



Сертификат соответствия
№ РОСС RU.ME88.B00043

Устройства контроля «СТРАЖ»

**Модель
СТРАЖ-8**

**Универсальная:
голос+пейджер+
акустический контроль**

Инструкция по эксплуатации

Версия 05.03.14

© Телесистемы

Содержание

Назначение	4
Комплект поставки.....	6
Подключение.....	6
Подключение внешнего резервного питания.....	8
Подключение внешнего управления.....	8
Управление выключателем	9
Управление двумя кнопками	9
Программирование	10
Программирование с помощью телефона	10
Переход в командный режим	11
Задание алгоритма оповещения и номера пейджера (телефона).....	11
Ввод голосовых сообщений	13
Прослушивание голосовых сообщений.....	13
Ввод цифрового сообщения для пейджера	13
Изменение номера телефона пейджинговой компании	14
Программирование с помощью компьютера.....	14
Использование	15
Режимы охраны	15
Постановка на охрану	16
Снятие с охраны.....	17
Процедура оповещения о срабатывании охраных датчиков	17
Оповещение на пейджер	18
Голосовое оповещение на телефон	18
Звуковое оповещение о срабатывании охраных датчиков с помощью сирены.....	20
Автоматический переход в режим охраны при срабатывании охранных датчиков	21
Удалённый контроль состояния охранных	

датчиков	21
Дополнительные принадлежности.....	22
Набор для расширенного программирования	22
Биппер.....	22
Ограничения применения.....	23
Техническая поддержка	23
Гарантийный талон.....	24

Назначение

Устройство «Страж-8» предназначено для оповещения о срабатывании подключенных к нему охранных датчиков на пейджер или голосовым сообщением по телефону и может применяться в качестве системы охраны или дистанционного оповещения. При работе в режимах оповещения голосовым сообщением и удалённого контроля датчиков «Страж-8» обеспечивает возможность акустического контроля охраняемого помещения. «Страж-8» имеет выход управления для подключения сирены, с помощью которой может осуществляться звуковая сигнализация срабатывания охранных датчиков. «Страж-8» характеризуется большим радиусом действия (определяется пейджинговой компанией), отсутствием дополнительного питания. «Страж-8» позволяет обслужить до шести логически независимых групп датчиков с программируемой логикой срабатывания и производить оповещение на четыре независимых номера пейджеров или телефонов.

«Страж-8» обеспечивает следующие основные технические характеристики:

- ◆ оповещение о срабатывании охранных датчиков для абонентов следующих пейджинговых компаний:
 - AMT (Москва)
 - Mobile Telecom (Москва)
 - NEDA Paging (Санкт-Петербург)
 - Openpage (Москва)
 - Radiopage (Москва)
 - Vessolink (Москва)
 - Vessolink-Kursk (Курск)

- ◆ возможность добавления до 6-ти пейджинговых компаний
- ◆ голосовое оповещение о срабатывании охранных датчиков на телефон сообщением, заданным пользователем
- ◆ импульсный и тоновый способы набора номера
- ◆ до шести логически независимых групп охранных датчиков с программируемой логикой срабатывания
- ◆ выход управления сиреной
- ◆ постановка на охрану/снятие с охраны с помощью телефона, подключенного к телефонной линии, на которой установлен «Страж-8»
- ◆ возможность внешнего управления постановкой на охрану/снятием с охраны (с помощью выключателя или двух кнопок, или управляемых коммутационных элементов)
- ◆ четыре программируемых номера пейджеров или телефонов для оповещения о срабатывании датчиков
- ◆ удалённый контроль состояния охранных датчиков
- ◆ возможность акустического контроля охраняемого помещения в режимах голосового оповещения или удалённого контроля состояния охранных датчиков
- ◆ программирование с помощью телефона, подключенного к телефонной линии, на которой установлен «Страж-8» (стандартный уровень) или с помощью персонального компьютера (расширенный уровень)
- ◆ питание только от телефонной линии
- ◆ не препятствует обычному использованию телефонной линии, на которой он

установлен

Комплект поставки

- ◆ Устройство «Страж-8»
- ◆ Герконовый датчик
- ◆ Инструкция по эксплуатации
- ◆ Упаковка

Подключение

«Страж-8» подключается в разрыв телефонной линии до всех телефонных устройств на используемой телефонной линии. Крепление устройства осуществляется с помощью «липучки» на обратной стороне корпуса. Для подключения снимите крышку корпуса «Стража-8». Подключение производится винтовыми разъёмами (рис. 1). Сначала подключаются датчики. В качестве датчиков могут быть применены любые типы датчиков как с нормально замкнутыми, так и нормально разомкнутыми контактами (герконовые, инфракрасные, ультразвуковые, дымовые и т.д.). В комплект поставки входит один герконовый датчик с нормально замкнутыми контактами. Заводскими установками предусмотрено подключение нормальнозамкнутых датчиков следующего назначения (установки могут быть перепрограммированы с помощью компьютера):

Датчик 1 (контакты «DD1») — дверной, оповещение начинается через 30 с после его размыкания в режиме охраны.

Датчик 2 (контакты «DD2») — оконный, оповещение начинается сразу после его

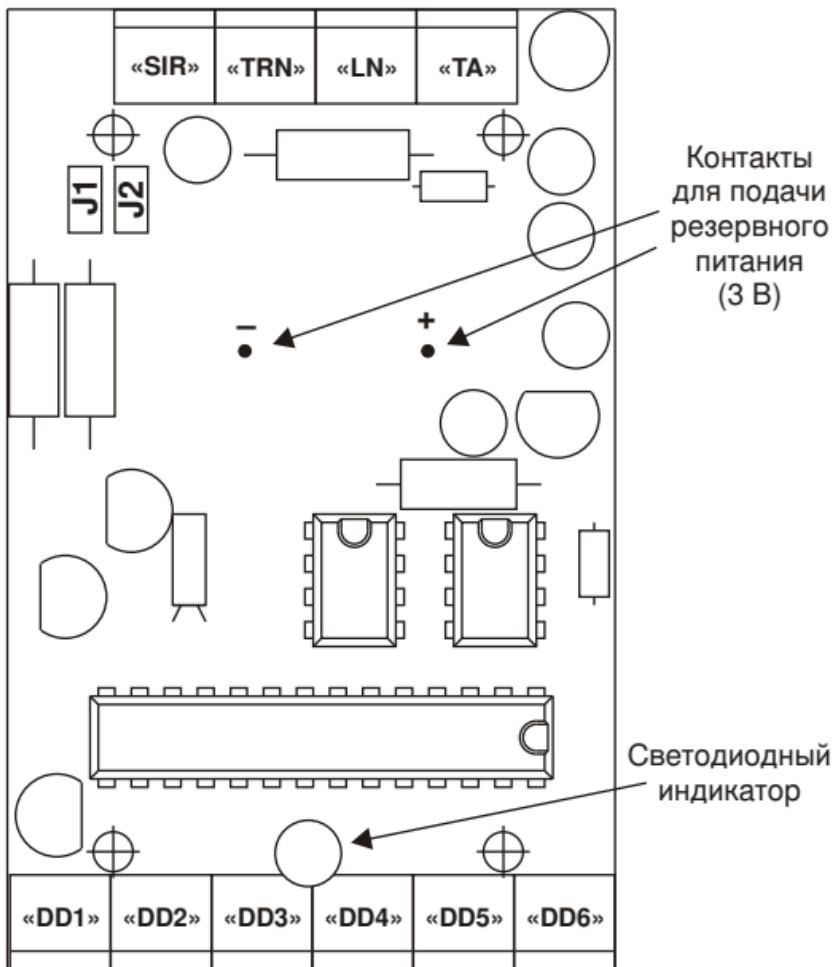


Рис. 1. Внешний вид печатной платы
«Стража-8»

размыкания в режиме охраны.

Датчик 3 (контакты «DD3») — пожарный, оповещение начинается сразу после его размыкания и в режиме охраны и в дежурном режиме.

Датчики 4...6 (контакты «DD4»...«DD6») — оконные, оповещение начинается сразу после его размыкания в режиме охраны.

Если какие-либо датчики не используются,

установите вместо них перемычки (можно также запрограммировать с помощью компьютера отключение датчиков и в дежурном режиме и режиме охраны, см. Программирование с помощью компьютера). Затем подключаются телефонная линия (контакты «LN») и телефон (контакты «ТА»). Вход управления сирены подключается к контактам «SIR». На плате имеются две перемычки (рис.1), с помощью которых на контакты «SIR» коммутируются выходы управления сиреной «Страж-8», имеющие различные алгоритмы звуковой сигнализации (см. Звуковое оповещение о срабатывании охранных датчиков с помощью сирены). Если перемычка J1 замкнута, а J2 — разомкнута, то подключается выход управления сиреной 1, если перемычка J1 разомкнута, а J2 — замкнута, подключается выход управления сиреной 2.

Подключение внешнего резервного питания

В некоторых случаях при работе с нестандартными телефонными линиями (см. Ограничения применения) для обеспечения работоспособности «Страж-8» необходимо использовать внешнее резервное питание (3 В). Для подачи резервного питания необходимо подпаять провода к контактам, как это указано на рис. 1. В качестве источника резервного питания можно использовать блок питания, или элементы питания с номинальным напряжением 3 В, например, CR2032.

Подключение внешнего управления

Для того, чтобы использовать внешнее управление постановкой на охрану/снятием с охраны, «Страж-8» должен быть запрограммирован с помощью компьютера (см. Программирование с помощью компьютера). Можно запрограммировать один из двух способов внешнего управления: выключателем или двумя кнопками.

Примечание! При этих способах, задержки срабатывания датчиков при постановке на охрану нет!

Управление выключателем

При этом способе выключатель подключается ко входу внешней постановки на охрану (контакты «TRN»). Полярность сигналов на входе программируется. При одном уровне сигнала на этом входе «Страж-8» находится в режиме охраны, при другом — в дежурном режиме. При таком способе параллельная постановка на охрану/снятие с охраны с помощью подключенных к «Стражу-8» телефонов невозможна.

Управление двумя кнопками

При этом способе кнопка постановки на охрану подключается ко входу внешней постановки на охрану (контакты «TRN»), а кнопка снятия с охраны — к выходу управления сиреной (контакты «SIR»), при этом на плате должна быть замкнута перемычка J2, а перемычка J1 — разомкнута. При таком способе возможна параллельная постановка на охрану/снятие с охраны с помощью подключенных к «Стражу-8» телефонов, однако возможность звуковой

сигнализации с помощью сирены отсутствует.

Программирование

Перед использованием «Стражи-8» его необходимо запрограммировать. Предусмотрены два уровня программирования:

Стандартный (программирование с помощью телефона, подключенного к телефонной линии, на которой установлен «Стражи-8», доступен всем пользователям). Позволяет задать: пейджинговую компанию, номер телефона пейджинговой компании; номер пейджера, на который будет производиться оповещение, передаваемое на пейджер сообщение, или номер телефона, на который будет передано голосовое сообщение, записать и прослушать составляющие голосового сообщение.

Расширенный (программирование с помощью с помощью компьютера). Этот уровень программирования позволяет задать: полярности срабатывания и время срабатывания датчиков, перепрограммировать протоколы обмена с пейджинговой компанией, добавить новую пейджинговую компанию и пр. Для программирования с помощью компьютера необходимо приобрести набор для расширенного программирования (см. Дополнительные принадлежности). Программирование возможно только под чистым DOS.

Программирование с помощью телефона

Программируемые данные не стираются при отключении устройства от линии, поэтому мы

рекомендуем для уменьшения возможных ошибок поручить программирование продавцу устройства (при наличии у него такой возможности).

В режиме программирования «Страж-8» должен быть подключен к телефонной линии, снят с охраны (см. Использование) и у него должны быть замкнуты все датчики. Программирование производится с любого подключенного к нему телефона. Телефон должен находиться в режиме импульсного набора. Перед началом программирования «Страж-8» необходимо снять с охраны и перевести в командный режим.

Переход в командный режим

Для перевода «Стража-8» в командный режим при поднятой трубке необходимо набрать любые две цифры от 1 до 7, например, 33, после чего в трубке через 7 с должен быть слышен звуковой сигнал, который означает переход в командный режим. После завершения выполнения любой команды телефон отключается от линии на 2 с и снова подключается (слышен гудок АТС), после чего можно опять переводить «Страж-8» в командный режим. Для выхода из командного режима и прекращения программирования, в том числе и прерывания ввода команды, положите трубку.

Задание алгоритма оповещения и номера пейджера (телефона)

- ◆ перейдите в командный режим
- ◆ наберите 3, дождитесь звукового сигнала.
- ◆ наберите порядковый номер пейджера (телефона), для которого будет

- ◆ производиться программирование (1...4)
- ◆ ждите звуковой сигнал (если была набрана неправильная цифра, будет двойной звуковой сигнал)
- ◆ наберите номер алгоритма:
 - 1 — AMT (Москва)
 - 2 — Vessolink (Москва)
 - 3 — Openpage (Москва)
 - 4 — Radiopage (Москва)
 - 5 — Mobile Telecom (Москва)
 - 6 — NEDA Paging (Санкт-Петербург)
 - 7 — Голосовое оповещение
 - 8 — Vessolink-Kursk (Курск)
 - 15 — Тестовый режим

Примечания:

1. Если после введения номера алгоритма ничего не набирать в течении 10 с, то информация по программируемому порядковому номеру будет стёрта, после чего будет слышен звуковой сигнал.
 2. Под номерами 9...14 можно запрограммировать с помощью компьютера алгоритмы для других пейджинговых компаний (максимум 6-ти).
- ◆ ждите звуковой сигнал (если алгоритма с таким номером нет, будет двойной звуковой сигнал)
 - ◆ наберите номер пейджера (телефона для алгоритма голосового оповещения), до 16 цифр, признак конца ввода — отсутствие набора в течении 5 с
- Примечание.** Для RadioPage необходимо вводить ровно 7 цифр, дополняя их вначале нулями, например, 0016535.
- ◆ ждите звуковой сигнал завершения программирования

Ввод голосовых сообщений

- ◆ перейдите в командный режим
- ◆ наберите 4
- ◆ ждите длинный звуковой сигнал
- ◆ продиктуйте в трубку сообщение, означающее, что все датчики в норме (используется только в режиме удалённого контроля состояния датчиков), длительностью 1,5 с
- ◆ ждите короткий звуковой сигнал
- ◆ последовательно продиктуйте в трубку сообщения, произносимые в случае срабатывания датчиков 1...3 (длительностью 1,5 с), каждый раз ожидая после этого короткий звуковой сигнал
- ◆ продиктуйте в трубку сообщение, произносимое после информации о срабатывании датчиков, длительностью 9 с
- ◆ ждите короткий звуковой сигнал завершения программирования

Прослушивание голосовых сообщений

- ◆ перейдите в командный режим
- ◆ наберите 0
- ◆ ждите длинный звуковой сигнал
- ◆ прослушайте звуковые сообщения в порядке их записи, разделяемые короткими звуковыми сигналами
- ◆ ждите короткий звуковой сигнал завершения прослушивания

Ввод цифрового сообщения для пейджера

- ◆ перейдите в командный режим
- ◆ наберите 9
- ◆ наберите до 10 цифр, признак конца ввода — отсутствие набора в течении 5 с

- ◆ ждите звуковой сигнал завершения программирования

Примечание. Если не ввести ни одной цифры сообщения, то на пейджер будут передаваться только состояния датчиков.

Изменение номера телефона пейджинговой компании

- ◆ наберите 8
- ◆ наберите номер телефона автоматического (DTMF) канала пейджинговой компании (до 16 цифр), признак конца ввода — отсутствие набора в течении 5 с
- ◆ ждите звуковой сигнал завершения программирования

Программирование с помощью компьютера

Для программирования с помощью компьютера необходимо скачать с сайта фирмы (<http://www.telesys.ru/soft.shtml>) архив с программным обеспечением для расширенного программирования и изготовить кабель для программирования (в соответствии с рекомендациями из файла MAKESTR7.INI архива), который подключается к параллельному порту компьютера. Если вы затрудняетесь изготовить такой кабель, можно приобрести набор для расширенного программирования (см. Дополнительные принадлежности). С помощью компьютера можно перепрограммировать следующие параметры:

- ◆ тоновый или импульсный способ набора номера при оповещении
- ◆ включить внешнее управление и задать его конфигурацию
- ◆ включение/выключение каждого из

- ♦ охранных датчиков в дежурном режиме и режиме охраны
- ♦ задержку срабатывания каждого из охранных датчиков в дежурном режиме и режиме охраны (1...255 с)
- ♦ полярность срабатывания каждого из охранных датчиков
- ♦ параметры повторных звонков на пейджер (период повторов, количество повторов, режим светодиодной индикации)
- ♦ длительность звучания сирены, подключенной к выходу управления сиреной 1 (1...120 мин. после срабатывания охранного датчика или до снятия с охраны)
- ♦ цифровое сообщение, передаваемое на пейджеры, включая знаки «*» и «#»
- ♦ алгоритмы оповещения и номера пейджеров (телефонов)
- ♦ протокол работы с пейджинговой компанией
- ♦ добавить новую пейджинговую компанию (до 6-ти компаний)

Использование

Режимы охраны

«Страж-8» имеет два режима охраны.

В режиме охраны 1 срабатывание происходит по фронту изменения состояния датчика, после чего информация о срабатывании датчика сохраняется до снятия датчика.

В режиме охраны 2 срабатывание происходит при изменении состояния датчика, и при дальнейшем его возврате в исходное состояние информация о срабатывании не сохраняется.

Постановка на охрану

Постановка на охрану может осуществляться с помощью подключенного к «Стражу-8» телефона и/или выключателя/кнопки внешнего управления (см. Подключение внешнего управления). При использовании внешнего управления выключателем постановка на охрану с помощью телефона невозможна. Для постановки «Стража-8» на охрану с помощью телефона надо выполнить следующую последовательность действий:

- ◆ поднять трубку телефона
- ◆ набрать любые две цифры от 1 до 7, например, 33
- ◆ ждать звуковой сигнал (7 с)
- ◆ набрать 5 (для режима охраны 1), или 6 (для режима охраны 2)
- ◆ ждать последовательных звуковых сигналов и мигания светодиодного индикатора на корпусе 1 раз в секунду

Примечание. При постановке на охрану в случае отсутствия хотя бы одного запрограммированного номера пейджера или телефона для оповещения, или если хотя бы один из запрограммированных на охрану датчиков находится в состоянии срабатывания, «Страж-8» в режим охраны не переходит, и в трубке будет слышен двойной звуковой сигнал сообщения об ошибке.

- ◆ положить трубку

После того, как трубка положена, индикатор на корпусе продолжает мигать 1 раз в секунду в течении 25 с, после чего «Страж-8» переходит в режим охраны. В режиме охраны индикатор на корпусе мигает 1 раз в 6 с, или 1 раз в 2 с (при срабатывании хотя бы одного из запрограммированных на охрану датчиков).

Снятие с охраны

Снятие с охраны может осуществляться с помощью подключенного к «Стражу-8» телефона и/или выключателя/кнопки внешнего управления (см. Подключение внешнего управления). При использовании внешнего управления выключателем снятие с охраны с помощью телефона невозможно. Для снятия «Стража-8» с охраны с помощью телефона надо выполнить следующую последовательность действий:

- ◆ поднять трубку телефона
- ◆ набрать любые две цифры от 1 до 7, например, 33
- ◆ ждать звуковой сигнал (7 с)
- ◆ набрать 7
- ◆ ждать звуковой сигнал
- ◆ положить трубку

После снятия с охраны индикатор на корпусе перестанет мигать.

Процедура оповещения о срабатывании охранных датчиков

При срабатывании охранного датчика после запрограммированной для него задержки «Страж-8» начинает звонок в порядке очерёдности по всем запрограммированным номерам пейджеров (телефонов). При успешном звонке до номера передаётся сообщение и ожидается получение подтверждения (если оно предусмотрено в алгоритме оповещения). Максимальное количество попыток звонка определяется алгоритмом оповещения (заводская установка — 20). Звонок прекращается, когда приняты

подтверждения получения сообщения по ВСЕМ заданным номерам, а для алгоритмов, не предусматривающих подтверждения — после достижения установленного количества попыток дозвона для данного алгоритма. Перерывы между каждым дозвоном — 20 с (для обеспечения возможности снятия с охраны). Если в момент перерыва поднять трубку, отсчёт времени перерыва начинается заново с этого момента.

Оповещение на пейджер

Сообщение на пейджер состоит из последовательности цифр (6...16 знаков), первые шесть из которых являются информацией о состоянии охранных датчиков 1...6 соответственно. Информация о каждом датчике передаётся в виде одной цифры (1 или 0), причём 1 означает, что данный датчик срабатывал хотя бы раз либо с момента постановки на охрану, либо с момента последнего удачного дозвона (удачным дозвоном считается дозвон с подтверждением приёма по ВСЕМ заданным номерам пейджеров). После информации о состоянии датчиков может следовать цифровое сообщение (до 10 цифр, если оно было запрограммировано).

Голосовое оповещение на телефон

Голосовое сообщение передаётся следующим образом: длинный звуковой сигнал, сообщения о всех сработавших на данный момент датчиках, общее сообщение.

Примечание. Поскольку не предусмотрена запись голосовых сообщений о срабатывании датчиков 4...6, при их срабатывании выдаётся только общее сообщение.

Затем после короткого звукового сигнала «Страж-8» в течении 5 с ожидает команду включения режима акустического контроля охраняемого помещения, которая одновременно является подтверждением получения сообщения. Для подачи такой команды необходимо перевести телефон в тоновый режим набора номера (обычно для этого нужно нажать кнопку «*») и нажать кнопку «1». При получении команды после длинного звукового сигнала на 20 с включается режим прослушивания с помощью встроенного микрофона. Если в течение этого времени абонент нажмёт на телефоне кнопку «2», то после очень длинного звукового сигнала режим прослушивания будет продлён ещё на 5 мин. В противном случае «Страж-8» кладёт трубку, считая приём сообщения подтверждённым. Абонент может досрочно прервать режим прослушивания, нажимая и удерживая на своем телефоне кнопку «3» более 3 с. После этого или по истечении 5 мин. «Страж-8» положит трубку., считая приём сообщения подтверждённым.

При отсутствии подтверждения от абонента голосовое сообщение повторяется ещё два раза с ожиданием подтверждения (всего три раза). Если подтверждение так и не было получено, трубка кладётся и дозвон продолжается в порядке очерёдности.

Звуковое оповещение о срабатывании охранных датчиков с помощью сирены

«Страж-8» имеет выход для управления сиреной. Ток управления выхода — до 0,1 мА при напряжении 3 В. При условии подключения внешнего питания (см. Подключение внешнего резервного питания) ток управления может быть до 10 мА.

Вход управления сирены подключается к контактам «SIR». На плате имеются две перемычки, с помощью которых на контакты «SIR» коммутируются выходы управления сиреной «Стража-8», имеющие различные алгоритмы звуковой сигнализации (см. Подключение).

При подключении выхода управления сиреной 1 она звучит 1 мин. от последнего срабатывания (можно запрограммировать с помощью компьютера длительность звучания 1...120 мин. или до снятия с охраны, см. Программирование с помощью компьютера). Каждое срабатывание датчика вызывает новый отсчёт времени.

При подключении выхода управления сиреной 2 она звучит от первого же срабатывания и до снятия с охраны.

Примечание. При использовании внешнего управления двумя кнопками выход управления сиреной используется в качестве входа второй кнопки (см. Подключение внешнего управления).

Автоматический переход в режим охраны при срабатывании охранных датчиков

При срабатывании в дежурном режиме датчиков, для которых это было запрограммировано, «Страж-8» автоматически переходит в режим охраны и, если был запрограммирован хотя бы один номер пейджера или телефона, начинает процедуру оповещения (см. Процедура оповещения о срабатывании охранных датчиков). После оповещения «Страж-8» остаётся в режиме охраны. Если ни одного номера не было запрограммировано, переход в режим охраны не производится.

Удалённый контроль состояния охранных датчиков

Для удалённого контроля состояния охранных датчиков «Стража-8», находящегося в режиме охраны, необходимо набрать телефонный номер места установки «Стража-8», услышав один или два гудка положить трубку, и тут же набрать номер ещё раз. Если в течение 5 гудков трубку никто не возьмёт, то «Страж-8» поднимает трубку и после звукового сигнала произносит сообщение о состоянии охранных датчиков. Далее после звукового сигнала «Страж-8» в течении 5 с ожидает команду включения режима акустического контроля охраняемого помещения. Для подачи такой команды необходимо перевести телефон в тоновый режим набора номера (обычно для этого нужно нажать кнопку «*») и нажать кнопку «1». При получении команды после длинного

звукового сигнала на 20 с включается режим прослушивания с помощью встроенного микрофона. Если в течение этого времени абонент нажмёт на телефоне кнопку «2», то после очень длинного звукового сигнала режим прослушивания будет продлён ещё на 5 мин. В противном случае «Страж-8» кладёт трубку. Абонент может досрочно прервать режим прослушивания, нажимая и удерживая на своем телефоне кнопку «3» более 3 с. После этого или по истечении 5 мин. «Страж-8» положит трубку.

Дополнительные принадлежности

Набор для расширенного программирования

Набор для расширенного программирования необходим для программирования «Стража-8» с помощью компьютера (см. Программирование с помощью компьютера). Если вы имеете возможность изготовить кабель для программирования самостоятельно, как это описано в указанном разделе инструкции, вам нет необходимости приобретать этот набор.

Биппер

Биппер может применяться для управления акустическим контролем помещения при получении голосового сообщения и при удалённом контроле состояния охранных датчиков, если телефон не имеет режима тонового набора.

Ограничения применения

- ◆ «Страж-8» питается от телефонной линии и может не работать, или работать неправильно при подключении к нестандартным АТС (Квант, установки АВУ, офисные станции, некоторые типы блокираторов).
- ◆ Фирма не несет ответственности за неправильное функционирование «Стража-8», вызванное изменениями в алгоритмах работы автоматических каналов пейджинговых компаний.

Техническая поддержка

Техническая поддержка осуществляется бесплатно по E-mail (support@telesys.ru). Новые версии программного обеспечения бесплатно доступны с сайта фирмы <http://www.telesys.ru>.

Разработано и произведено: ООО «Телесистемы»

Гарантийный талон

Фирма «Телесистемы» берёт на себя обязательства по гарантийному ремонту изделия в течение 1 года с момента продажи. Претензии по гарантийному ремонту не принимаются при:

- нарушении правил эксплуатации
- наличии механических повреждений
- отсутствии печати фирмы «Телесистемы» на данном документе

Вопросы, связанные с возвратом и обменом изделия, решаются с организацией-продавцом, в соответствии с законом «О защите прав потребителей».

Номер _____

ОТК _____

Дата продажи _____

Продавец _____

Почтовый адрес:

124575 Зеленоград, а/я 232, ООО «Телесистемы»

Наш адрес: Зеленоград, Восточно-коммунальная зона, д.10, строение 1

Тел.: (095) 530-1001, 531-4840 **Факс:** (095) 535-0491

E-mail: info@telesys.ru

Сайт: <http://www.telesys.ru>