

**Приемно-контрольный прибор**

**СА-5**

версия микропрограммы 2.10

**Satel**® 

## **СПИСОК УСТАНОВОК**



SATEL sp. z o.o.  
ul. Budowlanych 66  
80-298 Gdańsk  
ПОЛЬША  
тел. (48) 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## ТАБЛИЦА БИНАРНЫХ КОДОВ

Светодиоды от 2 до 5 на светодиодной клавиатуре отображают запрограммированные числа. Числа следует вводить в соответствии с обозначениями указанными в приведенной ниже таблице.

**Десятичные числа** – значения 0-9 Таблицы.

**Шестнадцатеричные числа** – значения 0-15 Таблицы. В светодиодных клавиатурах знаки от А до F вводятся в шестнадцатеричном коде путем нажатия по очереди двух клавиш: звездочки и цифры.

ЗНАЧЕНИЕ	ЗНАК	КЛАВИШИ	СВЕТОДИОДЫ			
			2	3	4	5
0	0	0	○	○	○	○
1	1	1	○	○	○	●
2	2	2	○	○	●	○
3	3	3	○	○	●	●
4	4	4	○	●	○	○
5	5	5	○	●	○	●
6	6	6	○	●	●	○
7	7	7	○	●	●	●
8	8	8	●	○	○	○
9	9	9	●	○	○	●
10	A	*0	●	○	●	○
11	B	*1	●	○	●	●
12	C	*2	●	●	○	○
13	D	*3	●	●	○	●
14	E	*4	●	●	●	○
15	F	*5	●	●	●	●

○ - светодиод выключен

● - светодиод включен

Декларации соответствия ЕС и сертификаты в последней редакции  
Вы можете скачать с веб-сайта [www.satel.pl](http://www.satel.pl)



СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ .....

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ .....

НОМЕР ТЕЛЕФОНА .....

АДРЕС .....

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....

Приемно-контрольный прибор работает в зависимости от настройки согласно заданным параметрам. Смена этих параметров позволяет так запрограммировать ПКП, чтобы система отвечала индивидуальным требованиям охраняемого объекта. Заводская настройка параметров определяется термином „по умолчанию” и отмечается при описании каждой из сервисных функций.


**Сервисные функции** позволяют изменять установки отдельных параметров системы с помощью клавиатуры. Смена установок возможна лишь тогда, когда ПКП не находится в режиме охраны и не сигнализирует тревогу.

Смену параметров можно осуществлять дистанционно с помощью компьютера с установленной программой DLOAD10. Для этого предназначена функция DOWNLOADING (DWNL) (см. Руководство по установке CA-5). Программа позволяет назначать отдельным пользователям и зонам **имена**, которые отображаются при просмотре памяти событий на дисплее ЖКИ-клавиатуры или на экране компьютера.

## **ВЫЗОВ СЕРВИСНОГО РЕЖИМА**

Для того чтобы изменить какие-либо параметры с помощью сервисной функции, вызовите в ПКП сервисный режим ([СЕРВИСНЫЙ ПАРОЛЬ][#]), введите номер соответствующей функции и нажмите клавишу [#]. Номера и описание отдельных функций приводятся в дальнейшей части настоящего руководства.

Переход в сервисный режим возможен также без указания сервисного пароля. Для этого следует:

- отключить по очереди сеть и аккумулятор,
- установить перемычку на штыри RESET на плате ПКП,
- включить аккумулятор, а затем сетевое питание – все светодиоды на светодиодной клавиатуре начинают мигать, ЖКИ-клавиатура индицирует это состояние выводом на дисплей сообщения „Нет CLK сигнала”, кроме того клавиатуры генерируют короткие звуковые сигналы,
- снять перемычку – клавиатуры подтверждают переход ПКП в сервисный режим четырьмя короткими звуковыми сигналами и одним длинным; в светодиодной клавиатуре включается светодиод  [ПРОГРАММИРОВАНИЕ]; в ЖКИ-клавиатуре на дисплее отображается меню сервисных функций.

Эта процедура называется входом в сервисный режим „со штырей” (см.: функцию FS 9).

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ СВЕТОДИОДНОЙ КЛАВИАТУРЫ**

После вызова сервисной функции можно проверить текущую установку или ввести новые данные. Способ ввода данных описывается в дальнейшей части настоящего руководства. Для того чтобы сохранить новые установки следует нажать клавишу [#],

а для выхода из функции без записи изменений – клавишу [\*] и удерживать ее нажатой до момента выдачи двух длинных звуковых сигналов, либо нажать по очереди клавиши: [\*][#].



**Двукратное** нажатие клавиши [\*] позволяет проверить установку числовых параметров (требующих ввода чисел). На светодиодах (2-5) отображаются в бинарном коде очередные цифры запрограммированного в функции числа (описание процедуры просмотра находится в РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ CA-5, функция: „Программирование часов ПКП”).





Если Вы уже начали просмотр параметра, а хотите изменить его значение, то сначала необходимо завершить просмотр (два длинных звуковых сигнала после нажатия клавиши [\*]), а затем ввести новые данные и нажать клавишу [#]. Можно также выйти из функции, вызвать ее повторно и ввести соответствующие изменения.


После выхода из функции ПКП возвращается в сервисный режим. Выход из сервисного режима осуществляется с помощью функции **FS 0**.

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ЖКИ-КЛАВИАТУРЫ**


Программирование параметров системы с помощью ЖКИ-клавиатуры осуществляется почти так, как с помощью светодиодной клавиатуры. После входа в сервисный режим [СЕРВИСНЫЙ ПАРОЛЬ][#] вызов любой из сервисных функций, указанных в дальнейшей части настоящего руководства, осуществляется путем ввода ее номера и последующего нажатия клавиши [#]. Значения программируемых параметров выводятся на дисплей клавиатуры. Смена значений параметров производится путем ввода соответствующих данных с клавиатуры.



Выбор требуемой опции совершается путем вызова соответствующей функции и включения знака , находящегося рядом с названием опции. Включение знака осуществляется нажатием любой цифровой клавиши. При повторном нажатии любой клавиши происходит выключение знака  (и опции).




Другой способ вызова сервисной функции состоит в использовании клавиш со стрелками [,,,]. Четко структурированное меню сервисных функций облегчает поиск требуемых параметров. Надписи на ЖК дисплее информируют, который параметр в данный момент программируется.

[,[#] – переход на следующий уровень меню, вызов функции, отображаемой на дисплее

[#] – подтверждение смены настройки функции

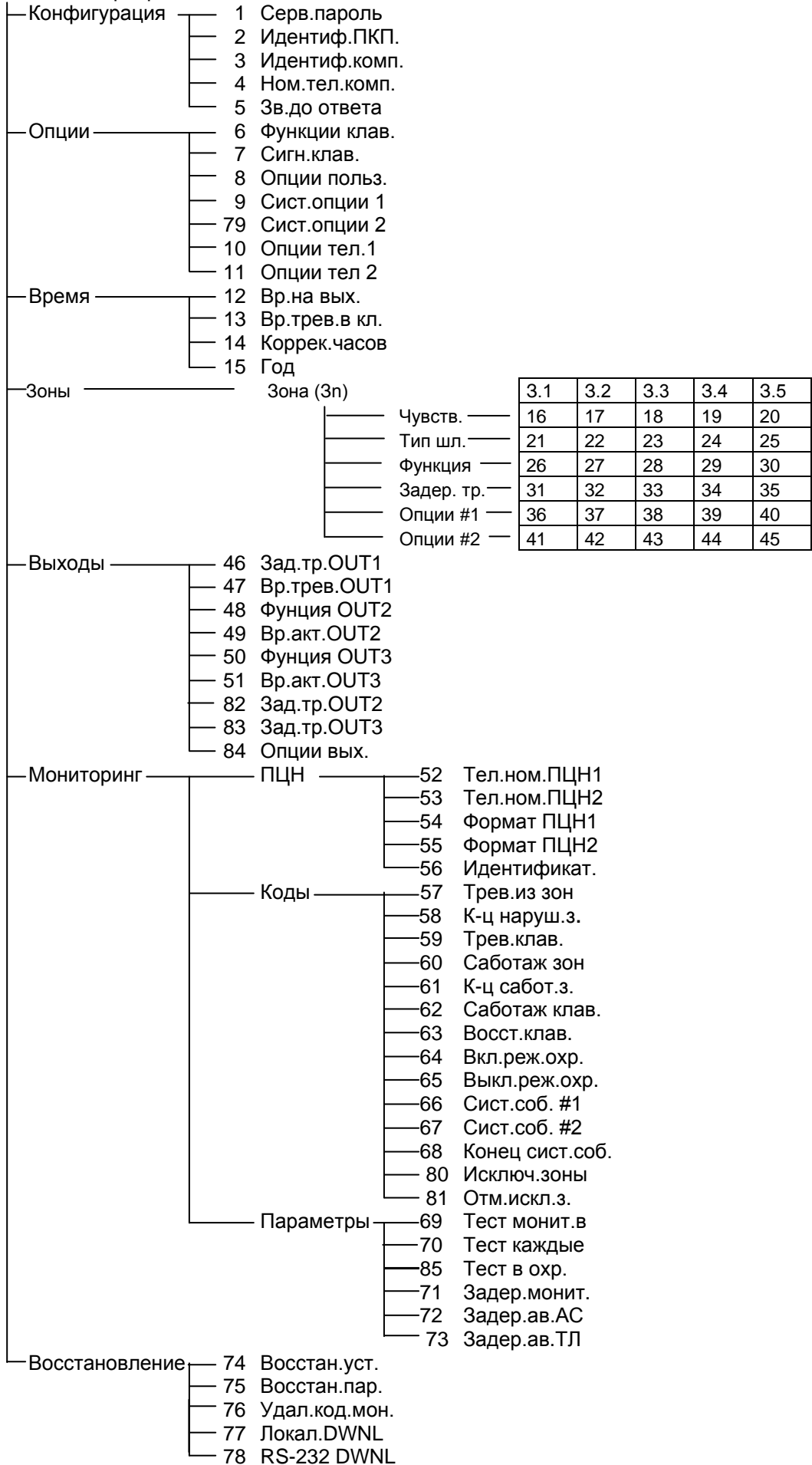
[,[\*] – возврат к предыдущему уровню меню, выход из функции без сохранения изменений

[,] – прокрутка меню в рамках текущего уровня

В ЖКИ-клавиатурах, при вводе значений в шестнадцатеричном коде, нажатие клавиши [] позволяет вводить знаки А, В, С, D, Е, F, что сигнализируется знаком "\*", отображаемым в правом верхнем углу дисплея. При вводе кодов событий для мониторинга знаки: А, В, С, D, Е, F можно ввести после нажатия клавиши [] или [].

### МЕНЮ СЕРВИСНЫХ ФУНКЦИЙ (FS) ПКП СА-5 ДЛЯ ЖКИ-КЛАВИАТУРЫ

→0 Конец серв. реж.



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45

(в таблице указываются номера FS)

## ФУНКЦИИ СЕРВИСНОГО РЕЖИМА

### FS 0 – КОНЕЦ СЕРВИСНОГО РЕЖИМА

**Примечание:** Завершение сервисного режима вызывает функцию **рестарт ПКП**, причем это событие не сохраняется в памяти устройства. Если в этот момент будут нарушены зоны 24-часовые или саботаж (напр., извещателей), то включится тревога, а нарушенная зона, включающая охрану, поставит ПКП на охрану.

### 1. КОНФИГУРАЦИЯ СЕРВИСНОГО РЕЖИМА

Ввод цифровых данных состоит в нажатии по очереди соответствующих клавиш клавиатуры согласно обозначениям, указанным в Таблице бинарных кодов, приведенной в начале настоящего руководства.

Числа от 0 до 255 в функциях, требующих ввода конкретного значения, можно вводить без нуля в начале. Например, число 7 можно указать как 007 или 07, или 7. При проверке установки значения параметра прибор всегда отображает число с нулями спереди, являющимися дополнением трехзначного номера. В таком виде приводятся в руководстве значения заводских установках этих функций (напр.: FS 5).

#### FS 1 – СЕРВИСНЫЙ ПАРОЛЬ

|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|#

(в десятичном коде)

по умолчанию |1|2|3|4|5|#|

Программировать от 4 до 8 цифр.

#### Примечания:

- Нельзя проверить установку сервисного пароля.
- Сервисный пароль завершен клавишей [#] предоставляет доступ к меню сервисного режима. Сервисный пароль завершен клавишей [\*] предоставляет доступ к некоторым функциям пользователя (см.: РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, примечания к разделу: ФУНКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ДОСТУПНЫЕ ПОСЛЕ ВВОДА ПАРОЛЯ).

#### FS 2 – ИДЕНТИФИКАТОР ПКП

|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|#

(в шестнадцатеричном коде)

по умолчанию |3|7|3|6|3|5|3|4|3|3|3|2|3|1|3|0|#

(согласно таблице кодов)

Программировать все 16 знаков. Таблица кодов приводится в начале настоящего руководства.

#### FS 3 – ИДЕНТИФИКАТОР КОМПЬЮТЕРА

|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|#

(в шестнадцатеричном коде)

по умолчанию |3|0|3|1|3|2|3|3|3|4|3|5|3|6|3|7|#

Программировать все 16 знаков.

#### FS 4 – НОМЕР ТЕЛЕФОНА КОМПЬЮТЕРА

|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|#

(в шестнадцатеричном коде)

по умолчанию |A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|A|#

Программировать, начиная с первой позиции, не более 16 знаков, завершить номер знаком AA.

#### Примечания:

- Номер телефона может состоять из максимум 16 цифр и специальных знаков. Специальные знаки управляют процессом набора телефонного номера. В светодиодной клавиатуре, чтобы запрограммировать номер телефона, следует ввести по очереди следующие цифры и знаки и завершить номер, если он короче 16 знаков, последовательностью [\*][0][\*][0][#] (AA#). Светодиоды 2-5 показывают (в бинарном формате) значение программируемого знака.

- Перед номером телефона не программируйте управляющие знаки **B, C и D** (они программируются с помощью соответствующих опций в функции FS 10).
- **Ожидание длинного гудка (код D) не уменьшает счетчика попыток в случае сигнала «занято»** (напр., если ПКП подключен к внутренней абонентской телефонной линии, а выход в город занят, то ПКП набирает номер пока не получит соединения). Только после набора всего номера сигнал «занято» или отсутствие ответа уменьшают этот счетчик.
- Телефонный номер, состоящий из менее чем 16 знаков, должен быть завершен специальным знаком **AA** („AA” обозначает конец номера).
- Специальные DTMF сигналы занимают в номере телефона по два знака (A и соответствующая цифра).

Специальный знак	Программирование	Описание функции	Способ отображения (HEX)
A	[*][0]	специальный знак	A
AA	[*][0][*][0]	конец номера	AA
B	[*][1]	импульсный набор	B
C	[*][2]	тональный набор	C
D	[*][3]	ожидание постоянного гудка	D
E	[*][4]	короткая пауза (3 сек.)	E
F	[*][5]	длинная пауза (10 сек.)	F
*	[*][0][0]	DTMF сигнал *	A0
#	[*][0][1]	DTMF сигнал #	A1
a	[*][0][2]	остальные DTMF сигналы	A2
b	[*][0][3]		A3
c	[*][0][4]		A4
d	[*][0][5]		A5

## FS 5 – ЧИСЛО ЗВОНКОВ ДО ОТВЕТА

|\_\_|\_\_|\_\_|#

программировать от 0 до 7

по умолчанию |0|0|2|#

## 2. ОПЦИИ СИСТЕМЫ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Для выбора требуемой опции нажмите клавишу с номером светодиода – включится соответствующий светодиод. Чтобы выключить опцию, выключите светодиод, соответствующий номеру данной опции. В ЖКИ-клавиатуре включите/выключите знак **☐**. Подтвердите установку нажатием клавиши [#].

## FS 6 – ФУНКЦИИ КЛАВИАТУРЫ

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание опции
1	тревога нападения		Возможная ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ (PANIC) (#)
2	пожарная тревога		Возможная ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА (*)
3	допол. трев.		Возможная ДОПОЛНИТ. ТРЕВОГА - ПОМОЩЬ (0)
4	быстрое вкл. охр.	<b>x</b>	Возможная быстрая постановка на охрану ([0][#])
5	тихая тр. напад.		Тихая ТРЕВОГА НАПАДЕНИЯ

x- по умолчанию

**Примечание:** Опция 5 имеет значение при условии, что выбрана опция 1.

### FS 7 – СИГНАЛИЗАЦИЯ КЛАВИАТУРЫ

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание опции
1	время на вход	<input checked="" type="checkbox"/>	Сигнализация времени на вход – T <sub>вх.</sub>
2	время на выход	<input checked="" type="checkbox"/>	Сигнализация времени на выход – T <sub>вых.</sub>
3	тревога	<input checked="" type="checkbox"/>	Сигнализация тревог
4	постоянная подств.	<input type="checkbox"/>	Постоянная подсветка
5	автоподсветка	<input checked="" type="checkbox"/>	Автоподсветка (после нажатия клавиши)

*x- по умолчанию*

**Примечание:** При одновременном выборе опции 4 и 5, подсветка включается так, как в АВТО-режиме или после нарушения любой зоны во время охраны.

### FS 8 – ОПЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (ПАРОЛЕЙ)

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание опции
1	п.4 – принуждение	<input type="checkbox"/>	Пароль 4 формирует событие ТРЕВ. ПРИНУЖДЕНИЕ
2	п.5 – выкл.ес.вкл.	<input type="checkbox"/>	Пароль 5 снимает с охраны, только если охрана была включена с его помощью
3	3 непр.пар. - событие	<input checked="" type="checkbox"/>	3 неправильных пароля формируют событие
4	3 непр.пар. - тревога	<input type="checkbox"/>	3 неправильных пароля кроме события вкл. тревогу
5	отсутс.клав. - тревога	<input checked="" type="checkbox"/>	Отсутствие клавиатуры (или замыкание ДТА) включает тревогу

### FS 9 – СИСТЕМНЫЕ ОПЦИИ часть 1

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание опции
1	CP со штырей	<input checked="" type="checkbox"/>	Вход в сервисный режим „со штырьков”
2	гром.саб. в охр.	<input checked="" type="checkbox"/>	Громкая тревога саботажа только в режиме охраны
3	выкл.индик. охр.	<input checked="" type="checkbox"/>	Выкл. индикации режима охраны по истечении 180с
4	3 соб.тест.пер.	<input type="checkbox"/>	Только 3 события теста связи с ПЦН
5	огран. монитор.	<input type="checkbox"/>	3 тревоги из одной зоны за время меньше 1 мин.

*x- по умолчанию*

#### Примечания:


- **Опция 1** обеспечивает возможность т.н. входа в сервисный режим „со штырей”. После выключения этой опции, переход в сервисный режим возможен лишь с помощью **сервисного пароля**. При отсутствии сервисного пароля можно отменить блокировку приемно-контрольного прибора, но это связано с потерей всех установок – восстанавливается заводская настройка ПКП так, как после вызова сервисных функций: FS 74 и FS 75. Для того чтобы перейти в сервисный режим без сервисного пароля следует:

1. отключить по очереди сеть и аккумулятор,
2. установить перемычку на штыри RESET,



3. подключить аккумулятор, а затем сеть,
4. подождать 60 сек. и снять перемычку,
5. ввести с клавиатуры пароль: [1][2][3][4][5] (этот пароль необходимо назвать в течение 15 сек. с момента снятия перемычки) и подтвердить его нажатием клавиши [#] или [\*].

После выполнения вышеуказанных действий ПКП должен вернуться к заводским установкам и остаться в сервисном режиме.


- При включенной **опции 2** нарушение зоны 24ч САБОТАЖНАЯ, подключенной к шлейфу типа NO, NC, EOL, или нарушение тамперного шлейфа этой зоны в случае шлейфа типа 2EOL, если ПКП снят с охраны, сигнализируется тревогой **только в клавиатуре**. Зато нормальное нарушение шлейфа с двумя оконечными резисторами зоны 24ч САБОТАЖНАЯ (срабатывание извещателя) вызывает громкую тревогу независимо от установки данной опции. Опция не относится к саботажу клавиатуры. В случае отключения клавиатуры, когда ПКП снят с охраны, тревога сигнализируется на тревожных выходах (громкая тревога).
- **Опция 3** – по истечении 3 минут с момента постановки системы на охрану, клавиатура выключает индикацию режима охраны (светодиод  [ОХРАНА] выключается). Светодиодный индикатор опять включается при нарушении одной из зон или вызове тревоги саботажа.
- Опция 4 должна быть включена в случае частого тестирования связи с пультом центрального наблюдения (ПЦН). В память ПКП записываются максимум 3 очередные события тестовой передачи – теста мониторинга. Остальные события теста связи не сохраняются. Это защищает прибор от быстрого заполнения памяти событий. Блокировку записи события тестовой передачи снимает любое другое событие – после записи другого события в память ПКП могут быть опять записаны 3 очередные события теста связи.
- **Опция 5** ограничивает количество, записываемых событий тревоги из зоны. В памяти сохраняются лишь 3 тревоги из одной зоны, между которыми не прошла 1 минута. Если прибор под охраной обнаружит 3 нарушения одной и той же зоны, а между этими нарушениями не прошла минута, то после каждого нарушения будет генерировать тревогу. Все последующие нарушения при условии, что между ними не прошла 1 минута, пропускаются ПКП.

## FS 79 – СИСТЕМНЫЕ ОПЦИИ часть 2

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание опции
1	память аварий	x	авария до выполнения просмотра текущих аварий (кл. 7)
2	память тревог		светодиод, индицирующий память тревоги, включен до просмотра памяти тревог (кл. 5)
3	сиг.новой авар.		звуковая сигнализация новой аварии
4	OUT1 только з.		OUT1 только из зоны – блокировка подтверждения на OUT1 включения / выключения охраны с клавиатуры.
5	не доступно		резерв

x- по умолчанию

### Примечания:

- Если выбрана **опция 1**, то светодиодный индикатор  [АВАРИЯ] включен даже после устранения причины аварии, вплоть до момента выполнения просмотра текущих аварий (нажмите и удержите клавишу 7).

- Если выбрана опция 2, то сброс тревоги не выключает индикации памяти тревоги для отдельных зон, которые вызвали тревогу. Сброс этой сигнализации происходит после выполнения просмотра памяти тревог (нажмите и удержите клавишу 5) или включения режима охраны.
- Если выбрана опция 3, то новая системная авария сигнализируется в клавиатуре с помощью светодиода [▲] [АВАРИЯ] и звуком до момента удаления причины аварии. Просмотр текущей аварии, если причина аварии не была удалена, выключает лишь звук (светодиод мигает до момента удаления аварии или удаления аварии и выполнения просмотра, если включена опция 1). Появление новой аварии опять включает звуковую сигнализацию.
- Включение опции 4 частично блокирует сигнализацию включения/выключения режима охраны на выходе OUT1 – сигнализируется лишь включение/выключение режима охраны из зоны (напр., с помощью брелока или кнопки). Включение/выключение режима охраны из клавиатуры не сигнализируется на выходе OUT1.

### FS 10 – ОПЦИИ ТЕЛЕФОНИРОВАНИЯ часть 1

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание опции
1	мониторинг		Мониторинг – блокировка снята
2	без теста сигн.		Блокировка теста тел. сигнала после поднятия трубки
3	Ground Start		Формирует GROUND START до начала набора номера
4	импульс. 1/1.5		Импульсный набор с коэффициентом 1:1,5 (выкл. – 1:2)
5	тональный набор	x	Тональный набор (выкл. – импульсный набор номера)

x- по умолчанию

### FS 11 – ОПЦИИ ТЕЛЕФОНИРОВАНИЯ часть 2

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание опции
1	внеш. DWNL		Внешний DWNL через модем
2	двойной вызов	x	Двойной вызов (выкл. – после заданного числа звонков)
3	не пропуск.соб.		Не пропускать события, не подтвержденные ПЦН
4	бл.DWNL в охр.		Внешний DWNL – нет доступа в режиме охраны
5	не доступно		резерв

x- по умолчанию

**Примечание:** Опция 2 этой функции и функция количества звонков (FS5) должны быть одинаковы в ПКП и в компьютере, который соединяется с ним (это обуславливает "downloading").

## 3. ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ

### FS 12 – ВРЕМЯ НА ВЫХОД (T<sub>вых.</sub>)

|\_|\_|#      программировать от 0 до 255 сек.      по умолчанию |0|3|0|#

### FS 13 – ВРЕМЯ ТРЕВОГИ В КЛАВИАТУРЕ

|\_|\_|#      программировать от 0 до 255 сек.      по умолчанию |0|3|0|#

**Примечание:** В течение времени тревоги в клавиатуре прибор не включает другие тревоги из зон и не записывает событий в журнал событий.

**FS 14 – КОРРЕКЦИЯ ЧАСОВ**

		#
--	--	---

программировать:

от 01 до 19 - коррекция (+) от 1 сек. до 19 сек.  
 00 - без коррекции  
 от 81 до 99 - коррекция (-) от 1 сек. до 19 сек.

по умолчанию |0|0|#

**FS 15 – ГОД**

			#
--	--	--	---

программировать от 0 до 255

по умолчанию |0|0|5|#

2005 год

**Примечание:** Правильная работа календаря ПКП, в силу необходимости учета високосных лет, требует установки года.

**4. ЗОНЫ****FS 16, 17, 18, 19, 20 – ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЗОН 1, 2, 3, 4, 5**

	FS 16 Z1	FS 17 Z2	FS 18 Z3	FS 19 Z4	FS 20 Z5
Чувствительность зоны					
по умолчанию	030	030	030	030	030

Программировать: от 1 до 255 (от 16 мс до 4080 мс)

Действительную чувствительность вычисляется, умножая заданное число на 16 мс.

**По умолчанию чувствительность: 30 x 16 мс = 480 мс (0,48 сек.)****FS 21, 22, 23, 24, 25 – ТИП ЗОНЫ: 1, 2, 3, 4, 5 (тип шлейфа)**

	FS 21 Z1	FS 22 Z2	FS 23 Z3	FS 24 Z4	FS 25 Z5
Тип шлейфа					
по умолчанию	003	003	003	003	003

Программировать: от 0 до 5

0. Отсутствие извещателя	3. Извещатель EOL
1. Извещатель NC	4. Извещатель 2EOL/NC
2. Извещатель NO	5. Извещатель 2EOL/NO

**FS 26, 27, 28, 29, 30 – ТИП РЕАКЦИИ ЗОНЫ: 1, 2, 3, 4, 5**

	FS 26 Z1	FS 27 Z2	FS 28 Z3	FS 29 Z4	FS 30 Z5
Функция					
по умолчанию	000	002	002	002	006

Программировать: от 0 до 7

0. Вход / выход	4. 24ч НАПАДЕНИЯ	8. ПЕРИМЕТР
1. ЗАДЕРЖКА ВНУТРЕННЯЯ	5. 24ч ПОЖАРНАЯ	9. Вход/Выход финальная
2. МОМЕНТАЛЬНАЯ	6. 24ч САБОТАЖ	10. ЗАДЕРЖКА
3. СЧЕТЧИКОВАЯ	7. Вкл./выкл. ОХР., СБРОС ТРЕВОГИ	

**Примечание:** СЧЕТЧИКОВАЯ зона (тип 3) считает до 2 нарушений (второе нарушение вызывает тревогу). Время отсчета определяется параметром „задержка тревоги из зоны” (FS 31-35). Если время на вход для счетчиковой зоны не запрограммировано (параметр равен нулю), то время отсчета составляет 30 сек.

**FS 31, 32, 33, 34, 35 – ЗАДЕРЖКА ТРЕВОГИ ИЗ ЗОНЫ 1, 2, 3, 4, 5**

	FS 31 Z1	FS 32 Z2	FS 33 Z3	FS 34 Z4	FS 35 Z5
<b>Задержка тревоги из зоны</b>					
<i>по умолчанию</i>	030	000	000	000	000

Программировать: от 0 до 255 сек.

**Примечание:**

- Параметр имеет значение для зон с функцией: 0, 1, 3, 9 и 10. Для зоны ВХОД/ВЫХОД этот параметр выполняет функцию: „время на вход” ( $T_{вх.}$ ), для СЧЕТЧИКОВОЙ - функцию: „время отсчета нарушений”.
- Если для зоны ЗАДЕРЖКА ВНУТРЕННЯЯ время задержки равно нулю, то время задержки для этой зоны отвечает, наибольшему, отсчитываемому в данный момент, значению времени на вход.

**FS 36, 37, 38, 39, 40 – ОПЦИИ ЗОН: 1, 2, 3, 4, 5 – часть 1**

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Описание опции	FS 36 Z1	FS 37 Z2	FS 38 Z3	FS 39 Z4	FS 40 Z5
1	только 3 тр.*	Блок. зоны после вызова 3 тр.					
2	тр.после вр. на вых.*	Тревога при нарушении зоны после вр. на вых. ( $T_{вых.}$ )	x	x	x	x	x
3	блок.без наруш.	Блок. при отсут. вых. с объекта					
4	контр.при пост.	Контроль при постановке на охрану		x	x	x	
5	зад.при вкл.пит.	Задержка опроса зон (120 сек). после включения питания					

x- по умолчанию

**Примечание:**

- Опции, отмеченные символом \* (1 и 2), имеют другое значение **для зоны с функцией 7 (Включить/выключить охрану):**

**Опция 1** – определяет способ управления ПКП с помощью зоны:

- светодиод выключен – **бистабильное** управление: прибор на охране, когда зона нарушена, а снят с охраны, когда она в нормальном состоянии. Если система поставлена на охрану и была вызвана тревога, то конец нарушения зоны выключает режим охраны и вызывает сброс тревоги; а если тревога включена, но система не поставлена под охрану, то нарушение зоны не включает режима охраны, но конец нарушения вызывает сброс тревоги.
- светодиод включен – **моностабильное** управление: любое нарушение зоны изменяет состояние прибора на противоположное – ставит на охрану, если ПКП не был поставлен на охрану, а снимает с охраны и вызывает сброс тревоги, если прибор был поставлен на охрану (и была тревога). Если тревога включена, но охрана снята, то нарушение зоны не включает режим охраны, но вызывает сброс тревоги. В моностабильном режиме установщик может ограничить управление с помощью зоны – см. опция 2).

**Опция 2** – определяет тактику моностабильного управления (имеет значение, если выбрана опция 1):

- светодиод выключен – нарушение может включить/выключить режим охраны и вызвать сброс тревоги,

– светодиод включен – нарушение может лишь включить охрану (снятие с охраны и сброс тревоги только с помощью пароля).

- Опция 3 – зона будет заблокирована, если во время отсчета времени на выход не произойдет нарушение зоны с функцией Вход/Выход (функция 0 или 9).
- В момент постановки на охрану не может быть нарушения или саботажа зон с включенной опцией 4. Если хотя бы одна из этих зон находится в таком состоянии, то ПКП не включит охрану и выведет на дисплей ЖКИ клавиатуры имена нарушенных зон. Данная опция не имеет значения в случае постановки на охрану с помощью зоны с функцией 7 (Включить/выключить охрану).
- Зона с включенной опцией 5 не контролируется ПКП в течение 120 секунд с момента включения питания ПКП.

### FS 41, 42, 43, 44, 45 – ОПЦИИ ЗОН: 1, 2, 3, 4, 5 – часть 2

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Описание опции	FS 41 Z1	FS 42 Z2	FS 43 Z3	FS 44 Z4	FS 45 Z5
1	восст. после охраны	Передача кода восстановления после выкл. охр. и сброса трев.					
2	восстан.после тревоги	Передача кода восстановления после тревоги					
3	нет мон.-вр./вх.	Нет мониторинга нарушений во время задержки на вход (T <sub>вх.</sub> )	x	x	x	x	x
4	«гонг» в клав.	Нарушение формирует сигнал «гонг» в клавиатуре	x				
5	актив. OUT1	Вкл. тревогу на выходе OUT1*	x	x	x	x	x

\* а также на выходе с функцией ТРЕВОГА ВТОРЖЕНИЯ

x- по умолчанию

## 5. ВЫХОДЫ

### FS 46 ЗАДЕРЖКА ТРЕВОГИ НА ВЫХОДЕ OUT1

|\_|\_|\_|#

по умолчанию |0|0|0|0|#

Программировать: от 0 до 255 (от 0 сек. до 1020 сек.).

Действительное время задержки вычисляется, умножая заданное число на 4 сек.

Задержка не имеет значения в случае пожарной тревоги.

### FS 47 ВРЕМЯ ТРЕВОГИ НА ВЫХОДЕ OUT1

|\_|\_|\_|#

по умолчанию |0|1|5|5|#

Программировать: от 0 до 255 (от 4 сек. до 1020 сек.),

для 0 – время активизации выхода составляет 60 сек.

Действительное время тревоги вычисляется, умножая заданное число на 4 сек.

**По умолчанию время тревоги составляет: 15 x 4сек. = 60 сек. (1 мин.)**

### FS 48, 50 – ФУНКЦИИ ВЫХОДОВ: OUT2, OUT3

### FS 49, 51 – ВРЕМЯ АКТИВИЗАЦИИ ВЫХОДОВ: OUT2, OUT3

	FS 48 OUT2	FS 50 OUT3
Функция выхода	_ _ _	_ _ _
по умолчанию	001	005

	FS 49 OUT2	FS 51 OUT3
Время активизации выхода	_ _ _	_ _ _
по умолчанию	000	000

Программировать от 0 до 16.

0. НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
1. ТРЕВОГА ВТОРЖЕНИЯ
2. ТРЕВОГА В КЛАВИАТУРЕ
3. ИНДИКАТОР ГОТОВНОСТИ
4. ИНДИКАТОР РЕЖИМА ОХРАНЫ
5. АВАРИЯ (АС, АККУМУЛЯТОРА ИЛИ ТЕЛ. ЛИНИИ)
6. АВАРИЯ ПИТАНИЯ АС
7. АВАРИЯ АККУМУЛЯТОРА (НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)
8. ИНДИКАТОР АВАРИИ ТЕЛ. ЛИНИИ
9. GROUND START
10. РЕЛЕ ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ
11. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ MONO
12. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ VI
13. ПИТАНИЕ СО СБРОСОМ
14. ТРЕВОГА ПРИНУЖДЕНИЕ
15. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ МОНИТОРИНГА
16. ИНДИКАТОР ЧАСТИЧНОЙ ОХРАНЫ (охраны с исключением зон)

Программировать: от 1 до 255

(от 4сек. до 1020 сек.).

Время вычисляется так, как в FS 47

(для 0 время активизации выхода – до сброса).

### Примечание:

- Описание принципа работы выхода с функцией 10 (РЕЛЕ ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ) находится в РУКОВОДСТВЕ ПО УСТАНОВКЕ CA-5, в разделе: ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ.
- Если для выхода с функцией 1 (ТРЕВОГА ВТОРЖЕНИЯ) или 14 (ТРЕВОГА ПРИНУЖДЕНИЕ) запрограммировано время равное нулю, то выход будет активен до момента сброса тревоги.
- Пароль пользователя 4 не выключает выхода ТРЕВОГА ПРИНУЖДЕНИЕ, если выбрана опция ПРИНУЖДЕНИЕ (FS 8 опция 1).

### FS 82 ЗАДЕРЖКА ТРЕВОГИ НА ВЫХОДЕ OUT2

|\_|\_|\_|#

по умолчанию |0|0|0|0#

Программировать: от 0 до 255 (от 0 с до 1020 с).

Действительное время задержки вычисляется, умножая заданное число на 4 сек.

### FS 83 ЗАДЕРЖКА ТРЕВОГИ НА ВЫХОДЕ OUT3

|\_|\_|\_|#

по умолчанию |0|0|0|0#

Программировать: от 0 до 255 (от 0 с до 1020 с).

Действительное время задержки вычисляется, умножая заданное число на 4 сек.

**Примечание:** Время задержки, программируемое функцией FS 82 или FS 83, относится только к выходу с тревожной функцией.

### FS 84 – ОПЦИИ ВЫХОДОВ

LED	Опция в ЖКИ клавиатуре	Выбор опции	Описание
1	OUT1 поляр. "-"		Обратная поляризация OUT1
2	OUT2 поляр. "-"		Обратная поляризация OUT2
3	OUT3 поляр. "-"		Обратная поляризация OUT3
4	OUT1-пож.= втор.		Пожарная тревога на OUT1 идентична тревоге вторжения (постоянный сигнал)
5	OUT1 подтвржд.		Постановка/снятие с охраны и сброс тревоги сигнализируются на OUT1

### Примечания:

- При включенной опции 1 клемма –OUT1 в неактивном состоянии замкнута на массу (0В), зато в активном состоянии – разомкнута.



**Примечание:** В формате 14 (Contact ID – выбранные коды) на станцию передаются те события, для которых в соответствующих функциях запрограммирован любой ненулевой код мониторинга.

### FS 56 – ИДЕНТИФИКАТОР

|\_|\_|\_|\_|# программировать от 0000 до FFFF по умолчанию 0|0|0|0|0#  
(в шестнадцатеричном коде)

#### Примечания:

- Идентификатор 0000 вызывает блокировку мониторинга,
- При программировании идентификаторов следует использовать знаки 1–9 и A–F. Если идентификатор должен состоять из 3 знаков, то 4 знак должен быть запрограммирован как 0 (0 не передается),
- Если ПЦН требует идентификатора с 0, то вместо 0 следует вписать знак A (напр.: идентификатор „1203” следует запрограммировать как „12A3”).

## 6.2 КОДЫ

### FS 57, 58, 60, 61 – КОДЫ СОБЫТИЙ ЗОН: 1, 2, 3, 4, 5

№ функции	Описание события	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
FS 57	Тревога из зоны	1   1	1   2	1   3	1   4	1   5
FS 58	Конец нарушения зоны (restore)	3   1	3   2	3   3	3   4	3   5
FS 60	Саботаж зоны	2   1	2   2	2   3	2   4	2   5
FS 61	Конец саботажа зоны (restore)	4   1	4   2	4   3	4   4	4   5
FS 80	Исключение зоны	A   1	A   2	A   3	A   4	A   5
FS 81	Отмена исключения зоны	B   1	B   2	B   3	B   4	B   5

← по умолчанию

### FS 59 – КОДЫ ТРЕВОГИ КЛАВИАТУРЫ

Тревога НАПАД. [#]	Тревога ПОЖАР. [*]	Тревога ДОПОЛ. [0]
1   6	1   7	1   8

### FS 62 – КОДЫ САБОТАЖА КЛАВИАТУРЫ

Тревога ПРИНУЖД.	Тревога з НЕВЕР. ПАРОЛЯ	Тревога ОТСУТСТ. КЛАВ.
1   9	1   A	1   B

### FS 63 – КОД КОНЦА САБОТАЖА

ВОССТАНО-ВЛЕНИЕ КЛАВ.
3   6

**Примечание:** Код „Тревога отсутствие клавиатуры” передается на станцию в случае обнаружения отсутствия обмена данными с клавиатурой (отключение шины данных).



**FS 64, 65 – КОДЫ ПОСТАНОВКИ / СНЯТИЯ С ОХРАНЫ И СБРОСА ТРЕВОГИ**

	<b>FS 64</b> Постановка на охрану	<b>FS 65</b> Снятие с охраны
Пользователь 1	5   1	6   1
Пользователь 2	5   2	6   2
Пользователь 3	5   3	6   3
Пользователь 4	5   4	6   4
Пользователь 5	5   5	6   5
<b>Администратор</b> (главный пользователь)	5   6	6   6
Вкл./Выкл. охр.- зона	5   7	6   7
Быстрая постановка на охр. (0#)	5   8	
Сброс ТРЕВОГИ		6   8

**FS 66, 68 - КОДЫ СИСТЕМНЫХ СОБЫТИЙ (часть I)**

Описание события	<b>FS 66</b> Событие	<b>FS 68</b> Конец события
Авария питания АС	7   1	8   1
Авария аккумулятора (низкое напряжение)	7   2	8   2
Перегрузка выходов питания AUX и KPD	7   3	8   3
Перегрузка выхода OUT1	7   4	8   4
Авария шины клавиатур	7   5	8   5
Проблема с передачей на станцию мониторинга.	7   6	8   6
Сбой часов	7   7	8   7

**FS 67 – КОДЫ СИСТЕМНЫХ СОБЫТИЙ (часть II)**

Описание события	<b>FS 67</b> Событие
Перезапуск ПКП	7   8
Обратный звонок	7   9
Успешный DWNL	7   A
Неуспешный DWNL	7   B
Тест мониторинга	7   C
Вход в сервисный режим	7   D
Выход из сервисного режима	7   E

↖ ↗ по умолчанию

**6.3 ПАРАМЕТРЫ****FS 69 – ТЕСТ МОНИТОРИНГА В... – время тестовой передачи**

|\_|\_|\_|#  
формат – ЧЧ:ММ (часы:минуты)

по умолчанию |9|9|9|9|# (заблокирована)

**FS 70 – ТЕСТ МОНИТОРИНГА КАЖДЫЕ** – период тестовой передачи

|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|# по умолчанию |0|0|0|0|0|0|# (заблокирована)  
 формат – ММ:ЧЧ:ДД (минуты:часы:дни)

**FS 85 – ТЕСТ МОНИТОРИНГА В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ** – период тестовой передачи

|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|# по умолчанию |0|0|0|0|0|0|# (заблокирована)  
 формат – ММ:ЧЧ:ДД (минуты:часы:дни)

Функция позволяет запрограммировать отдельный период теста связи с ПЦН, который имеет значение лишь в режиме охраны (например, если во время режима охраны необходимо чаще тестировать связь со станцией мониторинга). ПКП будет звонить на ПЦН с интервалом, запрограммированным этой функцией. Ввод нолей блокирует функцию – независимо от режима охраны используется только время запрограммированное функцией **FS 70**.

**FS 71 – ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ МОНИТОРИНГА**

|\_\_|\_\_|\_\_|# программировать от 0 до 255 мин. по умолчанию |0|3|0|#

**Примечания:**

- *Ввод нулей приостанавливает мониторинг до следующего нового события.*
- *Передача сообщения на станцию мониторинга будет приостановлена после 8 неудачных попыток установить соединение с каждым из номеров станции (сигнал «занято», отсутствие сигнала готовности (handshake) или подтверждения).*
- *Выбор опции 3 в FS 11 приводит к тому, что по истечении времени задержки мониторинга ПКП повторно пытается передать не подтвержденные станцией коды. Если эта опция выключена, то ПКП пропускает неподтвержденные коды и проходит к очередным событиям.*

**FS 72 – ЗАДЕРЖКА ПЕРЕДАЧИ КОДА АВАРИЯ ПИТАНИЯ АС**

|\_\_|\_\_|\_\_|# программировать от 0 до 255 мин. по умолчанию |0|1|0|#

**Примечание:** *Ввод нулей блокирует передачу кода события „Авария питания АС”. Во время просмотра текущих аварий информация об этой аварии индицируется с помощью светодиодов.*

**FS 73 – ЗАДЕРЖКА ПЕРЕДАЧИ КОДА АВАРИЯ ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ**

|\_\_|\_\_|\_\_|# программировать от 0 до 99 мин. по умолчанию |0|0|0|#

**Примечание:** *Ввод нулей блокирует передачу кода события „Отсутствие напряжения в телефонной линии”.*

**7. ВОССТАНОВЛЕНИЕ**

После выполнения функций FS 74 и FS 75 восстанавливаются заводские значения установок. Специальный способ вызова этих функций (необходимость подтверждения выполнения функции клавишей [1]) предотвращает возможность случайного стирания установок.

**FS 74 –ВОССТАНОВЛЕНИЕ УСТАНОВОК**

После вызова функции включаются светодиоды от 2 до 4. Нажмите клавишу [1], чтобы вернуть заводские установки. Функция восстанавливает также заводские имена пользователей и зон.

## **FS 75 – ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЕЙ**

После вызова функции включаются светодиоды: 1, 3, 4 и 5. Нажмите клавишу [1], чтобы вернуть заводские пароли.

## **FS 76 – УДАЛЕНИЕ КОДОВ МОНИТОРИНГА И ИДЕНТИФИКАТОРА**

Все коды предварительно запрограммированы согласно заводским установкам (см.: функции от FS 56 до FS 68). Данная функция облегчает процесс программирования выбранных кодов мониторинга. Благодаря предварительному вызову функции нет необходимости индивидуально стирать коды, которые не должны отправляться на станцию мониторинга. Сброс кода заключается в его обнулении.

После вызова функции включаются светодиоды: 1, 2, 4 и 5. Нажмите клавишу [1], чтобы обнулить все коды мониторинга и идентификатор ПКП.

**FS 77 – ЛОКАЛЬНЫЙ DOWNLODING** – начало программирования без использования телефонной линии – локальная связь.

***Примечание:** Все изменения, введенные во время соединения, становятся действительными с момента записи в память ПКП. Лишь некоторые параметры (чувствительность зон, функции выходов, опции дозвона) начинают действовать после завершения сеанса связи или после отсчета ПКП полной минуты (с момента записи).*

**FS 78 – DOWNLOADING RS-232** – начало локальной связи между ПКП и компьютером через порт RS-232

**Примечания:**

- Для подключения портов ПКП и компьютера следует использовать специальный кабель от SATEL. В кабеле встроен преобразователь сигнала в стандарте TTL (0В, +5В) в сигнал соответствующий стандартному порту RS-232 (-12В, +12В). Передача данных по кабелю может осуществляться в обоих направлениях. В случае платы версии 4.0 или более поздней (плата ПКП CA-5 с RJ разъемом) нужен кабель, обозначенный символом DB9FC/RJ. В случае предыдущих версий нужен кабель DB9FC/PIN3.
- Функция может не установить связь (3 длинных звука), если в данный момент ПКП звонит. В случае проблем можно заблокировать мониторинг на время программирования (FS 10, опция 1).

## 8. История изменений содержания руководства

Указанные ниже изменения относятся к руководству СА-5 v1.09

ДАТА	ВЕРСИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ В РУКОВОДСТВЕ
апрель 2007	2.10	Введены новые обозначения светодиодов (пиктограммы). Для программирования ПКП из компьютера нужен новый кабель (с. 17). Добавлена новая функция „Тестовая передача в режиме охраны” (с. 3 и 16) и новая опция „3 события теста мониторинга” (FS 9, опция 4, с. 6). Добавлена опция звуковой сигнализации новой аварии (с. 7). Добавлена опция, которая частично блокирует сигнализацию на выходе OUT1 (с. 7). Изменено описание моностабильного и бистабильного управления зоной Включить/Выключить ОХРАНУ (функция 7) (с. 10).
май 2008	2.10	Добавлены примечания к функции FS 56 (с. 14).