01.11.2016

ПРОМИКС
ИНЖЕНЕРНО ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

KZ-04

КОНТРОЛЛЕР ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА К БАНКОМАТУ (версия 2)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТУ 4372 – 004 – 80210527 – 14

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации контроллера ограничения доступа к банкомату KZ-04 **версии 2**. Версия контроллера приведена на наклейке на корпусе контроллера.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контроллер KZ-04 предназначен для применения в автономных системах контроля и управления доступом (СКУД) к банкомату с целью повышения безопасности клиентов при совершении операций и предотвращения вандализма. Контроллер KZ-04 функционирует совместно со считывателями банковских карт KZ-1121, KZ-1121-M, KZ-602-M.

Контроллер KZ-04 содержит ряд интерфейсов, позволяющих подключить следующее оборудование:

- считыватель банковских карт (ISO-7811, ISO-7816) KZ-1121, KZ-1121-M, KZ-602-M;
- электромагнитный, электромеханический замок/защелку (например, электромеханические замки серии «ШЕРИФ») или другое исполнительное оборудование;
- нормально разомкнутую кнопку «выход»;
- внешний двухцветный светодиод индикации состояния прохода;
- датчик открытия двери;
- датчик присутствия человека в помещении;
- светодиодную мнемосхему MNEMO-KZ;
- блок речевого оповещения KZ-V02;
- блок управления дополнительными устройствами KZ-U;
- переключатель «свободный доступ – управляемый доступ»;
- систему оповещения о пожаре;
- шлейф охранной сигнализации;
- местные средства тревожного оповещения.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатические условия эксплуатации:

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150-69: УХЛ2
- температура окружающего воздуха: от -10 до +45 °С
- относительная влажность воздуха 95% при 35°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания постоянного тока, В: 12-15.
Ток потребления, мА, не более: 30.
Коммутируемый ток цепи замка, А, не более: 3 А.
Коммутируемый ток цепи средств тревожного оповещения, А, не более: 0,25 А.
Максимальная длина проводов от контроллера
до подключаемых устройств, м: 50.
Защита от статического электричества.
Работа с нормально открытым и нормально закрытым замком или защелкой.
Световая, звуковая и речевая индикация режимов работы.
Защита от неправильного включения источника питания.
Установка времени открытого состояния замка, сек: 1, 5,10.
Время допустимого обслуживания клиента, мин: 4, 8, 16…32.
Габаритные размеры платы контроллера, мм: 70х78х15.
Масса: не более 0,12 кг.
Контроллер поставляется в виде платы с клеммниками для подключения внешних устройств, размещенной в пластмассовом корпусе размером 90х65х30мм.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Контроллер KZ-04 в корпусе – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Дополнительно по заказу поставляются:

1. Считыватели банковских карт KZ-1121, KZ-1121-M, KZ-602-M.
2. Светодиодная мнемосхема «красный крест-зеленая стрелка» MNEMO-KZ.
3. Блок питания (12 В постоянного тока) БП-1-12-300.
4. Блок речевого оповещения KZ-V02.
5. Блок управления дополнительными устройствами KZ-U
6. Замок электромеханический ШЕРИФ-1 *лайт*.
7. Замок электромеханический ШЕРИФ-3В.
8. Замок электромеханический для пластиковых дверей ШЕРИФ-5.

5. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

- Снимите крышку корпуса контроллера, открутив два самореза.
- Проделайте отверстия под кабель в крышке корпуса.
- С помощью шурупов закрепите основание корпуса **внутри** помещения на стене или неподвижной конструкции двери.
- Проложите и подключите к контроллеру кабели (см. рис.1).
- Установите крышку и закрепите ее двумя саморезами.

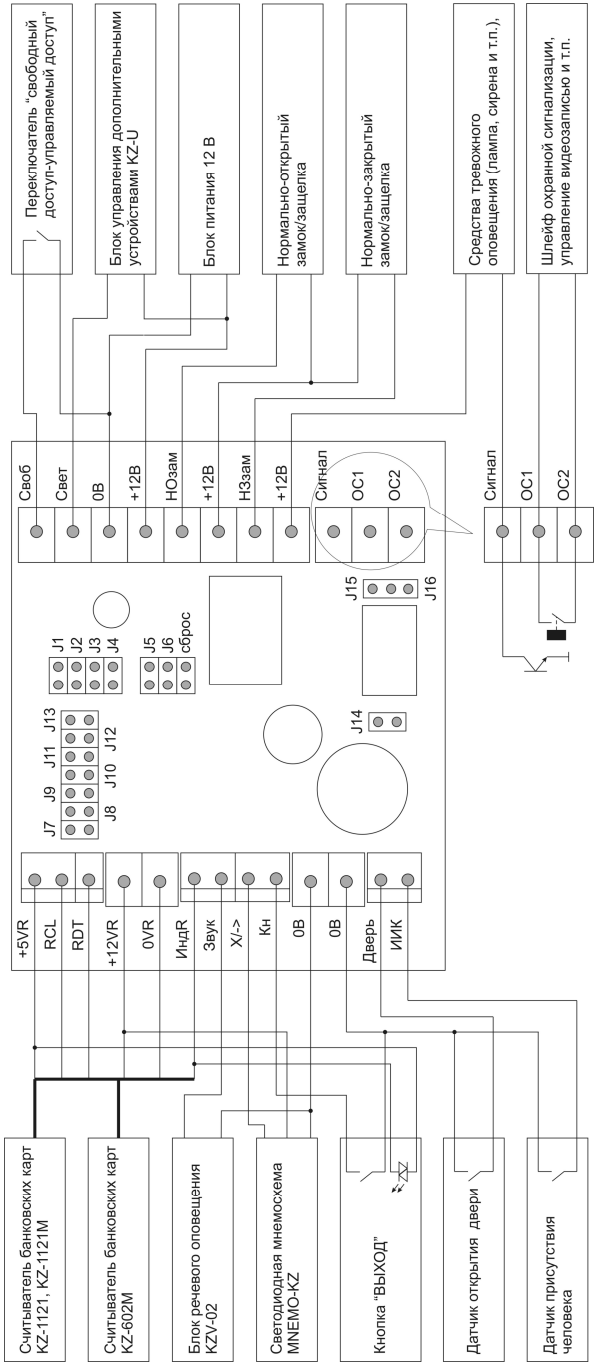


Рис. 1. Схема подключения контроллера KZ-04

Назначение контактов:

Дверь – 0В	нормально замкнутый датчик открытия двери;
Кн – 0В	нормально разомкнутая кнопка «выход»;
+12В – 0В	источник питания;
+12В – НОзам	нормально открытый электроуправляемый замок или защелка (открыт без напряжения питания);
+12В –НЗзам	нормально закрытый электроуправляемый замок или защелка (закрыт без напряжения питания);
ОС1 – ОС2	шлейф охранной сигнализации;
ИИК – 0В	датчик присутствия человека в помещении;
+12В – Сигнал	местные средства тревожного оповещения;
+5BR – 0В	напряжение питания считывателя KZ-1121 (KZ-1121M);
+12BR – 0В	напряжение питания считывателя KZ-602;
RDT, RCL – 0В	интерфейс считывателя;
Инд	подключение двуцветного светодиодного индикатора считывателя;
+12BR, X/-> – 0В	подключение мнемосхемы MNEMO-KZ;
Свет – +12В	блок управления дополнительными устройствами KZ-U;
Своб – 0В	переключатель «свободный доступ – управляемый доступ» и/или система оповещения о пожаре;
Звук – 0В	управление блоком речевого оповещения KZ-V02.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Для правильного подключения устройств к контроллеру пользуйтесь руководствами по эксплуатации, паспортами и другой технической документацией, поставляемой вместе с устройствами!

Контроллер KZ-04 рекомендуется размещать внутри помещения, в труднодоступном для посторонних лиц месте.

Считыватель банковских карт с магнитной полосой KZ-1121 (KZ-1121M), или универсальный считыватель банковских карт KZ-602M, устанавливается снаружи помещения, около входной двери. Светодиод на считывателе показывает состояние электроуправляемого замка, установленного на двери: зеленый цвет – замок открыт, красный цвет – замок закрыт.

Мнемосхема MNEMO-KZ располагается рядом со считывателем и показывает занято помещение или свободно: «красный крест» - помещение занято, «зеленая стрелка» - помещение свободно.

Кнопка «Выход» располагается внутри помещения около двери. Рядом с кнопкой «Выход» рекомендуется разместить следующую информацию (подробнее см. п. 7.1): «При нажатии и удержании кнопки «Выход» после прерывистого звукового сигнала будет вызвана охрана».

Для речевых сообщений о действиях системы используется блок речевого оповещения KZ-V02, располагаемый внутри помещения, к которому подключаются внутренний и внешний (уличный) громкоговорители.

Блок управления дополнительными устройствами KZ-U используется для управления основным освещением в помещении, включения видеозаписи и т.п.

В качестве датчика открытия двери рекомендуется использовать магнитоконтактный извещатель (например, ИО 102-2 (СМК-1), ИО 102-26 и т.п.).

В качестве датчика присутствия в помещении могут использоваться радиоволновые объемные, оптико-электронные (инфракрасные) пассивные и активные, ультразвуковые извещатели и т.п.

Для корректного определения факта входа человека в помещение, контакты датчика присутствии должны быть разомкнуты через три секунды, после замыкания контактов датчика открытия двери (после входа в помещение). Для корректного определения факта выхода человека из помещения контакты датчика присутствия человека должны замкнуться не позднее чем через три секунды после замыкания контактов датчика открытия двери (после выхода человека из помещения). Это накладывает соответствующие ограничения на модель используемого датчика и его размещение.

7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

7.1 Программирование режима доступа к банкомату

Программирование режима доступа к банкомату осуществляется перемычкой J1 и переключателем «свободный доступ – управляемый доступ».

Режим1 «свободный доступ к банкомату».

Замкнуть контакты **Своб – 0В**. Постоянно включены зеленый индикатор на считывателе и зеленая стрелка на мнемосхеме (замок открыт и вход разрешен).

Данный режим используется для свободного посещения, для экстренного доступа охраны в зону банкомата, а также для организации свободного выхода в случае пожара. При реализации режима1 не используйте замки с импульсным управлением.

Режим2 «управляемый доступ к банкомату» (датчики присутствия человека и открытия двери не установлены).

Установить перемычку J1. В исходном состоянии включены красный индикатор на считывателе и зеленая стрелка на мнемосхеме.

Для прохода к банкомату считывается банковская карта и сравнивается номер платежной системы карты с номерами, запрограммированными в контроллере (п.7.4).

При ошибке чтения карты светодиод индикатора на считывателе периодически меняет цвет с зеленого на красный, мнемосхема переключается со стрелки на крест, и выдается речевое сообщение «ОШИБКА, ПОВТОРИТЕ ВВОД».

Если платежная система карты не запрограммирована в контроллере (п.7.4) светодиод индикатора на считывателе периодически меняет цвет с зеленого на красный, мнемосхема переключается со стрелки на крест, и выдается речевое сообщение «КАРТА НЕ ОБСЛУЖИВАЕТСЯ».

Если платежная система карты запрограммирована в контроллере (п.7.4) замок открывается на установленное время (п.7.2), что подтверждается непрерывным звуковым сигналом, включением зеленого светодиода на индикаторе, и речевым сообщением «ПРОЙДИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА».

Выход из помещения осуществляется нажатием кнопки «выход», при этом замок открывается на запрограммированное время, что подтверждается звуковым сигналом,

речевым сообщением «СПАСИБО, ЧТО ВОСПОЛЬЗОВАЛИСЬ УСЛУГАМИ НАШЕГО БАНКА» и зеленым светодиодом на индикаторе и кнопке «выход».

Для вызова охраны необходимо удерживать кнопку «выход» длительное время. По окончании непрерывного звукового сигнала открытого состояния замка появится прерывистый сигнал и сообщение «ЖДИТЕ ВЫЗОВА ОХРАНЫ». По окончании прерывистого сигнала выдается сообщение «ВЫЗВАНА ОХРАНА», замыкаются или размыкаются контакты ОС1, ОС2 (п.7.6), и активизируется выход **Сигнал** на одну минуту.

В данном режиме работы контроллера, при чтении банковской карты, запрограммированной в контроллер платежной системы (п.7.4), или нажатии кнопки «выход» включаются реле блока управления дополнительными устройствами KZ-U на время 20 минут.

Режим3 «управляемый доступ к банкомату» (датчики присутствия человека и открытия двери установлены)

Снять перемычку J1.

В исходном состоянии включены красный светодиод индикатора на считывателе и зеленая стрелка на мнемосхеме.

Для прохода к банкомату считывается карта и сравнивается номер платежной системы карты с номерами, запрограммированными в контроллере (п.7.4).

При ошибке чтения карты светодиод индикатора периодически меняет цвет с зеленого на красный, мнемосхема переключается со стрелки на крест, и выдается сообщение «ОШИБКА, ПОВТОРИТЕ ВВОД».

Если платежная система карты не запрограммирована в контроллере (п.7.4) светодиод индикатора на считывателе периодически меняет цвет с зеленого на красный, мнемосхема переключается со стрелки на крест, и выдается речевое сообщение «КАРТА НЕ ОБСЛУЖИВАЕТСЯ».

Если платежная система карты запрограммирована в контроллере (п.7.4) замок открывается на установленное время (п.7.2), что подтверждается непрерывным звуковым сигналом, включением зеленого светодиода на индикаторе, и речевым сообщением «ПРОЙДИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА».

Если за это время дверь не была открыта, то контроллер переходит в исходное состояние.

Если дверь открыли, что подтверждается прерывистым звуковым сигналом и речевым сообщением «ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ», то в течение одной минуты осуществляется контроль закрытия двери, при этом периодически воспроизводится сообщение «ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ». Если в течение одной минуты дверь не была закрыта, то выдается сообщение «ВЫЗВАНА ОХРАНА», замыкаются или размыкаются контакты ОС1, ОС2 (п.7.6), и активизируется выход **Сигнал** на одну минуту, после чего контроллер переходит в исходное состояние.

При открытии двери, сигналом **Свет** включаются реле блока управления дополнительными устройствами KZ-U, включающие основное освещение в помещении, видеозапись и т.п.

Через три секунды после закрытия двери контроллер проверяет состояние датчика присутствия. Если помещение свободно (контакта датчика замкнуты), контроллер переходит в исходное состояние, если занято (контакты датчика

разомкнуты), включается крест на мнемосхеме и на запрограммированное время запускается таймер допустимого времени присутствия (п.7.3).

Если помещение занято и в это время считывается карта, то светодиод индикатора на считывателе периодически меняет цвет с зеленого на красный, мнемосхема периодически переключается с креста на стрелку, и выдается речевое сообщение «ПОМЕЩЕНИЕ ЗЯНЯТО».

Если по окончании допустимого времени присутствия помещение не освобождено, открывается замок, что подтверждается звуковым сигналом и речевым сообщением «ВРЕМЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИСТЕКЛО». Если из помещения не вышли, то выдается сообщение «ВЫЗВАНА ОХРАНА», замыкаются или размыкаются контакты ОС1, ОС2 (п.7.6), и активизируется выход **Сигнал** на одну минуту, после чего контроллер переходит в исходное состояние.

Для выхода из помещения необходимо нажать кнопку «выход», замок откроется на установленное время (п.7.2), что подтверждается звуковым сигналом, речевым сообщением «СПАСИБО, ЧТО ВОСПОЛЬЗОВАЛИСЬ УСЛУГАМИ НАШЕГО БАНКА» и включением зеленых светодиодов на считывателе и кнопке «выход».

Если в течение звукового сигнала дверь не была открыта, то продолжается отсчет времени присутствия в помещении.

Если дверь открыта, что подтверждается прерывистым звуковым сигналом и сообщением «ДВЕРЬ ОТКРЫТА», то в течение одной минуты осуществляется контроль закрытия двери, при этом периодически воспроизводится речевое сообщение «ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ». Если в течение одной минуты дверь не была закрыта, то выдается сообщение «ВЫЗВАНА ОХРАНА», замыкаются или размыкаются контакты ОС1, ОС2 (п.7.6), и активизируется выход **Сигнал** на одну минуту, после чего контроллер переходит в исходное состояние.

Через три секунды после закрытия двери контроллер проверяет состояние датчика присутствия. Если помещение свободно (контакты датчика замкнуты), контроллер переходит в исходное состояние, если занято (вошли во время открытого состояния двери) - включается крест на мнемосхеме и на запрограммированное время таймер допустимого времени присутствия (п.7.3).

Если на двери в помещение установлена электромеханическая защелка, открывающая дверь снаружи электрическим сигналом, а изнутри - ручкой дверного замка (без использования кнопки «выход»), то при выходе из помещения алгоритм продолжится после открытия двери (размыкания контактов датчика двери).

Для вызова охраны необходимо удерживать кнопку «выход» длительное время. По окончанию непрерывного звукового сигнала открытого состояния двери появится прерывистый сигнал и сообщение «ЖДИТЕ ВЫЗОВА ОХРАНЫ». По окончании сигнала выдается сообщение «ВЫЗВАНА ОХРАНА», замыкаются или размыкаются контакты ОС1, ОС2 (п.7.6), и активизируется выход **Сигнал** на одну минуту.

Если произошло открытие двери без считывания карты (т.е. взлом двери), либо зафиксировано движение в помещении при работе контроллера в состоянии «свободно» (т.е. несанкционированное проникновение), то выдается сообщение «ВЫЗВАНА ОХРАНА», замыкаются или размыкаются контакты ОС1, ОС2 (п.7.6), и активизируется выход **Сигнал** на одну минуту. Таким образом, контроллер обеспечивает охрану помещения, когда оно свободно, и снимает помещение с охраны на время обслуживания клиента.

7.2 Программирование времени открытого состояния замка

Время открытого состояния замка устанавливается перемычкой J5:

J5 – снята - 5 секунд;

J5 – установлена - 10 секунд.

В случае использования импульсного замка установить перемычку J6. При этом создается импульс открытия замка длительностью 1 сек., а время звукового сигнала определяется состоянием перемычки J5.

7.3 Программирование допустимого времени присутствия в помещении

Установка допустимого времени присутствия в помещении для режима доступа 3 осуществляется перемычками J2, J3, J4 в соответствии с таблицей 1. При работе контроллера в режимах доступа 1 и 2 перемычки J2, J3, J4 игнорируются.

Таблица 1

Время, мин	J4	J3	J2	Время, мин	J4	J3	J2
4	•	•	•	20		•	•
8	•	•		24		•	
12	•		•	28			•
16	•			32			

7.4 Программирование платежных систем

Выбор платежных систем осуществляется установкой перемычек J7 – J13 в соответствии с таблицей 2. Если все перемычки удалены, контроллер переходит в технологический тестовый режим работы. Если при удаленных перемычках установлен режим 1 ***свободный доступ к банкомату***, то контроллер переходит в режим программирования мастер карты (п.7.7).

Таблица 2

Перемычка	Платежная система	Диапазон номеров карт (первые четыре цифры номера карты)
J7	VISA	40xx – 49xx
J8	MasterCardMass MasterCardMaestro	50xx – 59xx 63xx – 69xx
J9	AmEx JCB Diners	30xx – 39xx
J10	ChinaUnionPay	60xx – 62xx
J11	Other payment Другие системы	30xx – 79xx
J12	МИР	20xx – 29xx
J13	All payment Все номера	0000 – 9999

По отдельному заказу поставляются контроллеры с заказным диапазоном номеров.

7.5 Программирование звукового сигнала

Установка перемычки J14 разрешает включение звукового сигнала контроллера.

7.6 Программирование исходного состояния выходных контактов для шлейфа охранной сигнализации

При установленной перемычке J16 устанавливается нормально замкнутое состояние выходных контактов ОС1, ОС2, а при установленной перемычке J15 – нормально разомкнутое.

7.7 Программирование мастер-карты

Мастер-карта используется для экстренного доступа в помещение обслуживания банкомата. В качестве мастер-карты может быть использована любая карта из запрограммированных платежных систем (п.7.4). Для программирования мастер-карты необходимо: установить режим ***свободный доступ к банкомату***, удалить все перемычки J7-J13, считать карту считывателем. Успешное программирование карты подтверждается коротким звуковым сигналом.

При предъявлении мастер-карты в режиме 2 замок открывается на 30 сек. В режиме 3 замок открыт от 30 сек. до закрытия двери.

7.8 Подключение замков

Контроллер управляет нормально открытыми и нормально закрытыми электромагнитными/электромеханическими замками или защелками (нормально открытый замок открыт без напряжения питания и закрыт при поданном напряжении питания, нормально закрытый замок закрыт без напряжения питания и открыт при поданном напряжении питания). Для подключения к контроллеру нормально закрытого замка используется выход НЗзам**,** а для нормально открытого – НОзам**.** Максимальный ток управления замком при напряжении питания 12В, составляет 3 А.

<u>Категорически запрещается:</u>

- **производить любые подключения к контроллеру при включенном напряжении питания;**
- **последовательно в цепь управления замком устанавливать дополнительные коммутирующие устройства (например, выключатель)!!!**

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Контроллер KZ-04 не нуждается в специальном техническом обслуживании.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель предоставляет гарантию на контроллер в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев с даты приемки ОТК производителя. Гарантия распространяется при соблюдении покупателем правил эксплуатации и монтажа, установленных в настоящем Руководстве.

Комплектность изделия проверяйте при покупке. В дальнейшем Изготовитель претензии по комплектности не принимает.

Основания для прекращения гарантийных обязательств: нарушение настоящего Руководства, наличие механических повреждений, наличие следов воздействия воды и агрессивных сред, наличие следов вмешательства в схему контроллера.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности контроллера KZ-04, возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы и блоки. Ремонт производится в мастерской Изготовителя. Расходы по доставке изделия к месту ремонта и обратно несет покупатель.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контроллер ограничения доступа KZ-04 соответствует действующим ТУ 4372-004-80210527-14 и признан годным к эксплуатации.

Комплект поставки:

1. Контроллер в корпусе – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Штамп ОТК

_____

организация-продавец или установщик дата подпись

ООО «Инженерно-технический центр «ПРОМИКС»
214030, г. Смоленск, Краснинское ш., 35
Тел. (4812) 619-330
www.itc-promix.ru

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

РОСС RU.MM07.H00001

Все замечания и пожелания по продукции просьба направлять по адресу: mail@itc-promix.ru.
Заранее благодарим

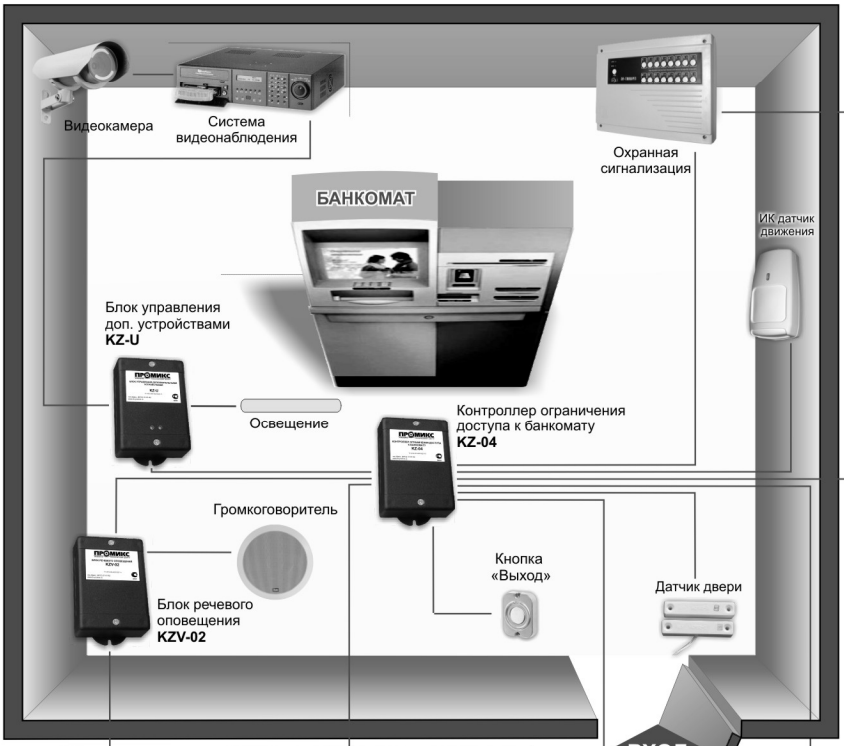
ШЕРИФБАНК

СИСТЕМА ОГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА В ЗОНУ САМООБСЛУЖИВАНИЯ БАНКОМАТА

ТЕПЕРЬ РАБОТАЕТ И С МИКРОПРОЦЕССОРНЫМИ БАНКОВСКИМИ КАРТАМИ!

ОБНОВЛЕННАЯ ВЕРСИЯ

РЕЧЕВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ О ДЕЙСТВИЯХ СИСТЕМЫ





Громкоговоритель настенный уличный в антивандальном корпусе



Считыватель банковских карт с магнитной полосой в антивандальном корпусе **KZ-1121-M**



Накладной



Врезной

Универсальный считыватель банковских карт(смарт-карт) и карт с магнитной полосой в антивандальном корпусе **KZ-602-M**



Светодиодная мнемосхема “СВОБОДНО”-“ЗАНЯТО” **MNEMO-KZ**



Электромеханический замок на двери **«ШЕРИФ-3В»**



«ШЕРИФ-1 лайт»

ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ КЛИЕНТОВ ПРИ СОВЕРШЕНИИ ОПЕРАЦИЙ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ АКТОВ ВАНДАЛИЗМА