



# АССО-КР2

Модуль контроля доступа АССО



## КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

**RU**

Версия прошивки 1.00

acco-kp2\_sii\_ru 03/22

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND  
тел. +48 58 320 94 00  
[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## ВНИМАНИЕ

Полная версия руководства находится на сайте **www.satel.eu**  
Отсканируйте QR-код, чтобы перейти на наш сайт и скачать руководство.



Установка устройства должна производиться квалифицированными специалистами.

До начала установки необходимо ознакомиться с настоящим руководством.

Запрещается вносить в конструкцию устройства какие-либо неавторизованные производителем изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это однозначно с потерей гарантийных прав.

В устройстве используется:

- Keil RTX5 – на основе лицензии Apache 2.0 (<https://www2.keil.com/mdk5/cmsis/rtx>)
- 1wIP – на основе лицензии BSD (<https://savannah.nongnu.org/projects/1wip>).

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении. Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте:  
<https://support.satel.eu>

**Декларация о соответствии ЕС находится на сайте [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

Настоящее руководство содержит основную информацию об установке модуля ACCO-KP2. Дополнительную информацию можно найти в полной версии руководства, доступной на сайте [www.satel.eu](http://www.satel.eu).

## 1. Печатная плата

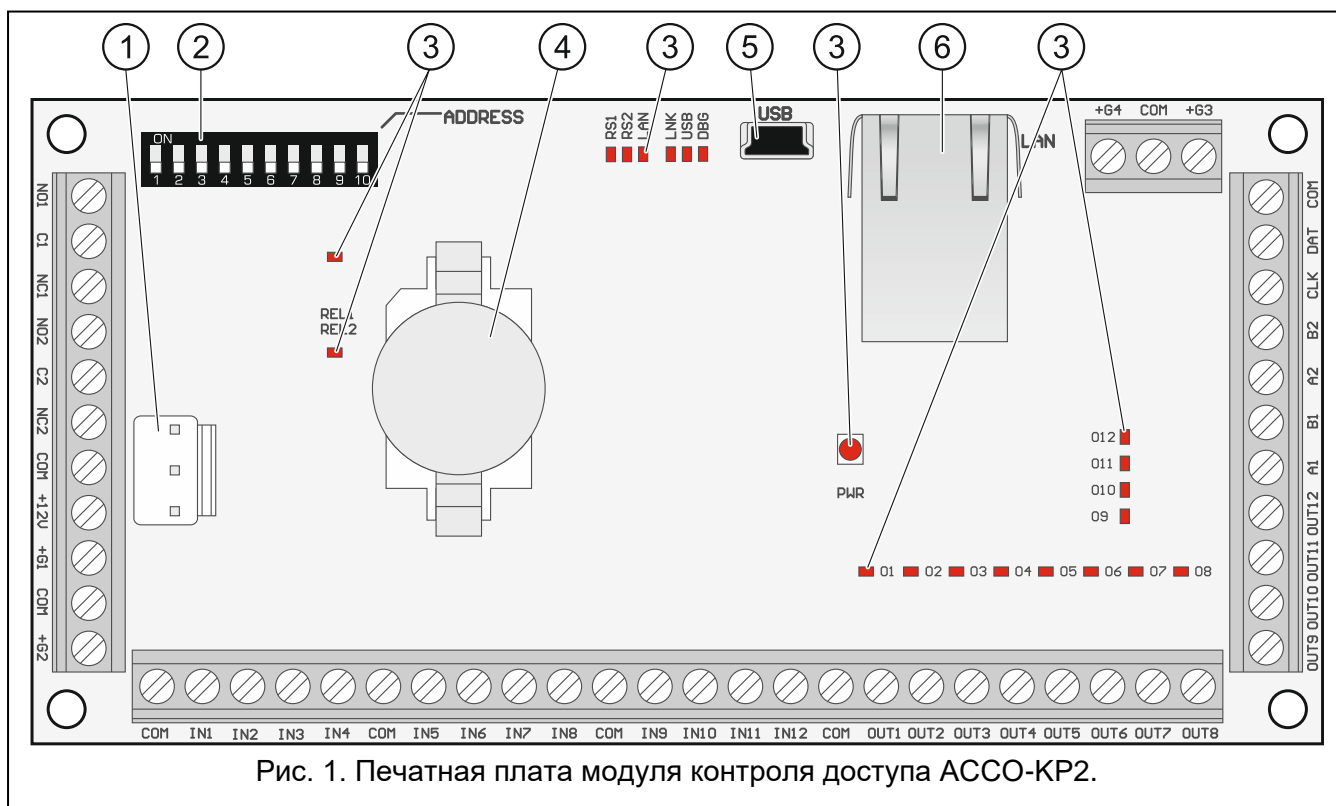


Рис. 1. Печатная плата модуля контроля доступа ACCO-KP2.

- ① разъем APS для подключения блока питания компании SATEL (например, APS-412).
- ② DIP-переключатели для настройки адреса модуля (см. «Установка адреса», с. 2).
- ③ светодиоды (REL1 – состояние релейного выхода; RS1 – состояние шины RS-485; DBG – использование идентификатора; PWR – состояние питания; O1...O12 – состояние выходов).
- ④ литиевая батарея (CR2032 3 В), поддерживающая работу часов.
- ⑤ разъем USB Micro-B.
- ⑥ разъем RJ-45 для применения в будущем.

### Описание клемм

<b>+12V</b>	– вход питания (12 В DC $\pm 15\%$ ),
<b>COM</b>	– масса,
<b>C1</b>	– общий контакт релейного выхода,
<b>NO1</b>	– нормально открытый контакт релейного выхода,
<b>NC1</b>	– нормально закрытый контакт релейного выхода,
<b>C2, NO2, NC2</b>	– клеммы для применения в будущем,
<b>IN1</b>	– подключение считывателя A: данные (0) [SIG1A],
<b>IN2</b>	– подключение считывателя A: данные (1) [SIG2A],
<b>IN3</b>	– контроль наличия считывателя A [TMPA],
<b>IN4</b>	– подключение тамперного шлейфа [ITMP],



Если к клемме IN4 не подключен тамперный контакт, замкните клемму на массу.

<b>IN5</b>	– подключение считывателя B: данные (0) [SIG1B],
------------	--

IN6	– подключение считывателя В: данные (1) [SIG2B],
IN7	– контроль наличия считывателя В [TMPA],
IN8	– программируемый вход 1,
IN9	– программируемый вход 2,
IN10	– программируемый вход 3,
IN11	– программируемый вход 4,
IN12	– программируемый вход 5,
OUT1	– управление звуком считывателя А [BPA],
OUT2	– управление зеленым светодиодом считывателя А [LD1A],
OUT3	– управление красным светодиодом считывателя А [LD2A],
OUT4	– блокировка работы считывателя А [DISA],
OUT5	– управление звуком считывателя В [BPB],
OUT6	– управление зеленым светодиодом считывателя В [LD1B],
OUT7	– управление красным светодиодом считывателя В [LD2B],
OUT8	– блокировка работы считывателя В [DISB],
OUT9...OUT10	– клеммы для применения в будущем,
OUT11	– программируемый выход 1,
OUT12	– программируемый выход 2,
CLK, DAT	– клеммы для подключения клавиатуры,
+G1...+G4	– выходы питания терминалов,
A1...B1	– клеммы шины RS-485,
A2...B2	– клеммы для применения в будущем.

## 1.1 Установка адреса

У модуля должен быть установлен индивидуальный адрес, если он должен работать в системе контроля и управления доступом.

Адрес устанавливается с помощью DIP-переключателей на печатной плате модуля. Переключателям назначены числа. Если переключатель в положении OFF, ему назначено число 0. В таблице 1 представлены числа, назначенные отдельным переключателям, находящимся в положении ON. Сумма этих чисел – установленный адрес.

Переключатели 9 и 10 не используются.



*Адреса устройств не должны повторяться.*

*Для модуля нельзя установить адрес 0. Этот адрес забронирован для связи в системе.*

Переключатель (положение ON)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Число	1	2	4	8	16	32	64	128	-	-

Таблица 1.

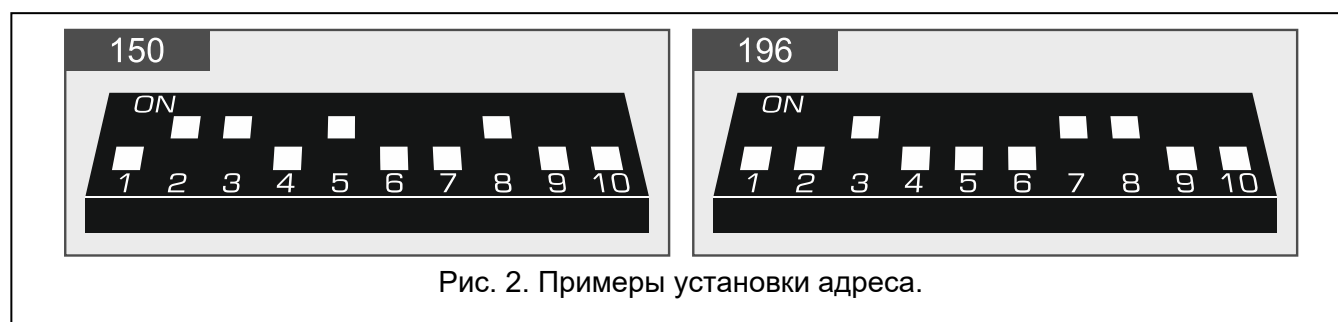


Рис. 2. Примеры установки адреса.

## 2. Устройства, совместимые с модулем

Для реализации функций контроля доступа модулю требуется подключить устройство, идентифицирующее пользователей, устройство, активирующее контролируемую точку прохода, и датчик, контролирующий состояние точки прохода.

### 2.1 Устройства, идентифицирующие пользователей (терминалы)

Для идентификации пользователей можно использовать следующие устройства компании SATEL:

- ЖКИ-клавиатура ACCO-KLCDR,
- клавиатура ACCO-SCR,
- считыватель бесконтактных карт CZ-EMM, CZ-EMM2, CZ-EMM3 или CZ-EMM4,
- считыватель ключей DALLAS CZ-DALLAS.

Модуль поддерживает также считыватели WIEGAND других производителей.

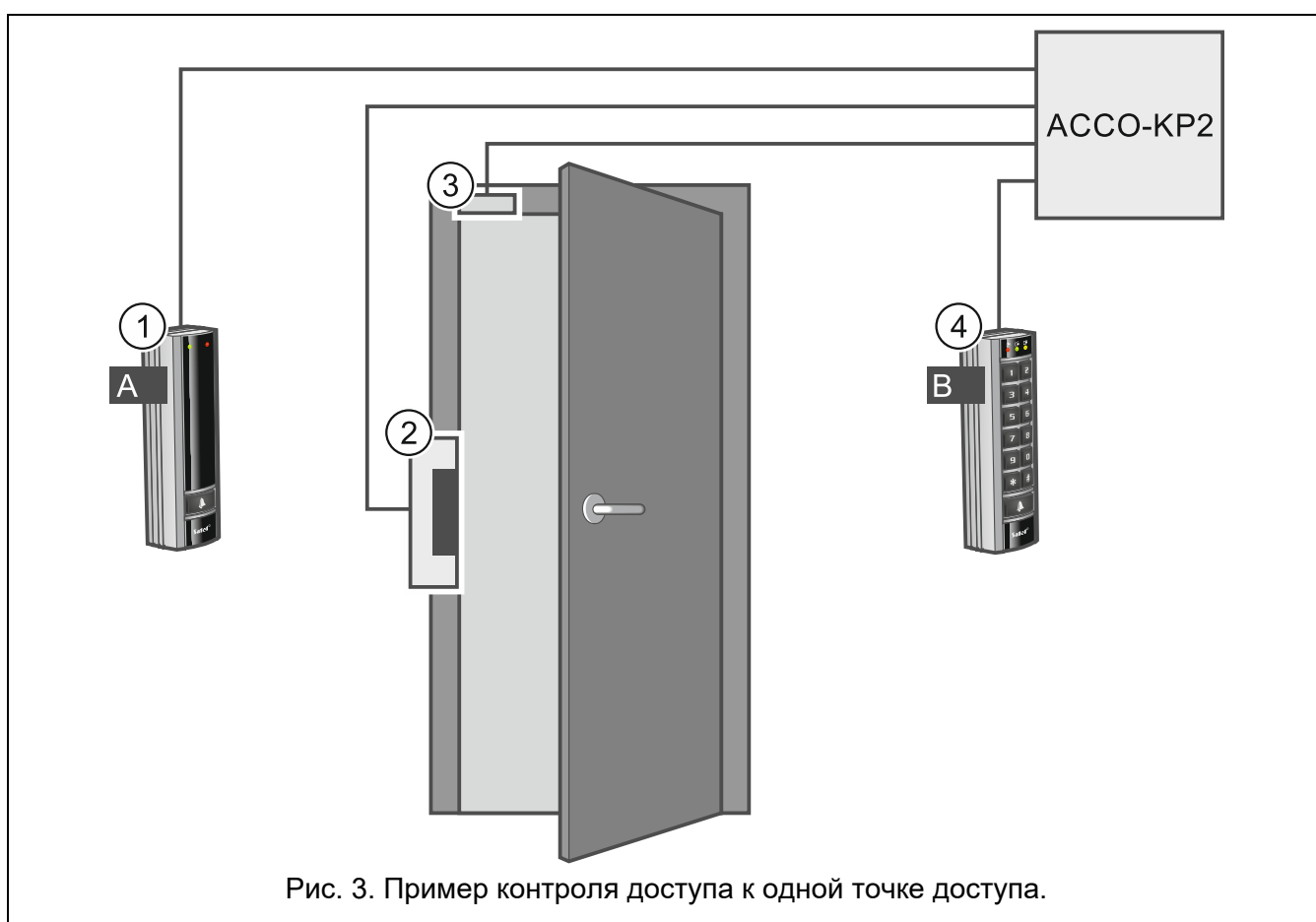


Рис. 3. Пример контроля доступа к одной точке доступа.

- ① терминал входа (считыватель бесконтактных карт CZ-EMM4, подключенный как терминал А).
- ② исполнительное устройство контролируемой двери (электрозамок, управляемый с релейного выхода модуля).
- ③ датчик двери (магнитоконтактный извещатель, подключенный к входу модуля, запрограммированному как «Датчик открытия двери»).
- ④ терминал выхода (клавиатура ACCO-SCR, работающая как терминал Б).

### 3. Установка модулей контроля доступа



Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.

Модуль контроля доступа должен устанавливаться в закрытых помещениях с нормальной влажностью воздуха. Следует обеспечить модулю защиту от доступа третьих лиц. Рекомендуется устанавливать контроллер в помещении, доступ к которому контролируется.



Терминалы должны быть расположены друг от друга на расстоянии, как минимум, 50 см.

Установка терминалов на металлической поверхности или в металлическом кожухе может уменьшить радиус действия считывателей или даже сделать считывание карты невозможным.

Для подключения терминалов, исполнительных устройств (электрозамков) и сенсоров точки прохода следует использовать простой неэкранированный кабель.

Выбирайте такое сечение проводов питания, чтобы падение напряжения питания между блоком питания и запитанным устройством не превысило 1 В по сравнению с выходным напряжением.

Считыватель / клавиатура, работающие как терминал А, распознаются модулем как терминал входа. Считыватель / клавиатура, работающие как терминал Б, распознаются модулем как терминал выхода.

#### 3.1 Установка и подключение терминалов

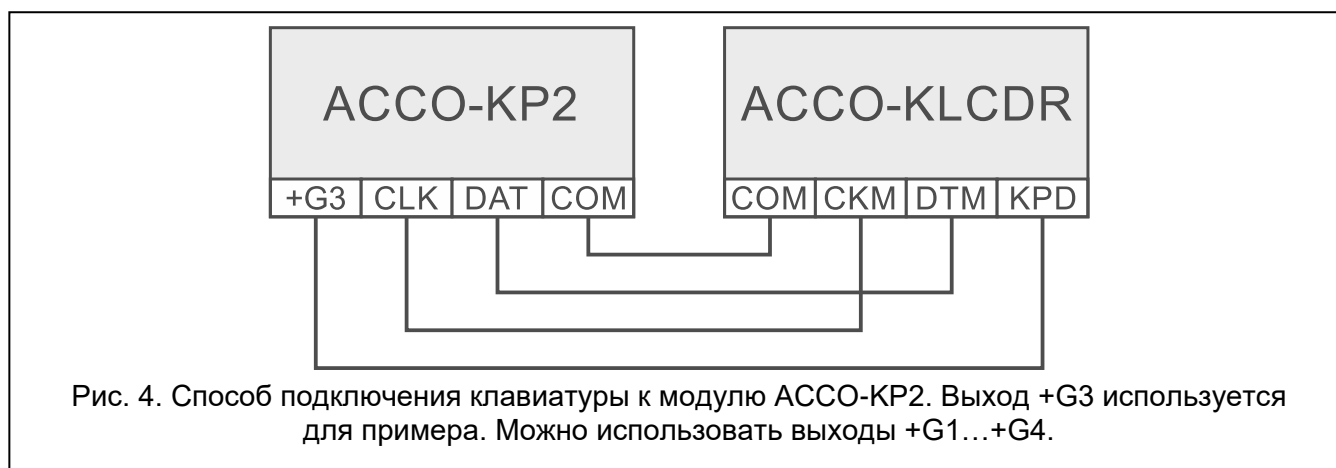
Место установки терминала (клавиатуры / считывателя) должно обеспечивать пользователям простоту и удобство доступа.



Длина кабеля, подключающего терминал к модулю, не должна превышать:

- клавиатура: 300 м
- считыватель: 30 м.

##### 3.1.1 Подключение клавиатуры ACCO-KLCDR



Модуль поддерживает клавиатуры с адресами 0 и 1. Описание установки адреса содержится в полном руководстве.

### 3.1.2 Подключение клавиатуры ACCO-SCR

Провод	Описание	Клеммы ACCO-KP2	
		Терминал А	Терминал Б
 коричневый	питание	+G1...+G4	
 белый	масса	COM	
 серый	часы	CLK	
 зеленый	данные	DAT	
 желтый	выход типа OC (BELL)	IN8...IN12 (вход, запрограммированный как «Сигнал звонка»)	
 фиолетовый	блокировка / разблокировка считывателя	OUT4	OUT8

Таблица 2. Способ подключения клавиатуры к модулю.

Модуль поддерживает клавиатуры с адресами 0 и 1. Описание установки адреса содержится в полном руководстве.

### 3.1.3 Подключение считывателя компании SATEL



Провод	Описание	Клеммы ACCO-KP2	
		Терминал А	Терминал Б
 красный	питание	+G1...+G4	
 зеленый	данные (0)	IN1	IN5
 черный	данные (1) [ CZ-EMM3 и CZ-EMM4]	не подключайте	
 синий	масса	COM	COM
 желтый	пьезоэлектрический преобразователь	OUT1	OUT5
 розовый	зеленый светодиод	OUT2	OUT6
 серый	красный светодиод	OUT3	OUT7
 коричневый	блокировка работы считывателя	OUT4	OUT8
 белый	контроль наличия	IN3	IN7
 фиолетовый	выход типа OC (BELL) [CZ-EMM4]	IN8...IN12 (вход, запрограммированный как «Сигнал звонка»)	

Таблица 3. Способ подключения к модулю считывателя компании SATEL.



Черный провод используется, когда считыватели CZ-EMM3 и CZ-EMM4 работают в формате Wiegand. Рекомендуется работа считывателей в формате EM-Marin.

### 3.1.4 Подключение считывателя Wiegand

Функция	Клеммы ACCO-KP2	
	Терминал А	Терминал Б
питание	+G1...+G4	
данные (0)	IN1	IN5
данные (1)	IN2	IN6
масса	COM	COM
пьезоэлектрический преобразователь	OUT1	OUT5
зеленый светодиод	OUT2	OUT6
красный светодиод	OUT3	OUT7
блокировка работы считывателя	OUT4	OUT8
контроль наличия	IN3	IN7

Таблица 4. Способ подключения считывателя Wiegand к модулю.

### 3.1.5 Подключение считывателя ключей DALLAS

Провод	Описание	Клеммы ACCO-KP2	
		Терминал А	Терминал Б
 коричневый	анод красного светодиода	OUT3	OUT7
 белый	данные	IN1	IN5
 серый	масса	COM	COM
 зеленый	анод зеленого светодиода	OUT2	OUT6
 желтый	катод светодиодов	COM	COM

Таблица 5. Способ подключения считывателя ключей DALLAS к модулю.

## 3.2 Подключение исполнительных устройств и датчиков точки прохода

1. Подключите к релейному выходу устройство, которое должно активировать точку прохода. В зависимости от типа устройства используйте клемму NO или NC. Не рекомендуется запитывать исполнительное устройство от того же источника, от которого запитан модуль.
2. Датчик, контролирующий состояние точки прохода, подключите к одному из входов модуля.



По умолчанию как «Датчик открытия двери» типа NO запрограммирован вход IN8. Но можно выбрать один из программируемых входов и запрограммировать его соответственно.

## 3.3 Подключение питания и запуск модуля



**Нельзя подключать питание, пока не закончены установочные работы.**

Модуль ACCO-KP2 необходимо питание от постоянного напряжения 12 В ( $\pm 15\%$ ). Компания SATEL предлагает блоки питания (например, APS-412), которые можно подключить к разъему APS на печатной плате.

1. В зависимости от выбранного типа питания модуля подключите БП к разъему APS или подключите провода питания к клеммам +12V и COM.



**Нельзя подключать питание одновременно к разъему APS и клеммам.**

2. Включите питание модуля. Модуль запускается.