# СЧИТЫВАТЕЛЬ AGRG AXI 6 (OSDP)

Технический паспорт







#### 1. Назначение

AGRG AXI 6 — это компактный считыватель карт доступа, изготовленный из искусственного камня на основе акриловых смол. Устройство подходит для работы с любыми системами контроля и управления доступом (СКУД), в которых реализованы интерфейсы связи с контроллером Wiegand и RS-485 (протокол OSDP). Считыватель AGRG AXI 6 предназначен для идентификации пользователей, передает данные с карт (ISO/IEC 14443A, Mifare) доступа на контроллер системы для проверки прав доступа.

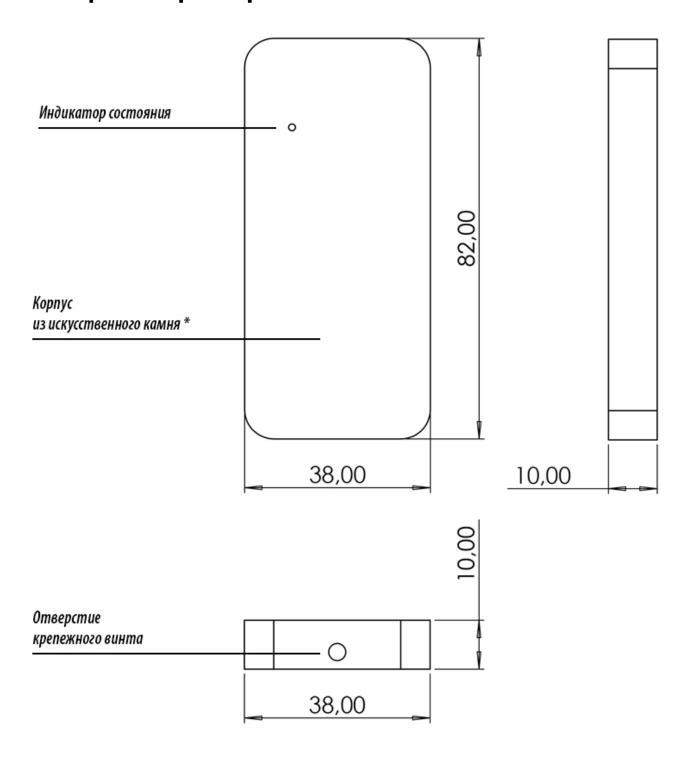
Подходит для применения на объектах, где важны эстетичный внешний вид и оптимальное соотношение цены и качества.

AGRG AXI 6 в базовом исполнении доступны в черном, белом и оранжевом корпусах.

Для считывателей AGRG AXI 6, как и для всей линейки считывателей AGRG AXI, доступна кастомизация. Считыватели можно адаптировать под конкретные дизайнерские требования. Их можно кастомизировать, выбирая цвета, текстуры, материалы корпуса (включая искусственный камень и дерево), а также добавляя уникальные узоры или логотипы. Устройства сочетают функциональность с эстетикой, подходя как для стандартных, так и для премиальных интерьеров. Подробнее на сайте: https://skud.agrg.ru/readers/axi-custom-schityvateli-i-knopki-v-individualnom-ispolnenii.



## 2. Габаритные размеры

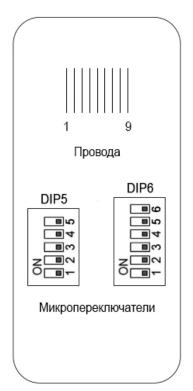


<sup>\*</sup>Акриловые смолы на основе метилметакрилата и полиметилметакрилата, гидроксид алюминия, натуральные минеральные наполнители и пигментные добавки



## 3. Конструкция считывателя





| подключен      | тодключение к контроллеру скуд |                 |                                    |  |  |  |  |  |
|----------------|--------------------------------|-----------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                | Номер                          | Цвет<br>провода | Назначение                         |  |  |  |  |  |
| 1 9<br>Провода | 1                              | Коричневый      | LED R                              |  |  |  |  |  |
|                | 2                              | Красный         | +12В от источника постоянного тока |  |  |  |  |  |
|                | 3                              | Оранжевый       | LED G                              |  |  |  |  |  |
|                | 4                              | Желтый          | Wiegand D1                         |  |  |  |  |  |
|                | 5                              | 3еленый         | Wiegand D0                         |  |  |  |  |  |
|                | 6                              | Синий           | Общий (GND)                        |  |  |  |  |  |
|                | 7                              | Фиолетовый      | Включение звукового сигнала        |  |  |  |  |  |
|                | 8                              | Серый           | RS-485 A                           |  |  |  |  |  |
|                | 9                              | Белый           | RS-485 B                           |  |  |  |  |  |

# 3.1. Назначение переключателей (DIP-блоков)

## 3.1.1. DIP5. В режиме OSDP - адрес устройства при включении питания

| № переклю-<br>чателя<br>Адрес | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Prog                          | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| 1                             | ON  | OFF | OFF | OFF | OFF |
| 2                             | OFF | ON  | OFF | OFF | OFF |
| 3                             | ON  | ON  | OFF | OFF | OFF |
| 4                             | OFF | OFF | ON  | OFF | OFF |
| 5                             | ON  | OFF | ON  | OFF | OFF |
| 6                             | OFF | ON  | ON  | OFF | OFF |
| 7                             | ON  | ON  | ON  | OFF | OFF |



| 8  | OFF | OFF | OFF | ON  | OFF |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9  | ON  | OFF | OFF | ON  | OFF |
| 10 | OFF | ON  | OFF | ON  | OFF |
| 11 | ON  | ON  | OFF | ON  | OFF |
| 12 | OFF | OFF | ON  | ON  | OFF |
| 13 | ON  | OFF | ON  | ON  | OFF |
| 14 | OFF | ON  | ON  | ON  | OFF |
| 15 | ON  | ON  | ON  | ON  | OFF |
| 16 | OFF | OFF | OFF | OFF | ON  |
| 17 | ON  | OFF | OFF | OFF | ON  |
| 18 | OFF | ON  | OFF | OFF | ON  |
| 19 | ON  | ON  | OFF | OFF | ON  |
| 20 | OFF | OFF | ON  | OFF | ON  |
| 21 | ON  | OFF | ON  | OFF | ON  |
| 22 | OFF | ON  | ON  | OFF | ON  |
| 23 | ON  | ON  | ON  | OFF | ON  |
| 24 | OFF | OFF | OFF | ON  | ON  |
| 25 | ON  | OFF | OFF | ON  | ON  |
| 26 | OFF | ON  | OFF | ON  | ON  |
| 27 | ON  | ON  | OFF | ON  | ON  |
| 28 | OFF | OFF | ON  | ON  | ON  |
| 29 | ON  | OFF | ON  | ON  | ON  |
| 30 | OFF | ON  | ON  | ON  | ON  |
| 31 | ON  | ON  | ON  | ON  | ON  |



Адрес 0 недопустим для начальной установки, так как он соответствует режиму "prog". В этом режиме (все DIP-переключатели в положении OFF) устройство при включении использует программно заданный адрес, т.е. установленный контроллером (по умолчанию равен 1).



## 3.1.2. DIP5. В режиме Wiegand

| Номер переключателя в блоке<br>DIP5 | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|
| Функция                             | Передача идентификатора<br>производителя чипа для 7-байтных<br>карт (0-й байт UID) | Нет | Нет | Нет | Нет |

#### DIP5

|               | 1  |
|---------------|--|
|               | Передача идентификатора<br>производителя чипа для 7-байтных карт<br>(0-й байт UID) |
| Передается    | OFF  |
| Не передается | ON   |

# 3.1.3. DIP6. Назначение переключателей, выбор режимов, скорости связи OSDP, выбора Wiegand и другие параметры

| Номер переключателя в блоке DIP6 | 1                          | 2  | 3          | 4         | 5                   | 6      |
|----------------------------------|----------------------------|----|------------|-----------|---------------------|--------|
| Функция                          | Выбор режима<br>устройства | 50 | <b>S</b> 1 | <b>S2</b> | Secure Key<br>Reset | 120 Ом |

## 3.1.4. DIP6. Выбор режима устройства

|         | 1   |
|---------|-----|
| Wiegand | ON  |
| OSDP    | OFF |



# 3.1.5. DIP6. Выбор скорости соединения по RS485 (OSDP) при включении питания

| № переклю-<br>чателя | 1     | 2   | 3   | 4   | 5                      | 6                      |
|----------------------|-------|-----|-----|-----|------------------------|------------------------|
| Скорость             | Режим | S0  | S1  | S2  | Secure Key Reset       | 120 Ом                 |
| Prog                 | OFF   | OFF | OFF | OFF |                        |                        |
| 9600                 | OFF   | ON  | OFF | OFF |                        |                        |
| 19200                | OFF   | OFF | ON  | OFF | 6                      | 216                    |
| 38400                | OFF   | ON  | ON  | OFF | см. таблицу в п. 3.1.7 | см. таблицу в п. 3.1.6 |
| 57600                | OFF   | OFF | OFF | ON  |                        |                        |
| 115200               | OFF   | ON  | OFF | ON  |                        |                        |



В режиме "prog" (все DIP-переключатели в положении OFF) устройство при включении использует программно заданную скорость, т.е. установленную контроллером (по умолчанию - 9600).

### 3.1.6. DIP6. Подключение согласующего сопротивления 120 Ом в линию RS-485

Согласующее сопротивление 120 Ом используется в линии RS-485 для предотвращения отражений сигнала и обеспечения стабильной работы интерфейса. Оно подключается следующим образом:

- 1. Расположение:
- Резистор 120 Ом устанавливается на обоих концах линии передачи данных между сигнальными проводами А и В.
- Это особенно важно для длинных линий и высоких скоростей передачи данных.
  - 2. Подключение:
- Резистор 120 Ом устанавливается между А и В на последнем устройстве в линии.
- Промежуточные устройства не должны содержать согласующего резистора, иначе это снизит сопротивление линии и может привести к проблемам.



#### DIP6

|      | 6      |
|------|--------|
|      | 120 Ом |
| Выкл | OFF    |
| Вкл  | ON     |

## 3.1.7. DIP6. Сброс ключа шифрования

В режиме работы OSDP, переключатель 5 в блоке DIP6 отвечает за сброс ключа шифрования. Если при подаче питания на устройство переключатель находится в положении ON, то происходит стирание ключа шифрования, о чем устройство сигнализирует постоянным звуковым сигналом и красным мерцанием светодиода. Для восстановления работоспособности устройства необходимо перевести переключатель в положение OFF и заново подать питание на устройство.

#### DIP6

|          | 5                |
|----------|------------------|
|          | Secure Key Reset |
| No reset | OFF              |
| Reset    | ON               |



## 3.2. Выбор версии Wiegand в режиме работы Wiegand DIP6

| № переклю-<br>чателя | 1     | 2   | 3   | 4   | 5   | 6                    |  |
|----------------------|-------|-----|-----|-----|-----|----------------------|--|
| Версия<br>Wiegand    | Режим | W0  | W1  | W2  | W3  | 120 Ом               |  |
| 26                   | ON    | OFF | OFF | OFF | OFF |                      |  |
| 32                   | ON    | ON  | OFF | OFF | OFF |                      |  |
| 33                   | ON    | OFF | ON  | OFF | OFF |                      |  |
| 34                   | ON    | ON  | ON  | OFF | OFF |                      |  |
| 36                   | ON    | OFF | OFF | ON  | OFF |                      |  |
| 40                   | ON    | ON  | OFF | ON  | OFF |                      |  |
| 42                   | ON    | OFF | ON  | ON  | OFF | LIO METIOTI DIVOTEGI |  |
| 44                   | ON    | ON  | ON  | ON  | OFF | не используется      |  |
| 48                   | ON    | OFF | OFF | OFF | ON  |                      |  |
| 50                   | ON    | ON  | OFF | OFF | ON  |                      |  |
| 52                   | ON    | OFF | ON  | OFF | ON  |                      |  |
| 56                   | ON    | ON  | ON  | OFF | ON  |                      |  |
| 58                   | ON    | OFF | OFF | ON  | ON  |                      |  |
| 64                   | ON    | ON  | OFF | ON  | ON  |                      |  |

#### Минимальное расстояние между двумя считывателями

Считыватели должны быть размещены на расстоянии не менее 5 см друг от друга; для тонких стен их следует устанавливать на разной высоте. Если считыватели находятся на одной стороне стены, расстояние между ними может быть сокращено до 2 см. Однако, если считыватели установлены по разные стороны двери, это может привести к увеличению зоны считывания.



# 4. Спецификация

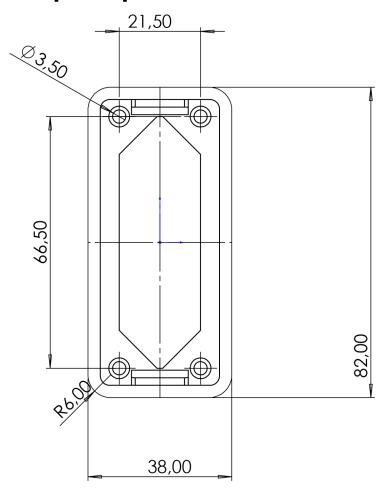
| Характеристика  | Значение   |
|---|--|
| Дистанция считывания карт   | до 4 см  |
| Поддерживаемые форматы<br>карт                                    | <ul> <li>Чтение идентификаторов соответствующих стандарту ISO/IEC 14443A</li> <li>Mifare (UID)</li> <li>Mifare Mini (UID)</li> <li>Mifare Classic (UID)</li> <li>Mifare Plus SL1/SL3 (UID)</li> <li>Mifare DESFire (только UID)</li> </ul> |
| Вес устройства  | 63 грамм   |
| Световая индикация  | Один индикатор для отображения режимов работы считывателя, управляется контроллером по OSDP. Режим работы standby - белый, плавно затухающий   |
| Внешний интерфейс   | Кабель с девятью жилами  |
| Интерфейс подключаемых приборов                                   | RS-485 (OSDP 9600-115200 bps) ,Wiegand: 26, 32, 33, 34, 36, 40, 42, 44, 48, 50, 52, 56, 58, 64   |
| Длина кабеля интерфейса<br>RS-485 (протокол OSDP), м,<br>не более | 1000   |
| Встроенный звуковой<br>сигнализатор                               | есть   |
| Питание прибора   | от контроллера СКУД или от отдельного источника постоянного тока   |
| Напряжение питания  | 9,0 ÷ 15,0 B   |
| Потребляемый ток  | не более 100 мА  |
| Рабочий диапазон<br>температур                                    | от -20°C до +50°C  |
| Относительная влажность   | до 98% при +25°C   |
| Степень защиты корпуса  | IP54   |
| Габаритные<br>размеры(ВхДхШ), мм                                  | 82x38x10   |
| Средний срок службы   | 10 лет   |
| Тип монтажа   | настенный навесной   |



| Корпус | Акриловые смолы на основе метилметакрилата и полиметилметакрилата, гидроксид алюминия, натуральные минеральные наполнители и пигментные добавки. Возможно исполнение AXI CUSTOM.                         |
|--------|--|
| Режимы | DIP-переключатели (переключение типа Wiegand / OSDP) / выбор версии Wiegand, ВКЛ/ВЫКЛ ключа шифрования. Подключение согласующего сопротивления 120 Ом. Выбор адреса устройства в режиме OSDP - 31 адрес. |



## 5. Установочные размеры



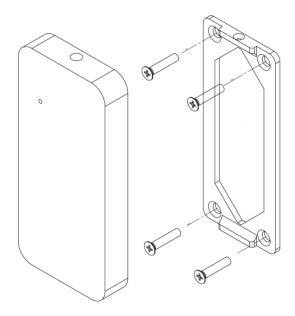
Шаблон монтажных отверстий в масштабе 1:1

- 1. Определите место установки считывателя. Считыватели рекомендуется устанавливать не ближе 20 см друг от друга.
- 2. Монтаж считывателя производится на ровную вертикальную поверхность посредством специальной монтажной пластины, входящей в комплект поставки. Монтажная пластина крепится к поверхности с помощью четырех шурупов либо винтов (в зависимости от типа поверхности) диаметром не более 3,5 мм (не входят в комплект поставки). Для этого необходимо приложить пластину к поверхности монтажа и разметить четыре отверстия для крепления пластины и одно для прокладывания кабеля.
- 3. Разместите монтажную пластину на стене и наживите шурупы примерно до половины. Скорректируйте положение пластины по вертикали и горизонтали и затяните шурупы до конца.
- 4. Выберите формат выходных данных (см. «Конструкция считывателя»).
- 5. Проложите кабель, закрепите его и произведите необходимые подключения.
- 6. После подключения и настройки считывателя его необходимо закрепить на монтажной пластине. Для этого нужно сначала надеть верхнюю часть считывателя тыльной стороной на верхний выступ пластины, затем, аккуратно затягивая кабель в отверстие, прижать считыватель к поверхности. Далее шестигранным Г-образным ключом из комплекта поставки нужно вкручивать винт на нижнем торце считывателя до того момента, пока не



пропадет вертикальный и боковой люфт корпуса считывателя. При правильной установке и соблюдении всех вышеуказанных требований и рекомендаций считыватель должен всем корпусом плотно прилегать к поверхности без перекосов и люфтов. Крепежный винт должен быть заподлицо с нижним торцом корпуса считывателя. Не затягивайте винт слишком сильно!

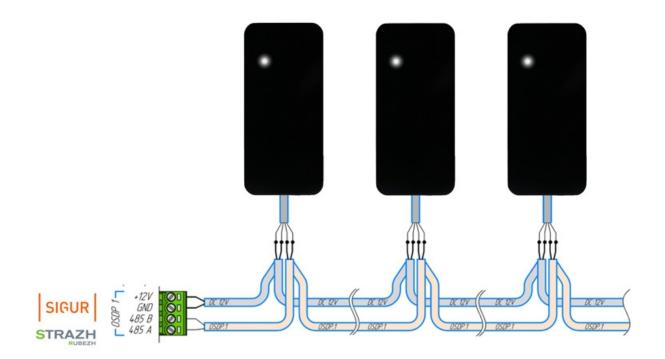
7. Подайте питание на считыватель.





# 6. Инсталляция СКУД с OSDP

При установке системы на новом объекте использование OSDP протокола позволяет снизить затраты на монтаж за счет уменьшенного количества проводов в кабеле подключения считывателя. Для интерфейса Wiegand требуется минимум 4 провода, а при управлении индикацией — до 7. В OSDP всегда достаточно 4 проводов.





## 7. Меры предосторожности

- 1. При использовании считывателя не нарушайте рекомендации и параметры, указанные в данной инструкции.
- 2. Если вы хотите изменить какие-либо параметры и способ использования, <u>обратитесь</u> заранее к сотрудникам AGRG.
- 3. Не используйте при наличии в атмосфере легковоспламеняющихся газов или присутствии какой-либо агрессивной среды.
- 4. Будьте аккуратны со считывателем при переноске или транспортировке. В случае падения возможно появления сколов и царапин.
- 5. При монтаже не затягивайте слишком сильно крепежный винт во избежание возникновения трещин на поверхности корпуса.
- 6. Не протирайте корпус считывателя химическими веществами.



## 8. Хранение, транспортировка и утилизация

В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от -50°C до +50°C и относительной влажности до 95% при температуре +35°C. 5.2 В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности до 80% при температуре +20°C.

Транспортировка приборов допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от  $-50^{\circ}$ C до  $+50^{\circ}$ C и относительной влажности до 95 % при температуре  $+35^{\circ}$ C.

Утилизация прибора производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов. Содержание драгоценных материалов: не требует учета при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

Содержание цветных металлов: не требует учета при списании и дальнейшей утилизации изделия.



## 9. Гарантийные обязательства Производителя

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи устройства (определяется отгрузочными документами ООО «Агрегатор») при условии соблюдения правил эксплуатации.

Гарантийные обязательства аннулируются, если:

- 1. Устройство повреждено или вышло из строя в связи с нарушением правил и условий установки, подключения, адаптации под местные технические условия Покупателя, эксплуатации, хранения и транспортировки, а также в результате воздействия некачественного сетевого питания как на само устройство, так и на сопряженные с ним устройства.
- 2. Устройство повреждено вследствие природных стихий, пожаров, наводнений, землетрясений, бытовых факторов и прочих ситуаций, не зависящих от Производителя.
- 3. Устройство имеет выраженные механические и/или электрические повреждения, полученные в результате каких-либо действий Покупателя либо сторонних лиц.
- 4. Обнаружены следы самостоятельного ремонта или модернизации устройства, а также замены его структурных элементов.
- 5. Повреждение вызвано попаданием внутрь устройства посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т. п.
- 6. В устройстве отсутствуют или повреждены расходные материалы, обеспечивающие его работу, сетевые или соединительные кабели.





129343, Россия, г. Москва проезд Серебрякова, д. 8 Тел./Факс: +7 (495) 988-9116

630004, Россия, г. Новосибирск ул. Ленина д. 21, оф. 230, отель «Азимут» Тел.: +7 (383) 284-1084

, ,

E-mail: info@agrg.ru
Web: www.agrg.ru
cod.agrg.ru
skud.agrg.ru