

**Специализированный GSM контроллер для управления  
приводами ворот и шлагбаумов**

**NV 1025**

Версия 2.xx

**Руководство по эксплуатации**

---

# Содержание

1. Общие сведения .....	3
2. Технические характеристики .....	3
3. Назначение компонентов.....	4
4. Подключение .....	4
5. Устройство и работа.....	5
6. Индикация.....	6
7. Назначение переключателей.....	6
8. Обновление версий.....	7
9. Гарантии производителя и сертификаты .....	7
10. Свидетельство о приемке .....	7
11. Техническая поддержка.....	7
Приложение А. Диаграммы подключений .....	8

## 1. Общие сведения

### 1.1. Назначение

- Удалённое управление шлагбаумом, гаражными воротами, электромеханическими и электромагнитными замками при помощи мобильного телефона.

### 1.2. Особенности прибора

- Удаленное управление оборудованием доступа. Управление осуществляется посредством коммутации напряжения электропитания при помощи выходного исполнительного реле прибора;
- Управление выходным исполнительным реле осуществляется:
  - с зарегистрированных в приборе телефонов доступа при помощи звонка. При этом звонок автоматически сбрасывается или осуществляется прием вызова на время менее 1 секунды – снятие средств с телефона доступа не производится;
  - с любого незарегистрированного в приборе телефона – по умолчанию.
- Количество телефонов доступа – до 1000 шт.;
- Наличие функции SMS-информирования на зарегистрированные телефоны оповещения о состоянии входов прибора (четыре входа контроля);
- Количество телефонов оповещения – до 4 шт.;
- Настройка прибора может осуществляться:
  - с компьютера через miniUSB-интерфейс с помощью бесплатного программного обеспечения (ПО) NV Pro – полное конфигурирование;
  - при помощи SMS (добавление/удаление номеров доступа);
  - удаленно через NV Online Pro (при наличии услуги GPRS на SIM-карте) – полное конфигурирование
- Встроенный журнал событий ёмкостью до 2000 событий;
- Возможность обновления прошивки прибора потребителем

### 1.3. Комплектация

- NV 1025 - GSM контроллер в пластиковом корпусе - 1 шт.
- NV 3-GSM/SMA выносная антенна - 1 шт.
- Комплект крепежа - 1 шт.
- Паспорт изделия - 1 шт.

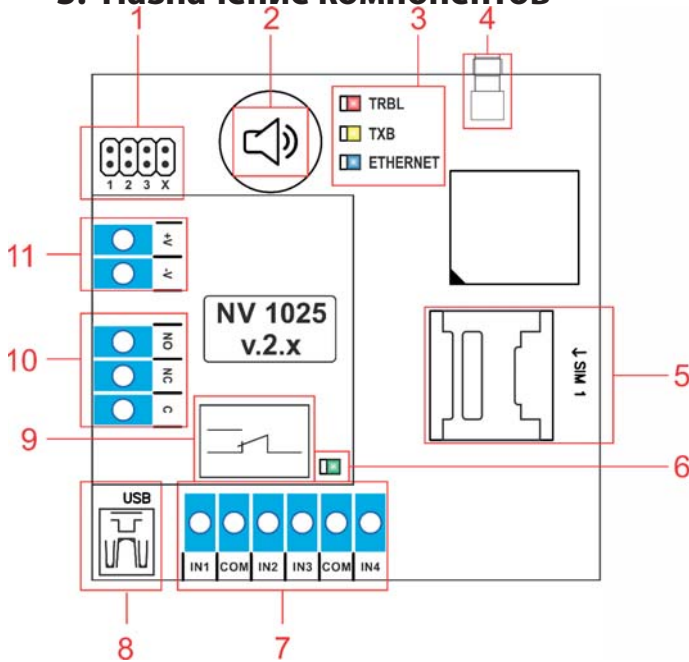
## 2. Технические характеристики

- 1 управляемый релейный выход
- 1000 пользователей
- Журнал на 2000 событий
- 4 входа контроля
- Программирование через ПК (miniUSB), удаленно (FTP/NV Online Pro)

### 2.1. Спецификация

Наименование параметра и единица измерения	Значение
напряжение питания AC/DC, В	9...24
максимально потребляемый ток, А	0,1
коммутируемый ток релейного модуля, А не более	6
коммутируемое напряжение, В не более	250
количество выходов управления (выходных исполнительных реле)	1
количество входов контроля	4
количество пользователей, шт	1000
максимально допустимая влажность, %	80
вес, кг	0,15
габаритные размеры без антенны, не более, мм	125x80x33
диапазон рабочих температур, °С	-25.....+55

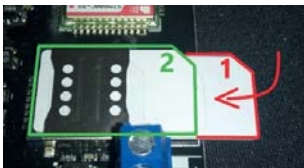
### 3. Назначение компонентов



- 1 – группа перемычек 123X.
- 2 – встроенный buzzer
- 3 – светодиоды для индикации состояния GSM контроллера
- 4 – разъем SMA-L для подключения внешней антенны
- 5 – слот для SIM-карт
- 6 – светодиод индикации включения релейного модуля
- 7 – клеммы входов IN1 – IN4
- 8 – разъем miniUSB для подключения NV 1725
- 9 – реле
- 10 – (NO, NC, C) контакты реле
- 11 – клеммы подключения питания AC/DC до 24 В

### 4. Подключение

**По соображениям безопасности, установка модуля должна выполняться квалифицированным персоналом. Все подключения внешних устройств, а также монтаж, производите при отключенном напряжении питания контроллера! Не допускается эксплуатация контроллера в условиях вибрации.**



#### 4.1. Установка SIM-карты в держатель

1. Вставьте SIM-карту в слот согласно маркировке на плате. SIM1 в нижний слот.
2. Протолкните SIM-карту в слот до упора как показано на рисунке.



**Убедитесь, что в Вашей SIM карте отключен запрос PIN кода.**

**Убедитесь в том, что на SIM-карте активированы услуги SMS и голосовая связь.**

#### 4.2. Выбор места для установки

Выберите место для установки контроллера. Корпус NV 1025 позволяет настенную установку. Перед монтажом убедитесь, что в данном месте хороший уровень GSM-сигнала. Для этого включите GSM-передатчик с установленной SIM-картой и дождитесь, пока передатчик зарегистрируется в GSM-сети. Мигания светодиода TXB покажут уровень сигнала.

#### 4.3. Подключение питания

Подключите внешний источник питания на клеммы +V и -V. Допускается подключение источника питания переменного тока. При подключения источника питания постоянного тока полярность значения не имеет. Максимальное напряжение источника питания не более 24В.



**Убедитесь, что суммарное энергопотребление контроллера и подключенных к нему устройств не превышает максимальной выходной мощности блока питания.**

#### 4.5. Подключение управляемых устройств

Для подключения устройств используйте клеммы релейного модуля: NO - нормально открытый контакт, NC - нормально закрытый контакт, C - общий контакт. При получении управляющего сигнала реле меняет состояние клемм на противоположное на время, заданное при программировании NV 1025 с помощью программы NV Pro.

#### 4.4. Подключение входов контроля состояния.

NV 1025 имеет 4 входа для контроля состояния. Клеммы можно использовать для подключения датчика положения стрелы шлагбаума, тампера корпуса и т.д. Тип контакта входа: нормально замкнутые или нормально разомкнутый задается при программировании через ПО NV Pro.

Для включения функции контроля входов NV 1025 необходимо поставить на охрану с помощью SMS. SMS задается при программировании NV 1025. При изменении состояния входа контроллер пришлет SMS на заданные номера с номером нарушенного входа.

## 5. Устройство и работа

GSM контроллер NV 1025 при поступлении входящего звонка меняет состояние клемм релейного выхода на противоположное.

### 5.1. Создание и редактирование базы данных телефонных номеров

Управление релейным модулем NV 1025 возможно при звонке с любого номера, если уставнолена галочка «Управление от любого номера» в ПО NV Pro. Данная функция работает по умолчанию.


Для создания базы данных номеров, с которых доступно управление считайте настройки с прибора и нажмите сохранить.

Будет доступно два типа файлов: файл.nvr - файл настроек прибора; и файл.csv - файл базы данных номеров. Максимальное количество номеров - 1000 штук. Редактирование этого файла возможно с помощью ПО MS Excel или блокнот.

 **Убедитесь что в файле .csv номера телефонов записаны в формате +7xxxxxxxxxx**

Для обновления базы данных необходимо записать файл.csv в прибор с помощью кабеля miniUSB или удаленно.

Удаленная запись осуществляется с помощью ПО NV Online Pro. Для записи NV 1025 должен быть настроен на передачу отчетов в NV GPRS Server.

 **Первые 4 номера телефона в базе - номера управления. С них доступно управление прибором и оповещение об изменении состояния. Если номеров управления меньше четырех, оставьте эти поля пустыми.**

### 5.2. SMS управление и оповещение

Добавление и удаление пользователей возможно с помощью СМС (возможно только с первых четырех номеров телефонов пользователей).

Для этого необходимо отправить команду:

тел +7xxxxxxxx или tel +7xxxxxxxx или Add +7xxxxxxxx, где

тел или tel или Add - команда, после пробела - телефонный номер в формате +7xxxxxxxx (обязателен).

Добавление номера происходит в первую свободную ячейку.

Для удаления номера используется команда

Delete +7xxxxxxxx, где

Delete - команда, после пробела +7xxxxxxxx - номер, который необходимо удалить из базы данных прибора.

СМС оповещение при нарушении входов, доступно на первые четыре номера телефона. Для активации оповещения необходимо поставить прибор на охрану отправив на него СМС с командой постановки. Команда задается при настройке прибора с помощью NV Pro.

Для отключения оповещения необходимо отправить на прибор СМС с командой снятия. Команда задается при настройке прибора с помощью NV Pro.

### 5.3. Просмотр журнала.

Каждое событие управления фиксируется в файле журнала прибора. Для просмотра необходимо подключиться к NV 1025 через miniUSB или удаленно. Открыть ПО NV Pro выбрать вкладку «События» и нажать «Чтение».

Так же возможно удаленное чтение и очистка журнала. Для этого перейдите на вкладке «События» выберите «Удаленное чтение» или «Удаленная очистка». Для удаленного чтения NV 1025 должен быть настроен на передачу отчетов в NV GPRS Server.

Полученный файл доступен для открытия блокнотом или ПО MS Excel. Формат отчета: дата, время, телефонный номер, номер управляемого выхода.

### 5.4. Принудительное подключение к NV Online Pro с помощью СМС.

Для удаленного чтения журнала и изменения настроек необходимо подключение NV 1025 к NV GPRS Server. Но постоянное подключение не требуется.

Для экономии трафика и снижения нагрузки на канал связи существует SMS команда, после которой передатчик соединяется с GPRS сервером на 10 минут (должен быть не запрограммирован хотя бы один IP адрес).

Отправьте на передатчик NV 1025 с одного из первых четырех зарегистрированных номеров SMS-сообщение вида (без кавычек):

«online XX.XX.XX.XX:port», где  
XX.XX.XX.XX - IP адрес GPRS сервера  
port - порт GPRS сервера.



**Для работы этой функции на SIM-карте обязательно должна быть активирована услуга GPRS. Подробности тарифов и стоимости услуги уточняйте у своего оператора связи.**

### **5.6. Изменение настроек по FTP.**

Для обновления настроек передатчика по FTP необходимо выполнить следующие действия:

- используя программу NV Pro, задать необходимые настройки передатчика и сохранить их в файл \*.nvp (например, 8321.nvp)

- загрузить файл настроек на FTP сервер

- отправить смс команду:

prog ftp\_server username password /folder1/ filename, где

prog – команда,

ftp\_server – адрес ftp сервера,

username – логин для доступа к ftp серверу,

password – пароль для доступа к ftp серверу,

/folder1/ - путь к файлу,

filename – имя файла.

Например, если:

nvboot.ftp.narod.ru - адрес FTP сервера

nvboot - имя пользователя для доступа к серверу

222aaa - пароль для доступа к серверу

/nvp/ - путь к файлу

8321.nvp - название файла.

СМС будет выглядеть следующим образом:

prog nvboot.ftp.narod.ru nvboot 222aaa /nvp/ 8321.nvp

В ответ на команду обновления настроек по FTP поступит одно из следующих СМС, в зависимости от результата:

“Настройки обновлены”

“Не удалось получить файл настроек”

“Неправильная команда”.

### **5.5. Контрольные функции**

NV 1025 имеет 4 входа контроля состояния. Входы могут иметь тип контакта «нормально замкнуты» или «нормально разомкнуты».

Для включения функции контроля (постановки на охрану) отправьте SMS команду «1111» (без кавычек). Данную команду можно изменить в ПО NV Pro.

В ответ прибор пришлет описание состояния реле и входов.

При нарушении одного из входов NV 1025 пришлет соответствующую SMS. Описатели для SMS и номер для отчетов задаются на вкладке «Телефоны и отчеты» ПО NV Pro.

Для снятия прибора с охраны отправьте SMS команду «0001» (без кавычек). Данную команду можно изменить в ПО NV Pro.



**Постановка/снятие прибора с охраны доступно только с номеров управления - первых четырех номеров пользователей. Отчеты о нарушении входов отправляются только на эти номера.**

## 6. Индикация

В момент включения загораются светодиоды TRBL и TXB. Затем начинает раз в секунду мигать светодиод GSM показывая попытку регистрации в сети. При успешной регистрации светодиод GSM начинает мигать раз в 2 секунды. Частые мигания светодиода TXB показывают уровень сигнала GSM: 3 мигания - высокий, 2 - средний, 1 - низкий.



При активации релейного модуля загорается зеленый светодиод.

## 7. Назначение переключателей



**Все переключатели устанавливаются при выключенном питании, если в инструкции не указано иное.**

Таблица 1. Положение переключателей и их назначение

П о л о ж е н и е переключателей	Назначение
	Рабочее/транспортное положение
	Сброс настроек на заводские.

## 8. Обновление версии

В передатчике NV 1025 предусмотрена возможность для самостоятельного обновления версии прошивки пользователями. Всегда рекомендуем использовать актуальную версию прошивки. Прошивка доступна на сайте [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru) или в технической поддержке.

### Обновление с помощью SMS «Boot»

Отправьте на передатчик SMS команду «Boot» с любого из первых четырех номеров телефона, запрограммированного в памяти передатчика. Передатчик автоматический зайдет на сервер и скачает актуальную прошивку.

В ответ на SMS команду вы получите ответ, в зависимости от результата:

“Обновление успешно завершено. Версия х.хх”

“Не удалось получить файл обновления”

“Файл не для этого устройства”

“Обновление не требуется. Версия х.хх”

“Неправильная команда”.



**Для обновления необходимо, чтобы на SIM-карте была подключена услуга GPRS!**

### Обновление через USB

Для обновления Вам понадобятся программа NV Prog, доступная на сайте [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru), и файл прошивки с расширением \*.hxx. Запустите NV Prog, выберите файл прошивки и нажмите обновить.

## 9. Гарантии производителя и сертификаты

Все контроллеры NV 1025 имеют уникальную защитную голографическую наклейку. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие GSM контроллера NV 1025 требованиям пожарной безопасности при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

- Гарантийный срок хранения 6 месяцев.
  - Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев, но не более 18 месяцев со дня изготовления.
- Действие гарантийных обязательств прекращается:
- При истечении гарантийного срока хранения, если изделие не введено в эксплуатацию до его истечения.
  - При истечении гарантийного срока эксплуатации
  - Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламаций до введения изделия в эксплуатацию силами предприятия-изготовителя.
  - Гарантия не распространяется на изделие, компоненты которого имеют механические повреждения.
  - Гарантия не распространяется на изделие с отсутствием или повреждением голографической наклейки.
  - Гарантия не распространяется на антенный адаптер.

## 10. Свидетельство о приемке

GSM контроллер NV 1025 s/n \_\_\_\_\_ соответствует конструкторской документации ТУ 4372-001-66044737-06 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ М.П.

## 11. Техническая поддержка

Тел./факс: (4012) 578-900, (4012) 38-68-66

E-mail: tech@navigard.ru

Website: www.navigard.ru



## Приложение А. Диаграммы подключений

### Диаграмма подключений NV 1025 от v.2

### Добавление и удаление телефонов пользователя по SMS.

#### Доступно с первых 4 номеров

#### Добавление возможно командами

Tel +7xxxxxxx / Тел +7xxxxxxx / Add +7xxxxxxx

#### Удаление командой

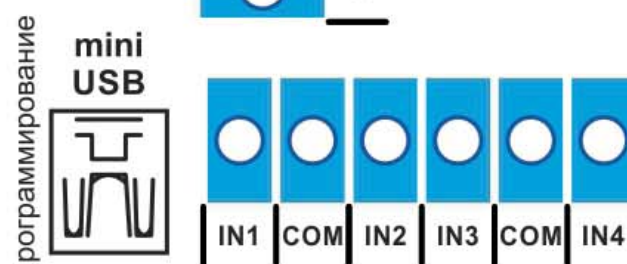
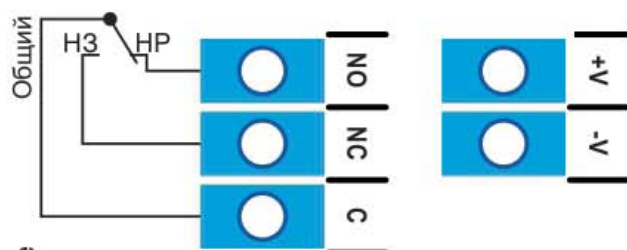
Delete +7xxxxxxx

*Пользователи добавляются в первую свободную ячейку.*

- TRBL** Неудача передачи отчета
  - TXB** Уровень GSM  
Количество миганий
  - GSM** Статус модема
- рабочее / транспортное положение  
 1 2 3 X  
    сброс на заводские настройки  
 1 2 3 X

#### Схема контактов реле (сухие контакты)

#### Универсальное питание 12/24V DC/AC



клеммы контроля  
открытия/закрытия  
постановка/снятие по SMS

### Редактирование базы данных:



от 16.04.18