



УП001



ББ02

**ПРИБОР ПРИЁМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ ППКОП 01059-508-1**

С - 500

**Инструкция по программированию
с системного пульта управления**

Редакция 1 от 10.03.2001

2001 г.

Оглавление.

МЕХАНИЗМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	4
ВХОД В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	4
<i>Пример</i>	4
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗОН.....	6
<i>Пример</i>	11
СОЗДАНИЕ РАЗДЕЛОВ.....	13
<i>Пример</i>	14
НАЗНАЧЕНИЕ ЗОН В РАЗДЕЛ.....	15
<i>Пример</i>	16
ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРОВ ДОСТУПА.....	18
<i>Пример</i>	18
ПРОГРАММИРОВАНИЕ КЛЮЧЕЙ TOUCH – MEMORY И КАРТ PROXIMITY.....	19
<i>Пример регистрации серийных номеров</i>	19
<i>Пример назначения ключей на раздел</i>	21
ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ.....	22
<i>Пример</i>	23
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ГРУПП РЕЛЕ.....	24
<i>Пример формирования группы реле</i>	24
<i>Пример присвоения названия группе реле</i>	27
СОЗДАНИЕ РЕЖИМОВ РЕАГИРОВАНИЯ РЕЛЕ.....	28
<i>Пример</i>	29
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕАКЦИИ КАЖДОГО РЕЛЕ НА СОБЫТИЯ.....	30
<i>Пример</i>	32
КОМБИНИРОВАННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМНЫХ РЕЛЕ.....	33
<i>Пример</i>	34
ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ РЕЛЕ ПО АКТИВНОСТИ ДАТЧИКА В ОХРАННОЙ ЗОНЕ.....	35
<i>Пример</i>	36
ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУПП РЕЛЕ ПО СОБЫТИЯМ В ПОЖАРНЫХ ЗОНАХ.....	36
<i>Пример</i>	40
ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ РЕЛЕ ПРИ ПОСТАНОВКЕ РАЗДЕЛА ПОД ОХРАНУ И СНЯТИИ РАЗДЕЛА С ОХРАНЫ.....	42
<i>Пример</i>	42
ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ РЕЛЕ ПО ТРЕВОГЕ В ОХРАННЫХ ЗОНАХ.....	43
<i>Пример</i>	43
СООБЩЕНИЯ В ПРИБОРЕ С-500.....	44
<i>Пример</i>	46
СООБЩЕНИЯ, ВЫВОДИМЫЕ НА ПРИНТЕР.....	46
<i>Пример</i>	46
ПРОГРАММНЫЙ СБРОС К ЗАВОДСКИМ УСТАНОВКАМ.....	47
<i>Пример</i>	47
СИСТЕМНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ.....	47
<i>Пример</i>	49
УСТАНОВКА СЕТЕВОГО АДРЕСА.....	50
<i>Пример</i>	50
ВЫВОД СООБЩЕНИЙ НА КОМПЬЮТЕР.....	50
<i>Пример</i>	50
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ПУЛЬТОВ.....	51
<i>Пример</i>	51

ЗАГРУЗКА ПРОГРАММЫ В ОПЕРАТИВНУЮ ПАМЯТЬ.....	52
ПРИМЕР.....	52
СЕРВИСНЫЙ ПАРОЛЬ.....	52
<i>Пример</i>	53
СИСТЕМНЫЙ ПАРОЛЬ.....	53
<i>Пример</i>	53
УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ.....	54
<i>Пример</i>	54
ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПУЛЬТЕ.....	54
<i>Пример</i>	55
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗАДЕРЖКИ НА ВХОД И ВЫХОД.....	55
<i>Пример</i>	56
ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ РЕЛЕ ПРИ ПОЯВЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ В ЗОНЕ.....	57
<i>Пример</i>	57
ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ РЕЛЕ ПО СОБЫТИЯМ В РАЗДЕЛЕ.....	58
<i>Пример</i>	58
ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ РЕЛЕ ПО СИСТЕМНЫМ НЕИСПРАВНОСТЯМ.....	59
<i>Пример</i>	60
КОНТРОЛЬ РЕЛЕ.....	61
<i>Пример</i>	61
КОНТРОЛЬ КОНТРОЛЛЕРОВ ДОСТУПА.....	62
<i>Пример</i>	62
СОХРАНЕНИЕ КОПИИ ПРОГРАММЫ В ПЗУ.....	63
<i>Пример</i>	63
ИЗМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО СЛОВАРЯ.....	64
<i>Пример</i>	64

Механизм программирования.

Программирование системы сигнализации с помощью системного пульта управления позволяет настроить все необходимые параметры, используя удобный для установщика интерфейс.

Задача установщика сводится к выбору определенного пункта из главного меню и вводу числовых значений, изменяющих параметры системы.

В процессе программирования используются следующие клавиши:

Цифровые клавиши от 0 до 9 – ввод десятичных чисел.

Клавиша «Ввод» - подтверждение выбора и листание экранов вперед в выбранном пункте меню.

Клавиша «Упр» - отмена изменения параметра и выход в главное меню.

Клавиша «»* - изменение адресной линии и добавление элементов списка.

Клавиша «#» - удаление символа, удаление элемента списка.

Клавиши «↑» и «↓» - выбор элемента списка, увеличение (уменьшение) значения на единицу.

Вход в режим программирования.

Чтобы войти в режим программирования прибора С-500, нажмите клавишу «Упр», введите сервисный или системный пароль, нажмите клавишу «Ввод».

«Упр» + Сервисный или системный пароль + «Ввод».

В соответствии с заводскими установками и сервисный и системный пароль имеют значение 000000. В процессе программирования установщик должен изменить эти пароли. Паролем может быть любое десятичное число в диапазоне от 0 до 999999.

При включении питания прибора С-500 экран системного пульта переходит в основное состояние. В этом состоянии на экране отображается текущее время и текущая дата в следующем формате:

часы : минуты число - месяц – год

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Основное состояние экрана.

00 : 00 00 – 00 – 00

Нажмите «Упр».

Пароль

Введите пароль.

Вводимые цифры будут отображаться звездочками.

Пароль *****

Нажмите «Ввод».

В нижней строке находится название первого пункта главного меню. Если был введен неправильный пароль, то экран перейдет в основное состояние.

Установки Вв. пар. Зоны.

Слово «Установки» в верхней строке экрана означает, что системный пульт находится в режиме программирования, из которого доступна работа с главным меню. В нижней строке находится название пункта главного меню системы. Для выхода из главного меню необходимо нажать клавишу «Упр».

Далее приведена таблица с названиями всех пунктов главного меню. Выбор определенного пункта осуществляется клавишами «↑» и «↓». Чтобы войти в выбранный пункт главного меню, надо нажать «Ввод».

Название пункта меню	Описание пункта меню	Страница.
Вв. пар. Зоны	ввод параметров зоны (программирование зон).	6
Вв. имени разд.	ввод имени раздела.	13
Форм. Раздела	формирование раздела.	15
Р. разд. счит.	закрепление считывателя за разделом	18
Вв. кода ключа	ввод кода ключа.	19
Разр. разд. кл.	закрепление ключа за разделами.	20
Вв.пар.реле	ввод параметров реле.	22
Форм. гр. Реле	формирование группы реле.	24
Имя гр. Реле	ввод имени группы реле	26
Пар. Реаг.	параметры режимов реагирования.	27
Вв. пар. Реле 2	ввод параметров реагирования реле.	30
Ком. Пар. Реаг.	комбинированное включение системных реле.	33
Парам. Соб. 3/4	параметры для событий 3 и 4.	35
Парам. Соб. 5/6	параметры для событий 5 и 6.	37
Парам. Соб. 7/8	параметры для событий 7 и 8.	42
Парам. Соб. 9/10	параметры для событий 9 и 10.	43
Ф. Зап. Сообщ.	выбор сообщений, выводимых на экран системного пульта.	44
Ф. печ. сообщ.	выбор сообщений, разрешенных для печати.	47
Заводские уст.	обнуление конфигурации прибора С-500.	47
Сист. конфиг.	конфигурация системных параметров.	48
Сетевой адрес.	установка сетевого адреса для базового блока.	50
Ф. сообщ. com.	выбор сообщений, выводимых на компьютер.	50

Конф. уд. клав.	конфигурация удаленных клавиатур (территориальных пультов).	51
Проч. конфиг.	загрузить конфигурацию системы из ПЗУ в оперативную память.	52
Серв. Пароль.	изменение сервисного пароля.	53
Сист. пароль	изменение системного пароля.	53
Уст. даты/вр.	установка даты и времени.	54
Уд. клав. зон	выбор зон, сообщения от которых будут поступать на удаленную клавиатуру (территориальный пульт).	55
Задержки вх./ вых.	установка времени задержки на вход и выход.	56
Парам. соб. 11/12	группа реле для неисправности в зоне.	57
Доп. Реле разд.	группы реле для событий № 13, №15, №17.	58
Доп. сист. реле.	дополнительные реле для системных событий.	60
Контроль реле	включение контроля реле.	61
Контроль счит.	включение контроля для контроллеров доступа.	62
Сохранить конф.	записать конфигурацию системы в ПЗУ.	64
Ред. Словаря	редактирование системного словаря.	64

Прибор автоматически выходит из режима программирования, если в течении минуты не будет нажата ни одна клавиша на системном пульте. Для принудительного выхода из режима программирования нажмите клавишу «Упр», когда Вы находитесь в главном меню.

Программирование зон.

Пункт меню:

Вв. пар. Зоны – ввод параметров зоны.

Выбор зоны.

При выборе зоны установщик выбирает двухпроводную линию, к которой подключен расширитель, содержащий данную зону и номер зоны.

Двухпроводные линии обозначены следующим образом:

А – это первая двухпроводная линия

В – это вторая двухпроводная линия

В процессе программирования через систему меню изменение номера двухпроводной линии с А на В или с В на А производится нажатием клавиши « * ».

Номер зоны выбирается непосредственным вводом десятичных цифр от 0 до 9 или последовательным нажатием клавиш «↑» и «↓». Значения для номеров зон лежат в диапазоне от 001 до 254.

Примеры:

А005 – пятая зона на одном из расширителей, подключенных на первую двухпроводную линию.

В017 – семнадцатая зона на одном из расширителей, подключенных на вторую двухпроводную линию.

Изменение параметров зоны.

При программировании зоны установщик изменяет следующие параметры :

- Тип зоны.
- Название зоны.
- Атрибут ручного обхода зоны.
- Атрибут автоматического обхода зоны.

Тип зоны определяет реакцию шлейфа сигнализации на нарушение. Под нарушением понимается сигнал «Тревога», выдаваемый датчиками и извещателями, включенными в данный шлейф.

Тип зоны вводится десятичными цифрами от 0 до 9 или последовательным нажатием клавиш «↑» и «↓». По умолчанию в заводских установках все зоны имеют тип 01.

Система С-500 поддерживает следующие типы зон:

01 – Периметр. Охранный тип зоны. При нарушении шлейфа, когда система стоит под охраной, этот тип зоны сразу реагирует на сигнал «Тревога» и выводит на экран пульта сообщение **«Тревога»**, сопровождаемое звуковым сигналом. В случае короткого замыкания или обрыва шлейфа на экран пульта выводится сообщение **«Неисправность»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Звуковой сигнал при сообщениях **«Тревога»** и **«Неисправность»** будет одинаковым. Как правило, данный тип применяется для шлейфов сигнализации, блокирующих окна, люки, стены на пролом, двери запасных выходов.

02 – Охранный тип зоны. Аналогичен типу **01**.

03 – Охранный тип зоны. Аналогичен типу **01**.

04 – Контроль включения дымоудаления. Охранный тип зоны. При нарушении шлейфа, когда система стоит под охраной, этот тип зоны сразу реагирует на сигнал «Тревога» и выводит на экран пульта сообщение **«Включено дымоудаление»**, сопровождаемое звуковым сигналом. В случае короткого замыкания или обрыва шлейфа на экран пульта выводится сообщение **«Неисправность»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Звуковой сигнал при сообщении **«Включено дымоудаление»** и сообщении **«Неисправность»** будет одинаковым. Этот тип зоны применяется для шлейфов сигнализации, содержащих датчики, которые фиксируют открывание заслонок в системе дымоудаления. Примером таких датчиков могут служить контактные датчики, установленные на заслонках.

05 – Пожарная зона (с правом отключения зоны пользователем). Пожарный тип зоны. При нарушении шлейфа, когда система стоит под охраной, этот тип зоны сразу реагирует на сигнал «Тревога» и выводит на экран пульта сообщение **«Пожар»**, сопровождаемое звуковым сигналом. В случае короткого замыкания или обрыва шлейфа на экран пульта выводится сообщение **«Неисправность»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Звуковой сигнал при сообщении **«Пожар»** на пульте управления будет отличаться от звукового сигнала при сообщении **«Неисправность»**. Данный тип зоны предназначен для шлейфов, в которые включены дымовые пожарные датчики (двухпроводные или четырехпроводные) или тепловые пожарные датчики.

Две зоны типа 05 можно логически объединить друг с другом. В этом случае, если сигнал «Тревога» зафиксирован только в одной из двух зон, то на экран пульта управления будет выводиться сообщение **«Внимание»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Если же сигнал «Тревога» зафиксирован в обеих зонах, то на экран пульта управления будет выводиться сообщение **«Пожар»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Такое логическое объединение двух зон типа 05 позволяет снизить количество ложных тревог в системе пожарной сигнализации. Разумеется, логически надо объединять только

те зоны, которые находятся в одном помещении. Логическое объединение зон типа 05 производится в пункте меню программирования «Параметры для типов событий 5 и 6».

06 – Пожарный тип зоны. Аналогичен типу **05**.

07 – Принудительное включение системы пожаротушения (с правом отключения зоны пользователем). Пожарный тип зоны. При нарушении шлейфа, когда система стоит под охраной, этот тип зоны сразу реагирует на сигнал «Тревога» и выводит на экран пульта две строки сообщения: **«Пожар»** и **«Пожаротушение включено»**, сопровождаемое звуковым сигналом. В случае короткого замыкания или обрыва шлейфа на экран пульта выводится сообщение **«Неисправность»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Звуковой сигнал при сообщениях **«Пожар»**, **«Пожаротушение включено»** на пульте управления будет отличаться от звукового сигнала при сообщении **«Неисправность»**. Этот тип зоны применяется для шлейфов сигнализации, в которые включаются ручные извещатели (кнопки) с помощью которых принудительно включается автоматическая система пожаротушения.

08 – Пожарный тип зоны. Аналогичен типу **05**.

09 – круглосуточная охранная зона. Охранный тип зоны. При нарушении шлейфа, независимо от того стоит система под охраной или нет, этот тип зоны немедленно реагирует на сигнал «Тревога» и выводит на экран пульта сообщение **«Тревога»**, сопровождаемое звуковым сигналом. В случае короткого замыкания или обрыва шлейфа на экран пульта выводится сообщение **«Неисправность»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Звуковой сигнал при сообщениях **«Тревога»** и **«Неисправность»** будет одинаковым. Этот тип зоны может использоваться для кнопок тревожной сигнализации, блокировки вентиляционных отверстий и коробов и т.д.

10 – Зона с задержкой. Охранный тип зоны. При нарушении шлейфа, когда система стоит под охраной, этот тип зоны обеспечивает временную задержку на вход перед реакцией на сигнал «Тревога». Если по истечении времени задержки на вход система не будет снята с охраны, на экран пульта будет выведено сообщение **«Тревога»**, сопровождаемое звуковым сигналом. При нарушении шлейфа, когда система ставится под охрану, этот тип зоны обеспечивает временную задержку на выход перед реакцией на сигнал «Тревога». Если в течение времени задержки на выход шлейф данной зоны не будет восстановлен, то на экран пульта будет выведено сообщение **«Тревога»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Подобное поведение зоны необходимо для того, чтобы пользователь успел снять систему с охраны, прежде чем истечет задержка на вход или же успел выйти из помещения после постановки системы под охрану не вызывая сигнала «Тревога». В случае короткого замыкания или обрыва шлейфа на экран пульта выводится сообщение **«Неисправность»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Звуковой сигнал при сообщениях **«Тревога»** и **«Неисправность»** будет одинаковым. Как правило, данный тип зоны используется для дверей главного входа в помещение и объемных датчиков, установленных на пути прохода к двери главного входа. Этот тип зоны не обеспечивает звукового сопровождения на пульте управления в течение задержки на вход или выход. Задержка для зоны типа **10** программируется в пункте меню **«Задержки вх./ вых. – установка времени задержки на вход и выход»** (стр. 56).

11 – Охранный тип зоны. Аналогичен типу **01**.

12 – Охранный тип зоны. Аналогичен типу **01**.

13 - Пожарная зона (без права отключения зоны пользователем). Пожарный тип зоны. Зона ведет себя аналогично типу 05, но является круглосуточной без права отключения.

14 – Пожарный тип зоны. Аналогичен типу **05**.

15 - Принудительное включение системы пожаротушения (без права отключения зоны пользователем). Пожарный тип зоны. Зона ведет себя аналогично типу 07, но является круглосуточной без права отключения.

16 – Пожарный тип зоны. Аналогичен типу **05**.

Название зоны.

Название зоны является определяющим параметром в программировании зон. Если зона не имеет названия, то она отсутствует в системе.

Название состоит из двух частей. Первая часть – это слово длиной от 1 до 12 символов. Вторая часть – это цифровой индекс, содержащий числа от 1 до 9 999.

Примеры: кабинет № 1206

Бойлерная

Зона 0015

Вх.дверь

Окна каб.№ 0045

Таким образом, легко описывать кабинеты или комнаты в большом здании или офисе, указывая номера дверных табличек.

Если цифровой индекс не нужен, то его можно не вводить, оставив равным 0000 и на экране пульта управления будет отображаться только слово.

Слово для названия зоны выбирается из системного словаря вводом его номера в словаре. Системный словарь содержит 183 слова. При программировании зон с компьютера каждое слово в словаре можно заменить на любое другое по желанию заказчика, а сам словарь может быть увеличен до 255 слов. Чтобы выключить зону из системы необходимо ввести номер 000 из таблицы системного словаря.

Далее приведена таблица системного словаря.

Номер	Слово	Номер	Слово	Номер	Слово
000	Объекта нет	061	крыша	122	тыл
001	аудиодомофон	062	кухня	123	уровень
002	аэрозоль	063	лаборатория	124	участок
003	база	064	лестница	125	фасад
004	балкон	065	лифт	126	фойе
005	бассейн	066	ловушка	127	форточка
006	библиотека	067	магазин	128	холл
007	бойлерная	068	мансарда	129	хранилище
008	буран	069	мед. пункт	130	ценности
009	бухгалтерия	070	менеджер	131	цех
010	валюта	071	на потолке	132	чердак
011	ванная	072	направление	133	щитовая
012	вентиляция	073	наряд	134	электрик
013	венткамера	074	насосная	135	эт.1 комната
014	веранда	075	окно	136	эт.2 комната
015	взлом	076	опер.зал	137	эт.3 комната
016	видеодомофон	077	оружейная	138	эт.4 комната
017	витраж	078	отдел	139	эт.5 комната
018	витрина	079	отдел кадров	140	эт.6 комната
019	внимание газ	080	отсек	141	эт.7 комната
020	внутри	081	офис	142	эт.8 комната
021	внутри помещ	082	передатчик	143	эт.9 комната
022	воздуховод	083	периметр	144	эт10 комната
023	ворота	084	площадка	145	эт11 комната
024	восток	085	подвал	146	эт12 комната

025	вход	086	подсобка	147	эт.1 кабинет
026	выход	087	подъезд	148	эт.2 кабинет
027	габар	088	пол	149	эт.3 кабинет
028	галерея	089	помещение	150	эт.4 кабинет
029	гараж	090	пост	151	эт.5 кабинет
030	гардероб	091	пост.охраны	152	эт.6 кабинет
031	гл.бухгалтер	092	потолок	153	эт.7 кабинет
032	главный вход	093	предкладовая	154	эт.8 кабинет
033	гостиная	094	приёмная	155	эт.9 кабинет
034	датчик	095	приёмник	156	эт10 кабинет
035	дверь	096	прихожая	157	эт11 кабинет
036	дебаркадер	097	проезд	158	эт12 кабинет
037	дежурная	098	прорабская	159	этаж
038	декан	099	проход	160	этаж 1 класс
039	депозитарий	100	проходная	161	этаж 2 класс
040	детская	101	пункт	162	этаж 3 класс
041	директор	102	радиоузел	163	этаж 4 класс
042	дом	103	ректор	164	этаж 5 класс
043	за потолком	104	сан.узел	165	этаж 1 помещ
044	зал	105	сауна	166	этаж 2 помещ
045	запад	106	север	167	этаж 3 помещ
046	запас.выход	107	сейф	168	этаж 4 помещ
047	извещатель	108	секретарь	169	этаж 5 помещ
048	кабинет	109	серверная	170	этаж 6 помещ
049	картина	110	склад	171	этаж 1 фасад
050	касса	111	снаружи	172	этаж 2 фасад
051	квартира	112	спальня	173	этаж 3 фасад
052	кладовая	113	сплинкер	174	этаж 4 фасад
053	класс	114	станция	175	этаж 5 фасад
054	комн.отдыха	115	стена	176	этаж 1 тыл
055	комната	116	стена комнат	177	этаж 2 тыл
056	компьютер	117	стояк	178	этаж 3 тыл
057	коридор	118	тамбур	179	этаж 4 тыл
058	корпус	119	территория	180	этаж 5 тыл
059	котедж	120	торговый зал	181	юг
060	крыло	121	туалет	182	ячейка
061	крыша			183	ящик

Номер слова в словаре вводится десятичными цифрами от 0 до 9 или последовательным нажатием клавиш «↑» и «↓». Цифровой индекс вводится десятичными цифрами от 0 до 9.

Атрибут ручного обхода зоны.

Атрибут ручного обхода зоны принимает два значения:

Есть – можно обойти зону при постановке под охрану по команде пользователя с пульта управления (команда *6).

Нет – нельзя обойти зону при постановке под охрану по команде пользователя с пульта управления (команда *6).

Чтобы изменить значение атрибута используются клавиши «↑» и «↓».

Атрибут автоматического обхода зоны.

Атрибут автоматического обхода зоны принимает два значения:

Есть – если зона открыта в момент постановки под охрану, то она обходится автоматически.

Нет – если зона открыта в момент постановки под охрану, то раздел не встанет под охрану, пока зона не будет закрыта или не будет пропущена по команде пользователя (команда *6) с пульта управления. В последнем случае атрибут ручного обхода зоны должен иметь значение – Есть.

Чтобы изменить значение атрибута используются клавиши «↑» и «↓».

Перед программированием зон рекомендуется заполнить таблицы №1 и №2.

В таблицу №1 заносятся зоны первой двухпроводной линии, в таблицу №2 – зоны второй двухпроводной линии.

Пример заполнения таблиц:

Таблица №1 Зоны первой двухпроводной линии

Линия	№ зоны 1-254	Руч. обход	Авт. обход	Тип зоны 1-8	Описатель зоны			
					№ слова в словаре 1-255	Слово	Цифровой индекс 0 - 9999	Комментарий
A	001	есть	нет	01	9	Бухгалтерия	123	Охрана бухгалтерии № 123
A	005	есть	есть	01	50	Кладовая	1	Охрана кладовой №31
A	023	нет	нет	05	42	Зал	0	Пожарная сигнализация в зале
...								

Таблица №2 Зоны второй двухпроводной линии

Линия	№ зоны 1-254	Руч. обход	Авт. обход	Тип зоны 1-8	Описатель зоны			
					№ слова в словаре 1-255	Слово	Цифровой индекс 0 - 9999	Комментарий
B	1	есть	нет	1	65	Магазин	1	Охрана магазина № 1
B	2	нет	нет	1	65	Магазин	2	Охрана магазина № 2
B	17	нет	нет	1	56	Корпус	12	Охрана корпуса № 12

Пример.

Пример программирования зоны № 017 на двухпроводной линии В, шлейф с дымовыми датчиками с правом отключения и возможностью ручного обхода.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод»

Нажмите * для выбора двухпроводной линии В и введите цифры 017 для выбора номера зоны.

Установки
Вв. пар. зоны

Выб. Зону А.001

Выб. Зону В.017

Нажмите «Ввод», чтобы получить информацию о зоне.

После номера зоны находится буква О, означающая, что выбран охранный тип зоны, цифры 01 означают тип зоны

Нижняя строка пустая – название зоны отсутствует, цифровой индекс равен 0000, следовательно, зона выключена из системы.

Зона В.017 о 01	0000
-----------------	------

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки типа зоны.

В нижней строке указан тип зоны 01, надпись «охр.» означает, что данный тип относится к охранным зонам.

Тип зоны Охр.	01
------------------	----

Введите число 05 или последовательным нажатием клавиши «↑» установите то же значение

В нижней строке указан тип зоны 05, надпись «пож.» означает, что данный тип относится к пожарным зонам.

Тип зоны пож.	05
------------------	----

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки названия зоны.

Числовое значение в нижней строке равно 000, следовательно зона выключена из системы.

Выбери слово 000	
---------------------	--

Введите номер слова из системного словаря 034 либо набирая цифры 0 3 4 или нажатием клавиш «↑» и «↓».

Слово на экране может отличаться от данного примера так, как по желанию заказчика словарь может быть полностью или частично изменен.

Выбери слово 034	Датчик
---------------------	--------

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки цифрового индекса зоны

Зона номер №	0000
-----------------	------

Введите число 0017 набирая цифры 0 0 1 7. Клавиши «↑» и «↓» в этом экране не работают.

Зона номер №	0017
-----------------	------

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки атрибута ручного обхода зоны.

Разр. ручн. обхода зоны	Нет
----------------------------	-----

Нажмите любую из клавиш «↑» и «↓», чтобы Изменить значение атрибута на Есть.

Разр. ручн. обхода зоны	Есть
----------------------------	------

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки Атрибута автоматического обхода зоны.

В данном примере этот атрибут изменять не надо.

Если пользователю будет необходимо изменить этот атрибут, то надо нажать любую из клавиш «↑» и «↓».

Разр. авт. обхода зоны	Нет
---------------------------	-----

Нажмите «Ввод» для входа в итоговый экран.

Буква «п» перед цифрами типа зоны 05 означает, что выбран

пожарный тип. Буква «р» после цифр типа зоны 05 означает, что включен атрибут ручного обхода зоны.

При включении атрибута автоматического обхода зоны после цифр типа зоны будет располагаться буква «а». Нижняя строка содержит слово и цифровой индекс названия зоны.

Зона В.017 п 05 р Датчик	0017
-----------------------------	------

Нажмите «Упр.» для выхода из итогового экрана.
 Выберите следующую зону и запрограммируйте ее используя,
 пошаговые инструкции приведенные выше.
 Для выхода в главное меню нажмите «Упр».

Выб. Зону	V.017
Датчик	17

Создание разделов.

Пункт меню:

Вв. имени разд. – ввод имени раздела.

Раздел – это группа зон охранной и/или пожарной сигнализации, которые могут быть одновременно поставлены под охрану и сняты с охраны независимо от других зон системы сигнализации.

В приборе С-500 все зоны должны быть распределены по разделам. Количество разделов изменяется в диапазоне от 1 до 508, что позволяет ставить и снимать с охраны каждую зону в отдельности. Максимальное количество зон в разделе – 30.

Выбор раздела.

При выборе раздела установщик вводит трехзначный номер раздела. Номер выбирается непосредственным вводом десятичных цифр от 0 до 9 или последовательным нажатием клавиш «↑» и «↓». Значения для номеров лежат в диапазоне от 001 до 508.

Изменение параметров раздела.

Установщик изменяет, следующие параметры раздела:

Название раздела

Тип раздела

Название раздела.

Название раздела является определяющим параметром в программировании разделов. Если раздел не имеет названия, то он отсутствует в системе.

Название состоит из двух частей. Первая часть – это слово длиной от 1 до 12 символов. Вторая часть – это цифровой индекс, содержащий числа от 1 до 9 999.

Примеры: корпус № 3

холл

этаж № 1

Если цифровой индекс не нужен, то его можно не вводить, оставив равным 0000, и на экране пульта управления будет отображаться только слово.

Слово для названия раздела выбирается из системного словаря вводом его номера в словаре. Системный словарь содержит 183 слова. При программировании разделов с компьютера каждое слово в словаре может быть заменено на любое другое по желанию заказчика, а сам словарь может быть увеличен до 255 слов. Чтобы выключить раздел из системы необходимо ввести номер 000 из таблицы системного словаря.

Таблица системного словаря приведена в описании пункта меню «Ввод параметров зоны».

Типы разделов.

1 – раздел ставится под охрану объектовым кодом этого раздела, объектовым мастер-кодом этого раздела, кодом установщика, дежурным кодом, ключами Touch – memory или Proximity – картами, приписанными к данному разделу.

Раздел снимается с охраны всеми вышеуказанными кодами и ключами, кроме дежурного кода.

2 – раздел снимается с охраны только тем кодом или ключем, которым он и ставился под охрану.

Тип раздела устанавливается нажатием клавиш с цифрами 1 и 2.

Пароли для раздела.

Для каждого раздела программируется 2 пароля: **объектовый пароль** и **объектовый мастер – пароль**. Допустимые значения паролей – числа от 0 до 999999. В заводских установках все пароли равны 0. Программирование паролей производится пользователями системы сигнализации. Порядок программирования паролей подробно описан в инструкции по эксплуатации.

Перед созданием разделов заполняется таблица № 3.
Пример заполнения таблицы №3 приведен ниже.

Таблица №3 программирование параметров раздела и паролей пользователей

№ раздела 1-508	Тип раздела 1-2	Описатель раздела				
		№ слова в словаре 1-255	Слово	Цифровой индекс	Объекто вый пароль раздела	Объекто вый мастер- пароль раздела
1	1	9	Бухгалте рия	0	1234	123456
2	2	50	Кладова я	1	4321	654321
3	1	42	Зал	1	100	1000
...						

Пример.

Пример создания раздела № 11, 2-го типа с названием «Гараж 1».

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран
Выбора номера раздела.

Введите цифры 0 1 1 или установите то же значение
клавишами «↑» и «↓».

Установки
Вв. имени разд.

Выб. Раздел 001

Выб. Раздел 011

Нажмите «Ввод» чтобы, получить информацию о разделе.

«т1» после номера раздела 011 означает, что для раздела установлен 1-й тип (заводские установки). Нижняя строка – пустая, следовательно, раздел в системе отсутствует.

Раздел 011 т1	0000
---------------	------

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки названия раздела.

Числовое значение в нижней строке равно 000, следовательно раздел в системе отсутствует.

Выбери слово	000
--------------	-----

Введите номер слова из системного словаря 029 либо набирая цифры 0 2 9 или нажатием клавиш «↑» и «↓».

Слово на экране может отличаться от данного примера так, как по желанию заказчика словарь может быть полностью или частично изменен.

Выбери слово	029	Гараж
--------------	-----	-------

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки цифрового индекса раздела

Раздел номер	№ 0000
--------------	--------

Введите число 0001 набирая цифры 0 0 0 1. Клавиши «↑» и «↓» в этом экране не работают.

Раздел номер	№ 0001
--------------	--------

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки Типа раздела.

Раздел Тип	т1
------------	----

Нажмите клавишу 2 для изменения типа.

Раздел Тип	т2
------------	----

Нажмите «Ввод» для входа в обзорный экран

Раздел 011 т2	Гараж 1
---------------	---------

Нажмите «Упр.» для выхода из итогового экрана. Выберите следующий раздел и запрограммируйте его используя, пошаговые инструкции приведенные выше. Для выхода в главное меню нажмите «Упр»

Выб. Раздел 011	Гараж 1
-----------------	---------

Назначение зон в раздел.

Пункт меню:

Форм. Раздела – Формирование раздела.

В приборе С-500 все зоны должны быть распределены по разделам. Количество разделов изменяется в диапазоне от 1 до 508, что позволяет ставить и снимать с охраны каждую зону в отдельности. Максимальное количество зон в разделе – 30.

Под формированием раздела понимается назначение зон в раздел. Зоны добавляются в раздел нажатием клавиши «*», а удаляются из раздела нажатием клавиши «#».

В процессе программирования производится выбор раздела, который подробно описан в пункте меню «Вв. имени разд. – ввод имени раздела.» и выбор зоны, который подробно описан в пункте меню «Вв. пар. Зоны – ввод параметров зоны.»

Перед назначением зон в разделы необходимо заполнить таблицу №4.

Таблица №4 Программирование списков зон раздела.

№ раздела	Список зон раздела (до 30 зон в одном разделе)									
	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007	A008	A009	A010
1	A054	A055	A056	A057	B058	B059	B060	B061	B062	B063
2	B012	B014								
3	A046	A047								
4	B075									

Пример.

Пример: назначим зоны В.017 Датчик и В.018 Окно в раздел № 11 Гараж 1.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора раздела.

Установки
Форм. раздела

Выберите раздел 011.

Выб. Раздел 001

Выб. Раздел 011
Гараж 1

Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран назначенных зон.

Раздел 011 [00]
Зона 00

В верхней строке в квадратных скобках указывается общее количество зон, назначенный в раздел № 11. В нижней строке после слова Зона две цифры показывают номер зоны по порядку в данном разделе. В этом экране цифры 00 означают, что ни одна из зон в раздел не назначена .

Нажмите клавишу * , чтобы войти в экран добавления зон.

Выб. зону A.000

Выберите зону В.017.

В нижней строке автоматически отображается название, выбранной зоны.

Выб. зону В.017
Датчик

Нажмите «Ввод», чтобы добавить зону в раздел.

Раздел 011 [01]
Зона 01 В.017

Нажмите клавишу * , чтобы войти в экран добавления зон.

Выб. зону В.017
Датчик

Выберите зону В.018

Выб. зону	В.018
Окно	

Нажмите «Ввод», чтобы добавить зону в раздел.
В нижней строке находится список зон, назначенных в этот раздел. Список можно пролистать Клавишами «↑» и «↓».

Раздел	011 [02]
Зона 01	В.017

Нажмите «Ввод», чтобы закончить формирование Раздела.

Нажмите клавишу «1» для того, чтобы сохранить список зон, назначенных в раздел.

Если Вы не хотите сохранять список зон раздела нажмите клавишу «Упр». В этом случае добавление всех зон на раздел будет отменено.

Сохранить Изменения [1] ?

Раздел	011 [02]
Зона 01	В.017

Пример: Удаление зоны В.018 из раздела № 11.
Действия

Состояние экрана пульта.

Установки Форм. раздела

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора раздела.

Выб. Раздел	001
-------------	-----

Выберите раздел 011.

Выб. Раздел	011
Гараж	1

Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран назначенных зон.

Раздел	011 [02]
Зона 01	В.017

Выберите зону В.018 для удаления нажимая клавиши «↑» и «↓».

Раздел	011 [02]
Зона 02	В.018

Нажмите клавишу «#» чтобы удалить выбранную зону.

Раздел	011 [01]
Зона 01	В.017

Нажмите «Ввод».

Сохранить Изменения [1] ?

Нажмите клавишу «1» для того, чтобы подтвердить удаление зоны .

Если Вы не хотите удалять зону, нажмите клавишу «Упр».

В этом случае удаление всех зон, которое Вы сделали будет отменено.

Нажмите «Упр.» 2 раза чтобы выйти в главное меню.

Раздел	011 [01]
Зона 01	В.017

Программирование контроллеров доступа.

Пункт меню:

Р. разд. счит. – Закрепление считывателя за разделом.

В качестве устройств для постановки раздела под охрану и снятия раздела с охраны могут использоваться контроллеры доступа со считывателями ключей Touch – memory и/или карт Proximity. Контроллер выполняет операцию распознавания ключа или карты и управляет снятием и постановкой раздела под охрану. Информацию с ключа или карты снимают два считывателя, подключенные к контроллеру, один - для постановки раздела под охрану, другой - для снятия раздела с охраны.

Максимальное количество контроллеров, подключаемых к прибору С-500 равно 96. Каждый контроллер имеет свой физический адрес, который устанавливается переключателями на его плате.

Программирование контроллера сводится к назначению его адреса определенному разделу. Адреса контроллеров изменяются в диапазоне от 1-го до 127-го. Номера разделов от 1-го до 508-го. При этом на каждый раздел ставится по одному контроллеру.

Если контроллеру назначен раздел № 0, то с данного контроллера можно работать со всеми разделами. В этом случае карта или ключ несут информацию о разделе, который будет ставиться под охрану или сниматься с охраны. Таким образом, используя только один контроллер и два считывателя можно снимать с охраны 1-й раздел ключом или картой 1-го раздела, 2-й раздел ключом или картой 2-го раздела, 3-й раздел ключом или картой 3-го раздела и т.д.

При необходимости доступа одного и того же человека в несколько разделов, возможны 2 варианта построения системы:

Первый вариант - он должен иметь несколько ключей (карт), по одному ключу (карте) на каждый раздел. В этом случае используется один контроллер и два считывателя на систему.

Второй вариант – у него есть один ключ (карта), предназначенный для нескольких контроллеров. В этом случае на каждый раздел, куда он имеет доступ, необходимо ставить свой контроллер. Количество разделов для одного ключа ограничено пятью.

Перед программированием контроллеров заполните таблицу №5.

Пример заполнения таблицы №5.

Таблица №5 Программирование контроллеров.

Адрес контроллера с1 по 127(но не более 96 контроллеров на систему).	№ разрешенного раздела (0 – разрешены все разделы)
12	0
15	0
21	1

В данном примере с контроллеров, имеющих адреса 12 и 15, можно снять с охраны или поставить под охрану любой раздел, а с контроллера, имеющего адрес 21, только раздел № 1.

Пример.

В этом примере назначим контроллер с адресом 1 для раздела №2, контроллер с адресом 3 для раздела №5.

Действия

Состояние экрана пульта.

<p>Установки Р. разд. счит.</p>

Нажмите «Ввод».

В верхней строке после слова «Считыватель» указывается физический адрес контроллера. Адрес выбирается клавишами «↑» и «↓». В нижней строке после слова «Р.Разд.» указывается номер раздела. Номер раздела вводится цифровыми клавишами от 0 до 9.

Считыватель	000
Р.Разд.	000

Выберите адрес контроллера 001, а номер раздела измените на 002.

Считыватель	001
Р.Разд.	002

Выберите адрес контроллера 003, а номер раздела измените на 005.

Считыватель	003
Р.Разд.	005

Нажмите клавишу «Упр» для выхода в главное меню. Все сделанные вами изменения сохранятся.

Программирование ключей Touch – memory и карт Proximity.

Пункт меню:

Вв. кода ключа – ввод кода ключа.

Прежде чем использовать ключи Touch – memory и/или карты Proximity их серийные номера необходимо зарегистрировать в системе. Как правило, серийный номер указывается на ключе или карте и содержит до 14 символов. Каждый символ представляет собой шестнадцатиричную цифру от 0 до F и занимает в программе 4 бита следовательно, серийный номер из 14 символов занимает в программе 56 бит или 7 байт. Общее количество ключей и карт в системе не должно превышать 510.

В процессе регистрации ключ или карта подносится к считывателю любого контроллера, подключенному к прибору С-500. При определении серийного номера ключа или карты контроллер издает звуковой сигнал.

Пример регистрации серийных номеров.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» и выберите 1-й ключ.

В верхней строке после слов «Код ключа» указывается трехзначный порядковый номер ключа. Порядковый номер выбирается клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9. Две последние позиции в верхней строке показывают длину серийного номера в байтах.

Код ключа	001 00
к	

Поднесите ключ или карту к считывателю (будет слышен звуковой сигнал контроллера) и нажмите «Ввод». Серийный номер отобразится в нижней строке, а позиция длины серийного номера установится равной 07 байт.

Код ключа	001 07
к 000002827CDF01	

Выберите следующий ключ клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9 и повторите процедуру регистрации серийного номера. После регистрации всех ключей нажмите «Упр» для возврата в главное меню.

Чтобы удалить ключ или карту из системы надо выбрать ключ и нажать «*».

Выберите ключ с номером 001 для удаления.

Код ключа	001 07
к	000002827CDF01

Нажмите *.

Серийный номер в нижней строке сотрется. Позиция длины Серийного номера в верхней строке станет равной 00.

Код ключа	001 00
к	

Выберите следующий ключ клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9 и повторите процедуру удаления. После удаления ключей нажмите «Упр» для возврата в главное меню.

Пункт меню:

Разр. разд. кл. – Закрепление ключа за разделами.

Каждому ключу (карте) в приборе С-500 должен быть назначен определенный раздел, который будет ставиться под охрану и сниматься с охраны с помощью этого ключа.

Если с помощью одного и того же ключа осуществляется доступ в несколько разделов, то ключу назначается группа разделов. Однако количество разделов в группе не должно превышать 5. Если такой ключ подносится к считывателю контроллера, который работает со всеми разделами (контроллеру назначен раздел №0, см. пункт меню «Р. разд. счит. – Закрепление считывателя за разделом.»), то операции постановки на охрану и снятия с охраны производятся только с первым разделом из группы. Для того чтобы поставить под охрану или снять с охраны остальные разделы группы, владелец ключа должен подойти к контроллеру каждого из оставшихся разделов.

Перед программированием ключей необходимо заполнить таблицу №6.

Пример заполнения таблицы №6.

Таблица № 6 Программирование ключей пользователей.

№ ключа 1-510	Серийный номер ключа или карты.	Список разрешенных разделов				
		№ раздела 1-508	№ раздела 1-508	№ раздела 1-508	№ раздела 1-508	№ раздела 1-508
1	**	2	1			
2	**	5				
3	**	7				

** - серийный номер вводится автоматически, смотри пункт меню «Вв. кода ключа».

Если таблицы 5 и 6 заполнены, как показано в примерах, то ключ № 1 может снять раздел № 2 с охраны с использованием любого из контроллеров с адресами 12 и 15, а раздел № 1 только с контроллера с адресом 21. Ключ № 2 может снять раздел № 5 с контроллеров с адресами 12 и 15. Ключ № 3 может снять раздел № 7 с контроллеров с адресами 12 и 15.

Пример назначения ключей на раздел.

Назначим первому ключу 1-й и 14-й разделы, а второму ключу 2-й раздел.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод».

В верхней строке указан порядковый номер ключа в системе.

В нижней строке находится серийный номер, выбранного ключа. Выбор ключа производится по его порядковому номеру вводом цифр от 0 до 9 или клавишами «↑» и «↓».

Установки
Разр. разд. кл.

Выб. ключ	001
K 000002827CDF01	

Нажмите «Ввод».

В верхней строке после слова «Ключ» указан порядковый номер ключа и затем в квадратных скобках общее количество разделов, назначенных этому ключу. В нижней строке расположен список группы разделов, который можно пролистать клавишами «↑» и «↓». После слова «Р.разд.» находится двухзначный номер раздела в группе и трехзначный номер раздела, назначенного данному ключу.

Ключ	001	[00]
Р. разд.	00	000

Нажмите «*» для входа в экран выбора раздела.

В верхней строке находится порядковый номер раздела, а

в нижней его название. Выбор производится вводом цифр от 0 до 9 или клавишами «↑» и «↓».

Выб. раздел	001
Серверная	0015

Нажмите «Ввод».

Ключ	001	[01]
Р. разд.	01	001

Нажмите «*» для входа в экран выбора раздела.

Выберите 11-й раздел.

Выб. раздел	014
Кабинет	0001

Нажмите «Ввод».

Ключ	001	[02]
Р. разд.	02	014

Нажмите «Ввод» и введите 1, чтобы сохранить назначение разделов первому ключу.

Если Вы не хотите сохранять изменения нажмите «Упр».

Сохранить
Изменения [1] ?

Выберите второй ключ.

Выб. ключ	002
K 00FF1FECFF7F01	

Нажмите «Ввод».

Ключ	002	[00]
Р. разд.	00	000

Нажмите «Ввод» и выберите 2-й раздел.

Выб. раздел	002
Комната отдыха	0070

Нажмите «Ввод».

Ключ	002	[01]
Р. разд.	01	002

Нажмите «Ввод» и введите 1, чтобы сохранить назначение разделов второму ключу.
Если Вы не хотите сохранять изменения нажмите «Упр».

Сохранить Изменения [1] ?

Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Удалим 14-й раздел из группы разделов назначенных первому ключу.

Выберите первый ключ и нажмите «Ввод».
В нижней строке клавишами «↑» и «↓» установите 14-й раздел.

Ключ	001	[02]
Р. разд.	02	014

Нажмите «#», чтобы удалить раздел из группы.

Ключ	001	[01]
Р. разд.	01	001

Нажмите «Ввод» и введите 1, чтобы сохранить назначение разделов второму ключу.
Если Вы не хотите сохранять изменения нажмите «Упр».

Сохранить Изменения [1] ?

Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Программирование реле.

Пункт меню: Вв.пар.реле – Ввод параметров реле.

Каждое реле в системе имеет свой физический адрес с 1-го по 255-й. Первые три адреса закреплены за реле системного блока : 1-й адрес – это реле включения звукового оповещателя или индикаторной лампы (контакты SRN), 2-й адрес – это реле ПЦН (контакты К1), 3-й адрес – это реле ПЦН (контакты К2). Адреса с 4-го по 224-й относятся к реле, включенным в состав релейных модулей, и выставляются переключателями на плате релейного модуля.

Важно !!! К прибору С-500 подключаются до 8 светодиодных табло, к которым системный блок обращается, как к реле с адресами с 248-го по 255-й. Если вы хотите подключить к любой из четырехпроводных линий одно или несколько светодиодных табло, отображающих состояние разделов, то в этом пункте меню необходимо запрограммировать реле с адресами из диапазона с 248 – го по 255 - й. Первое табло программируется как реле с адресом 248, второе табло как реле с адресом 249, третье табло как реле с адресом 250 и т.д. Дальнейшее программирование табло осуществляется с компьютера с помощью программы PAN_CNF.EXE и программатора С-ПМ6040. Подробно эта процедура описана в техническом описании прибора С-500 в разделе «Индикаторная панель С-ПИ1032».

Установщик изменяет следующие параметры :

Название реле.

Номер четырехпроводной линии, к которой подключен релейный модуль.

Название реле.

Название является определяющим параметром в программировании реле. Если реле не имеет названия, то оно отсутствует в системе.

Название состоит из двух частей. Первая часть – это слово длиной от 1 до 12 символов. Вторая часть – это цифровой индекс, содержащий числа от 1 до 9 999.

Если цифровой индекс не нужен, то его можно не вводить, оставив равным 0000, и на экране пульта управления будет отображаться только слово.

Слово для названия реле выбирается из системного словаря вводом его номера в словаре. Системный словарь содержит 183 слова. При программировании реле с компьютера каждое слово в словаре может быть заменено на любое другое по желанию заказчика, а сам словарь может быть увеличен до 255 слов. Чтобы выключить реле из системы необходимо ввести номер 000 из таблицы системного словаря.

Таблица системного словаря приведена в описании пункта меню «Вв. пар. Зоны – ввод параметров зоны (программирование зон).»

Номер четырехпроводной линии.

Для реле с адресами 1,2,3 выбирается линия №2.

Для реле с адресами с 4-го по 255-й выбирается номер той четырехпроводной линии, к которой подключен релейный модуль, содержащий данное реле. Линии с номерами №2, №3, №4, №5 имеют обозначения на плате системного блока Line 1, Line 2, Line 3 и Line 4 соответственно.

Для программирования заполните таблицу №7.

Пример заполнения таблицы №7

Таблица №7 Название реле и номер линии подключения.

№ реле 1-255	№ линии подключения 2 - 4	Название реле		
		№ в словаре 1-253	Слово	Цифровой индекс
1	2	109	Сирена	
4	3	8	Буран	1

Пример.

Введем в систему реле №8 в релейном модуле, подключенном к четырехпроводной линии №3.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод»

Выберите 8-е реле клавишами «↑» и «↓»
или вводом цифр от 0 до 9.

Установки Вв. пар. реле

Пар. Реле	001
-----------	-----

Пар. Реле	008
-----------	-----

Нажмите «Ввод».

В верхней строке после номера реле указывается номер четырехпроводной линии. В нижней строке находится слово названия реле и цифровой индекс.

Пар. Реле	008 L0
	0000

Нажмите «Ввод». Клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9 выберите номер слова из системного словаря.

Выбери слово
000

Введите 022.

Выбери слово
022 Воздуховод

Нажмите «Ввод».

Если необходимо введите цифровой индекс для названия реле. В этом примере оставим его равным 0000.

Реле Номер
№ 0000

Нажмите «Ввод».

В нижней строке после слова «Реле» указывается номер четырехпроводной линии. Номер выставляется клавишами 2,3,4,5. Клавишами «↑» и «↓» в этом экране не работают.

Линия Подкл.
Реле 0

Нажмите 3 и «Ввод».

Пар. Реле	008 L3
Воздуховод	0000

Нажмите «Упр».

Пар. Реле	008
Воздуховод	

Выберите адрес следующего реле и повторите процедуру, описанную выше или нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Удаление реле из системы производится стиранием слова его названия (вводится номер 000 из системного словаря).

Программирование групп реле.

Пункт меню:

Форм. гр. Реле – формирование группы реле.

Прибор С-500 работает с группами реле. Группа может содержать от одного до десяти реле. Все реле группы реагируют (включаются\выключаются) на одно и то же событие. Под событием понимается тревога в зоне, восстановление в зоне, постановка раздела под охрану, снятие раздела с охраны и т.д.

Однако каждое реле в группе может реагировать на событие посвоему. Как будет реагировать реле на наступление события, определяется режимом его включения. Режим включения устанавливает задержку перед включением реле, время на которое реле включается, пульсирует реле или включено постоянно.

Пример формирования группы реле.

Сформируем группу №2, в которую входят реле с адресами 020 и 021.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки
Форм. гр. реле

Нажмите «Ввод»

Выб. гр. реле	001
---------------	-----

Выберите 2-ю группу реле клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9.

Выб.гр. реле	002
--------------	-----

Нажмите «Ввод».
В верхней строке после номера группы реле в квадратных скобках указывается общее количество реле в группе.
В нижней строке находится список реле, входящих в группу с их порядковыми номерами в группе и физическими адресами. Список можно пролистать клавишами «↑» и «↓». В данном экране в списке нет ни одного реле.

Выб. реле	001
-----------	-----

Нажмите клавишу «*», чтобы добавить реле.

Выберите реле с адресом 020 клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9.
В нижней строке отобразится название реле. Если нижняя строка пустая, то реле с этим адресом в системе отсутствует.

Выб. реле	020
Пож. выход	

Нажмите «Ввод»

Гр. Реле	002 [01]
Реле 01	020

Нажмите клавишу «*» и выберите реле с адресом 021.

Выб. реле	021
проходная	

Нажмите «Ввод».
В данном экране в нижней строке присутствует список из двух реле. Список можно пролистать клавишами «↑» и «↓».

Гр. Реле	002 [02]
Реле 02	021

Нажмите «Ввод» для входа в экран сохранения.
Введите 1 для сохранения группы.
Если Вы не хотите сохранять группу нажмите «Упр».

Сохранить	
Изменения	[1]?

Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Выб.гр. реле	002
--------------	-----

Удалим реле с адресом 020 из 2-й группы реле.
Действия

Состояние экрана пульта.

Установки	
Форм. гр. реле	

Нажмите «Ввод» и выберите 2-ю группу

Выб. гр. реле	002
---------------	-----

Нажмите «Ввод». В нижней строке клавишами «↑» и «↓» выберите реле с порядковым номером 01 и адресом 020.

Гр. Реле	002 [02]
Реле 01	020

Нажмите клавишу «#», чтобы удалить, выбранное реле.

Теперь в группе осталось реле с адресом 021.

Гр. Реле	002 [01]
Реле 01	021

Нажмите «Ввод» для входа в экран сохранения.

Сохранить	
Изменения	[1]?

Введите 1 для сохранения группы.

Если Вы не хотите сохранять группу нажмите «Упр».

Выб. гр. реле	002
---------------	-----

Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Пункт меню:

Имя гр. Реле – ввод имени группы реле.

Каждая группа реле в приборе С-500 кроме своего порядкового номера, который выбирался в пункте меню «Форм. гр. Реле – Формирование группы реле.», должна иметь свое название.

Название является определяющим параметром для группы. Если группа не имеет названия, то она отсутствует в системе.

Название состоит из двух частей. Первая часть – это слово длиной от 1 до 12 символов. Вторая часть – это цифровой индекс, содержащий числа от 1 до 9 999.

Если цифровой индекс не нужен, то его можно не вводить, оставив равным 0000, и на экране пульта управления будет отображаться только слово.

Слово для названия группы выбирается из системного словаря вводом его номера в словаре. Системный словарь содержит 183 слова. При программировании с компьютера каждое слово в словаре заменяется на любое другое по желанию заказчика, а сам словарь может быть увеличен до 255 слов. Чтобы выключить группу из системы необходимо ввести номер 000 из таблицы системного словаря.

Таблица системного словаря приведена в описании пункта меню «Вв. пар. Зоны – ввод параметров зоны (программирование зон).»

Перед программированием групп реле надо заполнить таблицу № 16.

Пример заполнения Таблицы №16.

Таблица 16 Программирование групп реле

№ группы реле 1-255	Название группы реле			Список реле входящих в группу Номера реле от 1 до 255			
	№ слова в словаре 1-253	Слово	Цифровой индекс				
1	8	буран	1	4	15	61	7
2							
3							

Пример присвоения названия группе реле.

Введем название для 2-й группы реле.

Действия	Состояние экрана пульта.				
Нажмите «Ввод»	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Установки Имя. гр. реле</td> </tr> </table>	Установки Имя. гр. реле			
Установки Имя. гр. реле					
Выберите 2-ю группу реле клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9.	<table border="1"> <tr> <td>Имя гр. реле</td> <td style="text-align: right;">001</td> </tr> </table>	Имя гр. реле	001		
Имя гр. реле	001				
Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран. В верхней строке указан порядковый номер группы реле, а в нижней строке находится название группы. В данном экране слово в названии отсутствует и цифровой индекс равен нулю.	<table border="1"> <tr> <td>Имя гр. реле</td> <td style="text-align: right;">002</td> </tr> </table>	Имя гр. реле	002		
Имя гр. реле	002				
Нажмите «Ввод».	<table border="1"> <tr> <td>Имя Гр. Реле</td> <td style="text-align: right;">002 0000</td> </tr> </table>	Имя Гр. Реле	002 0000		
Имя Гр. Реле	002 0000				
Выберите номер слова из системного словаря клавишами «↑» и «↓» или вводом цифр от 0 до 9. Выберите номер 026.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Выбери слово 000</td> </tr> </table>	Выбери слово 000			
Выбери слово 000					
Нажмите «Ввод».	<table border="1"> <tr> <td>Имя гр. реле</td> <td style="text-align: right;">002</td> </tr> <tr> <td>026</td> <td style="text-align: right;">выход</td> </tr> </table>	Имя гр. реле	002	026	выход
Имя гр. реле	002				
026	выход				
Введите 0001 цифровыми клавишами. Клавишами «↑» и «↓» в этом экране не работают.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Гр. Реле Номер № 0000</td> </tr> </table>	Гр. Реле Номер № 0000			
Гр. Реле Номер № 0000					
Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран. В верхней строке указан порядковый номер группы реле, а в нижней строке находится название группы. В данном экране название состоит из слова выход и цифрового индекса 0001	<table border="1"> <tr> <td>Гр. Реле Номер</td> <td style="text-align: right;">№ 0001</td> </tr> </table>	Гр. Реле Номер	№ 0001		
Гр. Реле Номер	№ 0001				
Нажмите «Упр».	<table border="1"> <tr> <td>Имя Гр. Реле</td> <td style="text-align: right;">002</td> </tr> <tr> <td>выход</td> <td style="text-align: right;">0001</td> </tr> </table>	Имя Гр. Реле	002	выход	0001
Имя Гр. Реле	002				
выход	0001				
Выберите следующую группу и повторите процедуру присвоения названия или нажмите «Упр» для выхода в главное меню. Удаление группы реле из системы производится выбором слова с номером 000 из системного словаря при присвоении названия группе реле.	<table border="1"> <tr> <td>Имя Гр. Реле</td> <td style="text-align: right;">002</td> </tr> <tr> <td>выход</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> </table>	Имя Гр. Реле	002	выход	1
Имя Гр. Реле	002				
выход	1				

Создание режимов реагирования реле.

Пункт меню:

Пар. Реаг. – параметры режимов реагирования.

При наступлении события в системе сигнализации каждое реле должно знать, что ему делать, т.е. как реагировать на наступившее событие. Под событием понимается тревога в зоне, восстановление в зоне, постановка раздела под охрану, снятие раздела с охраны и т.д.

Реле может включиться по событию, выключиться по событию, включиться и оставаться включенным пока не наступит другое событие, включится по событию и оставаться включенным пока не истечет определенное время, включится в режиме пульсаций и т.д.

Как будет реагировать реле на наступление события, определяется режимом его реагирования. Режим реагирования устанавливает задержку перед включением реле, время на которое реле включается, постоянный или пульсирующий режим работы реле.

Изменяя параметры режима реагирования можно получить до 32-х разных вариантов работы реле.

В этом пункте меню установщик создает все, необходимые ему, режимы реагирования реле, которые в дальнейшем можно будет назначить конкретному реле в приборе С-500. Смотри пункт меню «Вв. пар. Реле 2 – Ввод параметров реагирования реле».

Установщик изменяет следующие параметры режима реагирования:

Время задержки перед включением.

Время задержки является результатом умножения коэффициента задержки на 0,5 сек. Диапазон значений коэффициента задержки от 0 до 65535.

Если коэффициент задержки равен 0, то реле включается немедленно при наступлении события. Например: реле немедленно включается по событию «Тревога в охранной зоне.»

Время включения.

Время включения является результатом умножения коэффициента включения на 0,5 сек. Диапазон значений коэффициента включения от 0 сек до 65535.

Если коэффициент включения реле равен 0, то это расценивается как команда выключения реле при наступлении определенного события. Например: выключить реле по команде пользователя с системного пульта управления.

Если коэффициент включения равен 50 000, то реле включается и остается включенным пока не наступит определенное событие. Например: реле, включенное по событию «Тревога», остается включенным пока раздел не будет снят с охраны. Реле выключается сразу после снятия раздела с охраны.

Период пульсаций реле.

Период задается двумя коэффициентами – коэффициентом активности и коэффициентом паузы. Время активности реле является результатом умножения коэффициента активности на 0,5сек. Время паузы реле является результатом умножения коэффициента паузы на 0,5сек. Диапазон значений коэффициентов от 0 до 255.

Если оба коэффициента равны 0, то режим пульсаций для реле не используется.

Несколько возможных режимов реагирования реле приведены в таблице № 14.

№ режима реагирования	Коэффициент задержки	Коэффициент включения	Коэффициент активности	Коэффициент паузы
1	0	0	0	0
2	0	50 000	0	0
3	0	50 000	0	0
4	10	20	0	0
5	0	36 000	2	2
6				
7				
.....				
31				
32				

Режим № 1: выключить реле при наступлении какого-либо события, если до этого оно было включено.

Режим № 2: включить реле при наступлении какого-либо события и оставить включенным до наступления другого события.

Режим № 3: аналогичен режиму № 2.

Режим № 4: включить реле на 10 секунд с задержкой 5 секунд при наступлении какого-либо события.

Режим № 5: включить реле в пульсирующем режиме (замыкается на 1 секунду, размыкается на 1 секунду) на 5 часов при наступлении какого-либо события.

Важно !!! Если системным реле с адресами № 1,2,3 назначен специальный режим (см. установка системной конфигурации), то при включении питания прибора С-500 эти реле среагируют согласно режимов № 1,2,3 соответственно. Поэтому режимы № 1,2,3 рекомендуется использовать для обеспечения начального состояния этих реле после включения питания прибора (например для замыкания контактов реле К1 при подаче питания).

Пример.

Введем в систему режим реагирования №5 из таблицы, приведенной выше.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки
Парам. Реагир.

Нажмите «Ввод».
В нижней строке указан номер режима реагирования.

Выб. пар. Реагир.
№ 01

Выберите клавишами «↑» и «↓» 5-й режим.

Выб. пар. Реагир.
№ 05

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки Коэффициента задержки.

Тип реагир. 05
Зад. Включения 00000

В нижней строке указано значение коэффициента задержки равное 0. Оставим это значение без изменения. В случае необходимости изменить его можно цифровыми клавишами от 0 до 9.

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки Коэффициента включения.

Тип реагир. 05
Вр. Раб. 00000

В нижней строке указано значение коэффициента включения равное 0.

Измените значение коэффициента включения на 36 000 цифровыми клавишами от 0 до 9.

После ввода последней цифры, произойдет автоматический переход к следующему экрану.

В нижней строке указано текущее значение коэффициента активности.

Измените значение коэффициента активности на 002 цифровыми клавишами от 0 до 9.

Тип реагир. 05
Вр. Раб. 36000

Тип реагир. 05
Вр. Вкл. 002

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки Коэффициента паузы.

Тип реагир. 05
Вр. Выкл. 000

Измените значение коэффициента активности на 002 цифровыми клавишами от 0 до 9.

Тип реагир. 05
Вр. Выкл. 002

Нажмите «Ввод».

Вы опять входите в экран установки коэффициента задержки.

Тип реагир. 05
Зад. Вкл. 00000

Нажмите «Упр».

Выберите следующий режим реагирования и повторите

процедуру установки параметров, описанную выше или нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Выб. пар. Реагир.
№ 05

Определение реакции каждого реле на события.

Пункт меню:

Вв. пар. Реле 2 – Ввод параметров реагирования реле.

После того, как установщик создал все необходимые для конкретной системы сигнализации режимы реагирования реле, эти режимы надо назначить на определенные реле.

В этом пункте меню установщик выбирает реле и сообщает ему, на какое событие и каким образом оно будет реагировать.

Допустим, надо включить реле по первому событию и выключить его по второму событию. В этом случае для первого события назначается режим реагирования, при котором реле включается и остается включенным, а для второго события назначается режим реагирования, при котором реле выключается.

Для выбранного реле устанавливаются следующие параметры:

- Событие
- Атрибут разрешения реакции на данное событие
- Режим реагирования.

Событие.

В приборе С-500 предусмотрено 15 событий.

Событие № 1 – Ручное включение реле. Реле включается по команде пользователя с системного или территориального пульта управления. Команда : «4» + Пароль (см. руководство пользователя).

Событие № 2 – Ручное выключение реле. Реле выключается по команде пользователя с системного или территориального пульта управления. Команда: «5» + Пароль (см. руководство пользователя).

Событие № 3 – Активизация датчика или извещателя в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона не поставлена под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 4 – Восстановление всех датчиков или извещателей в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона не поставлена под охрану. Под восстановлением понимается переход датчика или извещателя из состояния «Тревога» в состояние «Норма».

Событие № 5 – Активизация датчика или извещателя в зоне пожарного типа 5 или 7, когда зона поставлена под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 6 – Восстановление всех датчиков или извещателя в зоне пожарного типа 5 или 7, когда зона поставлена под охрану. Если две пожарные зоны объединены логически в пару, то восстановление всех датчиков в паре зон. Под восстановлением понимается переход датчика или извещателя из состояния «Тревога» в состояние «Норма».

Событие № 7 – Постановка раздела под охрану с пульта управления или контроллера доступа. Событие возникает при удачной постановке, т.е. если перед постановкой под охрану все зоны в разделе находились в состоянии «Норма».

Событие № 8 – Снятие раздела с охраны с помощью пульта управления или контроллера доступа.

Событие № 9 – Активизация датчика или извещателя в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона поставлена под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 10 – Восстановление всех датчиков и извещателей в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона поставлена под охрану. Под восстановлением понимается переход датчика или извещателя из состояния «Тревога» в состояние «Норма».

Событие № 11 – Неисправность в зоне, когда зона находится под охраной. Под неисправностью понимается короткое замыкание или обрыв шлейфа.

Событие №12 – Устранение неисправности в зоне, когда зона находится под охраной. Под неисправностью понимается короткое замыкание или обрыв шлейфа.

Событие № 13 – «Тревога в разделе». Активизация датчика или извещателя в любой зоне охранного типа в *разделе*, когда *раздел* поставлен под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 15 – «Пожар в разделе». Данное событие возникает если зафиксировано событие «Пожар»(событие 5-2) в любой зоне пожарного типа данного *раздела*, когда *раздел* поставлен под охрану.

Событие № 17 – «Доступ в раздел». Данное событие возникает при любой попытке снять с охраны раздел, который уже снят с охраны (повторный контакт ключа или карты со считывателем, используемым для снятия данного раздела с охраны) . Это событие можно использовать для открывания двери с помощью исполнительного реле в системе контроля доступа.

Атрибут разрешения реакции на данное событие.

Атрибут устанавливается для каждого из пятнадцати событий и принимает всего два значения – включен и выключен. Если атрибут включен, то выбранное реле будет реагировать на событие. Если атрибут выключен, то выбранное реле не будет реагировать на событие.

Режим реагирования.

Как будет реагировать реле на наступление события, определяется режимом его реагирования. Режим реагирования устанавливает задержку перед включением реле, время на которое реле включается, постоянный или пульсирующий режим работы реле.

Подробное описание режимов реагирования приведено в пункте меню «Пар. Реаг. – параметры режимов реагирования».

Для программирования реакций реле на события заполните таблицу № 13 для каждого реле в системе.

Пример параметров реагирования реле № 17 на события.

Таблица № 13 для реле №17.

Реле № 17			
№ события	Название события	Атрибут разрешения 1-разрешено 0-запрещено	Номер режима реагирования
1	Ручное вкл.	1	1
2	Ручное выкл.	0	2
3	Активизация охранной зоны	1	3
4	Восстановление зоны	0	4
5	Пожар	0	5
6	Восстановление после пожара	0	6
7	Постановка на охрану	1	7
8	Снятие с охраны	1	8
9	Тревога в охранной зоне	1	16
10	Восстановление после тревоги	1	18
11	Неисправность в зоне	0	5
12	Устранение неисправности в зоне	0	7
13	Тревога в разделе.	1	1
15	Пожар в разделе.	0	1
17	Доступ в раздел.	0	1

Разумеется, для того чтобы использовать 18 режимов реагирования реле, все они должны быть запрограммированы в системе. Смотри пункт меню «Пар. Реаг. – параметры режимов реагирования». Максимальное количество режимов реагирования может достигать 32.

Пример.

Пример установки параметров реагирования для реле с адресом № 17.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки
Вв.пар.реле 2

Нажмите «Ввод».
В верхней строке указан адрес текущего реле.

Пар. Реле	001
-----------	-----

Цифровыми клавишами от 0 до 9 или клавишами «↑» и «↓» выберите 17-е реле.
Если реле зарегистрировано в системе, то в нижней строке отобразится его название.

Пар. Реле	017
выход	

Нажмите «Ввод».

Пар. Реле	017
Соб. 01	Реак. – 00.

В нижней строке находится список событий, который, можно пролистать клавишами «↑» и «↓». После слова «Реак.» для каждого события указывается значение атрибута разрешения (плюс - включен, минус – выключен) и две цифры номера режима реагирования.

Введите цифровыми клавишами номер режима 01 и нажмите «Ввод». Нажмите клавишу «*» для изменения значения атрибута разрешения с минуса на плюс. Изменения значения атрибута разрешения с плюса на минус так же производится нажатием клавиши «*».

Пар. Реле	017
Соб. 01	Реак. + 01.

Клавишами «↑» и «↓» выберите следующее событие.

Пар. Реле	017
Соб. 02	Реак. - 00.

Установите значения атрибута разрешения и номер режима реагирования для этого события и выберите следующее событие. Повторите эти операции для каждого события в списке.

Установите значения для последнего события в списке.

Пар. Реле	017
Соб. 17	Реак. - 01.

Нажмите «Ввод».

Пар. Реле	017
выход	

Выберите следующее реле и повторите для него всю процедуру, описанную выше, или нажмите «Упр», чтобы выйти в главное меню.

Комбинированное включение системных реле.

Пункт меню:

Ком. Пар. Реаг. – комбинированное включение системных реле.

Для системных реле с адресами №1, №2 и №3 можно задать разные режимы реагирования при наступлении одного и того же события. *При этом для реле с адресами №1, №2 и №3 должен быть установлен специальный режим работы (смотри пункт меню «Сист. Конфиг. – конфигурация системных параметров»).*

Например, при тревожном событии в зонах охранного типа реле должно включаться и оставаться включенным, а при этом же событии в зонах пожарного типа реле должно включиться в пульсирующем режиме.

В этом пункте меню установщик указывает каждому из реле с адресами №1, №2 и №3, какой режим реагирования будет определять их работу при одном и том же тревожном событии («Тревога», «Пожар») в зонах различного типа.

Для выбранного реле устанавливаются следующие параметры:

Тип зоны (смотри описание пункта меню «Вв. пар. Зоны – ввод параметров зоны»).

Режим реагирования (смотри описание пункта меню «Пар. Реаг. – параметры режимов реагирования»).

Для каждого реле, которое включается в комбинированном режиме, надо заполнить Таблицу № 15.

Пример включения в разных режимах реле с адресом №2 при наступлении одного и того же события.

Таблица № 15 для реле с адресом №2.

Реле с адресом № 2	
Тип зоны	Номер режима реагирования
1	8
2	0
3	0
4	0
5	4
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0

В этом примере реле № 2 будет включаться в 8-м режиме реагирования, если событие произошло в охранных зонах с типом 01, в 4-м режиме реагирования, если событие произошло в пожарных зонах с типом 05. Режим реагирования № 0, назначенный определенному типу зоны, показывает, что событие в этом типе зоны не участвует в комбинированном включении реле.

Пример.

Пример программирования включения реле в разных режимах при наступлении одного и того же события в зонах разного типа для реле с адресом № 2.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод».
В нижней строке указан адрес реле.

Установки Ком. Пар. Реагир.
Выб. К. Пар. Реагир. № 01

Выберите реле с адресом № 2 клавишами «↑» и «↓».

Выб. К. Пар. Реагир. № 02

Нажмите «Ввод».

В верхней строке указан номер реле.

В нижней строке находится список типов зон, который

можно пролистать клавишами «↑» и «↓». Тип зоны указан в нижней строке после слова «Тп. Зн.», а соответствующий ему номер режима реагирования после слова «Реак.».

К. Тип. Реагир. 02
Тп. Зн. 01 Реак. 00

Цифровыми клавишами наберите 08 и нажмите «Ввод».

К. Тип. Реагир. 02
Тп. Зн. 01 Реак. 08

Клавишами «↑» и «↓» выберите тип зоны 05.

К. Тип. Реагир. 02
Тп. Зн. 05 Реак. 00

Цифровыми клавишами наберите 04 и нажмите «Ввод».

К. Тип. Реагир. 02
Тп. Зн. 05 Реак. 04

Нажмите «Ввод».

Выб. К. Пар. Реагир. № 02

Выберите следующее реле и повторите для него процедуру, описанную выше, или нажмите «Упр.» для выхода в главное меню.

Включение группы реле по активности датчика в охранной зоне.

Пункт меню:

Парам. Соб. 3/4 - параметры для событий 3 и 4.

Событие № 3 – Активизация датчика или извещателя в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона не поставлена под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 4 – Восстановление всех датчиков или извещателей в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона не поставлена под охрану. Под восстановлением понимается переход датчика или извещателя из состояния «Тревога» в состояние «Норма».

В этом пункте меню уставщик выбирает зону, в которой будут фиксироваться события № 3 и № 4, а затем указывает группу реле, которая будет реагировать на появление этих событий в выбранной зоне. Для разных зон можно указывать одну и ту же группу реле.

Для программирования событий 3 и 4 заполните таблицу №9.

Таблица №9 Программирование событий 3,4.

№ зоны А.001-А.254 или В.001-В.254(тип зоны 1 – 4)	№ группы реле для событий 3,4 (1-255)
А.001	1
В.005	2
А.007	1

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора зоны.

Установки Парам. Соб. 3/4	
------------------------------	--

Выберите зону В.005.

Номер линии меняется клавишей «*», номер зоны

Выбирается цифровыми клавишами или Клавишами «↑» и «↓».

Если зона зарегистрирована в системе, то в нижней строке отобразится её название.

Выб. Зону	A.001
-----------	-------

Выб. Зону Окно.	B.005
--------------------	-------

Нажмите «Ввод».

В нижней строке находится номер группы реле.

Если номер группы равен 000, то ни одна группа реле для событий 3 и 4 в зоне В.005 не назначена.

Зона	B.005
Реле Соб. 3/4	000

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора группы реле.

Реле Соб. 3/4 № 000

Выберите группу 003, используя цифровые клавиши от 0 до 9.

После ввода последней цифры экран автоматически перейдет к следующему состоянию.

Этот экран показывает, что для событий 3 и 4 в зоне В.005 назначена группа реле 003.

Реле Соб. 3/4 № 003

Зона	B.005
Реле Соб. 3/4	003

Нажмите «Упр»

Выб. Зону окно	B.005
-------------------	-------

Выберите следующую зону и установите для неё группу реле (можно ту же самую) или нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Включение групп реле по событиям в пожарных зонах.**Пункт меню:****Парам. Соб. 5/6 - параметры для событий 5 и 6.**

Событие № 5 – Активизация датчика или извещателя в зоне пожарного типа 5 или 7, когда зона поставлена под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 6 – Восстановление датчика или извещателя в зоне пожарного типа, когда зона поставлена под охрану. Под восстановлением понимается переход датчика или извещателя из состояния «Тревога» в состояние «Норма».

Логическое объединение двух зон.

Две зоны типа 05 можно логически объединить друг с другом. В этом случае, если сигнал «Тревога» зафиксирован только в одной из двух зон, то на экран пульта управления будет выводиться сообщение **«Внимание»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Если же сигнал «Тревога» зафиксирован в обеих зонах, то на экран пульта управления будет выводиться сообщение **«Пожар»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Такое логическое объединение двух зон типа 05 позволяет снизить количество ложных тревог в системе пожарной сигнализации. При логическом объединении могут объединяться только зоны, подключенные к одной и той же двухпроводной линии.

Например, можно объединить зоны А.017 и А.054, а зоны В.001 и А.017 объединять нельзя.

Логическое объединение трех зон.

Кроме того, можно логически объединить три зоны. Две из них будут пожарными зонами типа 05, а третья будет охранной зоной типа 01. Такое объединение необходимо в том случае, когда группа реле включает автоматическую систему пожаротушения в помещении, где находятся люди. Предполагается, что если входная дверь открыта, то в помещении находятся люди и, следовательно, включать автоматическую систему пожаротушения нельзя так, как при пожаротушении может использоваться газ или аэрозоль. Если входная дверь закрыта, то предполагается, что в помещении людей нет и можно включать автоматическую систему пожаротушения. Очевидно, что в описанной ситуации, очень важно контролировать зону, к которой подключена входная дверь, независимо от того стоит эта зона под охраной или нет. При логическом объединении могут объединяться только зоны, подключенные к одной и той же двухпроводной линии. Если сразу в двух зонах типа 05, поставленных под охрану, возникает сигнал «Тревога», а зона типа 01(зона входной двери) находится в состоянии «Норма» (дверь закрыта), то соответствующая группа реле, включает автоматическую систему пожаротушения. При этом на пульт управления (принтер или компьютер) посылается сообщение **«Пожаротушение включено»**. Если сразу в двух зонах типа 05, поставленных под охрану, возникает сигнал «Тревога», а зона типа 01(зона входной двери) находится в активном состоянии (дверь открыта), то соответствующая группа реле, не станет включать автоматическую систему пожаротушения даже после того, как зона входной двери восстановится, а на пульт управления (принтер или компьютер) будет послано только сообщение **«Пожар»**.

Таким образом, в зависимости от конфигурации пожарной сигнализации на объекте, активизация датчиков в пожарных зонах типа 5 может дать три варианта сообщений: «Внимание», «Тревога», «Пожаротушение включено». Соответственно имеет смысл рассматривать и три варианта развития события 5.

Событие 5-3 «Внимание» : Сигнал «Тревога» зафиксирован только в одной из двух логически объединенных зон типа 5, поставленных под охрану. При этом группа реле, реагирующая на пожарную тревогу, и группа реле, управляющая системой пожаротушения, не включаются. Однако будет включаться группа реле, реагирующая на сигнал «Тревога» в данной зоне, т.е. на событие 9. Каждое реле в этой группе включиться в соответствии с тем типом реагирования, который установлен для него при событии 9 «Тревога». На пульт управления (принтер или компьютер) посылается сообщение **«Внимание»**.

Событие 5-2 «Пожар»: Сигнал «Тревога» зафиксирован сразу в двух логически объединенных зонах типа 05, поставленных под охрану. **Если логическое объединение**

зон отсутствует, то достаточно чтобы сигнал «Тревога» был зафиксирован только в одной зоне типа 5. При этом включается, только группа реле, реагирующая на пожарную тревогу. Каждое реле в этой группе включится в соответствии с тем типом реагирования, который установлен для него при событии 5. На пульт управления (принтер или компьютер) посылается сообщение «**Пожар**».

Событие 5-1 «Пожаротушение»:

Сразу в двух зонах типа 05, поставленных под охрану, возникает сигнал «Тревога», а зона типа 01(зона входной двери) находится в состоянии «Норма» (дверь закрыта). При этом включаются две группы реле - одна, реагирующая на пожарную тревогу, и другая, управляющая системой пожаротушения. Каждое реле в этих группах включится в соответствии с тем типом реагирования, который установлен для него при событии 5. На пульт управления (принтер или компьютер) посылается сообщение «**Пожаротушение включено**».

Сразу в двух зонах типа 05, поставленных под охрану, возникает сигнал «Тревога», а зона типа 01(зона входной двери) находится в активном состоянии (дверь открыта). При этом включится только группа реле, реагирующая на пожарную тревогу. Каждое реле в этой группе включится в соответствии с тем типом реагирования, который установлен для него при событии 5. Группа реле, управляющая системой пожаротушения, не будет включаться даже после того, как пройдет восстановление в зоне входной двери (дверь закрылась). На пульт управления посылается сообщение «**Пожар**».

Очевидно, что при отсутствии логического объединения трех зон *Событие 5-1* в зонах типа 05 вообще не может возникнуть.

Зона типа 07 используется для ручного пуска системы пожаротушения, т.е. при возникновении сигнала «Тревога» в зоне типа 07 *События 5-1«Пожаротушение»* и 5-2 «*Пожар*» возникают одновременно, независимо от того существует логическое объединение зон или нет. При возникновении сигнала «Тревога» в зоне типа 07 нет необходимости контролировать состояние входной двери так, как ручной пуск системы пожаротушения осуществляется персоналом, находящимся в помещении, и производится принудительно на основании решения, принятого конкретным сотрудником. При этом включаются две группы реле - одна, реагирующая на пожарную тревогу, и другая, управляющая системой пожаротушения. Каждое реле в этих группах включится в соответствии с тем типом реагирования, который установлен для него при событии 5. На пульт управления (принтер или компьютер) посылается сообщение «**Пожаротушение включено**».

Событие 6 «Восстановление»: восстановление всех зон пожарного типа после пожарной тревоги (события 5). Группа реле включается/выключается после того как зоны(зона) вызвавшие событие 5 восстановлены.

Для программирования событий 5 и 6 необходимо заполнить таблицу №10. Для каждого случая использования этого события заполняется отдельный экземпляр таблицы №10. Необходимо отметить, что для правильной работы события 5 таблица 10 должна быть заполнена симметрично, то есть если для зоны типа 05 №А установлена дополнительная зона №Б (тип этой зоны также 05), то для зоны №Б должна быть указана зона №А в качестве дополнительной зоны (см. пример). Соответственно дополнительная зона 2 для этих двух зон должна быть указана одна и та же. В противном случае, прибор будет реагировать по разному в зависимости от того, какая из пожарных зон активизируется первой.

Таблица №10.
Вариант заполнения для пожарных зон типа 05.

основная зона	Дополнительная зона 1	Дополнительная зона 2	группа реле для события 5 – 1 «Пожаротушение» и 6 «Восстановление»	группа реле для события 5 – 2 «Пожар» и 6 «Восстановление»
Тип 5 (Пож. Зона №А)	Тип 5 (Пож. Зона №Б)	Тип 1 (Дверь)	№ Группы реле	№ Группы реле
Тип 5 (Пож. Зона №Б)	Тип 5 (Пож. Зона №А)	Тип 1 (Дверь)	№ Группы реле	№ Группы реле
Тип 1 (Дверь)	Тип 5 (Пож. Зона №А)	Тип 5 (Пож. Зона №Б)	№ Группы реле	№ Группы реле

Таблица №10.
Вариант заполнения для пожарной зоны типа 07.

основная зона	Дополнительная зона 1	Дополнительная зона 2	группа реле для события 5 – 1 «Пожаротушение» и 6 «Восстановление»	Группа реле для события 5 – 2 «Пожар» и 6 «Восстановление»
Тип 7 (Пож. кнопка)	–	–	№ Группы реле	№ Группы реле

Пример заполнения Таблицы №10 с конкретными номерами зон и групп реле.

Зона №А.001 – основная пожарная зона

Зона №А.002 – дублирующая пожарная зона

Зона №А.003 - зона контроля двери

Зона №А.004 - зона для кнопки ручного запуска

Группа реле №1 – группа реле для события 5-1 «Пожаротушение» (используется для включения АСПТ)

Группа реле №2 – группа реле для события 5-2 «Пожар» (используется для включения систем оповещения о пожаре, систем дымоудаления и т.п.)

Таблица №10
Вариант №1 заполнения для пожарных зон типа 05.

В этом варианте группа реле №2 включится/выключится при активизации зоны А.001 и А.002 а группа реле №1 включится/выключится при активизации зоны А.001 и А.002 и нормальном состоянии зоны А.003.

При восстановлении зон А.001 и А.002 наступит событие 6 «Восстановление» и группы реле №1 и №2 отреагируют соответствующим образом (как это указано для каждого реле этой группы в разделе разрешение реакции реле и выбор типа реагирования).

основная зона из диапазона А.001 – А.254 или В.001 – В.254	Дополнительная зона 1 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Дополнительная зона 2 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Группа реле для события 5 – 1 «Пожаротушение» и 6 «Восстановление»	группа реле для события 5 – 2 «Пожар» и 6 «Восстановление»
A.001	002	003	1	2
A.002	001	003	1	2
A.003	001	002	1	2

Вариант №2 заполнения для пожарных зон типа 05.

В этом варианте группа реле №2 включится при активизации зоны А.001 а группа реле №1 включится при активизации зоны А.001 и нормальном состоянии зоны А.003.

основная зона из диапазона А.001 – А.254 или В.001 – В.254	Дополнительная зона 1 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Дополнительная зона 2 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Группа реле для события 5 – 1 «Пожаротушение» и 6 «Восстановление»	группа реле для события 5 – 2 «Пожар» и 6 «Восстановление»
A.001	000	003	1	2
A.003	001	000	1	2

Вариант заполнения для пожарных зон типа 05.

В этом варианте группа реле №2 включится при активизации зоны А.001. и А.002 а группа реле для события 5-1 «Пожаротушение» не включится никогда и поэтому в эти ячейки можно записать 0.

основная зона из диапазона А.001 – А.254 или В.001 – В.254	Дополнительная зона 1 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Дополнительная зона 2 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Группа реле для события 5 – 1 «Пожаротушение» и 6 «Восстановление»	группа реле для события 5 – 2 «Пожар» и 6 «Восстановление»
A.001	002	000	0	2
A.002	001	000	0	2

Таблица №10.

Вариант заполнения для пожарной зоны типа 07.

В этом варианте группа реле №2 и №1 включится при активизации зоны А.004 независимо от состояния дополнительных зон. Поэтому в эти ячейки пишутся нули.

основная зона из диапазона А.001 – А.254 или В.001 – В.254	Дополнительная зона 1 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Дополнительная зона 2 (Номер зоны с 001 по 254 из той же двухпроводной линии, что и основная)	Группа реле для события 5 – 1 «Пожаротушение» и 6 «Восстановление»	группа реле для события 5 – 2 «Пожар» и 6 «Восстановление»
A.004			1	2

Пример.

Объединим пожарную зону типа 05 В.006 с пожарной зоной типа 05 В.015 и с охранной зоной типа 01 В.016. Установим группу реле №3 для системы пожаротушения, а группу реле №4 для реагирования на пожарную тревогу.

Действия

Состояние экрана пульта.

	Установки Парам. Соб. 5/6
Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора зоны.	Выб. Зону А.001
Выберите зону В.006. Номер линии меняется клавишей «*», номер зоны выбирается цифровыми клавишами или клавишами «↑» и «↓» Если зона зарегистрирована в системе, то в нижней строке отобразится её название.	Выб. Зону В.006 Датчик
Нажмите «Ввод». В нижней строке расположены четыре позиции по три цифры в каждой. 1-я позиция показывает номер 1-й дополнительной зоны пожарного типа 05, 2-я позиция показывает номер 2-й дополнительной зоны охранного типа 01, 3-я позиция показывает номер группы реле, которая включает систему пожаротушения (Событие 5-1), 4-я позиция показывает номер группы реле, которая реагирует на пожарную тревогу (Событие 5-2). Значение 000 в любой позиции показывает, что дополнительные зоны и группы реле не назначены.	Зона В.006 П.56 000 000 000 000
Нажмите «Ввод» для входа в экран 1-й дополнительной зоны типа 05. Введите зону номер 015, и экран автоматически перейдет в следующее состояние. Если Вы не хотите объединять зоны, оставьте значение в нижней строке равным 000 и нажмите «Ввод».	Доп. Зона 1 № 000
Введите зону номер 016, и экран автоматически перейдет в следующее состояние. Если Вы не хотите объединять зоны, оставьте значение в нижней строке равным 000 и нажмите «Ввод».	Доп. Зона 2 № 000
Введите группу реле 003, и экран автоматически перейдет в следующее состояние. Если Вам не нужно указывать группу реле для системы пожаротушения, оставьте значение в нижней строке равным 000 и нажмите «Ввод».	Рл. Для с. 56/1 № 000
Введите группу реле 004, и экран автоматически перейдет в следующее состояние.	Рл. Для с. 56/2 № 000
Итоговый экран.	Зона В.006 П.56 015 016 003 004
Нажмите «Упр».	Выб. Зону В.006 Датчик
Выберите зону В.015 и укажите для нее зону В.006 как дополнительную зону 1, а зону В.016 как дополнительную зону 2, номера групп установите 003 и 004 соответственно.	

Затем выберите зону В.016 и укажите для нее зону В.006 как дополнительную зону 1, а зону В.015 как дополнительную зону 2, номера групп установите 003 и 004 соответственно.

Подобное перекрестное указание дополнительных зон производится только при их объединении. Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Включение группы реле при постановке раздела под охрану и снятии раздела с охраны.

Пункт меню:

Парам. Соб. 7/8 - параметры для событий 7 и 8.

Событие № 7 – Постановка раздела под охрану.

Событие № 8 – Снятие раздела с охраны.

В этом пункте меню установщик выбирает раздел, в котором будут фиксироваться события 7 и 8, а затем указывает группу реле, которая будет реагировать на появление этих событий в выбранном разделе.

Для программирования событий 7 и 8 заполняется таблица №11.

Таблица 11 Программирование событий 7 и 8.

№ раздела зон 1-508	№ группы реле 1-255 для события 7 и 8
1	1
2	3
3	12

Пример.

Назначим для 4-го раздела группу реле №7, которая будет реагировать на его снятие с охраны и постановку под охрану.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора раздела.

Установки
Парам. Соб. 7/8

Цифровыми клавишами или клавишами «↑» и «↓» выберите 4-й раздел.

Выб. раздел 001

Если раздел существует в системе, то в нижней строке отобразится его название.

Выб. раздел 004
бухгалтерия

Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран. В нижней строке указан номер группы реле.

Раздел 004
Реле соб. 7/8 000

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора группы реле.

Реле соб. 7/8
№ 000

Введите 007. Экран автоматически перейдет в следующее состояние.

Реле соб. 7/8
№ 007

Итоговый экран.

Раздел	004
Реле соб. 7/8	007

Нажмите «Упр».

Выб. раздел	004
бухгалтерия	

Выберите следующий раздел и назначьте для него группу реле или нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Включение группы реле по Тревоге в охранных зонах.

Пункт меню:

Парам. Соб. 9/10 - параметры для событий 9 и 10.

Событие № 9 – Активизация датчика или извещателя в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона поставлена под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 10 – Восстановление всех датчиков и извещателей в зоне охранного типа (типы зон 01,02,03,04,09,10,11,12), когда зона поставлена под охрану. Под восстановлением понимается переход датчика или извещателя из состояния «Тревога» в состояние «Норма».

В этом пункте меню уставщик выбирает зону, в которой будут фиксироваться события № 9 и № 10, а затем указывает группу реле, которая будет реагировать на появление этих событий в выбранной зоне. Для разных зон можно указывать одну и ту же группу реле.

Для программирования событий 9 и 10 заполните таблицу № 12.

Пример заполнения Таблицы 12.

Таблица 12 Программирование событий 9 и 10.

№ зоны А.001-А.254 или В.001-В.254	№ группы реле 1-255 для события 9 и 10
А.001	1
А.002	3
В.003	12

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора зоны.

Установки	
Парам. Соб. 9/10	

Выберите зону В.005.

Выб. Зону	В.005
Окно.	

Номер линии меняется клавишей «*», номер зоны

Выбирается цифровыми клавишами или Клавишами «↑» и «↓».

Если зона зарегистрирована в системе, то в нижней строке отобразится её название.

Нажмите «Ввод».

В нижней строке находится номер группы реле.
Если номер группы равен 000, то ни одна группа реле для событий 9 и 10 в зоне В.005 не назначена.

Зона	В.005
Реле Соб. 9/10	000

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора группы реле.

Реле Соб. 9/10 № 000

Выберите группу 009, используя цифровые клавиши от 0 до 9.

После ввода последней цифры экран автоматически перейдет к следующему состоянию.

Реле Соб. 9/10 № 009

Этот экран показывает, что для событий 9 и 10 в зоне В.005 назначена группа реле 009.

Зона	В.005
Реле Соб. 9/10	009

Нажмите «Упр».

Выб. Зону окно	В.005
-------------------	-------

Выберите следующую зону и установите для неё группу реле (можно ту же самую) или нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Сообщения в приборе С-500.

Пункт меню:

Ф. Зап. Сообщ. – Выбор сообщений, выводимых на экран системного пульта.

Все сообщения в приборе С-500 могут записываться в системный буфер для последующего просмотра на пульте управления. Те же самые сообщения могут выводиться на экран компьютера, на принтер и передаваться по сети приборов С-500.

Размер системного буфера рассчитан на 512 сообщений. Когда количество сообщений в буфере превышает 512, то самые старые сообщения стираются.

Установщик имеет возможность запретить запись определенных сообщений в системный буфер, таким образом, запрещая вывод этих сообщений на экран пульта управления. Разумеется, что, отсутствуя в буфере, эти сообщения не могут выводиться на принтер, компьютер и передаваться по сети.

Запрет записи сообщения в буфер производится изменением значения атрибута записи. Значение 0 – запрещает запись в буфер, значение 1 – разрешает запись в буфер.

Ниже приведена таблица всех сообщений в приборе С-500.

№	Сообщение
1	ТРЕВОГА
2	ВОССТАНОВЛЕНИЕ
3	ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ
4	СНЯТИЕ С ОХРАНЫ
5	КОРРЕКЦИЯ ВРЕМЕНИ
6	ПРИНТЕР ВКЛЮЧЕН
7	ПРИНТЕР ВЫКЛЮЧЕН
8	ВСКРЫТ СИСТЕМНЫЙ БЛОК
9	СИСТЕМНЫЙ БЛОК ЗАКРЫТ
10	ВНИМАНИЕ/ПОЖАР/ПОЖАРОТУШЕНИЕ

11	ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО
12	ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО
13	АКТИВНА ЗОНА
14	НОРМА ЗОНА
15	НЕИСПРАВНОСТЬ В ЗОНЕ
16	ЗАМЫКАНИЕ ЛИНИИ
17	ШУНТИРОВАНИЕ ЛИНИИ А
18	ЛИНИЯ ВОССТАНОВЛЕНА
19	ШУНТИРОВАНИЕ ЛИНИИ В
20	Резервное сообщение
21	НЕИСПРАВНОСТЬ РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ ПАМЯТИ
22	РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЯ ПАМЯТИ ВОССТАНОВЛЕНО
23	ПЕРЕГРУЗКА ПИТАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЛИНИЙ
24	ПИТАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЛИНИЙ ВОССТАНОВЛЕНО
25	ПОНИЖЕНО НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА
26	АККУМУЛЯТОР ВОССТАНОВЛЕН
27	Резервное сообщение
28	Резервное сообщение
29	НЕИСПРАВНОСТЬ ИСТОЧНИКА ВТОРИЧНОГО ПИТАНИЯ
30	ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ПИТАНИЯ ВОССТАНОВЛЕН
31	НЕИСПРАВНОСТЬ 4-Х ПРОВОДНОЙ ЛИНИИ № ...
32	Резервное сообщение
33	Резервное сообщение
34	Резервное сообщение
35	Резервное сообщение
36	Резервное сообщение
37	Резервное сообщение
38	Резервное сообщение
39	ОШИБКА ЗАПУСКА РЕЛЕ
40	ОШИБКА ПРИ ПОСТАНОВКЕ ЗОНЫ НА ОХРАНУ
41	ПРОЧИТАНО № ЗАПИСЕЙ КОНФИГУРАЦИИ
42	ПЕРЕПОЛНЕНА ВНУТРЕННЯЯ ТРЕВОЖНАЯ ОЧЕРЕДЬ
43	Резервное сообщение
44	НЕИСПРАВНО РЕЛЕ №
45	НЕИСПРАВЕН СЧИТЫВАТЕЛЬ №
46	ЗОНА УДАЛЕНА ИЗ ТРЕВОЖНОГО СПИСКА
47	ОБНАРУЖЕНА НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ЛИНИИ А
48	ОБНАРУЖЕНА НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ЛИНИИ В
49	НАРУШЕНО СОДЕРЖИМОЕ ПЗУ
50	НАРУШЕНА ЦЕЛОСТНОСТЬ КОНФИГУРАЦИИ

51	ПЕРЕПОСТАНОВКА КЛЮЧ № (ПАРОЛЬ) РАЗДЕЛ №
52	ДОСТУП № (ПАРОЛЬ)РАЗДЕЛ №
53	ЕСТЬ СВЯЗЬ С КОМПЬЮТЕРОМ
54	НЕТ СВЯЗИ С КОМПЬЮТЕРОМ
55	HEART-BEAT
56	НЕТ СВЯЗИ С2С –С500
57	НЕТ СВЯЗИ С УДАЛЕННОЙ КЛАВИАТУРОЙ №
58	НЕИСПРАВНОСТЬ В ЗОНЕ БЕЗ ОХРАНЫ
59	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОБХОД ЗОНЫ №
60	ВЫХОД С ЗАПОЗДАНИЕМ В ЗОНЕ №
61	УСТАНОВЛЕН РУЧНОЙ ОБХОД ЗОНЫ №
62	Резервное сообщение

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки Ф. Зап. Сообщ.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора сообщения.

Ф. Зап. Сообщ. 01 Тревога	1
------------------------------	---

В нижней строке указан номер сообщения, текст сообщения и значение атрибута записи. Вы можете выключить атрибут, нажав клавишу 0.

Выберите следующее сообщение

Ф. Зап. Сообщ. 02 Восстановление

Выбирается клавишами «↑» и «↓».

Если необходимо измените значение атрибута на 0.

Выбирайте следующее сообщение и изменяйте при необходимости значение атрибута записи.

Для окончания работы со списком сообщений и выхода в главное меню нажмите «Упр».

Сообщения, выводимые на принтер.

Пункт меню:

Ф. печ. сообщ. – Выбор сообщений, разрешенных для печати.

Из всех сообщений, записываемых в системный буфер, можно выбрать только часть для вывода на принтер или разрешить вывод всех сообщений. Если сообщение не записывается в системный буфер, то и на печать его вывести нельзя.

Запрет вывода сообщения на принтер производится изменением значения атрибута печати. Значение 0 – запрещает печать сообщения, значение 1 – разрешает печать сообщения.

Таблица сообщений приведена в разделе «Сообщения в приборе С-500».

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки Ф. печ. сообщ.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора сообщения.

В нижней строке указан номер сообщения, текст сообщения и значение атрибута печати. Вы можете выключить атрибут, нажав клавишу 0.

Ф. печ. Сообщ.	
01 Тревога	1

Выберите следующее сообщение

Выбирается клавишами «↑» и «↓».

Если необходимо измените значение атрибута на 0.

Ф. печ. Сообщ.	
02 Сброс	1

Выбирайте следующее сообщение и изменяйте при необходимости значение атрибута печати.

Для окончания работы со списком сообщений и выхода в главное меню нажмите «Упр».

Программный сброс к заводским установкам.

Пункт меню:

Заводские уст. – обнуление конфигурации прибора С-500.

При возврате к заводским установкам, всем параметрам системы сигнализации присваивается нулевое значение.

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки Заводские уст.

Нажмите «Ввод».

Заводские уст. Вы уверены [1]?

Нажмите 1, если хотите обнулить систему сигнализации. Если вы не хотите обнулять систему, то нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Системная конфигурация.

Пункт меню:

Сист. конфиг. – конфигурация системных параметров.

В программирование системной конфигурации входит:

- Определение режимов работы для реле с адресами №1, №2 и №3. Устанавливается обычный или специальный режим.
- Разрешение наложения событий 3 и 4, 9 и 10.
- Разрешение или запрет связи с компьютером.
- Сохранение состояния системы сигнализации при отключении питания системного блока.

Специальный режим.

В специальном режиме реле с адресами №1, №2 и №3 будут реагировать на одно и то же событие по-разному. Например, при тревоге в зоне типа 05 реле будет включаться в одном режиме реагирования, а при тревоге в зоне типа 01 в другом режиме реагирования. Выбор режима реагирования для каждого типа зон производится в пункте меню «Ком. Пар. Реаг. – комбинированное включение системных реле».

Если для реле с адресами №1, №2 и №3 назначен специальный режим, то при включении питания прибора С-500 данные реле включаются в режимах реагирования №1, №2 и №3 соответственно. Такое включение может понадобиться, для начальной установки реле, выдающего сигнал «Тревога» на ПЦН.

В обычном режиме реле с адресами №1, №2 и №3 программируются как обычные реле.

Включение и выключение специального режима производится изменением значения атрибута специального режима: 0 – специальный режим включен, 1 – специальный режим выключен.

Наложение событий 3 и 9, 4 и 10.

Когда наложение событий 3 «Зона активна» и 9 «Тревога в зоне» разрешено, группа реле, назначенная для реагирования на событие 3, будет реагировать на активизацию датчика в зоне охранного типа 01 - 04, независимо от того поставлена эта зона под охрану или нет. Разрешение и запрет наложения событий производится изменением значения атрибута наложения событий: 0 – запрет наложения, 1 – разрешение наложения.

Связь с компьютером.

Атрибут связи с компьютером определяет, подключен компьютер к прибору С-500 или нет. 0 – нет компьютера, 1 – компьютер подключен.

Сохранение состояния системы.

При полном отключении питания системного блока С-500, встает вопрос: в каком состоянии будет находиться система сигнализации, когда на системный блок снова будет подано питание?

Когда значение атрибута сохранения состояния равно 0, при восстановлении питания системного блока все разделы системы сигнализации будут сняты с охраны, а тревоги в этих разделах будут отменены.

Когда значение атрибута сохранения состояния равно 1, при восстановлении питания системного блока все разделы системы сигнализации будут находиться в том же самом состоянии, в котором они и находились до отключения питания.

Для программирования системных параметров заполните таблицу №18.

Таблица №18

Программирование системной конфигурации.

Режим работы системного реле №1 (1 – специальный режим, 0 – обычный режим)	0
Режим работы системного реле №2 (то же)	0
Режим работы системного реле №3 (то же)	0
Разрешение наложения события 3 и 9 (0 – наложение запрещено, 1 – наложение разрешено)	0
Наличие компьютера (0 – нет компьютера, 1 – есть компьютер)	0
Разрешение сохранения состояния охраны при выключении питания.	0

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки Сист. конфиг.

Нажмите «Ввод» для входа в экран специального режима для реле №1.

Сист. конфиг. Спец. Реж. Р.1	-
---------------------------------	---

В нижней строке находится знак минус, означающий, что атрибут специального режима выключен. Включение атрибута производится вводом 1, при этом знак минус меняется на плюс. Выключение атрибута производится вводом 0, при этом знак плюс меняется на минус.

Нажмите «↑» для входа в экран специального режима для реле №2.

Сист. конфиг. Спец. Реж. Р.2	-
---------------------------------	---

В нижней строке находится знак минус, означающий, что атрибут специального режима выключен. Включение атрибута производится вводом 1, при этом знак минус меняется на плюс. Выключение атрибута производится вводом 0, при этом знак плюс меняется на минус.

Нажмите «↑» для входа в экран специального режима для реле №3.

Сист. конфиг. Спец. Реж. Р.3	-
---------------------------------	---

В нижней строке находится знак минус, означающий, что атрибут специального режима выключен. Включение атрибута производится вводом 1, при этом знак минус меняется на плюс. Выключение атрибута производится вводом 0, при этом знак плюс меняется на минус.

Нажмите «↑» для входа в экран наложения событий 3и 9, 4 и 10.

Сист. конфиг. Нал. С. 34 910	-
---------------------------------	---

В нижней строке находится знак минус, означающий, что атрибут наложения выключен. Включение атрибута производится вводом 1, при этом знак минус меняется на плюс. Выключение атрибута производится вводом 0, при этом знак плюс меняется на минус.

Нажмите «↑» для входа в экран связи с компьютером.

Сист. конфиг. Компьютер есть	-
---------------------------------	---

В нижней строке находится знак минус, означающий, что атрибут связи выключен. Включение атрибута производится вводом 1, при этом знак минус меняется на плюс. Выключение атрибута производится вводом 0, при этом знак плюс меняется на минус.

Нажмите «↑» для входа в экран сохранения состояния.

Сист. конфиг. Сохран. сост	-
-------------------------------	---

В нижней строке находится знак минус, означающий, что атрибут сохранения выключен. Включение атрибута производится вводом 1, при этом знак минус меняется на плюс. Выключение атрибута производится вводом 0, при этом знак плюс меняется на минус. Нажмите «Ввод» для выхода в главное меню.

Установка сетевого адреса.

Пункт меню: Сетевой адрес.

При объединении нескольких приборов С-500 в сеть, для каждого системного блока должен быть установлен сетевой адрес. Диапазон сетевых адресов - от 01 до 32. Сетевой адрес равный 00 назначается системному блоку С-500, если он не подключен к сети.

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод».

Введите адрес цифровыми клавишами. После ввода последней цифры, экран автоматически выйдет в главное меню. Если вы не хотите вводить сетевой адрес, нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Установки
Сетевой адрес

Сетевой адрес
Адрес: 00

Вывод сообщений на компьютер.

Пункт меню: Ф. сообщ. com. - Выбор сообщений, выводимых на компьютер.

Из всех сообщений, записываемых в системный буфер, можно выбрать только часть для вывода на компьютер или разрешить вывод всех сообщений.

Если сообщение не записывается в системный буфер, то и на компьютер его вывести нельзя. Таблица сообщений приведена в разделе «Сообщения в приборе С-500».

Запрет вывода сообщения на компьютер производится изменением значения атрибута вывода на компьютер. Значение 0 – запрещает вывод сообщения на компьютер, значение 1 – разрешает вывод сообщения на компьютер.

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора сообщения.

В нижней строке указан номер сообщения, текст сообщения и значение атрибута вывода на компьютер. Вы можете выключить атрибут, нажав клавишу 0.

Выберите следующее сообщение

Выбирается клавишами «↑» и «↓».

Если необходимо измените значение атрибута на 0.

Установки
Ф. сообщ. com.

Ф. сообщ. com
01 Тревога 1

Ф. сообщ. com
02 Сброс 1

Выбирайте следующее сообщение и изменяйте при необходимости значение атрибута вывода на компьютер.

Для окончания работы со списком сообщений и выхода в главное меню нажмите «Упр».

Программирование территориальных пультов.

Пункт меню:

Конф. уд. клав. – конфигурация удаленных клавиатур (территориальных пультов).

К прибору С-500 можно подсоединить кроме системного пульта еще 8 территориальных пультов, которые имеют те же возможности, что и системный пульт, за одним исключением – с территориального пульта нельзя программировать систему.

Любой из территориальных пультов подсоединяется к одной из четырехпроводных линий с номерами 2, 3, 4 и 5. На каждом пульте с помощью команды * 7 должен быть выставлен адрес с 1-го по 8-й.

Для программирования территориальных пультов необходимо заполнить таблицу №24
Таблица №24

Адрес территориального пульта с 1 по 8	№ 4-хпроводной линии, к которой подключен пульт.
1	2
2	2
3	2
4	2
5	2
6	4
7	4
8	4

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора пульта.

В верхней строке указан адрес пульта.

В нижней строке указан номер четырехпроводной линии. Номер линии равный 0, показывает, что пульт с данным адресом в системе отсутствует.

Цифровыми клавишами установите номер четырехпроводной линии, значения от 2 до 5 .

Установки Конф. уд. клав.

Удал. клав.	01
Линия подкл.	0

Выберите следующий адрес пульта клавишами «↑» и «↓».

Цифровыми клавишами установите номер четырехпроводной линии, значения от 2 до 5 .

Удал. клав.	02
Линия подкл.	0

Выберите следующий адрес пульта и повторите процедуру описанную выше.

Нажмите «Ввод» для завершения программирования территориальных пультов и выхода в главное меню.

Загрузка программы в оперативную память.

Пункт меню:

Проч. конфиг. – загрузить конфигурацию системы из ПЗУ в оперативную память.

Программа, управляющая работой системы сигнализации, по желанию заказчика может быть записана в ПЗУ системного блока на фирме-изготовителе оборудования. По команде установщика программа из ПЗУ может загружаться в энергонезависимую оперативную память системного блока С-500 в любой момент, когда это необходимо.

Такой подход позволяет установщику свести затраты времени на программирование к минимуму.

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки
Проч. конфиг.

Нажмите «Ввод».

Введите 1.

Если вы не хотите загружать программу, то нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Проч. конфиг.
Вы уверены [1] ?

Введите 2. Экран автоматически перейдет в главное меню.

Если вы не хотите загружать программу, то нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Проч. конфиг.
Вы уверены [2] ?

Сервисный пароль.

Пункт меню:

Серв. Пароль. – изменение сервисного пароля.

В этом пункте меню установщик изменяет сервисный пароль. Сервисный пароль – один на систему. Он используется для входа в режим программирования прибора С-500.

В заводских установках сервисный пароль равен 000000. Установщик может изменить его значение на любое число от 0 до 999999.

Примеры сервисных паролей:

2

345

678956

Пример.

Действия	Состояние экрана пульта.
Нажмите «Ввод».	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Установки Серв. пароль </div>
Введите текущий сервисный пароль 000000. При вводе пароля, его цифры отображаются звездочками.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Пароль </div>
Нажмите «Ввод». В нижней строке отобразятся цифры текущего пароля.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Пароль ***** </div>
Введите любое десятичное число от 0 до 999999. Например: 456.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Серв. пароль Пароль 000000 </div>
Нажмите «Ввод» и экран автоматически перейдет в главное меню. Сервисный пароль – 456.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Серв. пароль Пароль 456000 </div>

Системный пароль.**Пункт меню:****Сист. пароль – изменение системного пароля.**

В этом пункте меню установщик изменяет системный пароль. Системный пароль – один на систему. Он используется для снятия с охраны и постановки под охрану любого раздела в системе сигнализации и для входа в режим программирования прибора С-500.

В заводских установках системный пароль равен 000000. Установщик может изменить его значение на любое число от 0 до 999999.

Примеры системных паролей:

2
345
678956

Пример.

Действия	Состояние экрана пульта.
Нажмите «Ввод».	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Установки Сист. пароль </div>
Введите текущий системный пароль 000000. При вводе пароля, его цифры отображаются звездочками.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Пароль </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Пароль ***** </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Сист. пароль Пароль 000000 </div>

Нажмите «Ввод».

В нижней строке отобразятся цифры текущего пароля.

Введите любое десятичное число от 0 до 999999.

Например: 1523.

Нажмите «Ввод» и экран автоматически перейдет в главное меню.

Системный пароль – 1523.

Сист. пароль	
Пароль	152300

Установка даты и времени.

Пункт меню:

Уст. даты/вр. – Установка даты и времени.

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод». Введите текущее время и дату в формате:

часы : минуты день-месяц-год.

Установки
Уст. даты/вр.

Уст. даты/вр.
15:51 13-04-01

После ввода последней цифры экран автоматически перейдет в главное меню.

Отображение информации на территориальном пульте.

Пункт меню:

Уд. клав. зон – выбор зон, сообщения от которых будут поступать на удаленную клавиатуру (территориальный пульт).

В этом пункте меню установщик указывает каждой зоне, на каком территориальном пульте будет отображаться её состояние. Программирование сводится к выбору зоны и назначению для неё адреса территориального пульта. Диапазон адресов территориальных пультов лежит в пределах от 1 до 8. Адрес 0 означает, что состояние зоны будет отображаться только на системном пульте прибора С-500. В заводских установках для всех зон указан адрес пульта 0.

При программировании отображения зон на конкретном территориальном пульте надо заполнить таблицу № 25.

Таблица №25

Линия	№ зоны 001-254	Адрес территориального пульта с 1 по 8, на который должны выводиться тревожные сообщения по данной зоне
А	001	2
А	005	5
В	023	8
...		

Пример.

Назначим территориальный пульт с адресом 05 для отображения зоны В.017.

Действия**Состояние экрана пульта.**

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора зоны.
Если зона существует в системе, то в нижней строке будет указано её название.

Установки Уд. кл. зон	
--------------------------	--

Выберите зону В.017.
Нажмите * для выбора двухпроводной линии В и введите цифры 017 для выбора номера зоны.

Уд. кл. зоны	А.001
Выход	

Уд. кл. зоны	В.017
Окно	

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора адреса территориального пульта.

В верхней строке указаны слово и цифровой индекс названия выбранной зоны. В нижней строке указывается адрес территориального пульта. Адрес 00 показывает, что состояние зоны будет отображаться на системном пульте.

Окно	0000
Удал. клав.	00

Цифровыми клавишами введите 08.

Окно	0000
Удал. клав.	08

Нажмите «Ввод».

Уд. кл. зоны	В.017
Окно	

Выберите следующую зону и повторите для неё процедуру, описанную выше.
Для выхода в главное меню нажмите «Упр».

Программирование задержки на вход и выход.**Пункт меню:**

Задержки вх./ вых. – установка времени задержки на вход и выход.

Программирование времени задержки на вход и выход имеет смысл только для зон типа 10.

Тип 10 – Зона с задержкой. Охранный тип зоны. При нарушении шлейфа, когда система стоит под охраной, этот тип зоны обеспечивает временную задержку на вход перед реакцией на сигнал «Тревога». Если по истечении времени задержки на вход система не будет снята с охраны, на экран пульта будет выведено сообщение **«Тревога»**, сопровождаемое звуковым сигналом. При нарушении шлейфа, когда система ставится под охрану, этот тип зоны обеспечивает временную задержку на выход перед реакцией на сигнал «Тревога». Если в течение времени задержки на выход шлейф данной зоны не будет восстановлен, то на экран пульта будет выведено сообщение **«Тревога»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Подобное поведение зоны необходимо для того, чтобы пользователь успел снять систему с охраны, прежде чем истечет задержка на вход или же успел выйти из помещения после постановки системы под охрану не вызывая сигнала «Тревога». В случае короткого замыкания или обрыва шлейфа на экран пульта выводится сообщение **«Неисправность»**, сопровождаемое звуковым сигналом. Звуковой сигнал при сообщениях **«Тревога»** и **«Неисправность»** будет одинаковым.

Как правило, данный тип зоны используется для дверей главного входа в помещение и объемных датчиков, установленных на пути прохода к двери главного входа. Этот тип зоны не обеспечивает звукового сопровождения на пульте управления в течение задержки на вход или выход.

Время задержки на вход является результатом произведения коэффициента входа на 15 секунд. Коэффициент входа – это целое число от 1 до 16. Таким образом, минимальное время задержки на вход равно 15 секундам, а максимальное время задержки на вход равно 4 минутам.

Время задержки на выход является результатом произведения коэффициента выхода на 15 секунд. Коэффициент выхода – это целое число от 1 до 16. Таким образом, минимальное время задержки на выход равно 15 секундам, а максимальное время задержки на выход равно 4 минутам.

В заводских установках значения обоих коэффициентов равны 1.

Для программирования задержек надо заполнить таблицу № 19.

Таблица №19

Линия	№ зоны 001-254	Задержка на вход (1 – 16)x15 сек	Задержка на выход (1 – 16)x15 сек
A	001	1	16
A	005	1	15
A	023	5	7
...			

Пример.

Установим задержки для зоны В.089 (предполагается, что эта зона имеет тип 10).

Действия

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора зоны.

Если зона существует в системе, то в нижней строке будет указано её название.

Выберите зону В.089.

Нажмите * для выбора двухпроводной линии В и введите цифры 089 для выбора номера зоны.

Нажмите «Ввод» для входа в экран задержек.

В верхней строке указаны слово и цифровой индекс названия выбранной зоны. В нижней строке указывается коэффициенты входа и выхода соответственно.

Введите 03 для входа и 04 для выхода.

После ввода последней цифры экран автоматически перейдет в следующее состояние. Если вы не хотите менять значения задержек, вместо ввода цифр два раза нажмите «Ввод».

Для зоны В.089 задержка на вход 45 секунд.
Задержка на выход 60 секунд.

Состояние экрана пульта.

Установки Задержки вх/вых.	
-------------------------------	--

Задержки зал	A.001
-----------------	-------

Задержки дверь	В.089
-------------------	-------

Дверь Вх.01	0000 Вых.01
----------------	----------------

Дверь Вх.03	0000 Вых.04
----------------	----------------

Задержки дверь	В.089
-------------------	-------

Выберите следующую зону типа 10 и введите для неё времена задержек.
Для выхода в главное меню нажмите «Упр».

Включение группы реле при появления неисправности в зоне.

Пункт меню:

Парам. соб. 11/12 – Группа реле для неисправности в зоне.

Событие № 11 – Неисправность в зоне, когда зона находится под охраной.

Событие №12 – Устранение неисправности в зоне, когда зона находится под охраной.

В данном пункте меню установщик выбирает зону, в которой будет фиксироваться неисправность, и назначает группу реле, реагирующую на исправность в данной зоне. Для программирования события 11 необходимо заполнить таблицу №21 и внести эти данные в конфигурацию при программировании С-500.

Таблица №21

Линия	№ зоны 1-254	№ группы реле для события 11 (неисправность в зоне на охране)
А	001	2
А	005	5
А	023	8
...		

Пример.

Назначим группу реле № 20 для зоны В.056.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора зоны.

Если зона существует в системе, то в нижней строке будет указано её название.

Выберите зону В.056.

Нажмите * для выбора двухпроводной линии В и введите цифры 056 для выбора номера зоны.

Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран группы реле для событий 11/12.

В нижней строке указан номер группы реле.

Если номер группы реле равен 000, то ни одна группа не назначена для реагирования на события 11/12 в этой зоне.

Нажмите «Ввод» для входа в экран установки номера группы реле.

Цифровыми клавишами введите значение 020.

После ввода последней цифры экран автоматически перейдет в следующее состояние.

Установки
Парам соб. 11/12

Выб. зону А.001
зал

Выб.зону В.056
дверь

Зона В.056
Рл. Сб. 11/12 000

Рл. Сб. 11/12
№ 000

Выб.зону дверь	V.056
-------------------	-------

Выберите следующую зону и установите для неё группу реле, которая будет реагировать на неисправность в данной зоне или нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Включение группы реле по событиям в разделе.

Пункт меню:

Доп. Реле разд. – группы реле для событий № 13, №15, №17.

Событие № 13 – Активизация датчика или извещателя в любой зоне охранного типа в *разделе*, когда *раздел* поставлен под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 15 – Активизация датчика или извещателя в любой зоне пожарного типа в *разделе*, когда *раздел* поставлен под охрану. Под активизацией понимается переход датчика или извещателя в состояние «Тревога».

Событие № 17 – Доступ в раздел. Данное событие возникает при любой попытке снять с охраны раздел, который уже снят с охраны. Это событие можно использовать для открывания двери с помощью исполнительного реле в системе контроля доступа. Для программирования событий 13, 15, 17 необходимо заполнить таблицу №22 и внести эти данные в конфигурацию при программировании С-500.

Таблица №22

№ раздела (1 – 510)	№ группы реле для события 13 (тревога в разделе)	№ группы реле для события 15 (пожар в разделе)	№ группы реле для события 17 (доступ в раздел)
1	1	7	10
2	2	78	12
3	5	9	11
...			

В этом пункте меню установщик выбирает раздел, в котором будут фиксироваться события № 13, №15, №17, и назначает для каждого из этих событий соответствующую группу реле. Каждое реле в этой группе будет включаться в том же режиме реагирования, в котором оно включается в случае возникновения события 3.

Пример.

Назначим группу реле № 1 для тревоги, группу реле № 7 для пожара и группу реле № 10 для доступа в разделе №5.

Действия

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора раздела.
Если раздел существует в системе, то в нижней строке будет указано его название.

Состояние экрана пульта.

Установки Доп. Реле разд.

Выб. раздел тамбур	001
-----------------------	-----

Выберите раздел 005.

Выбор производится цифровыми клавишами от 0 до 9 или клавишами «↑» и «↓».

Выб.раздел	005
коридор	

Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран групп реле для раздела № 5.

В нижней строке указаны номера группы реле для событий № 13, № 15 и № 17 в 5-м разделе соответственно.

Если номер группы реле равен 000, то ни одна группа не назначена для реагирования на это событие в данном разделе.

Нажмите «Ввод» для входа в экран выбора группы реле для события №13 в данном разделе.

Введите 001. Экран автоматически перейдет в следующее состояние после ввода последней цифры.

Реле 13
№ 000

Установка 7-й группы реле для события №15 в данном разделе. Введите 007.

Экран автоматически перейдет в следующее состояние после ввода последней цифры.

Реле 15
№ 000

Установка 10-й группы реле для события №17 в данном разделе. Введите 010.

Экран автоматически перейдет в следующее состояние после ввода последней цифры.

Реле 17
№ 000

Итоговый экран.
Нажмите «Упр».

Раздел 005
001 007 010

Выб.раздел	005
коридор	

Выберите следующий раздел и повторите для него процедуру, описанную выше, или нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Включение группы реле по системным неисправностям.

Пункт меню:

Доп. сист. реле. – дополнительные реле для системных событий.

Кроме четырнадцати событий, описанных в пункте меню «Вв. пар. Реле 2 – Ввод параметров реагирования реле», прибор С-500 фиксирует следующие системные события, описывающие системные неисправности:

- Отключение питания 220 В.
- Короткое замыкание двухпроводной линии.
- Разряд аккумуляторной батареи в системном блоке.
- Отсутствие связи с компьютером.

В этом пункте меню установщик указывает, какая группа реле будет реагировать на каждую из системных неисправностей.

При этом каждое реле в назначенной группе будет реагировать на системную неисправность так же, как и на событие №3. Режим реагирования для конкретного реле на

событие № 3 устанавливается в пункте меню «Вв. пар. Реле 2 – Ввод параметров реагирования реле».

Для программирования этих событий нужно заполнить таблицу № 23 и внести эти данные в конфигурацию при программировании С-500.

Таблица № 23

Событие	№ группы реле
Нет 220 вольт	10
Короткое замыкание 2-х проводной линии	12
Снижено напряжение аккумулятора	11
Нет связи с компьютером	1

Пример.

Назначим группу реле № 11, группу реле № 12, группу реле № 11 и группу реле №5 для событий отключения питания 220 В, короткого замыкания двухпроводной линии, разряда аккумулятора и отсутствия связи с компьютером соответственно.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод» для входа в информационный экран.

В нижней строке с лева на право указаны номера групп реле для событий отключения питания 220 В, короткого замыкания двухпроводной линии, разряда аккумулятора и отсутствия связи с компьютером соответственно. Если номер группы реле равен 000, то ни одна группа не назначена для реагирования на это событие

Нажмите «Ввод» и введите номер группы реле для события отключения питания 220 В.

Введите 011. Экран автоматически перейдет в следующее состояние после ввода последней цифры.

Введите номер группы реле для события короткого замыкания двухпроводной линии .

Введите 012. Экран автоматически перейдет в следующее состояние после ввода последней цифры.

Введите номер группы реле для события Разряд аккумулятора

Введите 011. Экран автоматически перейдет в следующее состояние после ввода последней цифры.

Введите номер группы реле для события Нет связи с компьютером.

Введите 005. Экран автоматически перейдет в следующее состояние после ввода последней цифры.

Установки
Доп сист реле.

Доп сист реле.
000 000 000 000

Нет 220 В.
№ 000

КЗ 2 пр линии.
№ 000

Понижен акк.
№ 000

Нет компьютера
№ 000

Итоговый экран.

Доп сист реле.			
011	012	011	005

Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Контроль реле.

Пункт меню:

Контроль реле – включение контроля реле.

В приборе С-500 предусмотрен периодический контроль наличия в системе устройств четырехпроводной линии (контроллеров доступа, удаленных клавиатур и блоков реле).

Временной интервал, через который осуществляется контроль, является результатом умножения 30 секунд на общее количество устройств четырехпроводной линии. Таким образом, если к прибору С-500 подключены три релейных модуля и один контроллер доступа, то контроль будет осуществляться через каждые 2 минуты.

Для того, чтобы контролировать наличие релейного модуля в системе, надо включить контроль только за одним из его реле.

Если в процессе осуществления контроля установлено, что реле в системе отсутствует, то на принтер и/или компьютер посылается сообщение «Неисправно реле №».

В этом пункте меню установщик выбирает реле и разрешает или запрещает для него контроль. В заводских установках контроль для всех реле запрещен.

Перед включением контроля реле надо заполнить таблицу № 26.

Таблица №26

Номер реле (1 – 255)	Контроль реле Есть/Нет (1/0)

Пример.

Разрешим контроль для реле № 34.

Действия

Нажмите «Ввод».

В верхней строке указан номер реле, а в нижней его название.

Выберите реле № 034 цифровыми клавишами или клавишами «↑» и «↓».

Состояние экрана пульта.

Установки Доп сист реле.

Конт. Реле воздуховод	001
--------------------------	-----

Конт. Реле Вентиляция	034
--------------------------	-----

Нажмите «Ввод».

В верхней строке указано слово и цифровой индекс названия реле. В нижней строке указано включен контроль или нет (Есть/Нет).

Вентиляция	0000
Контроль	Нет

Нажмите «Ввод», чтобы включить контроль.

Вентиляция	0000
Контроль	Есть

Нажмите «Упр».

Конт. Реле	034
Вентиляция	

Выберите следующее реле или нажмите «Упр» для выхода в главное реле.

Контроль контроллеров доступа.

Пункт меню:

Контроль счит. – включение контроля для контроллеров доступа.

В приборе С-500 предусмотрен периодический контроль наличия в системе устройств четырехпроводной линии (контроллеров доступа, удаленных клавиатур и блоков реле).

Временной интервал, через который осуществляется контроль, является результатом умножения 30 секунд на общее количество устройств четырехпроводной линии. Таким образом, если к прибору С-500 подключены три релейных модуля и один контроллер доступа, то контроль будет осуществляться через каждые 2 минуты.

Если в процессе осуществления контроля установлено, что контроллер доступа в системе отсутствует, то на принтер и/или компьютер посылается сообщение «Неисправен считыватель №».

В этом пункте меню установщик выбирает контроллер доступа с определенным адресом, указывает к какой четырехпроводной линии, он подсоединен и разрешает или запрещает для него контроль. В заводских установках контроль для всех контроллеров доступа запрещен.

Перед включением контроля необходимо заполнить таблицу № 27.

Таблица 27

Номер считывателя (1-80)	№ 4-х проводной линии подключения (2-4)	Контроль считывателя Есть/Нет (1/0)

Пример.

Включение контроля для контроллера доступа с адресом 5, который подключен к четырехпроводной линии № 3.

Действия

Состояние экрана пульта.

Установки Контроль счит.

Нажмите «Ввод».

В верхней строке указан физический адрес контроллера доступа. В нижней строке указывается номер четырехпроводной линии, к которой подключен данный контроллер и состояние атрибута контроля (Есть/Нет).

Считыватель	001
Лн. 0	Контр. Нет

Выберите физический адрес контроллера доступа 005 клавишами «↑» и «↓».

Цифровыми клавишами установите для выбранного контроллера доступа номер четырехпроводной линии 3, к которой он подключен (возможные значения от 2 до 5). Клавишей «Ввод» включите контроль.

Считыватель	005
Лн. 3	Контр. Есть

Выберите адрес следующего контроллера доступа и повторите для него процедуру, описанную выше.

Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Сохранение копии программы в ПЗУ.

Пункт меню:

Сохранить конф. – записать конфигурацию системы в ПЗУ.

Программа, управляющая работой системы сигнализации, хранится в энергонезависимой оперативной памяти системного блока. В приборе С-500 установщик имеет возможность сохранить копию этой программы в ПЗУ.

По команде установщика программа из ПЗУ может загружаться в энергонезависимую оперативную память системного блока С-500 в любой момент, когда это необходимо (смотри пункт меню «Проч. конфиг. – загрузить конфигурацию системы из ПЗУ в оперативную память»).

Пример.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод».

Введите 1.

Если вы не хотите записывать программу в ПЗУ, то нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Установки
Сохранение конф.
Сохранение конф.
Вы уверены [1] ?

Введите 2. Экран автоматически перейдет в главное меню.

Если вы не хотите записывать программу в ПЗУ, то нажмите «Упр» для выхода в главное меню.

Установки
Сохранение конф.
Сохранение конф.
Вы уверены [2] ?

Изменение системного словаря.

Пункт меню:

Ред. Словаря – редактирование системного словаря.

Системный словарь содержит 183 слова. При программировании с компьютера каждое слово в словаре меняется на любое другое по желанию заказчика, а сам словарь может быть увеличен до 255 слов. В приборе С-500, начиная с версии 2.0, изменение любого слова и дополнение словаря может осуществляться с системного пульта. Каждое слово в словаре имеет свой порядковый номер и может содержать до 12 символов. Содержание системного словаря приведено в описании пункта меню «Вв. пар. Зоны – ввод параметров зоны».

Любой символ в слове выбирается из следующей таблицы символов.

	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
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
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
'	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	□
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я

Первым символом в таблице является «пробел», последним символом является буква «я».

В данном пункте меню установщик имеет возможность, выбрав номер слова в системном словаре, отредактировать уже существующее слово или ввести новое.

Первым символом, который предлагает система для ввода, является буква «А» русского алфавита. Продвижение к началу таблицы символов на одну позицию от буквы «А» осуществляется клавишей «7», а к концу таблицы клавишей «1». Продвижение к началу таблицы символов на десять позиций от буквы «А» осуществляется клавишей «8», а к концу таблицы клавишей «2». Перевод курсора от символа к символу осуществляется клавишами «↑» и «↓». Для удаления символа, под которым расположен курсор, используется клавиша «*».

Пример.

Пример добавления слова «Зона» в системный словарь.

Действия

Состояние экрана пульта.

Нажмите «Ввод».

В нижней строке находится порядковый номер слова в системном словаре и само слово, в данном случае это слово - «аудиодомофон».

Установки
Ред. словаря

Выбери слово
001 аудиодомофон

Для добавления слова установите порядковый номер равный 184 цифровыми клавишами или клавишами «↑» и «↓».

В связи с тем, что в системном словаре уже есть 183 слова, добавляя новое слово необходимо указывать для него номер от 184-го до 255-го.

Выбери слово
184

Нажмите «Ввод».

В нижней строке находится первая буква слова.

Слово № 184
А

Нажмите 7 раз клавишу «1», чтобы выбрать букву «З» из таблицы символов. и затем один раз клавишу «↑» для перевода курсора в следующую позицию в слове.

Слово № 184
З

Нажмите один раз клавишу «↑» для перевода курсора в следующую позицию в слове.

Слово № 184
ЗА

Нажмите 4 раза клавишу «2» и затем 6 раз клавишу «1», чтобы выбрать букву «о».

Слово № 184
Зо

Нажмите один раз клавишу «↑» для перевода курсора в следующую позицию в слове.

Слово № 184
ЗоА

Нажмите 4 раза клавишу «2» и затем 5 раз клавишу «1», чтобы выбрать букву «н».

Слово № 184
Зон

Нажмите один раз клавишу «↑» для перевода курсора в следующую позицию в слове.

Слово № 184
ЗонА

Нажмите 3 раза клавишу «2» и затем 2 раза клавишу «1», чтобы выбрать букву «а».

Слово № 184
Зона

Нажмите «Ввод» чтобы внести слово в словарь.

Выбери слово
184 Зона

Нажмите «Упр» для выхода в главное меню.