

Устройства правления
Серия NV PB XX

Радиорасширитель 433 МГц с выносной индикацией NV PB 60

Руководство по эксплуатации

1. Назначение

Радиорасширитель NV PB 60 (далее NV PB 60) предназначен для:

- Постановки/снятие с охраны и дистанционного управления передатчиками NV 8704 / 8804
- Поддачи сигналов тревоги
- Дистанционного управления электромагнитными замками и другими исполнительными устройствами
- Индикации статуса контрольной панели NV 8704 / 8804 и состояния 18 шлейфов
- Контроля до 60 радиоканальных шлейфов сигнализации (опционально)

2. Технические характеристики

2.1 Устройство

NV PB 60 состоит из пластикового корпуса, 19 светодиодных индикаторов, внутреннего пьезодинамика и радиомодуля. На задней стороне платы расположены клеммы **CLK, DATA, COM, +12V** для подключения к системной шине передатчика, клеммы Relay OUT 1/2 для подключения внешних исполнительных устройств, группа переключателей **123ABC** для настройки работы, кнопка PRG для программирования и очистки памяти, тампер.

2.2 Спецификация

Наименование параметра и единицы измерения	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	9..15
Максимальный потребляемый ток, мА	50
Количество брелоков в памяти, шт.	1000
Количество / тип радиоизвещателей	до 60 / Roiscok
Количество выходов открытый коллектор, 300 мА	6
Количество релейных выходов, шт.	2
Максимальное расстояние до контрольной панели, м	100
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	143x105x35
Максимально допустимая влажность воздуха, %	93
Диапазон рабочих температур, °С	-25..55

3. Установка

NV PB 60 может устанавливаться только в закрытых помещениях.

Разъедините две части NV PB 60, 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 PB 60.

Провода цепей электропитания и системной шины приемника следует располагать вдали от мощных силовых и высокочастотных кабелей.

Приемник не рекомендуется размещать: на массивных металлических конструкциях или ближе 1 м от них; ближе 1 м от силовых линий и металлических водопроводных или газовых труб, источни-ков радиопомех, импульсных источников питания; внутри металлических конструкций.

4. Подключение

Для соединения NV PB 60 с передатчиком необходим 4х-проводный кабель. Рекомендуется использовать кабель 4х0,2мм. Для увеличения максимального расстояния используйте кабель 4х0,5мм. 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 соответственно клеммы **+12V, COM, CLK, DATA** NV PB 60 с клеммами **+12V OUT, COM, CLK, DATA** контрольной панели соответственно. Для отключения тампера на PB 60 установите перемычку **B**.

4.1 Подключение внешних управляемых устройств к выходам

Радиоприемник NV PB 60 имеет шесть выходов открытый коллектор и два релейных выхода для управления различными устройствами. Логика работы реле описана в п.6.

5. Принцип работы

5.1 Функция расширителя для подключения радиоизвещателей

NV PB 60 позволяет подключить к контрольной панели до 60 беспроводных извещателей Roiscok.

5.2 Работа с радиобрелоками

NV PB 60 работает с брелоками NV PT 11/22/44. С помощью радиобрелока NV PT 44 можно производить общую постановку/снятие всех разделов, подавать сигнал тревоги (функция тревожной кнопки) и управлять внешним устройством. Функция NV PT 11 – тревожная конопка, NV PT 22- постановка/снятие. Информация о записанных радиобрелоках хранится в собственной памяти NV PB 60. Размер памяти - 1000 брелоков.




Для корректной работы радиобрелоков. Количество запрограммированных брелоков должно равняться количеству кодов пользователей, так как брелок приписывается пользователю.

5.2.1 Функция постановки/снятия

При нажатии кнопки "Постановка" на брелоке все разделы, готовые к постановке, встанут на охрану. Если в каком-либо разделе есть зона "Вход/выход", для него запустится время задержки на выход. Выход Relay Out1 включится. При нажатии кнопки "Снятие" все разделы на охране снимутся с охраны. Выход Relay Out1 выключится. Если за время охраны в каком-либо разделе произошла тревога, то световая сигнализация тревоги отключится только при повторном нажатии кнопки снятие.

5.2.2 Функция Тихая тревога.

При 3-х секундном нажатии кнопки "Тревога"  будет объявлена тревога в системе с включением световой сигнализации, сформируется событие с кодом E122, выход Relay Out2 включится на 1 минуту (опционально п.5.4).

5.2.3 Функция управления устройством

При нажатии кнопки "Управление"  выход Relay Out2 включится на 2 секунд (опционально п.5.4).

5.3 Автономный режим

Автономный режим используется для интеграции извещателей Roiscok с проводными приборами любых производителей. При работе в автономном режиме (перемычка установлена в нижнее горизонтальное положение BC) реле1 (RELAY OUT1) активируется при нарушении любого извещателя, записанного в память приемника. Реле2 (RELAY OUT2) активируется при неисправности любого извещателя, записанного в память приемника.

5.4 Режимы индикации

NV PB 60 отображает состояние 18 зон при работе по шине с NV 8704:

Не горит – зона не нарушена

Горит – зона нарушена

Мигает – зона в тревоге.

Стартовая зона для индикации выбирается перемычками 123A (по умолчанию стартовая зона 1).












Перемычки 1 2 3 A	Стартовая зона	Перемычки 1 2 3 A	Стартовая зона	Перемычки 1 2 3 A	Стартовая зона	Перемычки 1 2 3 A	Стартовая зона
	1		17		33		49
	5		21		37		53
	9		25		41		57
	13		29		45		61













5.5 Радиопомеха

NV PB 60 передает на NV 8704 сигнал E344 "Радиопомеха" при наличии помехи в канале свыше 30 сек.

5.6 Режимы работы выходов

NV PB 60 может работать как по шине так и автономно. Режимы работы выходов задаются переключателями и представлены в таблице.

Положение переключателей	Выход	Условие активации выхода (2 сек)	Индикация
1,2,3,A – выбор стартовой зоны индикации; C – снята Работа по шине с передатчиком NV 8704	OUT1		Светодиоды индицируют состояние зон, запрограммированных в NV 8704
	OUT2		
	OUT3		
	OUT4		
	OUT5		
	OUT6		
	RELAY OUT1	Кнопка Тихая тревога (3 сек.) 	
	RELAY OUT2	Кнопка Управление 	
Установлена переключатель C	OUT1	Срабатка радиоизвещателя зоны 1-6	Светодиоды индицируют состояние зон. Мигает с частотой 1 Гц – была тревога. Промаргивает 0,5 сек 1 раз в 3 сек – Неисправность. Сброс индикации после сброса питания.
	OUT2	Срабатка радиоизвещателя зоны 7-12	
	OUT3	Срабатка радиоизвещателя зоны 13-18	
	OUT4	Кнопка Постановка 	
	OUT5	Кнопка Снятие 	
	OUT6	Кнопка Тихая тревога (3 сек.) 	
	RELAY OUT1	Срабатка запрограммированного радиоизвещателя	
	RELAY OUT2	Неисправность запрограммированного радиоизвещателя	
Установлены переключатели 1, C	OUT1	Срабатка радиоизвещателя зоны 1-3	Светодиоды индицируют состояние зон. Мигает с частотой 1 Гц – была тревога. Промаргивает 0,5 сек 1 раз в 3 сек – Неисправность. Сброс индикации после сброса питания.
	OUT2	Срабатка радиоизвещателя зоны 4-6	
	OUT3	Срабатка радиоизвещателя зоны 7-9	
	OUT4	Срабатка радиоизвещателя зоны 10-12	
	OUT5	Срабатка радиоизвещателя зоны 13-15	
	OUT6	Срабатка радиоизвещателя зоны 16-18	
	RELAY OUT1	Срабатка запрограммированного радиоизвещателя	
	RELAY OUT2	Неисправность запрограммированного радиоизвещателя	
Установлены переключатели 2, C	OUT1	Кнопка Постановка  моностабильный режим 2 сек	
	OUT2	Кнопка Снятие  моностабильный режим 2 сек	
	OUT3	Кнопка Тихая тревога (3 сек.)  моностабильный режим 2 сек	
	OUT4	Кнопка Управление  моностабильный режим 2 сек	
	OUT5		
	OUT6		
	RELAY OUT1	Кнопка Тихая тревога (3 сек.)  1 мин	
	RELAY OUT2	Кнопка Управление  2 сек	

Установлены переключки 1,2,С	OUT1	Кнопка Постановка  бистабильный режим
	OUT2	Кнопка Снятие  бистабильный режим
	OUT3	Кнопка Тихая тревога (3 сек.)  бистабильный режим
	OUT4	Кнопка Управление  бистабильный режим
	OUT5	
	OUT6	
	RELAY OUT1	Кнопка Тихая тревога (3 сек.)  1 мин
	RELAY OUT2	Кнопка Управление  2 сек
Установлены переключки 3,С	OUT1	Кнопка Постановка  моностабильный режим 2 сек
	OUT2	Кнопка Снятие  моностабильный режим 2 сек
	OUT3	Кнопка Тихая тревога (3 сек.)  бистабильный режим
	OUT4	Кнопка Управление  бистабильный режим
	OUT5	
	OUT6	
	RELAY OUT1	Кнопка Тихая тревога (3 сек.)  1 мин
	RELAY OUT2	Кнопка Управление  2 сек

6. Программирование

Программирование включает в себя запись брелоков и радиоизвещателей.
Для программирования используется кнопка PRG на плате NV PB 60.



Для входа в режим программирования все разделы должны быть сняты с охраны. При отсутствии активности в течение 20 секунд радиоприемник автоматически выйдет из режима программирования.

6.1 Режим программирования брелоков

Нажмите и удерживайте кнопку PRG до первого звукового сигнала. Загорится светодиод, отображающий (в соответствии с табл. из п. 6.2.2) номер пользователя для которого будет записан брелок. Выбрать следующего пользователя можно однократным нажатием кнопки PRG. Для записи брелока нажмите на любую кнопку два раза, после каждого нажатия прозвучит короткий звуковой сигнал. PB60 перейдет в режим записи брелока следующего пользователя. Если брелок уже есть в памяти, то короткий звуковой сигнал прозвучит дважды. Для выхода из режима программирования зажмите кнопку PRG на 5 сек. - прозвучит многократный звуковой сигнал.

6.2 Режим программирования радиоизвещателей

6.2.1 Режим программирования радиоизвещателей NV105W

Нажмите и удерживайте кнопку PRG до **второго звукового сигнала**. Загорится второй светодиод. Мигающие светодиоды показывают номер зоны PB 60, которые запрограммированы как радиозоны и в которую производится запись. Для индикации используется двоичное представление номера в соответствии с таблицей (отображение зон выше 16 по аналогии в двоичной системе). Для записи радиоизвещателя воспользуйтесь п.7.

6.2.2 Режим программирования радиоизвещателей NV105W, NV301W, NV302DW.

Нажмите и удерживайте кнопку PRG до **третьего звукового сигнала**. Загорится третий светодиод. Мигающие светодиоды показывают номер зоны PB 60, которые запрограммированы как радиозоны и в которую производится запись. Для индикации используется двоичное представление номера в соответствии с таблицей (отображение зон выше 16 по аналогии в двоичной системе). Для записи радиоизвещателя воспользуйтесь п.7.

Светодиод	Номер зоны															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
2	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
3	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○
4	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Светодиод	Номер зоны															
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
2	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
3	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○
4	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Выберите нужный номер зоны для программирования нажатиями кнопки PRG. Для программирования следуйте инструкции по программированию радиоизвещателей.

Длинный звуковой сигнал означает, что данный извещатель уже есть в памяти.

6.3 Очистка памяти извещателей

Нажмите и удерживайте кнопку PRG до пятого звукового сигнала. Загорятся пятый светодиод. 8 раз прозвучит звуковой сигнал. Радиоприемник выйдет из режима программирования

6.4 Очистка памяти брелоков

Нажмите и удерживайте кнопку PRG до шестого звукового сигнала. Загорится шестой светодиод. 12 раз прозвучит звуковой сигнал. Радиоприемник выйдет из режима программирования.

6.5 Программирование параметров зон для радиоизвещателей

Осуществляется при программировании передатчика NV 8704/ 8804.

Подключите NV 8704/ 8804 к программе NV Pro. Выберите нужный тип устройства на вкладке Настройки, затем щелкните кнопку “Входы” в левой части окна и выберите входы, которые хотите запрограммировать как радиозоны. Нажмите активировать вход. Выберете, что зона находится на NV PB 60. После этого будут доступны настройки выбранного вами входа.

После изменения необходимых параметров (тип зоны и пр.) нажмите “Запись”.

Все настройки входов хранятся в памяти NV 8704/ 8804, сброс настроек входов происходит при сбросе настроек NV 8704/ 8804.

7. Порядок записи беспроводных магнитоконтактных извещателей.

7.1. Порядок записи беспроводных магнитоконтактных извещателей NV 105W с сигналом восстановления

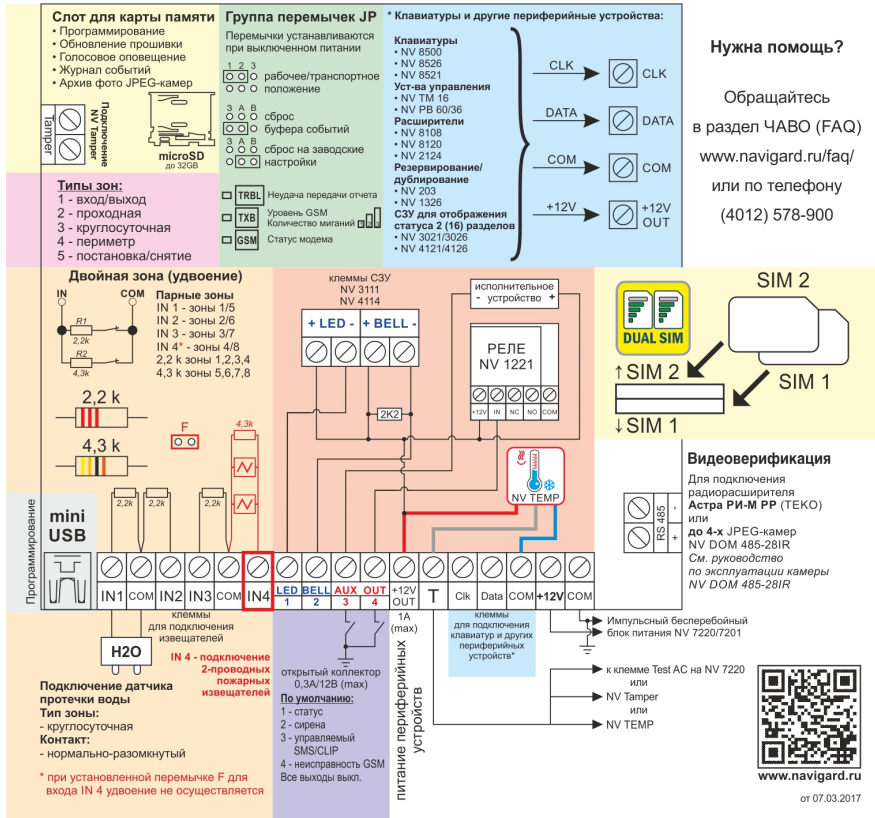
1. Вставьте батарейки во все извещатели, которые будут прописаны в NV PB 60.
2. Снимите (если надета) перемычку S3, закройте корпус извещателя.
3. Приложите магнит вплотную к боковой стороне извещателя (контакт замкнут).
4. Выберите зону, в которую Вы хотите прописать извещатель (п.6.2.)
5. Уберите магнит от извещателя (контакт разомкнут). LED индикатор извещателя моргнет 1 раз, NV PB 60 издаст один короткий звуковой сигнал.
6. Верните магнит обратно (см.п.п 3). LED индикатор извещателя моргнет 1 раз, радиоприемник NV PB 60 издаст два коротких звуковых сигнала.
7. NV PB 60 перейдет в следующую радиозону, а LED индикаторы 1-18 покажут номер выбранной зоны.

7.2. Порядок записи беспроводных извещателей NV302DW, NV301W без сигнала восстановления.

1. Вставьте батарейки во все извещатели, которые будут прописаны в NV PB 60.
2. Снимите (если надета) перемычку S4, наденьте (если сняты) перемычку S5, не закрывайте корпус извещателя.
3. Выберите зону, в которую Вы хотите прописать извещатель (п. 6.2.)
4. Нажмите и отпустите тампер (SW1), LED индикатор извещателя моргнет 1 раз, NV PB 60 издаст один короткий звуковой сигнал.
5. NV PB 60 перейдет в следующую радиозону, а LED индикаторы 1-18 покажут номер выбранной зоны.

8.1. Диаграмма подключений NV 8704

Диаграмма подключений
контрольной панели NV 8704/2110/2116/2164 от v.6



8.2. Диаграмма подключений NV PB 60.

Нажмите и удерживайте кнопки PRG

- 1 звуковой сигнал - запись брелоков
- 2 звуковых сигнала - запись извещателей NV 105W
- 3 звуковых сигнала - запись извещателей NV 302DWP/301W
- 5 звуковых сигналов - удаление извещателей
- 6 звуковых сигналов - удаление брелоков

С - снята: Работа по шине с передатчиком NV 8704

Переключка установлена в нижнее горизонтальное положение ВС:

- Автономный режим
- RELAY OUT1 - активация при нарушении любого извещателя.
- RELAY OUT2 - активация при неисправности любого извещателя

Стартовая зона выбирается переключками 123А

Переключки 123 А	Стартовая зона	Переключки 123 А	Стартовая зона	Переключки 123 А	Стартовая зона	Переключки 123 А	Стартовая зона
	1		17		33		49
	5		21		37		53
	9		25		41		57
	13		29		45		61

www.navigard.ru
от 07.03.2017

9. Обновление прошивки

Предусмотрена возможность для самостоятельного обновления прошивки устройства. Для обновления необходима программа NV Prog и файл прошивки с расширением *.hhx. Эту программу и новую прошивку Вы можете получить в технической поддержке (см. п.11) или на сайте НАВИГАРД.РФ.

10. Комплектация.

Радиоприемник NV PB 60 1 шт.
Крепеж 1 шт.
Картонная упаковка 1 шт.
Руководство по эксплуатации 1 шт.
Инструкция по записи радиоизвещателей 1 шт.

11. Свидетельство о приемке.

Радиоприемник NV PB 60 s/n соответствует конструкторской документации
ТУ 4372-001-66044737-06 и признан годным к эксплуатации.
Дата выпуска: М.П.

12. Гарантии производителя и сертификаты.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие NV PB 60 требованиям пожарной безопасности при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, установленных настоящим Руководством.

Официальный срок службы NV PB 60 - 3 года.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

Гарантия не распространяется на изделие, компоненты которого имеют механические повреждения или следы самостоятельного ремонта.

13. Техническая поддержка.

ООО «Навигард» Россия, 236000, г. Калининград ул. А.Невского д.40

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

Сайт: навигард.рф

Website: www.navigard.ru

E-mail: tech@navigard.ru