Считыватель SV10G

Прошивка: v10_10_311

Назначение

Накладной бесконтактный считыватель SV10G (далее по тексту: «Считыватель», «Изделие») предназначен для декодирования бесконтактных идентификаторов доступа и передачи их атрибутов на контроллер. Также Считыватель обеспечивает подключение двух измерителей и одного исполнительного устройства (например, замка, магнитоконтактного датчика и кнопки запроса выхода при реализации сервиса «Дверь»). Считыватель поддерживает интерфейс RS 485 SV (для подключения к контроллерам «SVAROG»), интерфейс OSDP v2.2 (SIA OSDP, по линии RS-485, с защищённым каналом Secure Channel AES-128), а также интерфейсы Clock&Data и Wiegand 26, 37, 44, 52, 58, 64 для подключения к контроллерам других производителей. Поддерживаемые идентификаторы: пластиковые карты «Mifare Desfare EV1», пластиковые банковские карты Сбербанка («Visa», «МИР», «Master Card»), Раффайзенбанка («Visa»), банка «Тинькофф» («Master Card»), Хоум Кредит Банка («Visa»), банка «Открытие» («МИР»), смартфон с NFC – Сбербанк (*Apple Pay*: «Visa», «Мир», *Google Pay*: «Visa»), Тинькофф (*Apple Pay*: «Master Card», *Google Pay*: «Master Card»)

Описание

Считыватель в сборе представлен на рисунке 1. Считыватель со снятой задней панелью представлен на рисунке 2. На рисунке 2 отмечены: (1) -контактная площадка для 10-ти полюсной винтовой клеммной колодки KL1, (2) – 10-ти канальный DIP-переключатель S1, (3) – 4-х канальный DIP-переключатель S2, (4) – тампер. На рисунках 3, 4, 5 представлены основные данные для аппаратных настройки и адресации Считывателя. Корпус Считывателя изготовлен из пластика АБС, передняя панель изготовлена из поликарбоната с антиабразивным покрытием

Технические характеристики



Рисунок 1 – Внешний вид считывателя SV10G в сборе, лицевая и задняя панели

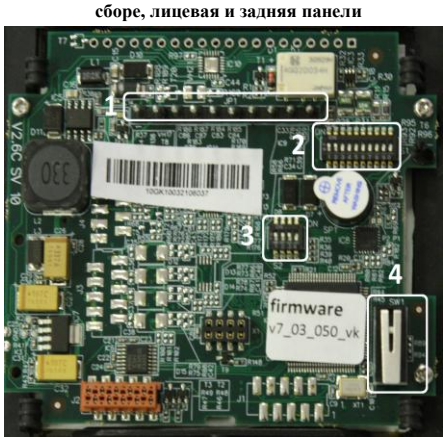


Рисунок 2 – Считыватель SV10G со снятой задней панелью

KL1	Clock/Data	RS485	Wiegand 37
1	+12V DC	+12V DC	+12V DC
2	GND	GND	GND
3	CLOCK	RS 485 – D	D1
4	DATA	RS 485 + D	D0
5	Не подключен	+12V DC (Switch to 1)	Не подключен
6	Red LED	Измеритель1	Red LED
7	Не подключен	+12V DC (Switch to 1)	Не подключен
8	Green LED	Измеритель2	Green LED
9	Yellow LED	Сухой контакт (исполнительная цепь реле)	GND (Switch to 2)
10	Buzzer2)		Beep

Рисунок 3 – Назначения выводов клеммной колодки KL1 считывателя SV10G

S1	C&D	Wiegand	RS485 SV	OSDP
S1_1	OFF	OFF	ON	ON
S1_2	OFF	OFF	ON (оконеч.)	ON (оконеч.)
S1_3	OFF	ON	OFF	ON
S1_4	OFF	OFF	OFF NC / ON NO	OFF NC / ON NO
S1_5	ON	ON	OFF	OFF
S1_6	ON	ON	OFF / ON*	OFF / ON*
S1_7	ON	ON	OFF	OFF
S1_8	ON	ON	OFF	OFF
S1_9	ON	ON	OFF	OFF
S1_10	ON	ON	OFF	OFF

Рисунок 4 – Значения позиций 10-канального DIP-переключателя S1

ВНИМАНИЕ*- выбирается в соответствии с типом подключенного герконового датчика:

ON (1) — для датчика с нормально-разомкнутым (NO) контактом.

OFF (0) — для датчика с нормально-замкнутым (NC) контактом.

Размеры устройства (ДхШхВ), мм	93x93x21 мм
Электропитание устройства	DC +12 В, 0.16 А
Масса устройства, не более, г	150
Климатические условия эксплуатации	От -40 до +50 градусов Цельсия, влажность: до 95% без образования конденсата
Формат идентификаторов	Mifare Desfire EV1, EMV, NFC
Интерфейсы подключения	RS 485 SV, OSDP v2.2 (RS-485, Secure Channel AES-128), Clock&Data, Wiegand 26, 37, 44, 52, 58, 64
Дистанция считывания карт	До 10 мм
Степень защиты	IP 41
Подключение охранного датчика	Да
Подключение кнопки запроса выхода	Да
Подключение исполнительного устройства	Да

Режим / значение	S2_1	S2_2	S2_3	S2_4
Адрес RS485 SV / OSDP: вес ON	1	2	4	8
пример: адрес 5	ON	OFF	ON	OFF
Wiegand 26	OFF	OFF	OFF	**
Wiegand 37	ON	OFF	OFF	**
Wiegand 44	OFF	ON	OFF	**
Wiegand 52	ON	ON	OFF	**
Wiegand 58	OFF	OFF	ON	**
Wiegand 64	ON	OFF	ON	**
Clock&Data	OFF	OFF	OFF	**

Рисунок 5 – Адресация и формат на 4-канальном DIP-переключателе S2

Адрес = сумма весов: RS485 SV 1…8, OSDP 1…15 (все OFF в OSDP не использовать). ** S2_4 ON – обратный порядок номера карты; все S2 ON при Wiegand – тестовый режим.

Монтаж, подключение и настройка

Считыватель подключается к управляющему контроллеру, конфигурируется аппаратными средствами системной платы (рисунки 3,4,5) и настраивается в среде специализированного серверного ПО. Порядок подключения, настройки и конфигурирования Считывателя представлен в эксплуатационной документации

Режим OSDP (S1_1, S1_3 – ON; адрес S2 1…15; выводы KL1 – как RS485): SIA OSDP v2.2, RS-485 9600 бит/с; после активации мастер-картами проекта – только Secure Channel AES-128, ключ клиента загружается в контроллер «SVAROG» («Ключи клиентов OSDP»).

Условия транспортировки и хранения

Изделие должно храниться в помещениях на стеллажах при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 70 ºС, относительной влажности воздуха от 5 до 95 %, без конденсации. Не штабелевать более 5-ти упаковок с Изделиями

Считыватель SV10G в упакованном виде устойчив к транспортировке при температуре окружающей среды в пределах от минус 50°С до плюс 55°С и относительной влажности воздуха до 95% (при температуре плюс 25°С, без образования конденсата). Транспортирование Изделия осуществляется крытым автомобильным транспортом или в закрытом брезентом кузове, в закрытых железнодорожных вагонах, в трюмах речного транспорта, в герметизированных отсеках самолетов и вертолетов, в соответствии с правилами, действующими на этих видах транспорта

Гарантийные обязательства

Изготовитель, разработчик и поставщик Изделия: ООО «ИНТЭКО» (юридический адрес: 115372, г. Москва, ул. Лебедянская, д. 23, оф.178, тел.: (499) 995-08-30, эл. почта: info@svarog.com) гарантирует работоспособность Изделия в течение 12 (двенадцати) месяцев со дня поставки при условии соблюдения потребителем правил и условий хранения, транспортирования, монтажа, настройки и эксплуатации, гарантийного и постгарантийного ремонта, представленных в эксплуатационной документации. В случае отсутствия даты продажи в документах на Изделие, срок гарантии исчисляется от даты выпуска Изделия, обозначенной в Этикетке (Паспорте, Гарантийном талоне) Изделия

Комплект поставки

В комплект поставки считывателя SV10G входит оборудование, указанное в Таблице 1.

Таблица 1. Комплект поставки

№	Наименование	Модификация	Количество	Серийный номер/Наличие
1	Считыватель SV10G		1 шт.	
2	Этикетка	-	1 шт.	
3	Резиновая прокладка	-	1 шт.	
4	Упаковка (коробка и пластиковый пакет)	-	1 шт.	

Считыватель SV10G

Рекомендации по выполнению монтажа и подключений

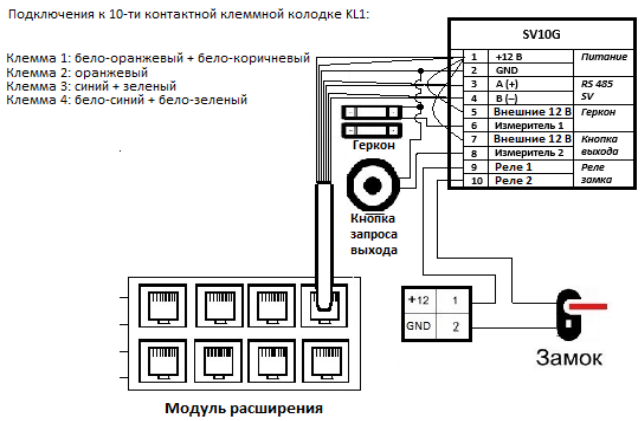


Схема 1 – Подключение считывателя SV10G к модулю расширения контроллера SV 720 и реализация сервиса «Дверь»

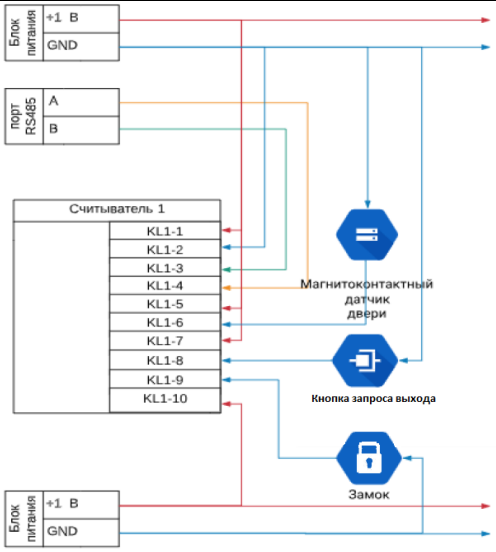


Схема 2 – Общая схема подключений к клеммной колодке считывателя SV10G

Порядок выполнения монтажа считывателя SV10G

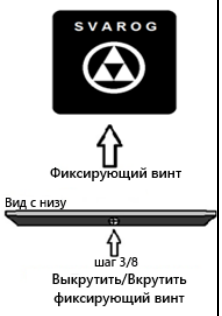


Рис.6 Фиксация винта



Рис.7 Демонтаж/монтаж нижнего края лицевой панели с основанием корпуса



Рис.8 Демонтаж лицевой панели с основанием корпуса

Инструменты и оборудование, необходимые для монтажа:

- ✓ электроперфоратор мощностью 1,2-1,5 кВт;
- ✓ сверло твердосплавное Ø16 мм;
- ✓ сверло твердосплавное Ø5 мм;
- ✓ отвертка с крестообразным шлицем №2;
- ✓ нож монтажный;
- ✓ уровень;
- ✓ рулетка 2 м.

Порядок монтажа (Рис. 6-9):

1.Выбрать место установки согласно рекомендациям
2.Разметить и подготовить отверстия для крепления основания и прокладки кабеля
3.Разобрать считыватель:

- Выкрутить нижний фиксирующий винт (Рис. 6)
- Поддеть по нижнему контуру корпуса, отвести лицевую панель на 1-5 см в сторону (Рис.7)
- Сдвинуть панель вверх и аккуратно отсоединить от основания (Рис.8)
- Снять основание и закрепить его на поверхности 4 шурупами с резиновой прокладкой (Рис.10)

4.Настроить параметры работы:

- Переключателем S1 установить режим (C&D/Wiegand/RS485/OSDP)
- Переключателем S2 задать адрес RS-485 / формат Wiegand

5.Пропустить кабель через монтажное отверстие
6.Подключить жилы кабеля к клеммной колодке KL1 согласно руководству контроллера
Примечание: сигнальные линии A/B интерфейса RS-485 должны быть проложены в одной витой паре
7.Установить считыватель на основание (обратная последовательность действий Рис. 9,6):

- Лицевую панель завести на крючки в верхней части основания
- Прижимая панель и сдвинуть вниз до упора и щелчка фиксации (Рис.9)

Зафиксировать нижним винтом (Рис. 6)
Контроль качества монтажа:

- ✓ Отсутствие перегибов кабеля
- ✓ Надежность фиксации всех элементов
- ✓ Соответствие подключения схеме в руководстве
- ✓ Правильность установки режимов работы



Рис.9 Монтаж лицевой панели с основанием корпуса

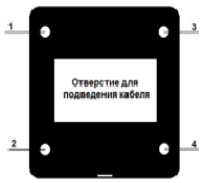


Рис.10 Задняя панель. Монтажные отверстия 1-4

Особенности монтажа считывателя SV10G

Считыватель рекомендуется монтировать в непосредственной близости от исполнительных устройств. Точная высота для монтажа должна выбираться исходя из удобства предъявления карт доступа (обычно 90-150 см от пола).

При выборе места установки необходимо учитывать:

- Близко расположенные источники электрических помех уменьшают дальность считывания карт
- Минимальное расстояние 1 м от: мониторов ЭВМ, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока
- Кабель подключения не следует прокладывать ближе 30 см от других высокочастотных и сильноточных коммуникаций
- При установке на металлическую поверхность дальность считывания уменьшается на 15-25%
- Взаимное удаление двух считывателей должно составлять не менее 50 см

При установке за металлической поверхностью:

- Необходимо вырезать окно не менее 225×130 мм
- Окно может быть закрыто неметаллической вставкой
- Считыватель может быть утоплен не более чем на 20 мм
- Дальность считывания уменьшается на 30-50%

Требования к кабелю:

- Кабель U/UTP 4*2|24 AWG| ZH | нг (A) – HF

Ограничения по длине:

- Максимальная удаленность до 55 м

Рекомендации по подключению на расстояниях свыше 55 метров:

- При необходимости организации соединения длиной более 55 метров следует использовать кабель с увеличенным сечением жил. Для корректного подбора кабеля и конфигурации системы рекомендуется обратиться к специалистам технической поддержки компании «ИНТЭКО».

Настройка линии связи RS485:

- На концах линии должны быть установлены концевые резисторы
- Переключатель S1_2 (оконечный резистор):
- Включен - если считыватель конечный на линии
- Выключен - если считыватель не является конечным устройством
- Исключение: при подключении к модулю расширения контроллера SV 720 терминальный резистор не активируется

Внимание!

- При креплении считывателя обеспечить радиус изгиба кабеля у основания не менее 10 мм

Для правильного выбора типа кабеля при расстоянии свыше 55 м обратиться к специалистам технической поддержки компании «ИНТЭКО»

Дата выпуска «____»_____20___года

Представитель ОТК предприятия-изготовителя (ФИО, Подпись) _____/_____/

Штамп ОТК предприятия **(Место штампа)**

*Краткая информация. Подробнее изложено в документе «Контроллер SV 720. Руководство пользователя»