

- управление домофонами тональными сигналами (DTMF режим)
- свободная линия ГАТС при управлении домофонными системами
- полная гальваническая развязка телефонной линии и домофонных систем
- режим «вызов консьержа»
- управление двумя домофонными системами

**абонентский блок**

**«ПАСКАЛЬ 1550-2»**

**мало-/многоабонентных  
домофонных систем  
координатно-матричного типа**

**(адаптер домофон-телефон)**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок эксплуатации Абонентского блока «ПАСКАЛЬ 1550–2» – 12 месяцев со дня продажи (установки), либо с момента изготовления, если дата продажи (установки) не проставлена. При выходе Абонентского блока из строя изготовитель **обязан** произвести бесплатный ремонт либо замену его на новый в течении всего срока гарантии. Вопросы, связанные с возвратом и обменом Изделия, решаются с организацией-продавцом, в соответствии с Законом «О защите прав потребителей».

Гарантия действует **только** в том случае, если Абонентский блок «ПАСКАЛЬ 1750» будет признан неисправным в связи с самопроизвольным отказом компонентов и/или некачественной сборкой.

Гарантия **не действительна** в случаях:

- неисправности, вызванной природным воздействием (пожар, наводнение, удар молнии, и т.п.)
- механическом повреждении, износе, халатном отношении
- при эксплуатации не по назначению и/или в недопустимых условиях

В указанных случаях недействительности гарантии ремонт или замена производится на общих основаниях (платно).

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Приемщик \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата установки (продажи) \_\_\_\_\_

Дата истечения гарантии \_\_\_\_\_

Мастер по установке (продавец) \_\_\_\_\_

Телефон по обслуживанию \_\_\_\_\_

## НАЗНАЧЕНИЕ

Абонентский Блок «ПАСКАЛЬ 1550–2» (далее по тексту – Изделие, устройство) предназначен для работы в качестве устройства согласования (сопряжения) мало-/многоабонентских домофонных систем координатно-матричного типа с городскими телефонными аппаратами и городскими телефонными линиями ГАТС.

Изделие допускает работу как с одной домофонной системой, так и с двумя одновременно.

Со стороны коммутатора (блока вызова) координатно-матричной домофонной системы Изделие имитирует работу домофонной переговорной трубки (типов УКП-8 – УК12, или аналогичных), со стороны ГАТС Изделие имеет сквозной тракт до окончного абонентского устройства (телефонного аппарата).

В качестве телефонных аппаратов (ТА) могут использоваться любые абонентские устройства, – кнопочные и радиотелефоны, факсы, автоответчики, АОНЫ, а также городские (внешние) порты малых и учрежденческих АТС.

Изделие может использоваться так же без подключения к телефонной линии ГАТС (см. «ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ»).

Изделие совместимо с координатно-матричными системами ВИЗИТ, ЦИФРАЛ, МЕТАКОМ, ЭЛТИС и аналогичными. Работоспособность устройства совместно с данной конкретной, установленной у абонента системой определяется на месте (экспериментально).

Качество и устойчивость работы Изделия может гарантироваться только при правильно настроенных компараторах и противоместной (дифференциальной) схемы блоков вызова (коммутатора) домофонных систем.

Для управления работой Изделия, телефонные аппараты, подключаемые к выходу «ТА» Изделия, **должны** иметь возможность тонального набора номера в кодах DTMF.

Устройство питается от сети переменного тока 220В, и без подключения к ней не работоспособно; в этом случае Изделие не оказывает никакого влияния на телефонные аппараты, телефонную линию и на домофонные системы (все телефонные аппараты и домофоны работают в штатном режиме).

При разговоре с посетителем по домофону, а также при поступлении вызова со стороны домофонов в режиме городской линии, Изделие **не** занимает телефонную линию, и исходящие/входящие вызовы со стороны/в сторону ГАТС возможны с ТА, подключенных **до** Изделия (см.схему включения).

Предпродажная проверка Изделия осуществляется: по координатно-матричному каналу – с блоками вызова ВИЗИТ БВД-402А, БВД-431.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Напряжение питания сети переменного тока, В.....160 – 240
2. Потребляемая мощность, не более, Вт.....4,5
3. Падение напряжения на Изделии в телефонной линии, при разговоре с абонентом ГАТС, не более, В.....5
4. Ток телефонного аппарата при разговоре по домофонам, мА.....25 +/- 5
5. Напряжение на клеммах «ТА», при положенной трубке, в режиме управления домофоном, В.....60 +/- 5
6. Амплитудное значение напряжения сигнала ВЫЗОВ, на нагрузке 1мкФ 1Ком, при вызове со стороны домофонов, не менее, В.....90
7. Частота синусоидального напряжения ВЫЗОВА, при вызове со стороны домофона, Гц.....25 +/- 5
8. Минимальное напряжение на клеммах «Д», В.....2,0
9. Затухание полезного сигнала между клеммами «ТА» и «Д», не более.....6
10. Максимальное напряжение на клеммах «К», В.....50
11. Максимальный ток через клеммы «К», А.....0,8

Напряжение постоянного тока на клеммах «ТА», форма и частоты сигнала ВЫЗОВ при вызове со стороны/в сторону ГАТС определяется типом телефонной станции и не зависит от Изделия.

Допускается работа с любыми не спаренными телефонными линиями, имеющими напряжения при незанятости абонента свыше 48 Вольт постоянного тока. Работа на спаренной через диодный блокиратор линии не гарантируется, на спаренной посредством АБУ не возможна.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

(для основного варианта подключения – без монитора, с линией ГАТС, рис.1)

1. Выбрать удобное место для установки Изделия, не далее 1м от электророзетки 220В, с учетом вертикального расположения устройства.
2. Заделать в стену два шурупа (самореза), диаметром ходовой части 3 – 4 мм, диаметром «шляпки» 6 – 8 мм. Рекомендуемое расстояние от плоскости стены до плоскости «шляпки» – 5 мм. Расстояние между осями шурупов – 70 мм.
3. К клеммам «Д1», «Д2» подключить линии координатно-матричных домофонов, с соблюдением полярности.
4. Соединить проводами клеммы «ЛИН» с телефонной линией ГАТС.
5. Провода от телефонных аппаратов, с которых предполагается осуществлять управление домофонной системой и разговаривать с посетителями, подключить к клеммам «ТА».
6. К клеммам «К» подключить дополнительную нагрузку (при необходимости).
7. Закрепить (повесить) Изделие на вделанных в стену шурупах (саморезах), для чего на дне корпуса имеются два специальных отверстия.
8. Проверить работу Изделия во всех режимах.

При подключении необходимо руководствоваться схемами подключения, показанными на рисунках 1 – 2.

Количество одновременно подключенных к Изделию ТА определяется максимальной емкостной нагрузкой на Изделие – 3 REN (несколько ТА: с эквивалентной звонковой цепью каждого в 1 мкФ 1 кОм – 3 аппарата, с меньшей эквивалентной нагрузкой – большее количество ТА), и устанавливается экспериментально – по наличию и громкости сигнала ВЫЗОВ со стороны домофона.

## Краткое описание управляющих кнопок ТА

- «\*» – переключение в режим управления домофоном (вызов консьержа, переход на разговор с посетителем);
- «#» – отбой домофона, возврат в режим городской линии (исходное состояние), возврат к разговору с абонентом ГАТС;
- «0» – открытие двери посетителю (подача сигнала открытия на блок вызова);
- «8» – переключение активных каналов (домофонных систем)
- «9» – включение дополнительной нагрузки.

## ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для переключения Изделия на режим домофона и обратно на линию ГАТС, а также для управления домофонной системой телефонный аппарат должен быть включен в тональный способ набора номера (DTMF) либо постоянно (функция ТА), либо временно, – перед началом управления домофоном, необходимо кратковременно нажать кнопку «\*» (в большинстве ТА).

При необходимости управления электронной (цифровой) ГАТС, для включения/выключения дополнительных видов обслуживания посредством послышки DTMF кодов с телефонного аппарата абонента, необходимо отключить Изделие от сети 220 В, либо использовать подключенные до Изделия ТА.

При желании использовать Изделие без включения в линию ГАТС, систему необходимо подключить согласно рис.2. При этом сохраняются все функциональные возможности работы устройства по управлению домофонными системами (кроме выхода на городскую телефонную линию).

При использовании автоответчика убедитесь, что он способен «отбивать» линию («вешать трубку») по тишине, при отсутствии в ней каких-либо сигналов (а не только по сигналу «занято»).

### **Режим управления домофоном.**

Если при вызове со стороны домофона вызываемый абонент снимет трубку ТА (либо сработает автоответчик), Изделие включает разговорный тракт между телефонным аппаратом и блоком вызова (коммутатором) домофонной системы, в зависимости от того, по какому каналу пришел сигнал вызова. Происходит разговор с посетителем (либо воспроизведение приветствия и запись ответа посетителя на автоответчик).

Во время разговора можно подать на блок вызова сигнал открытия двери посетителю нажатием кнопки «0». Сигнал открытия поступит на электрозамок той домофонной системы, с которой поступил данный вызов. Время удержания электрозамка в открытом состоянии жестко задано конструктивно, и находится в пределах 3 – 5 секунд, вне зависимости от длительности нажатия кнопки «0».

Если по каким-либо причинам при снятии трубки ТА включился другой канал, можно переключиться на нужный нажатием кнопки «8» телефонного аппарата.

При необходимости управления дополнительной нагрузкой ее включение в данном режиме производится нажатием кнопки «9». Длительность нахождения дополнительной нагрузки во включенном состоянии составляет 3 – 5 секунд (аналогично нажатию кнопки «0»).

Для завершения разговора с посетителем трубка ТА укладывается на рычаг. линия координатно-матричного домофона освобождается, и система возвращается в исходное состояние.

### **Вызов со стороны домофона** (при разговоре с абонентом ГАТС).

При поступлении вызова со стороны домофонных систем, во время разговора вызываемого абонента с абонентом ГАТС, в телефонную линию выдаются мелодичные звуковые сигналы, указывающие на вызов абонента посетителем.

При желании завершить разговор с абонентом телефонной сети трубка ТА укладывается на рычаг, не менее, чем на две секунды., и устройство переключается на режим управления домофоном. Подключится та домофонная система, с которой поступил вызов (либо выбирается необходимая нажатием кнопки «8»).

При желании ответить посетителю, не отбивая линию ГАТС, нажимается кнопка «\*» ТА. Абонент ГАТС ставится на «музыкальное удержание», включается разговорный тракт ТА с блоком вызова. Происходит разговор с посетителем.

Для отбоя домофонной системы и возврата к разговору с абонентом ГАТС нажимается кнопка «#», и блок вызова координатно-матричной системы освобождается.

**Вызов со стороны свободного домофона** при разговоре/управлении по занятому каналу.

При нахождении Изделия в режиме управления домофоном, например, по каналу 1, может быть осуществлен вызов со стороны канала 2 (и наоборот). При этом в трубке ТА будут с небольшой громкостью слышны сигналы вызова другой домофонной системы.

В это время можно открыть двери первому посетителю, нажав кнопку «0», завершить разговор и переключиться на вызывающий канал, нажатием кнопки «8».

Если во время разговора по одному из каналов нажать кнопку «8» (без поступления вызова от свободного домофона), то занятый домофон отобьется, и система переключится на режим «вызов консьержа» по второму каналу.

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ**

(для варианта подключения – с линией ГАТС)

### **Режим городской линии** (исходное состояние, дежурный режим).

Вызова со стороны домофонных систем нет. Подключенные ТА используются в обычном режиме работы – поднятие трубки, набор номера, разговор с абонентом, завершение разговора, прием вызова со стороны ГАТС.

Линии координатно-матричных домофонов свободны.

Управление дополнительным исполнительным устройством в режиме разговора с абонентом ГАТС невозможно.

### **Режим «вызов консьержа»**

В дежурном режиме поднимается трубка ТА (либо во время разговора с абонентом ГАТС), и нажимается кнопка «\*» на телефонном аппарате. Выбор канала производится кнопкой «8» телефонного аппарата (здесь и далее – ТА находится в режиме тонального – **DTMF** – способа набора номера).

Произоидет установление связи с пультом консьержа одной из домофонных систем. При необходимости переключиться на пульт консьержа другой домофонной системы – нажимается кнопка «8».

Если включение данного режима произошло во время разговора с абонентом ГАТС, он сравнится на «удержание», и в его сторону выводятся мелодичные звуковые сигналы. Если включение произошло без разговора с абонентом ГАТС (при свободной телефонной линии), то линия ГАТС занимается. Для возврата в режим городской линии (или к разговору с абонентом ГАТС) нажимается кнопка «#», либо трубка ТА укладывается на рычаг аппарата, если разговора не было.

В данном режиме можно включить дополнительную нагрузку (дополнительное исполнительное устройство, например, подсветку, электрозамок, и т.д.) нажатием кнопки «9».

### **Вызов со стороны домофона** (при положенной трубке ТА).

При поступлении вызова со стороны домофона (нажатии посетителем кнопки вызова либо набора номера квартиры) Изделие переключается на ожидание снятия трубки ТА, и остается в этом режиме в течении 15–20 секунд, с момента прихода последнего сигнала вызова. Все это время, вплоть до снятия трубки ТА вызываемым абонентом, Изделие генерирует сигнал ВЫЗОВ для подключенных к клеммам «ТА» телефонных аппаратов, длительностью 1–2 секунды, с таким же интервалом между звонками, что дает возможность отличить «на слух» вызов со стороны домофона от вызова со стороны ГАТС.

При снятии трубки ТА в этом режиме Изделие имитирует снятие переговорной трубки. Проклчается разговорный тракт первой, «Д1», или второй домофонной системы «Д2», – в зависимости от того, с какой из них пришел вызов, и происходит разговор абонента с посетителем (либо начинается запись на автоответчик). Изделие находится в режиме управления домофоном.

Если в течении 15–20 секунд вызываемый абонент не снял трубку ТА, Изделие возвращается в исходное состояние (режим городской линии), – звуковые сигналы перестают подаваться, подключенные к Изделию ТА прекращают «звенеть». Повторное нажатие кнопки вызова повторяет описанный выше порядок работы.

Телефонная линия ГАТС остается при этом свободной, и возможна входящая/исходящая телефонная связь с аппаратов, подключенных до Изделия.

рис.1

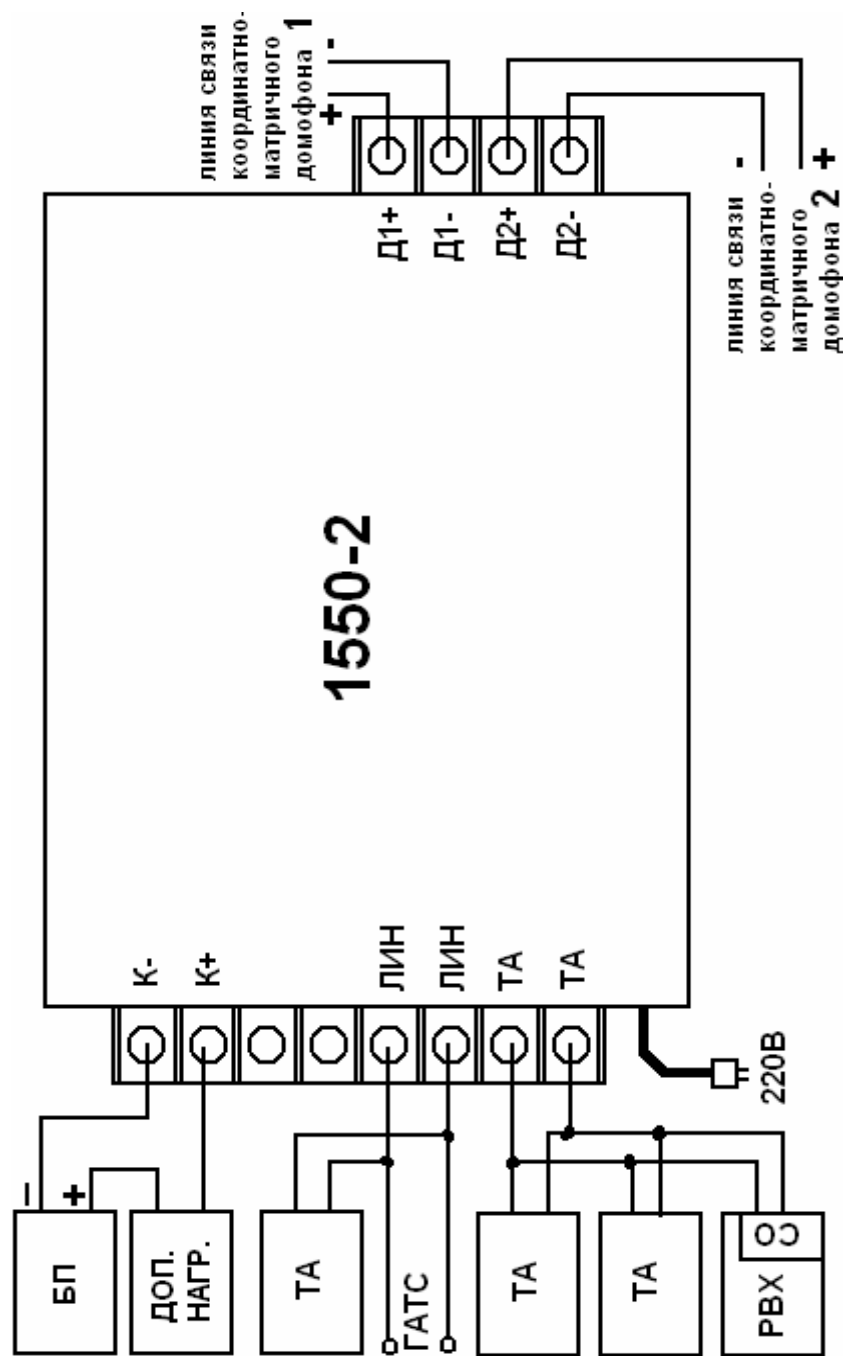


рис.2

