

## Расширитель охранно-пожарный на 4 входа и 4 выхода для NV 8904

# NV 9104

## Руководство по эксплуатации

### 1. Назначение

NV 9104 - расширитель охранно-пожарный на 4 входа и 4 выхода по интерфейсу RS 485 для контрольной панели NV 8904. Данный расширитель предназначен для увеличения количества входов и выходов контрольной панели и подключения к нему двухпроводных пожарных извещателей или подключения любых охранных извещателей.

### 2. Технические характеристики

#### 2.1. Спецификация

Наименование параметра и единица измерения	Значение
напряжение питания DC, В	10...15
потребляемый ток, А	0,013
максимально потребляемый ток, А	0,2
количество входов	4
входные сигналы	НЗ,НР, резистор 4,3кОм
типы зон для всех входов	Вход/выход, проходная, периметр, круглосуточная, пожарная, постановка/снятие
напряжение подаваемое в шлейф без нагрузки, В	24
величина ограничения тока в шлейфе, мА	20
количество выходов	4
максимальный коммутируемый ток через клеммы OUT 1,2,3,4, А	0,1
номинал шлейфового резистора, Ом	4300
рабочая температура, °С	-25...55
максимально допустимая влажность,%	93
габаритные размеры, ДхШхВ, мм	70x47x18
количество расширителей в системе	15

### 3. Комплектация

- Расширитель пожарный на 4 входа "NV 9104" ..... 1 шт.
- Стойки для крепления в корпус ..... 3 шт.
- Шлейфовый резистор, 4,3кОм ..... 4 шт.
- Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.
- Пружина для тампера в NV 2005..... 1 шт.



## 5.1. Назначение перемычек

Входы в системе NV 8904 жестко привязаны к адресу устройства NV 9104 и задаются перемычками. На одном NV 9104 могут быть запрограммированы только 4 последовательных входа.

**Внимание!** Все перемычки устанавливаются при выключенном устройстве!

Недопустимо использовать 2 расширителя с одним адресом!

### Установка адреса в системе NV 8904 :

Установите адрес расширителя NV 9104 при помощи перемычек 1,2,3, A, B, C согласно таблице.

Адрес	Транспортное положение	1	2	3	4	5	6	7
Зоны in1-in4	5-8	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32
Перемычки	1 2 3 A ○○○○ ○○○○	1 2 3 A ●○○○ ●○○○	1 2 3 A ○●○○ ○●○○	1 2 3 A ●●○○ ●●○○	1 2 3 A ○○●○ ○○●○	1 2 3 A ●○●○ ●○●○	1 2 3 A ○○●○ ○○●○	1 2 3 A ●●●○ ●●●○
Адрес	8	9	10	11	12	13	14	15
Зоны in1-in4	33-36	37-40	41-44	45-48	49-52	53-56	57-60	61-64
Перемычки	1 2 3 A ○○○● ○○○●	1 2 3 A ●○○○ ●○○○	1 2 3 A ○●○○ ○●○○	1 2 3 A ●●○○ ●●○○	1 2 3 A ○○●○ ○○●○	1 2 3 A ●○●○ ●○●○	1 2 3 A ○○●○ ○○●○	1 2 3 A ●●●○ ●●●○
Адрес	16	17	18	19	20	21	22	23
Зоны in1-in4	65-68	69-72	73-76	77-80	81-84	85-88	89-92	93-96
Перемычки	1 2 3 A B ○○○○● ○○○○●	1 2 3 A B ●○○○● ●○○○●	1 2 3 A B ○●○○● ○●○○●	1 2 3 A B ●●○○● ●●○○●	1 2 3 A B ○○●○● ○○●○●	1 2 3 A B ●○●○● ●○●○●	1 2 3 A B ○○●○● ○○●○●	1 2 3 A B ●●●○● ●●●○●
Адрес	24	25	26	27	28	29	30	31
Зоны in1-in4	97-100	101-104	105-108	109-112	113-116	117-120	121-124	125-128
Перемычки	1 2 3 A B ○○○●● ○○○●●	1 2 3 A B ●○○○● ●○○○●	1 2 3 A B ○●○○● ○●○○●	1 2 3 A B ●●○○● ●●○○●	1 2 3 A B ○○●○● ○○●○●	1 2 3 A B ●○●○● ●○●○●	1 2 3 A B ○○●○● ○○●○●	1 2 3 A B ●●●○● ●●●○●
Адрес	32	33	34	35	36	37	38	39
Зоны in1-in4	129-132	133-136	137-140	141-144	145-148	149-152	153-156	157-160
Перемычки	1 2 3 A B C ○○○○○● ○○○○○●	1 2 3 A B C ●○○○○○ ●○○○○○	1 2 3 A B C ○●○○○○○ ○●○○○○○	1 2 3 A B C ●●○○○○○ ●●○○○○○	1 2 3 A B C ○○●○○○ ○○●○○○	1 2 3 A B C ●○●○○○ ●○●○○○	1 2 3 A B C ○○●○○○ ○○●○○○	1 2 3 A B C ●●●○○○ ●●●○○○
Адрес	40	41	42	43	44	45	46	47
Зоны in1-in4	161-164	165-168	169-172	173-176	177-180	181-184	185-188	189-192
Перемычки	1 2 3 A B C ○○○●○● ○○○●○●	1 2 3 A B C ●○○○○○ ●○○○○○	1 2 3 A B C ○●○○○○○ ○●○○○○○	1 2 3 A B C ●●○○○○○ ●●○○○○○	1 2 3 A B C ○○●○○○ ○○●○○○	1 2 3 A B C ●○●○○○ ●○●○○○	1 2 3 A B C ○○●○○○ ○○●○○○	1 2 3 A B C ●●●○○○ ●●●○○○

### Активация тампера:

Для включения тампера снимите перемычку под кнопкой Tamper при отключенном питании.

При включенном тампере, логика работы следующая:

- отжата (вскрыт корпус) - в системе будет сформирована неисправность тампера;
- нажата - тампер в норме, неисправности нет.

## 5.2. Установка в корпус

Установите расширитель в корпусе NV 2002/2005 с помощью стоек из комплекта поставки, в 3 отверстия расположенные на плате расширителя и в корпусе соответственно. Для работы тампера в корпусе NV 2005 используйте пружину из комплекта поставки.

### 5.3. Подключение охранных извещателей ко входам NV 9104

На NV 9104 находится 4 входа (IN1-IN4). В зависимости от подключаемого устройства необходимо выбрать Контакты входа и Тип зоны (см.п.6.2).

Примеры подключения извещателей различного типа:

Контакты входа NV 9104	Схема подключения извещателей	Принцип работы
нормально замкнутый		Фиксирует нарушение зоны при разрыве линии.
нормально разомкнутый		Фиксирует нарушение зоны при замыкании линии.
шлейфовый резистор		Фиксирует нарушение зоны при отклонении сопротивления от нормы ( $R_1 = 4,3 \text{ кОм}$ ).

### 5.4. Подключение пожарных извещателей ко входам NV 9104

С помощью расширителя NV 9104 можно подключить к NV 8904 дополнительно 184 пожарных шлейфа. На один расширитель NV 9104 подключается до 4 пожарных шлейфов.

#### Четырехпроводные пожарные датчики

Четырехпроводные пожарные датчики подключаются аналогично обычным охранным извещателям.

При настройке входа в NV Pro выбрать тип зоны Пожарная (4х проводный датчик), при этом требуется установить оконечный резистор номиналом 2.2 кОм.

Если необходимо осуществлять сброс питания пожарных датчиков после тревоги, то «минусовой» провод питания датчика нужно подключить к клемме выхода (OUT) с типом «Сброс пожарных извещателей» на NV 8904. В таком случае после сигнала «Внимание» или при ручном сбросе пожарной тревоги питание с датчиков будет кратковременно отключаться.

**Внимание!** Для питания 4х проводных пожарных датчиков, используйте тип выхода «Сброс пожарных датчиков» OUT1-OUT4

#### Двухпроводные пожарные датчики

В NV 9104 существует возможность подключения двухпроводных извещателей. Для этого используется входы IN1- IN4. Для двухпроводного датчика клемма IN является +ШС, а клемма COM -ШС. Для подключения пожарного датчика воспользуйтесь инструкцией прилагаемой к нему.

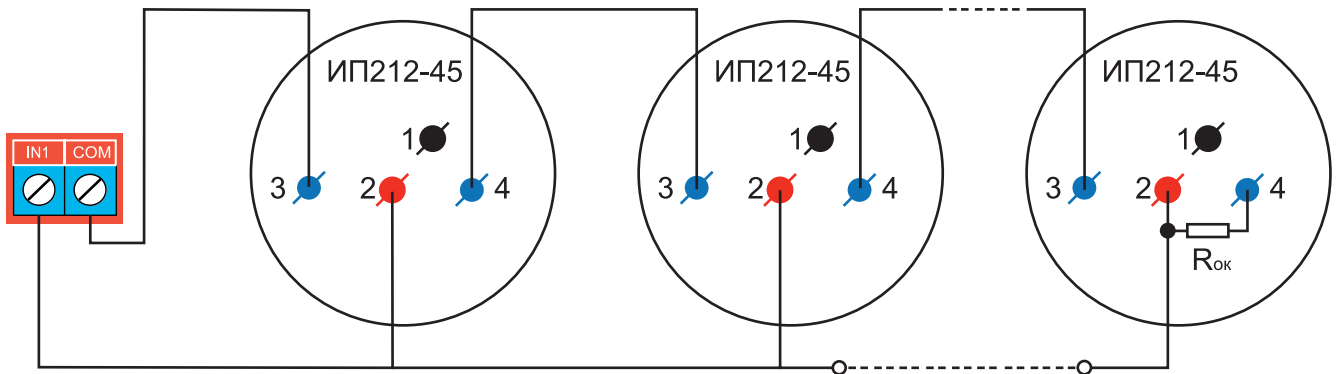
При подключении двухпроводных пожарных извещателей настройки входа в NV Pro будут следующими:

- Тип зоны - Пожарная (токопитающий шлейф)
- Контакты входа - тревога после переопроса или тревога по двум извещателям - зависит от необходимой тактики работы (описание ниже).

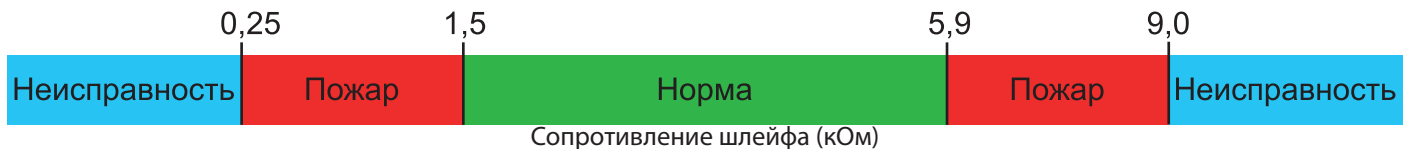
### тактика тревоги после переопроса:

**Внимание!** При программировании контакта входа «Тревога после переопроса» в пожарных извещателях устанавливать добавочное сопротивление не нужно. Устанавливается только оконечный резистор номиналом 4.3 кОм.

Схема подключения извещателей (на примере ИП212-45) ко входу NV 9104 показана ниже:



Сработал любой извещатель в течение 2 сек. - будет отправлен отчет внимание - код E138  
 выключение питания в шлейфе на 3 сек. включение питания шлейфа и пауза после включения 2 сек. Если в течение минуты зафиксирована сработка любого извещателя на 2 сек. - будет отправлен отчет тревога - код заданный пользователем в NV Pro. если в течение минуты ни один извещатель не сработал, - будет отправлен отчет R138.



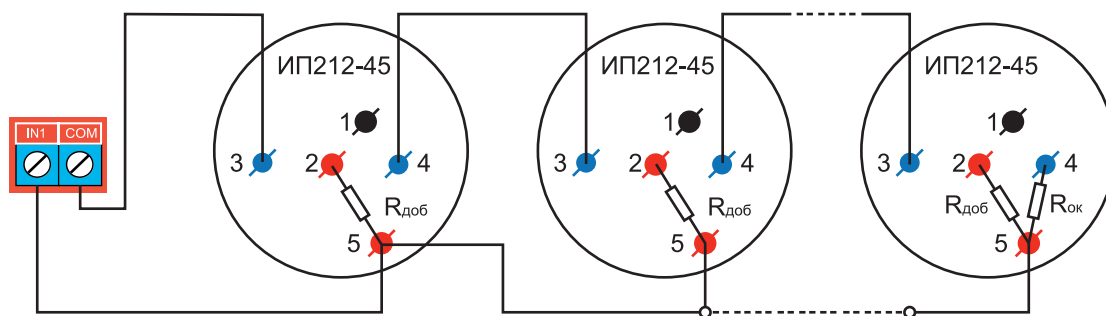
### тактика тревоги по двум извещателям:

**Внимание!** На каждый шлейф требуется установить оконечный резистор номиналом 4.3 кОм, а также в цепь каждого извещателя необходимо включить добавочное сопротивление  $R_{доб}$  (определяется индивидуально для каждого типа ИП)

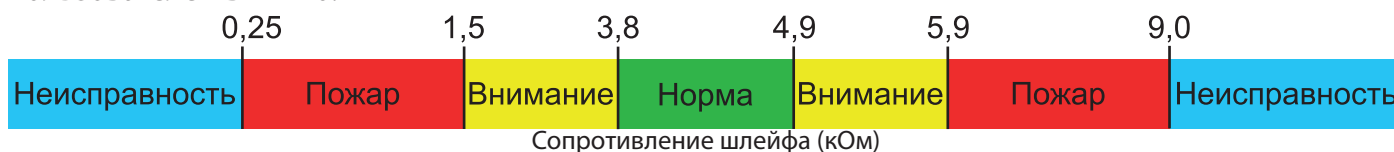
Номинал оконечного резистора 4,3кОм (входит в комплект поставки) для всех типов извещателей, но номинал добавочного резистора зависит от типа извещателя. Примеры:

Наименование ИП	Номинальное значение сопротивления добавочного резистора $R_{доб}$ , кОм	Максимальное кол-во на одном входе NV 9104, шт.
ИП 101-1А	-	14
ИП 212-3СУ	1,0	10
ИП 212-88А	-	14
ИП 212-141	2,2	25
ИП 212-44	1,5 - 2,2	25
ИП 212-45	1,5 - 2,2	25
ИП 212-39“АГАТ”	1,5	25
ИП 212-91	1,0	20
ИП 212-69/1М	2,2	20
ИП212-3СМ NEW	1,0	20
ИП 101-23М-А1R (ЕСО-1005М)	1,5	20
ИП212-74	1,5	20
ИПР -3СУ (ручной)	0,5 – 0,8 кОм	-
ИР-1 (ручной)	1,8 кОм	-

Схема подключения извещателей (на примере ИП212-45) ко входу NV 9104 с использованием добавочного резистора (см. п.6.3) показана ниже:



Сработал один извещатель в течение 2 сек. - будет отправлен отчет внимание - код E138, далее либо восстановление одного извещателя в течение 4 сек. - будет отправлен отчет восстановление - код R138 либо сработка второго извещателя будет отправлен отчет тревога - код заданный пользователем в NVPro.



## 6. Функции и программирование

Перед началом работы необходимо запрограммировать контрольную панель NV 8904 в программе NV PRO (см. инструкцию по эксплуатации на контрольную панель) Выбрав в левой части окна пункт "Входы" выберите входы соответственно с 9 по 192-ой. Нажмите активировать вход и укажите, что он находится на NV 9104, если этот вход присутствует в системе (см. п.4.1) После этого будут доступны настройки выбранного вами входа. После изменения необходимых параметров (тип зоны, контакты для входа и проч. см. п.5.) подключите контрольную панель к компьютеру и нажмите "запись". После этого отключите передатчик от компьютера - передатчик готов к работе!

## 7. Индикация

В момент включения загораются светодиоды TRBL и TXB.

TXB мигает короткими вспышками раз в 3 секунды.

TRBL мигает раз в секунду при отсутствии подключения к контрольной панели.



## 8. Гарантии производителя и сертификаты

Официальный срок службы NV 9104 - 3 года.

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

Действие гарантийных обязательств прекращается:

- При истечении гарантийного срока эксплуатации.
- При нарушении условий эксплуатации, указанных в спецификации оборудования.
- Если компоненты изделия имеют механические повреждения.
- Если отсутствует или повреждена голографическая наклейка.
- Гарантия не распространяется на антенный адаптер.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламаций до введения изделия в эксплуатацию силами предприятия-изготовителя.

## 9. Свидетельство о приемке

Расширитель пожарный на 4 входа для NV 8904 "NV 9104" s/n \_\_\_\_\_ признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ М.П.

## 10. Техническая поддержка

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

Тел./факс: (4012) 578-900,

Website: [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru)

E-mail: [tech@navigard.ru](mailto:tech@navigard.ru)