

Общество с ограниченной ответственностью “SeCoM”



Touch'OK Plus

Устройство управления для систем охранно-пожарной сигнализации
(Версия 4)

Руководство пользователя

Северск 2013 г.

Содержание

1 Общие положения	3
2 Внешний вид и функциональное назначение	3
3 Основной режим работы	4
3.1 Постановка системы на охрану	4
3.2 Снятие системы с охраны	5
3.3 Порядок записи ключей	6
3.4 Способ формирования кодов доступа	8
3.4.1 Первый вариант кодов (по таблице в соответствии с разделом)	8
3.4.2 Второй вариант кодов (по уникальному коду ключа)	8
4 Подключение устройства	9
4.1 Расположение контактных колодок	9
4.2 Подключение устройства к системной трёх проводной шине	9
4.3 Подключение дополнительных зон к устройству	10
5 Сервисный режим работы	11
5.1 Запись Master-ключа	11
5.2 Очистка таблицы ключей	11
5.3 Установка номера раздела	12
5.4 Установка стартовой зоны	13
5.5 Выбор режима работы устройства Touch'OK Plus	13
5.6 Выбор варианта формирования кодов доступа	14
5.7 Присвоение номеров дополнительным зонам, расположенным на устройстве Touch'OK Plus	15

1 Общие положения

Устройство **Touch’OK Plus** предназначено для совместной работы с комплексом оборудования охранно-пожарной сигнализации. Полностью совместимо с панелями **Caddx серии NX** и контрольными приборами **DX-6**.

Touch’OK Plus поддерживает следующие функции:

- Постановка (снятие) системы на охрану (с охраны) 4-ех или 6-ти значными кодами;
- Контроль и отображение состояния внешних датчиков в двух рабочих режимах:
 - дежурный режим;
 - режим охраны;
- Индивидуальная установка: номера раздела, стартовой зоны, режима работы с внутренним или внешним считывателем, адреса в системе, тип формирования кодов постановки (снятия) для разрешенных ключей;
- Выбор режима охраны;
- Запись **Master - ключа**;
- Формирование списка разрешенных ключей **DS 1990A, iButton** или их аналогов.

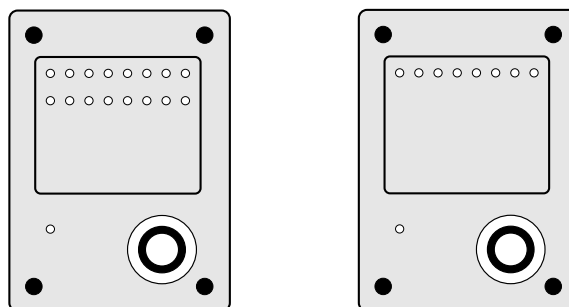
Устройство **Touch’OK Plus** расширяет количество проводных зон для панелей **Caddx серии NX**. К системной шине панелей **Caddx серии NX** может быть подключено до 8 устройств **Touch’OK Plus**, при этом общее количество зон не может превышать:

- 8 зон для NX-4;
- 16 зон для NX-6;
- 48 зон для NX-8;
- 192 зон для NX-8E.

2 Внешний вид и функциональное назначение

Устройство **Touch’OK Plus** изготавливается в двух исполнениях:

- индикация 16-ти зон (рис 1, а);
- индикация 8-ми зон (рис 1, б).



а)

б)

Рис. 1 Внешний вид устройств **Touch’OK Plus**

Устройство с индикацией 16-ти зон является базовым вариантом. Устройство с индикацией 8-ми зон это полный аналог устройства с индикацией 16-ти зон. Различие заключается в количестве отображаемых зон.

Далее все функции устройства будет показаны на примере устройства с индикацией 16-ти зон.

Описание передней панели **Touch’OK Plus** приведено на рис.2

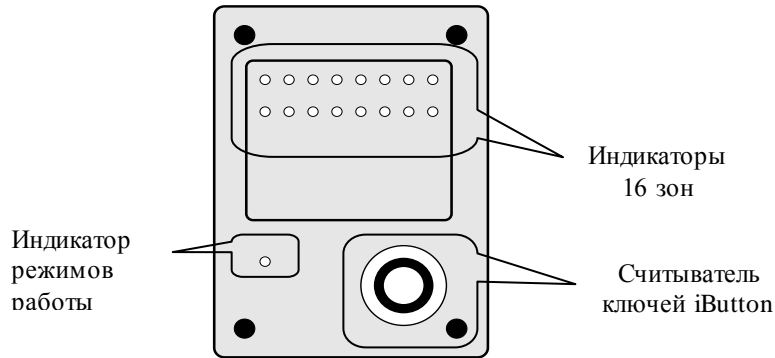


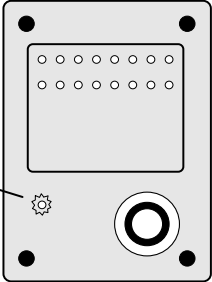
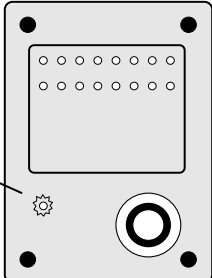
Рис. 2 Передняя панель **Touch’OK Plus**

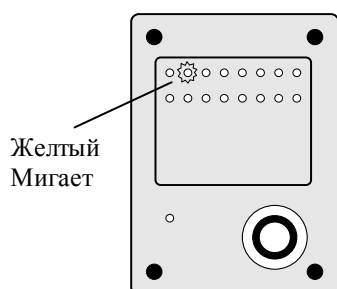
3 Основной режим работы

3.1 Постановка системы на охрану

Действие 1 Перевести систему в исходное состояние.

Закройте все охраняемые окна и двери, убедитесь, что в помещении нет людей и ЖИВОТНЫХ

 <p style="text-align: left; margin-left: 10px;">Зеленый</p>	<p style="text-align: center;">Основное исходное состояние</p> <p>Индикаторы зон – выкл. Индикатор режимов – вкл. (зеленый цвет)</p> <p>Система в порядке можно приступать к постановке на охрану</p>
 <p style="text-align: left; margin-left: 10px;">Мигает</p>	<p style="text-align: center;">Отображаемые неисправности</p> <p>Индикатор режимов (мигает)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зеленый цвет – отсутствует напряжение 220 В 2. Желтый цвет – отображает неисправности <ul style="list-style-type: none"> - неисправность телефонной линии - неотправленный рапорт - потерян модуль - разряд резервной батареи



Сработка датчика зоны

Индикаторы зон – мигает (желтый цвет)
один или несколько

Индикатор режимов – выкл.

Проверить плотность закрытия окон и дверей,
наличие в помещении людей или животных.

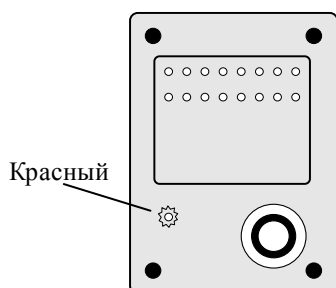
!!! Связаться с охранной организацией !!!

Действие 2 Постановка системы на охрану.

Коснуться ключом считывателя ключей iButton и за время задержки покинуть помещение.

Система выполняет анализ кода ключа и если считанный код ключа совпадает с одним из разрешенных кодов, то индикатор режима переключается в красный цвет и начинается отсчёт времени на выход. В течение временной задержки раздается короткий звуковой сигнал. Когда до завершения временной задержки остается менее 10 с звуковой сигнал учащается. В конце временной задержки раздается длинный звуковой сигнал.

Система переходит в режим охраны.



Система поставлена под охрану

Индикаторы зон – выкл.

Индикатор режимов – вкл. (красный цвет)

Система находится под охраной. Все зоны исправны

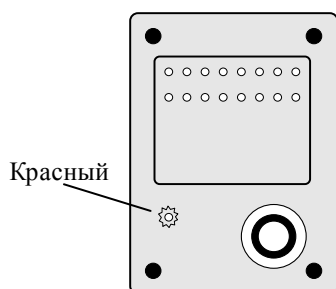
3.2 Снятие системы с охраны

Войдите в охраняемое помещение через дверь, которая в системе является зоной входа/выхода.

На время входной задержки раздается непрерывный звуковой сигнал. Далее возможны два варианта:

- индикаторы зон не мигают;
- индикаторы зон мигают.

Вариант 1 (индикаторы зон не мигают)



Индикаторы зон не мигают

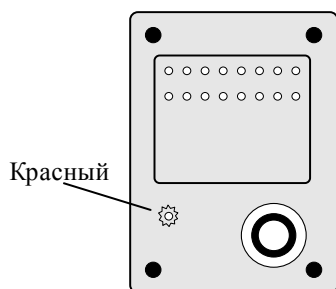
Индикаторы зон – выкл.
Индикатор режимов – вкл. (красный цвет)

Действие – коснуться ключом считывателя ключей iButton

Если считанный код ключа и код записанный в системе совпадут, то система перейдет в основное исходное состояние (см. п..3.1).

Система снята с охраны

Вариант 2 (индикаторы зон мигают)



Индикаторы зон мигают

Индикаторы зон – мигает (желтый цвет)
Индикатор режимов – мигает (красный цвет)
 Звучит прерывистый сигнал.

!!! ВНИМАНИЕ !!!

В Ваше отсутствие произошла тревога, либо вы не уложились в отведённое на вход время.

После выявления причин тревоги -

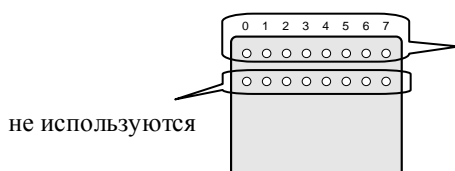
коснитесь ключом считывателя ключей iButton. Если считанный код ключа и код записанный в системе совпадут, то система перейдет в основное исходное состояние (см. п..3.1).

Система снята с охраны

3.3 Порядок записи ключей

Общие положения:

- Память устройства рассчитана на запись до 20 ключей;
- Для записи ключей потребуется **Master – ключ**;
- При включении режима записи ключей, все остальные функции отключаются;
- **Индикаторы зон** - отображают в двоично-десятичном виде порядковый номер ключа.



Обозначения: индикатор выкл. – лог. “0”
 индикатор вкл. – лог. “1”

Несколько примеров:

1100 0000 - № 03; 0000 0100 - № 20;
 1000 1000 - № 11; 0010 1000 - № 14;

- **Индикатор режимов** – отображает наличие/отсутствие записанного кода ключа в память устройства под данным номером (красный цвет).
- Устройство поддерживает **два типа кодов**, которые применяются для выполнения постановки/снятия системы с охраны .
- **Каждый из кодов доступа необходимо записать (при помощи клавиатуры или компьютера) в память охранной панели !!!**

Пример. Записать ключ под порядковым номером 3 в память устройства

Действие 1

Перевести систему в основное исходное состояние (см. п.3.1 действие 1)

Действие 2

Перевести устройство в режим записи ключей.

Коснуться Master – ключом считывателя iButton. При считывании кода ключа раздается короткий звуковой сигнал и при правильной идентификации Master – ключа устройство переходит в режим записи ключей. На индикаторах зон включаться светодиоды, соответствующие порядковому номеру ключа - № 1. Индикатор режим может находиться в двух состояниях - включен (красный цвет), либо выключен. Состояние будет зависеть от текущей таблицы записанных ключей.

Действие 3

Установить необходимый порядковый номер для данного ключа (в нашем примере это номер 3). Порядковый номер устанавливается Master – ключом. Каждое касание считывателя приводит к смене порядкового номера, о чем свидетельствуют индикаторы зон.

Два раза коснуться Master – ключом считыватель iButton. На индикаторах зон загорятся светодиоды соответствующие порядковому номеру ключа – номер 3.

Действие 4

Для записи уникального кода выбранного ключа необходимо данным ключом коснуться считывателя iButton. При этом возможны варианты:

- Если индикатор режимов был **выкл.**, то после процедуры записи он будет **вкл.** (красный цвет). Произойдет запись кода ключа в таблицу и данному коду ключа будет присвоен порядковый номер (в нашем случае номер 3)
- Если индикатор режимов был **вкл.** (красный цвет), то после процедуры записи он так же останется **вкл.** (красный цвет), но в таблице кодов ключей на место старого кода (если ключ утерян) будет записан новый код. Новому ключу будет присвоен порядковый номер №3.

Действие 5

Перевести устройство в основной режим.

Переход в основной режим происходит автоматически через 12 сек. После последнего касания считывателя iButton любым ключом

!!! Внимание !!! Один и тот же ключ может быть записан в таблицу кодов ключей только под одним порядковым номером, тем под которым он был записан в первый раз.

3.4 Способ формирования кодов доступа

3.4.1 Первый вариант кодов (по таблице в соответствии с разделом)

Каждому ключу, записанному в память Touch'OK в соответствии с выбранным порядковым номером и разделом, автоматически присваивается код доступа.

Список доступных кодов приведен в таблице.

Порядковый № ключа	Код доступа 1-го раздела	Код доступа 2-го раздела	Код доступа 8-го раздела
1	1001	2001		8001
2	1002	2002		8002
3	1003	2003		8003
4	1004	2004		8004
5	1005	2005		8005
6	1006	2006		8006
7	1007	2007		8007
8	1008	2008		8008
9	1009	2009		8009
10	1010	2010		8010
11	1011	2011		8011
12	1012	2012		8012
13	1013	2013		8013
14	1014	2014		8014
15	1015	2015		8015
16	1016	2016		8016
17	1017	2017		8017
18	1018	2018		8018
19	1019	2019		8019
20	1020	2020		8020

В случае использования в системе шестизначных кодов доступа к приведённым в таблице четырёхзначным кодам необходимо добавить по два нуля.

Например: код “**1003**” трансформируется в код “**100300**”.

3.4.2 Второй вариант кодов (по уникальному коду ключа)

Код доступа соответствует последним 4-м числам уникального двенадцатизначного кода ключа. Если в уникальном коде ключа встречается буква, то она в соответствии с таблицей преобразуется в цифру.

Цифра ключа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Соответствующая цифра кода	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5

Пример соответствия кодов:

Порядковый № ключа	Уникальный код ключа	Код доступа (4-х значный)
1	00000E000549	0549
2	00000A391129	1129
3	00000DFECCF5	2255
...

В случае использования в системе шестизначных кодов доступа к 4-х значному коду необходимо добавить два нуля.

Например: код "1129" трансформируется в код "112900".

4 Подключение устройства

4.1 Расположение контактных колодок

На рис 3 показан вид устройства сзади (без крышки) с описанием контактных колодок.

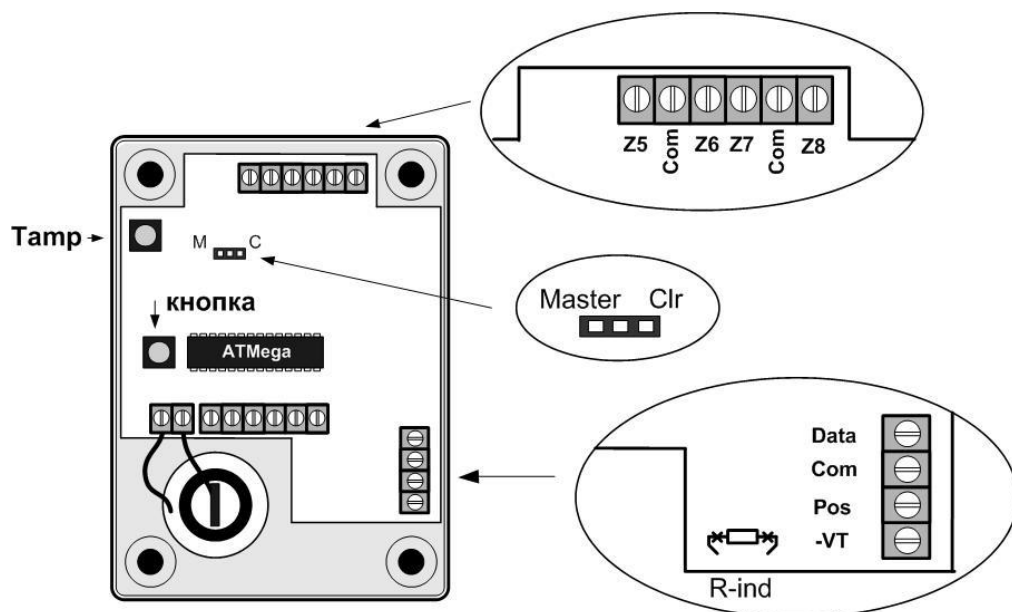


Рис. 3 Вид сзади

4.2 Подключение устройства к системной трёх проводной шине

На рис. 4 показано подключение Touch'OK Plus к системной трех проводной шине с внутренним (рис. 4, а) и внешним (рис. 4, б) считывателем ключей.

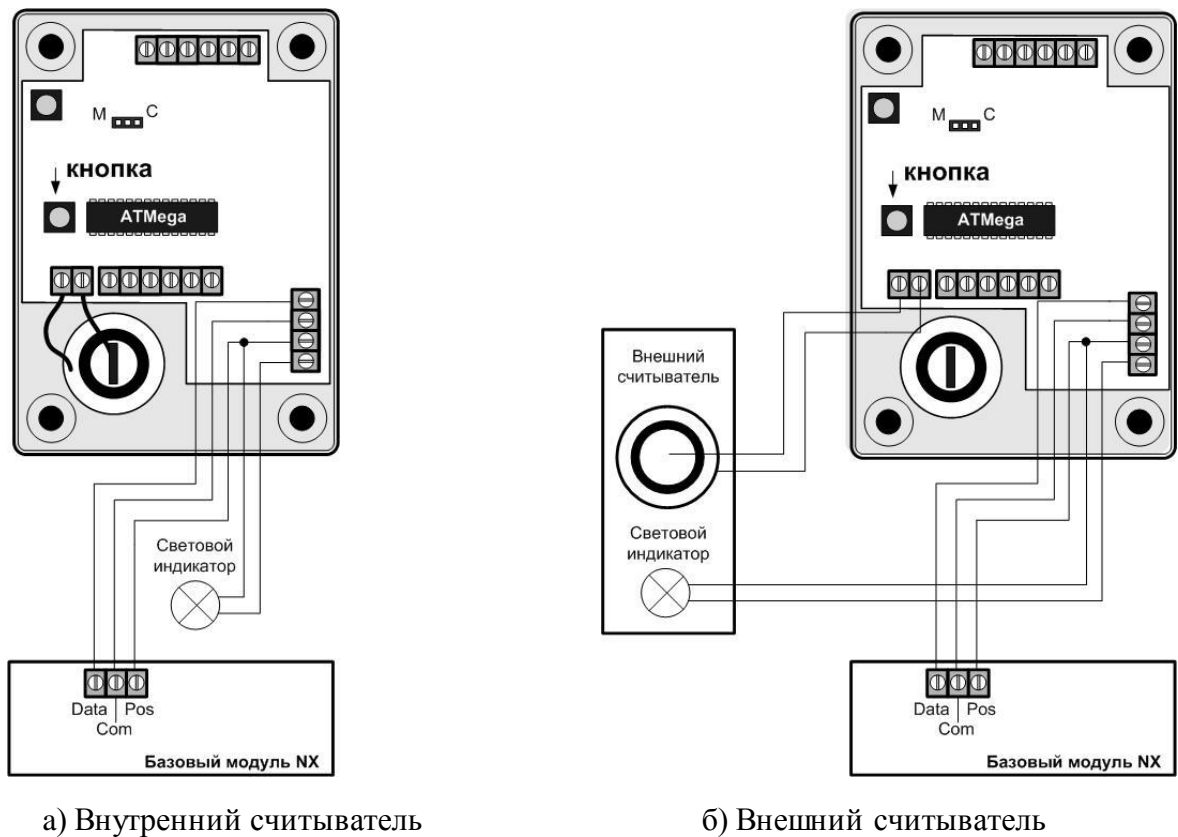


Рис.4 Подключение к системной трех проводной шине

!!! Внимание !!! Если в качестве внешнего светового индикатора используется светодиод, то необходимо удалить (выкусить) резистор R-ind расположенный на против клеммы -VT (рис.3)

4.3 Подключение дополнительных зон к устройству

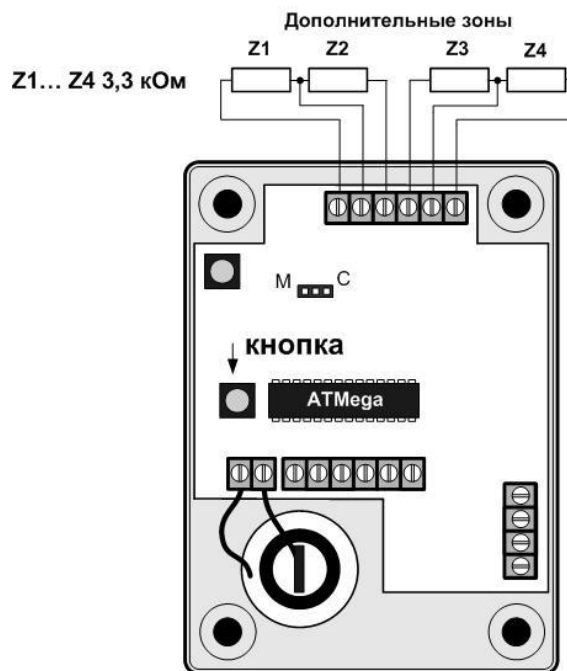


Рис.5 Схема подключения дополнительных зон

5 Сервисный режим работы

5.1 Запись Master-ключа

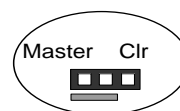
Назначение функции – присвоение любому ключу статуса Master – ключ.

Действие 1

Перевести систему в основное исходное состояние (см. п.3.1 действие 1)

Действие 2

Установить переключку в положение “**Master**”
Система переходит в режим записи Master-ключа.



Индикатор режимов переходит в выкл. состояние. Индикаторы зон вкл. и находятся во включенном состоянии в течении 5 с. (время, выделенное для выполнения записи Master-ключа).

Действие 3

Взять ключ, который должен выполнять функции Master-ключа, и пока все индикаторы зон находятся во включенном состоянии коснуться считывателя iButton.

Все индикаторы зон несколько раз мигнут, что подтверждает успешное завершение цикла записи Master-ключа.

Действие 4

Снять ранее установленную переключку.

5.2 Очистка таблицы ключей

Назначение функции – полная очистка таблицы кодов ключей устройства.

Действие 1

Перевести систему в основное исходное состояние (см. п.3.1 действие 1)

Действие 2

Установить переключку в положение “**Clr**”



Система переходит в режим очистки таблицы кодов ключей.

Действие 3

Для подтверждения необходимости очистки таблицы кодов ключей коснуться Master – ключом считывателя iButton.

Процесс очистки сопровождается трехкратным миганием индикатора режимов (красный цвет).

Таблица кодов ключей очищена!

Действие 4

Снять ранее установленную перемычку.

5.3 Установка номера раздела

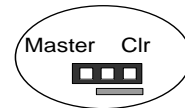
Назначение функции – закрепить устройство за разделом (от 1 до 8) и автоматически присвоить адрес для идентификации в системе. По умолчанию установлен первый раздел (адрес)

Действие 1

Перевести систему в основное исходное состояние (см. п.3.1 действие 1)

Действие 2

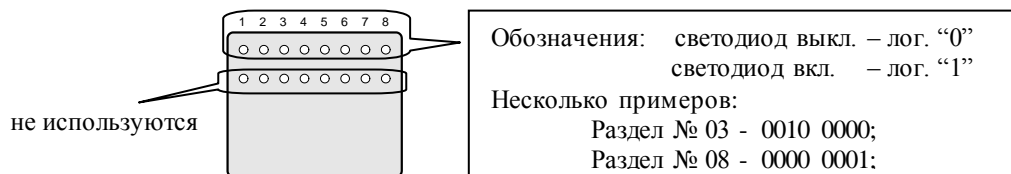
Установить перемычку в положение “**Master**”



Устройство переходит в режим записи Master-ключа. Индикатор режимов переходит в выкл. состояние. Индикаторы зон вкл. и находятся во включенном состоянии в течении 5 с. (время выделенное для выполнения записи Master-ключа).

Действие 3

Дождаться автоматического перехода устройства в режим записи номера раздела. Об этом будет свидетельствовать вкл. индикатора режимов (зеленый цвет). Индикаторы зон отобразят текущий номер раздела, закрепленный за устройством.



Действие 4

При помощи кнопки установить нужный номер раздела. Расположение кнопки показано на рис.3 (см. п.4)

Действие 5

Снять ранее установленную перемычку. Номер раздела автоматически записывается в память устройства.

5.4 Установка стартовой зоны

Назначение функции – установить зону, начиная с которой будет отображаться состояния зон

Выполнить последовательность действия с 1-го по 3-е (см п.5.3).

Действие 4

Коснуться Master – ключом считывателя iButton. Устройство переходит в режим установки стартовой зоны. Об этом будет свидетельствовать изменение цвета индикатора режимов (красный цвет). Индикаторы зон в двоично-десятичном виде отобразят номер текущей стартовой зоны.

Действие 5

При помощи кнопки установить нужный номер стартовой зоны. Расположение кнопки показано на рис.3 (см. п.4)



Действие 6

Снять ранее установленную перемычку. Номер стартовой зоны записывается в память устройства.

5.5 Выбор режима работы устройства Touch’OK Plus.

Назначение функции – задать режим работы модуля для подключения вынесенного или встроенного считывателя ключей, и условия по которому внешний индикатор будет отображать режимы работы системы сигнализации.

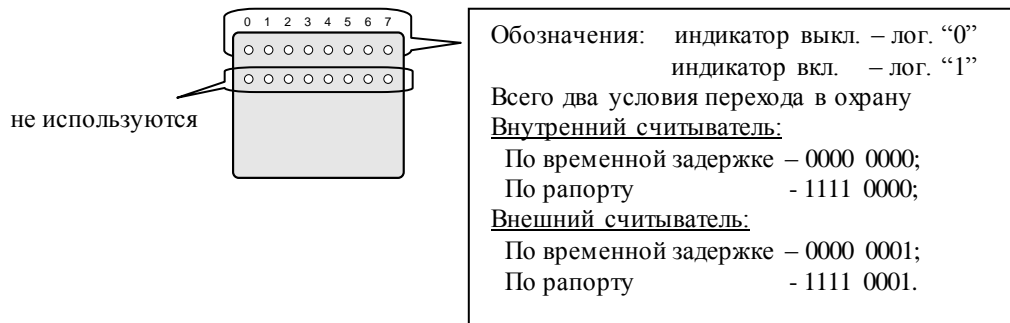
Выполнить последовательность действия с 1-го по 3-е (см п.5.3).

Действие 4

Два раза коснуться Master – ключом считывателя iButton. Устройство переходит в режим выбора условия. Об этом будет свидетельствовать изменение цвета индикатора режимов (желтый цвет). Индикаторы зон будут находиться в одном из четырех состояний.

Действие 5

При помощи кнопки установить нужное условие.
Расположение кнопки показано на рис.3 (см. п.4)



Действие 6

Снять ранее установленную переключку. Выбранное условие будет записано в память устройства.

5.6 Выбор варианта формирования кодов доступа

Назначение функции – задать один из двух вариантов формирования кодов доступа (в соответствии с таблицей или уникальным кодом ключа).

Выполнить последовательность действия с 1-го по 3-е (см п.5.3).

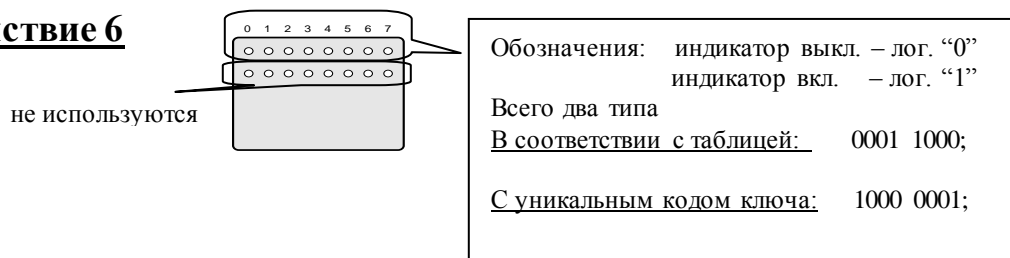
Действие 4

Три раза коснуться **Master – ключом** считывателя iButton. Устройство переходит в режим выбора варианта формирования кода. Об этом будет свидетельствовать изменение цвета индикатора режимов (красный цвет, мигает). Индикаторы зон будут находиться в одном из двух состояний.

Действие 5

При помощи кнопки установить нужный вариант.
Расположение кнопки показано на рис.3 (см. п.4)

Действие 6



Снять ранее установленную переключку. Выбранный вариант будет записан в память устройства.

5.7 Присвоение номеров дополнительным зонам, расположенным на устройстве Touch'OK Plus.

Назначение функции – присвоить индивидуальные номера дополнительным зонам и соответствующий индивидуальный адрес устройству в целом, для последующего автоматического контроля устройства на системной трехпроводной шине

Выполнить последовательность действия с 1-го по 3-е (см п.5.3).

Действие 4

Четыре раза коснуться Master – ключом считывателя iButton. Устройство переходит в режим присвоения индивидуального номера дополнительным зонам устройства. Об этом будет свидетельствовать изменение цвета индикатора режимов (индикатор выкл.).

Действие 5

При помощи кнопки присвоить индивидуальные номера дополнительным зонам устройства, в соответствии с таблицей.

Присвоенные номера зон	Адрес модуля	Индикаторы								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1, 2, 3, 4	35	☀								
5, 6, 7, 8	248		☀							
9, 10, 11, 12	36	☀	☀							
13, 14, 15, 16	249			☀						
17, 18, 19, 20	37	☀		☀						
21, 22, 23, 24	250		☀	☀						
25, 26, 27, 28	38	☀	☀	☀						
29, 30, 31, 32	251				☀					
33, 34, 35, 36	39	☀			☀					
37, 38, 39, 40	252					☀				
41, 42, 43, 44	32	☀				☀				
45, 46, 47, 48	253		☀			☀				

Действие 6

Снять ранее установленную перемычку. В память устройства будут записаны индивидуальный номер для поддержки дополнительных зон и соответствующий индивидуальный адрес устройства в целом.