

# FLO - VERY

Инструкция по установке  
радиоуправления FLOX1R - FLOX2R  
FLOXB2R - FLOXIR FLOX2R



синхронизирован с передатчиком и принимает лишь запрограммированную последовательность. Совершенно бессмысленно копировать сигнал передатчика, так как после использования одного кода приемник может распознать лишь последующий.

RUS

Казалось бы, важным, что приемник и передатчик должны быть абсолютно синхронизированы, но это не совсем верно, так как на самом деле существует «окно кодов», которое позволяет приемнику принимать следующий код плюс некоторое число следующих за ним кодов, не воспринимая код, который уже использован. Даже если вы вышли из «окна кодов», конструкция приемника позволяет ему пересинхронизироваться автоматически: при получении первого кода приемник не активизируется но запоминает код; следующий сигнал синхронизирует и активизирует выход. Автоматическая ресинхронизация происходит лишь в случае получения предопределенной последовательности кодов.

## ОПИСАНИЕ

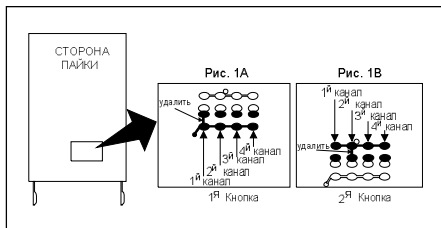
Система состоит:

- 1, 2 или 4-х канальных передатчиков (FLO1R, FLO2R) и 2-х канальных (VR серии VERY)
- Приемников с клемным подсоединением, 1 или 2-х канальных (FLOX1R, FLOX2R, FLOXB2R)
- Приемников со штекерным подсоединением, 1 или 2-х канальных (FLOXIR, FLOX2IR)
- Модульных приемников (FLOXM200R, FLOXMIR)
- Карточки памяти (BM60, BM250, BM1000 – 15, 63, 255 кодовых номеров максимальной)
- Антенны (ABF – ABFKIT)

## Выбор каналов передатчика

RUS

Существует возможность изменения связи канал-кнопка на передатчиках FLO1R и FLO2R. Для кнопки 1 просто переключите на плате дорожку, соединяющую кнопку с одним из каналов. Рис. 1А, и каплей припой соедините со 2-м, 3-м или 4-м каналом. То же самое сделайте для кнопки 2 как показано на Рис. 1В. У передатчиков VR или VERY переход на другой канал не предусмотрен.

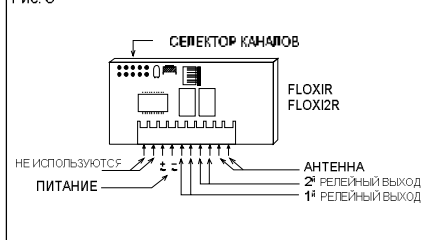


## Приемники штекерного подсоединения:

Приемники подсоединяются с помощью штекера напрямую к блоку NICE; после подсоединения приемник готов к работе, так как вся коммутация сделана заранее.

RUS

Рис. 3



**ПИТАНИЕ:**  
20-28В прямого или переменного тока.

**1-й РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД:**  
сухой, Н.О. контакты, используемые для команд устройства

**2-й РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД:**  
сухой, Н.О. контакты, доступны на специальных клеммах устройства (только для 2-х канальных приемников)

**АНТЕННА:**  
антенный вход, на специальных клеммах устройства

## ВВЕДЕНИЕ

При работе системы радиоуправления, передатчик посылает сигнал приемнику, который, после опознания сигнала, активирует рабочие реле. Принимая во внимание, что передатчик должен активировать только свой собственный приемник, вы должны кодировать сигнал, имея в виду, что каждый приемник распознает лишь свой собственный сигнал, а не другие схожие с ним сигналы. В обычных системах код выбирается с помощью набора микропереключателей передатчика (с возможностью нескольких тысяч комбинаций) или программируется в процессе производства (в этом случае с возможностью нескольких миллионов комбинаций); но в любом случае, код является фиксированным числом, который транслируется при каждой передаче кода. Этот факт, что в процессе передачи транслируется одинаковый сигнал, к сожалению, дает возможность перехватить этот сигнал (даже дистанционно), записать и использовать его как пароль для открытия вашей двери.

Система "FLO" делает вашу систему радиоуправления чрезвычайно надежной. Эта система использует принцип «плавающего кода» означающий, что при каждой передаче сигнала часть кода частично меняется в соответствии с определенной последовательностью, между двумя последовательными сигналами отсутствует логическая связь. Приемник всегда

## УСТАНОВКА

### Передатчики:

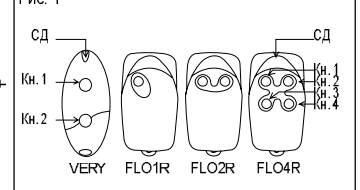
Передатчики готовы к использованию. Кодовый номер каждого передатчика введен при сборке. Чтобы определить их идентичность просто нажмите одну из кнопок, мигание светодиода (СД) подтверждает передачу.

Передатчик имеет встроенное устройство контроля состояния батарейки: нажмите одну из кнопок и если батарейка исправна последует сигнал передачи. Если батарейка заряжена слабо, то светодиод мигнет один раз, а сигнал передачи последует через полсекунды.

В этом случае рекомендуем как можно скорее поменять батарейку.

Если батарейка полностью разряжена, то светодиод будет мигать с пол секундным интервалом без последующей передачи сигнала. В этом случае необходимо немедленно заменить батарейку.

Рис. 1



### Приемники с клемным подсоединением:

Такие приемники универсальны в эксплуатации. Корпус приемника, который может крепиться с помощью винтов или липкой ленты, обеспечивает надежную защиту схемы. Подсоединяйте приемник в следующей последовательности:

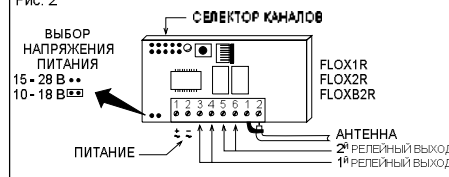
1-2: ПИТАНИЕ: 10-28В постоянного тока

3-4: 1-й РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД: сухой, Н.О. контакт

5-6: 2-й РЕЛЕЙНЫЙ ВЫХОД: сухой, Н.О. контакт (только для 2-х канальных приемников).

1-2: АНТЕННА: вход для подключения антенны.

Рис. 2



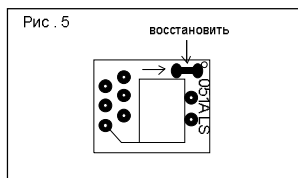
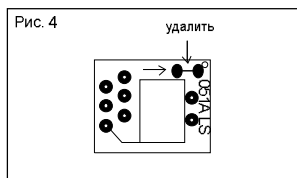
## Карточка памяти

Каждый передатчик имеет собственный кодовый номер (выбранный более чем из 25 миллионов), что отличает его от других передающих устройств. Приемник принимает все кодовые номера, но активизируется, когда номер совпадает с перечнем разрешенных кодовых номеров карточки. Приемники снабжены карточкой BM250, вмещает максимум 63 кодовых номера (т.е. максимальное число передатчиков 63). Можно так же использовать карточки памяти BM60 с максимальным числом кодовых номеров 16 или BM1000 с максимумом в 255 кодовых номеров, в качестве замены карточки BM250 установленной в устройстве. При включении приемник показывает тип используемой карточки памяти, если используется карта BM60 СД мигнет, если установлена карта BM250, СД мигнет дважды, если стоит карта BM1000, то светодиод вспыхнет три раза.

Все коды хранятся в памяти, поэтому для обеспечения максимальной безопасности существует функция блокировки доступа к памяти (может удаляться). После того, как кодовые номера доступа введены в память приемника, переключите дорожку на плате, как показано на Рис.4. Если вам понадобится ввести в память кодовые номера, соедините разрезанное место пайкой (Рис.5)

**ВНИМАНИЕ:** Перед установкой или извлечением карточки памяти отключите питание.

RUS



Этот механический метод блокировки доступа к памяти слишком прост, следовательно, он прост и для нежелательных гостей. Существует программный метод блокировки доступа к памяти, труднее в исполнении но надежнее, при котором, для снятия блокировки доступа, можно использовать лишь передатчик, кодовый номер которых занесен в память приемника (см. активизация/деактивизация блокировки доступа). Существует и еще более надежный метод блокировки доступа к памяти, осуществляемый с помощью ПАРОЛЯ. Эта функция осуществима лишь с помощью устройства ВУРС.

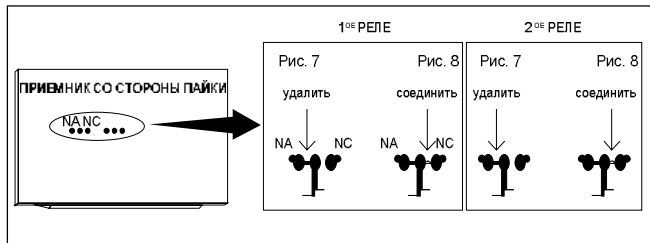
### Выходные контакты

RUS

Выходные контакты приемника сухие, нормально открытые.

Если необходимы нормально закрытые контакты реле, то:

- Пережгите дорожку NO на плате (Рис 7)
- Соедините пайкой площадку NC (Рис 8)

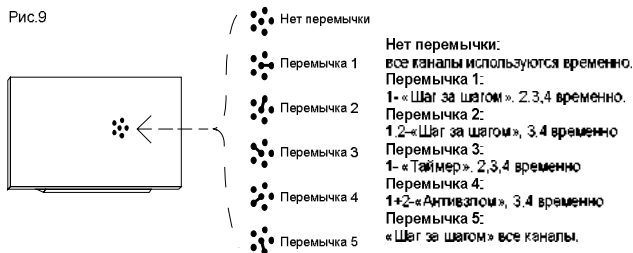


при замыкании контактов и два импульса при их размыкании. То есть, к выходу канала 2 можно подсоединить звуковой либо световой сигнал, предупреждающий о срабатывании системы.

RUS

Специальные функции устанавливаются с помощью плавкой перемычки согласно Рис.9

Рис.9



### ПРОГРАММИРОВАНИЕ

RUS

Каждый передатчик имеет уникальный код (выбранный из более, чем 250-и миллионов), что отличает его от других передатчиков. Приемник воспринимает все сигналы, но активизируется только при совпадении кодового номера с каким-либо из его памяти. Кодовый номер может быть введен или удален из памяти путем «обучающей» процедуры. Для активизации этой процедуры необходимо нажать кнопку на плате приемника; время операции ограничено, поэтому сначала прочитайте инструкцию, а затем проведите операции одну за другой без остановок.

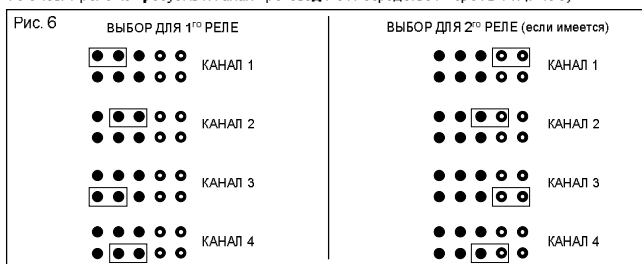
Красный светодиод визуально показывает разные шаги операции. Светодиод является средством контроля различных операций и состояния приемника. Вся информация процесса описывается двумя стабильными состояниями светодиода и серией миганий с двумя разными скоростями.

- Светодиод не горит – нормальный режим работы
- Светодиод горит – процедура «обучения»

### НАСТРОЙКА И УСТАНОВКА

#### Выбор каналов присваиваемых реле

Каждый приемник в состоянии распознать все четыре канала передатчика (канал=кнопка). Установка реле на требуемый канал производится посредством перемычки (Рис 6)



#### Специальные функции

Реле выполняют свою функцию в течение короткого времени, т.е. они находятся в возбужденном состоянии лишь несколько секунд после нажатия кнопки передатчика (время идентификации кода); реле возвращается в обычное состояние через 300 мс после окончания идентификации.

Реле имеет несколько специальных функций

#### Функция «Шаг за шагом»

При нажатии кнопки на передатчике реле активизируется и находится в возбужденном состоянии до тех пор, пока кнопка на передатчике не будет нажата повторно.

#### Функция «Таймер»

При нажатии кнопки на передатчике реле активизируется и находится в возбужденном состоянии до окончания заданного времени. Отсчет времени начинается вновь после каждого нажатия кнопки передатчика и может быть отменен фиксацией кнопки в нажатом положении не менее 3сек.

#### Функция «Антизлом»

Исполняется одновременно выходами 1 и 2. Нажатие кнопки 1 на передатчике активизирует функцию «Шаг за шагом» на канале 1 (подходит для замыкания/размыкания противозломного устройства). Канал 2, связанный с кнопкой 2 передатчика, вызывает один импульс возбуждения.

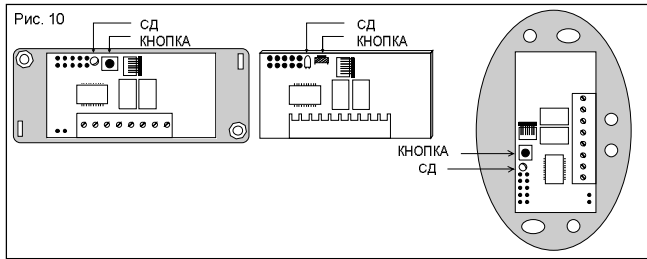
### УСТАНОВКА АНТЕННЫ

Для уверенной работы приемника необходимы АВФ, АВФКИТ, без антенны радиус приема составляет несколько метров. Антенна должна устанавливаться как можно выше, если устанавливается на металлическую или железобетонную конструкцию, то сверху. Если длины кабеля, поставляемого вместе с антенной недостаточно, используйте коаксиальный кабель с внутренним сопротивлением 52 Ом (RG58); длина кабеля не более 10 метров. Внутренняя жила крепится на клемму 2 приемника, а экран на клемму 1. Клемму 1 желательно заземлить, что обеспечит улучшение качества передачи. При невозможности установить антенну АВФ или АВФКИТ, используйте кусок провода, поставляемого вместе с приемником, присоединив его к клемме 2.

МЕДЛЕННОЕ МИГАНИЕ ¼ секунды	
Кол. вспышек	ОПИСАНИЕ
1	Полученный кодовый номер не авторизован.
2*	Конец процедуры «обучения», без результата
3	Обучение успешно завершено (код сохранен).
4	Кодовый номер уже существует в списке разрешенных.
5	Список пустой (нет кодов)
6	Список заполнен (нет места для других кодовых номеров).
7	был запрос на изменение несуществующего кодового номера.
8	во время «обучения» был получен другой кодовый номер
9	Кодовый номер введен.

\* Если включена блокировка доступа, то время вспышки длиннее первой. Если блокировка доступа выключена, обе вспышки одинаковой длины.

Быстрое мигание ¼ секунды	
Кол. вспышек	ОПИСАНИЕ
1	Установлена карта ВМ50 и полученный кодовый номер является копией.
2	Установлена карта ВМ250
3	Установлена карта ВМ1000 и кодовый номер не принадлежит «окну кодовых номеров»
4	Кодовый номер не принадлежит версии Flog и кодовый номер не принадлежит «окну кодовых номеров»
5	Ошибка при чтении и кодовый номер не принадлежит «окну кодовых номеров»



#### Ввод кодового номера (ускоренно)

Это самый быстрый путь ввода кодового номера, хотя и не самый надежный, так как в этом варианте при вводе кодового номера приемник может получить сигнал от другого передатчика и запомнить его.

Это необходимо учитывать перед тем как решить, каким методом ввести кодовый номер.

#### Ввод кодового номера (дистанционно)

(RUS)

Для ввода кодового номера нового передатчика, не используя кнопку приемника, необходимо иметь авторизованный передатчик (запись первого передатчика осуществляется только при помощи приемника). Итак, оба брелка, НОВЫЙ (кодированный номер которого нужно ввести в память) и СТАРЫЙ (кодированный номер которого уже введен в память), положите перед собой и затем:

- 1) Нажмите любую кнопку НОВОГО передатчика и держите в таком положении не менее 5 с. Затем медленно;
- 2) Передайте кодовый номер СТАРОГО передатчика, нажав любую кнопку на нем три раза.
- 3) Передайте код НОВОГО передатчика, ОДНОКРАТНО нажав на нем любую кнопку.

Теперь кодовый номер нового передатчика введен, и вы можете повторить эту процедуру с другим передатчиком.

**ВНИМАНИЕ!!!** Эта операция может ввести кодовый номер в любой приемник, находящийся в пределах досягаемости и распознавший код передатчика. В этом случае отключите другие приемники, если вы не хотите, чтобы кодовый номер нового передатчика не был ими записан.

В зависимости от типа памяти, эта операция может занять несколько секунд. Во время этой фазы СД быстро мигнет, а затем последует 5 медленных миганий, означающих, что память очищена, если этого не произошло, повторите процедуру еще раз.

(RUS)

#### ПРОВЕРКА КОЛИЧЕСТВА ХРАНИМЫХ КОДОВЫХ НОМЕРОВ

- Нажмите кнопку приемника ДВАЖДЫ  
- Сосчитайте количество последовавших вспышек: каждая вспышка означает кодовый номер. Чтобы остановить подсчет кодовых номеров нажмите кнопку на одну секунду.

#### ПРОВЕРКА 2<sup>й</sup> ФУНКЦИИ БЛОКИРОВКИ ОБУЧЕНИЯ

Нажмите на мгновение кнопку на приемнике и подождите две вспышки светодиода, которые означают, окончание времени (примерно 5 с)  
- Если вторая вспышка длится дольше первой, то это означает, что функция блокировки работает.  
- Если длительность обеих вспышек одинакова, то функция блокировки не работает.

#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА

(RUS)

Функция ТАЙМЕР активируется (переключатель на 3, см. Рис. 9) для программирования времени. Временно удалите диалект выбора канала, если не желаете активизировать реле.

- 1) Нажмите кнопку 1 на передатчике и удерживайте ее (на уже действующем передатчике) затем, в течение 3 секунд вы должны;
- 2) Нажать кнопку на приемнике и удерживать ее.
- 3) Отпустите кнопку передатчика
- 4) Отпустите кнопку приемника по истечении времени эквивалентного программируемому интервалу (2,5 часа макс.) Время запомнено и не изменится до перепрограммирования.

Важно: Во время программирования таймера приемник блокируется (каналы не активируются)

Эта операция так же позволит вам ввести в память кодовый номер нового передатчика

- 1) Нажмите и держите в таком положении кнопку на приемнике, светодиод начинает гореть.
- 2) Нажав кнопку на передатчике, передайте кодовый номер, светодиод гаснет.
- 3) Отпустите кнопку на приемнике, светодиод загорается, ввод кодового номера завершен.
- 4) Повторите процедуру с шага 2 для других передатчиков.

#### Ввод кодового номера (обычный путь)

Эта процедура так же позволит вам ввести в память кодовый номер нового передатчика

- 1) Кратковременно нажмите кнопку на приемнике, СД загорится на 3 сек. В течение этого времени нужно;
- 2) Передать кодовый номер, нажав любую кнопку на передатчике, пока СД не потухнет.
- 3) Отпустите кнопку передатчика на одну секунду.
- 4) Повторить передачу кодового номера, нажав любую кнопку на передатчике. Светодиод мигнет три раза, подтверждая, что передача кодового номера прошла успешно; если этого не произошло, повторите всю процедуру сначала. Для записи нового брелка повторите всю процедуру.

#### УДАЛЕНИЕ КОДОВОГО НОМЕРА

Если вы хотите стереть кодовый номер из памяти приемника, выполните следующее:

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку приемника, когда светодиод погаснет, отпустите кнопку
- 2) Передайте код, нажав любую кнопку на передатчике, пока СД приемника не потухнет вновь
- 3) Отпустите кнопку передатчика на одну секунду
- 4) Нажав любую кнопку на передатчике, передайте кодовый номер повторно

СД мигнет один раз, что подтверждает уничтожение кодового номера. Если этого не произошло, повторите процедуру сначала.

#### УДАЛЕНИЕ ВСЕХ КОДОВЫХ НОМЕРОВ

При этой операции из памяти стираются все кодовые номера (emptying the memory), (очистка памяти). 2-я функция блокировки обучения так же стирается, а время таймера становится на 3с, the LED will turn off after 3 seconds.

- 1) Нажмите и удерживайте кнопку на приемнике: светодиод погаснет через три секунды
- 2) Отпустите кнопку во время 3-й вспышки
- 3) Ждите около трех секунд
- 4) Нажмите кнопку СРАЗУ, как только СД загорится, и отпустите СРАЗУ, как только он погаснет

#### АКТИВАЦИЯ 2<sup>й</sup> ФУНКЦИИ БЛОКИРОВКИ ОБУЧЕНИЯ

- 1) Нажмите на мгновение кнопку на приемнике
- 2) Выждите 2 вспышки, означающие окончание времени (примерно 5 с)
- 3) Нажмите кнопку во время 2<sup>й</sup> вспышки и отпустите как только погаснет диод

Последует две вспышки: вторая длится дольше, чем первая, значит функция активирована. Если это не так, то повторите процедуру сначала.

#### ДЕАКТИВАЦИЯ 2<sup>й</sup> ФУНКЦИИ БЛОКИРОВКИ ОБУЧЕНИЯ

Для удаления функции блокировки необходим авторизованный передатчик:

- 1) Нажать на мгновение кнопку приемника; СД зажжется на 5 сек., в течение которых вы должны
- 2) Нажав любую кнопку на передатчике передать кодовый номер, пока светодиод не погаснет
- 3) Отпустите кнопку на передатчике
- 4) Нажать любую кнопку на передатчике, для подтверждения передачи кодового номера; светодиод должен моргнуть 4-е раза подтверждая, что код имеется в памяти.
- 5) Нажать кнопку во время четвертой вспышки и удерживать, пока светодиод не погаснет. Последуют две вспышки равной длительности, означающих, что функция не работает; если это не так, повторите процедуру еще раз.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИЕМНИКИ:	
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА:	433.92 МГц контролируемая SAW
ВХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ:	52 Ом
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ:	более 0.5 мкВ для безошибочного приема сигнала (в радиусе 150-200м с антенной ABF-ABFKIT)
ПИТАНИЕ:	10-18 В с шумом, переменный или постоянный ток 20-28 В без шума на В, переменный или постоянный ток
ПОТРЕБЛЕНИЕ ВНЕ РАБОТЫ:	15 мА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ОДИН КАНАЛ:	35 мА
ДЕКОДИРОВАНИЕ:	52-битное (4.5 x 10 <sup>10</sup> комбинаций)
КОЛ. КАНАЛОВ:	1 или 2 в зависимости от модели
РЕЛЕЙНЫЕ КОНТАКТЫ:	Н.О. 0.5А - ~50В макс
ВРЕМЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ:	прием двух полных кодов (200 мс)
ВРЕМЯ МЕЖДУ ВВОДАМИ:	300 мс после последнего верного кода
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:	-10 °C + 55 °C
РАЗМЕР:	67 x 34 x 17 (FLOXIR-FLOX12R) 98 x 41 x 25 (FLOX1R-FLOX2R) 105 x 68 x 32 (FLOXB2R)
ВЕС:	24 гр FLOXIR-FLOX12R, 59 гр FLOX1R-FLOX2R - 82 гр FLOXB2R

**ПЕРЕДАТЧИК СЕРИИ FLOR**

НЕСУЩАЯ ЧАСТОТА:  
 МОЩНОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ:  
 КОДИРОВАНИЕ:  
 КАНАЛЫ:  
 ПИТАНИЕ:  
 ПОТРЕБЛЕНИЕ:  
 РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:  
 РАЗМЕР:  
 ВЕС:  
 АТТЕСТАЦИЯ:

433.92 МГц контролируемая SAW  
 100мкВт  
 52-битное (4.5x10<sup>15</sup> комбинаций)  
 1,2 или 4 совместно  
 =12В +20% - 40% с батарей 23А  
 25мА  
 -40 °С +85 °С  
 72 x 40 x 18 мм.  
 40гр  
 в соответствии с I-ETS 300 220

**RUS****КАРТОЧКА ПАМЯТИ**

№ КОДОВ  
 ТИП ПАМЯТИ:  
 СРОК СЛУЖБЫ:  
 ВРЕМЯ ЧТЕНИЯ КОДА:  
 РАЗМЕР:  
 ВЕС:  
 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ  
 ВУРС:

15 (BM60), 63 (BM250), 255 (BM1000)  
 EEPROM с последовательным доступом  
 40 лет или 1 миллион срабатываний  
 2 мс на один код  
 13x11x9  
 1 гр

Устройство программирования и контроля кода

**ПЕРЕДАТЧИК СЕРИИ VERY**

НЕСУЩАЯ ЧАСТОТА:  
 МОЩНОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ:  
 КОДИРОВАНИЕ:  
 КАНАЛЫ:  
 ПИТАНИЕ:  
 ПОТРЕБЛЕНИЕ:  
 РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:  
 РАЗМЕР:  
 АТТЕСТАЦИЯ:

433.92 МГц контролируемая SAW  
 100µW  
 52-битное (4.5x10<sup>15</sup> комбинаций)  
 2 совместно  
 =6В с литиевыми батареями  
 10мА  
 -40 °С +85 °С  
 65 x 30 x 10 мм.  
 в соответствии с I-ETS 300 220

Nice SpA, Oderzo TV Italia  
 Via Pezza Alta, 13 Z. I. Rustigné  
 Tel. +39.0422.85.38.38  
 Fax +39.0422.85.35.85

E-mail [info@niceforyou.com](mailto:info@niceforyou.com)  
 Web site <http://www.niceforyou.com>



IST FLOR 4852