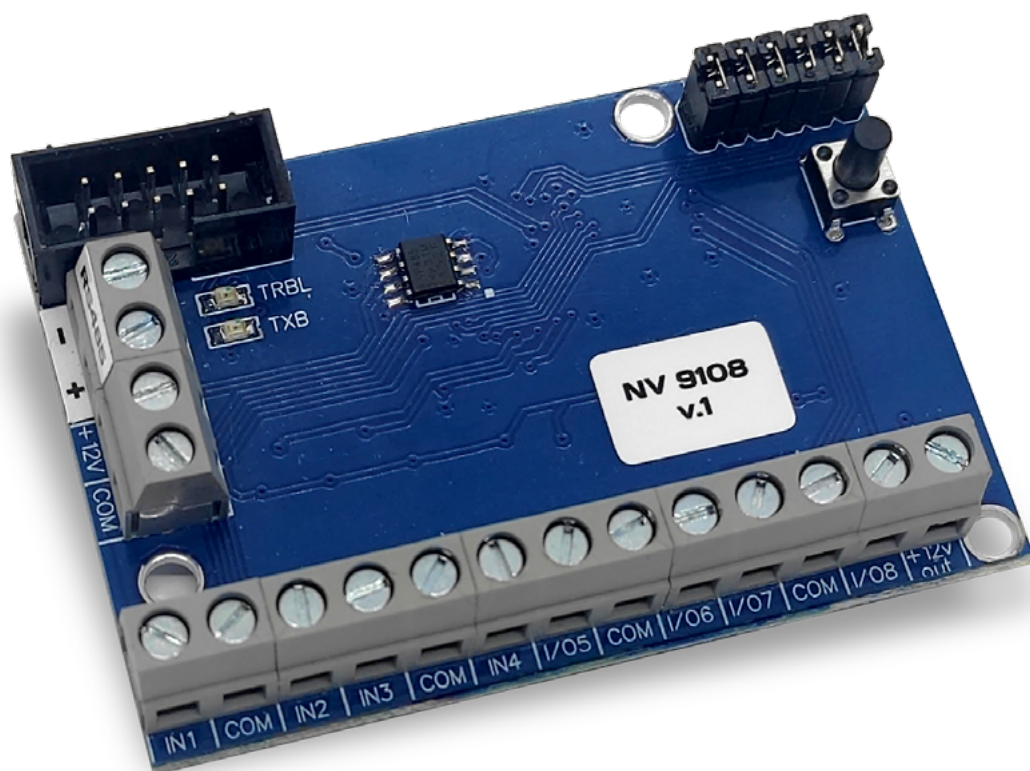




Серия расширителей NV 91XX

Расширитель на 4(8) входов и 4(0) выходов

NV 9108
версия 1

Руководство по эксплуатации

1. Назначение

- Расширение на 8 программируемых зон;
- Расширение на 4 зоны и 4 управляемых выхода;
- Подключение температурных датчиков NV Temp;
- Подключение считывателя Touch Memory (iButton)
- Совместимое оборудование: NV 8904.

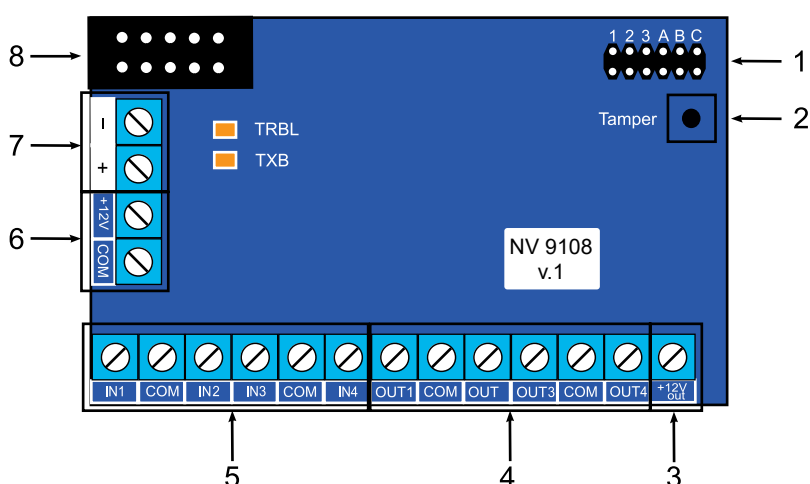
2. Технические характеристики

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Напряжение питания, В	9 ... 15
Потребляемый ток без нагрузки на выходах, мА	15
Количество входов	4-8
Максимально допустимое напряжение на входах IN1 - IN4, I/O5 - I/O8, В	15
Номинал шлейфового резистора, Ом	2200
Количество выходов	0-4
Максимальный коммутируемый ток через выход, мА	300
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	71х48х20
Максимально допустимая влажность, %	93
Рабочая температура, °С	-25 ÷ 55
Максимальное количество расширителей в системе	31

3. Комплектация

NV 8324.....	1 шт.
Стойки для крепления в корпус	3 шт.
Джамперы.....	6 шт.
Шлейфовый резистор 2,2 кОм.....	8 шт.
Пружина для тампера в NV 2005	1 шт.
Паспорт	1 шт.

4. Назначение компонентов



1. группа перемычек 123ABC. Используются для назначения адреса и активации тампера
2. тампер
3. клемма для питания периферийных устройств
4. клеммы выходов (открытый коллектор)
5. клеммы входов IN1 – IN4
6. клеммы для подключения питания от внешнего источника
7. клеммы RS-485
8. разъем BHS-10 для обновления версии прошивки (через NV 1325)

5. Подключение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. По соображениям безопасности, установка модуля должна выполняться квалифицированным персоналом. Монтаж производить при отключенном питании только внутри помещений!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Эксплуатация в условиях вибрации.

5.1. Подключение питания

5.1.1. Подключение питания NV 9108

Подключите источник питания на клеммы «+12 V» и «COM» ([см. п. 4. № 6](#)). При подключении внешнего источника питания необходимо объединить «COM» расширителя и контрольной панели. Рекомендуемое напряжение питания 13,5 - 14 В.

5.1.2. Подключение питания периферийных устройств

Для питания проводных извещателей, клавиатур и расширителей используйте клеммы «+12Vout» и «COM» ([см. п. 4. № 3](#)). Общие кабели шлейфов подключаются к клеммам COM. Плюсовые кабели питания шлейфов подключаются к клеммам +12Vout.

ВНИМАНИЕ! Максимальный ток коммутации на выходах I/O5...I/O8 - 300 мА/20V! Приборы с высоким токопотреблением следует подключать через реле!

Данное подключение позволяет исключить выход из строя контрольной панели в случае КЗ при повреждении или уничтожении, подключенных расширителей и клавиатур.

5.2. Назначение перемычек

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Устанавливать перемычки только при отключенном питании!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Использовать несколько расширителей с одним адресом!

Установите адрес расширителя NV 9108 при помощи перемычек 1, 2, 3, A, B, C находящихся на плате расширителя.

Адрес 1	Адрес 2	Адрес 3	Адрес 4	Адрес 5	Адрес 6
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 7	Адрес 8	Адрес 9	Адрес 10	Адрес 11	Адрес 12
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 13	Адрес 14	Адрес 15	Адрес 16	Адрес 17	Адрес 18
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 19	Адрес 20	Адрес 21	Адрес 22	Адрес 23	Адрес 24
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 25	Адрес 26	Адрес 27	Адрес 28	Адрес 29	Адрес 30
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 31					
1 2 3 A B C ● ● ● ● ● ○ ● ● ● ● ● ○					

Активация тампера:

A B C
○ ○ ●
○ ○ ● - при установленной перемычке «C» контроль тампера выключен.

ВНИМАНИЕ! В системе будет отображаться неисправность тампера, если кнопка тампера отжата.

A B C
○ ○ ○
○ ○ ○ - для включения тампера снимите перемычку «C» при отключенном питании, перезапустите контрольную панель

5.3. Программирование контрольной панели

Входы (зоны) назначаются при программировании контрольной панели через [ПО NV Pro](#). Активируйте необходимые входы (с 9 по 192) установив галочку «Активировать вход» и в списке «Находится на модуле» выберите **9108(485)**.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для каждого расширителя NV 9108 можно назначить от 4 до 8 зон подряд, начиная с зоны кратной 4+1 (9, 13 и т.д.).

Для активации выходов выберите на нужном выходе (с 5 по 128) условие включения и в списке «Находится на модуле» выберите **NV 9108(485)**.

ВНИМАНИЕ! Для каждого расширителя NV 9108 можно назначить до 4 выходов подряд, начиная с пятого выхода в NV Pro. Номера выходов в ПО NV Pro жестко привязаны к адресам и номерам выходов NV 9108. Учтите это при проектировании системы!

Например: выход 9 назначается на расширителе NV 9108 с адресом 2, клемма I/O 5; выход 13 назначается на расширителе NV 9108 с адресом 3, клемма I/O 5 и т.д.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Все настройки для входов и выходов сохраняются в памяти контрольной панели NV 8904!

5.4. Подключение к контрольным панелям

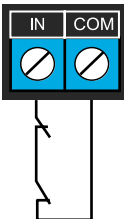
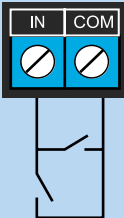
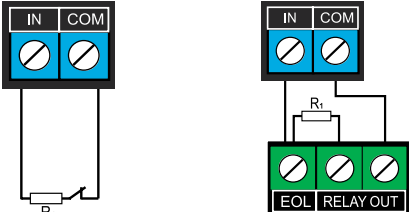
Соедините клеммы «+RS485/1», «-RS485/1», «COM», «+12V OUT» на контрольной панели NV 8904 с клеммами «+RS485», «-RS485», «COM», «+12V» на расширителе NV 9108 соответственно.

5.5. Установка NV 9108 в корпус

Установите расширитель в корпусе NV 2000/2001/2002/2004/2005 с помощью стоек из комплекта поставки, в 3 отверстия, расположенные на плате расширителя и в корпусе. Для работы тампера в корпусе NV 2005 используйте пружину из комплекта поставки.

5.6. Подключение извещателей ко входам

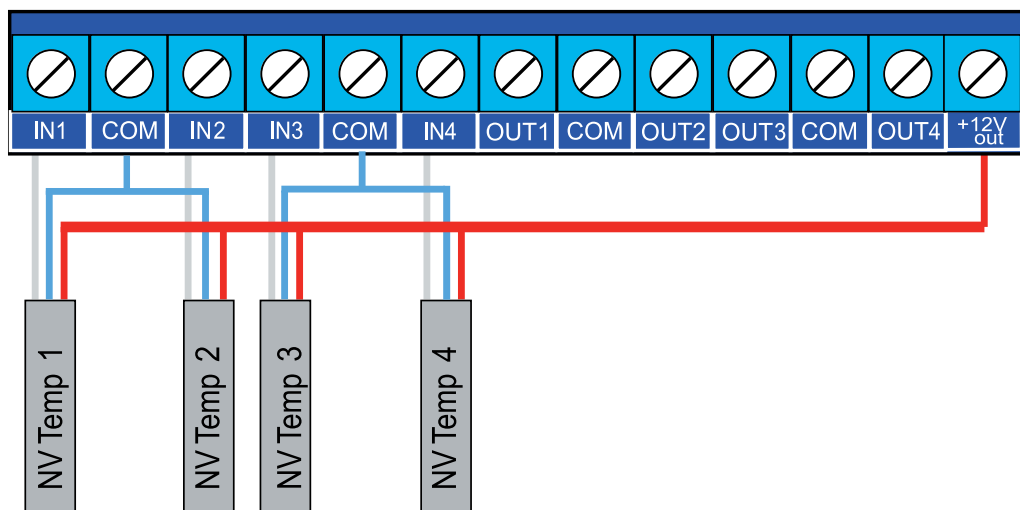
Примеры подключения извещателей к входам расширителя NV 9108 различного типа:

Контакты входа NV 9108	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 ($R_1 = 2,2 \text{ кОм}$).

5.7. Подключение датчика температуры

К NV 9108 можно подключить датчик контроля температуры [NV Temp](#). Для выбора режима и параметров работы используйте программу [NV Pro](#).

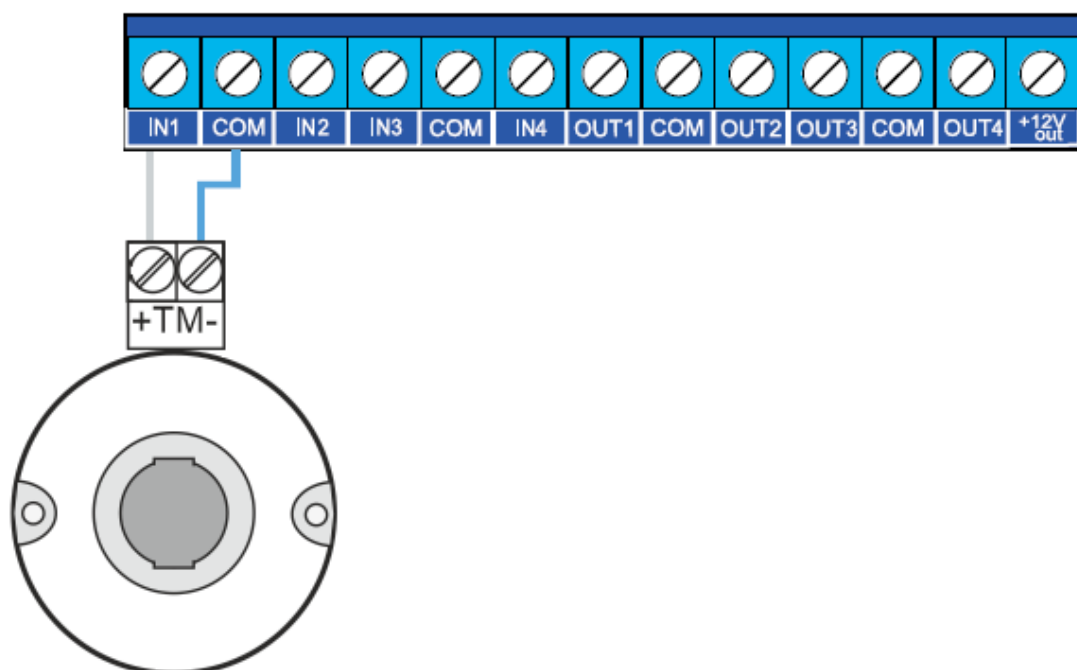
ВНИМАНИЕ! При подключении серого провода к +12Vout, NV Temp выйдет из строя. Данный случай будет считаться НЕ гарантийным.



5.8. Подключение считывателя ТМ

На вход IN1 расширителя NV 9108 возможно подключить считыватель ТМ.

Подключение считывателя ТМ



В NV Pro для входа на расширителе NV 9108, соответствующего IN1 (номер входа кратный 4 + 1) поставьте галочку **«Считыватель ТМ»** и выберете раздел, которым будет управлять подключенный считыватель. При выборе всех разделов для ТМ управление права на постановку/снятие будут соответствовать правам доступа пользователя.

6. Устройство и работа

6.1. Логики работы входов (типы зон)

Вход/выход – если раздел снят с охраны, нарушение этой зоны не вызовет тревоги. Если раздел поставлен на охрану, нарушение этой зоны вызовет запуск таймера задержки на вход. По истечении времени задержки на вход объявляется тревога. Если раздел будет снят с охраны до истечения задержки на вход, тревоги не будет.

Проходная – если раздел снят с охраны, нарушение этой зоны не вызовет тревоги. Если раздел поставлен на охрану, нарушение этой зоны вызовет тревогу. Если зона была нарушена в течение времени задержки на вход, т.е. после нарушения зоны Вход/Выход, то тревога объявляется по истечении времени задержки. Если раздел будет снят с охраны до истечения задержки на вход, тревоги не будет. Исключается при частичной постановке.

Периметр – если раздел снят с охраны, нарушение этой зоны не вызовет тревоги. Если контрольная панель поставлена на охрану, нарушение этой зоны вызовет тревогу.

Мгновенная – зона может быть нарушена в течении времени задержки на выход. Это нарушение не вызовет тревогу. Если раздел находится под охраной, при нарушении зоны сразу объявляется тревога. Исключается при частичной постановке.

Круглосуточная – нарушение этой зоны всегда вызовет тревогу независимо от того, поставлен раздел на охрану или нет.

Звонок – используется для подключения дверного звонка. Не вызывает тревогу.

6.2. Логики работы выходов

Выкл – выход отключен.

Статус, охрана и тревога – при задержке на вход/выход выход быстро меняет своё состояние (мигает), на охране – включен, если была тревога меняет своё состояние с частотой 1 Гц. Снят с охраны - не горит.

Статус, только охрана – включен в режиме охраны.

Сирена – включен при тревоге в заданном разделе.

Удаленно управляемый – включение выхода (на заданное время или в бистабильном режиме) с помощью СМС, CLIP или клавиатуры.

Неисправность GSM – включен при отсутствии регистрации в GSM сети.

По расписанию – включается в указанное время на заданное количество минут. Возможно указать до 4-х промежутков времени.

Включение при температуре ниже/выше – включен при температуре ниже/выше указанной на выбранном датчике температуры.

Включение при постановке на охрану – включен на заданное время при постановке на охрану.

Включение при снятии с охраны – включен на заданное время при снятии с охраны.

Сброс пожарных извещателей – всегда включен. Выключается командой с клавиатуры на 5 сек.

Используется для питания четырехпроводных пожарных извещателей. Если задана тревога после переопроса 4х проводных пожарных извещателей, то данный выход выключается и включается после первой сработки извещателя.

Включение при нарушении входа – включен на заданное время при нарушении входа (возможность выбрать до 4-х входов) или переключение режима бистабильный (включается при нарушении входа, при следующем нарушении отключается). Данный выход также является удаленно управляемым.

Включение при тревоге входа – включается при тревоге любого входа в выбранном разделе.

Пожарная табличка – включен постоянно, при пожарной тревоге мигает. Перестает мигать при ручном сбросе пожарной тревоги. Используется для подключения пожарных табличек «Выход».

Статус по отчету об охране – включается после отправки отчета на пульт о постановке на охрану. Выключается после отправки о снятии с охраны. Если выбран глобальный раздел, выход будет включен тогда, когда будут отправлены отчеты о постановке всех разделов.

Пожар – включается при пожарной тревоге. Выключается при ручном сбросе пожарной тревоги.

Неисправность – включен при отсутствии неисправностей. Выключается при неисправности пожарного шлейфа или при любой неисправности в системе.

Включение при задержке на выход – включается при задержке на выход и отключается после истечения времени на

Пожарная сирена – включается при пожарной тревоге. Выключается при ручном сбросе пожарной тревоги.

Бuzzer – выход используется для подключения бужера. Включается по следующим событиям: задержка на вход, задержка на выход, колокольчик, предупреждение об автопостановке.

7. Индикация

Для индикации работы модуля служат светодиоды «TRBL» и «TX».

Светодиод «TX» включается на 0.5 секунды после подачи питания на NV 9108 и на 2 секунды при каждой отправке на контрольную панель отчета о сработке входа. В остальное время светодиод мигает короткими вспышками каждые 2 секунды при подключенной ПКП.

Светодиод «TRBL» мигает тремя короткими вспышками в случае сработки какого-либо входа «IN» на NV 9108, запрограммированного в системе. В случае отсутствия подключения NV 9108 к контрольной панели, светодиод медленно мигает, до тех пор, пока не будет восстановлено подключение.

Светодиоды расположенные над клеммами OUT1 - OUT4 служат для индикации активированных выходов.

8. Техническая поддержка

ООО «Навигард»

Россия, 236000, г. Калининград ул. А.Невского д.40 Тел./факс: (4012) 578-900, (4012) 38-68-66.

Сайт: www.navigard.ru

E-mail: info@navigard.ru



Расширители
Серия NV 91XX

NV 9108

Расширитель на 4(8) входов и 4(0) выходов

Паспорт

1. Области применения

- Расширение на 8 программируемых зон
- Расширение на 4 зоны и 4 управляемых выхода
- Подключение температурных датчиков NV Temp (IN1- IN4)
- Подключение считывателя Touch Memory (iButton)
- Совместимое оборудование: NV8904

2. Технические характеристики

№	Наименование	Значение
1	Напряжение питания, В	9...15
2	Потребляемый ток без нагрузки на выходах, мА	15
3	Количество входов	4-8
4	Максимально допустимое напряжение на входах IN1 - I/O8, В	15
5	Номинал шлейфового резистора, Ом	2200
6	Количество выходов	0-4
7	Максимальный коммутируемый ток через выход, мА	300
8	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	71x48x20
9	Максимально допустимая влажность, %	93
10	Рабочая температура, °С	-25 ÷ 55
11	Максимальное количество расширителей в системе	31

3. Комплектность

№	Наименование	Значение
1	Расширитель NV 9108	1 шт.
2	Стойки для крепления в корпус	3 шт.
3	Джамперы	6 шт.
4	Шлейфовый резистор 2,2 кОм	8 шт.
5	Паспорт изделия	1 шт.

4. Свидетельство о приемке

Расширитель на 4(8) входов и 4(0) выходов «NV 9108»
s/n _____ признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Приемку произвел _____ МП

5. Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Расширитель на 4(8) входов и 4(0) выходов «NV 9108»
введен в эксплуатацию согласно требованиям.

Дата ввода _____

Ввод произвел _____ МП

6. Свидетельство о продаже

Расширитель на 4(8) входов и 4(0) выходов «NV 9108»

Дата продажи _____

Продавец _____ МП

7. Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует бесперебойную работу изделия в течение 36 месяцев с момента продажи.

7.2 Гарантия не распространяется на изделие, которое эксплуатировалось с нарушением правил и режимов работы, а также на изделия, имеющие механические повреждения.

7.3 Гарантия не распространяется на изделие, в случае повреждения защитных голографических наклеек.

7.4 Без отметки о дате продажи или документов, подтверждающих факт продажи, гарантия не имеет силы.

7.5 По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к вашему поставщику.