

# Считыватель SV10GQR

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ



Бесконтактный считыватель  
позволяет организовать контроль  
доступа по картам Mifare Desfare EV1,  
банковским картам Visa, МИР, Master  
Card и QR кодам одновременно

Версия 1.0  
2020г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	3
2. Основные технические характеристики.....	4
3. Комплект поставки.....	5
4. Краткое описание.....	5-6
5. Требования безопасности.....	7
6. Монтаж.....	8-10
7. Примеры подключения.....	11-12
8. Гарантийные обязательства.....	13-15



# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Считыватель бесконтактный SV10GQR (далее по тексту – считыватель) предназначен для считывания и расшифровки идентификатора карты доступа, банковских карт, qr-кода и передачи его в контроллер СКУД SVAROG.
- Эксплуатация считывателя допускается при температуре окружающего воздуха от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха до 95% при  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Хранение считывателя допускается в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха до 98% при  $+25^{\circ}\text{C}$ .
- Считыватель имеет маркировку в виде этикетки с штрих кодом, расположенной на задней крышке корпуса. На этикетке нанесены следующие сведения о считывателе: наименование изделия (модель устройства), дата изготовления, номер партии и порядковый номер изделия.
- Считыватель в оригинальной упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать только в закрытом транспорте (самолетах, железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.). Считыватель упакован в картонную коробку, предохраняющую его от повреждений во время транспортировки и хранения. После транспортирования и хранения контрольного считывателя при отрицательных температурах или при повышенной влажности воздуха перед началом монтажных работ его необходимо выдержать в упаковке не менее 24 ч в климатических условиях, соответствующих условиям эксплуатации.
- В связи с постоянным совершенствованием выпускаемой продукции предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить без предварительного уведомления изменения в конструкцию считывателя, не ухудшающие его технические характеристики.



## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Алгоритм шифрования	AES 128
Напряжение питания	12В постоянного тока
Ток потребления	Не более 250мА
Габаритные размеры мм (ДхВхГ)	88x125x100
Рабочий температурный диапазон	От -10 до +50 °С
Степень защиты оболочки IP	IP 30
Интерфейс связи	RS 485 / Clock&Data / Wiegand 26,37,44,52,58,64
Идентификаторы	Mifare Desfare EV1, банковские карты, телефон с NFC, QR code
Дальность считывания	До 20мм

Таблица №1



### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Параметр	Количество, шт.
Считыватель	1
Упаковка	1
Паспорт и руководство по эксплуатации	1
Крепежная пластина	1

Таблица №2



### 4 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ



Рисунок №1. Вид считывателя с лицевой стороны

Индикация экрана	Назначение
Желтый мигающий	Нет соединения
Желтый	На линии, готов к работе
Зеленый	Доступ разрешен
Красный	Доступ запрещен

Таблица №3

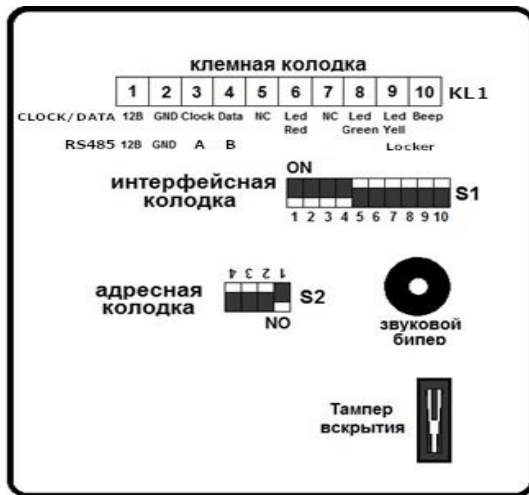


Рисунок №2. Вид считывателя с тыльной стороны

Switch S1	Clock/Data	RS485	Wiegand
S1_1	OFF	ON	OFF
S1_2	OFF	ON	OFF
S1_3	OFF	OFF	ON
S1_4	OFF	OFF	OFF
S1_5	ON	OFF	ON
S1_6	ON	OFF	ON
S1_7	ON	OFF	ON
S1_8	ON	OFF	ON
S1_9	ON	OFF	ON
S1_10	ON	OFF	ON

Таблица №4 (положение переключателей, колодка S1)



Адрес устройства при подключении RS485	Положение переключателей S2			
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON

Таблица №5 (положение переключателей, колодка S2)

Адрес устройства при подключении Wiegand	Положение переключателей S2			
26 bit	OFF	OFF	OFF	OFF
37 bit	ON	OFF	OFF	OFF
44 bit	OFF	ON	OFF	OFF
52 bit	ON	ON	OFF	OFF
58 bit	OFF	OFF	ON	OFF
64 bit	ON	OFF	ON	OFF

Таблица №6 (положение переключателей, колодка S2)

## 5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### Внимание!

**Перед монтажом внимательно ознакомьтесь с данным Руководством по эксплуатации.**

- Монтаж считывателя должен производиться специалистом электромонтажником.
- При монтаже считывателя пользуйтесь только исправным инструментом.
- Подключение считывателя производится только при отключенном от сети источнике питания.
- Прокладку кабелей необходимо производить с соблюдением правил эксплуатации электротехнических установок.



## 6 МОНТАЖ

### 6.1 Особенности монтажа

Считыватели рекомендуется монтировать в непосредственной близости от исполнительного устройства.

Точная высота для монтажа считывателей должна выбираться исходя из соображения удобства для предъявления карт доступа (как правило, 90 – 150 сантиметров от пола).

При выборе места установки считывателя необходимо учитывать, что:

Близко расположенные источники электрических помех уменьшают дальность считывания карт, поэтому нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м от мониторов ЭВМ, электрогенераторов, электродвигателей, реле переменного тока, тиристорных регуляторов света, линий передач переменного тока, компьютерных и телефонных сигналов, а его кабель – прокладывать ближе 30 см от них.

При установке считывателя на металлическую поверхность дальность считывания кода с карты уменьшается на 15 – 25 %.

При установке считывателя за металлической поверхностью, в ней необходимо вырезать окно, напротив которого, равноудалено от краев окна, и устанавливается считыватель, при этом размеры окна должны быть не менее 225×130 мм. Само окно может быть закрыто неметаллической вставкой (например, из пластмассы), а считыватель может быть утоплен вглубь окна на расстояние не более 20 мм от внешней стороны металлической поверхности – дальность считывания кода при таком способе монтажа считывателя уменьшается на 30 – 50%.

Взаимное удаление двух считывателей друг от друга должно составлять не менее 50 см.

### 6.2 Используемые кабели

Рекомендуемый тип удлиняющего кабеля при расположении считывателя от контроллера на расстоянии не более 50 м – КВПЭф-5е 2×2×0,52 (F/UTP2-Cat5е). При большем расстоянии необходимо применять кабель с большим сечением жил.

\*\* Примечание: Максимальная удаленность считывателя от контроллера составляет 200 метров, для правильного выбора типа кабеля обращайтесь к специалистам технической поддержки компании ИНТЭКО.





### 6.3 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.

### 6.4 Порядок монтажа

Последовательность монтажа:

- Определите место установки считывателя. Рекомендации по выбору места установки приведены в п. 6.1.
- Произведите разметку и разделку отверстий на установочной поверхности для крепления монтажной пластины считывателя и проводки кабеля от считывателя.
- Открутите винт См. Рисунок №3, расположенный в нижней части корпуса считывателя. Сдвиньте монтажную панель вниз так чтобы фиксаторы вышли из пазов. Закрепите монтажную панель на установочной поверхности с помощью четырех шурупов.
- С целью предотвращения искажений сигнала на концах линии связи RS485 должны быть установлены концевые резисторы. В считывателе SVAROG такой резистор предусмотрен конструктивно. Если устанавливаемый считыватель не является конечным устройством на линии связи, то на нем необходимо отключить переключатель S1-2, если считыватель конечный на линии, то переключатель S1-2 должен быть включен. См. Таблицу №5. Проверьте наличие концевых резисторов на реальных концах линии связи интерфейса RS-485.
- Пропустите кабель считывателя через предназначенное для него отверстие на установочной поверхности. Установите считыватель на основание и закрепите на нем с помощью винта, расположенного в нижней части корпуса считывателя.
- Проложите кабель, закрепите его и подключите к контроллеру SVAROG (схему подключения смотри на Подключите жилы кабеля согласно Таблицы №7. и в руководстве по эксплуатации на соответствующий контроллер). Удлинение соединительного кабеля считывателя производится в соответствии с требованиями разд. 6.2, при этом сигнальные линии А и В интерфейса RS-485 должны идти в одной витой паре (по симметричному каналу).





# 7 Примеры подключения считывателя

## Подключение считывателя по Clock&Data

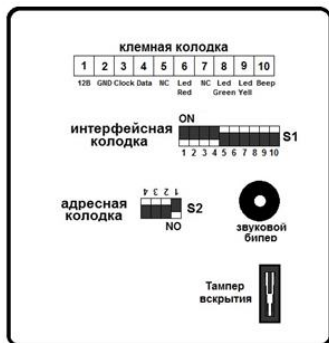


Рисунок №7. Вид считывателя с тыльной стороны

### Клеммная колодка

- 1 – 12В
- 2 – GND
- 3 – Clock
- 4 – Data
- 5 – NC
- 6 – Led RED
- 7 – NC
- 8 – Led Green
- 9 – Led Yellow
- 10 – Beep

### Интерфейсная колодка S1

1-4 дип переключатель должен находиться в положении – OFF

5-10 дип переключатели в положении – ON

### Адресная колодка S2

При подключении считывателя по 232 интерфейсу адресная колодка – не используется.

## Подключение считывателя по RS485

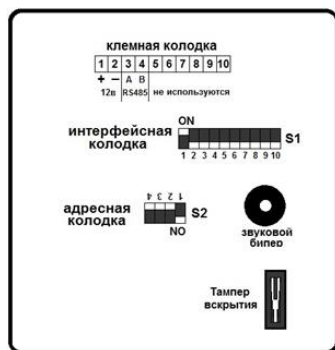


Рисунок №8. Вид считывателя с тыльной стороны

### Клеммная колодка

- 1 – 12В
- 2 – GND
- 3 – 485 «А»
- 4 – 485 «В»
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –

### Интерфейсная колодка S1

1 дип переключатель должен находиться в положении – ON

2-10 дип переключатели в положении – OFF

*Примечание: если считыватель в линии связи - последний, то необходимо выставить – 2 дип переключатель (согласующий резистор) в положение - ON*

интерфейсная колодка S1

### Адресная колодка S2

По умолчанию на всех приборах установлен **1-ый** адрес.

Для изменения адреса необходимо выставить дип переключатели согласно инструкции.

Таблица адресов 485 порта			
1 адрес		6 адрес	
2 адрес		7 адрес	
3 адрес		8 адрес	
4 адрес			



## Подключение считывателя по Wiegand



Идентификатор карты «Сварог» имеет формат  $N_8N_7N_6N_5N_4N_3N_2N_1V_2V_1P_6P_5P_4P_3P_2P_1$ , где:

$N$  – номер идентификатора, восемь шестнадцатеричных цифр (0123456789ABCDEF),  
 $V$  – версия идентификатора, две шестнадцатеричных цифры,  
 $P$  – код проекта идентификатора, шесть шестнадцатеричных цифр.

Рисунок №9. Вид считывателя с тыльной стороны

Тип Wiegand	Передача идентификатора
Wiegand (26 bit)	Передаются только 6 последних цифр номера идентификатора карты $N_6N_5N_4N_3N_2N_1$
Wiegand (37 bit)	Передается только номер идентификатора карты $N_8N_7N_6N_5N_4N_3N_2N_1$
Wiegand (44 bit)	Передаются номер версии и номер идентификатора карты $V_2V_1N_8N_7N_6N_5N_4N_3N_2N_1$
Wiegand (52 bit)	Передаются два разряда кода проекта, версия и номер идентификатора карты $P_2P_1V_2V_1N_8N_7N_6N_5N_4N_3N_2N_1$ .
Wiegand (58 bit)	Передаются четыре разряда кода проекта, версия и номер идентификатора карты $P_4P_3P_2P_1V_2V_1N_8N_7N_6N_5N_4N_3N_2N_1$ .
Wiegand (64 bit)	Передаются пять разрядов кода проекта, версия и номер идентификатора $P_5P_4P_3P_2P_1V_2V_1N_8N_7N_6N_5N_4N_3N_2N_1$

Таблица №7

## 8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ИНТЭКО (Изготовитель) **гарантирует соответствие** считывателя бесконтактного SVAROG SV10GQR **требованиям безопасности и электромагнитной совместимости** при соблюдении Покупателем правил хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 (пять) лет со дня продажи. В случае отсутствия даты продажи в паспорте на изделие срок гарантии исчисляется от даты выпуска изделия, обозначенной в паспорте и на этикетке изделия.

В случае не гарантийного ремонта гарантийный срок на замененные детали и узлы составляет 3 (три) месяца и исчисляется со дня отправки изделия (отремонтированного или из ремонтного фонда) в адрес Покупателя.

Все претензии по количеству, комплектности и дефектам внешнего вида поставленного товара принимаются Изготовителем в письменной форме в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента получения товара Покупателем.

В случае несоблюдения вышеуказанного срока претензии к поставленному товару по перечисленным основаниям не принимаются.

Гарантия не распространяется:

На изделия, узлы и блоки:

- о имеющие механические повреждения корпуса, приведшие к выходу из строя изделия; о
- имеющие следы постороннего вмешательства или ремонта лицами, не уполномоченными Изготовителем;
- имеющие не санкционированные изготовителем изменения конструкции или комплектующих изделий;
- имеющие повреждения, вызванные обстоятельствами непреодолимой силы (стихийные бедствия, вандализм, и т.п.) или, если неисправности произошли вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, электрических разрядов и т.д.).

На предохранители блоков управления, аккумуляторы, гальванические элементы и другие узлы, замену которых в соответствии с эксплуатационной документацией производит Покупатель.



В максимальной степени, допустимой действующим законодательством, ИНТЭКО не несет ответственности ни за какие прямые или косвенные убытки Покупателя, включая убытки от потери прибыли, упущенную выгоду, убытки от потери информации, убытки от простоя и т.п., связанные с использованием или невозможностью использования оборудования и программного обеспечения, в том числе из-за возможных ошибок или сбоев в работе программного обеспечения.

В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт изделия в мастерской Изготовителя, и в сертифицированных сервисных центрах ИНТЭКО, перечень которых приведен на сайте компании и в паспортах на изделия. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право отремонтировать неисправное изделие или заменить его на исправное. Срок ремонта определяется Изготовителем при сдаче оборудования в ремонт. Расходы по транспортировке изделия к месту ремонта и обратно несет Покупатель, если иное не оговорено в договоре на поставку изделия. Расходы по отправке потребителю из ремонта малогабаритных изделий массой не более 5 кг по России в пределах простого тарифа почты России несет Изготовитель.

В целях сокращения срока ремонта перед отправкой изделия в ремонт на предприятие-изготовитель Покупателю необходимо проинформировать специалиста Департамента Сервисного Обслуживания ИНТЭКО о проблеме, возникшей при эксплуатации изделия, и причинах его отправки в ремонт. При этом необходимо заполнить бланк рекламации и отправить его по электронной почте с сайта ИНТЭКО, или сообщить необходимые данные специалисту Департамента Сервисного Обслуживания ИНТЭКО для заполнения им бланка возврата. ИНТЭКО оставляет за собой право не принимать в ремонт изделия у Покупателей, не заполнивших бланк рекламации изделия. Выезд и обслуживание изделий на месте установки не входит в гарантийные обязательства ИНТЭКО, и осуществляется специалистами сервисных центров за отдельную плату. Если в результате проведенной изготовителем экспертизы рекламационного изделия дефекты не обнаружатся, то Покупатель должен будет оплатить расходы изготовителя на экспертизу. За исключением гарантий, указанных выше, ИНТЭКО не предоставляет никаких других гарантий относительно совместимости покупаемого изделия с программным обеспечением или изделиями производства других компаний или гарантий



годности для конкретной цели, не предусмотренной эксплуатационной документацией на это изделие. Гарантией не предусматриваются претензии относительно технических параметров изделий, если они соответствуют указанным предприятием-изготовителем. ИНТЭКО не гарантирует, что покупаемые Вами изделия отвечают Вашим требованиям и ожиданиям. Наши товары относятся к технически сложным товарам, поэтому ИНТЭКО не принимает обратно исправное оборудование, если оно по каким-либо причинам не подошло Покупателю.





ИНТЭКО

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Считыватель SV 10GQR

Серийный №																			
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Штамп службы технического контроля:

Дата продажи \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

\_\_\_\_\_  
(подпись, штамп)



ИНТЭКО

## ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Считыватель SV 10GQR

Серийный №																			
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Штамп службы технического контроля:

Дата продажи \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

\_\_\_\_\_  
(подпись, штамп)



ЛИНИЯ ОТРЕЗА