



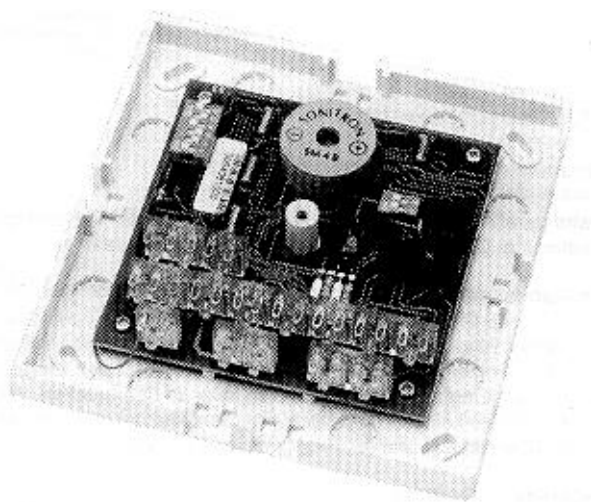
Руководство по монтажу и подключению

Дверной модуль-2 / шина BUS 1

022 320

для подключаемого к шине BUS - 1
блокирующего замка

Класс VdS: A-B-C



Содержание:

1. Общие положения
2. Описание подключения
3. Программирование адреса пользователя
4. Общий вид
5. Важные рекомендации по дверному модулю 2
6. Инсталляция
7. Технические характеристики
8. Монтажная схема соединений

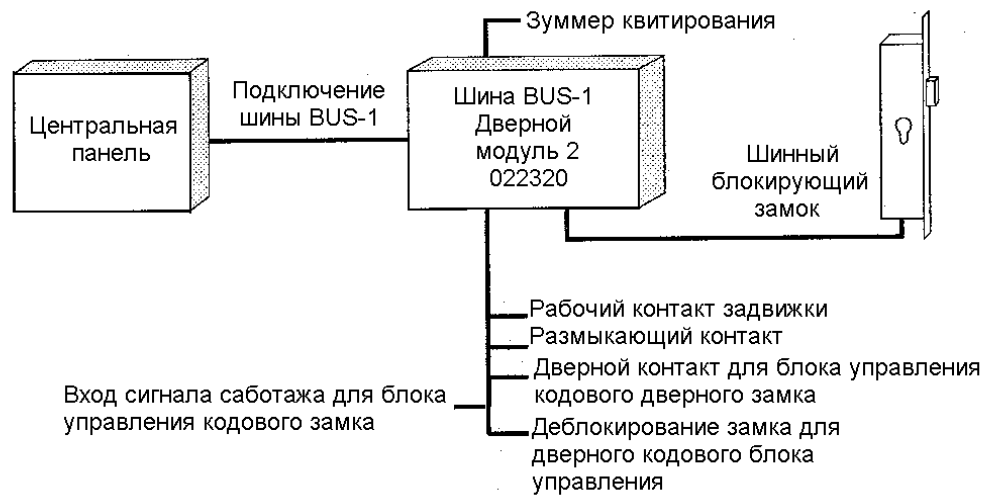
стр.

1. Общие положения

С помощью данного модуля можно обрабатывать данные по всем существующим критериям контроля дверей.

В качестве работающего в скрытом режиме переключательного звена может быть подключен шинный блочный замок фирмы effeff. Для контроля закрытой двери имеются вход рабочего контакта задвижки, вход размыкающего контакта (при необходимости с функцией сброса для подключения датчика контроля за повреждением стекол), а также вход сигнала деблокирования замка и саботажа для блока управления дверного кодового замка.

Схема подключения



2. Описание подключения

2.1 Зуммер квитирования (ST2/11 и ST2/12)

Этот выход задействуется параллельно с внутренним зуммером. Данное включение ограничивается временем квитирования скрытого переключения. Допустимая нагрузка на выходе 12 В / 50 мА постоянного тока.

2.2 Рабочий контакт задвижки (ST2/5 и ST2/6)

Здесь подключается имеющийся рабочий контакт задвижки. Вход придается группе рабочих контактов (переключения) задвижки с помощью программирования центральной панели. Этот вход работает только при необходимости. Если он не нужен, его шунтируют. Если при программировании центральной панели не было запрограммировано группы рабочих контактов переключения задвижки, информация об этом выводится на дисплей центральной панели или программатора и программирование прекращается.

2.3 Подключение блокирующего замка (ST 4)

Переключающее звено (шинный блокирующий замок) присоединяется здесь с помощью трехжильного кабеля.

2.4 Размыкающий контакт / дверной контакт (ST2/1 - ST2/4 и ST3)

Здесь имеется возможность подключить дверной размыкающий контакт и параллельно к нему контроль за дверцей корпуса подключенного дверного кодового замка. Этот вход связан с группой датчиков взлома. Уровень срабатывания составляет $\pm 20\%$. Если данный вход не нужен, следует шунтировать контакты ST2/1 и ST3/4 резистором на $12,1 \text{ кОм}$.

Если данная группа размыкающих контактов используется как группа датчиков с функцией сброса (например, для пассивных датчиков повреждения стекол, см. схему подключения), то следует шунтировать монтажные контакты для пайки LF1 и LF2.

2.5 Вход для сигнала о саботаже (ST2/9 и ST2/10)

Вход сигнала саботажа выполнен в виде дифференциальной группы датчиков системы оповещения с уровнем срабатывания $\pm 20\%$ и окончательным сопротивлением $12,1 \text{ кОм}$. Сюда подсоединяются контакт крышки имеющегося блока управления дверным кодовым замком и клавиатуры. Если вход для сигнала саботажа не нужен, контакты шунтируются сопротивлением в $12,1 \text{ кОм}$. Сопротивление контроля можно согласовать с помощью резисторов Rx3 и Rx4 (см. таблицу).

Сопротивление контроля	Rx3	Rx4	заводская комплектация
$12,1 \text{ кОм}$	$1,5 \text{ кОм}$	0 Ом	
30 кОм	$3,65 \text{ кОм}$	0 Ом	

2.6 Деблокировка замка (ST 2/7 и ST2/8)

К входу подсоединяется контакт "мнимой связи". Оконечное сопротивление деблокировки замка согласуется с помощью резисторов Rx1 и Rx2 (на монтажных контактах для пайки).

Оконечное сопротивление	Rx1	Rx2	заводская комплектация
$12,1 \text{ кОм}$	$1,5 \text{ кОм}$	0 Ом	
30 кОм	$3,65 \text{ кОм}$	0 Ом	

Путем соответствующего программирования на подключенной центральной панели оповещения о взломе можно выбирать режим "без деблокировки замка" и "с деблокировкой замка".

Режим "без деблокировки замка"

При выборе программы "без деблокировки замка" подключенный блокирующий замок работает на данном модуле без деблокирующего соединения с замком

(мнимая связь). Вход в этом случае может оставаться незадействованным при монтаже.

Режим "с деблокировкой замка"

При выборе программы "с деблокировкой замка" монтаж производится согласно схеме подключения.

Необходимо учитывать следующее:

- а) Для переключений в скрытом режиме этот вход должен быть рассогласован (код "искажен")
- б) Для переключений в открытом режиме вход должен быть нагружен соответствующим сопротивлением (код набран правильно).

2.7 Вход UE2 (+12 В постоянного тока)

Этот вход может быть использован для отдельного питания блокирующего замка. Данный вариант инсталляции имеет то преимущество, что для собственной проводки шины BUS-1 можно брать кабель меньшего сечения.

Рекомендация:

Если вход UE2 не нужен, контакты UE и UE2 нужно соединить между собой.

3. Программирование адреса пользователя

Как и у всех других пользователей шины BUS-1 фирмы effeff в эту схему тоже интегрированы вентильные матрицы. Для того, чтобы можно было передавать всю разнообразную информацию, в дверной модуль встроены три вентильные матрицы.

Это значит, что для каждого подключенного дверного модуля в подключенной центральной панели оповещения о взломах нужно управлять тремя адресами пользователя шины BUS-1.

Однако, адресация в модуле производится с использованием только одного адреса пользователя, при этом выставляется наименьший адрес, а два последующих занимают автоматически.

Начиная с адреса 1 можно использовать для этого модуля каждый четвертый адрес (1, 5, 9, 13, ... 53, 57, 61 и т.д.).

Имеющиеся в дверном модуле DIP-переключатели (переключатель адресов S1) служат для выставления адреса пользователя шины BUS-1. Конкретные коды указаны в протоколе программирования центральной панели оповещения о взломах.

Таким же образом при программировании на центральной панели соответствующих адресов пользователей необходимо присваивать пользователю соответствующее имя.

Занимаемые адреса для дверного модуля 2			Автоматически добавляющиеся адреса	Адреса, которые могут занимать другие модули с 1-м адресом
1	2	3		
1	2	3	4	
5	6	7	8	
9	10	11	12	
13	14	15	16	
...				
49	50	51	52	
53	54	55	56	
57	58	59	60	
61	62	63		

Переключатели адресов
S1

Положение
переключателей

6

5

4

3

2

1

32168421

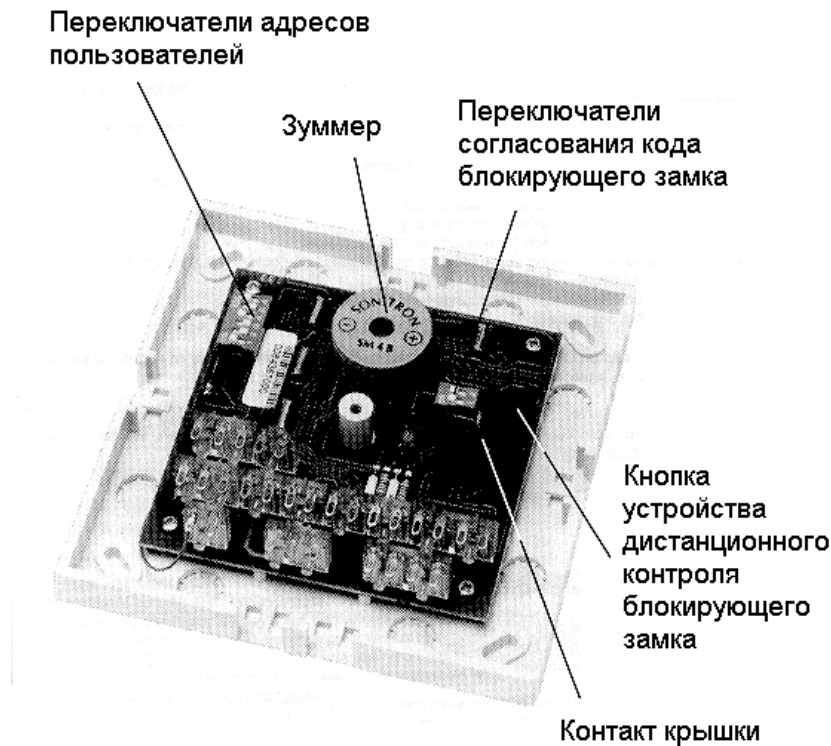
Цифровое значение адреса

OFF (Выкл)

ON (Вкл)

Положение переключателей означает, что выставлен адрес 5

4. Общий вид



5. Важные рекомендации по дверному модулю 2

Блокирующий шинный замок фирмы effeff вместо электромеханических микропереключателей имеет электронные бесконтактные сенсоры, которые не изнашиваются в работе и обеспечивают поэтому очень долгий срок службы замка.

Поступающая от сенсоров информация обрабатывается электронной частью замка, полностью залитой для защиты от влаги, преобразуется в последовательный набор данных и по трехпроводному интерфейсу передается дальше на дверной модуль.

Поэтому в качестве соединительного провода от блокирующего замка к дверному модулю требуется только экранированный трехжильный кабель.

Дверной модуль состоит из следующих узлов:

1. Блок обработки данных для блокирующего замка
2. Зуммер для квитирования скрытого переключения
3. Схема согласования кодов (согласование с блокирующим замком)
4. Устройство дистанционного контроля, для подачи сигнала о повреждении блокирующего замка (контроль за попытками рассверлить замок)
5. Точки подключения размыкающего дверного контакта и рабочего контакта задвижки
6. Устройство сопряжения шины BUS-1

Если по техническим причинам при запертом замке будет отключено электричество, его всегда можно будет открыть механическим путем.

Внимание!

В комплекте с дверным модулем 2 могут использоваться только блокирующие замки, имеющие наклейку "Mit Codierung" ("С кодировкой")

Mit
Codierung

5.1 Согласование кодов

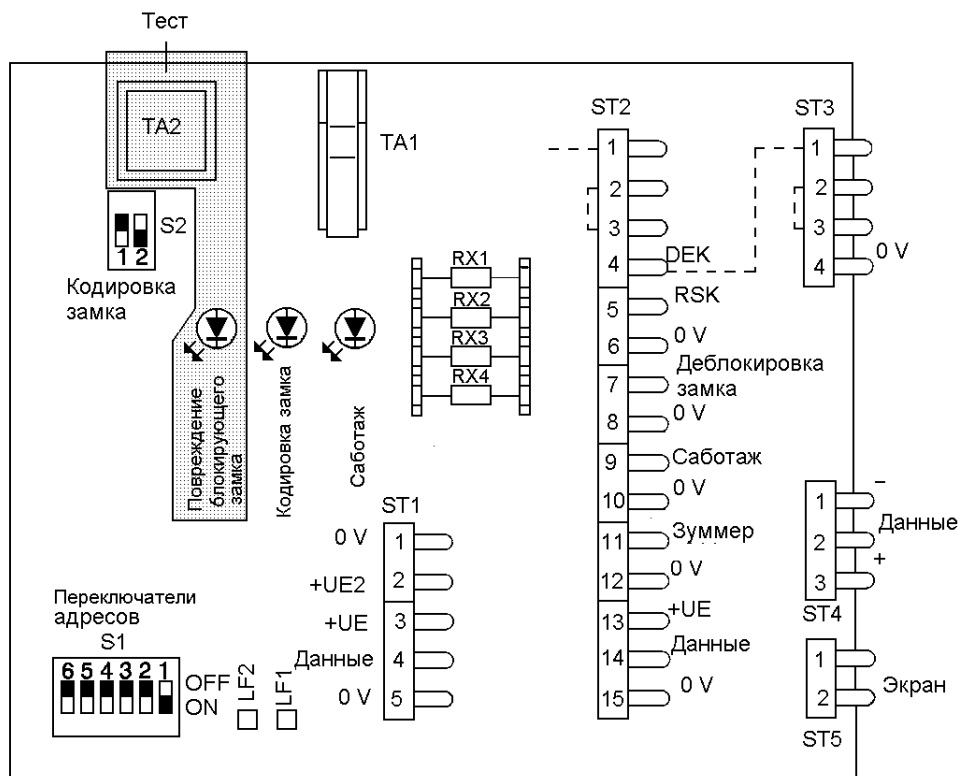
Блокирующий замок имеет один из четырех возможных, не видимых снаружи неизменных кодов.

Оба переключателя S2/1 и S2/2 должны таким образом быть установлены в правильное положение - одно из четырех возможных. При неправильном наборе кода загорается желтый светодиодный индикатор (LD2, кодировка замка) и одновременно передается сообщение о саботаже.

После нахождения нужного кода желтый индикатор гаснет и рассогласование в группе оповещения о саботаже, вызванное неправильным набором кода, устраняется.



**5.2 Кнопка TA2 - устройство дистанционного контроля
(включение контроля возможности повреждения замка)**



Кнопка TA2 служит в качестве дистанционного контрольного устройства для проверки работы электронной системы наблюдения за попытками рассверлить цилиндр замка.

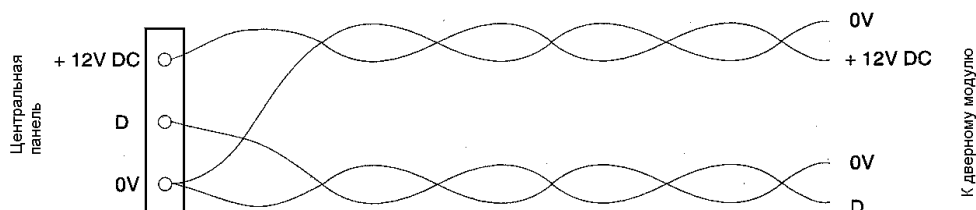
При нажатии на кнопку TA2 на корпусе блокирующего замка с помощью пьезокристалла генерируется частота, возникающая при сверлении, что после небольшого интервала вызывает сигнал саботажа.

Сигнал сработавшей системы контроля за саботажем показывается светодиодным индикатором "Повреждение блокирующего замка" (LD3) в дверном модуле до тех пор, пока кнопка не будет отпущена.

В память это показание не поступает!

6. Установка

6.1 Рекомендации по установке



Линия подключения шины BUS-1 выполняется в виде экранированного провода, идущего от центральной панели к дверному модулю. При этом жилы должны располагаться в соответствии с приведенной выше схемой.

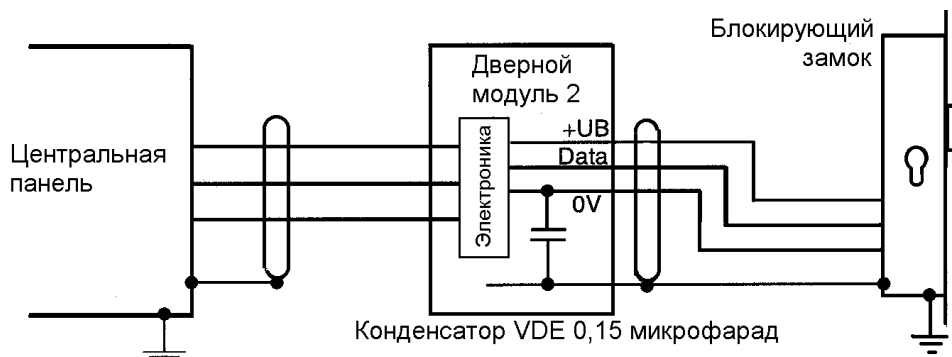
Соответствующие сечения провода приводятся в Руководстве по монтажу, пуску и техобслуживанию в главе "Провода". Кроме того, следует обратить внимание на то, что подсоединение экрана должно быть как можно короче, иначе возникает опасность непроизвольного короткого замыкания.

Рекомендация

Схема подключения к шине BUS 1 работает без сопротивления нагрузки. (заглушки). Это означает, что на последнем пользователе шины BUS-1 или реактивного согласующего шлейфа никакого сопротивления нагрузки (заглушки) не требуется.

6.2 Рекомендации по экранированию

Если блокирующий замок имеет заземление через дверь, в которой он установлен (стальная, металлическая дверь), или если идущий от центральной панели защитный провод слишком высокоомный или электрически сильно "загрязнен", экран нужно замыкать через конденсатор VDE емкостью 0,15 микрофарад на 0 В. При этом экран от центральной панели к дверному модулю не подсоединяется.



6.3 Монтаж в соответствии с требованиями VdS

Для использования изделия в соответствии с требованиями VdS корпус после надлежащим образом проведенного монтажа необходимо запломбировать. Для этого прилагаемая пластмассовая пломба вставляется в отверстие для винта на передней стороне корпуса. Затем место установки пломбы очищается (обезжиривается) и закрывается наклейкой (с надписью VdS). После установки пластмассовой пломбы корпус невозможно открыть, не нарушив пломбы.

7. Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение	12 В пост. тока
Диапазон рабочего напряжения	10 - 15 В пост. тока
Потребление тока при номинальном напряжении (входы UE и UE2 подключены)	
Ток покоя, вход UE	$\leq 4,5$ мА
Ток покоя на входе UE2 с блокировочным замком	$\leq 9,0$ мА
Макс. ток на входе UE	≤ 40 мА
Макс. ток на входе UE2 блокирующая катушка притянута	≤ 150 мА
Потребление тока при номинальном напряжении (входы UE и UE2 шунтированы)	
Ток покоя с блокировочным замком	$\leq 13,5$ мА
Макс. ток , блокирующая катушка притянута	≤ 190 мА
Класс экологической защиты согласно VdS	II
Диапазон рабочих температур	-5°C ... +45°C
Диапазон температур хранения	-25°C ... +70°C
Класс защиты от влажности по ДИН 40 040	Класс F
Класс защиты по ДИН 40 050	IP40
Размеры, Ш x В x Г	118 x 118 x 30 мм
Цвет	серо-белый (RAL 9002)

8. Монтажная схема соединений

Подписи:

1. Тест
2. Кодировка замка
3. Переключатели адресов
4. Повреждение блокирующего замка
5. Саботаж
6. Деблокировка замка
7. Зуммер
8. Данные
9. Экран
10. Размыкающий контакт
11. Датчик повреждения стекла
12. Рабочий контакт задвижки
13. Дверной кодовый блок управления
14. Дверной контакт
15. "Мнимое соединение"
16. Код набран правильно
17. Клавиатура
18. Блокирующий замок с трехпроводным подключением, например, 22101 или 22152
19. Внешний зуммер
20. Пунктиром на плате обозначены имеющиеся соединения
21. Размыкающий и дверной контакты дверного кодового блока управления подключаются последовательно
22. При соединении LF1 и LF2 можно работать с группой размыкающих контактов датчиков сигнального оповещения с функцией сброса (например для пассивных датчиков повреждения стекол)
23. Потенциальный вход для мощных потребителей (например, блокирующего замка)
24. При работе блокирующего замка без +UE2 необходимо соединить +UE и +UE2
25. Цифровое значение адреса
26. Контакт крышки