

Интегрированная система  
безопасности

## ***ParsecNET 2***

**Ethernet – шлюз системы  
*ParsecNET***

**CNC-02-IP**

Описание и инструкция по  
эксплуатации

Док. \_\_\_\_\_

Версия 1.0

**Версия 1.0****2006 г.**

Данный документ подвергается периодическим изменениям. Эти изменения включаются в новую редакцию документа.

**Права и их защита**

1. Не допускается копирование, перепечатка и любой другой способ воспроизведения документа или его части без согласия производителя систем.
2. Представленные в документе иллюстрации и данные являются типичными примерами и должны быть специально подтверждены производителем перед оформлением любых тендеров, заказов и контрактов.

**Торговые марки**

Торговые марки любых продуктов, упомянутых в данном документе, являются собственностью производителей.

**Сертификация**

Продукция с торговой маркой **Parsec**<sup>®</sup> имеет сертификат Госстандарта России.

**Обучение и техническая поддержка**

**Курсы обучения**, охватывающие вопросы установки и использования интегрированных систем **Parsec**<sup>®</sup>, проводятся производителем систем. Для дополнительной информации о возможности проведения обучения или для обсуждения ваших специальных требований (к системе) связывайтесь со своим поставщиком оборудования.

**Настоятельно рекомендуется, чтобы персонал, занимающийся  
продажей и установкой интегрированных систем **Parsec**<sup>®</sup>,  
предварительно прошел курсы обучения**

**Техническая поддержка** осуществляется поставщиком или установщиком системы. Указанная поддержка ориентирована на подготовленных инженеров. Техническая поддержка продукции **Parsec**<sup>®</sup> также обеспечивается через WWW сервер:

**[www.parsec-tm.ru](http://www.parsec-tm.ru)**

---

# Оглавление

---

<b>Введение .....</b>	<b>1</b>
Назначение .....	1
Общие характеристики.....	1
<b>Устройство шлюза .....</b>	<b>1</b>
Конструкция.....	1
Источник питания .....	2
Подключение к сети Ethernet.....	2
Подключение контроллеров .....	2
Адресные джамперы .....	2
Часы реального времени .....	2
<b>Настройка .....</b>	<b>3</b>
Работа с EGP.exe .....	3
Перевод шлюза в режим программирования.....	4
Назначение IP-адресов .....	4
Смена MAC-адреса.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Смена адреса сервера .....	5
Перезагрузка шлюза .....	5
<b>Работа шлюза .....</b>	<b>5</b>
Инициализация после включения .....	5
Принудительный опрос контроллеров.....	6
Представление в системе.....	6

## Введение

### Назначение

Ethernet – шлюз системы **ParsecNET**<sup>®</sup> (далее «шлюз») предназначен для создания территориально распределенных систем с возможностью подключения удаленного оборудования (сетевых контроллеров NC-1000, NC-5000) к имеющимся сетям Ethernet без использования дополнительного компьютера в качестве рабочей станции.

### Общие характеристики

Шлюз выполнен в виде функционально законченного устройства в стандартном металлическом корпусе, аналогичном корпусам сетевых контроллеров, и имеет встроенный источник питания от сети переменного тока с резервным аккумулятором, что позволяет поддерживать работу системы даже при пропадании сетевого питания.

Шлюз поддерживает две линии RS-485, на каждую из которых может подключаться до 30 контроллеров.

В сети Ethernet каждый шлюз занимает один фиксированный IP-адрес.

Со стороны программного обеспечения контроллеры, подключенные к шлюзу, представляются аналогично контроллерам, подключенным к дополнительной рабочей станции.

## Устройство шлюза

### Конструкция

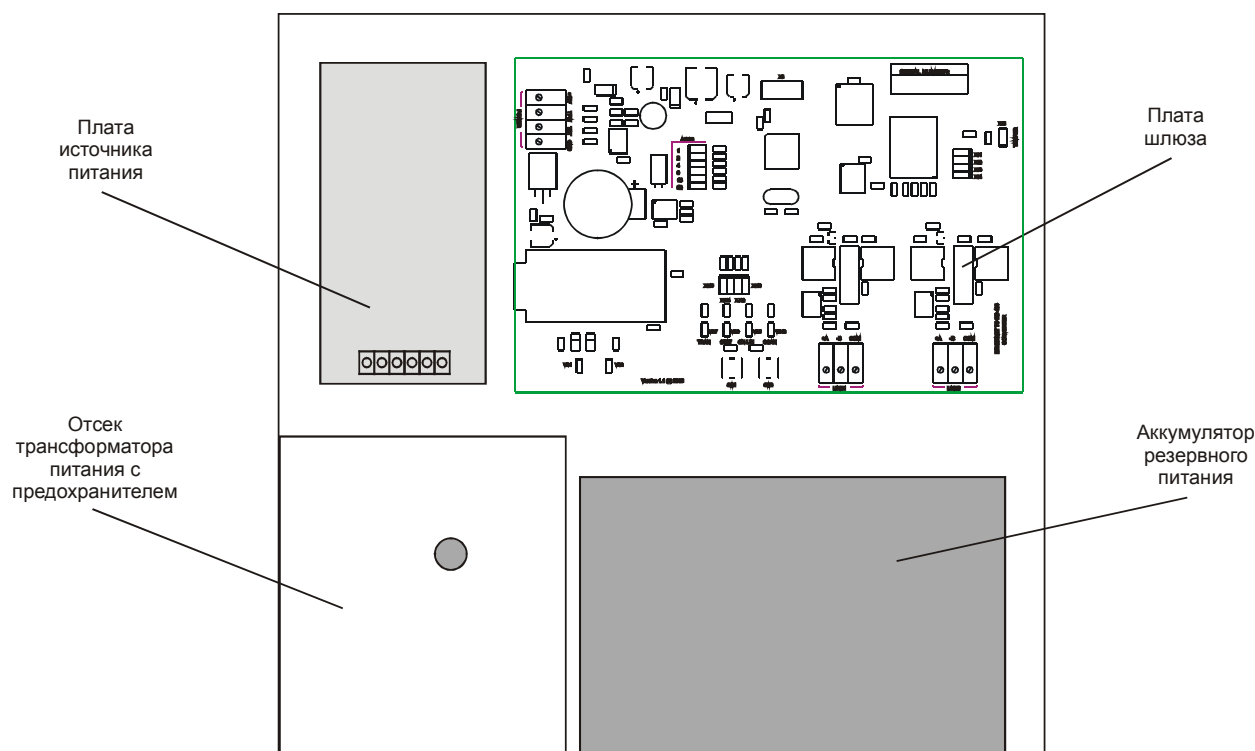


Рисунок 1. Шлюз в корпусе.

## Источник питания

Шлюз поставляется подключенным к источнику питания, имеющемуся в корпусе. Назначение выводов разъема питания – стандартное для контроллеров системы **ParsecNET**.

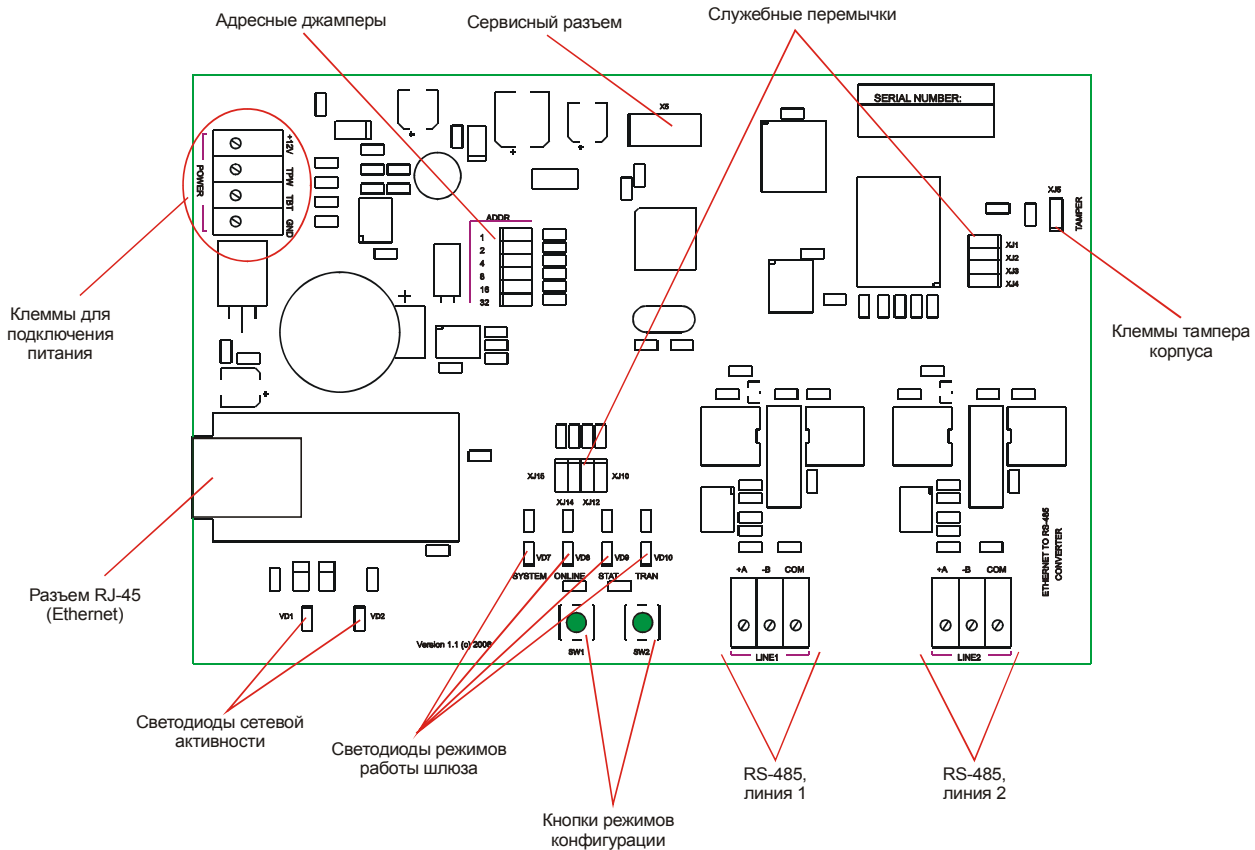


Рисунок 2. Плата шлюза с основными элементами.

## Подключение к сети Ethernet

Подключение к сети Ethernet производится стандартным сетевым кабелем, для подключения которого в левой нижней части имеется стандартный Ethernet-разъем (RJ-45).

## Подключение контроллеров

Для подключения контроллеров шлюз имеет две независимые линии RS-485, каждая с индивидуальной гальваноразвязкой от основной схемы шлюза.

## Адресные джамперы

На плате шлюза расположено шесть адресных джамперов, которые предназначены для аппаратной установки младшего байта IP-адреса шлюза. В настоящее время они не используются, полный IP-адрес конфигурируется программно.

## Часы реального времени

Шлюз имеет автономные часы реального времени, используемые, в частности, при формировании транзакций, связанных с наличием или отсутствием связи с контроллерами.

Для правильной работы часов необходимо наличие литиевой батарейки типоразмера CR2032, устанавливаемой в держатель на плате. Синхронизация часов шлюза осуществляется автоматически при синхронизации часов подключенных к шлюзу контроллеров.

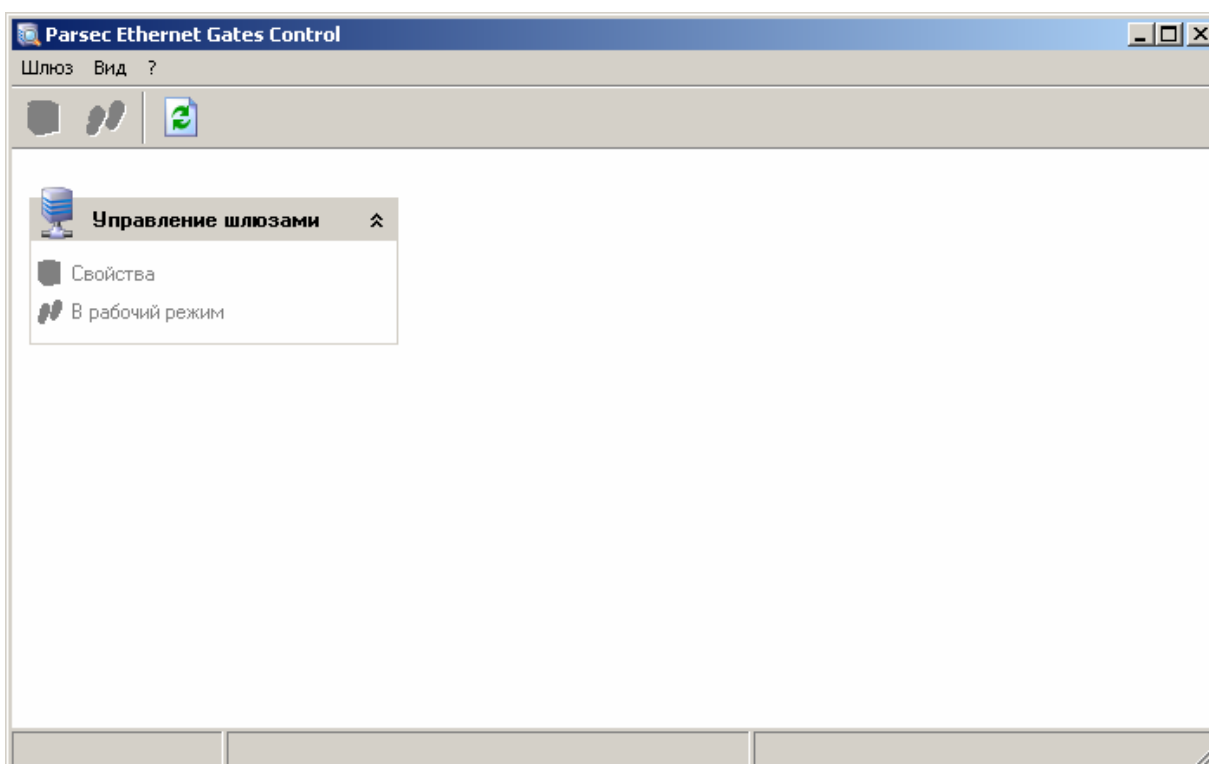
## Настройка

При поставке шлюз имеет уникальный MAC-адрес и IP-адрес, равный 192.168.1.234. Для нормальной работы в сети потребуются смена IP-адреса, для чего используется специальная утилита – EGP.exe, которую можно загрузить с сайта [www.parsec-tm.ru](http://www.parsec-tm.ru).

### Работа с EGP.exe

Данная программа позволяет перепрограммировать IP-адреса шлюза и сервера системы **ParsecNET**.

Для начала работы с приложением необходимо запустить файл *egp.exe*, после чего на экране отобразится окно, приведенное на рисунке ниже.



Основное окно программы.

Меню приложения содержит следующие опции:

#### **Меню Шлюз**

- Свойства*. Данная опция позволяет перейти в режим перепрограммирования IP-адреса шлюза и сервера системы **ParsecNET**.
- В рабочий режим*. Эта опция предназначена для перевода шлюза в рабочий режим после перепрограммирования. После этого доступ к редактированию свойств шлюза блокируется. Процесс перевода шлюза в режим программирования описывается в соответствующем разделе, приведенном ниже.

- Выход (Alt + F4)*. Выход из программы.

#### **Меню Вид**

- Значки, Таблица*. Выбор варианта отображения параметров шлюза;
- Обновить (F5)*. Данная опция позволяет обновить список шлюзов в окне приложения.

#### **Меню ?**

- О программе*. При выборе данной опции отобразится окно, содержащее информацию о программе, приведенное на рисунке ниже.



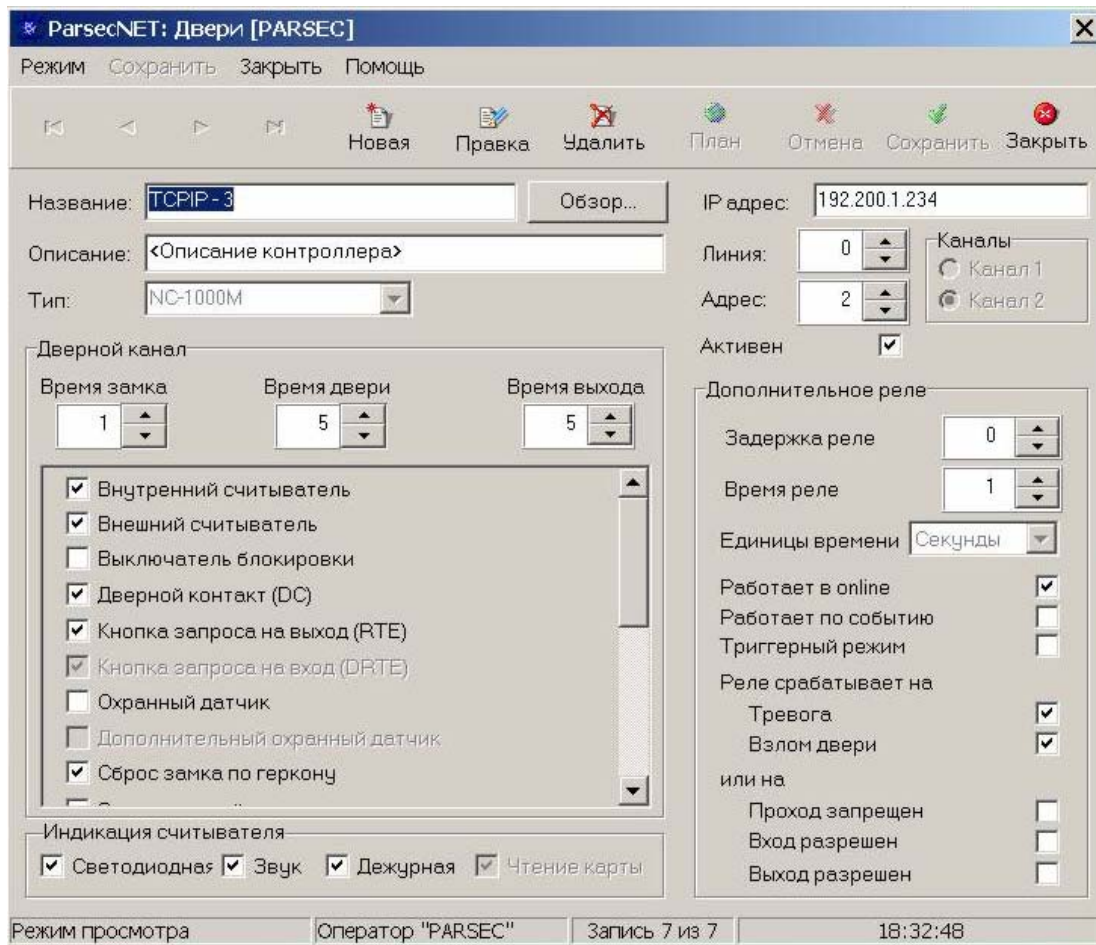
*Окно с информацией о программе.*

### **Перевод шлюза в режим программирования**

Для перевода шлюза в режим программирования необходимо до подачи питания нажать и удерживать после включения шлюза не менее пяти секунд кнопки **SW1** и **SW2** (одновременно).

### **Назначение IP-адресов**

Каждый шлюз в системе должен иметь уникальный сетевой адрес.



Окно для настройки контроллера подключенного к шлюзу.

## Смена адреса сервера

## Перезагрузка шлюза

# Работа шлюза

## Инициализация после включения

После подачи питания (или программной перезагрузки после настройки адресов) шлюз начинает процедуру инициализации, которая состоит из следующих основных шагов:

- Производится инициализация сетевого интерфейса, в процессе которой светодиод системной активности (System) мигает с частотой один раз в секунду. Процедура продолжается примерно 2 секунды.
- Еще через четыре секунды заканчивается инициализация внутренних параметров шлюза. Данная задержка позволяет войти в рабочий



режим контроллерам, если питание на шлюз и контроллеры было подано одновременно.

- Далее загорается светодиод OnLine, свидетельствующий при медленно мигающем светодиоде System о начале опроса контроллеров, и одновременно с ним загорается светодиод статуса (Stat), что соответствует сканированию линии 1 интерфейса RS-485. Продолжительность сканирования линии зависит от количества подключенных контроллеров – чем больше контроллеров на линии, тем быстрее происходит опрос всей линии.
- После окончания сканирования первой линии загорается светодиод Tran и начинается процесс сканирования второй линии интерфейса RS-485.
- По окончании сканирования второй линии светодиод System начинает мигать с частотой пять раз в секунду, и шлюз переходит в рабочий режим.

В рабочем режиме мигающий светодиод System индицирует нормальную работу шлюза, светодиод OnLine загорается в том случае, если сервер системы **ParsecNET** работает и шлюз к нему подключен.

Светодиоды Stat и Tran загораются на короткое время в моменты, когда шлюз отправляет серверу системы ответ на запрос статуса контроллера или транзакцию соответственно.

Следует иметь в виду, что шлюз будет работать только с теми контроллерами, которые он обнаружил в процессе сканирования линий при своей инициализации.

### Принудительный опрос контроллеров

Если по какой-то причине на одной из линий появился контроллер, который не попал в список подключенных при сканировании, процедуру сканирования можно инициировать при включенном шлюзе аппаратно.

Для этого необходимо нажать и удерживать в течение не менее пяти секунд кнопку **SW2** (см. рисунок 2 выше).

После перевода в режим принудительного сканирования шлюз повторяет действия по опросу контроллеров, описанные выше (как при инициализации), после чего опять переходит в рабочий режим с новым списком контроллеров.

### Представление в системе

Шлюз эмулирует контроллер с уникальным адресом – 125.

ParsecNET: Двери [PARSEC]
✕

Режим Сохранить Заккрыть Помощь

← ⏪ ⏩ →

 Новая
 

 Правка
 

 Удалить
 

 План
 

 Отмена
 

 Сохранить
 

 Заккрыть

Название:  Обзор...

Описание:

Тип:

IP адрес:

Линия:

Адрес:

Активен

**Дверной канал**

Время замка	Время двери	Время выхода
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/>

- Внутренний считыватель
- Внешний считыватель
- Выключатель блокировки
- Дверной контакт (DC)
- Кнопка запроса на выход (RTE)
- Кнопка запроса на вход (DRTE)
- Охранный датчик
- Дополнительный охранный датчик
- Сброс замка по геркону

Индикация считывателя

Светодиодная
  Звук
  Дежурная
  Чтение карты

**Дополнительное реле**

Задержка реле

Время реле

Единицы времени

Работает в online

Работает по событию

Триггерный режим

Реле срабатывает на

Тривога

Взлом двери

или на

Проход запрещен

Вход разрешен

Выход разрешен

Режим просмотра
Оператор "PARSEC"
Запись 5 из 7
18:30:58