CARDDEX®
ОБОРУДОВАНИЕ & СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНВЕРТЕРА ИНТЕРФЕЙСОВ ETHERNET/3RS-485 «CV E»

ЕАЭС NRU Д-RU.PA09.B.25816/22

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Нажмите на текст для перехода в нужный раздел

1 НАЗНАЧЕНИЕ 2
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 2
3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА КОНВЕРТЕРА ИНТЕРФЕЙСА 3
3.1 Электронная плата конвертера 4
3.2 Назначение блока DIP-переключателей 5
3.3 Положение джампера 5
3.4 Светодиодные индикаторы 6
4 ОБЩИЕ СХЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ 7
5 МОНТАЖ 7
6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ 10
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 11
8 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА 11
9 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ 11
10 УТИЛИЗАЦИЯ 11
11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 11

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством и принципами работы конвертера интерфейсов Ethernet/3RS-485 «CV E» (далее изделие или конвертер интерфейсов) и содержит сведения, необходимые для его правильной эксплуатации и обслуживания.
К вводу в эксплуатацию и обслуживанию конвертера интерфейсов допускается персонал, полностью изучивший настоящее руководство по эксплуатации.
Конвертер интерфейсов является восстанавливаемым и периодически обслуживаемым изделием.
Завод-изготовитель изделия не несет ответственность за ущерб, нанесенный в ходе неправильной эксплуатации, использованию не по назначению, некорректно выполненному монтажу, использованию устройства в условиях, не соответствующих требованиям настоящего руководства по эксплуатации.
Ввиду нарушения выше перечисленных требований завод-изготовитель оставляет за собой право в отказе от гарантийных обязательств.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Конвертер интерфейсов Ethernet/3RS-485 «CV E» предназначен для обмена данными устройств с интерфейсом связи RS485 с устройствами сети Ethernet.

Конвертер интерфейсов поддерживает работу только с оборудованием производства компании CARDDEX

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Напряжение питания, В	12
Максимальный потребляемый ток (только модуль), А	0,3
Разъем «RJ-45» интерфейса Ethernet, ед	1
Поддерживаемые стандарты физического соединения для интерфейса Ethernet	10BaseT, 100BaseTX
Количество разъемов интерфейса RS-485, ед	3
Количество разъемов интерфейса EP-2000, ед	1
Габаритные размеры, мм	102x102x32
Диапазон температуры эксплуатации, °C	+1… +55

Таблица 2.1 Технические характеристики

Скачано с sec.ru

Наименование параметра	Значение параметра
IP-адрес	192.168.1.100
Маска сегмента сети	255.255.255.0
Адрес шлюза для сегмента сети	192.168.1.11

Таблица 2.2 Параметры сетевого интерфейса, заданные заводом-изготовителем

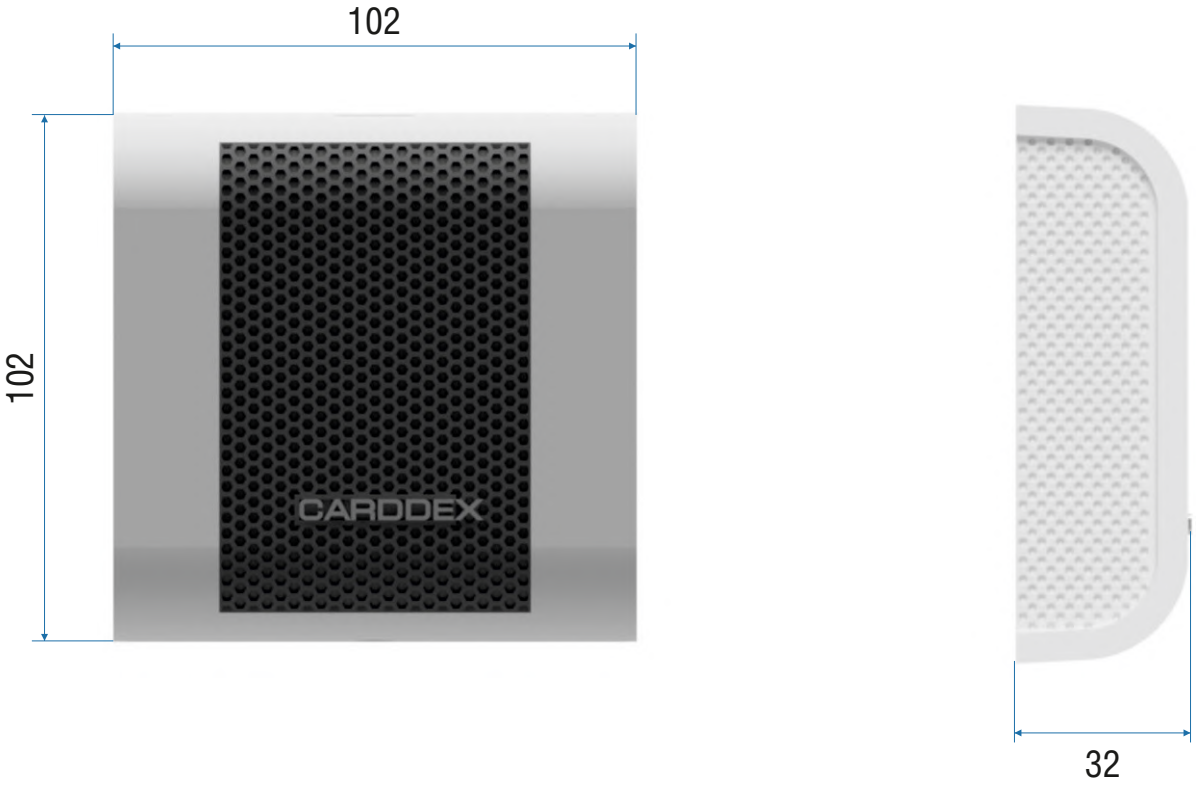


Рисунок 2.1 Габаритные размеры конвертера интерфейсов Ethernet/3RS-485 «CV E»

3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА КОНВЕРТЕРА ИНТЕРФЕЙСОВ

Корпус конвертера интерфейса выполнен из ABS-пластика, состоит из передней крышки со вставкой и задней крышки. Внутри корпуса установлена электронная плата конвертера.

Устройство конвертера представлено на рисунке 3.1.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

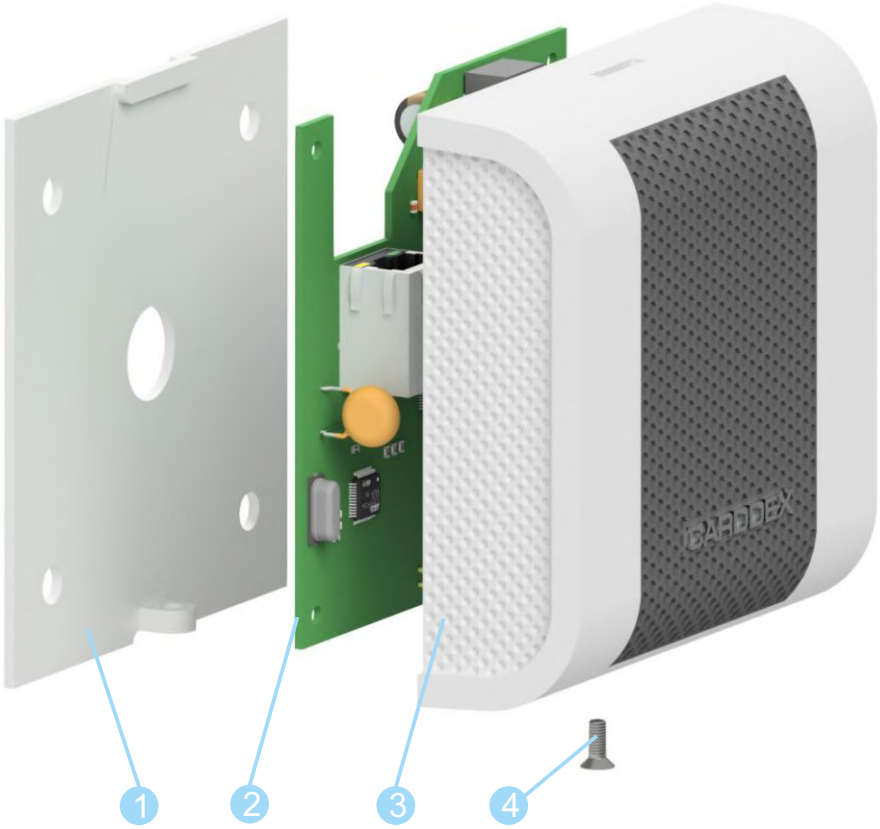


Рисунок 3.1 Устройство конвертера интерфейсов Ethernet/3RS-485 «CV E»

1 задняя крышка;

2 электронная плата;

3 передняя крышка со вставкой;

4 крепежный винт.

3.1 Электронная плата конвертера

Электронная плата конвертера расположена в пластиковом корпусе. Внешние устройства подключаются к разъемам платы.

Подробное описание электронной платы конвертера представлено на рисунке 3.1.1.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

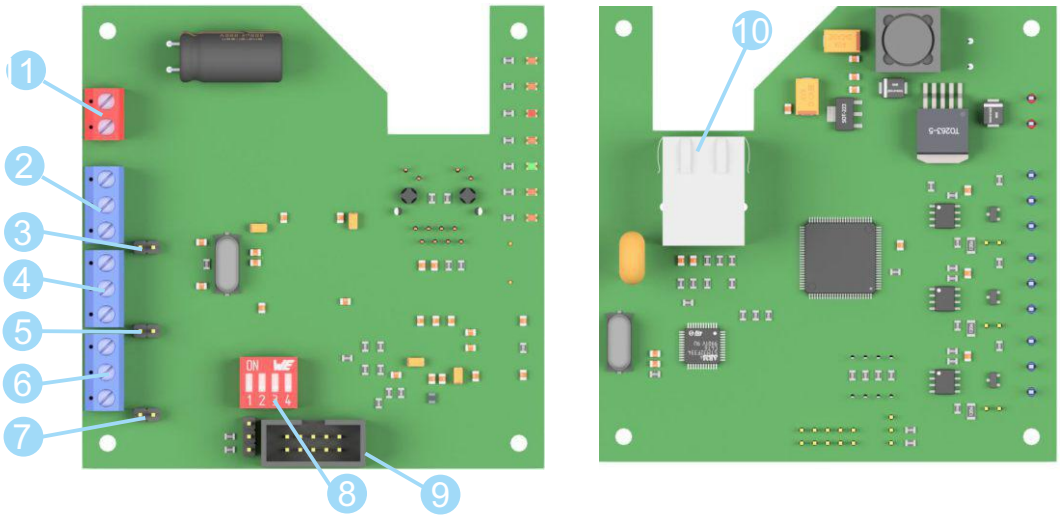


Рисунок 3.1.1 Электронная плата конвертера интерфейсов Ethernet/3RS-485 «CV E»

1 разъем подключения питания «XP9»;

2 4 6 разъемы интерфейсов RS485 №1-3;

3 5 7 разъемы для установки джемпера;

8 блок DIP-переключателей;

9 разъем интерфейса «EP-2000»;

10 разъем «RJ-45».

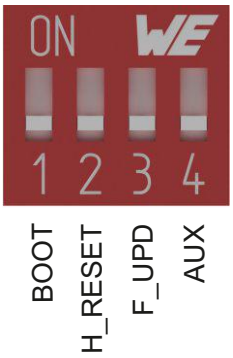
№ п/п	Обозначение контакта	Назначение контакта
Разъем «XP1»		
1	+12 V	Контакт положительной шины питания +12V
2	+12 V	
3	GND	Общая шина
4	GND	
5	NC	Не задействованы
6	NC	
7	NC	
8	NC	
9	EP 2000 RX	Линия приема данных
10	EP 2000 TX	Линия передачи данных

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Разъем «XP4»		
1	A3+	Контакт цепи «A+» интерфейса RS485
2	B3-	Контакт цепи «B-» интерфейса RS485
3	GND	Общая шина
Разъем «XP6»		
1	A2+	Контакт цепи «A+» интерфейса RS485
2	B2-	Контакт цепи «B-» интерфейса RS485
3	GND	Общая шина
Разъем «XP8»		
1	A1+	Контакт цепи «A+» интерфейса RS485
2	B1-	Контакт цепи «B-» интерфейса RS485
3	GND	Общая шина
Разъем «XP9»		
1	+12V	Контакт положительной шины блока питания +12V
2	GND	Общая шина

Таблица 3.1.1 Назначение контактов разъемов

3.2 Назначение блока DIP-переключателей



1. **«BOOT»** – Сервисный переключатель, всегда должен находится в положении «ON»
2. **«H_RESET»** – сброс конвертера до заводских настроек
3. **«FW_UPD»** – включает режим встроенного ПО
4. **«AUX»** – не используется

ВНИМАНИЕ!

Считывание позиций переключателей и вступление в силу новых настроек происходит в момент подачи питания.

Скачано с sec.ru

3.3 Положение джампера

Установка джампера на разъемы «XP3», «XP5», «XP7» включит в цепь интерфейса RS485 терминальный резистор. Установка джампера обязательная, если устройство последнее в сети.

- Разъем «XP3» соответствует каналу №3 интерфейса RS485
- Разъем «XP5» соответствует каналу №2 интерфейса RS485
- Разъем «XP7» соответствует каналу №1 интерфейса RS485

3.4 Светодиодные индикаторы

Название	Назначение	Режим	Работа
STATUS	Информирует о режиме работы	Сброс к заводским настройкам	Светится - идет сброс настроек
			Не светится - сброс завершен
		Обновление встроенного ПО	Световой сигнал 5 раз в секунду
		Работа	Световой сигнал раз в секунду
ETHERNET	Информирует о передачи данных по сети Ethernet	Передача пакета данных по Ethernet	Светится 10 мс
EP2000	Информирует о передаче данных через интерфейс EP2000	Передача пакета данных по EP2000	
RS485 1 RS485 2 RS485 3	Информирует о передаче данных по интерфейсу RS485 соответствующего канала	Передача пакета данных по RS485	
ERROR	Информирует о недоступности удаленного устройства при передаче данных по сети Ethernet	Передача пакета данных по Ethernet	Включается на 100 мс

Таблица 3.4.1 Светодиодные индикаторы, расположенные на плате конвертера

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4 ОБЩИЕ СХЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

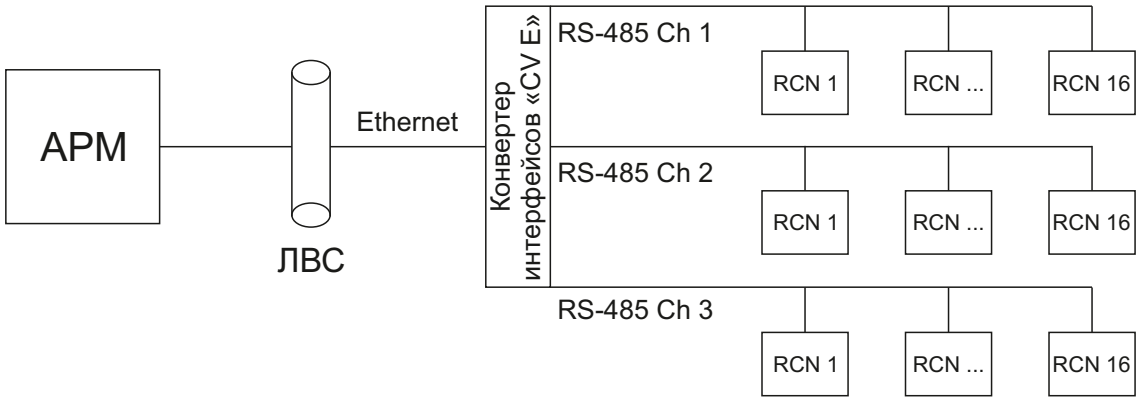


Рисунок 4.1 Схема подключения к конвертеру интерфейсов сетевых контроллеров серии «RCN»

5 МОНТАЖ

Конвертер интерфейсов устанавливается на стенах или других прочных поверхностях помещения. В местах установки не допускается наличие влаги, атмосферных осадков и агрессивных испарений. Высота установки устройства не должна препятствовать эксплуатации и доступу для обслуживания.
Допускается устанавливать конвертер в монтажных шкафах, боксах и пр.

Этапы монтажа:

- Убедитесь, что поверхность для установки конвертера прочная, ровная, чистая и сухая.
- Разметьте и просверлите отверстия по монтажному шаблону.
- Проложите проводку от подключаемых устройств (выбор типа организации проводки остается за монтажной организацией).
- Открутите крепежный винт и снимите заднюю крышку. Установите заднюю крышку на размеченные отверстия, выведите провода через центральное отверстие и прикрутите крышку шурупами из комплекта поставки.
- Выполните подключения к требуемым интерфейсам.
- Установите переднюю крышку на заднюю и закрутите крепежный винт.
- Выполните настройки устройства в ПО.

Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

Все подключения выполнять при отключенном питании.

6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Конвертер интерфейсов по устойчивости к воздействию климатических факторов соответствует условиям по гост 15150-69 (для эксплуатации на открытом воздухе всех макроклиматических районов на суше, кроме климатического района с антарктическим холодным климатом). Эксплуатация разрешается при температуре окружающего воздуха от - 30°с до +60°с и относительной влажности воздуха до 80% при +25°С.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание конвертера интерфейсов заключается в периодическом удалении загрязнений с корпуса, проверки состояния электрических контактов разъема внешних подключений и проверки функционала.

8 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Корпус конвертера интерфейсов с внутренней стороны маркируется наклейкой с шестизначным заводским номером.
На внутреннюю сторону задней крышки наносится наклейка с ссылкой в формате QR-кода на данное руководство.

9 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Изделия в упаковке изготовителя транспортируют транспортом любого вида на любое расстояние в условиях, установленных ГОСТ 23088-80, по правилам перевозок грузов, действующих на транспорте данного вида. Транспортирование изделий следует осуществлять в крытых транспортных средствах при температуре - 50°С до +50°С.
Изделие хранить в условиях группы Л по ГОСТ 15150-69, температура от +5°С до +40°С, относительная влажность до 80%.
Срок хранения - 5 лет.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

10 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделия, отслужившие свой срок, подлежат сдаче на спец. предприятия по экологически чистой рекуперации отходов.
Запрещается выбрасывать изделие с бытовыми отходами.

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев с момента продажи.

Основания для отказа по гарантийным обязательствам:

- нарушение правил эксплуатации, описанных в руководстве;
- наличие механических повреждений;
- наличие следов влаги и агрессивных веществ;
- наличие следов вмешательства или следов ремонта электронной платы и корпуса.

В течении гарантийного срока эксплуатации изготовитель обязуется выполнить бесплатный ремонт или замену неисправных изделий.
Срок службы - 5 лет.

Скачано с sec.ru

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

По вопросам, связанным с работой сервисных центров компании, пожалуйста, обращайтесь в Департамент сервисного обслуживания CARDDEX по бесплатному телефону 8 800 333-93-36
E-mail: support@carddex.ru
302520, Орловская область, Орловский район, пос. Знаменка, ул. Заречная, д.16а
Тел.: 8 (499) 64-333-69, 8 (4862) 63-10-03

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru