

## Раздел "ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ" СОДЕРЖАНИЕ

1	СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР	
	1.1 Общее описание	1 - 2
	1.2 Размер и конфигурация	1 - 2
	1.3 Технология	1 - 6
	1.4 Программирование	1 - 7
2	ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	
	2.1 Коммутационный блок (KSU)	2 - 1
	2.2 Шкафы расширения	2 - 1
	2.3 Общие управляющие платы	2 - 1
	2.4 Интерфейсные платы	2 - 2
	2.5 Станционное оборудование	2 - 4
3	СПЕЦИФИКАЦИИ	
	3.1 Электрические спецификации	3 - 1
	3.2 Размеры и вес	3 - 1
	3.3 Ограничения конфигурации	3 - 1
	3.4 Требования к кабелю	3 - 2
	3.5 Системные тоны	3 - 2
	3.6 Световые индикаторы клавиатуры	3 - 4
	3.7 Оценка длительности резервного электропитания	3 - 4
4	ФУНКЦИИ	
	4.1 Описание функций системы	4 - 2
	4.2 Описание функций станции	4 - 16
	4.3 Описание функций дисплея	4 - 22
	4.4 SMDR-печать	4 - 26

### **Часть 1. СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР**

#### **1.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

DCS - это цифровая телефонная система, спроектированная для малого и среднего бизнеса. Она может функционировать в качестве локальной коммутационной сети, PABX или их комбинации (гибрида). DCS использует самые последние цифровые технологии DSP (Цифровые Сигнальные Процессоры).

DCS предоставляет множество интерфейсных плат, которые обеспечивают доступ к телефонным сетям общего пользования или к частным телефонным сетям. Обычно они называются транковыми платами. К системе могут быть подсоединены два типа телефонных аппаратов. Оригинальные цифровые телефонные аппараты (в оригинале описания - "Keysets") подсоединяются к цифровым интерфейсным платам (DLI). Стандартные телефонные аппараты, обычно называемые "аналоговыми телефонными аппаратами"

подсоединяются к аналоговым интерфейсным платам (SLI). Кроме того, порты цифровых интерфейсных плат используются для подсоединения периферийных устройств, таких как домофоны, устройства с последовательным интерфейсом и модули расширения. Комбинированные каналы обеспечивают доступ к таким дополнительным свойствам, как внешнее оповещение, музыка при удержании, фоновая музыка, аварийные сигналы, подсоединение общих звуковых устройств и подключение телефонов при аварийном отключении питания. Все интерфейсные платы упакованы в антистатическую пластиковую оболочку и могут быть вставлены и удалены без отключения электрического питания в целях предотвращения нежелательных перерывов в эксплуатации во время осуществления технического обслуживания.

Все цифровые телефонные аппараты DCS используют единую печатную плату (PCB) с поверхностно установленными компонентами, обеспечивающими высочайшее качество и долговечность использования изделия. Большие, легко читаемые пользовательские дисплеи и светодиоды, встроенные в клавиши аппаратов Samsung, облегчают пользование. Во многих случаях функции высокой сложности упрощены путем использования дружественных подсказок на дисплее или клавишами включения/отключения свойств.

Расширение системы DCS одновременно экономично и просто. К базовому коммутационному блоку можно дополнительно подсоединить до двух шкафов расширения. Невысокая "плотность" портов на платах расширения обеспечивает большую гибкость при формировании системы, позволяющую выбрать необходимую комбинацию линий и станций. Съёмный программный картридж (ROM Card) делает удобным обновление системного программного обеспечения в будущем.

## **1.2 РАЗМЕР И КОНФИГУРАЦИЯ**

DCS - это полномодульная система, состоящая из базового коммутационного блока, двух дополнительных шкафов расширения, интерфейсных плат и электронных цифровых телефонных аппаратов. Полностью расширенная система, использующая плату E1, может иметь максимум 170 линий или 176 станций. Без платы E1 максимальное количество линий составляет 160.

### **СИСТЕМА С ОДНИМ ШКАФОМ**

Система с одним шкафом имеет семь универсальных слотов для плат. Станционные или транковые (линейные) платы могут быть установлены в любой из этих слотов. Плата E1 должна находиться в слотах 1, 3 или 5, и четный слот справа от платы E1 должен оставаться пустым. Данная плата требует двух слотов и обеспечивает 30 линий.

Это допускает максимум 64 станции любого типа или 70 линий в системе с одним шкафом. Без платы E1 максимальное количество линий в базовом коммутационном блоке составляет 56.

## СИСТЕМА С ДВУМЯ ШКАФАМИ

Когда требуется, чтобы базовая система была расширена для обеспечения емкости большей, чем описано выше, в слот 7 коммутационного блока должна быть установлена плата расширения А (EXPN-A). Эта плата обеспечивает трансляцию высокоскоростного цифрового канала (HDL), используемого для подсоединения шкафов расширения к базовому коммутационному блоку. Таким образом, добавление этой платы сокращает число универсальных слотов для плат на базовом коммутационном блоке до шести.

Добавление одного шкафа расширения позволяет создать систему с двумя шкафами, имеющую 13 универсальных слотов для плат.

Она допускает максимум 120 станций или 118 линий при использовании платы E1. Без платы E1 максимальное количество линий составляет 104.

## СИСТЕМА С ТРЕМЯ ШКАФАМИ

В полностью расширенной системе с тремя шкафами предусмотрены 20 универсальных слотов для плат. Это допускает максимум 176 станций или 174 линии при использовании платы E1. Без платы E1 максимальное количество линий составляет 160.

### 1.3 ТЕХНОЛОГИЯ

#### КОММУТАЦИЯ

Системная коммутация достигается средствами встроенной специализированной ЭВМ в интегральном исполнении, которая обеспечивает 256 коммутируемых цифровых каналов. Эта ЭВМ управляется собственным 16-битным микропроцессором Motorola MC 68000 и программой управления коммутацией. Каждый из 256 цифровых каналов автоматически назначается для передачи голоса или данных (в зависимости от требований системы) в PCM-формате.

В дополнение к 256 каналам, упомянутым выше, система также использует цифровые сигнальные процессоры (DSP). Каждый цифровой сигнальный процессор может быть сконфигурирован программой управления коммутацией как передатчик DTMF-сигналов, как приемник DTMF-сигналов, или как детектор тонов городской телефонной станции. Каждая микросхема содержит четыре канала DSP. По одной такой микросхеме расположено на материнских платах основного коммутационном блоке и блока расширения, и пара микросхем расположена на плате EXPN-A. Это означает, что система при полном расширении содержит в совокупности 20 цифровых сигнальных процессоров. Каналы DSP как общие ресурсы полностью совместимы с системой.

## **ПАМЯТЬ**

Система функционирует с использованием встроенной программы управления. Эта программа "защита" в двух микросхемах ПЗУ (EPROM), содержащих 1024 Кбайт памяти. Все специфические данные пользователя хранятся на 512 Кбайтах энергонезависимой памяти с произвольным доступом (NV-RAM). Она снабжена "суперконденсатором", обеспечивающим защиту памяти в течение семи дней в случае пропадания переменного электропитания системы.

## **МИКРОПРОЦЕССОРЫ**

DCS использует распределенную обработку данных. Первичный системный процессор - 16-битный процессор Motorola MC 68000 с тактовой частотой 8 МГц. Вторичный уровень обработки данных локализован на материнской плате шкафа. Он также представлен процессором MC 68000 и обеспечивает локальное управление 256 РСМ-каналами через специализированную ЭВМ.. Третичный уровень обработки информации реализован в цифровых телефонных аппаратах. При этом для обмена данными внутри DCS между цифровыми телефонными аппаратами используются процессоры Hitachi H8.

### **1.4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

DCS - это самоконфигурируемая система. Это означает, что сразу после подключения питания, DCS считывает типы и местонахождение всех установленных плат и телефонных аппаратов и назначает для них данные по умолчанию. Эти данные позволяют системе начать функционировать через несколько секунд после подключения питания. Все внешние линии (транки) и станции назначаются в соответствии с планом нумерации по умолчанию (default numbering plan). Этот план нумерации является гибким и может быть изменен в соответствии с требованиями пользователя. Специалист, устанавливающий систему, трансформирует данные, заданные по умолчанию, в соответствии с требованиями пользователя.

Система может быть запрограммирована с любого цифрового телефонного аппарата DS-24E без прерывания работы системы. Существуют три уровня программирования: уровень технического специалиста, уровень пользователя и уровень станции. Уровень технического специалиста обеспечивает доступ ко всем программам, а также при необходимости допускает доступ пользователя к системным программам. Доступ технического специалиста и пользователя управляется различными кодами и процедурами доступа. DCS также предоставляет возможность использования оригинальной компьютерной программы, имеющей название РСММС. Это позволяет техническому специалисту запрограммировать систему с помощью персонального компьютера. РСММС может быть использована в месте эксплуатации системы для модификации пользовательской базы данных или для копирования полной пользовательской базы данных в файл. Этот файл

может быть сохранен в качестве резервной копии и загружен при необходимости восстановления базы данных.

Посредством использования модема РСММС допускает дистанционный доступ к системе DCS для внесения изменений в базу данных или для осуществления загрузки и выгрузки пользовательской базы данных, с тем же успехом, что и при работе непосредственно на месте.

## **Часть 2. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

### **2.1 КОММУТАЦИОННЫЙ БЛОК**

Коммутационный блок DCS представляет собой единый пластиковый шкаф, содержащий следующие компоненты:

- Источник электропитания;
- Память (обработки данных, коммутации и пользовательская) для всех портов;
- Семь универсальных слотов для плат;
- Четыре цифровых сигнальных процессора;
- Комплект для настенного монтажа.

### **2.2 ШКАФЫ РАСШИРЕНИЯ**

Шкафы расширения представляют собой пластиковые шкафы, которые монтируются рядом с коммутационным блоком и содержат следующее:

- Максимальное количество для системы - два
- Собственный источник электропитания, идентичный источнику электропитания коммутационного блока
- Семь универсальных слотов для плат
- Шнур питания для подачи сети переменного электропитания в шкаф расширения
- Интерфейсная плата расширения В (EXPB-B)
- Кабель высокоскоростного цифрового канала (HDLC)
- Комплект для настенного монтажа.

### **2.3 ОБЩИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ ПЛАТЫ**

#### **ROM-ПЛАТЫ**

Система DCS должна иметь плату ROM 2, поскольку она содержит программное обеспечение системы. Плата ROM 2 упакована в антистатическую пластиковую оболочку для дополнительной защиты в процессе обращения с платой. Пакет ROM 2 описан ниже.

ROM 2 содержит следующие компоненты:

- Программа управления системой и базовый пакет свойств 1
- Два data rate адаптера для одновременного использования функций SMDR и РСММС
- Светодиодный индикатор состояния

## **ПЛАТЫ РАСШИРЕНИЯ**

Для расширения DCS до системы, содержащей более одного шкафа, требуются платы расширения. Эти платы формируют высокоскоростные цифровые каналы связи, которые обеспечивают связь между базовым коммутационным блоком и шкафами расширения.

### **EXPN-A**

Данная плата устанавливается в слот 7 коммутационного блока и сокращает количество доступных универсальных слотов для плат до шести. Она необходима только в случае расширения системы.

Плата расширения А содержит следующее:

- HDLC - соединения для двух шкафов расширения
- Дополнительные восемь цифровых сигнальных процессоров
- Светодиодный индикатор состояния

### **EXPN-B**

Данная плата имеет собственный выделенный слот в шкафах расширения и не сокращает количество доступных универсальных слотов для плат.

Плата расширения В содержит следующее:

- HDLC - соединение для этого шкафа расширения
- Светодиодный индикатор состояния

## **2.4 ИНТЕРФЕЙСНЫЕ ПЛАТЫ**

Данные платы обеспечивают интерфейс подключения внешних телефонных линий и станций к коммутационному блоку и шкафам расширения. Эти платы монтируются в универсальные слоты для плат с целью создания требуемой конфигурации системы. Интерфейсные платы DCS упакованы в антистатическую пластиковую оболочку для дополнительной защиты печатной платы в процессе обращения с платой.

### **TRK-A**

Эта плата представляет собой комбинацию платы шлейфовых городских линий и смешанной интерфейсной платы, и содержит следующие цепи:

- Три городские (С.О.) линии шлейфового типа с определением обрыва
- Два реле переключения при пропадании питания для двух первых внешних линий, подключенных к данной плате
- Один музыкальный вход для режимов фоновой музыки / музыки при удержании
- Один выход оповещения для подключения к усилителю
- Два реле управления зонами оповещения
- Одно реле общего звонка
- Один выход звонка цифровых аппаратов для подключения к усилителю
- Один датчик тревоги

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Датчик тревоги будет работать только в том случае, когда плата TRK-A установлена в основной шкафу. Эта функция не поддерживается при установке платы TRK-A в шкафы расширения.

### **TRK-B**

Эта плата содержит четыре городские (С.О.) линии шлейфового типа с определением обрыва. Она может быть установлена в любой универсальный слот любого шкафа.

### **TRK-C**

Эта плата содержит восемь С.О. линий с шлейфового типа с определением обрыва. Она может быть установлена в любой универсальный слот любого шкафа.

### **GTRK**

Эта плата содержит четыре городские (С.О.) линии с заземлением с определением обрыва. Она может быть установлена в любой универсальный слот любого шкафа.

### **DID**

Эта плата содержит четыре транка прямого внутреннего вызова (Direct Inward Dialing). Она может быть установлена в любой универсальный слот с номерами со 2-го по 7-й любого шкафа.

### **E&M**

Эта плата содержит четыре двухпроводных линии E&M соединения. Она может быть установлена в любой универсальный слот любого шкафа.

### **E1 ЦИФРОВОЙ ТРАНК**

Эта плата обеспечивает до 30 цифровых каналов в любом из следующих сочетаний:

- линии шлейфового типа
- DID (прямой внутренний вызов)
- линии с заземлением
- линии E&M соединения

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта плата требует двух слотов и может быть установлена в основном шкафу в слоты с номерами 1, 3 или 5. Эта плата укомплектована специальным экранированным кабелем для подключения к аппаратуре связи, имеющейся у заказчика.

### **DLI**

Эта плата представляет собой интерфейсную плату для 8 цифровых телефонных аппаратов и обеспечивает сервис 2B+D при установке в основном шкафу и сервис 1B+D при установке в шкафу расширения. Она может быть установлена в любой универсальный слот любого шкафа.

## **4SLI**

Эта плата обеспечивает аналоговый стационарный интерфейс для 4 стандартных аналоговых телефонных аппаратов или иных аналоговых периферийных устройств (голосовой почты и т.п.). Каждая цепь оснащена приемником тонального вызова и обеспечивает защиту от перенапряжений, необходимую для подключения к внеофисным линиям, предоставляемым телефонной компанией (ОПХ). Она может быть установлена в любой универсальный слот любого шкафа.

## **8SLI**

Эта плата обеспечивает аналоговый стационарный интерфейс для 8 стандартных аналоговых телефонных аппаратов или иных аналоговых периферийных устройств. Плата 8SLI не содержит устройств защиты от перенапряжений и не квалифицируется как ОПХ. Она также не содержит приемников тонального вызова, но участвует в совместном использовании ресурсов цифрового сигнального процессора. Плата может быть установлена в любой универсальный слот любого шкафа.

## **ГОЛОСОВОЙ НАБОР**

Необязательная плата голосового набора управляет цепями, необходимыми для распознавания речи при осуществлении набора номера голосом. Это устройство может поддерживать два канала для семи пользователей с 20 персональными номерами ускоренного набора или один канал для пяти пользователей с 40 персональными номерами ускоренного набора. Данная функция доступна для всех цифровых телефонных аппаратов и аналоговых телефонных аппаратов. Эта плата рассчитана на семь пользователей голосового набора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Требуется дополнительное оборудование и/или программное обеспечение. Проконсультируйтесь с вашим дилером.

## **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Эта необязательная плата может использоваться для автоматического обслуживания, единообразного распределения вызовов (UCD) или для комбинирования этих функций. Более подробную информацию об автоматическом обслуживании и об UCD см. в разделе 4.1 "Функции системы".

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Требуется дополнительное оборудование и/или программное обеспечение. Проконсультируйтесь с Вашим дилером.

## **KDb-DLI**

Это небольшая дочерняя плата, которая устанавливается в любой цифровой телефонный аппарат DCS. KDb-DLI обеспечивает одну дополнительную линию DLI для подключения любого из цифровых стационарных устройств, таких как цифровой телефонный аппарат, консоль (АОМ), модуль



последовательного интерфейса SIM или модуль домофона DPIM. KDb-DLI работает только тогда, когда цифровой телефонный аппарат подключен к плате DLI, установленной в KSU, поскольку она использует второй В канал.

### **KDb-SLI**

Это дочерняя плата, которая устанавливается в любой цифровой телефонный аппарат DCS. KDb-SLI обеспечивает одну дополнительную линию SLI для подключения аналогового телефонного устройства. KDb-SLI работает только тогда, когда цифровой телефонный аппарат подключен к плате DLI, установленной в KSU, поскольку она использует второй В канал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Устройство KDb-SLI не обеспечивает отключения сигнала и защиты от перенапряжений, необходимых для работы в ОРХ.

## **2.5 ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ**

Цифровой телефонный аппарат, модель DS-24E

- Встроенная громкая связь
- 24 программируемые клавиши (16 из них - с трехцветными светодиодами)
- Четыре фиксированные функциональные клавиши
- 32-символьный дисплей (2 x 16) с тремя связанными программируемыми клавишами и клавишей для прокрутки
- Клавиши UP/DOWN для цифрового управления громкостью в трубке, силой вызывного сигнала и громкой связи
- Восемь различающихся звуковых тонов вызова
- Возможность настольного и настенного закрепления
- Поставляется в бежевом и черном исполнении

Цифровой телефонный аппарат, модель DS-24B

- Встроенная громкая связь
- 24 программируемые клавиши (16 из них - с трехцветными светодиодами)
- Четыре фиксированные функциональные клавиши
- Клавиши UP/DOWN для цифрового управления громкостью в трубке, силой вызывного сигнала и громкой связи
- Восемь различающихся звуковых тонов вызова
- Возможность настольного и настенного закрепления
- Поставляется в бежевом и черном исполнении

Цифровой телефонный аппарат, модель DS-12B

- Встроенная громкая связь только для внутренних переговоров
- 12 программируемых клавиш (восемь из них - с трехцветными светодиодами)
- Четыре фиксированные функциональные клавиши
- Клавиши UP/DOWN для цифрового управления громкостью в трубке, силой вызывного сигнала и громкой связи

- Восемь различающихся звуковых тонов вызова
- Возможность настольного и настенного закрепления
- Поставляется в бежевом и черном исполнении

#### 36-клавишный модуль расширения или консоль (АОМ)

- 32 программируемые клавиши
- Две фиксированные функциональные клавиши
- Клавиши UP/DOWN для цифрового управления громкостью в трубке, силой вызывного сигнала и громкой связи
- Поставляется в бежевом и черном исполнении
- Один или два модуля могут быть подсоединены к цифровому телефонному аппарату для обеспечения возможности голосового оповещения при снятой трубке и для предоставления дополнительных программируемых клавиш
- Может действовать как автономный беструбочный телефонный аппарат

#### Интерфейсный модуль домофона (DPIM) и домофон

- Интерфейсный модуль домофона адаптирует любой цифровой порт для использования с домофоном
- Обычно используется для регулирования прохода через заблокированные двери (внутренние или внешние) или в качестве устройства внутреннего мониторинга в помещениях
- Обеспечивает управление контактом (трансляцию "нажатия") при использовании с предусмотренным пользователем электрическим дверным замком
- Домофон монтируется на стену
- Домофон является устойчивым к атмосферным влияниям

#### Последовательный интерфейс модуль (SIM)

- Обеспечивает RS232-соединение, необходимое для функций SMDR и РСММС
- Соединяется с любым цифровым портом

### **Часть 4. ФУНКЦИИ**

#### ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

ВВОД КОДА УЧЕТА ТЕЛЕФОННОГО РАЗГОВОРА

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ

ДОБРОВОЛЬНЫЙ

ОБЩЕЕ ГОЛОСОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ

ТОНАЛЬНЫЙ СИГНАЛ "ВНИМАНИЕ"

САНКЦИОНИРУЮЩИЕ КОДЫ

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ

ДОБРОВОЛЬНЫЕ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

ФОНОВАЯ МУЗЫКА  
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ВЫЗОВОВ  
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ВСЕХ ВЫЗОВОВ  
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ПРИ ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ  
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ОТВЕТА  
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ПРИ ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ/ПРИ ОТСУТСТВИИ ОТВЕТА  
ПЕРЕВОД-СЛЕДОВАНИЕ  
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ НА ВНЕШНИЙ НОМЕР  
ПЕРЕВОД НА СИСТЕМУ ГОЛОСОВОЙ ПОЧТЫ  
РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ ДЛЯ ВЫЗОВОВ (ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ)  
РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ ДЛЯ ВЫЗОВОВ (СИСТЕМНЫЙ)  
РЕЖИМ ПЕРЕХВАТА ВЫЗОВОВ  
ИНДИКАЦИЯ ЖДУЩЕГО / УДЕРЖИВАЕМОГО ВЫЗОВА  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CENTREX / PBX  
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ НАБОР НОМЕРА  
КАТЕГОРИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБЩИМ ЗВОНКОМ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
ЗАЩИТА ДАННЫХ  
РАСПЕЧАТКА БАЗЫ ДАННЫХ  
НАБОР ПО ИМЕНИ  
СИСТЕМНЫЙ СПИСОК НОМЕРОВ БЫСТРОГО НАБОРА  
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ СПИСОК НОМЕРОВ БЫСТРОГО НАБОРА  
СПИСОК ДИРЕКТОРИЙ СТАНЦИИ  
ПРЯМЫЕ ЛИНИИ  
ПРЯМОЕ ВХОДЯЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ (DID)  
ПРЯМОЙ ДОСТУП ВНУТРИ СИСТЕМЫ (DISA)  
ПРЯМОЙ ВЫБОР ВНЕШНЕЙ ЛИНИИ  
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЯМОГО ДОСТУПА ВНУТРИ СИСТЕМЫ (DISA)  
ХАРАКТЕРНЫЙ ЗВОНОК  
ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРНОГО ЗАМКА (ПРОГРАММИРУЕТСЯ)  
ДОМОФОНЫ  
ВЫЗОВ С ДОМОФОНА В НОЧНОЕ ВРЕМЯ  
АДМИНИСТРАТИВНОЕ ВТОРЖЕНИЕ  
БЕЗ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА  
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ E&M  
С ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫМ ТОНАЛЬНЫМ СИГНАЛОМ  
БЕЗ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА  
СОЕДИНЕНИЕ ДИРЕКТОР/СЕКРЕТАРЬ  
ИНТЕРФЕЙСЫ ДЛЯ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ИСТОЧНИКА МУЗЫКИ  
ИНТЕРФЕЙСЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ВЫЗОВОВ ОПОВЕЩЕНИЯ  
ДЕЙСТВИЕ КЛАВИШИ FLASH

ГИБКАЯ НУМЕРАЦИЯ  
ГИБКАЯ ПОДАЧА ЗВОНКА  
ТРАНК С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ  
"ГОРЯЧАЯ" ЛИНИЯ  
ВХОД В ГРУППУ / ВЫХОД ИЗ ГРУППЫ  
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВХОДЯЩИХ ВЫЗОВОВ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВХОДЯЩИХ / ИСХОДЯЩИХ ВЫЗОВОВ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛИНИЯМИ  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПУТИ НАИМЕНЬШИХ ЗАТРАТ (LCR)  
ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЕЗ ПРЕРЫВАНИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ СИСТЕМЫ  
ПЕРЕДАЧА ВЫЗОВА "ВСТРЕЧАЙ МЕНЯ"  
ЗАЩИТА ПАМЯТИ  
ИНДИКАЦИЯ ОЖИДАЮЩЕГО СООБЩЕНИЯ  
ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОНА НА СТАНЦИИ  
МУЗЫКА В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ (АВТОМАТИЧЕСКОЕ)  
РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗА ПРЕДЕЛЫ ПОМЕЩЕНИЯ (ОРХ)  
ГРУППА ОПЕРАТОРА  
ПЕРЕГРУЗКА  
ОПОВЕЩЕНИЕ  
ПЕРЕВОД В СЛУЧАЕ ПРОПАДАНИЯ ПИТАНИЯ  
ВЫБОР ОСНОВНОЙ ЛИНИИ  
ЧАСТНЫЕ ЛИНИИ  
ПРОГРАММИРУЕМАЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ЛИНИИ  
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ТАЙМЕРЫ  
ПОВТОРНЫЕ ВЫЗОВЫ  
ДИСТАНЦИОННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ  
ЗВОНОК ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ОПОВЕЩЕНИЯ  
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ ЛИНИЙ  
НОМЕРА БЫСТРОГО НАБОРА (1500)  
ГРУППЫ СТАНЦИЙ (30)  
ГРУППЫ ПОИСКА СТАНЦИЙ (ДЛЯ ЕДИНООБРАЗНОГО  
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫЗОВОВ)  
ДЕТАЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ СООБЩЕНИЙ СТАНЦИЙ (SMDR)  
АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ СИСТЕМЫ  
СИСТЕМНАЯ ДИРЕКТОРИЯ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ СОВЛАДЕЛЬЦЕВ  
ОГРАНИЧЕНИЕ МЕЖДУГОРОДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ РАЗГОВОРОВ  
ОБХОД ОГРАНИЧЕНИЯ МЕЖДУГОРОДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ  
РАЗГОВОРОВ  
ТОНАЛЬНЫЙ ИЛИ ИМПУЛЬСНЫЙ НАБОР  
ПЕРЕВОД (TRANSFER) ВЫЗОВОВ  
ТРАНКОВЫЕ ГРУППЫ (11)

СТАНДАРТНЫЙ ОТВЕТ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ В ГОЛОСОВУЮ ПОЧТУ  
"БРОДЯЧАЯ" КАТЕГОРИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ (WCOS)

#### **4.1. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ**

##### **ВВОД КОДА УЧЕТА**

Пользователь станции может ввести код учета разговора (до двенадцати цифр) перед тем, как положить трубку после завершения разговора. Этот код будет распечатан в последней колонке строки регистрационной записи разговора. Пользователь цифрового телефонного аппарата может ввести этот код без прерывания разговора, нажав клавишу учета (АССТ). Пользователи однопроводных телефонов должны временно прервать разговор для подачи flash-сигнала и набора кода. Коды учета телефонных разговоров могут иметь длину до 12 цифр.

##### **ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ**

При принудительном введении коды всегда сверяются с системным списком из 500 позиций. Коды учета всегда распечатываются в строке регистрационной записи разговора. Они могут содержать цифры 0 - 9.

##### **ДОБРОВОЛЬНЫЙ**

Пользователь может ввести код учета для любого телефонного разговора. Он может содержать цифры 0 - 9, \* (Q) и #.

##### **ОБЩЕЕ ГОЛОСОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ**

Пользователи могут подать сигнал оповещения одновременно на все внутренние и внешние поисковые зоны посредством кода общего вызова. При программировании системы цифровые телефонные аппараты можно исключить из устройств, подающих или принимающих сигналы оповещения. Максимум 80 цифровых телефонных аппаратов могут быть запрограммированы на прием сигналов оповещения.

##### **ТОНАЛЬНЫЙ СИГНАЛ "ВНИМАНИЕ"**

Для привлечения внимания пользователей общие голосовые оповещения и внутренние сообщения по громкоговорящей связи предваряются коротким тональным сигналом. Предусмотрена возможность программирования длительности и тона данного сигнала.

##### **САНКЦИОНИРУЮЩИЕ КОДЫ**

Санкционирующие коды используются для получения разрешения на осуществление звонка. Данные коды, состоящие из четырех цифр, могут быть установлены принудительно или добровольно. При использовании санкционирующего кода категория обслуживания станции, с которой

осуществляется набор, автоматически изменяется на категорию, присвоенную санкционирующему коду. Санкционирующие коды могут отражаться или не отражаться в регистрационной записи разговора.

### **ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ**

Когда станция запрограммирована на принудительное санкционирование, пользователь должен всегда вводить данный код перед осуществлением набора номера. Набранный санкционирующий код сверяется с системным списком из 250 записей.

### **ДОБРОВОЛЬНЫЕ**

Любой пользователь станции может вводить санкционирующий код перед началом набора номера. Набранный санкционирующий код сверяется с системным списком из 250 записей.

### **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Встроенная цифровая функция автоматического обслуживания обеспечивает восемь портов на плату для одновременного ответа и обработки данных о вызове. До пяти плат на систему, содержащих в совокупности 40 портов, может быть установлено для обслуживания высокого трафика.. Шестнадцать профессионально записанных подсказок информируют абонентов о процессе обслуживания их вызова. В качестве примера можно привести следующие: "Простите, ответа нет", "Данная станция занята", "Неправильный номер. Пожалуйста, попробуйте еще раз". Две минуты памяти со свободным доступом, с питанием от батареи, обеспечивают до 48 пользовательских записей объявлений или приветствий. Двенадцать индивидуальных блоков приветствий, каждый с собственными функциями набора, позволяют при необходимости устанавливать направления ответвления звонков. Абонент направляется в ответвление путем набора добавочного номера или одной цифры.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Необходимы соответствующие функции оборудования и/или программного обеспечения. О деталях спрашивайте дилера.

### **АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ**

Во время разговора с внешним абонентом (по городской телефонной линии) нажатие клавиши, соответствующей другой городской линии, клавиши адресации или клавиши CALL автоматически переводит входящий вызов в режим ожидания, когда эта функция доступна. Нажатие клавиш TRANSFER, CONFERENCE, PAGE или DSS всегда автоматически переводит внешние вызовы в режим ожидания. Внутренние вызовы могут быть переведены в режим ожидания только посредством нажатия клавиш TRANSFER или CONFERENCE. Пользователь каждого цифрового телефонного аппарата

может разблокировать или заблокировать автоматический перевод в режим ожидания.

## **ФОНОВАЯ МУЗЫКА**

Пользователи могут по выбору слышать фоновую музыку в своем цифровом телефонном аппарате при установке дополнительного источника музыки. Каждый пользователь может установить его уровень при использовании программы управления звуком на выбранном цифровом телефонном аппарате.

## **ПЕРЕВОД ВЫЗОВОВ**

Данная функция позволяет пользователям станций перенаправлять (переводить) входящие вызовы. Вызовы могут быть переведены на обслуживающее лицо, группу поиска, систему накопления речевых сообщений, внешний номер или на другого пользователя станции. Если станция-адресат находится в режиме "не беспокоить" (DND), звонящая сторона услышит сигнал DND/REORDER. Звонки не могут быть направлены на домофон.

### **ПЕРЕВОД ВСЕХ ВЫЗОВОВ**

Этот тип перевода не зависит от состояния станции. Все вызовы немедленно переводятся определенному адресату. При необходимости станция-адресат может направить вызов обратно переводящей станции путем использования функции пересылки. Пользователь переводящей станции может продолжать производить вызовы в обычном порядке.

### **ПЕРЕВОД ПРИ ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ**

Данная функция переводит все звонки только в случае, если станция занята. Пользователь переводящей станции может продолжать производить вызовы в обычном порядке.

### **ПЕРЕВОД ПРИ ОТСУТСТВИИ ОТВЕТА**

Данная функция переводит вызовы в случае, если аппарат не отвечает в течение заданного времени. Если пользователь станции находится на месте, он может продолжать производить и принимать вызовы в обычном порядке. Время для ответа программируется на каждой станции, что позволяет учитывать различия в индивидуальных привычках.

### **ПЕРЕВОД ПРИ ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ/ПРИ ОТСУТСТВИИ ОТВЕТА**

Данная функция позволяет пользователю станции одновременно использовать оба этих типа перевода, при этом адресаты перевода задаются обычным путем.

## ПЕРЕВОД-СЛЕДОВАНИЕ

Данная функция позволяет пользователю станции переводить все звонки с другой станции на станцию пользователя или изменять направление перевода в соответствии с местонахождением пользователя.

## ПЕРЕВОД НА ВНЕШНИЙ НОМЕР

Данная функция направляет внешние телефонные звонки на внешний номер через городские линии, если это допускается категорией обслуживания. Эти внешние звонки переводятся только по истечении времени, заданного программой.

## ПЕРЕВОД НА СИСТЕМУ ГОЛОСОВОЙ ПОЧТЫ

Каждая станция может быть запрограммирована на предоставление или исключение возможности перевода внутренних вызовов на систему голосовой почты. Исключение дает возможность сохранить в системе голосовой почты ценное время для записи сообщений.

## **РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ ДЛЯ ВЫЗОВОВ (ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ)**

Внешние вызовы могут быть переведены в режим исключительного ожидания на любом из цифровых телефонных аппаратов посредством нажатия клавиши HOLD дважды в течение разговора. Вызовы, поставленные в режим исключительного ожидания могут быть возвращены только на цифровой телефонный аппарат, с которого вызов был переведен в данный режим. Внутренние вызовы всегда переводятся в режим исключительного ожидания.

## **РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ ДЛЯ ВЫЗОВОВ (СИСТЕМНЫЙ)**

Внешние вызовы могут быть переведены в режим ожидания с любой станции. Пользователь может набрать код доступа или нажать клавишу HOLD. Вызовы, поставленные в режим системного ожидания, могут быть возвращены на любую станцию.

## **ПЕРЕХВАТ ВЫЗОВОВ**

С помощью режима перехвата направленных вызовов пользователи могут отвечать на вызов, поступивший на любую станцию, путем набора кода и добавочного номера этой станции либо путем нажатия функциональной клавиши и ввода добавочного номера. Кроме того, таким же образом могут быть приняты вызовы группы станций. Функция группового перехвата позволяет пользователям отвечать на любой вызов, поступающий в заданную группу перехвата. Предоставляется возможность создания 20 групп перехвата. Станция не может состоять более, чем в одной группе перехвата. Для получения доступа к этой функции пользователь должен либо набрать соответствующий код, либо нажать запрограммированную функциональную клавишу, а также номер группы перехвата.



## **ИНДИКАЦИЯ ЖДУЩЕГО / УДЕРЖИВАЕМОГО ВЫЗОВА**

Пользователь занятой станции уведомляется тональным сигналом о ждущем ответа (удерживаемом) вызове. Этот сигнал периодически повторяется через заданные промежутки времени. Цифровые телефонные аппараты получают сигнал снятой трубки через громкую связь, а однопроводные станции получают сигнал через трубку. Громкость данного сигнала устанавливается пользователем станции. Ждущие звонки будут переведены при отсутствии ответа при условии, что данная функция была запрограммирована.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CENTREX / PBX**

Вместо городских (С.О.) линий могут быть установлены линии CENTREX (центральной станции) и PBX (учрежденческой телефонной станции). Коды доступа к CENTREX или PBX и команды на подачу импульсной посылки (FLASH) могут быть запрограммированы для вызова нажатием одной клавиши. При программировании ограничения междугородных (дальних) звонков может быть установлено игнорирование кодов доступа к CENTREX или PBX, поэтому дальние звонки могут быть проконтролированы и при использовании данного сервиса.

## **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ НАБОР НОМЕРА**

Пользователь станции может вручную набрать дополнительные цифры вслед за быстрым автоматическим набором номера, а также последовательно соединить необходимое количество автоматически набираемых номеров.

## **КАТЕГОРИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Система допускает максимум 30 категорий обслуживания станций. Каждая категория обслуживания может быть введена в память для предоставления или исключения доступа к функциям, а также для определения категории станции в отношении набора номера. Каждой станции могут быть присвоены различные категории обслуживания для дневного и ночного времени.

## **УПРАВЛЕНИЕ ОБЩИМ ЗВОНКОМ**

Каждая плата TRK-A обеспечивает "сухую" контактную пару для управления устанавливаемым пользователем системы общим звонком или общим звуковым устройством. Эти контакты программируются как участники группы станций и могут предусматривать режимы постоянного или прерывистого замыкания контактов.

## **КОНФЕРЕНЦИЯ**

До пяти участников (станций или внешних линий), могут быть связаны вместе в режиме многосторонней конференции. Стороны могут быть исключены или присоединены после того, как конференция организована. Пользователь станции может установить режим конференции с двумя и

более внешними линиями, а затем отключиться, оставив линии связанными для неконтролируемого совещания. Система допускает организацию пяти конференций одновременно.

## **ЗАЩИТА ДАННЫХ**

Аналоговые расширения (порты), используемые с модемами и факсимильными аппаратами, могут быть запрограммированы таким образом, что они не будут получать генерируемые системой тональные сигналы, которые могут нарушить передачу данных. Кроме того, эти устройства будут получать вызывной сигнал DCS городского (С.О.) типа вместо вызывного сигнала внутреннего (intercom) типа. Устройства, подсоединенные к аналоговым платам SLI, будут получать сигнал разъединения по окончании связи.

## **РАСПЕЧАТКА БАЗЫ ДАННЫХ**

Копия пользовательской базы данных может быть получена посредством РСММС. Информация может быть выведена на принтер или экран персонального компьютера, причем это может быть осуществлено как в месте эксплуатации системы, так и дистанционно. Возможен вывод полной базы данных, а также специфических блоков данных.

## **НАБОР ПО ИМЕНИ**

Каждый номер системного быстрого набора и персонального быстрого набора может иметь связанное имя директории. Номер быстрого набора может быть введен путем прокрутки в алфавитном порядке списка имен директорий. Эти оперативные директории позволяют пользователю за считанные секунды находить и набирать номера.

## **ПРЯМЫЕ ЛИНИИ**

Внешние линии могут быть с помощью программных средств связаны в обход оператора(ов) непосредственно с любой из станций или группой станций.

## **ПРЯМОЕ ВХОДЯЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ (DID)**

SAMSUNG DCS может использовать услуги телефонной компании по автоматическому установлению входящих соединений через группу E1. При соответствующем программировании системы внешний абонент, набравший персональный номер пользователя, будет соединен непосредственно с офисом пользователя. В случае поступления вызова на занятую станцию, внешний абонент услышит сигнал занято или возврата вызова. Если выбран сигнал возврата вызова, на вызываемой станции будет получен звонок при снятой трубке. На один и тот же порт или одну и ту же группу станций могут приходиться звонки от множества DID-номеров, и при звонке на цифровых телефонных аппаратах с дисплеем будет отражено имя DID директории, если оно было запрограммировано. DID-вызовы, направляемые на систему

голосовой почты, могут быть идентифицированы по специальной цифре (см. Голосовая почта).

### **ПРЯМОЙ ДОСТУП ВНУТРИ СИСТЕМЫ (DISA)**

Пользователи могут звонить по выделенным DISA-линиям в любое время, набрав соответствующий защитный код и услышав ответный тональный сигнал системы. После этого может быть сделан внутренний, а, если позволяет, и внешний вызов. Пользователь должен иметь тональный телефон и знать защитный код доступа внутри системы. Линии прямого доступа внутри системы могут быть доступны как для двусторонних вызовов, так и только для входящих вызовов, а также могут действовать в дневном режиме, в ночном режиме или в обоих. Внешние городские линии, используемые для DISA, должны быть снабжены функцией контроля обрыва.

### **ПРЯМОЙ ВЫБОР ВНЕШНЕЙ ЛИНИИ**

Для каждой станции может быть разрешен доступ на внешнюю линию или группу линий или запрещен доступ с соответствующих линий посредством использования кода доступа, если задействована функция определения пути наименьших затрат (LCR). При наличии ограничения пользователь станции должен использовать клавишу соответствующего транка или клавишу предоставления свободного транка.

### **ИМЕНА ДИРЕКТОРИЙ**

Каждой станции, группе станций и внешней городской линии может быть присвоено имя директории из десяти символов. Кроме того, каждому номеру персонального быстрого набора, номеру системного быстрого набора и каждой позиции из таблицы трансляций DID также может быть присвоено имя из десяти символов. Эти имена отражаются на дисплее в период связи с этими устройствами, а имена станций и имена быстрого набора могут быть использованы для производства вызовов. См. функцию Набор по имени.

### **БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЯМОГО ДОСТУПА ВНУТРИ СИСТЕМЫ (DISA)**

Количество телефонных мошенников и дистанционных воров продолжает возрастать, поэтому DCS предоставляет систему безопасности прямого доступа внутри системы. В случае повторного неправильного введения кода доступа в DISA (например, в случае с хакерами), система прямого доступа на время автоматически блокируется. Количество повторов неправильного ввода кода доступа и период блокировки системы прямого доступа программируется. Кроме того, все неудачные попытки доступа в DISA отражаются в SMDR-отчете (если он предусмотрен) с пометкой об ошибке в прямом доступе "DE".

## **ХАРАКТЕРНЫЙ ЗВОНОК**

Пользователь может определить тип вызова по характеру звонка, который он слышит. Внешние вызовы дают повторяющийся одиночный звонок, а внутренние - двойной.

## **ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРНОГО ЗАМКА (ПРОГРАММИРУЕМОЕ)**

После ответа на вызов дверного переговорного устройства (домофона) пользователь может набрать код для открывания замка. Этот код используется для приведения в действие механизма электрического дверного замка, устанавливаемого владельцем системы. Таймер управления контактами механизма можно установить на 1-25 секунд.

## **ДОМОФОНЫ**

Интерфейсный модуль домофона (DPIM) обеспечивает соединение домофона с цифровым интерфейсным портом. При нажатии на клавишу на домофоне на заданную станцию или группу станций подается характерный сигнал (три повторяющихся коротких звонка). При отсутствии ответа в течение запрограммированного времени, система отключает переговорное устройство и звонки прекращаются. Станции могут связываться с домофоном непосредственно и наблюдать за окружающей местностью.

## **ВЫЗОВ С ДОМОФОНА В НОЧНОЕ ВРЕМЯ**

В ночное время направление вызова с домофона может быть отличным, чем в дневное время. Например, на больших фабриках эти вызовы после определенного часа могут направляться непосредственно на пульт службы безопасности.

## **СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ E & M**

Офис пользователя системы может быть связан с другим офисом с помощью соединительных линий. Это используется для осуществления вызовов станций другой системы. При соответствующем программировании возможен доступ к линиям другой системы для осуществления внешних вызовов. Звонки по соединительным линиям могут быть поставлены в режим ожидания, переведены или включены в конференцию таким же образом, как и другие внешние звонки. Пользователи другой системы могут направить вызов на вашу соединительную линию и сделать исходящие вызовы с использованием ваших внешних линий. Эти вызовы могут управляться путем установления для соединительных линий категорий в отношении набора номера. Для этого система должна обладать сервисом E1.

## **АДМИНИСТРАТИВНОЕ ВТОРЖЕНИЕ**

Данная функция позволяет специально запрограммированным станциям с клавишей вторжения обойти автоматическую защиту другой станции. Возможно программирование вторжения с или без предупредительного

сигнала. Станции также могут быть запрограммированы как "защищенные", то есть такие, вторжение в которые не допускается.

### **БЕЗ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА**

В случае, если установлена опция вторжения без тонального сигнала, микрофон вторгающегося цифрового телефонного аппарата отключается, и на дисплее станции, в которую осуществляется вторжение, ничего не отражается. Эта функция не работает с аналогового телефонного аппарата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВТОРЖЕНИЕ БЕЗ ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА  
МОЖЕТ НАРУШИТЬ ЗАКОНЫ ГОСУДАРСТВА В ОТНОШЕНИИ  
ПРАВ НА НЕПРИКОСНОВЕННОСТЬ ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ.  
SAMSUNG НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНОЕ  
ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЕ ДАННОЙ ФУНКЦИЕЙ.**

### **СОЕДИНЕНИЕ ДИРЕКТОР/СЕКРЕТАРЬ**

Каждый цифровой телефонный аппарат может быть определен как БОСС (BOSS) или СЕКРЕТАРЬ (SECU) в системном программировании. Каждый БОСС может иметь до четырех СЕКРЕТАРЕЙ, а каждый СЕКРЕТАРЬ может иметь до четырех БОССов. Эти установки называются пулами "директор/секретарь". В системе допускается множество таких пулов. Когда БОСС находится в режиме "Не беспокоить" (DND), все вызовы к данному БОССу в первую очередь направляются СЕКРЕТАРЮ, назначенному для данного БОССа, если СЕКРЕТАРЬ занят, вызов переходит к следующему доступному СЕКРЕТАРЮ, назначенному для данного БОССа. Если СЕКРЕТАРЬ должен связаться с БОССом, пока он находится в режиме "Не беспокоить" (DND), нажатие соответствующей клавиши БОСС на цифровом телефонном аппарате СЕКРЕТАРЯ произведет внутренний вызов в режиме автоматического ответа (Auto Answer) (в случае, если БОСС свободен). Станция может быть БОССом только одного пула СЕКРЕТАРЕЙ. Кроме того, станция не может состоять более, чем в одном пуле.

### **ИНТЕРФЕЙСЫ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА МУЗЫКИ**

Каждая плата TRK-A обеспечивает интерфейс для подсоединения внешнего источника музыки, предусмотренного заказчиком. Эти источники могут быть использованы для фоновой музыки, музыки станции и транка в режиме ожидания.

### **ИНТЕРФЕЙСЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПОИСКОВЫХ ВЫЗОВОВ**

Каждая плата TRK-A обеспечивает один выход для внешнего поискового вызова и два реле управления зонами. Ресурсы нескольких плат TRK-A могут быть скомбинированы для обеспечения до четырех внешних зон на совладельца. Для каждой зоны может быть предусмотрено несколько реле.

## **ДЕЙСТВИЕ КЛАВИШИ FLASH**

При соединении с внешней линией нажатие клавиши FLASH приводит к подаче сигнала "флэш" на городскую или учрежденческую телефонную станцию. Это используется для доступа к пользовательским функциям по линиям городской станции или CENTREX/PBX. Программные средства системы позволяют индивидуально задать длительность сигнала "флэш" для линий городской и учрежденческой станций. Если подача сигнала "флэш" не требуется, установка таймеров на две секунды приводит к разъединению текущего разговора и подаче тонального сигнала для осуществления нового вызова.

## **ГИБКАЯ НУМЕРАЦИЯ**

Программные средства системы позволяют присвоить станциям двух-, трех- или четырехзначные номера, начинающиеся с цифр 2 или 3. По умолчанию добавочные номера начинаются с 201. Коды доступа групп поиска станций могут состоять из 2 или 3 цифр и начинаются с цифры 5. Это может быть изменено, что, однако, изменит коды доступа к другим функциям. Все пользовательские описания основаны на плане нумерации, заданном по умолчанию.

## **ГИБКАЯ ПОДАЧА ЗВОНКА**

Каждая городская линия может быть запрограммирована на подачу звонка на любую станцию или группу станций. Для каждой линии можно установить адресата для дневного времени и адресата для ночного времени.

## **ТРАНК С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ**

DCS может использовать эти транки для поддержания положительного сигнала разъединения и предотвращения конфликтов при усиленном использовании каналов связи.

## **ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ**

Станции могут быть запрограммированы на соединение с определенной станцией или группой станций всякий раз, когда эта станция работает без поднятия трубки. Предусмотрен таймер задержки горячей линии (1 - 250 секунд), который обеспечивает запрограммированный период времени для осуществления обычного вызова.

## **ВХОД В ГРУППУ / ВЫХОД ИЗ ГРУППЫ**

Индивидуальный пользователь, включенный в группу поиска, может временно вывести свой телефон из группы посредством нажатия клавиши In/Out of Group при условии, что в группе еще осталась какая-либо станция. Станции, выведенные из группы, не получают вызовов, направленных на эту группу, но продолжают принимать вызовы, направляемые непосредственно на их добавочные номера. При необходимости пользователь может вернуться

в группу, нажав клавишу еще раз. Пользователи, на аппаратах которых такая клавиша отсутствует, могут ввести соответствующий код.

## **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВХОДЯЩИХ ВЫЗОВОВ**

Входящие вызовы могут быть направлены на группу поиска с распределенными станциями. Это позволяет распределить нагрузку между участниками группы.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ ВХОДЯЩИХ/ИСХОДЯЩИХ ВЫЗОВОВ**

Внешние линии доступны для входящих и для исходящих вызовов. Программные средства позволяют выделить любую внешнюю линию для приема только входящих вызовов, только исходящих вызовов или тех и других.

## **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛИНИЯМИ**

Каждая станция в системе может быть индивидуально запрограммирована на предоставление или исключение возможности осуществления вызовов, а также предоставление или исключение возможности ответа на вызов по каждой из внешних линий.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПУТИ НАИМЕНЬШИХ ЗАТРАТ (LCR)**

Определение пути наименьших затрат представляет собой возможность автоматического выбора подходящей городской линии для вызова по внешнему номеру, произведенного с любой станции. Эта функция может быть довольно сложной для понимания и программирования, однако она предоставляет весьма широкий комплекс решений при осуществлении вызова. Пакет LCR в системе DCS включает в себя следующие функции:

- Возможность использования или не использования LCR;
- Программируемый код доступа к определению пути наименьших затрат;
- Таблица цифрового анализа из 500 десятизначных записей;
- Определение пути в зависимости от времени дня и дня недели;
- Определение пути в соответствии с индивидуальной категорией станции;
- Таблица изменения цифр из 100 записей;
- Гибкий таймер предупреждений транковой группы;
- Возможность использования или не использования подаваемых заранее предупредительных тональных сигналов транковой группы;
- Клавиша возврата при наборе.

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЕЗ ПРЕРЫВАНИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ СИСТЕМЫ**

Программирование системы может осуществляться с любого цифрового телефонного аппарата с дисплеем или с персонального компьютера без прерывания нормальной работы системы. Существуют три уровня

программирования: уровень технического специалиста, уровень пользователя и уровень станции. Уровень технического специалиста предоставляет доступ ко всем программам и при необходимости может разрешать пользователям доступ к некоторым системным программам. Доступ к уровням технического специалиста и пользователя управляется различными защитными кодами доступа. Программирование с персонального компьютера может быть осуществлено при наличии программы РСММС.

### **ПЕРЕДАЧА ВЫЗОВА "ВСТРЕЧАЙ МЕНЯ"**

После передачи поискового вызова "Встречай меня" пользователь может не снимать трубку для того, чтобы уведомить искомого абонента о своем приходе для личной беседы.

### **ЗАЩИТА ПАМЯТИ**

В случае пропадания электропитания системы все пользовательские данные, содержащиеся в памяти, сохраняются при помощи "суперконденсатора" приблизительно в течение 7 дней. Кроме того, компьютерная программа РСММС может использоваться для создания резервной копии пользовательских данных.

### **ИНДИКАЦИЯ ОЖИДАЮЩЕГО СООБЩЕНИЯ**

Если после вызова нужной станции пользователь не получает ответа или получает сигнал занято, он может подать сигнал о том, что абонента ожидает сообщение. Клавиша "сообщение" ("message") на цифровом телефонном аппарате абонента при этом загорается красным. Аналоговые телефоны принимают прерывистый тональный сигнал ожидающего сообщения. На каждой станции может быть оставлено до пяти индикаций сообщений.

### **ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОНА НА СТАНЦИИ**

На любом цифровом телефонном аппарате микрофон может быть отключен. При отключенном микрофоне цифровой телефонный аппарат не может работать в режиме громкой связи, однако сохраняется возможность набора номера при снятой трубке и прослушивания в группе.

### **МУЗЫКА В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ**

В случае, если в системе с подсоединенными внешними звуковыми источниками установлено несколько плат TRK-A, каждая городская линия может быть запрограммирована на прием от одного из внешних источников, внутренне генерируемых тональных сигналов или на отсутствие музыки при постановке в режим ожидания. Если платы TRK-A не установлены, каждая линия программируется на прием тональных сигналов, генерируемых системой, или на отсутствие музыки. Тональный сигнал, генерируемый системой, представляет собой короткий звуковой сигнал, повторяющийся каждые десять секунд.



## **ОБСЛУЖИВАНИЕ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ**

DCS предусматривает различия в направлении вызова по всем внешним линиям в дневном и ночном режимах. Для замены дневного режима на ночной оператор должен нажать НОЧНУЮ (NIGHT) клавишу и ввести код доступа.

Автоматическое обслуживание в ночное время позволяет каждому участнику в соответствии с показаниями системных часов автоматически входить в режим ночного обслуживания и выходить из него. Для каждого дня недели могут быть заданы различные варианты времени. Эту функцию можно обойти путем использования клавиши ночного обслуживания и кода доступа.

## **РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЗА ПРЕДЕЛЫ ПОМЕЩЕНИЯ (ОРХ)**

Аналоговые порты платы SLI могут быть подключены к цепям ОРХ, обеспечиваемым телефонной компанией для соединения с удаленными от основного офиса точками.

## **ГРУППА ОПЕРАТОРА**

Любое количество станций может быть включено в группу оператора для ответа на входящие вызовы. Вызовы в этой группе могут поступать на аппараты в распределенном, последовательном или безусловном режимах. Операторы могут пользоваться функцией "вход в группу / выход из группы" для обеспечения гибкости обслуживания пользователей.

## **ПЕРЕГРУЗКА**

Если вызовы, направленные на группу станций, не получают ответа, они могут быть переведены на другой адрес через определенное запрограммированное время. Каждая группа станций имеет свой таймер перегрузки. Новым адресатом может станция или группа станций.

## **ОПОВЕЩЕНИЕ**

Программное обеспечение системы позволяет использовать четыре внутренних и четыре внешних зоны оповещения. Станции могут направлять вызовы оповещения на отдельные зоны, все внутренние зоны, все внешние зоны или одновременно на все зоны. При программировании для каждой из станций может быть задан режим разрешения или запрета подачи или приема вызовов оповещения в отдельной зоне или в комбинации зон.

## **ПЕРЕВОД В СЛУЧАЕ ПРОПАДАНИЯ ПИТАНИЯ**

Каждая плата TRK-A снабжена двумя реле пропадания питания. В случае пропадания питания эти реле могут быть использованы для переключения двух первых городских линий на плате на аналоговые телефонные аппараты. При восстановлении питания системы линии и станции возвращаются в режим нормальной работы, а текущие разговоры прерываются.

## **ВЫБОР ОСНОВНОЙ ЛИНИИ**

Каждая станция может быть запрограммирована на выбор определенной линии, группы линий, номера телефона, станции или группы станций.

## **ЧАСТНЫЕ ЛИНИИ**

Для частного использования линий, на станциях может быть исключена возможность подачи и/или приема вызовов по любой линии.

## **ПРОГРАММИРУЕМАЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ЛИНИИ**

Для любой внешней линии с помощью программирования может быть отменен режим конфиденциальности. Это позволяет подключить к разговору до четырех абонентов простым нажатием клавиши, соответствующей данной линии. Этот режим аналогичен режиму 1A2 телефонного аппарата.

## **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ТАЙМЕРЫ**

Система имеет более 35 программируемых таймеров, которые позволяют настроить каждую установку в соответствии с требованиями пользователя.

## **ПОВТОРНЫЕ ВЫЗОВЫ**

Вызовы, находящиеся в режиме ожидания, переведенные на другие станции и ждущие ответа, обращаются к исходной станции при отсутствии ответа в течение заданного времени. Повторный вызов, который не получает ответа в течение времени, определяемого таймером обслуживания повторного вызова, адресуется на группу оператора. Для вызовов, находящихся в режиме ожидания, переведенных, ждущих ответа и обслуживаемых, периоды повторного обращения задаются индивидуально. Вызовы, повторно обращенные на клавиши с трехцветными светодиодами, будут загораться желтым.

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Дистанционное программирование позволяет техническому специалисту получать доступ к базе данных системы для внесения изменений в пользовательские данные на расстоянии. Для реализации этой функции требуется наличие установленного пользователем модема и персонального компьютера, а также специального пакета программного обеспечения.

## **ЗВОНОК НА СИСТЕМУ ОПОВЕЩЕНИЯ**

Каждая внешняя линия может быть запрограммирована таким образом, чтобы направлять звонок на установленную пользователем систему оповещения. Внешние линии, домофоны и группы станций могут подавать звонок на систему оповещения в дневном или ночном режиме.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ ЛИНИЙ**

Порты аналоговых линий позволяют подключить различные виды аналоговых телефонов, факсимильных аппаратов, автоответчиков, громкоговорителей, модемов, радиотелефонов и устройств для считывания

магнитных кредитных карточек. Перед подключением устанавливаемых пользователем системы устройств к этим портам в целях обеспечения правильности функционирования необходимо проверить их совместимость. Для аналоговых станций может быть выбрана каденция (ритм) звонка, поступающего по городским линиям. Это требуется в случаях, когда устанавливаемые устройства не могут воспринимать каденцию внутреннего звонка DCS.

### **НОМЕРА БЫСТРОГО НАБОРА (1500)**

При необходимости может быть создана библиотека из 1500 номеров быстрого набора. Системный список может предусматривать до 500 номеров, и на каждой станции может быть предусмотрено до 50 номеров. Номера сгруппированы в блоки по десять номеров. Каждый номер быстрого набора может содержать до 18 цифр.

### **ГРУППЫ СТАНЦИЙ (30)**

Программными средствами на уровне системы можно создать до 30 групп станций. Для каждой группы доступна одна из трех моделей обработки звонков: последовательная, распределенная и безусловная. В каждую безусловную группу могут входить максимум 32 станции, а в каждую последовательную или распределенную группу - максимум 48 станций. Каждая станция может находиться более, чем в одной группе. По умолчанию группы имеют номера 501-529. Номер 500 зарезервирован для группы оператора и вызывается набором цифры 0. Для каждой группы станций устанавливается собственный таймер для ответа на вызовы, переведенные данной группе.

### **ГРУППЫ СТАНЦИЙ (ДЛЯ ЕДИНООБРАЗНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫЗОВОВ)**

Функция группы единообразного распределения вызовов (UCD) допускает возможность временного отвода абонентов, находящихся в очереди в группу, на установленное пользователем устройство извещения и последующего возвращения их в очередь. Таймер завершения позволяет служащему закончить выполнение текущей операции перед приемом следующего распределяемого вызова.

### **ДЕТАЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ СООБЩЕНИЙ СТАНЦИЙ (SMDR)**

Система обеспечивает - через дополнительно устанавливаемый модуль последовательного интерфейса SIM - регистрацию произведенных, принятых и переведенных вызовов. Возможен вывод совокупности записей на установленный пользователем принтер или систему тарификации. Каждая запись содержит номер станции, номер внешней линии, дату начала, время начала, продолжительность разговора, набранные цифры (максимум 18) и учетный код при его вводе. Система может распечатать заголовки и 50

записей на странице или представить информацию в виде непрерывных записей без заголовков для использования с устройством учета. Пример вывода на печать описан на странице 4-23.

Формат детальной регистрации сообщений станций содержит множество возможностей, позволяющих приспособить ее к индивидуальным потребностям компании. Предусмотрена возможность распечатывания входящих вызовов, исходящих вызовов, вхождений в группы и выходов из них, изменений в статусе "не беспокоить" и в санкционирующих кодах.

## **АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ СИСТЕМЫ**

Каждая плата TRK-A, установленная на базовом коммутационном блоке, имеет пару для подключения аварийных датчиков. В случае замыкания данной пары, система посылает на дисплей запрограммированному адресату определенное сообщение. Аварийным адресатом может быть станция или группа станций.

Аварийный сигнал системы прямого доступа (DISA) предупреждает пользователя о том, что было зарегистрировано слишком много попыток ввода неправильного кода доступа в систему. Аварийный вызов может быть направлен на любую станцию или группу станций, а также соответствующим образом отражен на дисплеях предусмотренных для этого станций.

## **СИСТЕМНАЯ ДИРЕКТОРИЯ**

Каждая станция, группа станций и внешняя линия может иметь в системной директории имя длиной до 11 символов. Имя высвечивается на дисплеях аппаратов при получении дополнительной информации о линиях и станциях.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ СОВЛАДЕЛЬЦЕВ**

Существуют несколько программ, которые позволяют установить систему DCS для применения несколькими совладельцами (арендаторами). Эти функции позволяют техническому специалисту разделить систему на две, предоставив каждому совладельцу возможность индивидуального управления группами операторов, зонами оповещения, номерами быстрого набора, режимом ночного обслуживания (ручным или автоматическим), системой прямого доступа, а также программированием на уровне пользователя.

## **ОГРАНИЧЕНИЕ МЕЖДУГОРОДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ РАЗГОВОРОВ**

Система может иметь 500 разрешительных и 500 запрещающих записей длиной до 11 цифр. Каждой из этих записей можно присвоить категории в отношении набора номера В, С, D, E, F и G. Дорогостоящие вызовы типа 976, 1-900, 411 и вызовы, осуществляемые с помощью оператора, а также автоматический вызов определенных районов и офисов с помощью кодов могут быть разрешены или запрещены, в соответствии с категорией

ограничения. Класс А не накладывает никаких ограничений на вызовы, а класс Н не позволяет осуществлять внешние вызовы.

Каждая внешняя линия может быть запрограммирована на следование ограничениям станции либо ограничениям в соответствии с категорией, присвоенной самой линии. Каждой станции и линии могут быть присвоены дневная и ночная категория ограничения.

## **ОБХОД ОГРАНИЧЕНИЯ МЕЖДУГОРОДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ РАЗГОВОРОВ**

Программные средства позволяют установить для системных номеров быстрого набора режим следования или игнорирования категории ограничения станции. Кроме того, пользователь может произвести вызовы со станции с ограничениями путем использования "бродячей" категории обслуживания или санкционирующего кода.

## **ТОНАЛЬНЫЙ ИЛИ ИМПУЛЬСНЫЙ НАБОР**

Программные средства обеспечивают работу внешних линий как в тональном, так и импульсном режимах набора номера в соответствии с требованиями городской АТС.

## **ПЕРЕВОД (TRANSFER) ВЫЗОВОВ**

Система позволяет пользователям станций переводить вызовы на другие станции. Перевод может быть открытым, закрытым или ждущим на занятой станции.

## **ТРАНКОВЫЕ ГРУППЫ (11)**

Внешние линии можно объединить в группы для облегчения доступа к ним с помощью набора кода или нажатия одной клавиши. Системе доступны 11 транковых групп. Коды доступа могут быть 9 или 80-89.

## **ЕДИНООБРАЗНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫЗОВОВ (UCD)**

Система единообразного распределения вызовов используется в случае, когда пользователь ожидает одновременных вызовов больше, чем имеется служащих для ответа на них. Это предотвращает длительные задержки перед ответом или получение абонентом сигнала занято. Абоненты, вызывающие занятую группу станций, выставляются в очередь косвобождающемуся служащему. Первое и второе извещения успокаивают абонента до тех пор, пока служащий не освобождается. Может быть создано до пяти отдельных групп единообразного распределения вызовов. Программируемая функция автоматического вывода исключает станцию из группы в случае, если вызов поступает на необслуживаемую станцию, что препятствует оставлению вызовов без ответа. Таймер завершения не допускает вызовы к станции в течение запрограммированного периода времени для того, чтобы позволить служащему закончить работу, связанную с предыдущим вызовом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Необходимы соответствующие опции оборудования и/или программного обеспечения. О деталях спрашивайте дилера.

## **СТАНДАРТНЫЙ ОТВЕТ**

Со станций можно набрать код стандартного ответа (UA) или нажать клавишу UA для ответа на вызовы по любым внешним линиям, запрограммированным на обращение к устройству стандартного ответа. Это устройство может представлять собой станцию, группу станций, общий звонок или звонок по системе оповещения.

## **ОБЪЕДИНЕНИЕ В ГОЛОСОВУЮ ПОЧТУ**

Система DCS использует тональные DTMF-сигналы для связи с любой совместимой системой голосовой почты. Станции могут посылать вызов на систему голосовой почты. При ответе система посылает тональные сигналы, направляющие абонента непосредственно на почтовый ящик вызываемой станции. Пользователи цифровых телефонных аппаратов могут нажать одну клавишу для считывания сообщений из системы голосовой почты. Некоторые дополнительные возможности этой функции касаются перегрузки, считывания сообщений и DID. В связи со сложной природой данной функции, для получения более подробной информации следует обратиться к Техническому описанию DCS.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Несмотря на то, что большинство систем голосовой почты могут работать с DCS, значения системных данных, установленные по умолчанию, направлены на работу с SAMSUNG Starmail Voice Processing System. При использовании другой системы может потребоваться их изменение.

## **"БРОДЯЧАЯ" КАТЕГОРИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ (WCOS)**

Эта функция позволяет пользователям осуществлять вызовы или использовать функции со станций, на которые наложены ограничения. Для этого используется код функции WCOS или функция санкционирующего кода. Посредством обоих методов категория обслуживания будет изменена в соответствии с набранным кодом доступа станции или санкционирующим кодом. После завершения вызова станции возвращается ее собственная запрограммированная категория обслуживания.

## **ФУНКЦИИ СТАНЦИИ**

МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ (КОНСОЛЬ)

НАПОМИНАНИЕ О НАЗНАЧЕННОЙ ВСТРЕЧЕ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

ФОНОВАЯ МУЗЫКА

ПОВТОРЕНИЕ ВЫЗОВА ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ  
ИНДИКАЦИЯ ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ (BLF)  
ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ВЫЗОВОВ  
ПЕРЕХВАТ ВЫЗОВОВ  
ПРЯМОЙ ВЫБОР СТАНЦИИ (DSS)  
РЕЖИМ "НЕ БЕСПОКОИТЬ" (DND) (ПРОГРАММИРУЕМЫЙ)  
ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРНОГО ЗАМКА  
ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ  
ПРОСЛУШИВАНИЕ В ГРУППЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОВНЫХ ТЕЛЕФОНОВ  
СОВМЕСТИМОСТЬ СО СЛУХОВЫМИ АППАРАТАМИ  
ПОСТАНОВКА В ОЧЕРЕДЬ НА ЛИНИИ И ПОВТОРНЫЙ ВЫЗОВ  
ИГНОРИРОВАНИЕ ЛИНИИ  
ИНТЕРФЕЙС ГРОМКОГО ЗВОНКА  
ЛАМПА / ИНДИКАЦИЯ ОЖИДАЮЩЕГО СООБЩЕНИЯ  
ОТКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОНА ИЛИ ТРУБКИ  
ЗВОНОК ПРИ СНЯТОЙ ТРУБКЕ  
ГРОМКОЕ СООБЩЕНИЕ ПРИ СНЯТОЙ ТРУБКЕ (OHVA)  
СТАНДАРТНОЕ  
АДМИНИСТРАТИВНОЕ  
КЛАВИШИ НАБОРА НОМЕРА ПУТЕМ ОДНОКРАТНОГО НАЖАТИЯ  
НАБОР НОМЕРА БЕЗ ТРУБКИ  
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КЛАВИШИ  
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ СООБЩЕНИЯ СТАНЦИИ  
ЗАЩИТА ОТ ВТОРЖЕНИЯ В РАЗГОВОР  
ВЫДВИЖНОЙ ПОДДОН ДИРЕКТОРИЙ  
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНОГО И ТОНАЛЬНОГО НАБОРА  
ПОВТОРЕНИЕ НАБОРА НОМЕРА  
АВТОДОЗВОН  
ПОВТОРЕНИЕ НАБОРА ПОСЛЕДНЕГО НОМЕРА.  
ЗАПОМИНАНИЕ НОМЕРА  
РЕЖИМЫ ЗВОНКА  
АВТООТВЕТ  
ВЫБОР ИЗ ВОСЬМИ ТОНОВ  
ГОЛОСОВОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ  
ПРЕИМУЩЕСТВО ЗВОНКОВ  
ГРОМКАЯ СВЯЗЬ (СПИКЕРФОН)  
БЛОКИРОВАНИЕ СТАНЦИЙ  
ТРЕХЦВЕТНАЯ ИНДИКАЦИЯ  
РЕГУЛИРОВАНИЕ ГРОМКОСТИ  
ТРУБКА  
ФОНОВАЯ МУЗЫКА  
ЗВОНОК  
ОПОВЕЩЕНИЕ

СПИКЕРФОН

ЗВОНОК ПРИ СНЯТОЙ ТРУБКЕ

НАСТЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕЛЕФОННЫЕ АППАРАТЫ

## **4.2. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ СТАНЦИЙ**

### **МОДУЛЬ РАСШИРЕНИЯ (КОНСОЛЬ)**

Модуль расширения или консоль (АОМ) DCS добавляется к возможностям любого цифрового телефонного аппарата или используется самостоятельно в случаях, если телефонная трубка и клавиатура не требуются. 32

программируемые клавиши могут использоваться как функциональные, клавиши прямого выбора станции/индикации занятой станции и клавиши быстрого набора.

### **НАПОМИНАНИЕ О НАЗНАЧЕННОЙ ВСТРЕЧЕ**

Цифровые телефонные аппараты с клавишей аварийного сигнала могут быть использованы в качестве будильника. При установке на заданное время цифровой телефонный аппарат подаст отчетливый звонок, напоминающий о назначенной встрече или заседании. Сигнал может работать в режиме "только сегодня" (today only) или каждый день в одно и то же время. В каждом цифровом телефонном аппарате может быть выполнено до трех установок. На цифровом телефонном аппарате с дисплеем при получении сигнала можно также увидеть запрограммированное сообщение.

### **АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ**

Пользователь станции может включать и выключать автоматический режим ожидания на своем цифровом телефонном аппарате. Если пользователь разговаривает с внешним абонентом (по городской телефонной линии), нажатие клавиши другой городской линии, клавиши адресации или клавиши CALL автоматически переводит вызов в режим ожидания. Нажатие клавиш перевода, конференции, оповещения или прямого выбора станции всегда автоматически переводит вызов в режим ожидания. Пользователь не может изменить этот вид перевода в режим ожидания.

### **АВТОМАТИЧЕСКОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ**

Все разговоры по внешним линиям, а также внутренние разговоры автоматически защищаются от вторжения. Для каждой линии такую защиту можно индивидуально отключить.

### **ФОНОВАЯ МУЗЫКА**

В случае подсоединения к системе источника музыки, предусмотренного заказчиком, каждый пользователь цифрового телефонного аппарата может слышать фоновую музыку. Клавиша HOLD позволяет включить и выключить фоновую музыку, громкость которой управляется клавишами управления громкостью. Количество источников музыки зависит от количества плат TRK-A, установленных в системе.



## ПОВТОРЕНИЕ ВЫЗОВА ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ

При направлении вызова на занятую станцию абоненты могут повторить вызов нажатием одной клавиши или вводом кода. Система сигнализирует звонком об освобождении станции-адресата (единовременно может быть произведено максимум 100 повторных вызовов занятой линии или станции).

## ИНДИКАЦИЯ ЗАНЯТОЙ СТАНЦИИ (BLF)

Программными средствами можно создать клавиши прямого выбора станции/индикации занятой станции DSS/BLF на цифровом телефонном аппарате или на модуле расширения (консоли). Эти клавиши не включаются когда станция свободна, но светятся красным цветом, когда она занята, и мигают в режиме "не беспокоить"(DND).

## ПЕРЕВОД ВЫЗОВОВ

Пользователи станций могут направить внутренние и внешние вызовы на другие адреса сразу (режим Forward All), при занятой станции (режим Forward Busy) или при отсутствии ответа в течение запрограммированного времени (режим Forward No Answer). Адреса для перевода вызовов могут быть различными. После программирования адресатов режим перевода можно включать и выключать нажатием программируемой клавиши. Режим Forward Busy имеет преимущество перед двумя другими режимами. В дополнение к трем обычным способам перевода, описанным выше, предусмотрена четвертая возможность, называемая "следуй за мной" (Follow Me). Эта возможность позволяет пользователю станции установить режим перевода Forward All с его станции на другую станцию, на которой находится пользователь в данный момент.

Пользователи цифровых телефонных аппаратов могут также запрограммировать

Стр. 4-18

клавишу внешнего перевода вызова для того, чтобы направлять вызовы на внешний номер телефона. Каждая внешняя линия может быть запрограммирована на следование или игнорирование установок станции в отношении перевода вызовов. На уровне станции можно разрешить или запретить перевод внутренних вызовов на систему голосовой почты. Для использования данной функции аналоговые телефонные аппараты должны быть запрограммированы администратором системы соответствующим образом.

## ПЕРЕХВАТ ВЫЗОВОВ

При перехвате направленных вызовов пользователь может отвечать на вызовы, поступающие на любую станцию, посредством набора кода и добавочного номера звонящей станции. Функция группового перехвата вызовов позволяет ответить на любой вызов в пределах группы. Клавиши перехвата могут быть запрограммированы с расширениями для предоставления возможности перехвата с определенной станции или группы перехвата. DCS допускает создание 20 программируемых групп перехвата.

## ПРЯМОЙ ВЫБОР СТАНЦИИ (DSS)

Программируемые клавиши могут быть определены как клавиши прямого выбора станции (DSS) и связаны с добавочными номерами. Пользователи нажимают эти клавиши для осуществления или перевода вызовов на соответствующие станции.

## РЕЖИМ "НЕ БЕСПОКОИТЬ" (DND) (ПРОГРАММИРУЕМЫЙ)

В режиме "не беспокоить" на станцию не поступают никакие вызовы. С помощью программирования на уровне системы можно предусмотреть или исключить возможность использования функции "не беспокоить" для любой станции. Абонент, звонящий на станцию в этом режиме, получает тональный сигнал типа "reorder". Внешняя линия может быть запрограммирована на преодоление режима "не беспокоить", если вызов направляется на отдельную станцию.

## ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРНОГО ЗАМКА

Станция, запрограммированная на прием вызовов домофона, может посредством набора кода управлять устанавливаемым пользователем системы электронным дверным замком.

## ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

Нажав клавишу HOLD два раза, пользователь жестко привязывает вызов к своей станции, так что другие станции не могут перехватить этот вызов. Внутренние вызовы автоматически переводятся в исключительный режим ожидания.

## ПРОСЛУШИВАНИЕ В ГРУППЕ

На цифровом телефонном аппарате, имеющем клавишу данной функции, можно включить громкоговоритель, в то время как пользователь продолжает вести разговор через трубку. Такой режим позволяет группе людей слышать удаленного абонента по громкоговорителю без включения микрофона.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОЛОВНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Каждый цифровой телефонный аппарат может быть запрограммирован для использования головных телефонов. В режиме головных телефонов рычаг трубки отключается, и для ответа на вызовы используется клавиша ANS/RLS.

## СОВМЕСТИМОСТЬ СО СЛУХОВЫМИ АППАРАТАМИ

Все цифровые телефонные аппараты DCS совместимы со слуховыми аппаратами в соответствии с требованиями раздела 68 FCC.

Стр. 4-19

## ПОСТАНОВКА В ОЧЕРЕДЬ НА ЛИНИИ И ПОВТОРНЫЙ ВЫЗОВ

В случае, если требуемая внешняя линия занята, пользователь может нажать клавишу CALLBACK или набрать код доступа для включения его станции в очередь. Пользователь будет повторно вызван, как только линия освободится.

(в пределах системы одновременно допускается до 100 запросов на повторные вызовы, включая занятую станцию и занятую линию).

### **ИГНОРИРОВАНИЕ ЛИНИИ**

При разговоре по внешней линии с отключенной функцией автоматического перевода в режим ожидания можно непосредственно нажать клавишу другой свободной линии и перейти на нее без сохранения предыдущего разговора.

### **ИНТЕРФЕЙС ГРОМКОГО ЗВОНКА**

В каждой плате TRK-A имеется выход звонка, к которому может быть подсоединено предусмотренное пользователем устройство усиления. Этот выход может предназначаться для звонка, работающего совместно с определенной станцией в целях обеспечения громкого звонка.

### **ЛАМПА/ИНДИКАЦИЯ ОЖИДАЮЩЕГО СООБЩЕНИЯ**

При наличии сообщения на цифровом телефонном аппарате клавиша сообщения медленно мигает красным светом. Для оповещения об ожидающем сообщении на аналоговых телефонных аппаратах раздается характерный тональный сигнал. Индикация ожидающего сообщения может быть оставлена на любой станции или группе станций.

### **ОТКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОНА ИЛИ ТРУБКИ**

На каждом цифровом телефонном аппарате посредством нажатия клавиши MUTE можно отключить микрофон в трубке. Кроме того, на 24-клавишных цифровых телефонных аппаратах может быть отключен микрофон цифрового телефонного аппарата в режиме громкой связи.

### **ЗВОНОК ПРИ СНЯТОЙ ТРУБКЕ**

Если цифровой телефонный аппарат находится в использовании, для оповещения о другом ждущем вызове система дает звуковой сигнал вне трубки. Он представляет собой одиночный повторяющийся звонок. Интервал звонков управляется таймером в пределах системы. Аналоговые станции принимают через трубку звуковой "взрыв" вместо звонка.

### **ГРОМКОЕ СООБЩЕНИЕ ПРИ СНЯТОЙ ТРУБКЕ (ОНВА) СТАНДАРТНОЕ**

Цифровые телефонные аппараты могут принимать голосовое сообщение во время осуществления другого вызова. Вызывающая станция должна иметь клавишу голосового сообщения при снятой трубке. При переводе вызова на занятый цифровой телефонный аппарат или при получении сигнала "занято" пользователь станции может нажать клавишу голосового сообщения для вызова занятого цифрового телефонного аппарата в режиме голосового сообщения при снятой трубке. Если вызванный цифровой телефонный аппарат находится в режиме "не беспокоить", он не может принимать вызовы голосового сообщения.

### **АДМИНИСТРАТИВНОЕ**

Цифровой телефонный аппарат, связанный с модулем расширения (консолью), может

Стр. 4-20

принимать административное голосовое сообщение во время осуществления другого вызова. Принимающий сообщение цифровой телефонный аппарат может ответить при снятой трубке, не прерывая текущий вызов. Посылать голосовое сообщение на цифровые телефонные аппараты с модулями расширения могут только цифровые телефонные аппараты с клавишей ONVA.

#### КЛАВИШИ НАБОРА НОМЕРА ПУТЕМ ОДНОКРАТНОГО НАЖАТИЯ

Часто используемые номера быстрого набора можно привязать к клавишам, которые будут вызывать их при однократном нажатии.

#### НАБОР НОМЕРА БЕЗ ТРУБКИ

С любого цифрового телефонного аппарата можно производить звонки без снятия трубки. При ответе абонента можно говорить через встроенный микрофон, если он предусмотрен, или поднять трубку для обеспечения большей конфиденциальности.

#### ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КЛАВИШИ

Цифровые телефонные аппараты DS-24E и DS-24B имеют 24 программируемые клавиши, а цифровой телефонный аппарат DS-12B - 12 клавиш. Каждой программируемой клавише можно присвоить более 25 различных функций для индивидуализации каждого аппарата. В качестве примера функций клавиш можно привести соединение с конкретной внешней линией, станцией, группой линий, группой станций, набор номера путем однократного нажатия. Использование программируемых клавиш исключает необходимость ввода кодов доступа.

Следующие программируемые клавиши имеют добавочные номера, идентифицирующие станцию, группу или номер, к которым относится заданная функция: клавиша быстрого набора номера (SPEED DIALKEY), внешнее оповещение (PAGE), прямой выбор станции (DSS), перехват направленного вызова (DIRECTED PICKUP), групповой перехват (GROUP PICKUP), домофон (DOOR PHONE), босс (BOSS), сообщение, передаваемое при отсутствии пользователя (VACANT MESSAGE) и перевод вызова (FORWARD).

#### ЗАЩИТА ОТ ВТОРЖЕНИЯ В РАЗГОВОР

Каждая станция может быть запрограммирована как защищенная или незащищенная. В разговор защищенных станций вторжение не допускается, что относится также и к разговору между незащищенной и защищенной станциями.

#### ВЫДВИЖНОЙ ПОДДОН ДИРЕКТОРИЙ

Выдвижной поддон директорий удобно расположен под каждым цифровым телефонным аппаратом. Он предназначен для записи имен директорий станций и номеров быстрого набора.

#### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНОГО И ТОНАЛЬНОГО НАБОРА

При наборе номера через внешнюю АТС, работающую в импульсном режиме, пользователь станции может нажать клавишу # и система DCS будет производить дальнейший набор в тональном режиме (DTMF).

#### ПОВТОРЕНИЕ НАБОРА НОМЕРА

Пользователям всех станций доступны три режима повторения набора внешнего номера. С помощью каждого режима возможен перенабор номера, содержащего до 18 цифр.

- АВТОДОЗВОН (AUTO RETRY) - при наборе внешнего номера и получении сигнала "занято" можно использовать функцию автодозвона, при которой происходит резервирование внешней линии и автоматическое повторение набора заданное число раз.

- ПОВТОРЕНИЕ НАБОРА ПОСЛЕДНЕГО НОМЕРА (LAST NUMBER) - последний

Стр. 4-21

набранный внешний номер запоминается и может быть повторно набран с помощью клавиши REDIAL или ввода соответствующего кода доступа.

- ЗАПОМИНАНИЕ НОМЕРА (SAVE NUMBER) - любой набранный внешний номер можно ввести в память для повторения его набора в другое время.

#### РЕЖИМЫ ЗВОНКА

Пользователь каждого цифрового телефонного аппарата может выбрать один из трех путей приема внутренних вызовов. Телефон может автоматически давать ответ на вызов через спикерфон, принимать голосовое оповещение или принимать звонок. При выборе режима звонка пользователи цифровых телефонных аппаратов могут выбрать один из восьми характерных тональных сигналов. Предусмотрена также функция принудительного автоматического ответа, которая активизируется вызывающей станцией и управляется категорией обслуживания вызывающей станции.

#### ПРЕИМУЩЕСТВО ЗВОНКОВ

Поднятие трубки или нажатие клавиши громкой связи позволяет автоматически ответить на звонок на цифровом телефонном аппарате. Посредством этого обеспечивается ответ в первую очередь на вызов, поступивший ранее всех. При отключении преимущественной функции пользователь должен нажать мигающую клавишу для ответа. На звонки можно отвечать в любом порядке, нажимая соответствующие мигающие клавиши.

#### ГРОМКАЯ СВЯЗЬ (СПИКЕРФОН)

Цифровые телефонные аппараты DS-24E и DS-24B снабжены встроенным устройством громкой связи (спикерфоном). Это позволяет осуществлять и принимать вызовы без использования трубки.

## **БЛОКИРОВАНИЕ СТАНЦИЙ**

Используя запрограммированный персональный код станции, можно заблокировать и разблокировать любой цифровой телефонный аппарат. С заблокированного цифрового телефонного аппарата не могут производиться или приниматься вызовы.

## **ТРЕХЦВЕТНАЯ СВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ**

24-клавишные цифровые телефонные аппараты имеют 16 клавиш, снабженных трехцветными светодиодными индикаторами: зеленым, красным и желтым. 12-клавишные модели имеют восемь таких клавиш. Во избежание недоразумений вызовы пользователя обозначаются зеленым цветом, другие вызовы - красным цветом, а повторные вызовы - желтым.

## **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ СООБЩЕНИЯ СТАНЦИИ**

На каждой станции можно выбрать одно из 20 сообщений, которое выводится на дисплей аппарата абонента. Десять сообщений запрограммированы по умолчанию, а оставшиеся десять записей длиной до 16 символов могут быть заданы администратором системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для того, чтобы видеть эти сообщения, абонент должен иметь цифровой телефонный аппарат с дисплеем.

## **РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ**

Каждый цифровой телефонный аппарат позволяет индивидуально регулировать громкость звонка, громкоговорителя, телефона трубки, фоновой музыки, сообщения внешнего оповещения и тонального сигнала звонка при снятой трубке.

## **НАСТЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕЛЕФОННЫЕ АППАРАТЫ**

Стр. 4-22

Каждый цифровой телефонный аппарат и модуль расширения снабжен поворотным клиновым основанием, которое может быть использовано как скоба для размещения на стене.

## **ФУНКЦИИ ДИСПЛЕЯ**

**ОТОБРАЖЕНИЕ КОДОВ УЧЕТА РАЗГОВОРА**

**ОТСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ТЕЛЕФОННОГО РАЗГОВОРА**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫЗОВА, АДРЕСОВАННОГО ГРУППЕ СТАНЦИЙ**

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАБОТКЕ ВЫЗОВОВ**

**ИНДИКАЦИЯ ИМЕНИ ЛИЦА, НАПРАВВШЕГО ВЫЗОВ**

**ИНДИКАЦИЯ НОМЕРА АППАРАТА, НАПРАВВШЕГО ВЫЗОВ**

**ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ**

**ОТРАЖЕНИЕ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ**

**ИНДИКАЦИЯ НАБИРАЕМОГО НОМЕРА**

**РАСШИРЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ СТАНЦИИ**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВТОРНЫХ ВЫЗОВОВ**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕВОДА ВЫЗОВА**

ИНДИКАЦИЯ НОМЕРА, С КОТОРОГО НАПРАВЛЕНО ОЖИДАЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВТОРЖЕНИЯ В РАЗГОВОР

ИНДИКАЦИЯ ЗАПРОГРАММИРОВАННЫХ СООБЩЕНИЙ

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КЛАВИШИ

ТАЙМЕР ДЛЯ ОТСЧЕТА ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ

4.3. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ДИСПЛЕЯ

ОТОБРАЖЕНИЕ КОДОВ УЧЕТА РАЗГОВОРА

Коды учета телефонных разговоров легко выводятся на дисплей для подтверждения правильности их ввода. Если код введен неправильно, пользователь может снова нажать клавишу учета ACCOUNT и ввести код.

ОТСЧЕТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ТЕЛЕФОННОГО РАЗГОВОРА

Система может автоматически учитывать продолжительность внешних вызовов и отражать на дисплее длительность в минутах и секундах.

Пользователи станций могут инициировать отсчет времени вручную, нажав клавишу таймера.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫЗОВА, АДРЕСОВАННОГО ГРУППЕ СТАНЦИЙ

Если вызов адресован группе станций, на дисплей выводится сообщение [CALL FOR GROUP] и номер группы пользователя. На такие вызовы может подаваться ответ, отличающийся от ответа на вызов, направленный на добавочный номер аппарата.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАБОТКЕ ВЫЗОВОВ

При повседневной обработке вызовов на дисплей цифрового телефонного аппарата

Стр. 4-23

выводится полезная, а иногда неоценимая информация. Сообщения типа [CALL FROM 203] (вызов от номера 203), [TRANSFER TO 202] (перевод на номер 202), [701: RINGING] (звонок по городской линии 701), [TRANSFER FM 203] (перевод вызова от номера 203), [708 BUSY] (номер 708 занят), [CAMP-ON TO 204] (вызов привязан к номеру 204), [RECALL FROM 204] (повторный вызов от номера 204), [CALL FOR 501] (вызов на группу 501), [MESSAGE FROM 204] (сообщение от номера 204) и [FWD ALL TO 204] (перевод всех вызовов на номер 204) информируют пользователя о том, что происходит. В некоторых случаях пользователю дается подсказка для совершения какого-либо действия, а в других - выводится содержание директорий.

ИНДИКАЦИЯ ИМЕНИ ЛИЦА, НАПРАВВШЕГО ВЫЗОВ

При внутренних вызовах цифровые телефонные аппараты DS-24E показывают имя лица, направившего вызов, до получения ответа. Имя

должно храниться в списке системной директории и может содержать до десяти символов.

#### **ИНДИКАЦИЯ НОМЕРА АППАРАТА, НАПРАВИВШЕГО ВЫЗОВ**

При получении внутреннего вызова перед ответом на него все станции с дисплеем показывают добавочный номер того аппарата, с которого этот вызов был сделан.

#### **ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ**

При установлении организации конференции каждый включаемый добавочный номер и номер внешней линии выводится на дисплей управляющей станции. При включении какой-либо станции в конференцию на ее дисплей выводится сообщение [CONF WITH XXX], предупреждая ее пользователя, что на линии находятся другие участники.

#### **ОТОБРАЖЕНИЕ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ**

Если станция свободна, на дисплее отображаются текущие дата и время. Цифровые телефонные аппараты могут отражать время в 12- и 24-часовом режиме в восточном или западном форматах (ORIENTAL/WESTERN), выводя информацию строчными или заглавными буквами.

#### **ИНДИКАЦИЯ НАБИРАЕМОГО НОМЕРА**

При осуществлении внешних вызовов цифры отражаются на дисплее по мере того, как пользователь их вводит. Если дисплей показывает неправильный номер, пользователь может быстро повесить трубку до установления соединения.

#### **РАСШИРЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ СТАНЦИИ**

Помощь дисплея облегчает выбор и подтверждение опций индивидуального программирования.

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВТОРНЫХ ВЫЗОВОВ**

Повторные вызовы в режиме ожидания и при переводе вызова определяются отлично от других звонков. При повторных вызовах в режиме ожидания отражается линия, на которую посылается повторный вызов или номер станции и связанное имя. При переводе повторных вызовов отражается линия или номер станции, на которую посылается повторный вызов, а также откуда он поступил.

#### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕВОДА ВЫЗОВА**

Дисплей показывает пользователю, кто перевел вызов на его аппарат [TRANSFER FM 2XX].

Стр. 4-24

#### **ИНДИКАЦИЯ НОМЕРА, С КОТОРОГО НАПРАВЛЕНО ОЖИДАЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ**



При включенной индикации сообщения нажатие клавиши сообщения (MSG) приведет к выводу на дисплей номера станции лица, у которого есть сообщения для пользователя. На цифровых телефонных аппаратах с дисплеем индикации сообщений можно прокручивать вверх и вниз.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЛИНИИ

Каждая линия может быть определена по 10-символьному имени. При получении входящих вызовов станция пользователя до ответа на них выведет на дисплей это имя. Эта функция может быть полезна в случаях, если ответ по отдельным линиям должен осуществляться по-разному.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВТОРЖЕНИЯ В РАЗГОВОР

Если другая станция вклинивается в разговор пользователя, на дисплей выводится предупредительное сообщение [BARGE FROM 2XX] в случае, если система запрограммирована на вторжение с тональным сигналом.

### ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КЛАВИШИ

Под дисплеем находятся три программируемые клавиши и клавиша прокрутки. Эти клавиши позволяют пользователю получать доступ к функциям, предусмотренным его категорией обслуживания, без условия наличия в цифровом телефонном аппарате специальной функциональной клавиши.

### ТАЙМЕР ДЛЯ ОТСЧЕТА ВРЕМЕННЫХ ПРОМЕЖУТКОВ

Пользователи аппаратов с дисплеем могут найти эту функцию удобной для определения продолжительности заседаний, вызовов и т.п. Для включения таймера необходимо нажать клавишу TIMER, а для его остановки нажать ее еще раз.

### ИНДИКАЦИЯ ЗАПРОГРАММИРОВАННЫХ СООБЩЕНИЙ

Предварительно запрограммированные сообщения станций, установленные на другой станции, отражаются на цифровом телефонном аппарате пользователя, направившего вызов.