИ
(26)	РЕДАКТОР ТЕКСТА : ГРУППЫ	Сообщение изменяемого параметра ГРУППЫ
(27)	ГРУППА №№№№ <текст группы>	Сообщение с текстом параметра ГРУППЫ

(28)	РЕДАКТОР ТЕКСТА : ШЛЕЙФЫ	Сообщение изменяемого параметра ШЛЕЙФЫ
(29)	КОНФИГ. ШЛЕЙФОВ ЗАПРОС ДАННЫХ ,	Сообщение, отображаемое на время запроса от ППК конфигурации шлейфов в параметре ШЛЕЙФЫ
(30)	КОНФИГ. ШЛЕЙФОВ ОЖИДАЙТЕ . . .	Сообщение об ожидании запрашиваемых от ППК данных в параметре ШЛЕЙФЫ
(31)	ГРУПП. №№№№ ШЛ. №№№№ <текст шлейфа>	Сообщение с текстом параметра ШЛЕЙФЫ
(32)	РЕДАКТОР ТЕКСТА : АДАПТЕРЫ	Сообщение изменяемого параметра АДАПТЕРЫ
(33)	АДАПТЕР №№№ <текст адаптера>	Сообщение с текстом параметра АДАПТЕРЫ
(34)	МЕСТО УСТАНОВКИ : <текст адаптера>	Сообщение с текстом параметра АДАПТЕРЫ

2.5 Сообщения при работе с параметром ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ

(35)	ВЫБОР ПАРАМЕТРА : ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ	Сообщение изменяемого параметра ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ
(36)	ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ ПО НОМЕРУ	Сообщение изменяемого параметра ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ
(37)	ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ТЕКСТУ	Сообщение изменяемого параметра ВЫБОР ПОМЕЩЕНИЯ

3 Сообщения ДЕЖУРНОГО режима

(38)	ВВЕДИТЕ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ :	Дежурный режим работы при вводе ПО НОМЕРУ
(39)	<текст помещения> НАЖМИТЕ #	Сообщение дежурного режима

4 Сообщения режима ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ

(40)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ПОД ОХРАНОЙ	или	ДЛЯ СНЯТИЯ ВВЕДИТЕ ВАШ КОД	Чередующиеся текстовые сообщения с периодом 4 с
(41)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ СНЯТО С ОХРАНЫ	или	ДЛЯ ВЗЯТИЯ ВВЕДИТЕ ВАШ КОД	Чередующиеся текстовые сообщения с периодом 4 с
(42)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ БЫЛА ТРЕВОГА	или	ДЛЯ СНЯТИЯ ВВЕДИТЕ ВАШ КОД	Чередующиеся текстовые сообщения с периодом 4 с

5 Сообщения режима ПРОСМОТРА СОСТОЯНИЯ ПО СПИСКАМ

(43)	РЕЖИМ ПРОСМОТРА : ПОМЕЩЕНИЯ	Для перехода в режим просмотра помещений нажать [#]
(44)	РЕЖИМ ПРОСМОТРА : АДАПТЕРЫ	Для перехода в режим просмотра адаптеров нажать [#]
(45)	РЕЖИМ ПРОСМОТРА : ГРУППЫ	Для перехода в режим просмотра групп нажать [#]

5.1 Сообщения при вызове списка помещений

(46) В С Е Г О Т Р Е В О Ж Н Ы Х
П О М Е Щ Е Н И Й : N N N N

Отображение числа тревожных помещений в режиме просмотра помещений

(47) В С Е Г О С Н Я Т О
П О М Е Щ Е Н И Й : N N N N

Отображение числа снятых помещений в режиме просмотра помещений

(48) В С Е Г О В З Я Т О
П О М Е Щ Е Н И Й : N N N N

Отображение числа взятых помещений в режиме просмотра помещений

(49) <текст группы>
[■ = = = = = > ■ В З Я Т О

Отображение состояния взятого помещения в списке просмотра помещений (мигающий «■»- если была тревога)

(50) <текст группы>
[■ = = = = = > ■ С Н Я Т О

Отображение состояния снятого помещения в списке просмотра помещений (мигающий «■» - если была тревога)

(51) П О М Е Щ Е Н И Я
З А П Р О С Д А Н Н Ы Х ,

Сообщение о запросе данных из ППК, чередуется с сообщением (52) с периодом 2 с.

(52) П О М Е Щ Е Н И Я
О Ж И Д А Й Т Е . . .

Дополнение к сообщению (51), чередуется с сообщением (51) с периодом 2 с

5.2 Сообщения вызова списка групп

(53) Г Р У П П Ы
З А П Р О С Д А Н Н Ы Х ,

Сообщение о запросе данных из ППК, чередуется с сообщением (54) с периодом 2 с.

(54) Г Р У П П Ы
О Ж И Д А Й Т Е .

Дополнение к сообщению (53), чередуется с сообщением (53) с периодом 2 с.

(55) <текст группы>
N N N N С _ В В _ _ С С В Б

Отображение состояния групп в режиме просмотра групп: «С» – группа снята; «В» – группа взята; «Б» – группа заблокирована; «_» - нет доступа к группе (мигающий «■» - если была тревога)

(56) <текст группы>
Ш Л Е Й Ф О В N N N N

Отображение числа шлейфов в помещении

5.3 Сообщения вызова списка адаптеров

(57) А Д А П Т Е Р Ы
З А П Р О С Д А Н Н Ы Х ,

Сообщение о запросе данных из ППК, чередуется с сообщением (58) с периодом 2 с.

(58) Г Р У П П Ы
О Ж И Д А Й Т Е .

Дополнение к сообщению (57), чередуется с сообщением (57) с периодом 2 с.

(59) Н А Л И Ч И Е С В Я З И :
N N N + + - - - - + - -

Отображение наличия связи с адаптерами в режиме просмотра адаптеров: «+» – связь с адаптером есть; «-» – связи с адаптером нет; «_» – адаптер отсутствует в конфигурации ППК (мигающий «■» - если открыта крышка или авария питания адаптера)

(60) А Д А П Т Е Р А Д З Н
П И Т А Н И Е + , К Р Ы Ш К А -

Сообщение о типе адаптера, его номере, состоянии питания и крышке

5.4 Сообщения просмотра состояния шлейфов

(61) <текст шлейфа >
[■ = = = = = > ■ О Б Р Ы В

Отображение состояния шлейфа в списке просмотра шлейфов помещения (мигающий «■» - если была тревога)

(62) А Д А П Т Е Р N N N
Ш Л Е Й Ф N N N

Отображение сетевого номера адаптера и физического адреса шлейфа в адаптере

5.5 Сообщения просмотра памяти тревог

(63)	ПАМЯТЬ ТРЕВОГ ЗАПРОС ДАННЫХ ,
(64)	ПАМЯТЬ ТРЕВОГ ОЖИДАЙТЕ . . .
(65)	ПОЖАР ШЛЕЙФ №№№№ (№№№№)
(66)	ПРОНИКНОВЕНИЕ ШЛЕЙФ №№№№ (№№№№)

Сообщение о запросе данных из ППК, чередуется с сообщением (64) с периодом 2 с.

Дополнение ч сообщению (63), чередуется с сообщением (63) с периодом 2 с.

Отображение тревожного извещения, номера шлейфа и порядкового номера сработки (в скобках) в режиме просмотра памяти тревог

Отображение памяти тревог

6 Сообщения режима МИНИПУЛЬТ ОХРАНЫ

(67)	ТРЕВОГА !!
(68)	ТРЕВОГА №№ ПРОНИКНОВЕНИЕ
(69)	<текст помещения> <текст шлейфа>
(70)	03 фев 10:25:48
(71)	ТРЕВОГА №№ ОТКРЫТА КРЫШКА
(72)	АДАПТЕР АД8 N №№ <текст адаптера>
(73)	СПИСОК ТРЕВОГ ПЕРЕПОЛНЕН !!!
(74)	НАЧНИТЕ ОБРАБОТКУ !!!
(75)	УДАЛИТЬ ТРЕВОГУ №№ ?

Тревога в охраняемых помещениях

Сообщение с характеристикой тревоги из памяти тревог. Чередуется с сообщениями (69, 70) с периодом 2 с

Отображение списка тревог. Чередуется с сообщениями (68, 70) с периодом 2 с

Отображение данных о тревоге шлейфа. Чередуется с сообщениями (68, 70) с периодом 2 с

Отображение данных о тревоге адаптера. Чередуется с сообщением (72) с периодом 2 с

Отображение данных о тревоге адаптера. Чередуется с сообщением (71) с периодом 2 с

Сообщение при переполнении списка тревог. Чередуется с сообщением (74) с периодом 2 с

См. п.1.5.2.7
Чередуется с сообщением (73) с периодом 2 с

Сообщение для выполнения удаления элемента списка

7 Сообщения, отображаемые на ЖКИ в процессе работы с клавиатурой

(76)	РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
(77)	НОВЫЙ АДРЕС №№ НОВЫЙ АДРЕС №№
(78)	ОШИБКА ВВОДА СЕРИЙНОГО НОМЕРА
(79)	ДУНАЙ - КЖ V2.03 10.2003 Venbest
(80)	НЕТ СВЯЗИ С ППК!
(81)	ОШИБКА СЕТИ 485!

Сообщение, подтверждающее режим ПРОГРАММИРОВАНИЯ (джампер «PROG» установлен на плате клавиатуры)

Сообщение о вводе нового сетевого адреса СА в режиме программирования

Сообщение об ошибке ввода серийного номера клавиатуры при программировании

Стартовое сообщение при включении электропитания клавиатуры

Сообщение об отсутствии связи с ППК после включения электропитания клавиатуры на время до полной готовности ППК

ППК обнаружил два адаптера в сети с одинаковыми серийными номерами, либо номер не соответствует введенному в конфигурацию ППК.

(82)	НЕПРАВИЛЬНО НАБРАН НОМЕР!		Введено более 5 символов или номер помещения больше числа 65535		
(83)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ НЕ НАЙДЕНО!		Сообщение об отсутствии доступа к помещению		
(84)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ НЕПРАВИЛЬНО		Сообщение о передаче ППК номера помещения, чередуется с периодом 2 с с сообщением (85)		
(85)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ВВЕДЕН КОД!		Дополнение к сообщению (84), чередуется с периодом 2 с с сообщением (84)		
86)	ЖДИТЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ	или	ДЛЯ ВЗЯТИЯ ВВЕДИТЕ ВАШ КОД	Чередующиеся сообщения с периодом 4 с	
(87)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ НЕ ГОТОВО!	или	ВВЕДИТЕ КОД И ПРОВЕРЬТЕ ПОМЕЩ.	Чередующиеся сообщения с периодом 4 с	
(88)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ЗАДЕРЖКА СНЯТИЯ	или	ОСТАЛОСЬ №№№ с е к ВВЕДИТЕ ВАШ КОД	Чередующиеся сообщения с периодом 4 с	
(89)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ЗАДЕРЖКА ВЗЯТИЯ	или	ОСТАЛОСЬ №№№ с е к ДЛЯ ВЫХОДА	Чередующиеся сообщения с периодом 4 с	
(90)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ЗАДЕРЖКА СНЯТИЯ	или	ОСТАЛОСЬ №№№ с е к БЫЛА ТРЕВОГА	Чередующиеся сообщения с периодом 4 с	
Чередующиеся текстовые сообщения (91) с периодом 6 с.					
(91)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ СНЯТО С ОХРАНЫ	или	ДЛЯ ВЗЯТИЯ ВВЕДИТЕ ВАШ КОД	или	БЫЛА ТРЕВОГА
(92)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ НОМЕР ВВЕДЕН,	или	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ОЖИДАЙТЕ . . .	Чередующиеся сообщения с периодом 2 с	
(93)	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ВАШ КОД ВВЕДЕН,	или	ПОМЕЩЕНИЕ №№№№№№ ОЖИДАЙТЕ . . .	Чередующиеся сообщения с периодом 2 с	

Приложение В
(рекомендуемое)
Подключение клавиатуры

Вид на плату при снятой задней крышке

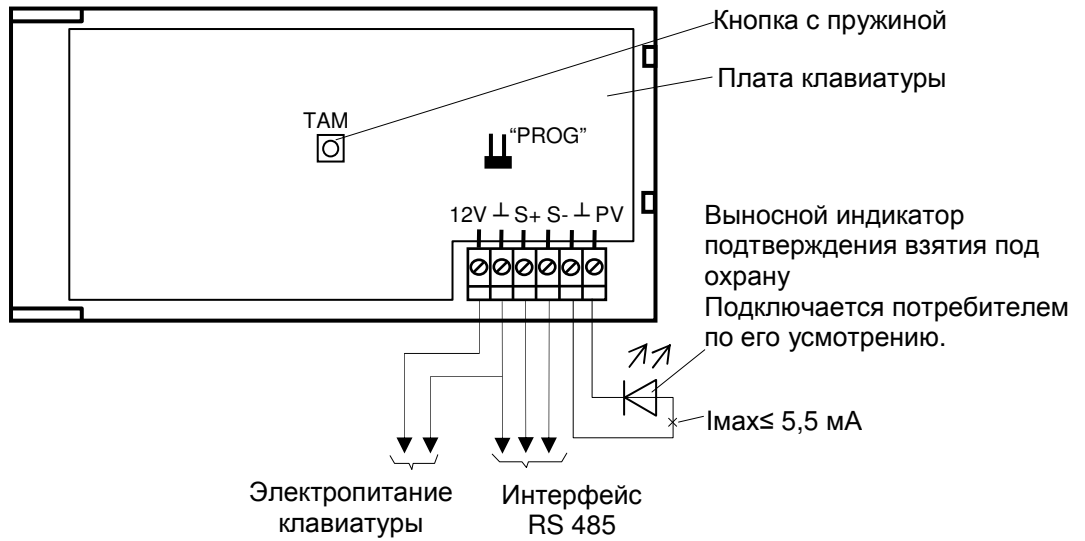


Рисунок В.1 - Пример подключения клавиатуры Дунай-КЖ