

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое описание. Руководство по монтажу. Паспорт.

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллер Promix-CS.PD.01 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 функционирует совместно со считывателями банковских карт [Promix-RR.MC.01](#), [Promix-RR.MC.02](#), [Promix-RR.MC.03](#), [Promix-RR.MC.04](#).

Контроллер Promix-CS.PD.01 содержит ряд интерфейсов, позволяющих подключить следующее оборудование:

- считыватель банковских карт (ISO-7811, ISO-7816);
- электромагнитный, электромеханический замок (например, электромеханические замки серии «Promix-SM») или другое исполнительное оборудование;
- нормально разомкнутую кнопку «Выход»;
- внешний двухцветный светодиод индикации состояния прохода;
- датчик открытия двери;
- датчик присутствия человека в помещении;
- светодиодную мнемосхему [Promix-VI.LED.01](#);
- блок речевого оповещения [Promix-VI.VC.02](#);
- блок управления дополнительными устройствами [Promix-AD.RM.01](#);
- переключатель «свободный доступ – управляемый доступ»;
- систему оповещения о пожаре;
- шлейф охранной сигнализации;
- местные средства тревожного оповещения.

### 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ15150-69:УХЛ2;
- температура окружающего воздуха: от -10 до +45 °С;
- относительная влажность воздуха не более 95% при +35°С и более низких температурах без конденсации влаги и образования инея.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

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

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Контроллер поставляется в виде платы помещенной в изоляцию. На плате расположены клеммы для подключения внешних устройств.

<b>Напряжение питания (Постоянный ток), В</b>	12-15
<b>Потребляемый ток (При 12В), мА, не более</b>	30
<b>Коммутируемый ток исполнительного устройства, А, не более</b>	3
<b>Коммутируемый ток цепи средств тревожного оповещения, А, не более</b>	0,25
<b>Время открытого состояния замка, с</b>	1,5,10
<b>Время допустимого обслуживания клиента, с</b>	8,12,16...32,∞
<b>Максимальная длина провода от контроллера до устройств, м</b>	50
<b>Масса, г, не более</b>	120
<b>Габаритные размеры контроллера, мм</b>	90x65x30
<b>Защита от статического электричества</b>	присутствует
<b>Защита от неправильного включения источника питания</b>	присутствует

## 5. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. Снимите крышку корпуса контроллера, открутив два самореза.
  2. Прodelайте отверстия под кабель в крышке корпуса.
  3. С помощью шурупов закрепите основание корпуса внутри помещения на стене или неподвижной конструкции двери.
  4. Проложите и подключите к контроллеру кабели (см. рис.1).
  5. Установите крышку и закрепите ее двумя саморезами.
- Схема подключения контроллера приведена на рисунке далее и в п.6.

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

Контроллер Promix-CS.PD.01 рекомендуется размещать внутри помещения, в труднодоступном для посторонних лиц месте.

Считыватель банковских карт, 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 Promix-VI.LED.01 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: «При нажатии и удержании кнопки «Выход» после прерывистого звукового сигнала будет вызвана охрана».

Для речевых сообщений о действиях системы используется блок речевого оповещения

Promix-VI.VC.02, располагаемый внутри помещения, к которому подключаются внутренний и внешний (уличный) громкоговорители.

Блок управления дополнительными устройствами Promix-AD.RM.01 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 присутствия 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).

## 6. КОНТАКТЫ КОНТРОЛЛЕРА

Контактная пара		Назначение
0В	+12В	Источник питания
Свет		Блок управления ДУ Promix-AD.RM.01
НОзам		Нормально открытый электроуправляемый замок (открыт без напряжения питания)
НЗзам		Нормально закрытый электроуправляемый замок (закрыт без напряжения питания)
Сигнал		Местные средства тревожного оповещения
0В	+12ВR	Напряжение питания считывателя Promix-RR.MC.04
X/->		Мнемосхема Promix-VI.LED.01
Дверь	0В	Нормально замкнутый датчик открытия двери
Кн		Нормально разомкнутая кнопка «выход»;
ИИК		Датчик присутствия человека в помещении
RDT		Интерфейс считывателя
RCL		
Звук		Управление блоком речевого оповещения Promix-VI.VC.02
Своб.		Переключатель «свободный доступ – управляемый доступ» и/или система оповещения о пожаре
0В	+5ВR	Напряжение питания считывателя Promix-RR.MC.01, Promix-RR.MC.02, Promix-RR.MC.03
OC1	OC2	Шлейф охранной сигнализации
Инд.		Подключение двухцветного светодиодного индикатора

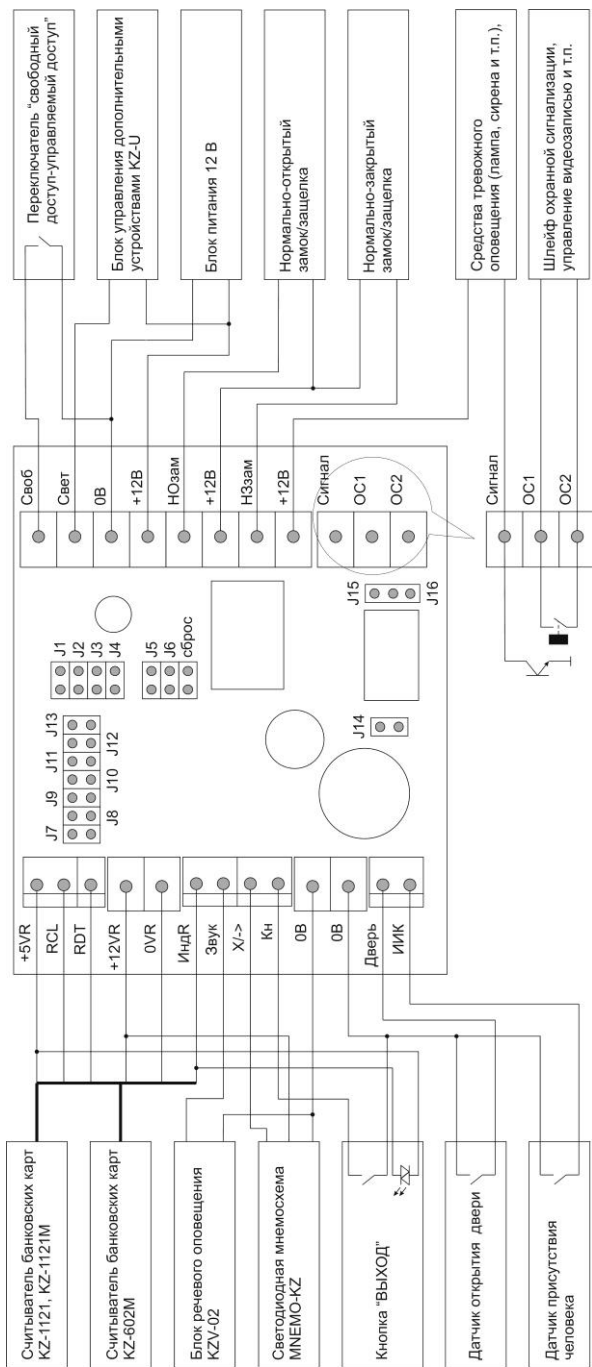


Рис.1. Схема подключения контроллера

## 7. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

### 7.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМА ДОСТУПА К БАНКОМАТУ

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

При переключении режима из «свободного» доступа на «управляемый» доступ, контроллер блокирует показания датчика присутствия на 2 минуты или до срабатывания датчика двери.

#### Режим 1 «свободный доступ к банкомату».

##### Установка режима

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.**

#### Режим 2 «управляемый доступ к банкомату»

(датчики присутствия человека и открытия двери не установлены)

##### Установка режима

Установить переключку 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.

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 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, замок открывается на установленное время, 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, и активизируется выход «Сигнал» на одну минуту.

В данном режиме работы контроллера, при чтении банковской карты, запрограммированной в контроллер платежной системы, или нажатии кнопки «выход» включаются реле блока управления дополнительными устройствами на 20 минут.

**Режим 3 «управляемый доступ к банкомату»  
(датчики присутствия человека и открытия двери установлены)**

**Установка режима**

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.

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 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 замок открывается на установленное время, 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, 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, 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.

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, 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, 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, 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.

Если на двери в помещение установлен электромеханический замок, открывающий 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 окончании 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, 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, 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

Для программирования времени открытого состояния замков необходимо установить перемычку J5. 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.

Перемычка J5 снята	5 секунд
Перемычка J5 установлена	10 секунд

## 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 далее. При работе контроллера в режимах доступа 1 и 2 перемычки J2, J3, J4 игнорируются.

Время, мин.	Перемычкам J2	Перемычкам J3	Перемычкам J4
∞	установлена	установлена	установлена
8	-	установлена	установлена
12	установлена	-	установлена
16	-	-	установлена
20	установлена	установлена	-

24	-	установлена	-
28	установлена	-	-
32	-	-	-

## 7.4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ

Выбор платежных систем осуществляется установкой перемычек J7 – J13 в соответствии с таблицей далее. 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). По отдельному заказу поставляются контроллеры с заказным диапазоном номеров.

Перемычка	Платежная система	Диапазон номеров карт (первые четыре 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

## 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 (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.

### **Категорически запрещается:**

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

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Контроллер Promix-CS.PD.01 не нуждается в специальном техническом обслуживании.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В связи с низким напряжением питания постоянного тока изделие соответствует классу III по ГОСТ. 12.2.007.0-75 и является электробезопасным.

Контроллер Promix-CS.PD.01 не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы. Его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## 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.

Условия транспортирования изделий в зависимости от воздействия механических факторов по группе С согласно ГОСТ 23216-78, и в зависимости от воздействия климатических факторов Ж2 ГОСТ 15150-69.

## 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.**

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

## Promix-CS.PD.01

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**

Контроллер Promix-CS.PD.01 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)

**EAC**

