

Универсальная сенсорная клавиатура на 16 зон

# NV 8516

Версия 1.xx

## Руководство по эксплуатации



# Содержание

1. Назначение .....	3
2. Технические характеристики .....	3
3. Комплектация.....	3
4. Назначение компонентов.....	4
5. Подключение .....	4
6. Индикация.....	6
7. Горячие клавиши.....	6
8. Демонстрационный режим.....	7
9. Работа NV 8516 с NV 206/205/204.....	7
10. Работа NV 8516 с NV 8704/8804. ....	7
11. Назначение переключателей .....	9
12. Гарантии производителя и сертификаты .....	10
13. Свидетельство о приемке .....	10
14. Техническая поддержка.....	10

## 1. Назначение

- Постановка/снятие и управление передатчиком NV 8704/NV 8804/NV 206/NV 205/NV 204 или отдельными разделами
- Индикация состояния зон или разделов GSM-GPRS передатчиков NV 8704/NV 206/NV 205/NV 204
- Расширение проводных входов/выходов панели NV 8704/NV 8804/NV 206/NV 205/NV 204
- С одним NV 8704 допускается использование 16 клавиатур



**Клавиатура NV 8516 не предназначена для настройки работы NV 8704/NV 206/NV 205/NV 204. Для этих целей используйте программное обеспечение NV Pro.**

## 2. Технические характеристики

NV 8516 состоит из кодонаборника на 12 кнопок, шести светодиодных индикаторов-функциональных клавиш, 16 светодиодов зон, пьезодинамика; на задней стороне панели размещены тампер, разъемы подключения проводов и 2 многофункциональных входа/выхода I/O 1-2.

Устройство выполнено в пластиковом корпусе со светодиодной подсветкой, лицевая панель выполнена из оргстекла.

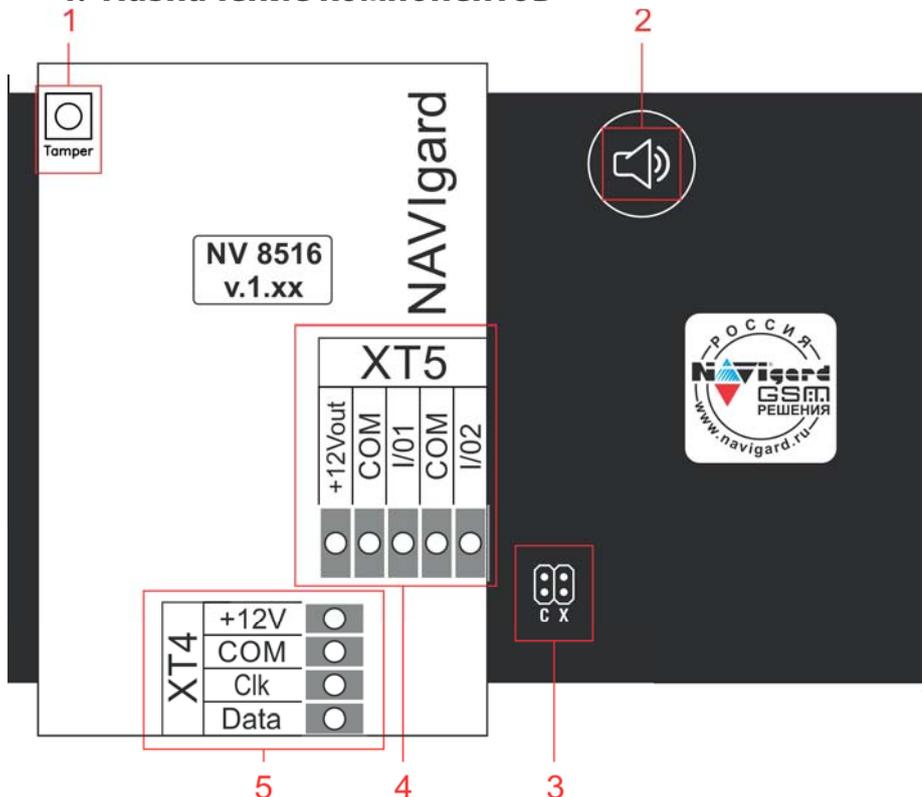
### 2.1. Спецификация

Наименование параметра и единица измерения	Значение
напряжение питания постоянного тока, В	9...15
максимально потребляемый ток, А	0,1
максимально допустимый ток на выходах I/O1-I/O2, А	0,3
максимально допустимый ток на выходе +12Vout, А	1
максимально допустимое напряжение на входах IN1-IN4, В	15
проводные зоны / выходы, шт	2/0 или 0/2
максимально допустимая влажность, %	90
вес, кг	0,16
габаритные размеры, не более, мм	141x101x24
диапазон рабочих температур, °С	0.....+35

## 3. Комплектация

- NV 8516 - светодиодная сенсорная клавиатура
- Комплект крепления - 1 шт.
- Силиконовые ножки - 4 шт.
- Резистор 2,2 кОм - 2 шт.
- Паспорт изделия

#### 4. Назначение компонентов



- 1 – встроенный тампер
- 2 – встроенный бужер
- 3 – группа переключек СХ. (см. п. 11, стр. 9).
- 4 – группа клемм XT5 для подключения входов/выходов
- 5 – группа клемм XT4 для подключения системной шины

#### 5. Подключение

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

**Клавиатура устанавливается только внутри помещений!**

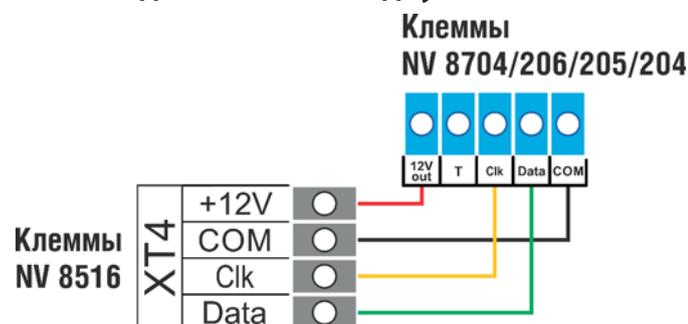
##### 5.1. Подключение к передатчикам NV 8704/NV 206/NV 205/NV 204.

К GSM-GPRS передатчику NV 8704 (далее NV 8704) можно подключить до 16 клавиатур NV 8516. Для соединения NV 8516 с NV 8704 необходим 4х-проводный кабель.

К GSM-GPRS передатчику NV 206, Ethernet передатчику NV 204 и Wi-Fi передатчику NV 205 можно подключить по одной клавиатуре NV 8516.

Максимальное расстояние от передатчика до NV 8516 – 50 метров при использовании кабеля 4х0,2 мм. Для увеличения расстояния используйте кабель 4х0,5 мм.

**Всегда используйте кабель хорошего качества. В некоторых случаях может понадобиться экранированный кабель для снижения внешних электромагнитных помех. Не рекомендуется подключать несколько устройств, работающих по системной шине, последовательно на одну линию.**



Пропустите соединительный кабель через центральное отверстие в подложке.

Подключите 4 провода к группе клемм XT4 NV 8516, промаркированным также как и клеммы на NV 8704: +12Vout, COM, DATA, CLK. Как показано на рисунке.

## 5.2. Расширение входов и выходов

Клавиатура NV 8516 имеет уникальные типы контактов I/O в количестве 2 штук. Каждый из этих контактов может работать как вход или как выход.

При подключении к NV 8704 или NV 206/205/204 клавиатура NV 8516 может выступать в качестве расширителя максимум 2 выходов или максимум 2 входов. Выбор логики работы осуществляется через ПО NV Pro при настройке NV 8704/ 206/205/204.

**!** При программировании запрещается указывать контакт I/O одновременно как вход и как выход. Это может привести к выходу изделия из строя.

### 5.3. Типовые схемы подключения контактов I/O клавиатуры NV 8516

Схема подключения двух датчиков: одного ИК и одного СМК к контактам типа «вход» клавиатуры NV 8516

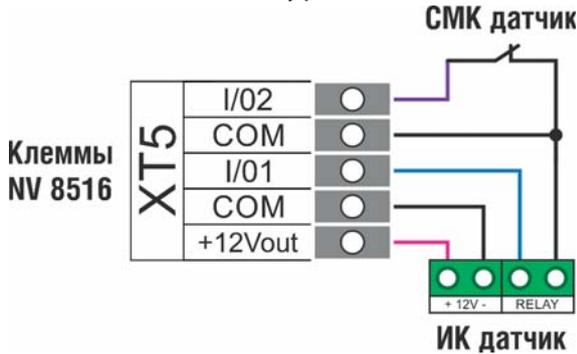
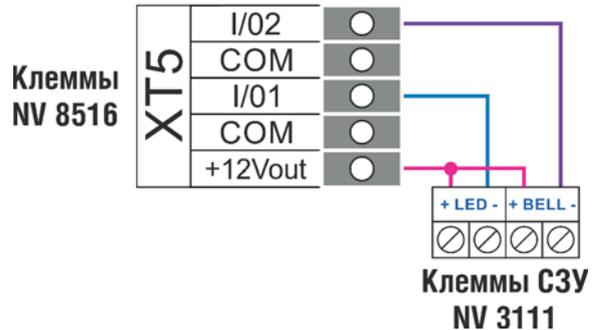


Схема подключения СЗУ NV 3111 к контактам типа «выход» клавиатуры NV 8516



### 5.4. Потеря связи с контрольной панелью

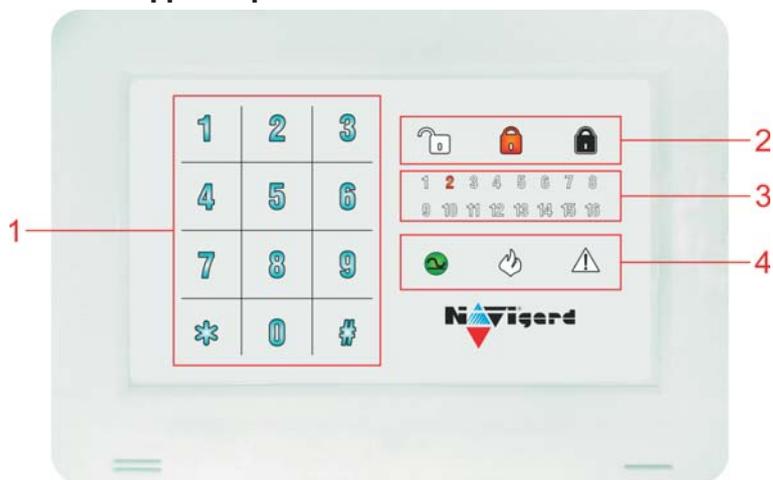
При отключении системной шины, по истечении времени задержки на неисправность - одну минуту, загорятся светодиоды

Клавиатура NV 8516 будет издавать частый звуковой сигнал.

**!** В течении времени задержки на неисправность системной шины клавиатура будет издавать длинный звуковой сигнал при нажатии клавиш кодонаборника.

Так же данная индикация будет при использовании нескольких клавиатур с одинаковым адресом. Для изменения адреса клавиатуры обратитесь к пункту 10.

## 6. Индикация



- 1 - клавиши кодаборника с настраиваемой яркостью и цветом
- 2 - индикаторы статуса/ функциональные клавиши
- 3 - светодиоды зон
- 4 - индикаторы статуса/ функциональные клавиши

Индикатор	Описание	Цвет	Состояние			Действие при удержании в течении 3 сек.
			Горит	Не горит	Мигает	
	снят/готов	зеленый	выбранный раздел готов к постановке	выбранный раздел не готов к постановке (есть нарушенные зоны)	-	-
	охрана	красный	раздел под охраной	раздел снят с охраны	идет задержка на вход/выход; тревога в разделе	быстрая постановка
	частичная охрана	красный	раздел под частичной охраной	раздел снят с охраны	идет задержка на вход/выход; тревога в разделе	частичная постановка
	питание	зеленый	питание от 220В	-	-	-
		желтый	питание от резервного АКБ	-	-	-
	ПОЖАР	красный	сигнал пожар	штатный режим	сигнал внимание	сброс пожарных датчиков
	неисправность	желтый	наличие пожарной неисправности	штатный режим	наличие любой неисправности	просмотр неисправностей*

## 7. Горячие клавиши

- \*1+код - вход в режим обхода зон
- \*2 - просмотр неисправностей
  - 1 - неисправность 220В
  - 2 - неисправность батареи
  - 3 - неисправность сирены
  - 4 - неисправность выходного напряжения
  - 5 - неисправность GSM
  - 6 - встроенный тампер (код E383)
  - 7 - неисправность радиомодуля
  - 8 - неисправность пожарной зоны
- \*4 - колокольчик вкл/выкл (при нарушении зон с типом вход/выход, клавиатура будет издавать звуковой сигнал)
- \*5+мастер код - вход в режим программирования кодов

- \*70 - сброс пожарных датчиков
- \*71+мастер код - очистка журнала событий
- \*72+код - принудительная постановка
- \*77+мастер код - вход в режим программирования клавиатуры
  - 1...9 (удерживать) - переход в соответствующий раздел
  - \*(удерживать)+01-16 - переход в соответствующий раздел
  - 0 (удерживать) - переход в глобальный раздел
  - # - отмена ввода кода
  - 1+3 (удерживать) - тревога медицинская
  - 4+6 (удерживать) - тревога пожарная
  - 7+9 (удерживать) - тревога полицейская

## 8. Демонстрационный режим

 Для перехода в данный режим при выключенном питании установите переключку С, после чего подайте питание на клавиатуру. В рабочем режиме все переключки должны быть сняты.

Данный режим предназначен для демонстрации возможностей клавиатуры без подключения к панели. Так же в этом режиме задаются настройки яркости подсветки клавиатуры и код клавиш кодонаборника, которые будут использоваться в рабочем режиме.

### 8.1. Функции клавиатуры в демонстрационном режиме.

В демо режиме доступны функции:

- Обе клавиатурные зоны нормально разомкнуты. Типы зон: первая зона - проходная, вторая - периметр. Нарушение клавиатурных зон при их замыкании.
- Постановка/снятие с помощью кода 1234. Тревога при нарушении любой зоны
- Режим частичная охрана при удержании клавиши частичная охрана. При нарушении проходной зоны тревога не генерируется.
- Просмотр неисправностей.

### 8.2. Изменение яркости и цвета клавиш кодонаборника

В демонстрационном режиме доступна функция выбора яркости подсветки клавиатуры и изменения цвета кодонаборника.

Для этого нажмите \*8. Загорятся все светодиоды клавиатуры.

Для переключения цветов кодонаборника нажимайте 4 и 6. Всего для выбора доступно 9 цветов.

Для переключения яркости нажимайте 2 и 8. Доступны 3 значения: минимальная, средняя и максимальная. Длинный звуковой сигнал означает что достигнут крайний предел.

Для применения настроек нажмите #.

Данные настройки будут применены так же и для рабочего режима клавиатуры. Для перехода в рабочий режим отключите питание, снимите переключку С и подайте питание на клавиатуру.

## 9. Работа NV 8516 с NV 206/205/204

Клавиатура NV 8516 применяется для постановки снятия передатчиков NV 206/205/204, индикации их состояния. изменения кодов пользователя.

Дополнительных настроек клавиатуры для работы с NV 206/205/204 не требуется.

Настройка клавиатуры аналогична настройкам при работе с NV 8704/8804.

## 10. Работа NV 8516 с NV 8704/8804.

Клавиатура NV 8516 применяется для постановки снятия передатчиков NV 8704/8804, индикации состояния зон и разедлов. изменения кодов пользователя.

### 10.1. Изменение настроек (программирование) клавиатуры NV 8516.

 Для изменения настроек клавиатуры все разделы должны быть сняты с охраны.

Для входа в режим программирования клавиатуры введите \*77+мастер код(по умолчанию 1234)

Загорятся светодиоды  и . Клавиатура перешла в режим программирования.

При отсутствии нажатий на клавиши в течение 1 минуты или при нажатии # клавиатура выйдет из режима программирования.

#### Назначение адреса клавиатуры

Нажмите 1 - клавиатура перейдет в меню выбора адреса клавиатуры по умолчанию. Загорятся светодиоды  и . Горящий светодиод зоны означает адрес клавиатуры. Введите необходимый адрес (от 1 до 16) и нажмите #. Для назначения адресов 10..16 введите комбинацию \*0 для 10 адреса, \*1 – 11 и т.д. и нажмите #. Клавиатура выйдет в предыдущее меню.

### Назначение раздела, присвоенного клавиатуре

Нажмите 2 - клавиатура перейдет в меню выбора раздела, отображаемого по умолчанию. Загорятся светодиоды  и . Горящий светодиод зоны означает раздел по умолчанию. Введите необходимый раздел (от 1 до 16) и нажмите #. Для назначения адресов 10..16 введите комбинацию \*0 для 10 раздела, \*1 – 11 и т.д. и нажмите #. Клавиатура выйдет в предыдущее меню.

### Назначение начальной зоны для отображения

Нажмите 3 - клавиатура перейдет в меню выбора начальной зоны для отображения. Загорятся светодиоды  и . Горящий светодиод зоны означает номера зон для отображения по умолчанию. Горит 1 - зоны 1-16, 2 - зоны 17-32, 3 - зоны 33-48, 4 - зоны 49-64. Введите соответствующую цифру и нажмите #. Клавиатура выйдет в предыдущее меню.

### Настройка контроля тампера клавиатуры

Нажмите 4 - клавиатура перейдет в меню настройки контроля тампера клавиатуры. Загорятся светодиоды  и . Горящий светодиод 1 означает что кнопка тампера клавиатуры контролируется, потушенный - не контролируется. Для изменения нажмите 1. Нажмите #. Клавиатура выйдет в предыдущее меню.

## 10.2. Программирование кодов пользователей

Для входа в режим программирования кодов пользователей введите \*5 + мастер код (по умолчанию 1234). Загорятся светодиоды  и . Клавиатура перешла в режим программирования кодов пользователей. Светодиоды 1-16 показывают, какие номера кодов пользователей уже запрограммированы.

При отсутствии нажатий на клавиши в течение 1 минуты или при нажатии # клавиатура выйдет из режима программирования.

### Добавление и удаление кодов пользователей

Введите две цифры номера кода (например, для кода 3 необходимо ввести 03).

Загорятся светодиоды  и . Мигающий светодиод зоны указывает на ожидание ввода кода соответствующего пользователя.

Для удаления кода пользователя нажмите \*.

Введите 4 цифры номера кода. При успешном вводе клавиатуры вернется в предыдущее меню. Если код уже есть в памяти, прозвучит длинный звуковой сигнал.

Для выхода из режима нажмите #.

### Назначение кодам пользователей разделов

Введите 98. Загорится светодиод . Светодиод  будет мигать.

Введите две цифры кода, которому необходимо назначить разделы. Загорится светодиод .

Светодиоды зон 1-16 покажут, каким разделам назначен этот код. Для включения или выключения разделов нажимайте цифры 1-9 и \*0 для 10, \*1 для 11 и т.д..

Для сохранения нажмите #, для отмены нажмите \*.

Для назначения разделов следующему коду введите 98 и две цифры номера кода или нажмите # для выхода из режима программирования кодов пользователей.

### Назначение кодам пользователей прав

Введите 99. Загорится светодиод . Светодиод  будет мигать.

Введите две цифры кода, которому необходимо назначить права. Загорится светодиод .

Выберите кнопками 1-8 права, назначенные для этого кода. При этом светодиоды зон 1-8 показывают текущий выбор:

горит 8 - код может ставить и снимать передатчик с охраны

горит 7 – код имеет право обхода зон

горит 1 - код может добавлять новые коды

Для сохранения нажмите #, для отмены нажмите \*. Для назначения прав следующему коду введите 99 и две цифры номера кода или нажмите # для выхода.

## 10.3. Управление NV 8704/206/205/204 с помощью клавиатуры NV 8516.

Для постановки/снятия с охраны введите четырехзначный код, заданный при программировании контрольной панели.

### Принудительная постановка.

При нарушенных зонах введите \*72+код. Все нарушенные зоны будут обойдены, панель выполнит постановку на охрану.

## Обход зон

Введите \*1+код. Загорятся светодиоды  и .

Введите две цифры номеров зон, которые необходимо обойти. Нажмите два раза #. Панель выполнит постановку на охрану. При снятии обход зон будет сброшен.

### Режим «Дверной колокольчик»

Для активации режима «Дверной колокольчик» нажмите \*4.

В данном режиме клавиатура будет выдавать три быстрых звуковых сигнала при нарушении и восстановлении зон NV 8704, для которых установлен флаг «Колокольчик». По умолчанию данный флаг установлен для зон с логикой работы «Вход/выход» и «Периметр». В состоянии «под охраной» данный режим не активен.

Для выхода из режима нажмите \*4.

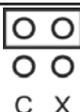
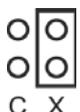
### Снятие под принуждением

Код под номером 63 является кодом снятия под принуждением. В случае снятия панели этим кодом на ПЦН будет отправлено соответствующее сообщение. Запрограммируйте код с помощью ПО NV Pro или клавиатуры NV 8516.

## 11. Назначение перемычек

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

Таблица 1. Положение перемычек и их назначение

П о л о ж е н и е перемычек	Назначение
	Рабочее/транспортное положение
	Сброс настроек на заводские Индикация загрузки заводских настроек при установленном джампере X: 1. Запись в память успешно - мигают «Открытый замок» и все светодиоды зон; 2. Запись в память не успешно (память повреждена) - мигают «Закрытый замок» и все светодиоды зон;
	Демонстрационный режим

## 12. Гарантии производителя и сертификаты

Все клавиатуры NV 8516 имеют уникальную защитную голографическую наклейку. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие клавиатуры NV 8516 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.
  - Средний срок службы изделия - не менее восьми лет.

Клавиатура NV 8516 имеет сертификат №С-RU.АБ03.В.00029 от 15.10.2015г., подтверждающий соответствие требованиям Технического Регламента Пожарной Безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

## 13. Свидетельство о приемке

Клавиатура NV 8516 s/n \_\_\_\_\_ соответствует конструкторской документации ТУ 4372-001-66044737-06 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ М.П.

## 14. Техническая поддержка

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

E-mail: tech@navigard.ru

Website: www.navigard.ru