

Общество с ограниченной ответственностью  
Монтажно-производственное предприятие  
«Востокэлектрорадиосервис»  
( ООО «МПП ВЭРС» )

Сетевой контроллер доступа

**ВЭРС-СКД**

ВЭРС.425713.003РЭ

**Руководство по эксплуатации**

Версия 1.6

2009 г.

Введение.....	4
1 Назначение .....	4
2 Технические данные .....	5
3 Комплектность .....	6
4 Устройство и работа .....	6
5 Маркировка .....	8
6 Тара и упаковка .....	8
7 Указание мер безопасности .....	8
8 Порядок установки.....	9
9 Подготовка и порядок работы прибора .....	10
10 Хранение и транспортировка .....	11
11 Сведения об изготовителе .....	11
12 Приложения .....	12
13 Паспорт.....	13

## **Введение**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания сетевого контроллера доступа ВЭРС-СКД ТУ4372-009-52297721-2007.

### **1 Назначение**

- 1.1 Сетевой контроллер доступа ВЭРС-СКД ТУ4372-009-52297721-2007 (далее прибор) предназначен для построения системы контроля и управления доступом (СКУД) с использованием программного обеспечения (далее ПО) ВЭРС СКД - 101 и комплекта программно – аппаратных средств (ВЭРС.425713.041) для связи с персональным компьютером (далее ПК).
- 1.2 Прибор может функционировать как в составе системы ВЭРС СКД – 101, так и автономно, поскольку хранит коды ключей в энергонезависимой памяти. Программирование параметров прибора (см. ВЭРС СКД – 101. Общее описание системы.), в том числе кодов ключей пользователей, осуществляется с помощью ПО ВЭРС СКД – 101 (см. раздел 9).
- 1.3 Прибор предназначен для установки внутри охраняемого помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы.
- 1.4 Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.
- 1.5 Прибор обеспечивает:
  - Возможность построения точек доступа со считывателем на входе и на выходе, на выходе так же может быть использована кнопка (допускается использование считывателя и кнопки на выходе одновременно);
  - Хранение кодов идентификаторов в энергонезависимой памяти;
  - Управление электромагнитными и другими электрически - управляемыми устройствами (замки, защелки, и т.д.);
  - Разблокировка двери по сигналу с линии ПЦН «пожар».
  - Контроль состояния двери;

- Интеграцию с системами пожарной сигнализации на релейном уровне.

1.6 Прибор питается от резервированного источника постоянного тока. В качестве источника рекомендуется использовать ВЭРС-РИП-12-2,5-12.

## 2 Технические данные

2.1 Технические характеристики прибора приведены в таблице 1.

Таблица 1.

	<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
1	Напряжение питания прибора, В	12 ± 3
2	Ток потребляемый прибором в рабочем режиме, мА	не более 50*
3	Количество хранимых ключей пользователей	500
5	Время реакции на ключ (карту), сек	< 0,5с
6	Напряжение импульса управления замком, В	Напр. Питания**
7	Длительность импульса, сек.	1-255 сек
8	Максимальный ток импульса управления замком, А	1
9	Степень защиты	IP31
10	Диапазон рабочих температур, °С	От -40 до +50
11	Масса, кг	0,23
12	Габариты, мм	110x72x25

\* без учета потребления внешних цепей

\*\* замок управляется коммутированием напряжения питания прибора, полярность импульса определяется настройками.

### 3 Комплектность

3.1 Состав прибора приведен в таблице 2 (ключи Touch Memory в комплект не входят и приобретаются отдельно).

Таблица 2.

Обозначение	Наименование	Кол-во
ВЭРС.425713.003	Сетевой контроллер доступа ВЭРС-СКД	1
ВЭРС.425713.003РЭ	Руководство по эксплуатации	1
ВЭРС.425713.032	Считыватель ТМ	1
	Шурупы	2

### 4 Устройство и работа

4.1 Конструктивно прибор выполнен в металлическом корпусе с крышкой, внутри которого установлена плата. Внешний вид прибора со снятой крышкой показан на рисунке 1.

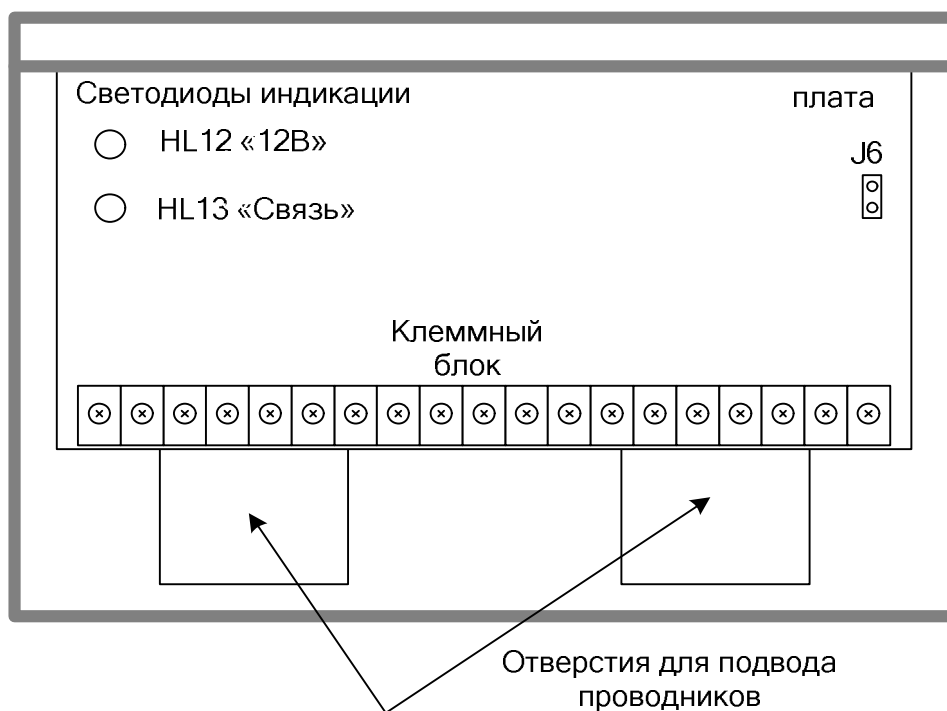


Рис.1. Внешний вид прибора со снятой крышкой.

На плате расположен клеммный блок для подключения всех цепей, имеется переключатель для конфигурации прибора. В крышке выполнены два отверстия под светодиоды, расположенные на плате для индикации.

4.2 Функциональная схема прибора представлена на рисунке 2. В ее состав входят следующие узлы и блоки:

- стабилизатор блока питания;

- микроконтроллер;
- энергонезависимая память;
- силовой ключ управления замком;
- блок связи, подключаемый к магистрали RS485;
- светодиоды «12В» и «связь» индикации;

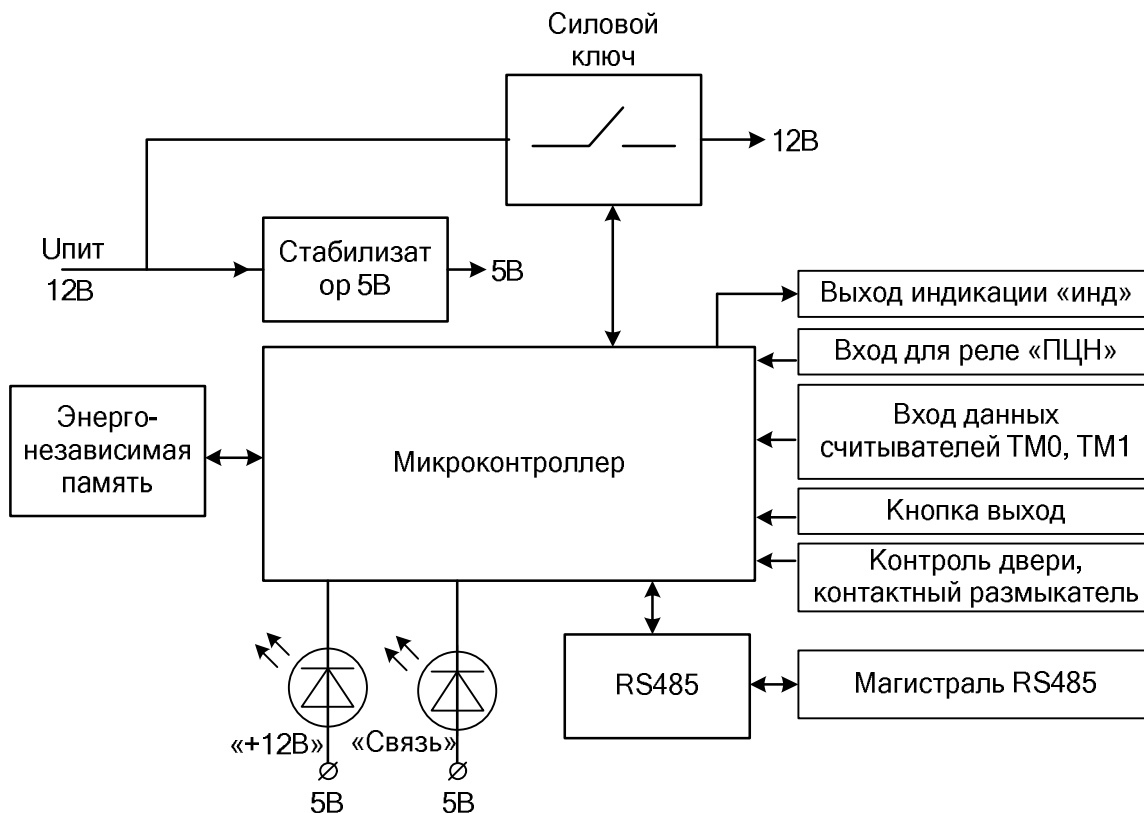


Рис.2. Функциональная схема прибора.

#### 4.3 Описание работы прибора.

- 4.3.1 Прибор в рабочем режиме ожидает прикосновения ключом, контролирует состояние входа «ПЦН», кнопки выхода (если используется) и датчика открытия двери.
- 4.3.2 После ввода кода идентификатора по любой из линий (ТМ0 или ТМ1) выдается сигнал индикации по линии «инд», осуществляется поиск в энергонезависимой памяти устройства, если код был найден, с помощью силового ключа формируется управляющий импульс на замок и дверь разблокируется, если код не был найден – прибор возвращается в режим ожидания.
- 4.3.3 Время интервала прохода – интервала между касанием ключа и ожиданием закрытия двери, а так же тип замка (соленоидный или типа «защелка») осуществляется при конфигурации прибора с ПК.

- 4.3.4 Линии ТМ0 и ТМ1 подключаются к центральному контакту порта Touch Memory, «общий» контакт порта подключается на клемму «- Счит». При использовании считывателей Proximity карт, считыватель запрашивается от клемм «Счит +» и «Счит –», линия данных подключается на соответствующую клемму ТМ (ТМ0 или ТМ1).
- 4.3.5 Дверь также разблокируется при наступлении следующих событий: возник «обрыв» на линии «ПЦН»; нажата кнопка выход.
- 4.3.6 Светодиодный индикатор «+12В» - сигнализирует о наличии питания прибора, а индикатор «Связь» индицирует наличие связи RS485 с ПК.
- 4.3.7 Все события возникающие в контроллере передаются по магистрали RS485.

## **5 Маркировка**

- 5.1 Каждый блок имеет следующую маркировку:
- товарный знак предприятия-изготовителя;
  - условное обозначение блока;
  - обозначение технических условий;
  - заводской номер;
  - знаки ОТК;
  - знаки соответствия продукции;
  - месяц и год изготовления.

## **6 Тара и упаковка**

- 6.1 Прибор упаковывается в индивидуальную тару, куда помещается и поставляемая документация.

## **7 Указание мер безопасности**

- 7.1 При эксплуатации блока следует соблюдать "Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В".
- 7.2 Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания от клемм блока.

## 8 Порядок установки

- 8.1 Установите прибор на поверхность, используя установочные пазы и шурупы прилагающиеся в комплекте.
- 8.2 Для крепления прибора на вертикальную поверхность на задней стенке корпуса имеются установочные пазы, показанные на рисунке 3. А так же имеются 2 квадратных окна, для подвода проводников при «скрытом» монтаже.

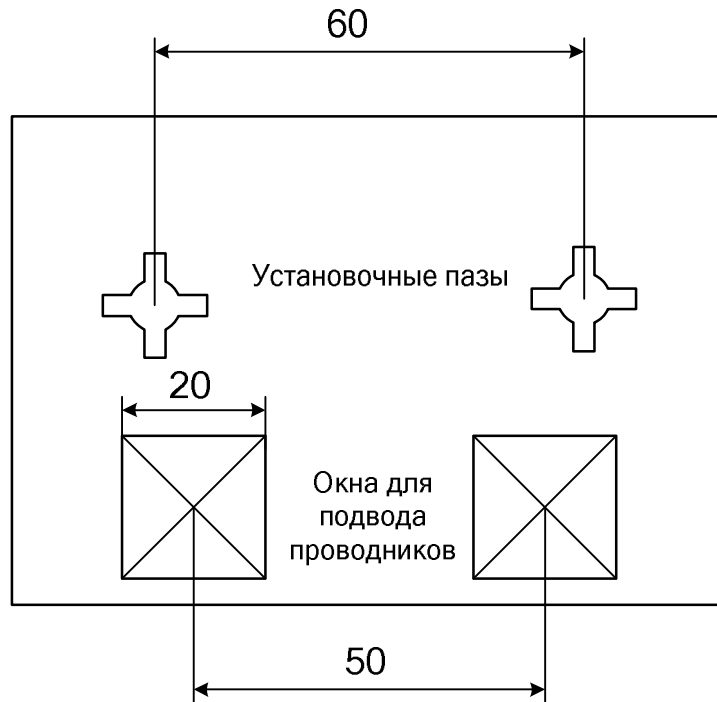


Рис.3. Внешний вид задней стенки корпуса прибора.

- 8.3 Открутите два винта удерживающие крышку по бокам корпуса.
- 8.4 Снимите крышку с прибора.
- 8.5 Подведите проводники в корпус прибора через окна в задней стенке корпуса или через щель между крышкой и корпусом в нижней части крышки.
- 8.6 Закрутите проводники в соотв. клеммах клеммного блока прибора согласно приложению 1 «Схема внешних соединений прибора».
- 8.7 Установите крышку на место (вставьте в пазы в корпусе и опустите до упора), закрутите два винта, расположенные по бокам корпуса.



## 9 Подготовка и порядок работы прибора

- 9.1 Подготовьте рабочее место администратора, согласно инструкциям из комплекта аппаратно-программных средств ВЭРС-СКД-101.
- 9.2 Проверьте правильность монтажа и подайте на прибор напряжение 12В. На приборе должен загореться светодиод «12В».
- 9.3 Для организации связи с контроллером необходимо выполнить процедуру задания адреса. Следуйте инструкциям программного обеспечения на диске. Для перевода прибора в режим задания адреса необходимо одеть и снять переключку J6, переход в режим будет индцироваться мигающим светодиодом «Связь». Возврат из режима произойдет либо в результате установки адреса (светодиод «Связь» светится), либо по истечению 30 секунд (светодиод «Связь» гаснет).
- 9.4 Выбор типа замка делается в ПО «АРМ администратора» из комплекта аппаратно-программных средств ВЭРС-СКД-101. Для выбора доступно два варианта – электромагнитный и электромеханический замок. Если установлен электромагнитный замок, тогда напряжение на его управляющую цепь выдается в дежурном режиме и снимается при разблокировки (открытии). Если установлен электромеханический, тогда напряжение подается на интервал прохода (открытии), и снимается в дежурном режиме. Существует<sup>\*\*</sup> и другой режим работы электромеханического замка, при одетом джампере J5, напряжение на управляющую цепь подается во время открытия импульсами длительностью 1 сек, с интервалом 5 сек. Состояние ждампера J5 проверяется только при включении прибора.  
*\*\* - для приборов, произведенных с 01.01.2010*
- 9.5 После задания адреса можно осуществлять настройку прибора, в том числе ввод в его память кодов ключей пользователей с помощью того же ПО.
- 9.6 После выполнения указанных действий, прибор готов к работе, как в составе системы ВЭРС СКД – 101, так и автономно.
- 9.7 Проверка правильности функционирования прибора выполняется следующим образом. Поднесите один из запрограммированных в прибор ключей пользователя. Должен загореться светодиод считывателя ТМ на время установленного интервала прохода и разблокироваться замок двери.

## 10 Хранение и транспортировка

- 10.1 Условия хранения блока должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.
- 10.2 В помещениях для хранения блоков не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.
- 10.3 Расстояние между отопительными устройствами и блоками должно быть не менее 0,5 м.
- 10.4 При складировании блоков в штабели, разрешается укладывать не более пяти ящиков с блоками.
- 10.5 Транспортирование упакованных блоков может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.
- 10.6 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.
- 10.7 После транспортирования, прибор перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 ч.

## 11 Сведения об изготовителе

ООО «МПП ВЭРС»  
630041. г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30

Отдел продаж – тел. (383) 350-74-45  
E-mail: [com@verspk.ru](mailto:com@verspk.ru)

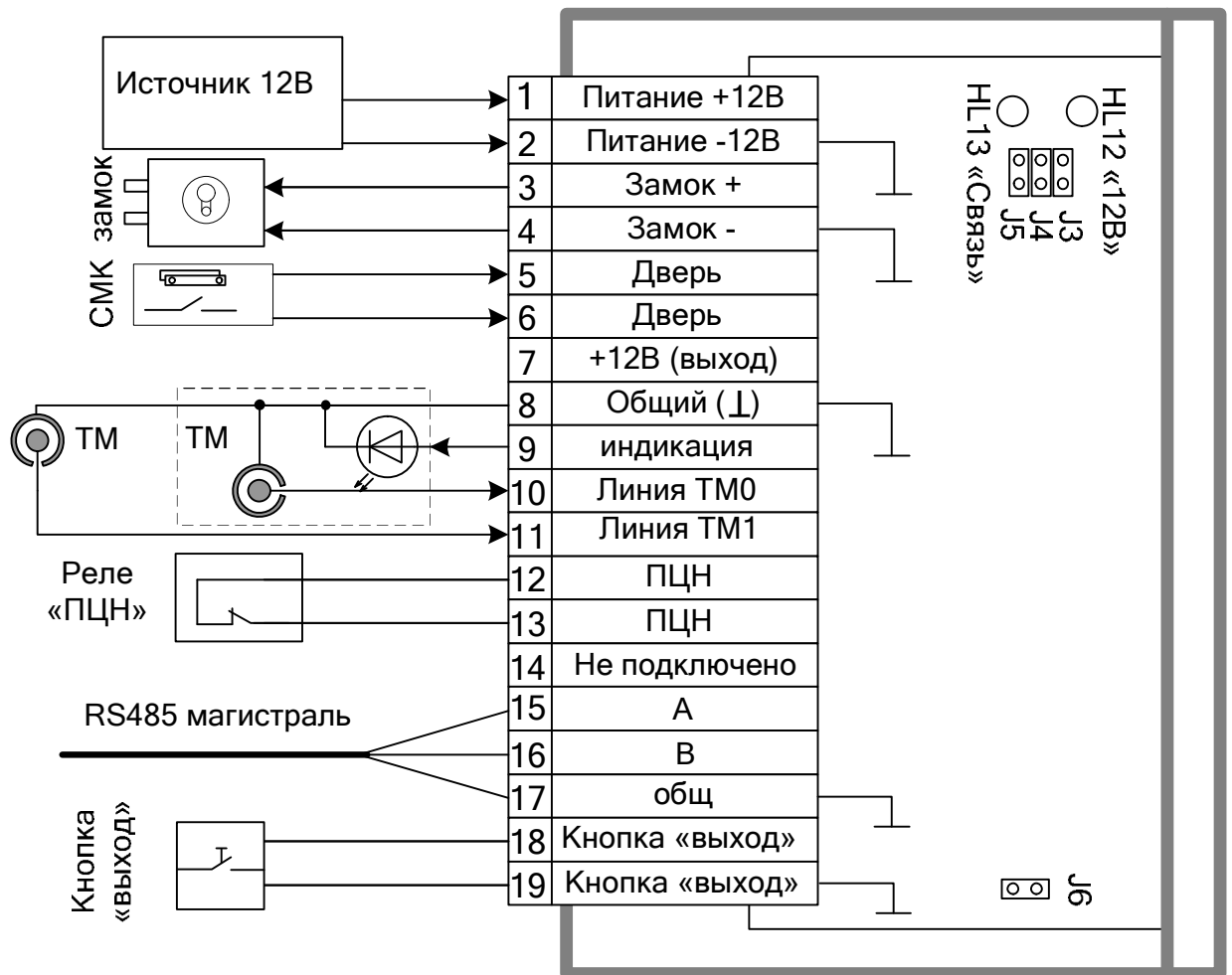
Техническая поддержка – тел. (383) 341-29-66  
E-mail: [tech@verspk.ru](mailto:tech@verspk.ru)

Общие вопросы E-mail: [info@verspk.ru](mailto:info@verspk.ru)

[www.verspk.ru](http://www.verspk.ru)

## 12 Приложения

### 12.1 Приложение 1. Схема внешних соединений прибора.



Примечание 1. Клемма 7 «+12В (выход)» предназначена для питания внешнего оборудования током до 100 мА.

Примечание 2. Клемма 14 «Не подключено» электрически не соединена со схемой прибора.

### 13 Паспорт

#### 1. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Сетевой контроллер доступа, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует ТУ4372-009-52297721-2007 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

ОТК \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

Заполняется при розничной продаже:

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

#### 2. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

2.1. Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

2.2. Гарантийный срок с момента ввода прибора в эксплуатацию – 3 года, но не более 5 лет со дня отгрузки.

2.3. Срок службы прибора не менее 8 лет.

#### 3. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

3.1. Потребитель имеет право предъявить рекламацию при обнаружении несоответствия прибора требованиям технических условий при соблюдении всех положений эксплуатационной документации.

3.2. Рекламации на прибор направлять по адресу: 630051, г. Новосибирск, ул. 2-я Станционная, 30, «Монтажно-производственное предприятие ВостокЭлектроРадиоСервис».

3.3. Прибор, направляемый в ремонт по рекламации должен иметь упаковку, вид, сохранность пломб, контровок и комплектацию, соответствующую сопроводительной документации на блок. При невыполнении этих условий изготовитель прерывает свои гарантийные обязательства, и ремонт осуществляется за счет потребителя.