

Автоматический телефонный коммутатор DELTA
ATK102RD ver. 1.50

ПАСПОРТ
(инструкция по эксплуатации)

1. Назначение изделия

Автоматический телефонный коммутатор DELTA предназначен для коммутации двух телефонных аппаратов (двух групп аппаратов) на одной телефонной линии. DELTA позволяет избирательно дозваниваться до каждого из двух абонентов донбором дополнительных двухзначных номеров, с помощью диспетчера или переадресацией входящего звонка.

2. Основные характеристики

Устройство соответствует требованиям ГОСТ 7153-85 «Аппараты телефонные общего применения». Питание DELTA осуществляется от телефонной линии (потребляемый ток не более 0,2 мА). Устройство DELTA выполнено на микропроцессоре PIC16F628 фирмы MicroChip, USA.

DELTA имеет режимы:

- Дозвон до любого из двух абонентов микроАТС с помощью дополнительных внутренних номеров (дополнительных цифр);
- Программирование всех основных режимов работы устройства;
- Переадресация входящего звонка на любой аппарат;
- Конференц-связь для 2-х абонентов;
- Пропуск заданного числа звонков у любого телефонного аппарата, включенного через коммутатор DELTA;
- Оперативное управление работой устройства.

3. Рекомендации по установке и применению

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Устройство DELTA подключается к телефонной линии и к телефонным аппаратам в соответствии с надписями на самом блоке.

Входящая линия (линия АТС) подключается к клеммам «LINE». Полярность подключения значения не имеет. Первый телефонный аппарат (группа) подключается к клеммам «ТА1», второй – к клеммам «ТА2». При поднятии трубки на телефонном аппарате соответствующий ему светодиод-индикатор будет загораться.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ

Программирование режимов осуществляется так:

- Нажать на кнопку «Prog» устройства и держать нажатой 2-3 секунды;
- Загорится индикатор «Info»;
- Снять трубку любого телефонного аппарата, подключенного к коммутатору DELTA;
- Ввести необходимые режимы (см. Перечень режимов);
- Нажать кнопку «Prog» для подтверждения записи введенных параметров (режимов).



РЕЖИМЫ программирования:

- 01 – включение и 00 – отключение внутренней связи;
- 1N- задержка N входящих звонков для ТА1 (N=0...9);
- 2N- задержка N входящих звонков для ТА2 (N=0...9);
- 31 – запрет выхода на межгород и 30 снятие запрета для ТА1;
- 41 - запрет выхода на межгород и 40 снятие запрета для ТА2;
- 51 - 2-й ТА подключен постоянно для исходящей связи;
- 50 - 2-й ТА может быть отключен для исходящей связи;
- 61 – включение и 60 – отключение возможности дозвона дополнительными цифрами;
- 70 – по умолчанию не задан ни один аппарат;
- 71 – по умолчанию установлен ТА1;
- 72 – по умолчанию установлен ТА2;

8N – время ожидания начала ввода дополнительных цифр номера, где N от 5 до 15 (сек).
91LM – 1-й номер заблокированного набора, где L – количество цифр, M – номер;
92LM – 2-й номер заблокированного набора, где L – количество цифр, M – номер;
93LM – 3-й номер заблокированного набора, где L – количество цифр, M – номер;
94LM – 4-й номер заблокированного набора, где L – количество цифр, M – номер;
95LM – 5-й номер заблокированного набора, где L – количество цифр, M – номер;
96KN – цифра (цифры) выхода на городскую линию при включенном режиме «внутренняя связь», где K – количество цифр, N – номер.

4. Функции оперативного управления:

При снятой трубке можно оперативно изменить режим работы устройства набором кода:

- F1 – внешняя линия в удержание, вызов на ТА1 (F – клавиша «Flash» 200...600 мсек);
- F2 – внешняя линия в удержание, вызов на ТА2;
- F9 – включение/отключение внутренней связи (или 99999999);
- F0 – продолжение разговора с внешней линией, внутренний абонент - в «отбой».

5. Режимы работы устройства

Звонок на микроАТС. В зависимости от установленного по умолчанию (или не установленного) аппарата (линии) автоматически подключается или нет один из аппаратов:

- набрать городской номер, где установлена микроАТС;
- дождаться гудка и следующего за ним сигнала;
- набрать номер 11 для первого абонента или 12 – для второго, причем начать набор не позднее, чем через 5 секунд (это время программируется) после сигнала;
- если дополнительный номер не набран в течение 5 секунд, включить звонок на аппарат по умолчанию (если установлен);
- к внутреннему абоненту начинают поступать звонки, внешнему (звонящему) – гудки;
- если внутренний абонент снимает трубку, то включается разговорная цепь и происходит разговор.

Звонок может приходиться на все аппараты одновременно или с задержкой у любого абонента, если отключен дозвон с дополнительными номерами. Ответить на звонок сможет тот, кто первым поднял трубку (см. ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ и ЗАДЕРЖКА ЗВОНКОВ).

ЗАПРОС НА РАЗГОВОР. После ответа на внешний звонок внутренний абонент может перевести внешнего в удержание и поговорить со вторым внутренним абонентом, затем переключить линию на него.

ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ. При приходе входящего вызова можно переадресовать звонок другому абоненту с отключением своего аппарата от линии. Для этого после поднятия трубки (и ответе) необходимо набрать:

11 - для переадресации на 1-й аппарат;

12 - для переадресации на 2-й аппарат;

В трубке прозвучит «бип»-подтверждение ввода команды. Данный аппарат отключится, а на другой пойдет вызов в течение ~30 сек

Переадресовывать вызов можно сколько угодно раз.

ЗАДЕРЖКА ЗВОНКОВ. В устройстве DELTA имеется возможность задержки звонков (от 0 до 9) на любом аппарате, т.е. звонит сначала аппарат (группа) с меньшим числом задержанных звонков, затем – остальные в соответствии с заданным числом. При задержке «0» - звонок будет сразу. Данный режим автоматически отключается при включении режима дозвона с дополнительными цифрами.

Режим «КОНФЕРЕНЦИЯ» при входящем звонке - набором:

31,32 – посылаются вызов соответственно 1-му или 2-му абоненту в течение 5-10 сек., после чего подключаются оба абонента к линии. Каждый абонент может класть трубку (но не одновременно оба!) и вновь поднимать. Вызывать друг друга можно сколько угодно раз.

ЗВОНОК С ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА, подключенного к устройству DELTA не отличается от стандартного, однако, если поднять трубку на одном аппарате, в другом будет полная тишина. Здесь необходимо учитывать включение-отключение исходящей связи для ТА2.

Запрет межгорода – блокируется набор «8» в первой позиции, «07» и девятой по счету любой цифры (программируется).

ВНУТРЕННЯЯ СВЯЗЬ. При установленном режиме «Внутренняя связь» имеется возможность вызова и разговора между абонентами, подключенными через устройство DELTA. Выход на городскую телефонную сеть в этом случае будет осуществляться через цифру «9». Зуммер (гудок) внутренней связи – имеет двойной тон. Выход на городскую линию – через «9» (программируется).

Номера абонентов при внутренней связи аналогичны номерам при переадресации:

11 – первый абонент - ТА1;

12 – второй абонент - ТА2.

Здесь также действует режим «Конференция».

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Устройство рассчитано для работы на обычных телефонных линиях с напряжением =24...60В.
- Все установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти неограниченное время и не меняются при отключении питания.
- Сброс (RESET) процессора при сбое осуществляется нажатием кнопки «Prog» на 6-10 сек при отключенных всех телефонных аппаратах (трубки положены). При этом лампа «Info» загорится и затем погаснет.

5.Комплект поставки

Автоматический телефонный коммутатор DELTA.....1шт.

Паспорт.....1шт.