

Разработано совместно
с ФГУ «ВНИИПО МВД России»
в рамках Договора о научно-техническом сотрудничестве
№01/17082000 от 17 августа 2000 г.



ОКТАФОН СПС-8

Станция приема сообщений телефонная 8-линейная

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

АМ ТЕЛЕКОМ
Москва

Назначение, область применения и функциональные возможности станции

Станция приема сообщений «ОКТАФОН СПС-8» (далее Станция) предназначена для приема одним оператором входящих вызовов одновременно по нескольким (от 1 до 8) телефонным линиям и обеспечения исходящей связи по нескольким (от 1 до 8) телефонным линиям, при этом суммарное число линий, подключаемых к станции, не превышает 8.

Станция может использоваться в дежурных частях органов МВД, МЧС, службах скорой медицинской помощи, в коммерческих, торговых, производственных организациях и в сфере услуг для более эффективного обслуживания интенсивного потока телефонных вызовов.

Станция может работать со всеми типами автоматических телефонных станций, станциями оперативной связи и линиями «МБ».

Станция предоставляет пользователям следующие функциональные возможности:

- входящую телефонную связь
- исходящую телефонную связь
- переадресацию входящих/исходящих вызовов
- дуплексную громкоговорящую связь (спикерфон)
- способ передачи набора номера – импульсный
- звуковую сигнализацию вызова 4-мя различными тоновыми сигналами, в зависимости от приоритета абонента
- отключение и включение микрофона во время разговора
- автоматическую (формирование очереди по времени поступления) или избирательную (по приоритетам) селекцию входящих вызовов
- индикацию состояния линий, наличие установленных соединений
- автоматическое определение и индикацию номера телефона вызывающего абонента при входящей связи
- индикацию набранного номера и номера линии при исходящей связи
- запись, хранение, просмотр номеров телефонов и линий связи, времени и даты разговоров (до 1720 вызовов)
- передачу информации УОН в ПЭВМ
- автоответчик
- удержание и снятие с удержания абонентов до 8 в любой последовательности
- автоматическую запись телефонных переговоров
- оперативное прослушивание, в том числе во время разговора, записанных ранее разговоров.
- часы реального времени и календарь

При приеме вызова станция автоматически занимает линию и непрерывно передает вызывающему абоненту, до вхождения оператора в соединение, заранее записанное речевое сообщение вида: «Ждите ответа...». При оформлении заказа покупатель может заказать для записи другое речевое сообщение длительностью не более 8,5 секунд.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ на ОКТАФОН СПС-8

серийный № _____

дата продажи « ____ » _____ 201__ г.

версии ПО:

спецфункции _____

гарантийный срок « ____ » _____ 201__ г.

ОТК _____

М.П.

отметки о заменах, гарантийном
ремонте, обновлении программного
обеспечения _____

« ____ » _____

Для передачи всего массива информации (до 1720 номеров) о входящих номерах в персональный компьютер необходимо запустить одну из стандартных программ-терминалов (например «Гипертерминал») и нажать клавишу TRANS пульта. В программе терминала необходимо настроить соответствующий COM-порт на скорость передачи 19200 bps, 1 стоповый бит без контроля четности. На дисплее системного ТА будет индцироваться сообщение вида TRANSMIT DATA TO PC, которое исчезнет по завершению передачи всего массива данных. Прервать передачу можно нажатием на клавишу FLASH пульта.

12.6. Установка уровня сигнала запроса УОН.

Для изменения уровня сигнала запроса¹ (адаптации устройства к реальным линиям связи) необходимо нажать клавишу CALL BK системного ТА. На дисплее будет индцироваться подсказывающая информация. Нажатие клавиши 1 наборного поля ТА установит высокий уровень запроса, равный +6 дБ, нажатие клавиши 0 наборного поля ТА установит нормальный уровень запроса². После нажатия соответствующих клавиши (0\1) на дисплее индцируется подтверждающая информация, и через две секунды устройство возвращается в обычный режим работы (ожидания входящих вызовов, работа с оператором).

¹ - в некоторых случаях необходимо устанавливать повышенный уровень сигнала запроса для получения более надежного ответа от удаленных АТС. Эффективность работы с тем или иным уровнем запроса определяется пользователем экспериментально в зависимости от индивидуальных параметров абонентского оборудования пользователя.

² - нормальный уровень запроса устанавливается при изготовлении устройства.

При поднятии телефонной трубки или включении режима громкой связи происходит автоматическое соединение с абонентами в порядке очередности поступления вызовов. Возможно избирательное подключение абонентов оператором станции (см. п. 3 инструкции по эксплуатации).

Телефонные переговоры автоматически записываются во встроенный в станцию цифровой диктофон (последние 20 минут разговора), либо на внешнем устройстве записи большой емкости.

Состав станции

1. Пульт оператора - многофункциональный телефонный аппарат GK-36EXE (поставляется отдельно).
2. Блок коммутации со встроенным адаптером сетевого питания.
3. Шнур питания от сети 220В.

Технические характеристики:

В качестве пульта оператора используется многофункциональный аппарат производства фирмы LG Electronics (Ю.Корея) типа GK-36EXE. Аппарат имеет 2-строчный ЖК-дисплей, 24 клавиши прямого вызова (клавиши с 1ой по 8ую приписаны к линиям станции), 12 функциональных клавиш, 12 клавиш набора номера и спикерфон для работы в режиме громкой связи.

Основные параметры взаимодействия станции с АТС общего применения, параметры безопасности и электромагнитной совместимости, параметры устройства автоматического ответа, параметры устройства автоматического определения номера вызывающего абонента и параметры громкоговорящего приема соответствуют «Общим техническим требованиям на телефонные аппараты различных классов сложности» утвержденных Госкомсвязи России приказ № 35 от 5 марта 1999 года.

Станция обеспечивает:

- Максимальное число подключаемых линий связи – 8.
- Типы подключаемых линий: – двухпроводные симметричные абонентские, линии экстренных служб «01», «02», линии «МБ» в любых сочетаниях.
- Гальваническую развязку подключаемых линий.
- Подключение пульта оператора на удалении до 500 метров от блока коммутации.
- Энергонезависимую память для входящих номеров АОН – до 1720 номеров с регистрацией времени и даты поступления вызова и номером линии.
- Установку уровня сигнала «запрос» УОН – 0дБ, +6дБ.
- Емкость встроенного цифрового диктофона - 20 мин (при скорости цифрового потока 64 кБит/сек).

- Полосу пропускания канала записи/воспроизведения узла цифровой записи при неравномерности 3 дБ - 0.3...3.4 кГц.
- Способ передачи набора номера – импульсный.
- Емкость энергонезависимой памяти автоответчика - до 8,5 сек непрерывного сообщения.
- Напряжение питания – 220 В переменного тока или 27...30 В постоянного тока.
- Габаритные размеры блока коммутации с источником питания: 290x200x65 мм.
- Вес блока коммутации с источником питания: не более 1,2 кг.

Инструкция по эксплуатации

1. Подключение внешних устройств к блоку коммутации

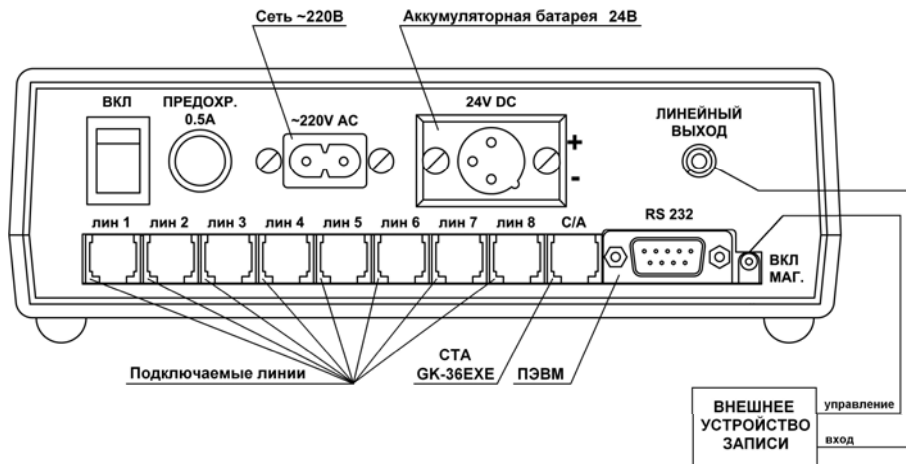


Рис. 1. Схема подключения внешних устройств к блоку коммутации.

2. Установка даты и времени

Станция имеет часы реального времени и календарь на текущий год (число дней в феврале = 28). Информация о дате и времени располагается на нижней строке индикатора пульта.

Установка даты и времени производится нажатием на клавишу DND. При этом индицируется подсказывающая информация на дисплее пульта, в левой части верхней строки индикатора отображается вводимая информация. Информация

12. Работа устройства определения номера (УОН).

12.1. В станцию встроено 8-ми канальное устройство определения номера, которое осуществляет автозанятие линии через минимальное время 0,8 сек после поступления входящего вызова. После процедуры определения номера включается автоответчик. Автоответчик автоматически отключается при ответе оператора.

12.2. УОН имеет встроенную энергонезависимую память на 1720 номеров со временем и датой поступивших входящих звонков. Вся информация о входящих номерах может быть передана в персональный компьютер через стандартный стык RS-232, а также просмотрена на дисплее пульта в режиме просмотра в обратном порядке, т.е. сначала будут показываться номера, определенные самыми последними.

12.3. Уровень сигнала «запрос» может быть установлен пользователем и имеет 2 значения 0 дБ и +6 дБ. Запрос подается непрерывно до поступления информации АОН. УОН использует эффективный алгоритм спектрального анализа аналогового сигнала, реализованный на 10 разрядном АЦП.

12.4. Просмотр входящих номеров.

Для входа в режим просмотра необходимо нажать клавишу SPEED. После этого в нижней строчке дисплея будет индицироваться информация следующего вида:

NNNNNNN K P X HH:MM MM/DD,

где: NNNNNNN – семизначный номер входящего вызова
 K – категория абонента,
 P – признак достоверности (если вместо P индицируется ?, возможно номер определен недостоверно),
 X – номер линии, по которой пришел входящий вызов (перед номером линии стоит символ "L")
 HH:MM – время вызова (часы: минуты)
 MM/DD – дата вызова (месяц/день).

Например 2982511 1 P L3 14:57 09/23

Предыдущий номер считывается повторным нажатием на клавишу SPEED.

Выход из режима просмотра может произойти:

а) автоматически после прочитывания последнего номера из энергонезависимой памяти входящих номеров

б) по инициативе пользователя – нажатием на клавишу FLASH.

12.5. Передача информации о входящих номерах.

Для передачи текущего номера УОН необходимо запустить ПО ПЭВМ. После процедуры определения номера вызывающего абонента, устройство мгновенно транслирует соответствующую информацию по стыку RS-232 в ПЭВМ.

10. Автоматическая запись телефонных переговоров

10.1. Запись телефонных переговоров на встроенный цифровой диктофон.

В момент выбора оператором телефонной линии автоматически включается встроенный цифровой диктофон, с емкостью записи до 20 мин. При переполнении памяти цифрового диктофона происходит автоматическое наложение новой записи на самую старую запись. Память цифрового диктофона при отключении основного питания поддерживается внешним устройством резервного питания (батареи аккумуляторов +24В). В случае отключения основного питания и отсутствии резервного питания, информация в памяти стирается.

10.2. Запись телефонных переговоров на внешнее устройство записи.

Станция имеет линейный выход для подключения внешнего устройства записи и разъем для управления внешним устройством записи - «сухой» релейный контакт на замыкание, с параметрами – коммутируемый постоянный ток 2А при напряжении 24В. Управление внешним устройством записи осуществляется автоматически в момент выбора оператором телефонной линии.

11. Прослушивание телефонных переговоров, записанных на встроенный цифровой диктофон

Прослушивание переговоров, записанных на встроенный цифровой диктофон, осуществляется нажатием на кнопку CONF. При этом кнопка CONF подсвечивается и прослушивается последний разговор. Информация может прослушиваться через телефонную трубку системного ТА или через громкоговорящую связь системного ТА.

Остановка прослушивания осуществляется повторным нажатием клавиши CONF. Подсветка клавиши при этом пропадает. Остановка прослушивания происходит автоматически при попадании начала воспроизведения в свободный участок цифровой памяти (при работе клавишами продвижения или после завершения воспроизведения последней записи нажатием на клавишу CONF). Вернуться в начало последнего записанного разговора можно всегда нажатием на клавишу CONF.

Продвижение по записи осуществляется нажатиями на клавиши «9», «10», «11», «12». Назначения клавиш:

- «9» – ускоренное продвижение назад (шаг назад на 30 сек)
- «10» – возврат назад (шаг назад на 6 сек)
- «11» – продвижение вперед (шаг вперед на 6 сек)
- «12» – ускоренное продвижение вперед (шаг вперед на 30 сек)

о времени и дате вводится нажатиями на кнопки 0...9 наборного поля пульта. Формат вводимой информации: 2-цифры – число в месяце, 2 – цифры – номер месяца, 2-цифры – часы, 2-цифры – минуты. Информация вводится подряд (без пробелов).

Пример:

Если вводится 1 мая 13.06, то следует вводить 01051306.

После ввода последней цифры происходит завершение установки даты/времени, счетчик секунд при этом обнуляется, позволяя таким образом синхронизировать системное время с сигналами точного времени.

3. Входящая телефонная связь

Осуществляется по любой из 8-ми линий связи нажатием соответствующей клавиши, которая подсвечивается «частым миганием», либо поднятием телефонной трубки пульта или включением режима громкой связи. При этом происходит автоматическое подключение к той телефонной линии, по которой ранее других пришел вызов.

В левой части верхней строки ЖК-индикатора (дисплея) пульта индицируется номер выбранной линии в виде «LINE N», где N номер линии, а в правой части индикатора – входящий телефонный номер, от которого в данный момент времени пришел вызов (см. раздел «Работа УОН»)

Примечание:

- При вызове каждой телефонной линии с 1 по 4 присвоен индивидуальный вид тонового вызывного сигнала, который повторяется с 5 по 8 линию.
- При входящем вызове автоматически происходит занятие линии и передача сообщения автоответчика. В случае отсутствия каких-либо действий оператора, в течение 2...3 мин. произойдет отбой занятой линии.

4. Исходящая телефонная связь

Осуществляется нажатием клавиши соответствующей внешней линии, и после поступления непрерывного гудка набором требуемого номера на цифровой клавиатуре. В случае использования линии «МБ» после нажатия клавиши необходимо дождаться ответа вызываемого абонента. Выбранная клавиша подсвечивается постоянным свечением. В левой части верхней строки ЖК-индикатора (дисплея) системного ТА индицируется номер выбранной линии в виде «LINE N», где N номер линии, а в правой части индикатора - исходящий телефонный номер, по которому в данный момент времени установлена связь.

Набираемый номер индицируется в верхней строчке индикатора с первой позиции и не может иметь более 24 цифр.

Набор номера осуществляется в импульсном режиме.

5. Переадресация входящих/исходящих вызовов

5.1. Режим переадресации возможен только в том случае, если АТС, к абонентским линиям которой подключена станция, имеет функцию переадресации.

5.2. Вызов переадресации осуществляется нажатием на клавишу FLASH. При нажатии на эту клавишу, станция производит кратковременное (0,4сек) отключение абонентской линии, что большинство АТС интерпретирует, как ввод в режим переадресации. На дисплее в верхней строке индицируется строка "CALL TO" (вызов на...), далее индицируется набираемый номер вызываемого абонента, с которым должна состояться входящая/исходящая связь.

5.3. В случае ответа вызываемому абоненту, оператор должен сообщить о входящем/исходящем вызове, далее положить трубку или нажать клавишу MON, если разговор велся в режиме громкоговорящей связи.

5.4. В случае занятости или отсутствия вызываемого абонента, следует повторно нажать на клавишу FLASH. В этом случае возобновится исходное соединение (с абонентом, требующим переадресации), на дисплее будет индицироваться номер исходного соединения. Оператор может сообщить о неудачной попытке переадресации и, в случае необходимости возобновить этот режим (см. п.3). Прекратить связь с исходным соединением можно, положив трубку или нажав клавишу MON, если разговор велся в режиме громкоговорящей связи.

6. Громкоговорящая связь (через встроенный спикерфон)

Включение громкой связи производится нажатием клавиши MON и сигнализируется световым индикатором данной клавиши. Телефонная трубка при этом уложена. Выход из режима громкой связи производится так же нажатием клавиши MON.

Примечание:

1. Подъем трубки во время разговора по громкой связи автоматически отключает громкую связь и включает трубку. Для возврата в режим громкой связи необходимо нажать клавишу MON и положить трубку.

2. При выборе линии нажатием на клавишу при положенной телефонной трубке режим громкоговорящей связи включается автоматически.

7. Удержание входящего звонка во время переговоров оператора по другой линии

7.1. При поступлении вызова станция автоматически устанавливает режим

«HOLD» (удержание) на любой из 8-ми линий. При этом происходит включение часто «мигающей» подсветки на соответствующей кнопке 1...8. Звуковой сигнал вызова при этом подается один раз.

7.2. При входящем звонке во время переговоров оператор может переключиться на разговор с только что позвонившим абонентом, нажав при этом соответствующую подсвеченную мигающую клавишу внешнего вызова. При этом предыдущий внешний абонент автоматически переходит в состояние «удержания» и слышит периодическое речевое сообщение автоинформатора.

7.3. Вернуться к разговору с удерживаемым абонентом оператор может, нажав мигающую клавишу той линии, на которой данный абонент «удерживается». При этом предыдущий абонент автоматически становится на удержание, если разговор с ним не был прекращен самим оператором.

7.4. Прекратить разговор можно, положив трубку или нажав клавишу MON, если разговор велся в режиме громкоговорящей связи.

7.5. Оператор может использовать функцию «HOLD» («удержание») с любым из восьми абонентов, нажимая на клавишу HOLD, при этом абонент слушает периодическое речевое сообщение автоинформатора, а оператор может соединиться с другим абонентом, нажав соответствующую клавишу линии, и произвести переговоры, после чего вернуться к разговору с удерживаемым абонентом.

7.6. Максимальное количество внешних вызовов, удерживаемых в режиме «HOLD», равно 8.

8. Отключение и включение микрофона во время разговора

Отключение и включение микрофона во время разговора выполняется нажатием клавиши MUTE. Светящийся индикатор этой клавиши сигнализирует о выключенном микрофоне.

9. Световая сигнализация индикаторов на клавишах включения линий

Световые индикаторы сигнализируют о состоянии, в котором находятся данные линии:

- «частое мигание» кнопок 1...8 – линия в режиме «HOLD», вызов входящий.
- «редкое мигание» кнопок 1...8 - линия в режиме «HOLD», причем режим «HOLD» устанавливался оператором.
- постоянное свечение одной из кнопок 1...8 – данная линия выбрана в настоящий момент.
- отсутствие свечения – данные линии свободны (не выбраны и не находятся в режиме «HOLD»).