

Модуль расширения SE Secu v.3

Модуль расширения SE Secu рассчитан на работу в составе системы автоматизации AlphaSE или любых ModBus системах и предназначен для выполнения функций охранной сигнализации.

Постановка/снятие модуля с охраны может производиться командами центрального контроллера или кнопочным выключателем. SE Secu рекомендуется использовать на объектах, имеющих не более 5 охраняемых зон (офис, 3к квартира, небольшой дом). Данное ограничение связано с тем, что модуль имеет только 5 входов для подключения шлейфов датчиков охраны. Выходы +12V и GND могут использоваться в качестве питания для датчиков.

SE Secu выполнен в корпусе для установки на DIN-рейку.

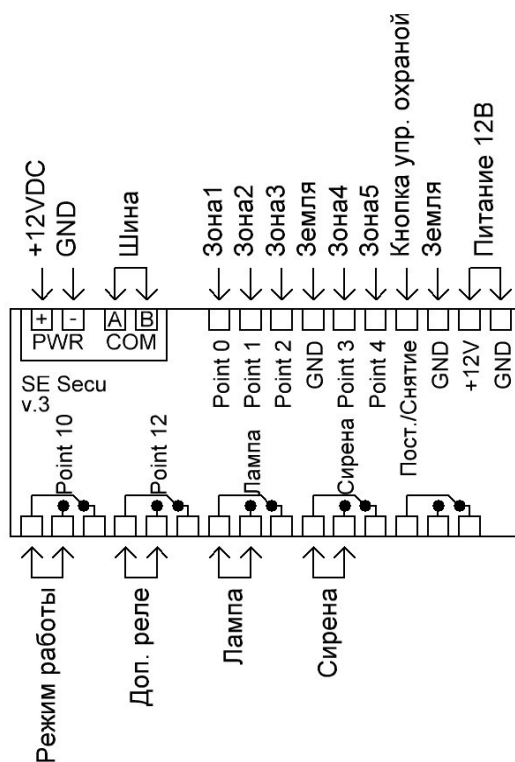


Рис.1

Режимы работы

Модуль может работать в 3 режимах:

- «Никого нет» - на охране стоят все 5 зон. (Состав контролируемых зон можно изменить, используя программу конфигуратор контроллера Alpha SE)
- «Ночь» - на охране стоит только 1 зона. В неё рекомендуется включить только датчик открытия входной двери. (Состав контролируемых зон можно изменить, используя программу конфигуратор контроллера Win Alpha SE)
- «Доступ» датчики не контролируются.

Постановка модуля в режим «Никого нет» и снятие в состояние «Доступ» может производиться кратковременным замыканием входа «Пост./Снятие». Постановка в режим «Ночь» осуществляется только по команде центрального контроллера Win Alpha SE или AlphaSE Hub.

Если модуль поставлен на охрану, сирена находится в выключенном состоянии, сигнальная лампа светится постоянно.

Количество и типы зон

Все охранные датчики, устанавливаемые на объекте, должны быть разделены на 5 групп (контролируемых зон). В качестве критерия разделения рекомендуем использовать место размещения датчиков. Применительно к 3к квартире это может выглядеть следующим образом:

Зона 1 — датчик открытия входной двери,

Зона 2 — датчики движения прихожей,

Зона 3 — датчики движения кухни,

Зона 4 — датчики движения гостиной,

Зона 5 — датчики движения спальни и детской.

Каждый из входов Point0 – Point 4 соответствует зонам 1-5.

Охранные зоны могут быть 2 типов - зоной мгновенного срабатывания или входной. При обнаружении проникновения в зону мгновенного срабатывания происходит мгновенный переход модуля в состояние Тревога с включением сирены и миганием лампы. При обнаружении проникновения во входной зоне переход в состояние Тревога произойдет через 30сек. (изменяется в настройках), если сигнализация не будет переведена в режим «Доступ».

Для описанной ранее 3к квартиры в качестве проходных зон рекомендуется использовать Зону 1 и 2 (датчик открытия двери и датчик движения прихожей).

Постановка/снятие сигнализации

Для включения сигнализации в режим «Никого нет» владелец должен выйти в прихожую, кратковременно нажать кнопку включения и покинуть квартиру. Через 30 сек. (изменяется в настройках) после нажатия кнопки сигнализация включит режим «Никого нет», что будет подтверждено включением сигнальной лампы. Во время постановки сигнальная лампа будет мигать. Если сигнальная лампа не включилась, значит режим «Никого нет» не был включен. Основной причиной является срабатывание датчиков в процессе постановки. Дождавшись включения лампы хозяин может уходить.

Если владелец квартиры возвращается домой и квартира стоит на охране, он должен открыть дверь, войти в квартиру, закрыть за собой дверь и только после этого отключить сигнализацию.

Выходные реле

Модуль имеет 5 выходных реле с запрограммированной логикой работы.

- Реле Point 10 замкнуто, если включен режим охраны «Никого нет» или «Ночь». Если модуль находится в режиме «Доступ», реле разомкнуто.
- Реле Point 12 замкнуто, если модуль находится в состоянии Тревога. Включение данного реле можно отключить с помощью программы конфигуратора. Кроме этого включение может производиться по команде центрального контроллера.
- Реле Лампа предназначено для подключения сигнальной лампы.
- Реле Сирена предназначено для подключения сирены.

Схема подключения

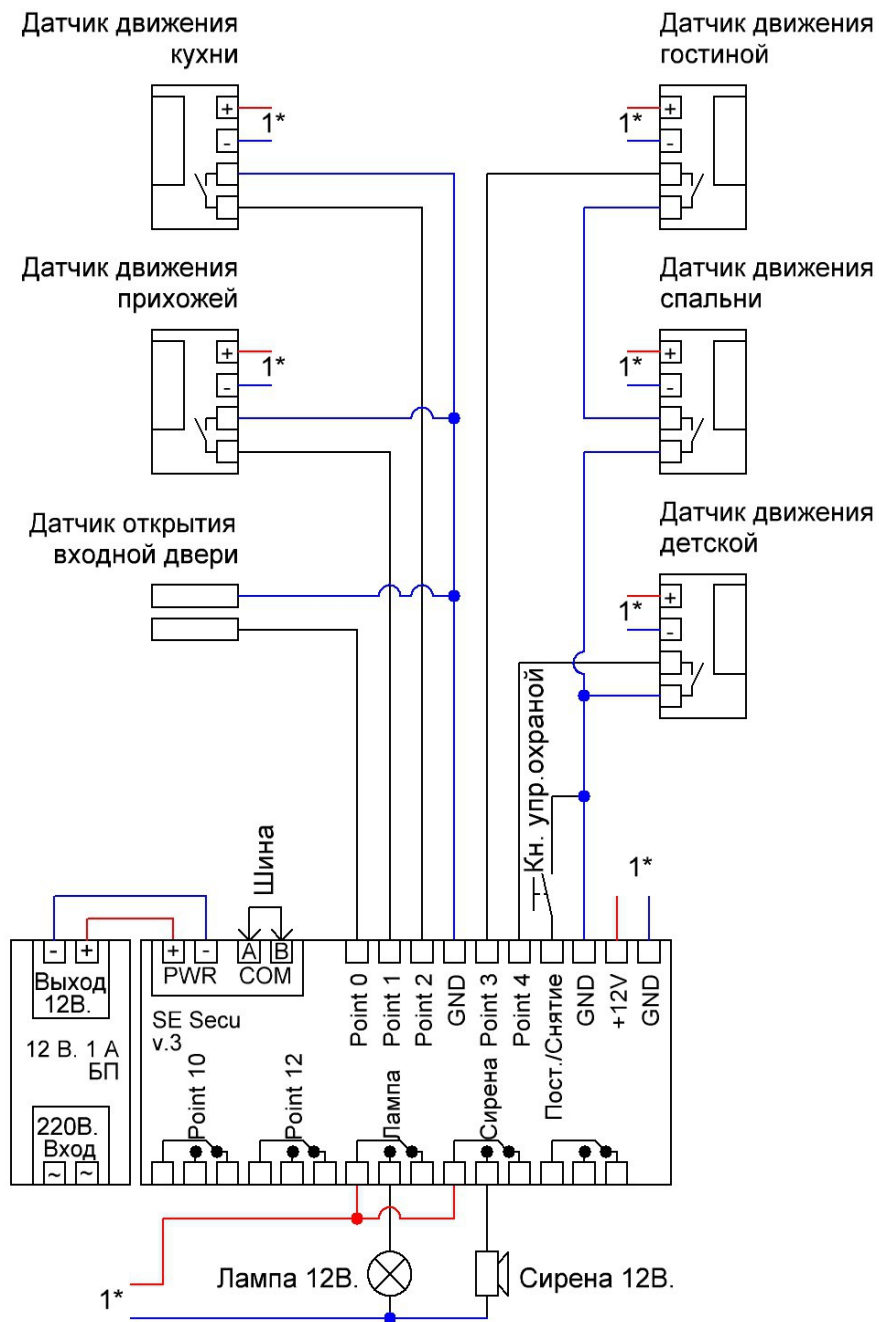


Рис.2

Адресация модуля

Настройка адреса модуля производится установкой перемычек на плате. Таблица соответствия положения перемычек и адресов приведена в таблице.

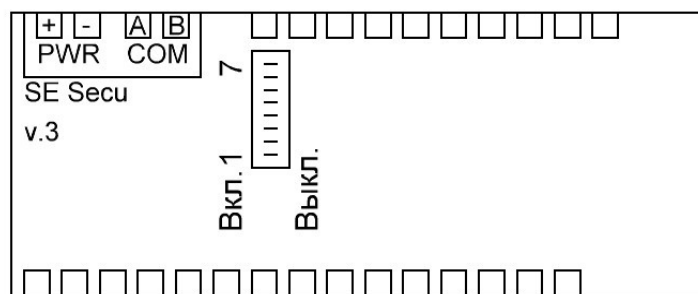


Рис.3

Включена +

Адр.	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	Адр.	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7
1	+							17	+				+		
2		+						18		+			+		
3	+	+						19	+	+			+		
4			+					20			+		+		
5	+		+					21	+		+		+		
6		+	+					22		+	+		+		
7	+	+	+					23	+	+	+		+		
8				+				24				+	+		
9	+			+				25	+			+	+		
10		+		+				26		+		+	+		
11	+	+		+				27	+	+		+	+		
12			+	+				28			+	+	+		
13	+		+	+				29	+		+	+	+		
14		+	+	+				30		+	+	+	+		
15	+	+	+	+				31	+	+	+	+	+		
16					+			32						+	

Данные Point

Данные Point доступны при работе с модулем по протоколу ADNet+.

Point	Описание	Возможные операции
0	Текущее состояние шлейфа зоны 1: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
1	Текущее состояние шлейфа зоны 2: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
2	Текущее состояние шлейфа зоны 3: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение

3	Текущее состояние шлейфа зоны 4: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
4	Текущее состояние шлейфа зоны 5: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
5	Тревога шлейфа зоны 1: 0 – норма, 1 - тревога	Чтение
6	Тревога шлейфа зоны 2: 0 – норма, 1 - тревога	Чтение
7	Тревога шлейфа зоны 3: 0 – норма, 1 - тревога	Чтение
8	Тревога шлейфа зоны 4: 0 – норма, 1 - тревога	Чтение
9	Тревога шлейфа зоны 5: 0 – норма, 1 - тревога	Чтение
10	Режим работы, состояние реле «Режим работы»: 0 – снята, 1 — на охране	Чтение
11	Состояние: 0 – норма, 1 - тревога	Чтение
12	Состояние реле «Доп. реле»: 0 — выключено, 1 - включено	Чтение/ Запись
13	Состояние реле Сирена 0 — выключено, 1 - включено	Чтение/ Запись
14	Вкл/выкл. режима «Ночь» и получение текущего состояния охраны. 0 -снять, 1 - включить	Чтение/ Запись
15	Вкл/выкл. режима «Никого» и получение текущего состояния охраны. 0 -снять, 1 - включить	Чтение/ Запись

Параметры ADNet+, ModBus

0	Версия прошивки модуля	Чтение
1	Адрес модуля в системе	Чтение
2	Тип модуля. SE Secu - 18	Чтение
3	Подтип модуля. SE Secu - 0	Чтение
4	Задержка перед ответом. После получения любого запроса модуль ждет определенное время и только после этого отправляет ответ. По умолчанию — 10 мс. Максимальное значение - 30.	Чтение/ Запись
10	Текущее состояние шлейфа зоны 1: 0 — разомкнут, 1 — замкнут.	Чтение
11	Текущее состояние шлейфа зоны 2: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
12	Текущее состояние шлейфа зоны 3: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
13	Текущее состояние шлейфа зоны 4: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
14	Текущее состояние шлейфа зоны 5: 0 — разомкнут, 1 - замкнут	Чтение
20	Состояние реле режим работы: 0 – выключено, 1 - включено	Чтение
22	Состояние доп реле: 0 – выключено, 1 - включено	Чтение/ Запись
23	Состояние сирены: 0 – выключено, 1 - включено	Чтение/ Запись
30	Тревога шлейфа зоны 1: 0 – норма, иначе количество срабатываний	Чтение
31	Тревога шлейфа зоны 2: 0 – норма, иначе количество срабатываний	Чтение

32	Тревога шлейфа зоны 3: 0 – норма, иначе количество срабатываний	Чтение
33	Тревога шлейфа зоны 4: 0 – норма, иначе количество срабатываний	Чтение
34	Тревога шлейфа зоны 5: 0 – норма, иначе количество срабатываний	Чтение
48	Режим работы: 0 – снята, 1 — включен режим «Ночь», 2 — включен режим «Никого», 3 — идет постановка в режим «Ночь», 4 — идет постановка в режим «Никого». Если параметра не равен 0, его можно перевести только в состояние 0. Если параметр равен 0, ему можно присвоить только значения 2 и 3.	Чтение/ Запись
49	Состояние: 0 — норма, 1 - тревога	Чтение
50	Требуется ли ставить зону 1 на охрану в режиме «Ночь». 0 — нет, 1 — да (по умолчанию).	Чтение/ Запись
51	Требуется ли ставить зону 2 на охрану в режиме «Ночь». 0 — нет, 1 — да (по умолчанию).	Чтение/ Запись
52	Требуется ли ставить зону 3 на охрану в режиме «Ночь». 0 — нет (по умолчанию), 1 — да.	Чтение/ Запись
53	Требуется ли ставить зону 4 на охрану в режиме «Ночь». 0 — нет (по умолчанию), 1 — да.	Чтение/ Запись
54	Требуется ли ставить зону 5 на охрану в режиме «Ночь». 0 — нет (по умолчанию), 1 — да.	Чтение/ Запись
70	Требуется ли ставить зону 1 на охрану в режиме «Никого нет». 0 — нет, 1 — да (по умолчанию).	Чтение/ Запись
71	Требуется ли ставить зону 2 на охрану в режиме «Никого нет». 0 — нет, 1 — да (по умолчанию).	Чтение/ Запись
72	Требуется ли ставить зону 3 на охрану в режиме «Никого нет». 0 — нет, 1 — да (по умолчанию).	Чтение/ Запись
73	Требуется ли ставить зону 4 на охрану в режиме «Никого нет». 0 — нет, 1 — да (по умолчанию).	Чтение/ Запись
74	Требуется ли ставить зону 5 на охрану в режиме «Никого нет». 0 — нет (по умолчанию), 1 — да.	Чтение/ Запись
88	Время (сек.) постановки на охрану входных зон. (30сек. по умолчанию)	Чтение/ Запись
89	Время (сек.) перед сработкой для входных зон. (30сек. по умолчанию)	Чтение/ Запись
90	Тип зоны 1: 0 - мгновенного срабатывания, 1 — входная (по умолчанию)	Чтение/ Запись
91	Тип зоны 2: 0 - мгновенного срабатывания, 1 — входная (по умолчанию)	Чтение/ Запись
92	Тип зоны 3: 0 - мгновенного срабатывания (по умолчанию), 1 — входная	Чтение/ Запись
93	Тип зоны 4: 0 - мгновенного срабатывания (по умолчанию), 1 — входная	Чтение/ Запись

94	Тип зоны 5: 0 - мгновенного срабатывания (по умолчанию), 1 — входная	Чтение/ Запись
108	Время работы сирены при тревоге. (255 сек. по умолчанию)	Чтение/ Запись
109	Логика работы «Доп. Реле» при тревоге: 0 – ничего не делать, 1 — включать и тревоге, выключать при снятии тревоги (по умолчанию)	Чтение/ Запись

Фильтр шумов

Модуль имеет встроенный фильтр шумов, позволяющий избежать появлению ложной информации о срабатывании входов. Данный эффект может быть вызван наводками от силовых кабелей на сигнальные, подключенные ко входам модулей. Вход будет считаться замкнутым или разомкнутым при сохранении его состояния в неизменном виде в течение указанного в настройках времени.

110	Время фильтра для входа 0 (Point0) = значение * 10мс. Если значение =0, значение фильтра =10.	Чтение/ Запись
111	Время фильтра для входа 1 (Point1) = значение * 10мс. Если значение =0, значение фильтра =10.	Чтение/ Запись
112	Время фильтра для входа 2 (Point2) = значение * 10мс. Если значение =0, значение фильтра =10.	Чтение/ Запись
113	Время фильтра для входа 3 (Point3) = значение * 10мс. Если значение =0, значение фильтра =10.	Чтение/ Запись
114	Время фильтра для входа 4 (Point4) = значение * 10мс. Если значение =0, значение фильтра =10.	Чтение/ Запись

Технические характеристики

Входное напряжение:	12В постоянного тока
Потребляемый ток (min/max):	50/250мА
Входы/ выходы:	5 входов для подключения датчиков 1 выход управления режимом работы 4 выхода (перекидные реле) 220В 16А.
Интерфейс обмена данными с контроллером:	RS-485
Протокол передачи данных:	AdNet+, ModBus RTU 9600 8N1
Рабочая температура:	5°C - 50°C
Габаритные размеры:	90,2x83,6x57мм. (5 мест)

Установка

1. Установить модуль на место его постоянно размещения внутри щитка
2. Подключите охранные датчики, сирену и сигнальную лампу.
3. Подключите терминалы COM A и COM B к шине (см. Рисунок 2).
4. Подключите электропитание к двум клеммам, помеченным POWER.

ВАЖНО: Соблюдайте осторожность при подключении питающих проводов и шины к модулю. Подача питания в шину или на клеммы COM A, COM B модуля выведет всю систему или модуль из строя.

5. Произведите адресацию модуля.