

Устройства управления  
Серия NV TM XX  
**Контроллер Touch Memory**  
**NV TM 16**

Версия 1.X  
Руководство по эксплуатации

### 1. Назначение.

Контроллер NV TM 16 предназначен для:

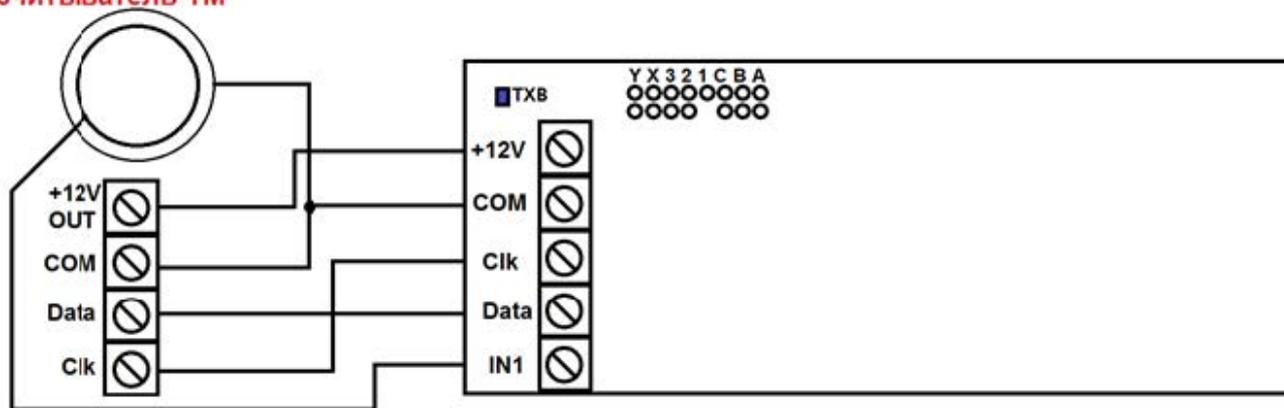
- Пораздельной постановки / снятия разделов контрольной панели NV 8704;
- контроля прибытия ГБР;
- идентификации номера пользователя на ПЦН
- отображения статуса раздела.

### 2. Спецификация.

| № | Наименование                                     | Значение                     |
|---|--|------------------------------|
| 1 | Напряжение питания, В                            | 11,5..14,5                   |
| 2 | Потребляемый ток, мА                             | 20                           |
| 3 | Максимальное расстояние от контрольной панели, м | 100                          |
| 4 | Количество ключей в памяти, шт.                  | 1000                         |
| 5 | Группы ключей                                    | Мастер, пользователь, экипаж |
| 6 | Габаритные размеры ДхШхВ, мм                     | 75x32x15                     |
| 7 | Рабочая температура, °С                          | -25..55                      |

### 3. Подключение.

**Клеммы контрольной панели NV 8704  
и считыватель ТМ**



Соедините клеммы “+12V”, “COM”, “Clk”, “Data” на плате NV TM 16 с клеммами “+12V”, “COM”, “Clk”, “Data” на плате контрольной панели соответственно. Подключите считыватель ключей (далее - контактор) - черный провод соедините с клеммой “COM”, красный - с клеммой “IN1”. Выберите переключателями (см. п.5) требуемый раздел и включите питание контрольной панели. Зарегистрируйте ключи ТМ (см. п.5, 6). Контроллер готов к работе.

### 4. Принцип работы.

При касании контактора ключом пользователя выбранный раздел контрольной панели (см. п. 5.1) поочередно ставится - снимается с охраны.

При касании контактора ключом экипажа на ПЦН отправляется отчет E714.

### 5. Назначение переключателей.

Переключатели предназначены для выбора раздела, которым управляет NV TM 16. Переключатели устанавливаются при выключенном питании.

Для удаления всех ключей из памяти необходимо установить переключатель X и подать питание. Затем, при выключенном питании, удалить переключатель и при следующем включении NV TM 16 перейдет в режим программирования мастер ключей.

**5.1. Выбор раздела.**

| Раздел | Перемиčky 2 С В А |
|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|
| 1      | ○○○○<br>○○○○      | 5      | ○●○○<br>○●○○      | 9      | ●○○○<br>●○○○      | 13     | ●●○○<br>●●○○      |
| 2      | ○○○●<br>○○○●      | 6      | ○●○●<br>○●○●      | 10     | ●○○●<br>●○○●      | 14     | ●●○●<br>●●○●      |
| 3      | ○○●○<br>○○●○      | 7      | ○●●○<br>○●●○      | 11     | ●○●○<br>●○●○      | 15     | ●●●○<br>●●●○      |
| 4      | ○○●●<br>○○●●      | 8      | ○●●●<br>○●●●      | 12     | ●○●●<br>●○●●      | 16     | ●●●●<br>●●●●      |

**6. Программирование ключей.**

Если в памяти контроллера нет никаких ключей, то при включении он автоматически входит в режим добавления мастер-ключей. Для внесения в память мастер-ключа необходимо коснуться ключом контактора. Выход из режима программирования мастер-ключей происходит автоматически через 16 секунд после последнего касания. Программирование возможно только с помощью мастер-ключа.

**Программирование с помощью мастер ключа возможно только при снятой с охраны контрольной панели!**



| режим программирования                    | последовательность касаний мастер-ключом |
|---|--|
| добавление ключей пользователей и экипажа | 1 длинное (6 сек)                        |
| добавление мастер-ключей                  | 1 короткое и 1 длинное                   |
| стирание отдельных ключей                 | 2 коротких и 1 длинное                   |
| стирание всех ключей                      | 3 коротких и 1 длинное                   |

Для добавления ключей пользователей и экипажа коснитесь и удерживайте мастер ключ в контакторе в течение 6 секунд. При касании светодиод статус мигнет один раз, подтверждая опознание мастер ключа, и еще раз мигнет через 6 секунд. Для добавления ключей пользователей касайтесь ими по очереди контактора короткими касаниями. При успешном добавлении ключа светодиод статус мигнет 1 раз. Если мигает два раза, значит ключ уже есть в памяти. Для добавления ключей экипажа (при касании отправляет отчет E714) необходимо коснуться (светодиод статус мигнет 1 раз) и удерживать ключ в контакторе в течение 9 секунд (светодиод статус еще раз мигнет 1 раз). Выход из режима программирования происходит через 16 секунд после добавления последнего ключа или после касания мастер ключа. При этом светодиод статус мигнет 5 раз.

**6.1 Программирование ключей через ПК**

Подключите контроллер NV TM 16 к компьютеру через NV 1325, подайте на него питание. **Версия прошивки NV TM 16 должна быть не ниже 1.07.** В программе NV\_TM выберите COM порт, к которому подключен контроллер.

- Для чтения ключей из памяти контроллера нажмите Чтение.
- Для добавления ключа нажмите на ячейку в столбце Ключ ТМ и введите код ключа.
- Допускается ввод только цифр или латинских заглавных букв от А до F.
- Чтобы ячейка стала редактируемой, нужно дважды нажать левую кнопку мыши, или кнопку F2, или сразу начать ввод в выбранную ячейку.
- Для записи ключей в контроллер нажмите кнопку Запись.
- Если ключ введен не полностью или с ошибкой, то он записан не будет.
- Для записи пользовательского ключа – все галочки должны быть сняты
- Для записи ключа экипажа ГБР – должна стоять галочка «Экипаж»
- Для записи мастер ключа – должна стоять галочка «Мастер»

**6.2 Блокировка при подборе ключей.**

При касании контактора незарегистрированным ключом светодиод статуса дважды мигает, никаких действий контроллер не производит. При касании контактора незарегистрированным ключом 10 раз подряд контроллер блокируется и не реагирует ни на какие действия в течение 2 минут.

**7. Индикация.**

При включении светодиод ТХВ мигает 1 раз/с до регистрации на шине передатчика. В рабочем режиме светодиод ТХВ периодически моргает раз в три секунды. Светодиод статуса (+LED-) используется для отображения статуса раздела (п.3) и программирования (п.6).

**8. Техническая поддержка.**

Телефон: (4012) 578-900  
(4012) 38-68-66

e-mail: info@navigard.ru  
Website: navigard.ru