

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Считыватель банковских карт с магнитной полосой Promix-RR.MC.02 (далее – считыватель) предназначен для считывания информации со второй дорожки магнитной полосы банковских карт при ручном перемещении карты в считывателе. Считыватель выполнен в антивандальном корпусе и снабжен двухцветным индикатором, который может использоваться для индикации состояния прохода, достоверности считанной информации или иных целей. Считыватель работает совместно с контроллерами ограничения доступа.

### 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ15150-69:УХЛ2;
- температура окружающего воздуха: от -40 до +50 °С;
- относительная влажность воздуха не более 95% при +35°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1 – Считыватель	1 шт.
2 – Руководство по эксплуатации	1 шт.
3 – Информационная наклейка	1 шт.
4 – Основание	1 шт.
5 – Саморез 4x30мм (потай.)	2 шт.
6 – Саморез 4x30мм (полусфер.)	4 шт.
7 – Ключ	1 шт.
8 – Дюбель полипропиленовый 6x30мм	6 шт.

**Комплектность изделия проверяйте при покупке! В дальнейшем претензии по комплектности предприятия-изготовитель не принимает.**

### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Напряжение питания, В</b>	5±5%
<b>Потребляемый ток, А, не более</b>	0,01
<b>Формат магнитной полосы</b>	ISO-7811

<b>Скорость перемещения карты, см/сек</b>	10-120
<b>Нормативный ресурс, циклов чтения</b>	500 000
<b>Толщина считываемых карт, мм</b>	0,76±0,08
<b>Габаритные размеры, мм</b>	33x105x33
<b>Масса, г</b>	240
<b>Длина провода питания, м</b>	0,5

Считыватель выполнен в антивандальном корпусе. Для подключения к контроллеру ограничения доступа используется кабель «витая пара» UTP cat. 5, длиной 0,5 м. Соответствие цветовой маркировки проводов кабеля их назначению указано далее в табл. Если длины выводного провода считывателя не хватает, рекомендуется при наращивании провода использовать четырехпарный кабель «витая пара» UTP cat. 5. Максимальная длина кабеля от считывателя до контроллера не должна превышать 50 метров.

<b>Цвет провода</b>	<b>Назначение</b>
Черный	GND (общий)
Желтый	RCL
Белый	RDT
Коричневый	+5 В
Зеленый	ИНД

## **5. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

Считыватель Promix-RR.MC.02 производит чтение второй дорожки банковских карт с магнитной полосой стандарта ISO 7811.

Считываемая со второй дорожки магнитной полосы информация:

- Символ «Старт»;
- 16 символов номера карты;
- Символ «Разделитель»;
- 4 символа срока действия карты.

При положительном результате чтения карты с магнитной полосой считыватель передает в контроллер ограничения доступа следующую информацию:

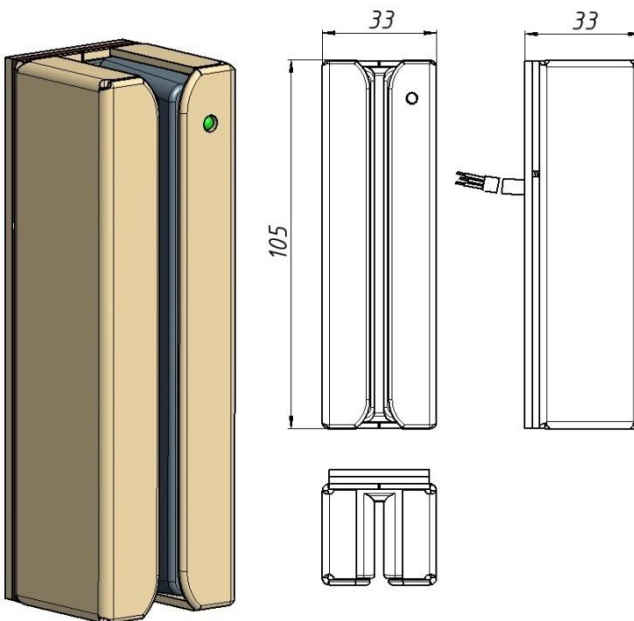
- Стартовые нули;
- Символ «Старт»;
- 16 символов номера карты;
- Символ «Разделитель»;
- 4 символа срока действия карты;
- 3 символа служебного кода (генерируются считывателем);
- 13 символов конфиденциальных данных (генерируются считывателем);
- Символ «Стоп» (генерируется считывателем);
- LRC код (генерируется считывателем).

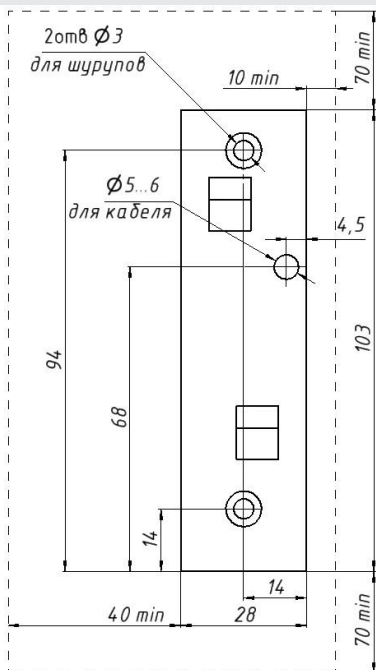
Для индикации состояний прохода считыватель оснащен двухцветным светодиодом, подключаемый к контроллеру ограничения доступа с помощью проводов линии передачи данных (см. табл. в п. 4). Для ограничения тока последовательно светодиоду включено добавочное сопротивление номиналом 1 кОм. Управления цветом светодиода осуществляется изменением уровня напряжения на выводах индикации. Зеленому свечению светодиода соответствует положительное напряжение, приложенное к выводам. Красному свечению светодиода соответствует отрицательное напряжение.

## 6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

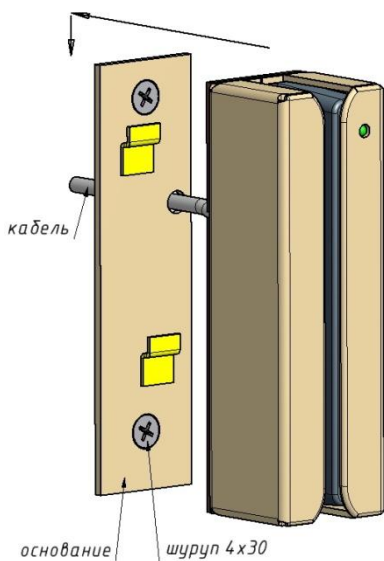
Для удобства считывания, монтаж считывателя, желательно, производить на вертикальной поверхности, как указано на рисунках далее.

**Габаритные и установочные размеры считывателя.**





1. Установите основание вертикально на поверхности, как показано на рисунке. От считывателя до ближайших посторонних предметов должно быть: не менее 70 мм сверху и снизу; не менее 40 мм слева.
2. Произведите разметку под отверстия крепление основания и вывод кабеля.
3. Просверлить отверстия необходимых размеров.
4. Закрепить основание шурупами 4x30.



5. Продеть кабель в отверстие основания.
6. Прижать считыватель к основанию, убирая лишний провод.
7. Сдвинуть считыватель вниз до фиксации.

Подключение считывателя осуществляется согласно таблице в п. 4.

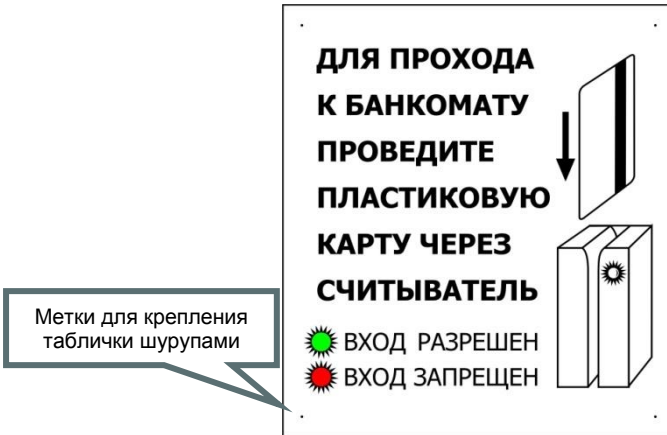
Пара1 – +5В, GND;

Пара2 – RCL. GND;

Пара3 – RDT. GND;

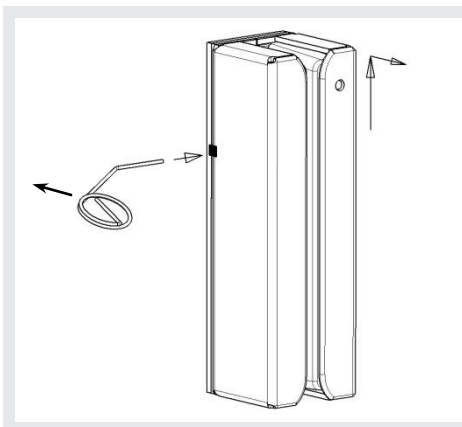
Пара4 – подключение индикации см. в схеме контроллера.

На ровной гладкой поверхности вблизи от считывателя крепится самоклеющаяся табличка с информацией об ориентации магнитной карты при считывании. Для считывания магнитной карты необходимо провести ею сверху вниз через щель считывателя, сориентировав магнитной полосой к светодиоду.



**Рабочий диапазон напряжений см. п. 4. Избегайте подачи повышенного напряжения питания. Обеспечьте надежный электрический контакт. Во избежание короткого замыкания изолируйте места соединения.**

## 7. ДЕМОНТАЖ СЧИТЫВАТЕЛЯ



1. Вставить до упора ключ в отверстие основания.
2. Прижать головку ключа к стене.
3. Сдвинуть считыватель вверх по основанию до отказа и отсоединить его от основания.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Раз в год требуется прочистка считывателя с помощью специализированной карты ACCP020 Cardclene, предназначенной для прочистки считывателей. Для прочистки считывателя необходимо отключить питание системы ограничения доступа, несколько раз вставить карту в считыватель до упора и вытащить ее из устройства.

При работе считывателя в тяжелых климатических условиях и в условиях повышенной запыленности может потребоваться более частая прочистка устройства.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Считыватель Promix-RR.MC.02 соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р МЭК 60065-2009.

Считыватель Promix-RR.MC.02 не представляет опасности для окружающей среды.

В связи с напряжением питания 5В постоянного тока, считыватель Promix-RR.MC.02 является электробезопасным.

## 10. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

До ввода в эксплуатацию изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях с температурой окружающего воздуха от -30 до +50 °С и относительной влажности не более 98% при температуре 25° С в соответствии с условиями хранения согласно ГОСТ15150-69.

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель ООО «ИТЦ «ПРОМИКС» гарантирует соответствие изделий требованиям действующих ТУ при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

**Гарантийный срок эксплуатации изделий – 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня приемки ОТК предприятия-изготовителя.  
Гарантия не распространяется на элемент питания, входящий в состав комплекта.**

В течение гарантийного срока ООО «ИТЦ «ПРОМИКС» обязуется бесплатно производить ремонт неисправных изделий. Расходы по доставке изделий к месту ремонта и обратно несет Покупатель.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты или повреждения, возникшие вследствие:

- Неправильного технического обслуживания Покупателем;
- Использования изделий в условиях, не соответствующих требованиям эксплуатации;
- Механических повреждений или разборки изделий Покупателем;
- Нарушения правил транспортировки и хранения.

**Неисправные изделия на ремонт принимаются только комплектными, с обязательным сохранением на корпусе изделий заводских этикеток.**

После истечения срока гарантийного обслуживания предприятие-изготовитель обеспечивает послегарантийное обслуживание изделия на договорной основе.

С целью повышения качества изделия предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий без предварительного уведомления.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Считыватель Promix-RR.MC.02 в количестве \_\_\_\_ штук (по умолчанию 1 шт.) с указанной на корпусе датой выпуска и отметкой ОТК изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ООО «ИТЦ «ПРОМИКС».

ООО «Инженерно-технический центр «ПРОМИКС»  
Россия, 214030, г. Смоленск, Краснинское ш., 35, лит. А  
Тел. (4812) 619-330  
[www.promix-center.ru](http://www.promix-center.ru)  
[vk.com/promixcenter](https://vk.com/promixcenter)  
[facebook.com/promixcenter](https://facebook.com/promixcenter)  
[mail@promix-center.ru](mailto:mail@promix-center.ru)

