Охрана

СТР

Санкт-Петербург ЭЛЕСТА

СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ ИЗВЕЩЕНИЙ «ЮПИТЕР»

Индивидуальный ответчик с расширенной функциональностью «РИО - М»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
МД3.035.005- 03- 00РЭ
Плата v 4.2
Версия программного обеспечения 1.0

Ред. 1.2.1

Санкт - Петербург

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Содержание

1 Общие сведения об изделии 3
2 Технические характеристики 4
3 Состав и работа Прибора 5
4 Маркировка 9
5 Тара и упаковка 9
6 Общие указания по эксплуатации 10
7 Требования безопасности 10
8 Конструкция Прибора 10
9 Порядок установки 10
10 Внешний вид РИО- М, установочные размеры (Рис.2, Рис. 3) 11
11 Вскрытие корпуса, подключение РИО-М (Рис.4,Рис.5) 11
12 Порядок установки 12
13 Подготовка к работе 13
13.1Перечень настроек параметров 13
13.2 Необходимые установки параметров: 13
13.3 Исходное состояние Прибора: 14
13.4 Режим работы «по умолчанию» - «Юпитер»: 14
13.5 Порядок подготовки к работе 14
14 Очистка памяти 20
15 Порядок работы с Прибором 21
15.1 Сдача объекта под охрану с помощью клавиатуры 21
15.2 Снятие с охраны с помощью клавиатуры 21
15.3 Изменение секретных кодов 21
15.4 Сдача объекта под охрану с помощью электронного ключа 21
15.5 Снятие Прибора с охраны электронным ключом 22
15.6 Перевзятие кодом «Патруль» 22
15.7 Сброс «Памяти тревог» 22
16 Краткое руководство по работе и настройке Прибора 23
17 Проверка технического состояния 26
18 Содержание драгоценных металлов 26
19 Возможные неисправности и методы их устранения 26
20 Транспортирование 27
21 Правила хранения 27
22 Комплектность 27
23 Сведения о сертификации 27
24 Сведения об изготовителе 27

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, порядком установки, ввода в эксплуатацию, правилами эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения индивидуального ответчика с расширенной функциональностью «РИО» (далее – Прибор) с программным обеспечением версии 1.0.

1 Общие сведения об изделии

1.1 Прибор предназначен для охраны различных объектов путем контроля состояния шлейфов сигнализации (ШС) и передачи извещений на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) системы передачи извещений (СПИ) «Юпитер» (МД2.136.003ТУ), «Атлас-3», используя телефонную линию, либо на систему централизованного наблюдения (СЦН) типов «Центр», «Фобос», «Нева», используя специальную линию от выходов контактов встроенного реле.

1.2 Прибор может работать в режимах:

- **Режим "Юпитер" – один Прибор (ведущий) подключается к приёмному комплекту (ПК) СПИ «Юпитер» (МД2.136.006ТУ) по занятой или выделенной телефонной линии. Остальные Приборы подключаются к ведущему по интерфейсу RS485. По интерфейсу RS485 можно подключать до 7 Приборов;**
- **Режим "Атлас-3" – один Прибор подключается к ПК СПИ «Атлас-3» по занятой или выделенной телефонной линии;**

Примечание – При использовании занятой телефонной линий применяется фильтр МД3.940.003ТУ (Рис. 2б)

- **Режим "Автономный" - Прибор работает, используя выходы от контактов встроенного реле для подключения исполнительных устройств (Сирена, эл.магнитный замок и пр.), либо линии от СЦН типов «Центр», «Фобос», «Нева».**

1.2.1 Подробное описание режимов работы Прибора описано в п. 3.3.

1.3 Взятие под охрану и снятие с охраны объектов осуществляется с помощью клавиатуры, на которой набирается секретный код, либо с помощью электронного ключа типа "Touch Memory".

Примечание – Считыватель и электронные ключи не входят в комплект поставки, их вложение производится по дополнительному заказу.

1.4 Прибор можно обучить:

- **Кодам взятия/снятия – до 10 кодов;**
- **Кодам "Тихая тревога" – до 10 кодов;**
- **Электронным ключам – до 15 ключей.**

1.5 Передача извещений осуществляется:

- **По занятой или выделенной телефонной линии на частоте 18кГц, по протоколу «Юпитер» или «Атлас-3»;**
- **По интерфейсу RS485;**
- **Путем переключения контактов встроенного электромагнитного реле.**

При работе в режимах "Юпитер" для передачи извещений по интерфейсу RS485 имеется возможность подключать к ведущему до 7 Приборов. Ведущий Прибор осуществляет трансляцию извещений на ПК СПИ от остальных Приборов.

1.6 Характер извещений определяется изменением сопротивлений шлейфов сигнализации (ШС) при их нарушении, а также предусмотренными в Приборе функциями.

1.6.1 Сопротивление ШС равно 3 кОм±10%. В шлейфах могут использоваться извещатели электроконтактного типа или имеющие на выходе реле.

1.7 Телефонные линии, используемые Прибором, должны иметь параметры телефонных линий сети связи общего пользования и не должны быть заняты аппаратурой уплотнения, использующей в своём спектре частоту 18 кГц.

Затухание сигнала в линии на частоте 18 кГц не должно превышать 20 дБ.

1.8 Прибор питается от источника постоянного тока, напряжением от 10,2 до 14 В. В качестве источника питания рекомендуется использовать РБП-12-0,5 производства ООО«Элеста».

1.9 Пример записи Прибора при заказе и в документации: «Индивидуальный ответчик с расширенной функциональностью (РИО) » МД3.035.005-03ТУ, спецификация МД3.035.005- 03- 00.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2 Технические характеристики

2.1 Информационная ёмкость (максимальное количество контролируемых ШС) - 3.

2.2 Информативность (количество видов извещений) – 26.

2.2.1 Виды извещений: «Дежурный режим», «Взят», «Снят», «Неисправность», «Вход», «Тревога шлейфа», «Взлом», «Восстановление шлейфа», «Невзятие», «Резервное питание», «Восстановление питания», «Потеря аккумулятора», «Восстановление аккумулятора», «Запуск направления», «Параметры шлейфа», «Тихая Тревога», «Подбор кода», «Патруль», «Закрытие крышки», «Начало обучения», «Конец обучения», «Номер версии направления», «Код имитостойкости», «Сброс индикации КТС», «Неисправность ведомого РИО», «Восстановление ведомого РИО», «Подмена РИО», «Номер версии ПЗУ РИО».

2.3 Типы ШС, установленные «по умолчанию»:

- ШС1 – охранный с задержкой на вход и выход 90 секунд;
- ШС2 – охранный без задержки;
- ШС3 – охранный без задержки.

Примечание - В режиме работы «Юпитер» конфигурация ШС задается командой с ПЦН автоматически при запуске прибора, при этом конфигурация ШС приводится в соответствие с конфигурацией, заданной в пультовой программе.

2.4 Переназначение типов ШС и изменение времени задержки на вход производится с ПЦН. Изменение задержки на выход производится с клавиатуры.

2.5 Напряжение на разорванном ШС - не менее 10 В.

2.6 Прибор контролирует состояние ШС по величине их сопротивления.

2.7 При сопротивлении утечки между проводами ШС не менее 20 кОм, сопротивлении оконечных резисторов ШС 3 кОм ±10% и амплитуде накладываемой на шлейф помехи не более 0.1 В Прибор находится в «Дежурном режиме».

2.8 Прибор переходит в состояние «Тревога шлейфа» при сопротивлении ШС 2 кОм и менее или 4 кОм и более.

2.8.1 Состояние «Тревога» снимается при восстановлении сопротивления ШС.

2.9 Прибор регистрирует нарушение ШС, если нарушение длилось более 400 мс и сохраняет «Дежурный режим», если нарушение длилось менее 300 мс.

2.10 В режимах «Юпитер» и «Атлас-3» Прибор (ведущий) передаёт информацию в телефонную линию в виде кодированного сигнала частотой (18±0.18) кГц. Уровень сигнала на эквиваленте телефонной линии сопротивлением (180±10)Ом (0.45±0.05)В. Коэффициент нелинейных искажений сигнала не более 10% .

2.11 Потребляемая мощность - не более 10 ВА.

2.12 Прибор сохраняет работоспособность и не выдает сигнал «Тревога» при воздействии внешних электромагнитных помех по нормам УК2 ,УП1 и УП2–второй степени жесткости по ГОСТ Р 50009-2000.

2.13 Прибор имеет «Релейный выход» куда выведены переключающие контакты реле. Максимально допустимый коммутируемый переменный ток через контакты реле - 2А при напряжении не более 240 В или постоянный ток 5А при напряжении до 30В.

2.14 Прибор имеет выход «Внешний индикатор», организованный по схеме «открытый коллектор». В качестве индикатора могут использоваться светодиоды типа АЛ307 или другие индикаторы, напряжением до 60В и током потребления до 50мА.

2.15 Условия эксплуатации:

- Температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С;
- Относительная влажность воздуха до 90 % при температуре 35°С;
- Вибрационные нагрузки в диапазоне от 1 до 35 Гц, с ускорением до 0.5 g;
- Отсутствие конденсации влаги.

2.16 Габаритные размеры и масса устройства указаны в табл.1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение ТУ	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
РИО- М (Спецификация МД3.035.005- 03- 00)	МД3.035.005- 03ТУ	100 x 125 x 25	0.2

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

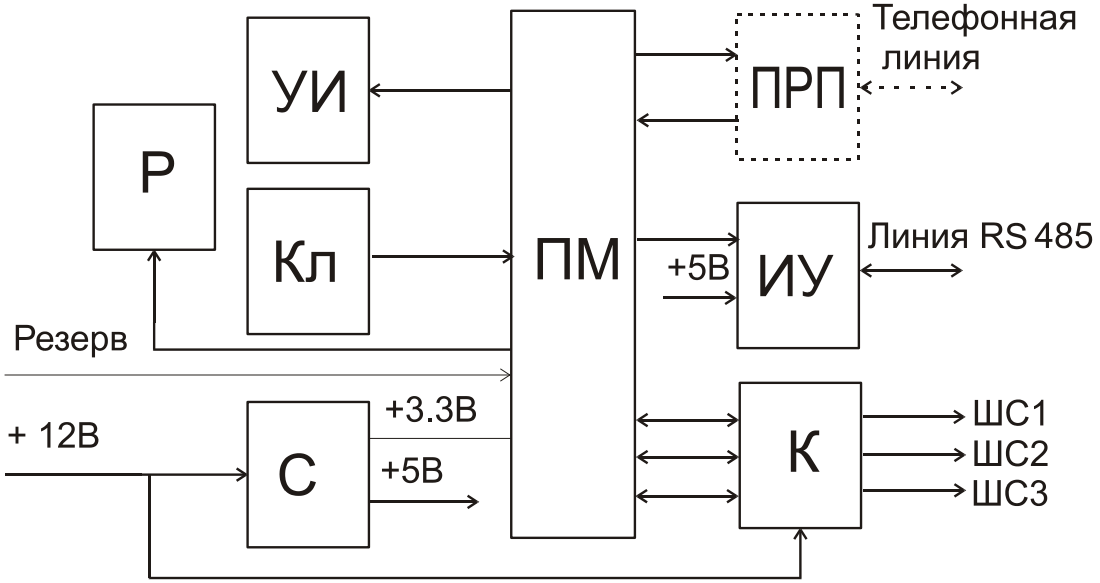
3 Состав и работа Прибора

3.1 Состав Прибора:

- **Клавиатура (Кл);**
- **Процессорный модуль (ПМ);**
- **Интерфейсное устройство (ИУ);**
- **Устройство индикации (УИ);**
- **Схема ключей (К);**
- **Стабилизатор напряжения (СН);**
- **Электромагнитное реле (Р);**
- **Схема считывания кода ключа типа «Touch Memory».**
- **Приёмопередатчик (ПРП).**

3.2 Структурная схема Прибор представлена на Рис.1.

Рис.1



3.2.1 Клавиатура служит для настройки параметров и набора секретного кода.

3.2.2 ПМ разработан на базе микропроцессора ОМЭВМ MSP430F248 и предназначен для управления другими узлами Прибора в соответствии с программой. Непосредственно к микропроцессору подключен датчик взлома SA1 и набор перемычек.

3.2.3 ИУ осуществляет приём сигналов с линии RS485, передачу их в ПМ и обратно.

3.2.4 В состав ИУ входит устройство световой индикации и звуковая сигнализация.

Световая индикации (8 светодиодов) отображает состояние:

- **Трёх ШС – индикаторы: «1», «2», «3» (жёлтые);**
- **Состояние объекта «взят - снят» - индикаторы «Взят» (красный) и «Снят» (зелёный);**
- **Работу от резервного источника питания (в случае использования резервированного источника питания, сообщающего Прибор о своем состоянии) – индикатор «Питание» (жёлтый);**
- **Отсутствие связи с выше стоящим устройством – индикатор «Неисправность» (жёлтый);**
- **Подсветка клавиатуры;**
- **Тревожное состояние – индикатор «Тревога» (красный).**

Звуковая сигнализация напоминает о текущем состоянии объекта при взятии под охрану или снятии объекта с охраны. Состояние индикаторов приведено в Таблице 2.

3.2.5 Схема ключей (К) предназначена для подключения ШС к входу ПМ.

Таблица 2

Индикатор	Состояние индикатора	Состояние □□□□□□□
«ВЗЯТ»- красный	Горит	Объект находится под охраной, либо происходит процесс взятия/снятия.
«СНЯТ»- зелёный	Горит	Объект снят с охраны.
«ВЗЯТ» и «СНЯТ»	Мигают попеременно	Прибор исключен из конфигурации, либо заблокирован.
«АКК» - Желтый	Мигает	Прибор находится на резервном питании
«ТЕВОГА»- красный	Горит	Прибор находится в состоянии тревога.
«ТЕВОГА»- красный	Мигает редко (0,9с- не горит; 0,1с- горит)	Память тревоги после восстановления.
«НЕИСПР.» - желтый	Горит	Потеряна связь между УТ и ведущим Прибором.
	Мигает	Потеряна связь между ведущим и ведомым Прибором.
Инд. ШС - жёлтый	Мигает редко (0,9с- горит; 0,1с-не горит)	Память тревог – ШС был нарушен и восстановлен в состоянии “Взят”.
	Равномерно мигает (0,5с-горит; 0,5с-не горит)	ШС – нарушен.
	Горит	ШС взят под охрану - норма
	Не горит	ШС снят с охраны – норма или исключён

3.3 Режимы работы Прибора.

3.3.1 В Приборе предусмотрено шесть режимов работы (п.11.4.6.6):

«0» - Режим «Юпитер». Прибор работают с вышестоящими устройствами в протоколе “Юпитер”: ведущий Прибор - по линии 18кГц; ведомые Приборы - по линии RS485. В этом режиме при отсутствии связи с вышестоящим устройством «Взятие» запрещено, т.е. при наборе кода (поднесение эл ключа к считывателю) процесс «Взятия» не начинается. *(Установлен «по умолчанию»).*

«1» - Режим «Юпитер». Прибор работают с вышестоящими устройствами в протоколе “Юпитер”: ведущий Прибор - по линии 18кГц; ведомые Приборы - по линии RS485. В этом режиме при отсутствии связи с вышестоящим устройством, «Взятие» разрешено, т.е. при наборе кода (поднесение эл. ключа к считывателю) процесс «Взятия» начинается, а звуковая и световая индикация отображают отсутствие связи.

«2» - Режим «Атлас 3». Прибор работает с вышестоящим устройством по линии 18кГц в протоколе “Атлас 3”. В этом режиме может работать только один Прибор, линия RS485 не работает.

«3»- Режим «Автономный». Связь с вышестоящим устройством (СЦН «Центр», «Фобос» или «Нева») может осуществляться только через контакты встроенного электромагнитного реле. В этом режиме может работать только один Прибор, линия RS485 не работает. Код «Тихая тревога» в данном режиме не применяется.

«4» - Режим «Юпитер». Прибор работают с вышестоящими устройствами в протоколе “Юпитер”: ведущий Прибор - по линии 18кГц; ведомые Приборы - по линии RS485. В этом режиме при отсутствии связи с вышестоящим устройством «Взятие» запрещено, т.е. при наборе кода (поднесение эл ключа к считывателю) процесс «Взятия» не начинается. Звуковая сигнализация на взятие в данном режиме включается после набора кода (поднесения ключа) только после приема сигнала пультового оборудования (возможна задержка до 10 с).

«5» - Режим «Юпитер». Прибор работают с вышестоящими устройствами в протоколе «Юпитер»: ведущий Прибор - по линии 18кГц; ведомые Приборы - по линии RS485. В этом режиме при отсутствии связи с вышестоящим устройством, «Взятие» разрешено, т.е. при наборе кода (поднесение эл. ключа к считывателю) процесс «Взятия» начинается, а звуковая и световая индикация отображают отсутствие связи. При наличии связи звуковая сигнализация на взятие в данном режиме включается после набора кода (поднесения ключа) только после приема сигнала пультового оборудования (возможна задержка до 10 с).

Скачано с sec.ru

3.3.2 Электромагнитное реле (Р) может работать в одном из восьми, ниже перечисленных, режимов. Время работы реле задаётся с помощью клавиатуры Прибора в пределах от 0сек до 999сек. При задании времени работы реле “0 сек” реле остаётся включенным (выключенным) до снятия Прибора с охраны. По «умолчанию» время работы установлено 900сек (15мин). При переходе из режима в режим время работы реле устанавливается по «умолчанию», кроме режимов «5» и «6». При переходе в режим «5» или «6» время работы реле по «умолчанию» устанавливается 3 минуты. Состояние реле зависит от выбранного режима его работы и текущего состояния устройства. Оно может быть использовано для подключения внешних устройств оповещения, а также для отправки тревожных извещений.

Режимы работы реле:

“0”- Реле постоянно включено. При «Тревоге» реле выключается на всё время тревоги плюс установленное время работы реле;

“1”- Реле постоянно выключено. При «Тревоге» реле включается на всё время тревоги плюс установленное время работы реле;

“2”- В состоянии «Снят» реле выключено. В состоянии «Взят» реле включено. При тревоге реле переключается с периодом 1с всё время тревоги плюс установленное время работы реле;

“3”- В состоянии «Снят» реле выключено. В состоянии «Взят» реле включено. При тревоге реле выключено всё время тревоги плюс установленное время работы реле; *(Установлен «по умолчанию»)*

“4”- Реле постоянно включено. При поднесении электронного ключа реле выключается на 5-6сек. Электронный ключ снимает Прибор с охраны, поставить на охрану не может. Данный режим можно использовать для открывания электронного замка входной двери. Рекомендуется устанавливать режим работы органов управления «только клавиатура». При этом электронный ключ будет управлять только входной дверью.

“5”- Реле постоянно выключено. При тревоге реле переключается в течение 3-х минут (или в течение установленного с клавиатуры времени) с периодом 1сек. В течение установленного времени можно выключить реле снятием Прибора с охраны или сбросом памяти индикации тревоги КТС. В состоянии «Снят» при «обучении» реле не включается. Данный режим можно использовать для подключения сирены;

“6”- Реле постоянно выключено. При тревоге реле включается на 3 минуты (или на время установленное с клавиатуры). В течение установленного времени можно выключить реле снятием Прибора с охраны или сбросом памяти индикации тревоги КТС. В состоянии «Снят» при «обучении» реле не включается. Данный режим можно использовать для подключения сирены;

“7”- В состоянии «Снят» реле выключено. В состоянии «Взят» реле включено. При тревоге реле выключено всё время тревоги плюс установленное время работы реле. При нарушении входного ШС («Вход») реле выключается. Данный режим можно использовать как выход «ПЦН».

Из тревожного состояния реле переходит в нормальное состояние по окончании времени работы реле, либо при «Взятии» («Снятии»).

В Прибор предусмотрена возможность отключения работы реле по сообщению «Тревога КТС». По «умолчанию» реле работает.

3.3.3 Подсветка клавиатуры может осуществляться в трёх режимах:

- **Подсветка постоянно включена;**
- **Подсветка постоянно выключена;**
- **Автоматический режим подсветки – при нажатии любой клавиши подсветка включается и через 15…20сек после последнего нажатия на клавиши - выключается.**

3.3.4 Внешний индикатор включён по схеме открытого коллектора. Время работы индикатора (задержка индикации) устанавливается с помощью клавиатуры в пределах от 1 до 999сек. «По умолчанию» установлено 900сек (15мин). Вариант подключения внешнего индикатора указаны на Рис.6.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Режимы работы внешнего индикатора:

1. **Прибор «Снят» с охраны – индикатор не горит;**
2. **Прибор «Взят» на охрану – индикатор горит;**
3. **Идёт процесс «взятия» (включена задержка на Выход) – индикатор мигает (100 мс горит, 100 мс не горит);**
4. **Прибор в состоянии «Тревога» – индикатор мигает (500 мс горит, 500 мс не горит);**
5. **Взятие Прибора после «Тревоги» – индикатор мигает (900 мс горит, 100 мс не горит);**
6. **Снятие Прибора после «Тревоги» – индикатор мигает (100 мс горит, 900 мс не горит).**
7. **При поднесении электронного ключа выносной индикатор два раза мигает, если ключ записан в память Прибора и три раза мигает, если он не записан в память Прибор.**

При отсутствии тревожных сообщений, в зависимости от состояния блока, индикатор находится в режимах «1», «2» или «3».

Если произошло тревожное событие, индикатор переходит в состояние «4» и находится в нём всё время события плюс время задержки индикации (от 1сек до 999сек), устанавливаемое с клавиатуры Прибора (по «умолчанию» установлено 15мин).

При выполнении процедур «Взятия» либо «Снятия» до того, как истекло время задержки индикации, индикатор переходит режим «5» или «6» соответственно. По истечении времени задержки индикации индикатор устанавливается в режим «1» или «2».

Если происходит процесс «Взятия», индикатор находится в состоянии «3» вне зависимости от прочих условий.

В режиме «Юпитер» при отсутствии связи индикатор отображает только тревожное состояние. При восстановлении связи внешний индикатор начинает отображать то состояние («Взят» или «Снят»), в котором находится Прибор на момент восстановления связи.

3.3.5 Переход на резервное питание определяется состоянием клеммы «резерв» – замыкание или размыкание его на клемму «-». Состояние клеммы устанавливается с помощью клавиатуры Прибора.

3.3.6 Ведущий Прибор может работать в режиме «Мастер» (режим ручного группового взятия), а другие, подключённые к нему Приборы (ведомые), используются как расширители шлейфов.

Режим «Мастер» подразделяется на четыре режима:

- **Разрешено неполное взятие – все подключенные Приборы переходят в состояние «Взят» без проверки состояния ШС. Если на одном из ведомых приборов при взятии нарушен активный ШС (не исключенный), на пульт передаются сообщения «Взятие» и «Тревога». Ведущий Прибор берёт и снимает все подчинённые ему Приборы;**
- **Разрешено неполное взятие – все подключенные Приборы переходят в состояние «Взят» без проверки состояния ШС. Если на одном из ведомых приборов при взятии нарушен активный ШС (не исключенный), на пульт передаются сообщения «Взятие» и «Тревога». Ведущий Прибор берёт все подчинённые ему Приборы, а снимает только себя;**
- **Запрещено неполное взятие – если на каком либо ведомом Приборе есть хотя бы один нарушенный ШС, взятия не происходит. Ведущий Прибор берёт и снимает все подчинённые ему Приборы;**
- **Запрещено неполное взятие – если на каком либо ведомом Приборе есть хотя бы один нарушенный ШС, взятия не происходит. Ведущий Прибор берёт все подчинённые ему Приборы, а снимает только себя.**

Настройка данных режимов не влияет на алгоритм работы с ШС прибора, являющегося Мастером.

В Приборе предусмотрено управление взятием/снятием как набором кода на клавиатуре, так с помощью электронного ключа типа «Touch Memory», а также их совместную работу (п.13.5.18).

Имеется три режима применения клавиатуры и электронных ключей:

- **Только клавиатура. «Взятие» и «Снятие» производится только набором кода на клавиатуре Прибора. Электронные ключи, в этом случае могут, использоваться, например, для открывания входной двери.**
- **«Взятие» и «снятие» - набор кода или поднесение ключа.**

Скачано с sec.ru

- «Взятие»- код или ключ; «Снятие»- поднесение ключа, а затем (в течение 20сек, если не было нарушения входного ШС, или в течение времени задержки на “Вход”) ввод кода на клавиатуре Прибора.

3.3.7 В Приборе предусмотрена возможность изменения типов шлейфов (п.13.5.9) и задержек на «Выход» (п.13.5.16.3). Шлейфы могут быть следующих типов:

- ШС охранный с задержкой на «Вход» и «Выход»;
- ШС охранный без задержки;
- ШС проходной;
- ШС охранный КТС.

По «умолчанию» шлейфы устанавливаются в следующие режимы:

ШС1 – охранный с задержкой на «Вход» и «Выход» 90сек;
ШС2 - охранный без задержки;
ШС3 - охранный без задержки.

При работе Прибора в режиме «Юпитер» типы шлейфов (ШС- с задержкой; ШС- без задержки; ШС- КТС; ШС- проходной; ШС- исключён) устанавливаются с пульта ПЦН. Если на пульте ПЦН шлейф установлен как «охранный без задержки», то с клавиатуры Прибор можно установить этот шлейф как «Проходной» (п.13.5.9). Для того чтобы вернуть (сделать шлейф «охранный без задержки») этот шлейф, необходимо на клавиатуре Прибор установить этот шлейф в режим «охранный без задержки». Задержка на “Вход” устанавливается с пульта ПЦН, а задержка на «Выход» с клавиатуры Прибора (п.13.5.16.3).

При работе в режиме «Атлас-3» или «Автономный» можно установить следующие типы шлейфов и задержки на «Вход»:

- ШС охранный с задержкой на «Вход» и «Выход» 90сек;
- ШС охранный с задержкой на «Вход» 60сек, на «Выход» 90сек;
- ШС охранный с задержкой на «Вход» 30сек, на «Выход» 90сек;
- ШС охранный без задержки;
- ШС охранный проходной;
- ШС охранный КТС.

С клавиатуры Прибора можно изменить задержки на «Выход» (п.13.5.16.3).

Если в Приборе все шлейфы установлены как «охранный КТС», Прибор находится в состоянии «Снят», а коды или эл. ключи служат для сброса «памяти индикации тревоги КТС» и передачи сообщения «Тихая тревога». В режиме группового взятия «ведомый» Прибор может находиться в состоянии «Взят», тогда набором кода или поднесением эл ключа Прибор перейдёт в состояние «Снят».

3.3.8 Считывание кода ключа типа «Touch Memory» производится с помощью считывателя. Рекомендуется применять считыватели производства ООО «Элеста». Считыватель электронного ключа МД3.049.801 или МД3.049.801-01 (со встроенным изолированным светодиодом) (Рис.6).

3.3.9 Режим обучения устанавливается перемычкой J4 (при включении с замкнутой J4 происходит очистка памяти).

3.3.10 Режим тестирования приёмопередатчика 18 КГц устанавливается перемычкой J5. Коммутация режима осуществляется датчиком «Взлом».

4 Маркировка

4.1 На Приборе выполнена маркировка со следующими данными:

- Наименование изделия;
- Товарный знак предприятия-изготовителя;
- Заводской номер изделия, месяц и год изготовления.

5 Тара и упаковка

5.1 Устройство и документация упакованы в картонную коробку.
5.1 Масса брутто не более 0,4 кг.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6 Общие указания по эксплуатации

6.1 После вскрытия упаковки необходимо проверить комплектность, провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии повреждений.

6.2 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха Прибор перед установкой должен быть выдержан без упаковки в течение не менее 24 часов в помещении с нормальными условиями.

6.3 Эксплуатацию Прибора производить в соответствии с требованиями настоящего руководства.

7 Требования безопасности

7.1 При установке и эксплуатации Прибора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей».
К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию Прибора допускаются лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже 3 на напряжение до 1000 В.

7.2 Класс Прибора по степени защиты от поражения электрическим током – 02 по ГОСТ 12.2.007.0- 75.

7.3 Прибор имеет степень защиты оболочкой IP 20 по ГОСТ 14254-96.

7.4 Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей должны производиться в обесточенном состоянии.

8 Конструкция Прибора

8.1 Конструктивно Прибор выполнен для крепления к стене. Корпус Прибора пластмассовый, разборный со съёмной лицевой панелью для доступа к колодкам подключения.

8.2 На лицевой панели корпуса имеется окно для светодиодных индикаторов с маркировкой их назначения и клавиши клавиатуры. Сзади лицевой панели закреплены печатная плата с установленными на ней клавиатурой, компонентами электрической схемы, светодиодными индикаторами, колодками для подключения ШС, проводов от блока питания и внешних устройств; имеется датчик «Взлом» для контроля вскрытия корпуса.

8.3 На задней панели корпуса имеется окно для ввода проводов внешних устройств и четыре отверстия для навешивания Блока на шурупы в стене.

9 Порядок установки

9.1 Установку Прибора и ШС вести в соответствии с требованиями РД 78.145-93.

9.2 Прибор устанавливается в помещении, в удобном для обслуживания месте. Прибор крепится к стене на высоте, удобной для наблюдения за индикацией.
Прибор навешивается на четыре шурупа. Места для шурупов размечаются по установочным размерам Прибора (см. Рис.3).

Для установки Прибора необходимо:

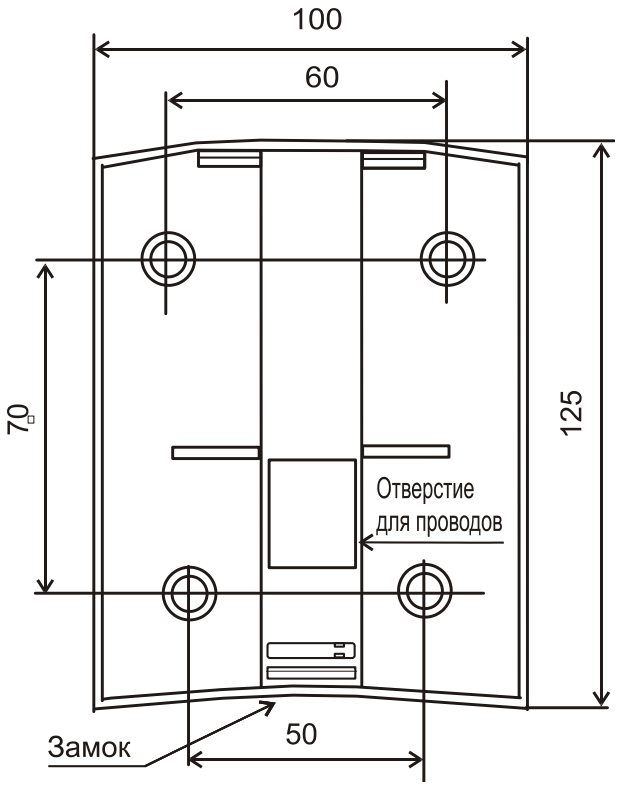
- **Определить место установки Прибора. Установить нейлоновые дюбели для шурупов в стену по установочным размерам Прибора (Рис.3).**
- **Вскрыть корпус Прибора (см.Рис.4)и отделить заднюю крышку;**
- **Продеть в окно задней крышки все провода от внешних устройств.**
- **Закрепить заднюю крышку на стене с помощью 4-х шурупов;**
- **Подсоединить к соответствующим колодкам на лицевой панели:**
  - **ШС с установленными охранными извещателями;**
  - **Провода от источника питания 12 В;**
  - **Провода от считывателя ключей ТМ и внешнего индикатора (Считыватель устанавливается в удобном для пользования месте). Длина соединительных проводов должна быть не более 5 метров;**
- **Установить лицевую панель на крышку.**

Скачано с sec.ru

10 Внешний вид РИО- М, установочные размеры (Рис.2, Рис. 3)

Рис.2 Внешний вид РИО-М

Рис.3 Установочные размеры РИО-М



11 Вскрытие корпуса, подключение РИО-М (Рис.4,Рис.5)

Рис. 4 Вскрытие корпуса

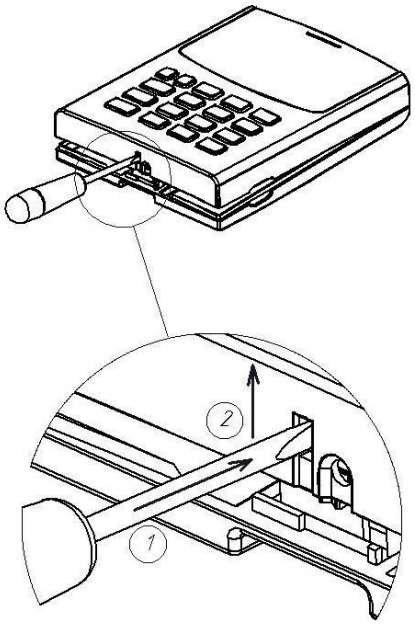


Рис. 5 Подключение РИО – М

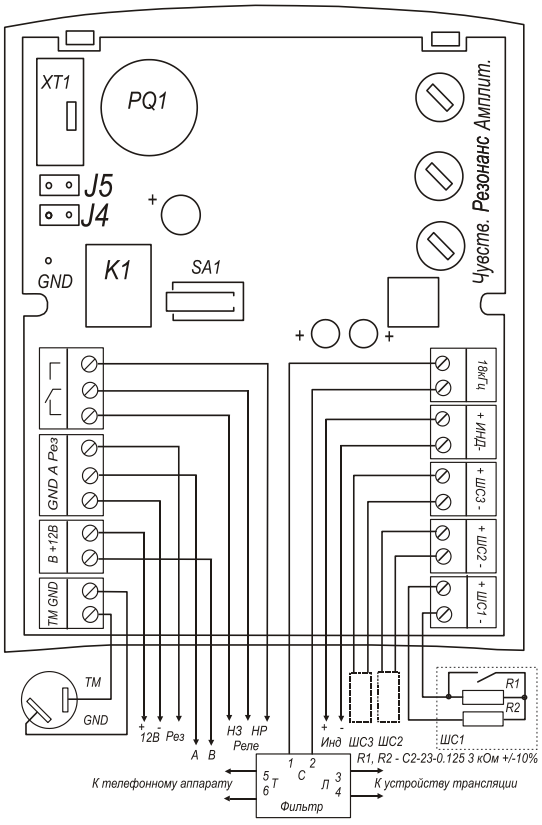


Рис.6 Подключение одноцветного внешнего индикатора (ВИ)

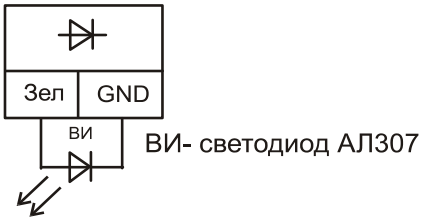


Рис.7 Варианты подключения РИО “ЮПИТЕР” к СЦН “Фобос”, “Центр”, Нева”

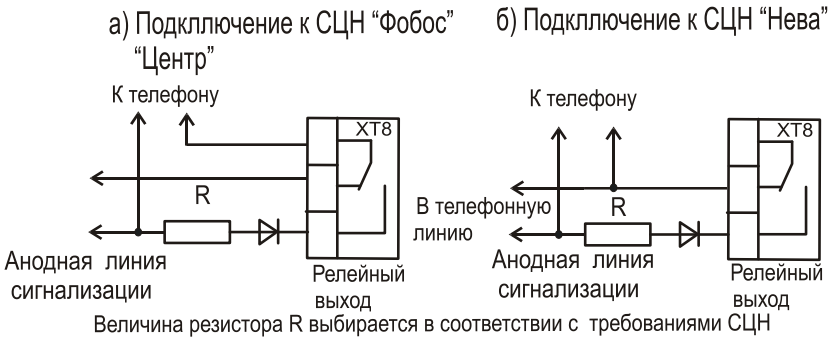
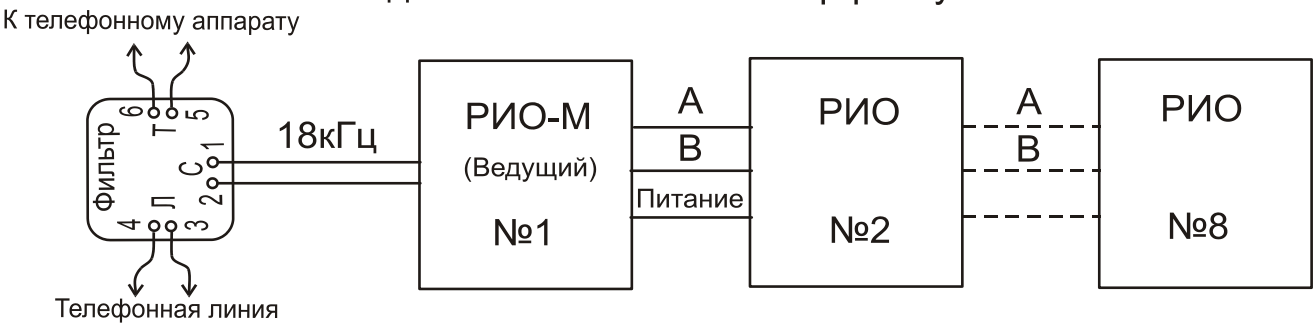


Рис.8 Схема подключения РИО по интерфейсу RS 485



12 Порядок установки

12.1 Прибор устанавливается на охраняемом объекте в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. В воздухе не должны содержаться пары кислот и щелочей, а также газы, вызывающие коррозию.

12.2 Монтаж Прибора вести в соответствии с требованиями РД 78.145-93. Прибор крепится четырьмя шурупами вертикально на стене.

12.3 Если Прибор будет связан со станционным оборудованием СПИ «Юпитер» - то в соответствии со схемой соединений (Рис.5) произвести подключение к телефонной линии и телефонному аппарату через фильтр (МД3.290.003).

12.4 Если Прибор будет связан с СЦН «Центр», «Фобос» или «Нева», то подключение телефонной линии, совместно с телефонным аппаратом производится без фильтра. При этом приемопередатчик, а также линии интерфейса RS485 не используются, а телефонная линия и телефон подключаются к разъему «Реле» (в зависимости от типа АТС) (Рис.7).

12.5 Схема подключения шлейфов, производится одинаково для всех режимов работы блока, согласно Рис.5.

В цепи шлейфов включаются резисторы сопротивлением 3 кОм для защиты от короткого замыкания и обрыва. Их место положения и монтаж должны исключать замыкание участков шлейфов. Суммарное сопротивление линии шлейфа должно находиться в пределах от 2,5 кОм до 3,5 кОм. На шлейфах, параллельно датчикам, необходимо установить шунтирующие резисторы сопротивлением 3 кОм (Рис. 5.).

12.6 При необходимости произвести подключение линий интерфейса RS485 (А,В) (См.Рис.8). Суммарное сопротивление линий интерфейса между крайними устройствами в цепочке не должно превышать 50 Ом;

12.7 Если в Прибор используются не все ШС, то к клеммам неиспользуемых шлейфов должны быть подключены эквиваленты - резисторы номиналом 3 кОм ±10%.

Скачано с sec.ru

13 Подготовка к работе

13.1Перечень настроек параметров

Таблица 3

№	Настраиваемый параметр	Значение параметра «по умолчанию»	Номер п. методики настройки
	Режим «Быстрое взятие» , Работа реле по «Тревога КТС», Сообщение «ВХОД», Датчик отрыва от стены, Установка типов шлейфов Режим работы Блокировка состояния «Тревога ШС» Групповое взятие Внесение Прибора в группу Удаление Прибора из группы	Включен Включен Выключено Включен ШС1-охр. задер; ШС2,3-охр.беззадер. «Юпитер» (1) Выключен Выключено	13.5.6.1 13.5.6.2 13.5.7 13.5.9 13.5.10 13.5.11 13.5.12 13.5.13 13.5.14
1	Установка номера Прибора: Установка номера Прибора в режиме ведомого, Установка номера Прибора в режиме ведущего	Номер отсутствуют	 13.5.2.1 13.5.2.2
2	Установка секретных кодов: Установка секретного кода на «Взятие/Снятие» Установка секретного кода «Тихая Тревога»	Кодов нет	 13.5.3.1 13.5.3.2
3	Удаление кодов		13.5.4
4	Установка режимов работы: Режим работы подсветки, Режим работы реле.	 Автоматический Режим «3»	13.5.5 13.5.5.1 13.5.5.2
5	Установка специальных режимов работы:		13.5.6
6	Установка громкости звуков		13.5.15
7	Установка параметров времени Время работы реле Время работы выносного индикатора Задержка на «ВЫХОД» Время ожидания ответа по интерфейсу RS-485	 15 минут 15 минут 90 секунд 130 мс	13.5.16 13.5.16.1 13.5.16.2 13.5.16.3 13.5.16.4
8	Режимы работы органов управления Установка режимов органов управления «Взятие/Снятие» Внесение электронного ключа в память Удаление электронного ключа из памяти Удаление всех ключей из памяти ПРИБОРА	 «Режим «1»	13.5.17 13.5.17.1 13.5.18 13.5.19 13.5.20
9	Сброс настроек		13.5.21
10	Определение номера Прибора		13.5.22
11	Определение версии ПО		13.5.23
12	Настройка шифрования интерфейса RS-485		13.5.24
13	Очистка памяти		14

13.2 Необходимые установки параметров:

- **При работе в составе сети RS- 485 - индивидуальный номер по п. 13.5.2.1, 13.5.2.2**
- **Секретный код взятия под охрану и снятия с охраны по п. 13.5.3;**
- **Секретный код «тихой» тревоги по п. 13.5.3.2;**
- **Режимы работы Прибора по п. 13.5.5;**
- **Специальные режимы работы Прибора по п.13.5.6;**
- **Громкость звукового сигнала и сигнала клавиш по п.13.5.15;**
- **Установка параметров времени по п. 13.5.16;**
- **Режимы работы органов управления по п. 13.5.17.**

Скачано с sec.ru

13.3 Исходное состояние Прибора:

- **Горит светодиод «Снят», либо поочередно мигают светодиоды «Снят» и «Взят»;**
- **Если лицевая панель открыта открыта, горит светодиод «тревога», Мигает светодиод «неисправность»;**
- **Если ШС в норме, индикаторы ШС не горят;**
- **Все остальные индикаторы погашены.**

13.4 Режим работы «по умолчанию» - «Юпитер»:

- **Номер ответчика - не определён;**
- **Конфигурация шлейфов: ШС1 – охранный с задержкой на «Вход» и «Выход» 90сек; ШС2 – охранный без задержки; ШС3 – охранный без задержки;**
- **Проходные шлейфы выключены;**
- **Реле включено в режим «3» (см. п. 13.5.5.2);**
- **Время работы выносного индикатора и реле 15 минут;**
- **Режим подсветки клавиатуры – «Автоматический»;**
- **Режим “Мастер” выключен;**
- **Блокировка состояния «Тревога шлейфа» выключена;**
- **Коды на «Взятие / Снятие» отсутствуют.**

13.5 Порядок подготовки к работе

13.5.1 Замкнув перемычку J4, перевести Прибор в режим обучения.

Примечание – Настройку параметров можно производить не ранее чем через 10сек после установки перемычки J4.

<u>13.5.2 Установить индивидуальный номер РИО</u>.

13.5.2.1 Установка индивидуального номера в режиме «ведомого»

Нажать клавиши:

[🔧] [1] <номер ответчика>[↵];

«номер ответчика» - число от 2 до 8 при подключении к ведущему Прибору.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с.

При этом светодиод «неисправность» должен погаснуть (если правильно сконфигурировано ведущее устройство и исправна линия связи с приемным комплектом «Юпитер»), также возможна смена состояния индикации «снят/взят».

Внимание!

Если после ввода номера ответчика загорится красный светодиод “Взят” (Прибор взят на охрану), необходимо командой с пульта ПЦН (пульт централизованного наблюдения) снять его с охраны. В противном случае дальнейшее обучение Прибора невозможно.

13.5.2.2 Установка индивидуального номера и режима «ведущего»

Нажать клавиши:

[🔧] [1] [1] [*] [↵]

При этом светодиод «неисправность» должен погаснуть. Если отсутствует связь с ПК «Юпитер», то через несколько секунд светодиод загорается и горит постоянно.

<u>13.5.3 Установить секретные коды</u>.

13.5.3.1 Установка секретного кода взятия под охрану и снятия с охраны.

Нажать на клавиатуре последовательно следующие клавиши:

[🔧] [2] [номер польз.] < секретный код>[↵]

«номер пользователя» - цифра от 0 до 9, «0» соответствует пользователю №10

«секретный код» - последовательность цифровых клавиш, длиной от 3 до 6 цифр.

Если при введении номера пользователя звучит длинный звуковой сигнал, это значит, что на данном номере уже записан электронный ключ.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с.

Скачано с sec.ru

13.5.3.2 Установка секретного кода «Тихая тревога»:

Нажать на клавиатуре последовательно следующие клавиши

[🔧] [3] [номер польз.] < секретный код > [↵]

«номер пользователя» - цифра от 0 до 9, «0» соответствует пользователю 10

«секретный код» - последовательность цифровых клавиш, длиной от 3 до 6 цифр

Если при введении номера пользователя звучит длинный звуковой сигнал, это значит, что на данном номере уже записан электронный ключ.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.4 Удаление из памяти кодов пользователя

Нажать клавиши:

[🔧] [4] [номер польз.] [↵]

«номер пользователя» - цифра от 0 до 9, «0» соответствует пользователю 10.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.5 Установка режима работы подсветки и режима работы реле:

13.5.5.1 Режим работы подсветки.

Нажать клавиши:

[🔧] [5] [1] [номер режима] [↵]

«номер режима» - цифра от 0, 1 или 2, номер режима работы подсветки.

Режимы работы подсветки сведены в таблицу 4

Таблица 4

Номер	Описание режима
0	Всегда выключена
1	Всегда включена
2	Включается при нажатии любой клавиши, выключается через 15с после последнего нажатия

По окончании ввода должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1 с.

По умолчанию, после первого включения блока, установлен режим работы “2” (Автоматическое включение/выключение подсветки).

13.5.5.2 Режим работы реле

Нажать клавиши:

[🔧] [5] [2] [номер режима] [↵]

«номер режима» - цифра от 0, 1…7, номер режима работы реле.

Режимы работы реле сведены в таблицу 5

Таблица 5

Номер	Описание режима
0	норма – включен; тревога – выключен
1	норма – выключен; тревога – включен
2	снят – выключен; взят – включен; тревога – переключение с периодом в 1с
3	снят – выключен; взят – включен; тревога – выключен
4	Реле включено. При поднесении ключа – реле выключается на 5-6секунд («Замок»)
5	норма – выключен; тревога – переключение с периодом в 1с («Сирена»)
6	норма – выключен; тревога – включено («Сирена»)
7	снят – выключен; взят – включен; тревога – выключен; при нарушении входного ШС – выключается.

По окончании ввода должен прозвучать сигнал длительностью 0,1 с.

По умолчанию, после первого включения блока, установлен режим работы “3”.

Скачано с sec.ru

13.5.6 Установка специальных режимов работы.

13.5.6.1 Возможность быстрого взятия

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [1] [1;0] [↵]

«1» - включен

«0» - выключен

По умолчанию после первого включения блока режим включен.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.6.2 Срабатывание реле по тревоге шлейфа, назначенного как КТС

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [2] [1;0] [↵]

«1» - включен

«0» - выключен

По умолчанию, после первого включения блока, по тревоге КТС - режим включен.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.7 Выдача сообщения «вход» при нарушении шлейфа с задержкой

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [3] [1;0] [↵]

«1» - включен

«0» - выключен

По умолчанию после первого включения блока режим выключен.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.8 Управление полярностью входа «резервное питание»

Схема подключения РБП – см. Рис. 6.

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [4] [1;0] [↵]

«1» - сообщение «переход на резерв» передается размыканием контактов

«0» - сообщение «переход на резерв» передается замыканием контактов

По «умолчанию», после первого включения блока, сообщение передается при замыкании контактов.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения, длительностью 0,1с.

13.5.9 Установка типа ШС

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [5] [1..3] [0; 1…5] [↵]

«1..3» - номер ШС,

«0, 1…5» - Тип ШС:

«0» - ШС охранный с задержкой на «Вход» 90сек (только в режиме «Атлас 3» и «Автономный»);

«1» - ШС охранный с задержкой на «Вход» 60сек (только в режиме «Атлас 3» и «Автономный»);

«2» - ШС охранный с задержкой на «Вход» 30сек (только в режиме «Атлас 3» и «Автономный»);

«3» - ШС охранный без задержки;

«4» - ШС проходной;

«5» - ШС КТС (только в режиме «Атлас 3» и «Автономный»).

По «умолчанию», после первого включения блока, ШС устанавливаются в следующие типы:

ШС1 – охранный с задержкой 90сек на «Вход» и «Выход»;

ШС2 – охранный без задержки;

ШС3 – охранный без задержки.

Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

Если в Прибор не установлен «Шлейф охранный с задержкой», назначить шлейф «ПРОХОДНОЙ» нельзя!

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.10 Установка режимов работы прибора

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [6] [0;1…5] [↵]

«0» - режим работы «Юпитер», при отсутствии связи с пультом (если горит или мигает индикатор «неисправность») взятие запрещено, звуковой сигнал в процессе взятия появляется сразу после ввода кода / поднесения ключа;

«1» - режим работы «Юпитер», при отсутствии связи с пультом взятие разрешено, при наличии связи звуковой сигнал в процессе взятия появляется сразу после ввода кода / поднесения ключа, при отсутствии связи с пультом звуковой сигнал на взятие не выдается;

«2» - режим работы «Атлас-3»;

«3» - режим работы «Автономный»;

«4» - режим работы «Юпитер», при отсутствии связи (если горит индикатор «неисправность») взятие запрещено, звуковой сигнал в процессе взятия появляется только при подтверждении наличия связи после ввода кода;

«5» - режим работы «Юпитер», при отсутствии связи взятие разрешено, звуковой сигнал в процессе взятия появляется только при подтверждении наличия связи после ввода кода;

«По умолчанию», после первого включения блока, установлен режим работы «Юпитер» с запрещением взятия (режим «0»).

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.11 Блокировка состояния «Тревога шлейфа»

Данный режим применяется, когда необходимо в состоянии «Взят», после тревоги охранного шлейфа, не передавать на пульт ПЦО сообщение о восстановлении ШС. Шлейф, назначенный как КТС, не блокируется. Восстановление ШС производится только после снятия Прибор с охраны.

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [7] [1..3] [1;0] [↵]

«1..3» - номер ШС,

Режим:

«0» – режим выключен

«1» – режим включен

По умолчанию, после первого включения блока, режим выключен.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.12 Режим группового взятия/снятия (Режим «Мастер»)

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [8] [0…4] [↵]

«0» – режим выключен.

«1» – режим включен, разрешено неполное взятие. «РИО-мастер» берёт и снимает все подчинённые РИО.

«2» – режим включен, запрещено неполное взятие. «РИО-мастер» берёт и снимает все подчинённые РИО.

«3» – режим включен, разрешено неполное взятие. «РИО-мастер» берёт все подчинённые РИО, а снимает только себя.

«4» – режим включен, запрещено неполное взятие. «РИО-мастер» берёт все подчинённые РИО, а снимает только себя.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

По умолчанию (после первого включения блока) режим выключен.

Скачано с sec.ru

Начиная с версии 4.0 ПО настройка этого режима требуется и для ведущего и для ведомых Приборов.

13.5.13 Внесение ведомого Прибора в список группового взятия/снятия

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [9] [2…8] [↵]

«2…8» - номер Прибора, вносимого в список.

13.5.14 Удаление ведомого Прибора из списка группового взятия/снятия

Нажать клавиши:

[🔧] [6] [0] [2…8] [↵]

«2…8» - номер РИО, удаляемого из списка.

Внимание!

Режимы [6.9] и [6.0] вводятся только в «ведущем» РИО.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.15 Установка громкости звукового сигнала.

Нажать клавиши:

[🔧] [7] [громкость клавиш] [*] [громкость сигнала] [↵]

«громкость клавиш» - цифра от 1 до 9, громкость звуковых сигналов при работе с клавиатурой;

«громкость сигнала» - цифра от 1 до 9, громкость сигнала при снятии/взятии.

Для настройки данных параметров по отдельности нажать клавиши:

[🔧] [7] [громкость клавиш] [*] [↵]

[🔧] [7] [*] [громкость сигнала] [↵]

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.16 Установка параметров времени.

13.5.16.1 Время работы реле в режиме тревоги

Нажать клавиши:

[🔧] [8] [1] <время> [↵]

«время» - (в секундах) число от 0 до 999 , при вводе «0 » считается, что время не ограничено.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

По умолчанию после первого включения блока установлено 900 с (15 мин) .

13.5.16.2 Время работы внешнего светодиода в режиме тревоги

Нажать клавиши:

[🔧] [8] [2] <время> [↵]

«время» - (в секундах) число от 1 до 999

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

По умолчанию после первого включения блока установлено 900 с (15 мин).

13.5.16.3 Задержка при взятии объекта под охрану (Задержка на ВЫХОД)

Нажать клавиши:

[🔧] [8] [3] <время> [↵]

«время» - (в секундах) число от 1 до 180

По умолчанию после первого включения блока установлено 90сек.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

Скачано с sec.ru

13.5.16.4 Время ожидания ответа по интерфейсу RS - 485

Нажать клавиши:

[🔧] [8] [4] <время> [↵]

«время» - (в миллисекундах) число от 100 до 999

По умолчанию после первого включения Прибора установлено 130 мс.

Настройка времени ответа может проводиться, например, при использовании обмена данными по IP-сетям через конвертор RS485 - TCP/IP.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.17 Режимы работы органов управления.

13.5.17.1 Установка режимов органов управления процессом взятия/снятия

Нажать клавиши:

[🔧] [0] [0] [0;1 или 2] [↵]

Режим:

«0» – только клавиатура

«1» – «Взятие» и «Снятие»- набор кода или поднесение ключа.

«2» – "Взятие"- код или ключ; "Снятие"-поднесение ключа, а затем (в течении 20сек – не более) ввод кода.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

По умолчанию после первого включения блока установлен режим "1".

13.5.18 Внесение электронного ключа в память Прибора

Нажать клавиши:

[🔧] [0] [1] [01…..15].... [↵]

«01....15» - порядковый номер ключа (номер пользователя). Номер ключа должен быть двузначным;

«….» - ключ подносится сразу после ввода номера. Можно сразу внести несколько ключей.

«↵» - завершение обучения ключам.

При внесении ключа в память Прибора должен прозвучать двойной сигнал. Если звучит тройной – этот ключ уже внесён под другим номером.

Если при введении порядкового номера ключа звучит длинный звуковой сигнал, это значит, что на данном номере уже записан код взятия/снятии на клавиатуре. При этом электронный ключ в память Прибора не запишется.

Если при введении порядкового номера ключа звучит двойной звуковой сигнал, это значит, что на данном номере уже записан ключ. Поднесение нового ключа приведёт к удалению ранее записанного ключа и записи нового ключа в память.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.19 Удаление электронного ключа из памяти Прибора

Удаление электронных ключей производится по одному ключу.

Нажать клавиши:

[🔧] [0] [2] [01…..15] [↵]

«01…..15» – порядковый номер ключа (номер ключа должен быть двузначным).

Ключ подносить не надо.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

13.5.20 Удаление всех электронных ключей из памяти Прибора

Нажать клавиши:

[🔧] [0] [2] [*] [↵]

Удаляются все ранее введённые электронные ключи.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

13.5.21 Сброс всех введённых настроек.

Нажать клавиши:

[🔧] [* * *] [↵]

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0,1с. Данный сброс устанавливает все введённые с клавиатуры Прибор настройки в режим «по умолчанию». При этом коды на взятие-снятие и электронные ключи сохраняются.

13.5.22 Определение номера Прибора:

Нажать клавиши:

[🔧] [*] [0,1,2] [*] [0…..9] [↵]

«0,1,2» - первая цифра номера. Если номер Прибора меньше 10,
то первая цифра будет «0»; «0…9» вторая цифра номера.

При совпадении введённой цифры с номером – выдаётся двойной звуковой сигнал. Если Прибор находится в режиме ведущего («Мастер»), то вместо двойного сигнала, при определении номера, звучит тройной сигнал.

13.5.23 Определение версии программного обеспечения

Нажать клавиши:

[🔧] [9] [0…9] [*] [0…..9] [↵]

«0…9» - первая цифра – номер версии;
«0…9» вторая цифра – номер подверсии.

При совпадении введённой цифры с номером – выдаётся двойной звуковой сигнал.

13.5.24 Настройка шифрования RS-485

Нажать клавиши :

[🔧] [1] [0] [0] [0,1] [↵]

«0» - шифрование выключено;
«1» - шифрование включено.

По окончании ввода последовательности должен прозвучать звуковой сигнал подтверждения длительностью 0.1 с.

Для включения шифрования в сети RS-485 достаточно активировать данную опцию на ведущем Приборе. Отключение шифрования необходимо произвести на всех Приборах.

Примечание – Обучение кодам, ключам и установку режимов можно производить в произвольном порядке. После обучения и установления режимов снять снять перемычку J4.

14 Очистка памяти

14.1 Очистка памяти применяется для сброса всех настроек Прибора при сбое в работе микроконтроллера, при изменении подключения ведущего Прибора к УТ (Устройство трансляции приёмного комплекта СПИ), а также при первом включении Прибора.

ВНИМАНИЕ!

При очистке памяти удаляются все коды и ключи пользователей, все настройки устанавливаются в режим «по умолчанию».

14.2 Для очистки памяти необходимо:

- **Выключить Прибор;**
- **Установить перемычку J4;**
- **Включить Прибор и затем снять перемычку J4. При необходимости, перед снятием перемычки провести настройку Прибора (Раздел 13).**

Скачано с sec.ru

15 Порядок работы с Прибором

15.1 Сдача объекта под охрану с помощью клавиатуры

Для сдачи объекта под охрану закрываются все двери, окна и форточки, оборудованные датчиками. Входная дверь может быть открыта.

15.1.1 Сдача Прибора под охрану осуществляется следующим образом:

- **Убедиться, что индикация Прибор находится в исходном состоянии, т. е. должен гореть только зеленый светодиод (может мигать желтый светодиод, соответствующий шлейфу подключенному к входной двери, если она открыта);**
- **Нажать клавишу «Взять» (с пиктограммой — закрытым замком), клавишу с номером, закрепленным за клиентом (одну из клавиш “0…9”); набрать секретный код клиента (от 3-х до 6 цифр) и клавишу «Ввод»**

  [🔒][номер польз.] < код > [↵],

  при этом зеленый светодиод «снят» гаснет, а красный светодиод «взят» загорается и включается звуковой сигнал. Прибор готов к сдаче;
- **Через установленное время (его можно настроить по п.** Ошибка! Источник ссылки не найден.**; по умолчанию 1,5 мин) или сразу по восстановлению шлейфа, подключённого к входной двери, если он был нарушен, звуковой сигнал прекращается, а красный светодиод «взят» продолжает гореть. Прибор взят под охрану;**
- **Если ШС входной двери не восстановился через установленное время, объект сдаётся под охрану и формирует сигнал тревоги «Не взятие» (для взятия надо восстановить ШС входной двери);**
- **Для отмены сдачи под охрану, необходимо нажать клавишу «Снять» (пиктограмма - открытый замок), клавишу номера клиента, набрать секретный номер клиента (от 3-х до 6 цифр) и клавишу «Ввод».**

  [🔓] [номер польз.] < код > [↵]

  При этом загорается зеленый светодиод «снят» и прекращается звуковой сигнал.
- **Для *Быстрого Взятия* Прибора под охрану достаточно нажать клавишу «Взять», цифру индивидуального номера, клавишу «*» и клавишу «Вввод».**

  [🔒] [номер польз.] [*] [↵]

Примечания

1. ***Отмена «Взятия» или «Снятие» объекта с охраны производится только полным набором секретного кода «Взятие-Снятие».***
2. ***Если на Приборе не установлен секретный код «Взятия-Снятия», а есть только код «Тихая тревога», функция «Быстрое взятие» не работает.***

15.2 Снятие с охраны с помощью клавиатуры

15.2.1Снятие с охраны осуществляется следующим образом:

- **После открытия входной двери включается звуковой сигнал и начинается отсчет 1,5 мин (если не настроено другое время) задержка на снятие объекта с охраны. Время задержки на снятие можно изменять с пульта ПЦН. В автономном режиме время задержки на снятие задается при настройке типа ШС согласно п13.5.9;**
- **Нажать клавишу «Снять», клавишу с номером, закрепленным за клиентом, набрать секретный номер клиента (от 3-х до 9 цифр) и клавишу «Ввод».**

  [🔓] [номер польз.] < код > [↵]

  При этом гаснет красный светодиод «Взят», а зеленый светодиод «Снят» загорается; прекращается звуковой сигнал. Прибор снят с охраны.

Примечание- Нарушение ШС, сконфигурированного как «проходной», в процессе взятия / снятия не регистрируется.

15.3 Изменение секретных кодов

В случае если возникнет необходимость изменить секретный код пользователя или код «тихой тревоги», необходимо нажать на клавиатуре последовательно клавиши:

[🔧] [1] [номер польз.] < старый код> [*] < новый код> [↵]

При этом Прибор выдает звуковой сигнал подтверждения ввода данных.

15.4 Сдача объекта под охрану с помощью электронного ключа

15.4.1 Для сдачи объекта под охрану эл. ключом закрываются все двери, окна и форточки, оборудованные датчиками. Входная дверь может быть открыта.

Скачано с sec.ru

15.4.2 Сдача Прибор под охрану эл. ключом осуществляется следующим образом:

- **Убедиться, что индикация Прибора находится в исходном состоянии, т. е. должен гореть только зеленый светодиод «снят» (может мигать желтый светодиод, соответствующий шлейфу, подключенному к входной двери, если она открыта);**
- **Поднести эл. ключ к считывателю, выносной индикатор два раза мигнёт и раздастся двойной писк. Зеленый светодиод «снят» гаснет, красный светодиод «взят» загорается, выносной индикатор начинает часто мигать, и включается звуковой сигнал. Прибор готов к сдаче;**
- **Через установленное время (оно может быть настроено по п.13.5.16.3; по умолчанию 1,5 мин) или сразу по восстановлению шлейфа, подключённого к входной двери если он был нарушен. Звуковой сигнал прекращается, красный светодиод «взят» продолжает гореть, выносной индикатор загорается постоянно. Прибор взят под охрану;**
- **Если ШС входной двери не восстановился через установленное время, объект сдаётся, но формирует сигнал тревоги «Не взятие». Для взятия надо восстановить ШС входной двери;**

• Для отмены сдачи под охрану необходимо вновь поднести электронный ключ к считывателю. Загорается зеленый светодиод «снят» и прекращается звук.

15.5 Снятие Прибора с охраны электронным ключом

15.5.1 Снятие с охраны осуществляется следующим образом:

- **После открытия входной двери включается звуковой сигнал и начинается отсчет 1,5 мин (если не настроено другое время) задержка на снятие объекта с охраны. Время задержки на снятие можно изменять с пульта ПЦН. В автономном режиме время задержки на снятие задается при настройке типа ШС согласно п.13.5.9;**
- **Для снятия объекта с охраны необходимо поднести электронный ключ к считывателю. При этом гаснет красный светодиод «Взят», а зеленый светодиод «Снят» загорается; прекращается звуковой сигнал; выносной индикатор гаснет.**

Прибор снят с охраны.

Примечание - Нарушение ШС, сконфигурированного как «проходной» в процессе взятия / снятия не регистрируется.

15.6 Перевзятие кодом «Патруль»

Перевзятие кодом «Патруль» применяется для перевзятия объекта патрулём (наряд милиции, или другим нарядом, обеспечивающим охрану объекта) в отсутствии ответственного лица. Перевзятие кодом «Патруль» производится только на «Взятом» объекте и только после «Тревоги» по тактике «Открытая дверь». При этом на ПЦН будет передано сообщение «Патруль».

15.6.1 Перевзятие Прибора кодом «Патруль» осуществляется следующим образом:

- **Убедиться, что индикация шлейфов на Приборе находится в нормальном состоянии, т. е. должен гореть красный индикатор “Взят”, равномерно мигает желтый светодиод, соответствующий шлейфу, подключенному к входной двери. Остальные светодиоды шлейфов либо горят не мигая, либо мигают в режиме «памяти» (900мсек – горит; 100мсек – не горит), горит или мигает красный индикатор “тревога”;**
- **Убедится, что звуковое напоминание о задержке выключено;**
- **Набрать код «Патруль» [🔧] [*] [↵].**

15.6.2 После набора кода включается задержка на «ВЫХОД» и включается звуковое напоминание. Индикатор «тревога» гаснет, а индикаторы ШС, работавшие в режиме «памяти» должны гореть не мигая. После закрытия двери задержка и звуковое напоминание выключаются – объект взят под охрану.

15.7 Сброс «Памяти тревог»

Сброс «Памяти тревог» применяется для сброса индикаторов «ТРЕВОГА» и «ШС» после восстановления нарушенных ранее ШС. При сбросе памяти тревоги шлейфа КТС на пульт охраны будет передано сообщение «Сброс памяти тревог КТС».

Для сброса необходимо нажать клавиши: [🔓] [номер польз.] < код > [↵]

или поднести к считывателю эл. ключ. Если при этом начнётся процесс сдачи Прибора под охрану (включится задержка на «Выход» и загорится индикатор «взят»), необходимо произвести отмену сдачи повторным поднесением ключа.

Скачано с sec.ru

16 Краткое руководство по работе и настройке Прибора

1. Настройка параметров с установленной перемычкой J4

1) **[ ] - переход в режим настройки.**
2) **1...9, [*] - номер настраиваемого параметра (см. таблицу).**
3) **… - настройка параметра (см. таблицу 6).**
4) **[↵] - сохранение параметров.**
   [χ] - отказ от введённых параметров.

Таблица 6

№ Пар.	Параметр настраиваемый с установленной перемычкой J4
1	**Ввод номера ответчика:** [1 *] – Ведущий Прибор [2..8] – Ведомые Прибор, к ведущему Прибор можно подключить до 7 ведомых Приборов
2	**Ввод кода постановки/снятия** 0.1..9 - номер пользователя одна цифра. «0» соответствует пользователю №10 [код пользователя] - от 3 до 6 цифр
3	**Ввод кода «тихой тревоги»** 0.1..9 - Номер пользователя одна цифра 0.1..9. «0» соответствует пользователю №10 [код пользователя] - от 3 до 6 цифр
4	**Удаление информации о пользователе (Удаление кодов)** 0,1..9 - Номер пользователя одна цифра. «0» соответствует пользователю №10
5	**Выбор режима работы** [1] [0..2] Режим подсветки 0: отключена 1: включена 2: автоматическое вкл./выкл. (установлен «по умолчанию») [2] [0..7] Режим работы реле: 0: норма - включено, тревога – выключено 1: норма - выключено, тревога – включено 2: снят - выключено, взят – включено, тревога – переключение с пеПрибордом в 1сек 3: взят, норма – включено, снят или тревога – выключено; (установлено «по умолчанию») 4: реле включено; при поднесении ключа, реле выключается на5-6сек («Замок») 5: норма – выключено; тревога – переключение с пеПрибордом 1сек («Сирена») 6: норма – выключено; тревога – включено («Сирена») 7: снят – выкл; взят – включен; тревога – выключен; при нарушении входного ШС – выключается
6	**Установка специальных режимов** [1] [0,1] – Установка возможности быстрого взятия 0 – выключен; 1 – включен. (установлен «по умолчанию») [2] [0,1] – Установка срабатывания реле по тревоге КТС 0 – выключен; 1 – включен. (установлен «по умолчанию») [3] [0,1] – Установка выдачи сообщения «ВХОД» при нарушении ШС с задержкой 0 – выключено; (установлено «по умолчанию») 1 – включено. [4] [0,1] – Установка состояния контактов выхода РБП в режиме «РЕЗЕРВ» 0 – замкнуты; (установлен «по умолчанию») 1 – разомкнуты. [5] – Установка типа шлейфа [1..3] – Номер ШС [0,1…5] – Типы ШС; 0 – ШС охранный с задержкой на «ВХОД» 90сек (только для режимов «Атлас 3» и «Автономный») 1 - ШС охранный с задержкой на «ВХОД» 60сек (только для режимов «Атлас 3» и «Автономный») 2 - ШС охранный с задержкой на «ВХОД» 30сек (только для режимов «Атлас 3» и «Автономный») 3 - ШС охранный без задержки 4 - ШС охранный «ПРОХОДНОЙ» 5 - ШС охранный КТС (только для режимов «Атлас 3» и «Автономный») «По умолчанию» установлены: ШС1 –охранный с задержкой на «ВХОД» и «ВЫХОД» 90сек; ШС2,3 – охранный без задержки

Скачано с sec.ru

6	[6] [0,1..5] – Установка режима работы Прибора: 0 – “Юпитер” взятие без связи с пультом запрещено(установлен «по умолчанию») 1 – “Юпитер” взятие без связи с пультом разрешено 2 – “Атлас3” 3 – “Автономный” 4 – “Юпитер” взятие без связи с пультом запрещено, запуск звук. сигнала только по сигналу пульта 5 – “Юпитер” взятие без связи с пультом разрешено, запуск звук. сигнала только по сигналу пульта [7] – Блокировка состояния «Тревога ШС» [0,1..3] – номер ШС: О – блокировка выключена (установлен «по умолчанию») 1 – блокировка включена [8] [0,1…4] – режим группового «ВЗЯТИЯ/СНЯТИЯ»: 0 –выключен (установлен «по умолчанию») 1 – включен; разрешено неполное взятие. Ведущий Прибор берёт и снимает все подчинённые Приборы 2 – включен; запрещено неполное взятие. Ведущий Прибор берёт и снимает все подчинённые Приборы 3 – включен; разрешено неполное взятие. Ведущий Прибор берёт все подчинённые, а снимает только себя 4 – включен; запрещено неполное взятие. Ведущий Прибор берёт все подчинённые, а снимает только себя [9] [2…8] – внесение ведомых Приборов в список группового взятия/снятия (ведущий Прибор): 2…8 – номер Прибора
7	**Установка громкости звукового сигнала** [1..3] – Установка громкости звуковых сигналов при вводе с клавиатуры [*] [1..3] – Установка громкости информационных звуковых сигналов [1..3] [*] [1..3] - установка громкости звуковых сигналов клавиатуры и информационных звуковых сигналов за один проход
8	**Установка параметров времени** [1] <0..999> - Установка времени работы реле в режиме тревоги в секундах; при вводе ‘ 0 ’ считается, что время не ограничено [2] <1..999> - Установка времени работы внешнего светодиода в режиме тревоги в секундах [3] <0..180> - Установка задержки на «ВЫХОД» в секундах [4] <100…999> - Установка времени ожидания ответа по интерфейсу RS-485 в мс
9	**Определение версии программы** [0..9] – Определение версии; [*] [0..9] - Определение подверсии; при совпадении введенной цифры с версией выдается двойной звуковой сигнал
0	**Режимы работы органов управления** [0] [0,1 или 2] - Установка режимов органов управления «Взятие/Снятие» “0” – только клавиатура; “1” - «Взятие/Снятие» набор кода или эл. ключ (установлен «по умолчанию»); “2” – «Взятие»-код или ключ, «Снятие»- ключ, а затем код. [1] [01… 15] - Внесение электронного ключа в память “01 … 15” – порядковый номер ключа (номер пользователя). [2] [01… 15] - Удаление электронного ключа из памяти “01 … 15” – порядковый номер ключа (номер пользователя). [2] [*] - Удаление всех ключей из памяти Прибор.
*	**Определение номера ответчика** [0,1,2] – Определение первой цифры номера [*] [0..9] - Определение второй цифры номера при совпадении введенной цифры с номером выдается двойной звуковой сигнал Если устройство находится в режиме ведущего (режим «Мастер») вместо двойного сигнала при определении номера, звучит тройной. Если номер меньше 10, первой цифрой будет 0.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2. Настройка параметров Прибора без перемычки J4

Без установленной перемычки J4 можно настроить следующие параметры:

- **Изменить секретный код взятия/снятия, код «Тихая тревога»,**
- **Изменить режим подсветки клавиатуры,**
- **Изменить громкость звуковых сигналов,**
- **Определить версию программы.**

Настройка параметров производится следующим образом: последовательно нажать клавиши: «🔧», [№ параметра], [параметр], для запоминания введённого параметра нажать клавишу [↵].

Если не правильно введена комбинация, то при нажатии на клавиши [↵] раздастся продолжительный звуковой сигнал.

Если необходимо отменить введение параметра, необходимо вместо клавиши [↵] нажать клавишу [X] или дождаться, когда раздастся одиночный писк – автоматический сброс набора комбинации на клавиатуре.

Перечень настраиваемых параметров указан в таблице 7.

Таблица 7

№ Параметра	Параметр, настраиваемый пользователем
1	**Изменение секретных кодов** [номер польз.] <старый код> [*] <новый код> – смена кода пользователя либо кода «Тихая тревога». При совпадении нового секретного кода пользователя и старого кода т.т. (либо нового – т.т. и старого - секретного) ответчик выдаст сигнал ошибки и смены кода не произойдет
5	**Подсветка клавиатуры** [0..2]- Режим подсветки 0: отключена 1: включена 2: автоматическое вкл./выкл.
7	**Громкость звукового сигнала** [1..3] – Установка громкости звуковых сигналов при вводе с клавиатуры [*] [1..3] – Установка громкости информационных звуковых сигналов [1..3] [*] [1..3] - Установка громкости звуковых сигналов клавиатуры и информационных звуковых сигналов за один проход
9	**Определение версии программы** [0..9] – Определение версии [*] [0..9] - Определение подверсии при совпадении введенной цифры с номером, выдается двойной звуковой сигнал

Примеры:

Изменение секретного кода на «Взятие/Снятие»:

«🔧» [1] [номер пользователя] < секретный код > [*] < новый секретный код> [↵]

Изменение секретного кода «Тихая тревога»:

«🔧» [1] [номер пользователя] < код «Тихой тревоги» > [*] < новый код «Тихой тревоги> [↵]

Изменение подсветки клавиатуры:

«🔧» [5 1] [режим подсветки] [↵]

3. Постановка на охрану

[0..9] - номер клиента (одна цифра). Цифра “0” соответствует клиенту с номером “10” , <…> код клиента (от 3 до 6 цифр). [взять]

4. «Быстрое» взятие»

[0..9] - номер клиента (одна цифра), [*] [взять]

5. Снятие с охраны

[0..9] - номер клиента (одна цифра), <…> код клиента (от 3 до 6 цифр), [снять]
Если объект уже снят с охраны, произойдет сброс индикации тревог КТС.

6. «Патруль»

[режим] [*] [□]

7. Сброс «памяти» тревог

[0..9] - номер клиента (одна цифра), <…> код клиента (от 3 до 6 цифр),[снять]

Скачано с sec.ru

17 Проверка технического состояния

17.1 Настоящая методика предназначена для персонала, обслуживающего технические средства охранной сигнализации. Методика включает в себя проверку работоспособности устройства и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Несоответствие устройства требованиям, указанным в данной методике, является основанием для предъявления претензий изготовителю.

17.2 Проверка технического состояния должна проводиться при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83.

17.3 Последовательность операций при проверке технического состояния Прибора приведена в Таблице 8.

Таблица 8

Наименование параметра	Используемая аппаратура	Методика проверки
1. Комплектность	-	Убедиться в соответствии состава устройства согласно таблице 3.
2. Внешний вид	-	Убедиться в отсутствии повреждений Прибор.
3. Подготовка к испытаниям	Отвертка	Снять заднюю крышку Прибор. Подключить устройство согласно схемам приложений 2 и 3. При необходимости, произвести настройку Прибор в соответствии с разд. 11.
4. Проверка исходного состояния индикации	-	Состояние индикаторов устройства должно соответствовать п. 11.3
5. Проверка взятия-снятия	-	Произвести действия с Прибор по методике, описанной в разделе 12.
6. Проверка работы выносного индикатора.	-	Подключить индикатор к разъему ХТ8. Произвести взятие в соответствии с разделом 12 настоящей инструкции. Индикатор должен включиться. Для его выключения необходимо произвести снятие блока с охраны в соответствии с разделом 12.
7. Проверка сопротивления ШС	Прибор Ц 4312, отвертка	Выключить блок. Произвести замеры сопротивлений ШС. Величина сопротивления должна быть равна (3±0.5) кОм.
8. Проверка работы индикатора состояния ШС.	-	В снятом состоянии при отключении (или КЗ) ШС индикаторы состояния ШС на должны мигать, а при подключении резисторов (3±0.5) кОм - гаснуть.
9. Проверка реакции Прибор на «свой» и «чужой» код клиента	-	Произвести действия по взятию под охрану или снятию кодом клиента, которому был ранее обучен, при этом Прибор должен реагировать в соответствии с разделом 12. Произвести действия по взятию под охрану или снятию кодом клиента, которому ранее не был обучен Прибор, при этом Прибор не должен реагировать, а после трех попыток, выдать на ПЦН сигнал тревоги.

18 Содержание драгоценных металлов

В Приборе драгоценных металлов не содержится

19 Возможные неисправности и методы их устранения

19.1Перечень возможных неисправностей и способов их устранения см. в таб.9.

Таблица 9

Проявление неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
1. При подключении Прибора к источнику питания не появляется световая индикация.	Нет напряжения 12В на разъеме ХТ3, ослабли контакты или оборваны провода.	Проверить контакты или устранить обрыв.
2. При подключенных к Прибору ШС, не гаснут желтые светодиоды – индикаторы ШС	Ослабли контакты или оборваны провода, соединяющие Прибор с оконечным резистором ШС. Сопротивление ШС вышло за границы (3±0.5) кОм.	Проверить контакты или устранить обрыв. Отрегулировать сопротивление ШС в пределах (3±0.5) кОм.
3. При подключенных линиях RS-485, функционирующем ведущим Прибором, мигает индикатор «Неисправность»	Ослабли контакты, оборваны или замкнуты провода, соединяющие Прибор по RS485	Проверить контакты и затянуть винты, устранить обрыв или замыкание проводов.

Скачано с sec.ru

20 Транспортирование

20.1 Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

20.2 Условия транспортирования ОЖ4 по ГОСТ 15150 – 69.

20.3 Прибор в упаковке выдерживает при транспортировании:

- Температуру окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50^{0}С;
- Относительную влажность воздуха до 95% при температуре 35 ^{0}С.

20.4 После транспортирования при отрицательных температурах или повышенной влажности воздуха Прибор непосредственно перед установкой на эксплуатацию надо выдержать без упаковки в течение не менее 24 часов в помещении с нормальными климатическими условиями.

21 Правила хранения

21.1 Условия хранения должны соответствовать условиям “Л” по ГОСТ 15150-69. Прибор должен храниться упакованным на стеллаже.

21.2 Расстояние до Прибора от стен и пола должно быть не менее 0.1 м.

21.3 Расстояние от отопительных Приборов должно быть не менее 0.5 м.

21.4 При складировании в штабели укладывать не более четырех коробок с Приборами. В помещении не должно быть агрессивных сред и токопроводящей пыли.

22 Комплектность

22.1 Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 10:

Таблица 10

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
РИО - М (Спецификация МД3.035.005- 03- 00)	МД3.035.005- 03ТУ	1	
Фильтр	МД3.290.003ТУ	1	
Резисторы для шлейфов	С2-23- 0.125- 3кОм ± 10%	6	
Руководство по эксплуатации	МД3.035.005- 03- 00 РЭ	1	
Паспорт. Руководство пользователя	МД3.035.005- 03- 00ПС	1	
Саморез 3.5 х 35		4	
Дюбель нейлоновый 6х30		4	

23 Сведения о сертификации

23.1 Прибор соответствует требованиям государственных стандартов и имеет сертификат соответствия № С- RU.ПБ16.В.00265, выданный органом по сертификации ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России.

23.2 Прибор имеет Декларацию о соответствии требованиям: «Правила применения оконечного оборудования, подключаемого к двухпроводному аналоговому стыку коммутируемой телефонной сети связи общего пользования».

Декларация принята на основании протокола испытаний № 04604025 - ДС0497- 01/2011 от 20.01.2011г., ИЦ ФГУП ЦНИИС.

24 Сведения об изготовителе

ООО «Элеста» 194295, Санкт – Петербург, ул. Ивана Фомина д.6.
т.8-800-250-87-27, т/ф.(812)243-96-96. E-mail: elesta@elesta.ru.
http: www.elesta.ru.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru