



Система охранно-пожарного комплекса "NAVIGARD"
Серия "NV 85XX"

Светодиодная клавиатура с радиоприемником на 16 зон NV 8521

Руководство по эксплуатации версия 1.27

1. Назначение

Клавиатура NV 8521 предназначена для:

- Управления и индикации состояния зон или разделов GSM-GPRS передатчика NV 8704
- Поддачи сигналов тревоги
- Управления электромагнитными или электромеханическими замками дверей или другими устройствами с потреблением тока до 3 А.
- Контроля до 60 радиоканальных (Roiscok) шлейфов сигнализации (опционально)
- Контроля двух входов клавиатуры (опционально)

Клавиатура NV 8521 **не позволяет** настраивать NV 8704. Для настройки передатчика используйте программное обеспечение NV Pro.

2. Технические характеристики

2.1 Устройство

Устройство собрано по современной технологии и выполнено в пластиковом корпусе с подсвечиваемой силиконовой клавиатурой. NV 8521 состоит из клавиатуры на 19 кнопок, 22 светодиодных индикаторов, пьезодинамика, на задней стороне панели размещены тампер, релейный выход и два входа I/O 1-2. Корпус имеет откидную крышку для защиты кнопок.

2.2 Спецификация

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	9...15
Ток, потребляемый без подсветки, не более, мА	30
Ток, потребляемый при подсветке, не более, мА	50
Максимальный ток через релейный выход, А	3
Максимальное напряжение на релейном выходе	125VAC/ 30VDC
Количество кодов управления (4 знака)	16
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	160x95x25
Максимально допустимая влажность, %	93
Рабочая температура, °С	-25...55

3. Установка

NV 8521 может устанавливаться только в закрытых помещениях.

Разъедините две части NV 8521, осторожно вставив плоскую отвертку в пазы в нижней части, и с небольшим усилием нажмите на защелку. Это разъединит края достаточно для того, чтобы снять заднюю часть (подложку). Прикрепите подложку шурупами к стене, используя специальные монтажные отверстия.

Убедитесь, что подложка правильно установлена.

Убедитесь, что головки монтажных шурупов достаточно утоплены в подложку и в последующем не будут касаться основной платы NV 8521.

4. Подключение к NV 8704

К GSM-GPRS передатчику NV 8704 (далее NV 8704) можно подключить до 16 клавиатур NV 8521. Для соединения NV 8521 с NV 8704 необходим 4х-проводный кабель. Максимальное расстояние от NV 8704 до NV 8521 – 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.

Соедините 4 провода к соответствующим клеммам NV 8521, промаркированным также как и клеммы на NV 8704: CLK, +12V, COM, DATA.



Если после включения NV 8521 нет связи по системной шине с NV 8704, начинает мигать светодиод "8" до тех пор, пока связь не будет восстановлена.

Для подключения внешнего управляемого устройства служат клеммы RELAY OUT. Перемычка NC/NO задает состояние реле при отсутствии питания. NC – нормально замкнуто, NO – нормально разомкнуто. Перемычка X управляет изменением состояния реле при подаче питания: при надетой перемычке – есть инверсия состояния, при неустановленной – нет.

Соедините лицевую часть NV 8521 с подложкой, вставив верхнюю часть, а затем защелкните нижнюю часть.

5. Функции кнопок и светодиодов

5.1 Функции кнопок

Кнопка	Функция	Пояснения
<0-9>	Цифровые кнопки	Ввод кодов доступа. Ввод программных адресов и новых значений.
*	Выбор программируемого параметра	Выбор программируемого параметра, а также выход из режима программирования
#	Подтверждение ввода	Используется после ввода нескольких последовательных значений (например: при вводе кода доступа или новых значений параметров). Устройство не воспримет ввод кода, пока не будет нажата кнопка #.
	Отправка сообщения «Пожарная тревога»	Продолжительное нажатие (>2сек).
	Отправка сообщения «Медицинская тревога»	Продолжительное нажатие (>2сек).
	Отправка сообщения «Panic»	Продолжительное нажатие (>2сек).
	Режим программирования NV 8521	Зажмите для входа в режим программирования NV 8521
	Быстрая постановка	Постановка раздела или всех разделов (глобальная клавиатура)
	Частичная постановка	Частичная постановка под охрану. Обход зон типа «Проходная»

5.1 Функции светодиодов при работе с NV 8704.

Индикатор	Функция	Пояснения
1...16	Значение параметра	Состояние зон, разделов, кодов пользователей, передатчика NV 8704
	Состояние «ОТКРЫТО»	Выбранный раздел не на охране, его зоны не нарушены * Мигает при постановке на охрану с обходом зон.
	Состояние «ЗАКРЫТО»	Выбранный раздел на охране.
 мигает	Неисправность NV 8704 или тампера	На NV 8704 появилась неисправность
	Неисправность NV 8704 или тампера	Неисправность была просмотрена
	Режим программирования	Клавиатура находится в режиме программирования
	Программирование кодов пользователей	Клавиатура находится в режиме программирования кодов пользователей
	Режим просмотра состояния NV 8704	Режим просмотра событий, просмотра глобального раздела

* Если включена опция “Постановка с открытой дверью”, то светодиод  будет гореть даже при нарушенных зонах “Вход/выход” и “Проходная”. Для большей информации обратитесь к руководству по эксплуатации на NV 8704.

6. Программирование 8521 для работы совместно с NV 8704

Существует два режима программирования:



- режим программирования для задания настроек работы клавиатуры
- режим программирования кодов пользователей

Для входа в каждый режим программирования необходим свой 4-значный пароль.

Для режима программирования клавиатуры требуется код инсталлятора.

Для режима программирования кодов требуется мастер-код (пользовательский код номер 1).

По умолчанию оба кода заданы 1234. Для сброса кодов обратитесь к п.6.9.

Программирование параметров работы NV 8521

6.1 Вход в режим программирования NV 8521

Нажмите и удерживайте кнопку  на клавиатуре.

Загорятся светодиоды  и .

Эти светодиоды будут гореть во время программирования NV 8521.

Введите код инсталлятора - по умолчанию 1234.

Загорится светодиод .

При отсутствии нажатий на клавиши в течение 1 минуты или при вводе неверного кода инсталлятора клавиатура автоматически выйдет из режима программирования.

6.2 Назначение адреса NV 8521

Если к NV 8704 подключено несколько клавиатур NV 85XX, для них требуется задать разные адреса системной шины для избежания конфликтов в работе. По умолчанию стоит адрес 1. Для работы совместно с другими устройствами, использующими системную шину, выбор адреса не требуется.

Зайдите в режим программирования и нажмите 1.

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Загорится один из светодиодов 1-16, показывающий адрес NV 8521 в настоящий момент.

Введите необходимый адрес (от 1 до 16) и нажмите #. Для назначения адресов 10..16 введите комбинацию *0 для 10 раздела, *1 – 11 и т.д. и нажмите #.

6.3 Назначение раздела для постановки/снятия и индикации зон

Выберите раздел для управления и индицирования состояние зон светодиодами 1..16,  и .

Для просмотра состояния зон других разделов и управления ими обратитесь к п.7.3

Зайдите в режим программирования и нажмите 2.

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Загорится один из светодиодов 1-16, показывающий текущий раздел.

Введите необходимый раздел (от 1 до 16) и нажмите #. Для назначения разделов 10..16 введите комбинацию *0 для 10 раздела, *1 – 11 и т.д. и нажмите #. Для назначения глобального раздела нажмите 0 и #.

Для отмены действия нажмите *.

6.4 Включение/выключение тампера

Включение/выключение внутреннего тампера. По умолчанию отключено.

Зайдите в режим программирования и нажмите 3.

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Светодиод 1 показывает текущее состояние. Горит – функция включена, не горит – выключена.

Для изменения состояния нажмите клавишу 1, затем # для выхода.

6.5 Изменение кода инсталлятора

Зайдите в режим программирования и нажмите 4.

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Введите 4 цифры нового кода и нажмите #. Для отмены действия нажмите *.

Нажмите # для выхода из программирования NV 8521.

6.6 Сброс настроек клавиатуры по умолчанию

Установите переключку С и подайте питание на NV 8521.

Через 10 секунд все настройки будут сброшены по умолчанию.

Программирование кодов пользователей

 Для входа в режим программирования кодов пользователей все разделы NV 8704 должны быть сняты с охраны

6.7 Программирование радиобрелоков и кодов пользователей

Нажмите *5 и введите мастер-код - код номер 1 (по умолчанию 1234).

Загорятся светодиоды  и .

Светодиоды 1-16 показывают, какие номера кодов пользователей уже запрограммированы.

Номер пользователя передается при отправке события о постановке/снятии раздела

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

Загорится светодиод .

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Для программирования кода с радиобрелоком, необходимо нажать любую кнопку на брелоке. Затем введите 4 цифры кода или * для удаления кода. Если не планируется использовать радиобрелок просто введите 4 цифры кода.

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Для ввода следующего кода введите две цифры номера кода или нажмите # для выхода

6.8 Назначение кодам пользователей разделов

Нажмите *5 и введите мастер-код

Загорятся светодиоды  и .

Светодиоды 1-16 показывают, какие номера кодов пользователей уже запрограммированы.

Введите 98.

Загорится светодиод .

Введите две цифры кода, которому необходимо назначить разделы.

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Светодиоды 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.

 При постановке радиобрелоком под охрану ставятся сразу все разделы, назначенные для данного пользователя.

6.9 Назначение кодам пользователей прав

Нажмите *5 и введите мастер-код

Загорятся светодиоды  и . Светодиоды 1-16 показывают, какие номера кодов пользователей уже запрограммированы.

Введите 99. Загорится светодиод . Введите две цифры кода, которому необходимо назначить права.

Загорится светодиод . Светодиод  погаснет.

Выберите кнопками 1-8 права, назначенные для этого кода.

При этом светодиоды 1-8 показывают текущий выбор

цифра 8 - код может ставить и снимать передатчик с охраны

цифра 7 – код имеет права на обход зон

цифра 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.

6.10 Очистка памяти кодов

Очистка памяти кодов происходит при сбросе настроек NV 8704. Для сброса настроек NV 8704 обратитесь к руководству по эксплуатации NV 8704.

7. Управление NV 8704 с помощью NV 8521

7.1 Постановка/снятие с охраны раздела NV 8704

7.1.1 Для постановки на охрану раздела введите четырехзначный код, внесенный в память клавиатуры

Светодиоды  и  изменят свое состояние.

Начнется звуковой отсчет задержки на выход на всех NV 8521, приписанных к этому разделу.

Если раздел не готов к постановке, прозвучит соответствующий звуковой сигнал.

Для досрочного выключения звукового отсчета нажмите любую кнопку.

7.1.2 Для снятия с охраны NV 8704 введите четырехзначный код, внесенный в память клавиатуры

Светодиоды  и  изменят свое состояние.

При выключенной функции «Сброс тревоги вместе со снятием с охраны», если за период охраны в разделе произошла тревога, то после ввода кода снятия, раздел снимется с охраны, но световая сигнализация продолжит мигать. Для её выключения введите код снятия с охраны еще раз.



При снятии с охраны кодом 63 вместе с отчетом о снятии придет отчет о снятии под принуждением E121.

Код события постановки/снятия с клавиатуры - E/R 402



При постановке радиобрелоком под охрану ставятся сразу все разделы, назначенные для данного пользователя. При постановке кодом пользователя с клавиатуры под охрану ставится только раздел в который индицируется клавиатурой. Для постановки нескольких разделов необходимо последовательно переходить в нужный раздел (см. п.7.3) и вводить код пользователя или перейти в глобальный раздел (см. п. 7.4) и ввести код пользователя.

7.2 Быстрая постановка

Для постановки под охрану должен гореть индикатор . Если индикатор  не горит убедитесь, что зоны не нарушены или выполнен обход зон (п.7.3) Для постановки под охрану нажмите и удерживайте кнопку .

Начнется звуковой отсчет задержки на выход на всех NV 8521, приписанных к этому разделу.

7.3 Обход зон

Введите *1 + код пользователя. Код пользователя должен иметь право обхода зон.

Загорится светодиод , светодиод  будет мигать.

Введите две цифры номера зоны для тех зон, для которых необходимо включить обход.

Зоны, для которых включен обход, будут отображаться светодиодами.

Нажмите # для выхода.

Поставьте раздел на охрану.

Если в разделе в режиме охраны присутствуют обойденные зоны, то вместе с горящим светодиодом  мигает светодиод .

После снятия с охраны обход для всех зон отключается.

7.4 Частичная постановка

Для постановки под охрану должен гореть индикатор . Если индикатор  не горит убедитесь, что зоны не нарушены или выполнен обход зон (п.7.3) Для постановки под охрану нажмите и удерживайте .

Начнется звуковой отсчет задержки на выход на всех NV 8521, приписанных к этому разделу.

После постановки автоматически будет выполнен обход зон типа «Проходная».

7.4 Принудительная постановка

Система может быть поставлена под охрану при нарушенных зонах. Для принудительной постановки введите *72 + код пользователя. Пользователь должен иметь право обхода зон. При этом все нарушенные зоны будут автоматически обойдены. При восстановлении обойденной зоны она будет взята под охрану.

7.5 Переход в другой раздел

По умолчанию клавиатура находится в разделе, который был запрограммирован в п.6.3. переход между разделами может осуществляться двумя способами:

- для разделов 1-8 зажмите и удерживайте клавишу нужного раздела до второго звукового сигнала. На 2 сек.

загорятся светодиоды  и , а индикаторы 1-16 покажут, в какой раздел вы переходите.

После этого индикаторы NV 8521 начнут показывать состояние зон, приписанных к данному разделу.

- для разделов 1-16 нажмите и удерживайте * до второго звукового сигнала.

На 5 сек. загорятся светодиоды  и , а индикаторы 1-16 покажут, в каком разделе вы находитесь.

Наберите номер раздела, в который хотите перейти. Для разделов 1-9 нужно нажать одну кнопку, для разделов 10-16 – две. Индикаторы 1-16 покажут, в какой раздел вы переходите.

После этого индикаторы NV 8521 начнут показывать состояние зон, приписанных к данному разделу.

При отсутствии нажатий на клавиши, клавиатура автоматически вернется в свой раздел через 1 минуту.

7.6 Переход в глобальный раздел

В глобальном разделе светодиоды 1-16 показывают состояние всех разделов NV 8704.

Для перехода в глобальный раздел зажмите и удерживайте **клавишу *** до второго звукового сигнала, после чего **нажмите 0**. Так же возможен переход в глобальный раздел удержанием клавиши 9.

Загорятся светодиоды  и , а индикаторы 1-16 начнут показывать состояние разделов NV 8704.

При отсутствии нажатий на клавиши, клавиатура через 1 минуту автоматически вернется в раздел, запрограммированный в п.6.3

7.7 Возможность просмотра 64 зон NV 8704

Для просмотра зон необходимо нажать

*61 – для отображения зон с 1-16

*62 – для отображения зон с 17-32

*63 – для отображения зон с 33-48

*64 – для отображения зон с 49-64.

Для того чтобы задать отображение зон по умолчанию

-Нажмите и удерживайте 

-введите мастер код

-для отображения по умолчанию зон 1-16 введите 81, зон 17-32 введите 82, зон 33-48 введите 83, зон 49-64 введите 84

-нажмите #

7.8 Просмотр неисправностей NV 8704

Нажмите *2.

Загорится светодиод 

Светодиоды 1-7 показывают наличие неисправностей на NV 8704

1 – пропадание AC 220V

2 – низкий уровень питания на входе +12V

3 – неисправность сирены

4 – неисправность +12V OUT

5 – неисправность GSM сети

6 – тампер внешнего модуля

7 – неисправность радиоизвещателя

При отсутствии нажатий на клавиши, клавиатура через 10 секунд автоматически вернется в раздел, запрограммированный в п.6.3

7.9 Просмотр состояния и событий NV 8704.

7.9.1 Индикация состояния GSM сети и отправки отчетов. Нажмите *0.

Загорится светодиод 

Светодиоды показывают текущие события на NV 8704

- 1- 5 уровень сигнала
- 8 пропадание сети GSM
- 9 открыта GPRS-сессия в GSM-сети
- 10 установка соединения с приемной стороной (если модем не зарегистрирован в сети, то отправка начнется сразу после регистрации модема в сети)
- 11 установлено GPRS-соединение с приемной стороной, идет передача данных
по окончании отправки отчета светодиода 10 - 11 гаснут
- 16 если отправка отчета была неудачной, светодиод будет гореть до окончания следующей отправки отчета.

7.9.2 Просмотр событий

Нажмите *3

Загорится светодиод 

Светодиоды показывают зоны NV 8704, нарушенные за последний период охраны.

7.10 Функция тревожной кнопки

NV 8521 позволяет отправить три кода тревожных сообщений. Каждому тревожному сообщению соответствует отдельная кнопка на клавиатуре. При нажатии кнопки в текущем разделе клавиатуры фиксируется тревога, на NV 8704 включается световая и звуковая сигнализация.

-  – событие “Пожарная тревога”, код Contact ID E115
-  – событие “Медицинская тревога”, код Contact ID E100
-  – событие “Panic”, код Contact ID E120

7.11 Сброс питания пожарных шлейфов NV 2124

NV 2124 является расширителем NV 8704 для подключения шлейфов двухпроводных пожарных извещателей.

Клавиатура NV 8521 имеет функцию сброса питания шлейфов для восстановления исходного состояния пожарных извещателей после их сработки.

Нажмите *70. Питание на всех входах NV 2124 пропадет на 10 секунд

7.12 Сброс буфера событий NV 8704

Для сброса буфера событий NV 8704 введите [*][71][мастер код]. Произойдет сброс буфера событий аналогичный сбросу при использовании переключки EF (см. инструкцию на NV 8704).

7.13 Управление встроенным реле

Для управления реле требуется ввести *9[польз.код]# или нажать кнопку управления устройством на радиобрелоке. Работа реле задается переключками NC/NO, X (см. п.4). По умолчанию реле срабатывает на 3 секунды, при вводе команды можно задать время включения 10,20..50 секунд. В течение работы реле NV 8521 не индицирует состояние разделов.

7.13.1 Управление релейным выходом в моностабильном режиме.

По умолчанию задержка на выход составляет 3 сек.

Нажмите *9

Загорятся светодиоды  и 

Введите пользовательский код

Введите время работы 10, 20..50 секунд нажатием кнопки 1, 2..5 соответственно. Если требуется 3-секундное включение, пропустите этот пункт.

Нажмите #. Светодиоды  и  начнут мигать, начнется звуковой отсчет работы реле.

По окончании работы клавиатура вернется к режиму индикации до включения реле.

7.13.2 Управление релейным выходом в бистабильном режиме.

Для использования бистабильного режима необходимо: после введения кода пользователя дополнительно нажать кнопку «0» и нажать «#». Для отключения бистабильного режима необходимо ввести код пользователя и нажать «#». Либо если требуется мгновенное переключение реле - нажать «код» «0» «#».

7.14 Режим «Дверной колокольчик»

Для активации режима «Дверной колокольчик» нажмите *4.

В данном режиме клавиатура NV 8521 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.

8. Работа с радиоизвещателями и радиобрелоками.

Клавиатура NV 8521 имеет встроенный радиоприемник, который позволяет контролировать до 60 радиозон (Roiscok) и работать с радиобрелоками NV PT 44 и NV PT 11.

8.1 Работа с радиобрелоками

При назначении радиобрелока NV PT 44 коду пользователя (см. п.6.7) есть возможность ставить под охрану/снимать с охраны разделы приписанные пользователю, подавать сигнал тихой тревоги (тревожная кнопка) и управлять устройствами, подключенными к реле клавиатуры.

При назначении коду пользователя радиобрелока NV PT 11 брелок выполняет функцию тревожной радиокнопки.

8.2 Работа с радиоизвещателями

Для добавления радиоизвещателя сделайте следующее (используйте инструкцию по записи извещателей Roiscok)

- 1) Активируйте необходимые входы при программировании NV 8704 в NV Pro.
- 2) Нажмите *5 и введите мастер-код - код номер 1 (по умолчанию 1234).

Загорятся светодиоды  и .

- 3) введите 91

Начнет мигать светодиод . В этом режиме можно добавить и удалить радиозоны.

Светодиоды 5-16 покажут уже запрограммированные зоны.

- 4) Введите двухзначный номер зоны (например, 05 для зоны 5). Загорится , светодиод  погаснет и будет моргать индикатор с номером выбранной зоны.

Отображение номера зоны выше 10:

горят светодиоды: 11 и 1 = номер зоны 11.

11 и 2 = номер зоны 12

12 и 10 = номер зоны 20

12 и 1 = номер зоны 21

13 и 10 = номер зоны 30

16 и 3 = номер зоны 63

- 5) Сделайте сработку тампера радиоизвещателя (кроме iDo105W) для записи в указанную зону или нажмите * для удаления. Для iDo105W необходимо сделать сработку и восстановление.

- 6) Произойдет возврат в предыдущее меню и светодиоды 5-16 покажут уже запрограммированные зоны.

Для добавления следующего радиоизвещателя проделайте пункты 3, 4. Для выхода из режима нажмите #.

8.3 Удаление всех радиоизвещателей.

Для удаления всех радиоизвещателей

- 1) Нажмите *5 и введите мастер-код - код номер 1 (по умолчанию 1234).

Загорятся светодиоды  и .

- 2) введите 96

Начнет мигать . Для подтверждения нажмите #, для отмены *.

9. Активация входов клавиатуры.

Активация входов клавиатуры производится при программировании NV 8704.

10. Обновление прошивки.

Предусмотрена возможность для самостоятельного обновления прошивки устройства.

Для обновления необходима программа NV Prog и файл прошивки с расширением *.hxx.

Эту программу и новую прошивку Вы можете получить в технической поддержке (см. п.14) или на сайте НАВИГАРД.РФ

11. Комплектация.

Клавиатура NV 8521.....	1 шт.
Шлейфовый резистор 2,2кОм.....	2шт.
Картонная упаковка.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

12. Техническая поддержка.

ООО "Навигард" Россия, 236000, г. Калининград ул. Черняховского д.6.

Тел./факс: (4012) 71-68-66 доб.108, (4012) 38-68-66;

Сайт: навигард.рф / www.navigard.ru

E-mail: tech@navigard.ru