



новатех
Системы Безопасности

ЖКИ-клавиатура КП-4

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВПУК. 425531.005 РЭ

Минск

Содержание

1 Назначение изделия.....	3
2 Технические характеристики изделия	3
3 Описание изделия	3
3.1 Назначение светодиодов клавиатуры КП-4	3
3.2 Зуммер клавиатуры КП-4	4
4 Подключение изделия	5
4.1 Назначение контактных колодок на плате КП-4	5
4.2 Назначение конфигурационных перемычек на плате клавиатуры КП-4.....	5
5 Работа ЖКИ-клавиатуры КП-4.....	5
5.1 Режим мониторинга	6
5.2 Режим ввода рп-кодов	6
5.3 Режим программирования.....	7
6 Техническое обслуживание изделия	9
7 Текущий ремонт изделия и составных частей изделия	9
8 Хранение	9
9 Транспортирование	9
10 Утилизация.....	9
Приложение А - Таблицы программирования ПКП-4РДО (версия 2.0 04к)	10

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о принципе действия, технических характеристиках ЖКИ-клавиатуры КП-4 (далее – клавиатура) и указания, необходимые для правильной и безопасной её эксплуатации.

В данном документе использованы следующие сокращения:

ППКОП – прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный;

ШС – шлейф сигнализации.

1 Назначение изделия

ЖКИ-клавиатура КП-4 предназначена для работы в составе прибора ПКП-4РДО и его модификаций, а также с извещателями Спрут-01 и Спрут-01 “ПВ”. Клавиатура предназначена для контроля за состоянием охранных, пожарных и тревожных шлейфов сигнализации. С помощью клавиатуры осуществляется:

- постановка/снятие с охраны шлейфов (зон), путём набора индивидуального кода постановки/снятия, либо приложением ключа iButton;
- сброс тревог;
- программирование конфигурации приборов;
- звуковое и световое оповещение при наличии системных тревог и неисправностей.

ВНИМАНИЕ! ЖКИ-клавиатура КП-4 не поддерживает совместную работу с программатором PRG-1000, в связи с чем режим быстрого ввода программы, при работе с Spider, не реализован.

2 Технические характеристики изделия

Технические характеристики клавиатуры приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	Значение
Интерфейс подключения	RS-485
Напряжение питания от основного прибора, В	13,0±1,2
Ток потребления, мА, не более	150
Мощность встроенного зуммера, дБ, не менее	80
Расстояние до основного прибора, при подключении через:	
обычный кабель, м, не более	100
витую пару в экране 5-ой категории, м, не более	1000
Габаритные размеры, мм, не более	150×122×32
Срок службы, лет, не менее	8

3 Описание изделия

3.1 Назначение светодиодов клавиатуры КП-4

В корпусе клавиатуры КП-4 (рисунок 1) расположено 4 светодиода, отображающих общее состояние всей системы.

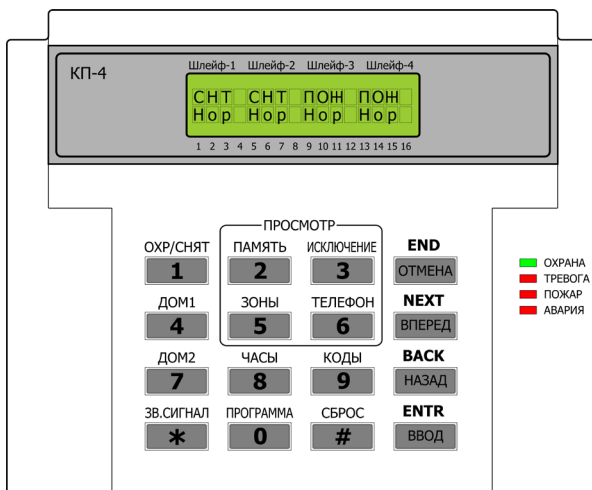


Рисунок 1 – Внешний вид ЖКИ-клавиатуры КП-4

Светодиод «ОХРАНА» отображает состояние системы. При постановке системы на охрану светодиод горит, при снятии – не горит.

Светодиод «ТРЕВОГА» отображает состояние охранных и тревожных ШС системы. Если светодиод пульсирует с частотой 4Гц – значит один или несколько ШС подают сигнал тревоги. Если светодиод не горит – ни один ШС не подает сигнал тревоги. При работе с прибором Spider светодиод «ТРЕВОГА» не используется.

Светодиод «ПОЖАР» отображает состояние пожарных ШС системы. Если светодиод пульсирует с частотой 4Гц – значит один или несколько ШС подают сигнал тревоги. Если светодиод не горит – ни один ШС не подает сигнал тревоги. При работе с прибором Spider светодиод «ПОЖАР» не используется.

Светодиод «АВАРИЯ» отображает информацию о неисправности в ШС.

Если при работе с ППКОП ПКП-4РДО светодиод «АВАРИЯ» пульсирует с частотой 4Гц – значит один или несколько ШС находятся в неисправном состоянии. Если светодиод не горит – все ШС исправны.

Если при работе с прибором Spider светодиод «АВАРИЯ» пульсирует с частотой 1Гц – значит один или несколько ШС находятся в неисправном состоянии. Если светодиод не горит – все ШС исправны.

3.2 Зуммер клавиатуры КП-4

Клавиатура КП-4 имеет встроенный зуммер, предназначенный для звуковой сигнализации режимов работы клавиатуры и прибора.

При совместной работе с ППКОП ПКП-4РДО:

- зуммер повторяет все звуковые сигналы ППКОП ПКП-4РДО;
- при нажатии на клавиши зуммер выдает короткие звуковые сигналы;
- при удержании клавиши зуммер выдает один длинный звуковой сигнал.

При совместной работе с прибором Spider клавиатура полностью эмулирует звуки клавиатуры RX-150 (RX160) (см. описание RX-150 (RX160)).

4 Подключение изделия

4.1 Назначение контактных колодок на плате КП-4

На плате клавиатуры КП-4 (рисунок 2) расположены контактные колодки для подключения шины UART (RS-232) и питания.

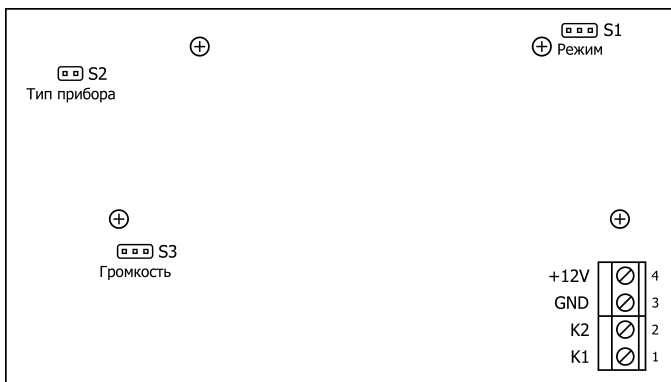


Рисунок 2 – Плата клавиатуры КП-4

Контакты 1(K1), 2(K2), 3(GND), 4(+12V) на плате клавиатуры КП-4 подключаются соответственно к контактам K1, K2, GND, +12V на плате управления ППКОП ПКП-4РДО или к разъему KEYBOARD, с соответствующими контактам «IN», «OUT», «←», «+», на плате прибора Spider. При неправильном подключении клавиатура КП-4 работать не будет. Назначение контактов клавиатуры КП-4 приведено в таблице 2.

Таблица 2

№ контакта	Назначение контакта
1	Контакт для подключения шины UART (K1)
2	Контакт для подключения шины UART (K2)
3	Контакт для подключения питания КП-4 (GND)
4	Контакт для подключения питания КП-4 (+12V)

4.2 Назначение конфигурационных переключателей на плате клавиатуры КП-4

Переключатель S2 (рисунок 2) отвечает за выбор типа прибора (ПКП-4РДО или Spider), совместно с которым будет работать клавиатура КП-4. При работе с прибором Spider переключатель S2 должна быть установлена, при работе с ППКОП ПКП-4РДО – снята.

Переключатель S1 используется только при совместной работе с прибором Spider, позволяя выбирать режим работы клавиатуры (см. описание клавиатуры RX-150).

Переключатель S3 позволяет изменять громкость зуммера клавиатуры КП-4.

5 Работа ЖКИ-клавиатуры КП-4

При работе с прибором Spider клавиатура КП-4 полностью эмулирует клавиатуры RX-150/RX160.

При работе с ППКОП ПКП-4РДО клавиатура КП-4 работает в следующих режимах:

- режим мониторинга;
- режим ввода рпн-кодов (постановка/снятие);
- режим программирования.

5.1 Режим мониторинга

В режиме мониторинга клавиатура КП-4 выводит на ЖКИ-дисплей текущее состояние ППКОП ПКП-4РДО (рисунок 1). В верхней строке ЖКИ-дисплея отображаются свойства и режим работы ШС:

ПОЖ – пожарный шлейф;

ОХР – охранный шлейф в режиме “Охрана”;

СНТ – охранный шлейф в режиме “Снят с охраны”.

В нижней строке ЖКИ-дисплея отображается текущее состояние ШС:

Нор – шлейф в норме;

НН – шлейф не в норме (только для пожарных шлейфов);

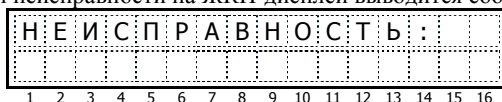
КЗ – шлейф замкнут накоротко;

Обр – шлейф оборван;

Пож – сработка пожарного шлейфа – «пожар» (только для пожарных шлейфов);

Трв – сработка тревожного шлейфа – «тревога» (только для тревожных шлейфов).

При возникновении неисправности на ЖКИ-дисплей выводится сообщение:



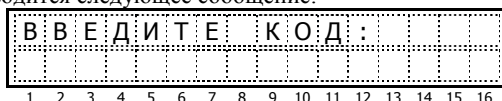
Во 2-й строке отображаются следующие типы неисправностей:

- таппер;
- отсутствует АКБ;
- АКБ разряжена;
- нет 220 Вольт;
- обрыв sireны.

Индикация неисправностей и мониторинг ШС происходит попеременно до тех пор, пока все неисправности не будут устранены.

5.2 Режим ввода рпн-кодов

В режим ввода рпн-кодов и кодов доступа (к программированию) клавиатура входит автоматически при нажатии на цифровую клавишу (первую цифру рпн-кода или кода доступа). При этом на индикатор выводится следующее сообщение:



Клавиша «END» позволяет выйти из режима ввода кодов. «NEXT» и «BACK» перемещают курсор, соответственно, вправо и влево от текущей позиции, позволяя редактировать ошибочно набранный символ. Ввод рпн-кода должен завершаться нажатием на клавишу «ENTR», причем рпн-код может содержать от 1 до 7 символов (цифр). Не допускается использовать в рпн-коде пробелы. Ввод кода доступа завершается клавишей «*», причем код должен содержать 4 символа (цифры). Выход из режима ввода кодов осуществляется при нажатии на клавиши «END», «ENTR», «*» или автоматически по истечении 35 секунд после нажатия последней клавиши.

5.3 Режим программирования

После набора верного кода доступа к прибору клавиатура КП-4 переходит в режим программирования, который состоит из 3-х подрежимов:

- выбор страницы;
- выбор адреса;
- модификация.

5.3.1 После набора кода доступа клавиатура переходит в подрежим выбора страницы. Доступны следующие страницы для программирования:

0	0		К	о	д		д	о	с	т	у	п	а		
к			п	р	и	б	о	р	у						

0	2		П	р	о	г	р	а	м	м	и	р	.		
с	в	о	й	с	т	в		п	р	и	б	о	р	а	

0	9		К	л	ю	ч	и		Х	о	з	я	и	н	

0	А		К	л	ю	ч	и		Г	З					

0	В		К	л	ю	ч	и		М	о	н	т	е	р	

Выбор страницы осуществляется клавишами «NEXT» и «BACK» последовательным перебором по кольцу. Переход в режим выбора адреса в текущей странице осуществляется нажатием на клавишу «ENTR». Переход из режима программирования в режим мониторинга возможен только из подрежима выбора страницы путем нажатия на клавишу «END».

5.3.2 Подрежим выбора адреса в разных страницах различается. Нажатие на клавишу «ENTR», при текущей странице 00 (код доступа к прибору), переводит клавиатуру в режим модификации кода доступа. При этом на индикатор выводится следующее сообщение:

0	0		К	о	д		д	о	с	т	у	п	а		
0	0	0	0												

Цифровыми клавишами вводится новый код. Клавиши «NEXT» и «BACK» перемещают курсор, соответственно, вправо и влево от текущей позиции, позволяя редактировать ошибочно набранный символ. Нажатие на клавишу «ENTR» запишет в прибор новый код доступа и клавиатура перейдет в подрежим выбора страницы. Клавиша «END» переводит клавиатуру в подрежим выбора страницы без записи кода в прибор.

ВНИМАНИЕ! При изменении кода доступа необходимо его запомнить (записать в журнале регистрации). В случае утери кода войти в режим программирования будет невозможно и прибор необходимо будет отправить для ремонта на фирму-изготовитель.

5.3.3 В режиме модификации при текущей странице 02 и адресах 00–0Е, на ЖКИ-дисплей клавиатуры выводятся сообщения следующего формата:

X	X		С	в	.	+	+	+	+	-	-	-	

где: XX – текущее шестнадцатиричное значение изменяемого адреса;

+ + + + - - - - - поля состояния свойств («+» – поле включено «-» – поле выключено).

Свойство текущего поля отображается во второй строке. Если выключенному и включенному полю соответствуют различные свойства, то во второй строке отображается активное на данный момент свойство.

Перемещение курсора по полям осуществляется клавишами «NEXT» и «BACK» по кольцу. Клавиша «ENTR» изменяет значение текущего поля на противоположное. Клавишей «END» производится запись модифицированного значения в ППКОП с одновременным переходом в подрежим выбора адреса.

Режим модификации, при текущей странице 02 (программирование свойств прибора) и адресах 0Е–1А, аналогичен программированию кода доступа к прибору. При программировании номера станции (адрес 0F–12) выход из режима модификации осуществляется на адрес 0F независимо от того, с какого адреса осуществлялся вход в режим модификации (адреса 0F или 10). Аналогично происходит выход из режима модификации при программировании номера прибора (адреса 11 и 12).

5.3.4 При переходе в подрежим выбора адреса из страниц 09, 0А, 0В (ключи «Хозяин», «ГЗ», «Монтер») на ЖКИ-дисплей выводятся сообщения следующего формата:

X	X		К	л	ю	ч	/	К	о	д		N	N	

где: XX – текущая страница;

NN – номер кода или ключа текущей страницы;

Во второй строке выводится текущее значение кода или ключа (если код или ключ не существуют, то выводится сообщение «отсутствует»).

Выбор адреса осуществляется клавишами «NEXT» и «BACK» последовательным перебором по кольцу. Переход в режим модификации в текущей странице и адресе осуществляется нажатием на клавишу «ENTR». Переход из режима выбора адреса в режим выбора страницы осуществляется нажатием на клавишу «END».

В режиме модификации кодов или ключей возможны два варианта работы: ввод нового ключа и ввод нового pin-кода.

Для ввода нового ключа (DALLAS) необходимо осуществить следующие действия:

- выбрать необходимую страницу;
- выбрать необходимый адрес (номер кода или ключа);
- перейти в подрежим модификации (нажатием клавиши «ENTR»);
- проставить ключ к устройству доступа, подключенного прибора.

После записи нового ключа клавиатура автоматически перейдет в подрежим выбора адреса, причем на ЖКИ-дисплее отобразится код нового ключа.

Для ввода нового pin-кода необходимо осуществить следующие действия:

- выбрать необходимую страницу;

- б** выбрать необходимый адрес (номер pin-кода или ключа);
- с** перейти в подрежим модификации (нажатием клавиши «ENTR»);
- д** набрать pin-код, используя цифровые клавиши и клавиши редактирования («NEXT» и «BACK»). **Не допускается использовать в pin-коде пробелы;**
- е** нажатием клавиши «ENTR» записать новый pin-код в прибор.

После записи нового pin-кода клавиатура автоматически перейдет в подрежим выбора адреса, причем на индикаторе отобразится новый pin-код. Клавиша «END» переводит клавиатуру в подрежим выбора адреса без записи pin-кода в прибор.

Клавиатура позволяет также стирать все ключи и коды в странице. Для этого, в подрежиме выбора страницы, необходимо установить нужную текущую страницу и нажать клавишу «#». При этом на индикатор выводится сообщение о стирании страницы.

6 Техническое обслуживание изделия

Техническое обслуживание клавиатуры производится при техническом обслуживании ППКОП техническим персоналом, имеющим удостоверение на право эксплуатации.

7 Текущий ремонт изделия и составных частей изделия

Текущий гарантийный (не гарантийный) ремонт клавиатуры осуществляется на предприятии-изготовителе.

8 Хранение

Клавиатура должна храниться в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% (условия хранения ГОСТ 15150-69).

9 Транспортирование

Транспортирование клавиатуры должно осуществляться при температуре от -50 до +40°C и относительной влажности не более 98% в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов, а также автомобильным транспортом с защитой от дождя и снега, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

10 Утилизация

ВНИМАНИЕ! При демонтаже клавиатуры необходимо соблюдать требования технических нормативно-правовых актов по электробезопасности. Все работы по демонтажу клавиатуры производить только после отключения её цепей питания и управления!

Клавиатура не содержит в своей конструкции материалов опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требует специальных мер при утилизации.

По истечении срока службы клавиатура утилизируется с учетом содержания драгоценных металлов:

- Золото, г 0,007;
- Серебро, г 0,250.

Примечание — Фактическое содержание драгоценных металлов определяется после списания клавиатуры на основании сведений предприятий по переработке вторичных драгоценных металлов.

Приложение А - Таблицы программирования ПКП-4РДО (версия 2.0 04к) (справочное)

Программирование ППКОП ПКП-4РДО производится при помощи ЖКИ-клавиатуры КП-4 по справочным таблицам программирования. Версия таблиц программирования должна соответствовать версии прибора.

Перед началом программирования прибора внимательно ознакомьтесь с описанием таблиц программирования и руководством по эксплуатации клавиатуры КП-4.

Все адресное пространство памяти данных прибора ПКП-4РДО разбито для упрощения программирования на 5 программных страниц:

00 – код доступа к прибору;

02 – свойства прибора;

09 – ключи «Хозяин»;

0А – ключи «ГЗ» (В России не используется);

0В – ключи «Монтер» (В России не используется).

Адресация ячеек производится в пределах страницы.

Программная страница 00. Код доступа к прибору. Функции этой страницы описаны в разделе 5.3.2 «Руководства по эксплуатации КП-4».

Программная страница 02. Свойства прибора. Функции этой страницы описаны в разделе 5.3.3 «Руководства по эксплуатации КП-4».

Адрес 00. Шлейфы охранные и тревожные

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	+	4-ый шлейф охранный	Выключен
2	+	3-ий шлейф охранный	Выключен
3	+	2-ой шлейф охранный	Выключен
4	+	1-ый шлейф охранный	Выключен
5	–	4-ый шлейф тревожный	Выключен
6	–	3-ий шлейф тревожный	Выключен
7	–	2-ой шлейф тревожный	Выключен
8	–	1-ый шлейф тревожный	Выключен

Адрес 01. Шлейфы пожарные и дымовые

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	–	4-ый шлейф пожарный тепловой	Выключено
2	–	3-ий шлейф пожарный тепловой	Выключено
3	–	2-ой шлейф пожарный тепловой	Выключено
4	–	1-ый шлейф пожарный тепловой	Выключено
5	–	4-ый шлейф пожарный дымовой	Выключено
6	–	3-ий шлейф пожарный дымовой	Выключено
7	–	2-ой шлейф пожарный дымовой	Выключено
8	–	1-ый шлейф пожарный дымовой	Выключено

Исключение шлейфа возможно только при его исключении из охранных и пожарных шлейфов (адреса 00, 01).

Адрес 02. Время реакции шлейфов и разбиения на зоны

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	4-ый шлейф с реакцией 750мс	4-ый шлейф с реакцией 70мс
2	—	3-ий шлейф с реакцией 750мс	3-ий шлейф с реакцией 70мс
3	—	2-ой шлейф с реакцией 750мс	2-ой шлейф с реакцией 70мс
4	—	1-ый шлейф с реакцией 750мс	1-ый шлейф с реакцией 70мс
5	—	4-ый шлейф зона №2	4-ый шлейф зоне №1
6	—	3-ий шлейф зона №2	3-ий шлейф зона №1
7	—	2-ой шлейф зона №2	2-ой шлейф зона №1
8	—	1-ый шлейф зона №2	1-ый шлейф зона №1

Адрес 03. Свойства шлейфов

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	4-ый шлейф с 4-мя состояниями	4-ый шлейф с 3-мя состояниями
2	—	3-ий шлейф с 4-мя состояниями	3-ий шлейф с 3-мя состояниями
3	—	2-ой шлейф с 4-мя состояниями	2-ой шлейф с 3-мя состояниями
4	—	1-ый шлейф с 4-мя состояниями	1-ый шлейф с 3-мя состояниями
5	—	4-ый шлейф проходной	Выключено
6	—	3-ий шлейф проходной	Выключено
7	—	2-ой шлейф проходной	Выключено
8	—	1-ый шлейф проходной	Выключено

В каждой из зон может быть только по одному проходному шлейфу. При программировании пожарного теплового шлейфа с 3-мя состояниями он будет пожарным на обрыв. Шлейфы с дымовыми двухпроводными извещателями обязательно с 4-мя состояниями.

Адрес 04. Кнопка подтверждения снятия

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	Время подтверждения 120с	Выключено
2	+	Время подтверждения 60с	Выключено
3	—	Время подтверждения 30с	Выключено
4	—	Время подтверждения 15с	Выключено
5	—	Не используется	Не используется
6	—	Не используется	Не используется
7	—	Кнопка подтверждения для зоны 2	Выключено
8	—	Кнопка подтверждения для зоны 1	Выключено

Адрес 05–08. Время задержки на вход и выход для шлейфов 1–4

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	Задержка на вход 120с	Выключено
2	—	Задержка на вход 60с	Выключено
3	—	Задержка на вход 30с	Выключено
4	—	Задержка на вход 15с	Выключено
5	—	Задержка на выход 120с	Выключено

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
6	—	Задержка на выход 60с	Выключено
7	—	Задержка на выход 30с	Выключено
8	—	Задержка на выход 15с	Выключено

Для пожарных дымовых шлейфов время на вход является временем верификации.

Адрес 09. Время звучания сирены и зуммера

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	Не используется	Не используется
2	—	Не используется	Не используется
3	—	Время звучания 16 мин	Выключено
4	—	Время звучания 8 мин	Выключено
5	—	Время звучания 4 мин	Выключено
6	—	Время звучания 120с	Выключено
7	—	Время звучания 60с	Выключено
8	+	Время звучания 30с	Выключено

Адрес 0А, 0В. Работа реле №1 и №2

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	Сброс питания дымовых извещателей	Выключено
2	—	Ключ ПЦН	Выключено
3	—	Срабатывание по неисправности	Выключено
4	—	Срабатывание по тревоге	Выключено
5	—	Событие для шлейфа 4	Выключено
6	—	Событие для шлейфа 3	Выключено
7	—	Событие для шлейфа 2	Выключено
8	—	Событие для шлейфа 1	Выключено

Адрес 0С, 0D. Работа реле №3 и №4

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	Сброс питания дымовых извещателей	Выключено
2	—	Ключ ПЦН	Выключено
3	—	Разряд АКБ	Выключено
4	—	Постановка/снятие	Выключено
5	—	Событие для шлейфа 4	Выключено
6	—	Событие для шлейфа 3	Выключено
7	—	Событие для шлейфа 2	Выключено
8	—	Событие для шлейфа 1	Выключено

Адрес 0Е. Режим работы прибора и работа реле №5

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	Время автотеста, ч	Выключено
2	—	Срабатывание реле №5 при отсутствие сети 220В	Выключено

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
3	—	Автосохранение в тревоге	Выключено
4	—	Механический ключ	Электронный ключ
5	—	Выполнения ключом «Хозяин» функций ключа «ГЗ»	Выключено
6	—	Автосохранение шлейфов	Выключено
7	—	Контроль светодиодов УД	Выключено
8	—	Не используется	Не используется

Автосохранение шлейфов позволяет восстанавливать состояние шлейфов (на охране, не на охране) после пропадания и восстановления питания прибора.

Адрес	Программируемое свойство	По умолчанию	Диапазон
0F	Номер станции старшая часть	20	
10	Номер станции младшая часть	20	
11	Номер прибора старшая часть	00	
12	Номер прибора младшая часть	04	
13	Время автотеста *	10	1...99
14	Количество посылок PIMA	03	3...5
15	Время повтора тревожного сообщения (только PIMA)	05	0...20 минут
16	Количество посылок RF	03	1...10
17	Количество повторов в посылке RF	03	1...10
18	Время (интервал) отсутствия повторного контроля 220В	20	0...30
19	Период заряда (контроля) аккумулятора	06	1...20
1A	Время (интервал) отсутствия повторного контроля тампера	01	0...10

* – время автотеста вводится в минутах либо в часах (см. адрес 0E).

Адрес 1B. Тип и режимы радиооповещения

№ поля	По умолчанию	Включено	Выключено
1	—	Работа на двух частотах попеременно	Выключено
2	+	ПС-512	ЦМС-420
3	—	Разбиение на 2 объектовых номера (PIMA)	Выключено
4	—	Не используется	Не используется
5	—	Не используется	Не используется
6	—	Система оповещения МАЯК	Выключено
7	—	Система оповещения RF	Выключено
8	+	Система оповещения PIMA	Выключено

Программные страницы 09, 0A, 0B. Ключи «Хозяин», «ГЗ», «Монтер». Функции этих страниц описаны в разделе 5.3.4 «Руководства по эксплуатации КП-4». Если шлейфы прибора разбиты на две зоны, то к первой зоне относятся ключи «Хозяин» с №1 по №8, а ко второй – с №9 по №15.

Адрес	Программируемое свойство		
	09	0A	0B
00	Ключ «Хозяин» №1	Ключ «ГЗ» №1	Ключ «Монтер» №1

Адрес	Программируемое свойство		
	09	0A	0B
01	Ключ «Хозяин» №2	Ключ «ГЗ» №2	Ключ «Монтер» №2
02	Ключ «Хозяин» №3	Ключ «ГЗ» №3	Ключ «Монтер» №3
03	Ключ «Хозяин» №4	Ключ «ГЗ» №4	Ключ «Монтер» №4
04	Ключ «Хозяин» №5	Ключ «ГЗ» №5	Ключ «Монтер» №5
05	Ключ «Хозяин» №6	Ключ «ГЗ» №6	Ключ «Монтер» №6
06	Ключ «Хозяин» №7	Ключ «ГЗ» №7	Ключ «Монтер» №7
07	Ключ «Хозяин» №8	Ключ «ГЗ» №8	Ключ «Монтер» №8
08	Ключ «Хозяин» №9	Ключ «ГЗ» №9	Ключ «Монтер» №9
09	Ключ «Хозяин» №10	Ключ «ГЗ» №10	Ключ «Монтер» №10
0A	Ключ «Хозяин» №11		Ключ «Монтер» №11
0B	Ключ «Хозяин» №12		Ключ «Монтер» №12
0C	Ключ «Хозяин» №13		
0D	Ключ «Хозяин» №14		
0E	Ключ «Хозяин» №15		

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ЗАО “Новатех Системы Безопасности”

Юридический и почтовый адрес предприятия-изготовителя:

Республика Беларусь, 220125, г. Минск, ул. Городецкая, дом 38А, пом. 30, оф. 8.

Тел.: (017) 286-39-50.

Адрес сайта: <http://www.novatekh.by> **Электронная почта:** info@novatekh.by

Отдел продаж – тел.: (044) 718-53-50 Велком, (033) 664-89-02 МТС, (017) 286-39-51, (017) 286-39-52.

Отдел сервиса – тел.: (044) 767-80-04 Велком, (033) 667-80-04 МТС, (017) 286-39-53, (017) 286-39-54.