

Клавиатура ATIS AK-601, AK-601P, AK-601W v.1

Клавиатура ATIS AK-601 предназначена для идентификации пользователей по картам формата EM-Marine 125 кГц и кодам пользователей. Устройство может использоваться как автономный контроллер или как считыватель с передачей информации на внешние контроллеры.

ATIS AK-601v1 совместимы с любыми считывателями и контроллерами доступа, работающими в протоколах Wiegand 26 / Wiegand 34. В устройстве реализована световая и звуковая индикация, простое конфигурирование - не требуется подключение к ПК. Алгоритм программирования позволяет не терять зарегистрированные карты при возврате настроек конфигурации к заводским установкам. Импорт и экспорт карт доступа между устройствами позволяет копировать базы карт между однотипными устройствами.

Встроенные считыватели идентификаторов формата Mifare 13.56 МГц маркируются литерами MF в названии.

Влагозащищенные (IP68) клавиатуры дополнительно маркируются литерой W в названии.

Считыватели без литеры W в названии имеют степень защиты IP55 и предназначены для установки внутри помещений.

Устройство может использоваться как головной контроллер, к которому могут быть подключены внешние считыватели, согласованные по протоколу Wiegand



1. Цветовая маркировка и назначение проводов устройства.

+12V - питание контроллера

GND - общий провод

DATA0 - шина данных протокола Wiegand

DATA1 - шина данных протокола Wiegand

OPEN - вход подключения кнопки запроса на выход

NO - нормально открытый контакт реле, замыкается с общим при успешной идентификации в режиме контроллера

NC - нормально закрытый контакт реле, размыкается с общим при успешной идентификации в режиме контроллера

COM - общий контакт реле

BELL+, BELL- - контакты для подключения звонка или иного оборудования. Замыкаются при нажатии кнопки «звонок»

ВАЖНО. Если устройство будет управлять нагрузкой, напряжение или ток потребления которой превышают параметры встроенного реле - используйте дополнительные реле и блок питания (в комплект не входят).

ВАЖНО. При подключении к внешнему контроллеру в режиме считывателя AK-601 и контроллер должны работать с одинаковой битностью передаваемых данных.

2. Установка

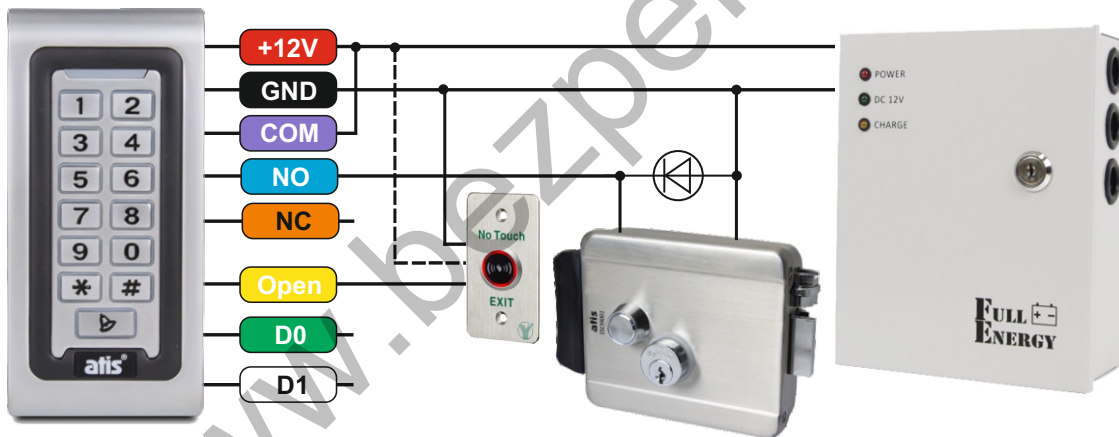
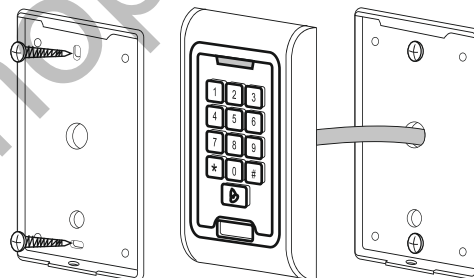
При определении места установки считывателя необходимо учитывать удобство считывания идентификаторов и размещения пальцев на клавиатуре.

Исключайте установку изделия и прокладку линий связи вблизи потенциальных источников электромагнитных помех. Нельзя устанавливать считыватель на расстоянии менее 1 м и прокладывать линии связи ближе 30 см от мощных потребителей (>500Вт) и их кабельных коммуникаций.

Установка изделия на металлические конструкции значительно уменьшают дальность считывания карт. Арматура железобетонных стен также уменьшает дальность считывания идентификаторов.

При установке двух и более считывателей рядом друг с другом для минимизации взаимного влияния соблюдайте дистанцию между устройствами не менее 0,5 м от лицевой (или задней) панели и не менее 20см от боковых граней.

Избегайте сильных перегибов соединительных проводов. При монтаже снаружи зданий делайте ввод провода в панель с небольшим наклоном, чтобы влага не затекала в устройство с обратной стороны, а стекала по наклонному проводу мимо. Для защиты кабелей используйте гофрошланг.



Обязательно ознакомьтесь с инструкцией по подключению вашего замка.

При подключении электромеханического замка используются контакты реле NO и COM; электромагнитного замка - используются контакты реле NC и COM

Важно. Обязательно используйте искрогасящий диод при подключении электрозамка (диод не входит в комплект поставки).

3. Описание режимов работы устройства

3.1 Режим АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР.

В данном режиме устройство управляет выходными контактами реле согласно установкам таймера. При считывании валидной (предварительно занесенной в память) карты реле замыкается на запрограммированное время.

3.2 Режим АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТРИГГЕР.

В данном режиме при считывании валидной карты реле переключается в противоположное положение.



ВАЖНО. При сбросе питания устройство вернется в первоначальное состояние (контакты реле NO- разомкнут, NC-замкнут).

При смене режимов работы котроллера карты сохраняются в памяти устройства. Устройство поставляется запрограммированным в режиме автономного контроллера с режимом работы реле по таймеру. Режим доступа - по карте ИЛИ коду пользователя. Время открытия замка = 5сек. Мастер код 999999.

№	Состояние	Световой индикатор	Звуковой сигнал
1	Дежурный режим	Красный	
2	Удачная операция	Зеленый	1 короткий гудок
3	Неудачная операция	Красный	3 коротких гудка
4	Вход в режим программирования	Красный моргает	1 короткий гудок
5	Выход из режима программирования	Красный	1 короткий гудок
6	Нажатие цифровой клавиши ПДУ		1 короткий гудок
7	Нажатие клавиши *		1 короткий гудок
8	Режим резервирования данных	Зеленый мигает	

4. Программирование устройства

При настройке устройства и работе с ключами обращайте внимание на световые и звуковые сигналы индикаторов.

№	Состояние	Световой индикатор	Звуковой сигнал
1	Дежурный режим	Красный	
2	Удачная операция	Зеленый	Длинный гудок 
3	Неудачная операция	Красный	3 коротких гудка   
4	Вход в программирование картой админа		2 коротких гудка  
5	Выход из программирования картой админа		
6	Нажатие цифровой клавиши ПДУ		
7	Нажатие клавиши *		
8	Считывание в режиме доступа по нескольким картам	Красный мигает медленно	
9	Вход в режим программирования	Красный мигает медленно	
10	Установка параметров	Желтый	
11	Блокировка	Красный	Одиночные гудки  ...  ... 
12	Звуковая тревога	Красный мигает быстро	Тревога

4.1 Простое добавление и удаление карт с помощью мастер-карт

Перед началом работ зарегистрируйте мастер карты записи и стирания. При добавлении пользователей с помощью мастер карт записи все карты пользователей хранятся в памяти «сплошным списком» и удаление ненужной карты возможно только при ее наличии.

Добавление. В дежурном режиме приложите мастер-карту записи. Индикатор сменит цвет на жёлтый. Прикладывайте карты по одной, идет добавление «сплошным списком» в первую по номеру возрастания свободную ячейку памяти. Считывание подтверждается звуковым сигналом и коротким зеленым миганием индикатора. Если карточка уже была записана в контроллер, то при считывании зуммер выдает короткий звуковой сигнал ошибки, повторная запись в память не производится.

Удаление. В дежурном режиме приложите мастер-карту стирания. Индикатор сменит цвет на жёлтый. Прикладывайте карты или отпечатки по одному. Считывание подтверждается звуковым сигналом и коротким зеленым миганием индикатора.

Для выхода из режима добавления/удаления карт считайте соответствующую Мастер карту повторно - контроллер вернется в дежурный режим. В течение 30 секунд бездействия контроллер также автоматически перейдет в дежурный режим.

4.2 Полное конфигурирование с помощью цифровой клавиатуры

Полное конфигурирование настроек устройства производится только с помощью цифровой клавиатуры.

Вход в режим конфигурирования производится из дежурного режима нажатием комбинации *МАСТЕР КОД# (далее *МК#). Затем производится выбор и редактирования ячеек программирования.

ВАЖНО. Четырехзначный код пользователя не может быть 1234, т.к. эта комбинация используется при программировании кода, привязанного к карте. Заводской мастер код 999999. Выход из режима конфигурирования *

4.3 Ключевые особенности программирования некоторых ячеек

*МК#00 смена мастер кода. Введите новый мастер код дважды. Мастер код должен состоять обязательно из 6 цифр.

*МК#01 добавление/удаление мастер карты записи.

*МК#02 добавление/удаление мастер карты стирания.

*МК#03 0# включение режима СЧИТЫВАТЕЛЬ. Реле и кнопка «Выход» отключены. Необходимо произвести дополнительные настройки в разделе *МК#5X.

*МК#03 1# включение режима АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР.

*МК#03 2# включение режима АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТРИГГЕР.

*МК#09 XXXX# установка/удаление общего кода. Код может быть длиной 4, 5 или 6 знаков.

*МК#11 запись карт или кодов пользователей различными способами. Можно выполнять как добавление карт «сплошным списком», так и изначально присваивать каждому пользователю порядковый номер ячейки. В последнем случае необходимо подготовить пронумерованный список пользователей для упрощения работы в дальнейшем. Всего может быть 10000 карт/кодов, они занимают ячейки 00001...10000. Код может быть длиной 4, 5 или 6 знаков.

*МК#13 пакетный ввод карт пользователей. Это может быть удобно если вы уверены что кодировка ваших карт идет подряд. Вместо, например, 200 операций ввода вы можете ввести все одной операцией. Если ваши карты без надписей (например, проксимити браслеты или карты под печать фотографий) либо у вас есть со мнения в том, что карты кодированы подряд - лучше введите их командами раздела *МК#11. Если в диапазон пакета вводимых номеров карт попадает ячейка с уже зарегистрированной картой в системе возникнет ошибка. Данный режим можно рекомендовать к использованию только для устройства еще не содержащего карт пользователей.

*МК#20, *МК#21 удаление записанных в память устройства карт и кодов пользователей. Удаление может быть как по номеру ячейки, так и простым при наличии карты. Здесь же доступно удаление всех карт/отпечатков пользователей (кроме мастер карт).

*МК#31, *МК#32 установки режима доступа. Для доступа по нескольким картам последовательно сконфигурируйте *МК#31 7# и *МК#32 X#.

*МК#41 установка времени открытия замка. Для разблокировки электромеханических замков достаточно импульса длительностью 0.5-2с, для электрозамков - не более 4-5с, для электромагнитных и электроригельных замков - в зависимости от условий установки. В любом случае изучите документацию на замок перед началом программирования данного параметра.

*МК#42 установка длительности сигнала тревоги при 5 считываниях неактивных карт.

ВАЖНО. Настройки в меню *МК# 5X доступны только после установки режима СЧИТЫВАТЕЛЬ в *МК# 03 0#

*МК#51 установка идентификатора устройства для работы с внешними контроллерами СКУД.

*МК#52 установка битности интерфейса Wiegand 26...58 бит. Не задавайте произвольные значения, следуйте инструкциям и настройкам внешнего контроллера. Устройство передает на D0 и D1 код пользователя и символы * и # по 1 биту, а код считанной карты одной пачкой битов в одной транзакции. Карта и код пользователя (любой длины) задаются только во внешнем контроллере. Внешний контроллер различает события открытие кодом или картой.

*МК#53 0#, *МК#53 1# установка специальной битности интерфейса Wiegand 4 или 8 бит для корректной работы клавиатур с внешними контроллерами разных производителей. Устройство передает на D0 и D1 код пользователя, символы * и # и код считанной карты по 1 биту.

Карта и код пользователя (любой длины) задаются только во внешнем контроллере. Внешний контроллер различает события открытие кодом или картой.

*МК#53 2# установка режима «виртуальная карта». Битность режима задается в *МК#52. Устройство передает набранный код или код карты на D0 и D1 в одной транзакции. Карта и код пользователя задаются только во внешнем контроллере. Длина кода ограничена: 4, 5 или 6 знаков. Внешний контроллер не различает события, воспринимая все как доступ по карте.

ВАЖНО. Код для режима СЧИТЫВАТЕЛЬ необходимо заканчивать символом #. Набранный код передается на контроллер СКУД после нажатия клавиши #. Если при наборе кода была допущена ошибка - можно сделать отмену ввода символом *

*МК#61, *МК#62, *МК#63, *МК#64 настройки блокировок и индикации устройства. Не рекомендуется отключать световую и звуковую индикацию устройства одновременно.

Действие	Описание	Заводские настройки
Смена Мастер кода, мастер карт записи и стирания		
*МК# 00 Новый МК# Новый МК#	Смена Мастер кода. Мастер-код состоит из 6 цифр	999999
*МК# 01 считать карту #	Запись мастер карты записи. Удаление мастер-карты записи *МК# 01 #*	
*МК# 02 считать карту #	Запись мастер карты стирания. Удаление мастер-карты стирания *МК# 02 #*	
Настройки устройства		
*МК# 03 0#	Режим СЧИТЫВАТЕЛЬ	1
*МК# 03 1#	Режим работы АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР. Реле работает по таймеру	
*МК# 03 2#	Режим работы АВТОНОМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ТРИГГЕР. Реле переключает состояние на противоположное	
Режимы передачи данных от устройства к устройству		
*МК# 07 1#	Передача данных на внешнюю клавиатуру АК-601. Контакты D0 и D1 устройств должны быть соединены. Команда на передатчике запускается второй	
*МК# 07 2#	Прием данных от внешней клавиатуры АК-601. Контакты D0 и D1 устройств должны быть соединены. Команда на приемнике запускается первой	
Запись карт и кодов пользователей		
*МК# 09 XXXX или XXXXX или XXXXXX #	Запись публичного кода (код из 4, 5 или 6 цифр). Удаление кода *МК# 09 # *	
*МК# 11 считать карту #	Запись карты. Если карт несколько - # нажать после считывания последней карты. Запись карты производится «сплошным списком» в свободную ячейку	
*МК# 11 ввести 8 или 10 цифр идентификатора карты #	Запись карты по ее идентификатору. Идентификатор может быть нанесен на корпусе карты. Запись карты производится «сплошным списком» в свободную ячейку	
*МК# 11 0001...10000 # считать карту #	Запись карты в ячейку памяти номер 0001....10000	
*МК# 11 0001...10000 # ввести 8 или 10 цифр идентификатора карты #	Запись карты в ячейку памяти номер 0001....10000 по ее идентификатору	
*МК# 11 0001...10000 # и XXXX или XXXXX или XXXXXX #	Запись кода пользователя в ячейку памяти номер 0001....10000. Код пользователя состоит из 4, 5 или 6 цифр	
*МК# 13 Введите начальный номер ячейки для первой карты #. Затем введите 8- или 10-значный код карты (обычно напечатан на самой карте) #. Затем введите количество карт в пакете #	Пакетный ввод данных карт вручную. Перед началом убедитесь, что ваша упаковка карт имеет сплошную нумерацию без «разрывов» в кодах карт	
Добавление кода привязанного к карте (для *МК 31 3#). Делается из ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА с уже зарегистрированными в режиме *МК# 11 картами		
* Считать карту 1234 # новый код# новый код#	Вначале установите режим *МК# 31 3#. Зарегистрируйте карты в *МК# 11. Перейдите в дежурный режим. Для записи кода: Набрать * и считать активную карту, набрать 1234 #, новый код #, новый код # Код пользователя состоит из 4, 5 или 6 цифр	
Удаление карт и кодов пользователей		
*МК# 20 0000 #	Стирание ВСЕХ карт и кодов из памяти устройства	
*МК# 21 считать карту #	Стирание карты. Если карт несколько - # нажать после считывания последней карты	
*МК# 21 ввести 8 или 10 цифр идентификатора карты #	Стирание карты по ее идентификатору. Идентификатор может быть нанесен на корпусе карты	
*МК# 21 0001...10000 #	Удаление карты или кода из ячейки памяти номер 0001....10000	
Установка режима доступа		
*МК# 31 0 #	Блокировка считывателя карт и клавиатуры устройства	4
*МК# 31 1 #	Доступ по кодам, карты пользователей не активны	
*МК# 31 2 #	Доступ по картам, коды пользователей не активны	
*МК# 31 3 #	Доступ по карте И коду, привязанному к карте	
*МК# 31 4 #	Доступ по карте ИЛИ коду пользователя	
*МК# 31 7 #	Доступ по нескольким разным картам.	
*МК# 32 1...10 #	Доступ по одной карте или коду	1
*МК# 32 2...10 #	Доступ по нескольким разным картам или кодам. Введите число идентификаторов от 2 до 10. Для активации этого режима вначале установите *МК# 31 7 #	
Установка таймеров		
*МК# 41 0...300 #	Установка времени открытия замка, 1...300 секунд. 0= 50мс	5
*МК# 42 0...99#	Установка длительности звуковой тревоги, 0 = выкл, 1...99 минут	0
Настройка режима СЧИТЫВАТЕЛЬ. Настройки доступны только после установки режима СЧИТЫВАТЕЛЬ в *МК# 03 0#		
*МК# 51 0...255 #	ID номер устройства для работы с внешними СКУД.	0
*МК# 52 26...58 #	Установка битности интерфейса Wiegand	26
*МК# 53 0 #	Установка битности интерфейса Wiegand (для клавиатуры) 4 бита	0
*МК# 53 1 #	Установка битности интерфейса Wiegand (для клавиатуры) 8 бит	
*МК# 53 2 #	Режим выхода «виртуальная карта»	
Настройка блокировки и индикации		
*МК# 61 0 #	Режим работы без тревог и блокировки	0
*МК# 61 1 #	Звуковая тревога при считывании 5 неверных карт. Время задается в *МК# 42	
*МК# 61 3 #	Блокировка клавиатуры на 10 минут при считывании 5 неверных карт	
*МК# 62 0 или 1 #	0 = Отключить световой индикатор, 1 = включить световой индикатор	1
*МК# 63 0...99 #	0 = Отключить подсветку клавиш, 1-постоянная, 2...99 = включить на 2...99 сек	1
*МК# 64 0 или 1 #	0 = Отключить звуковой индикатор, 1 = включить звуковой индикатор	1

4.4 Режимы передачи данных от устройства к устройству

*МК#07 1, *МК#07 2 передача карт и кодов пользователей с одного устройства на другое. Первым нужно активировать принимающее устройство, вторым - передающее. **ВАЖНО. Перед началом обязательно сбросьте приемник в заводские установки!!!**

ВАЖНО. Если на устройствах запущены разные режимы доступа (например, на передатчике доступ по карте или коду, а на приемнике - доступ по карте и привязанному коду), то принимающий контроллер после импорта данных перейдет в такой же режим, как и передатчик.

4.5 Запись кода, привязанного к карте

Запись этого кода возможна только из дежурного режима с уже зарегистрированными картами пользователей. Код и карта записываются в сдвоенную ячейку памяти, поэтому для данного режима максимальное количество пользователей контроллера уменьшается вдвое. После смены режима (например, на режим код или карта) код и карта продолжают открывать замок «независимо», но при удалении карты код также удалится (сдвоенная ячейка).

4.6 Смена кода пользователем. Возврат настроек конфигурации к заводским установкам

Для смены кода самим пользователем (не администратором): набрать на клавиатуре * номер ячейки # старый код # новый код # новый код #

Для возврата конфигурации: снимите питание устройства. Нажмите и удерживайте кнопку # или выход. Подайте питание. Дождитесь двух коротких сигналов, отпустите кнопку. Заводские настройки восстановлены. При этом карты и коды пользователей не удаляются. Для их удаления воспользуйтесь командой *МК#20.

5. Основные параметры контроллера

Максимальное число карт или кодов пользователей	10000шт
Мастер карты	мастер карта записи и мастер карта стирания
Формат данных на интерфейсе Wiegand	настраиваемая битность 26...58 бит
Тип поддерживаемых карт	EM-Marine 125 кГц или Mifare 13.56 МГц (опция, маркируется MF в названии)
Рабочие режимы	автономный контроллер, автономный контроллер триггер, считыватель
Режимы доступа	по карте, по коду, по нескольким картам
Время разблокировки замка	0,5 ... 300с
Сигнализация о 5 попытках считывания незарегистрированных карт	0 ... 99 мин
Блокировка при 5 попытках считывания незарегистрированных карт	10мин или выкл
Напряжение питания	9 ÷ 15 В постоянного тока
Макс. ток потребления при 12 В	не более 50 мА
Выходные контакты звонка	не более 100 мА при 12В
Выходные контакты реле	NO, NC, COM
Макс. ток управления замком	не более 1 А при 12В
Тип управляемого замка	любой
Диапазон рабочих температур.....	-45°C + 60°C при относительной влажности не более 90%
Степень защиты корпуса	IP55 (AK-601, AK-601P) и IP68 (AK-601W)
Габаритные размеры устройства	120 * 58 * 20 мм

6. Меры предосторожности

Во избежание поражения электрическим током все работы по установке должны осуществляться с обесточенным устройством. Неиспользуемые провода необходимо обязательно изолировать. Не используйте изделие вне паспортных значений температуры. Не допускайте падения устройства и механических нагрузок на его корпус. Не используйте химически активные и абразивные моющие средства для чистки изделия.

7. Особенности конструкции и эксплуатации

При использовании устройств с интерфейсом Wiegand максимальная дальность линии связи зависит от типа и качества кабеля (основные критерии — низкая погонная ёмкость, низкое омическое сопротивление), топологии кабельных трасс и схемы развязки питания FPR, внешнего контроллера и замка. Максимальная дальность в лабораторных условиях - до 150метров, рекомендуемая - не более 50 метров. В качестве кабеля можно использовать витую пару 5-ой категории. При этом для лучшей стабильности работы сигналы Data0 и Data1 должны передаваться в разных парах (например, Data0 = оранжевый, Data1 = зеленый), второй провод пары (бело-оранжевый, бело-зеленый) подключается к клемме GND.

8. Гарантия

Предприятие-изготовитель гарантирует работу изделия в течение 12 месяцев с момента реализации при соблюдении условий монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем документе. Бесплатный ремонт производится только в течение гарантийного срока. Дата продажи, подпись покупателя и печать продавца, модель и серийный номер изделия должны быть обязательно указаны в гарантийном документе.

Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:

- при нарушении правил, изложенных в данном документе
- при повреждении внешних интерфейсов оборудования
- при наличии следов вскрытия или ремонта изделия вне сервисного центра поставщика
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей или насекомых
- при эксплуатации с несоответствием параметров питающего напряжения или нагрузки устройства
- при воздействия высокого напряжения (молния, всплески сетевого напряжения и т.п.)
- при форс-мажорных условиях (пожар, наводнение, землетрясение и др.)

Обмен или возврат товара возможен в течение 14 дней после покупки в соответствии с «Законом о защите прав потребителя». Обмену или возврату подлежит только товар, который не имеет следов использования (царапин, сколов, потёртостей, механических повреждений и т.п.) и полностью укомплектован. Проверка комплектности и отсутствие дефектов в изделии производится при передаче товара продавцом покупателю.

Изделие *	
Серийный номер *	
Дата продажи *	
Продавец *	
Адрес *	
WEB-сайт	
E-mail *	
Телефон *	