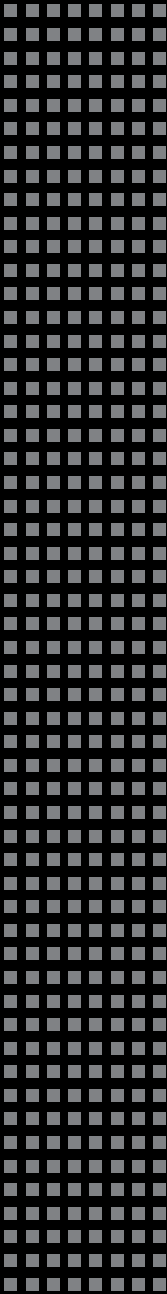


Samsung UC больше чем вы можете представить



SAMSUNG

www.samsungNetwork.com



IP-решение компании Samsung для предприятий
малого и среднего бизнеса.

Система OfficeServ 7070

>> **Справочник**



SAMSUNG

IP-решение компании Samsung для предприятий малого и среднего бизнеса

Система OfficeServ 7070

Общие сведения о системе OfficeServ 7070

Знакомство с системой

Состав системы OfficeServ 7070

Конфигурация блока
Платы по назначению
Дополнительные устройства

Технические характеристики системы OfficeServ 7070

Емкость системы
Совместимость терминалов
Процедура установки системы



1. Общие сведения о системе OfficeServ 7070

Знакомство с системой

Система OfficeServ 7070 — это наиболее подходящая система связи для компаний малого и среднего бизнеса. С ее помощью пользователи могут воспользоваться разнообразными функциями и приложениями телефонии на различных платформах, таких как цифровые, беспроводные и IP-телефоны.

1. Основные функции

• Интегрированная среда передачи голоса

Система OfficeServ 7070, наряду с функцией голосовой связи, предусматривает передачу голоса поверх IP (VoIP) по сети передачи данных. Пользователи могут с легкостью связываться друг с другом, используя функции интегрируемых проводных и беспроводных платформ (телефонов, персональных компьютеров, беспроводных телефонов и другого периферийного оборудования).

• Платформа следующего поколения

OfficeServ 7070 это многофункциональная система, которая совместно с IP многофункциональным сервером сообщений обеспечивает полноценное IP-решение с функциями почтового сервера, сервера SIP и системы обмена голосовыми сообщениями (VMS). Многофункциональный IP-сервер использует платформу Linux и позволяет пользователю в будущем неоднократно добавлять функциональные модули.

• IP-телефония высокого качества

Система OfficeServ 7070 обеспечивает качество обслуживания (QoS) голосовых вызовов за счет разделения приоритетов и группировки голосовых пакетов и пакетов данных.

- QoS уровня 2: приоритетная обработка (802.1p), VLAN(802.1q)
- QoS уровня 3: организация очереди по классу (CBQ), протокол передачи данных в масштабе реального времени (RTP), организация очереди по приоритету (Priority Queuing), управление пропускной способностью глобальной сети (WAN) по требованию

• Услуги беспроводной локальной вычислительной сети (WLAN)

Система OfficeServ 7070 обеспечивает решение для микросотовой беспроводной сети связи на основе Wi-Fi технологии. В Wi-Fi сети данные передаются отдельно от голосовых пакетов. Функции передачи голосовых вызовов и контроль качества передаваемой речи QoS поддерживаются Wi-Fi точками доступа SMT-R2000. Поскольку в среде системы OfficeServ 7070 используются Wi-Fi точки доступа, система OfficeServ 7070 может выполнять функции проводной и беспроводной телефонии. Благодаря использованию беспроводных Wi-Fi телефонов система OfficeServ 7070 позволяет создать эффективную и удобную рабочую среду в любое время и в любом месте.

• Разнообразие приложений

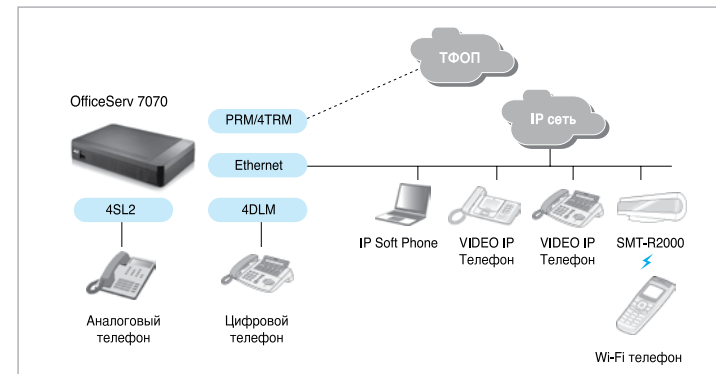
Система OfficeServ 7070 содержит ряд программных приложений, например OfficeServ Call, OfficeServ EasySet, OfficeServ Data View, OfficeServ Call, OfficeServ Operator, OfficeServ Communicator, Интегрированная голосовая почта с функциями приема Факсов и взаимодействием с E-Mail сервером.

• Простота установки и расширяемость

В конфигурацию системы OfficeServ 7070 входит системный блок, устанавливаемый на стену. Системный блок содержит Главный Процессор BMP и два слота для установки основных интерфейсных плат B8S и E8S. Другими компонентами являются разнообразные интерфейсные дочерние модули, устанавливаемые на процессор BMP и интерфейсные платы B8S и E8S.

2. Архитектура системы

Основная плата BMP (основная часть) предназначена для управления системой OfficeServ 7070 и поставляется в сборе в базовом блоке системы. Основным процессором предназначен для коммутации каналов, обработки сигнализаций, обслуживания телефонов пользователей, контроля VoIP процессов и управления VM/AA, отвечает за загрузку системы и контроль различных дополнительных модулей.



Модули внешних линий

- PRM (Модуль PRI) [один ISDN канал 30B+D]
 - 2BRM (Модуль BRI) [два ISDN канал 2B+D]
 - 4TRM (Модуль 4TRK)
- [4 аналоговые внешние линии с функцией определения номера вызывающего абонента Euro CID]

Модули внутренних портов

- 4DLM (Модуль 4 DL) [4 внутренних цифровых порта]
- 4SL2 (Модуль 4 SL) [4 внутренних аналоговых порта]

Интерфейсы IP телефонии и голосовой почты

- VM/AA (Голосовая почта/Автосекретарь) [4 VM/AA порта встроены на процессоре]
- MGI (интерфейсы VoIP шлюза) [8 VoIP портов встроены на процессоре]

Внешние компьютерные приложения

Система OfficeServ 7070 может быть дооборудована различным внешним программным обеспечением, которое базируется на специальных отдельно стоящих компьютерах.

- Программные приложения OfficeServ (Call, Operator, Open TSP, Data View, IP Soft Phone, Messenger, Communicator)
- Системы программирования OfficeServ (Easy Set, Installation Tool)



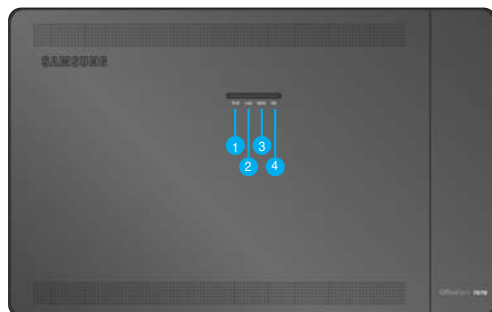
2. Состав системы OfficeServ 7070

Конфигурация блока

1. Описание блока

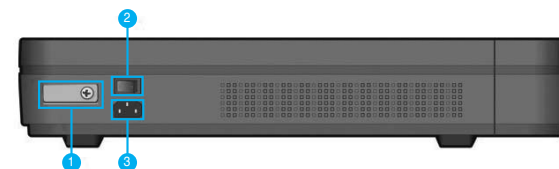
Система OfficeServ 7070 предназначена для настенного монтажа. Основными частями системы являются ВМР (основная часть) – главный процессор, В8S основная интерфейсная плата (интерфейсная часть платы ВМР) и Е8S дополнительная интерфейсная плата. Данный раздел показывает основные элементы базового блока системы OfficeServ 7070.

Система OfficeServ 7070 вид сверху



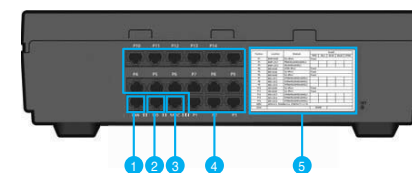
Устройство	Назначение
① Индикатор RUN	Статус работы Главного Процессора
② Индикатор LAN	Состояние LAN порта
③ Индикатор MEM	Статус обращения к Flash памяти
④ Индикатор PRI	Состояние PRI порта

OfficeServ 7070 вид снизу



Устройство	Назначение
① Клипса заземления	Подключение заземляющего контура.
② Выключатель питания	Включение/выключение питания системы OfficeServ 7070.
③ Разъем питания	Разъем для подачи питания на системный блок.

OfficeServ 7070 вид сбоку



Устройство	Назначение
① LAN	10/100 BASE-T Ethernet порт для подключения к LAN.
② SIO	Серийный порт для UART тестов
③ MISC	Порт для подключения внешних источников музыки МОН, громкого оповещения Ext PAGING, Loud Bell громкого звонка, Common Bell совместного звонка, «сухие» контакты реле.
④ P1-P14	Интерфейсные порты
⑤ Таблица конфигурации	Наклейка для обозначения установленных карт и модулей.



2. Конфигурация слотов

Пользователь может установить два (2) дополнительных интерфейсных модуля на основной процессор BMP, три (3) дополнительных интерфейсных модуля на основную интерфейсную плату B8S (интерфейсная часть BMP) и три (3) дополнительных интерфейсных модуля на дополнительную интерфейсную плату E8S. Назначение плат мест для установки интерфейсных модулей расширения системы OfficeServ 7070 приведено в таблице ниже.

Блок	Плата	Модуль	Устанавливаемые модули
Базовые платы	BMP (Основной процессор)	LOC1	PRM, 4DLM, 4SL2
		LOC2	4DLM, 4SL2
		LOC3	Modem
	B8S (Интерфейсная часть BMP)	LOC1	4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
		LOC2	4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
		LOC3	4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
Дополнительные платы	E8S (Дополнительная интерфейсная плата)	LOC1	4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
		LOC2	4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
		LOC3	4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM

Платы по назначению

Система OfficeServ7070 имеет основные платы и 8 плат мест на них для установки дочерних интерфейсных модулей. В каждое плато место может быть установлен соответствующий дочерний модуль с требуемым набором интерфейсных портов для расширения системы OfficeServ 7070.

Назначение	Плата
Платы управления	BMP : Основной процессор. Управляет всеми процессами системы
Внешние линии	PRM (для PRI канала), 4TRM (Аналоговые линии) , 2BRM (BRI линии)
Внутренние телефоны	4SL2 (4 аналоговых телефона), 4DLM (4 цифровых телефона), E8S (8 аналоговых телефонов)
VoIP, VM, AA	Плат нет (Встроено в BMP. Для VM и MGI требуется лицензия)
Питание и вентиляторы	Блок питания и вентиляторы охлаждения (Поставляются в сборе в системном блоке)

1. Плата управления

Основная плата BMP состоит из двух частей, основной части процессора и интерфейсной части B8S. Основная часть предназначена для управления системой. Интерфейсная часть B8S предназначена для подключения портов системы.

Плата BMP (Основная часть)

Основная плата BMP (основная часть) предназначена для управления системой OfficeServ 7070 и поставляется в сборе в базовом блоке системы. Основной процессор предназначен для коммутации каналов, обработки сигнализаций, обслуживания телефонов пользователей, контроля VoIP процессов и управления VM/AA, отвечает за загрузку системы и контроль различных дополнительных модулей. Процессор BMP может взаимодействовать с различными программными приложениями через порт LAN. На плате BMP (основная часть) имеются 4 встроенных цифровых DL1 порта.

Основные функции

Процессор BMP имеет следующие узлы и функции:

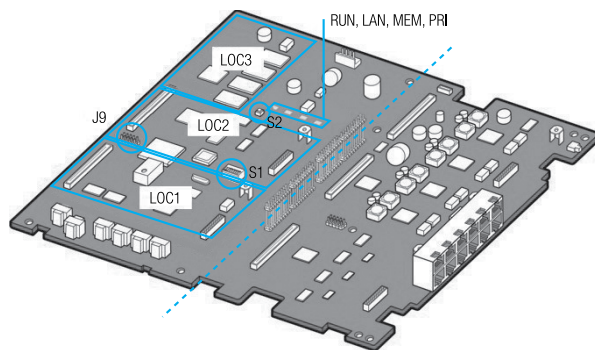
- Выполнение приложений через локальную сеть.
- Управление ПО в NAND памяти.
- Порт SIO для выполнения тестов UART.
- Внутренний/внешний порт MOH или громкий/совместный звонок.
- Контроль текущего времени и переключение временных режимов.
- Управление каналами MGI/VM/AA
- Схема PLL для синхронизации каналов цифровой связи.

Дочерние модули

Плата BMP (Основная часть) имеет три (3) плато места. Дочерние модули канала (PRM) или абонентские дочерние модули (4DLM, 4SL2) могут быть установлены в плато места LOC1 и LOC2. Плато место LOC3 используется для установки модуля Modem.



Вид платы



Компоненты платы BMP (Основная часть) обладают следующими функциями:

Элементы индикаторы	Описание функций
LOC1	Для установки модулей: RPM, 4DLM, 4SL2
LOC2	Для установки модулей: 4DLM, 4SL2
LOC3	Для установки модуля: Modem
Индикатор RUN	Этот индикатор показывает состояние системы. - Горит красным : идет загрузка. - Мигает зеленым : программа работает правильно
Индикатор LAN	Этот индикатор показывает состояние соединения с локальной сетью. - Мигает : Передаются/получаются данные через порт LAN
Индикатор MEM	Этот индикатор показывает состояние доступа к NAND памяти. - Не горит : Нет обращения к NAND памяти - Мигает : Выполняется обращение к NAND памяти
Индикатор PRI	Этот индикатор показывает состояние модуля PRM. - Не горит : Модуль PRM не установлен. - Горит : Модуль PRM установлен. Канал не подключен. - Мигает : Модуль PRM установлен. Канал подключен и функционирует.
Переключатели S1	Задаёт системные настройки - Кнопка перезагрузки системы.
Кнопка S2	- В системе имеется две кнопки перезагрузки. Кнопка S1 на плате BMP (Основная часть), и утопленная кнопка 'RST' на левой боковой стороне системного блока. - В момент нормальной работы системы для ее перезагрузки используется кнопка 'RST' на боковой панели системного блока. - Короткое, менее 7 секунд, нажатие кнопки 'RST' приводит к обычной перезагрузке системы. Нажатие и удержание кнопки 'RST' более 7 секунд приводит к сбросу системы в заводские настройки.
Разъем J9	Предназначен для перепрограммирования логической схемы CPLD

Основные функции

Описание функций платы BMP (Основная часть) приведено ниже:

- LAN интерфейс (для тестов).
- MII (Media Independent Interface) независимый интерфейс
- UART (Universal Asynchronous Receiver and Transmitter).
- Стандартный SIO порт.
- Подключение к SIO порту осуществляется через RJ45 'SIO' разъем системы. Скорость подключения 38400 бит/сек. SIO порт предназначен для наблюдения за работой системы или смены режима ее работы.
- Функции конференции, информации о вызовах, детектирования частот и контроля домофонов.
- Внутренний/Внешний источник музыки MOH, совместный/общий звонок.



Плата BMP (B8S часть)

Плата BMP (B8S часть) поддерживает восемь (8) SLI внутренних аналоговых портов и четыре (4) TRK аналоговых внешних линии. Все порты выведены на боковую панель системы OfficeServ 7070. Так же на плате BMP (B8S часть) имеется три плато места для установки дочерних модулей.

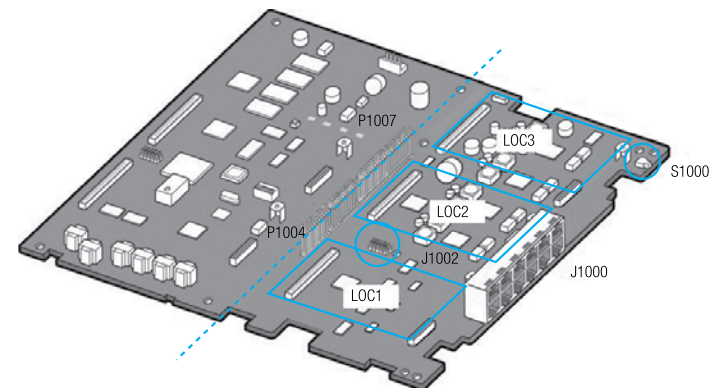
Основные функции

- Основные функции платы BMP (B8S часть) приведены ниже:
- Генератор вызывного напряжения 20 Гц
- Детектор ТОН/Пульс набора
- Детектор поднятия трубки и отбоя
- Генератор тонов
- Разъемы для подключения линий
- (4) TRK аналоговых внешних линии
- (8) SLI внутренних аналоговых порта
- Два (2) порта с сухими контактами реле
- Порт PFT переключения внешней линии при потере питания
- Порт сброса системы

Характеристики

- Характеристики платы BMP (B8S часть) приведены ниже:
- Четыре (4) TRK аналоговых внешних линии
- Восемь (8) SLI внутренних аналоговых портов
- Три (3) плато места для установки интерфейсных модулей
- Двенадцать (12) разъемов RJ-45 для подключения линий

Вид платы



Компоненты платы BMP (B8S часть) обладают следующими функциями:

Элементы индикаторы	Описание функций
Кнопка S1000	Кнопка перезагрузки системы.
	- Короткое, менее 7 секунд, нажатие кнопки приводит к обычной перезагрузке системы.
	- Нажатие и удержание кнопки более 7 секунд приводит к сбросу системы в заводские настройки.
Разъем J1002	Предназначен для перепрограммирования логической схемы CPLD
LOC1	Для установки модулей: 4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
LOC2	Для установки модулей: 4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
LOC3	Для установки модулей: 4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
J1000	Разъемы подключения линий
P1004, P1007	Разъемы для установки платы E8S



2. Платы внешних линий

Модуль PRM

Модуль PRM обеспечивает возможность подключения цифровых соединительных линий. Плата PRM поддерживает линии стандартов ISDN PRI EDSS1 или Q-SIG для объединения систем. Эта плата обеспечивает передачу голосовых данных по каналам со скоростью 64 Кбит/с.

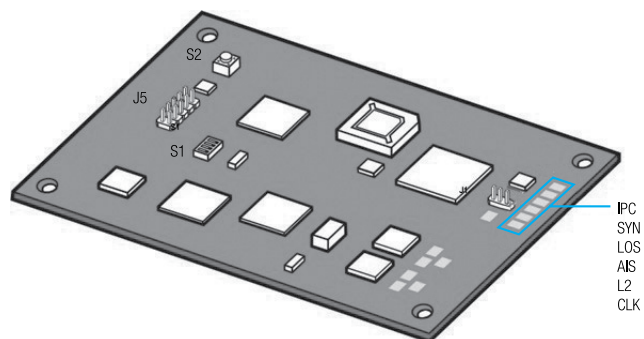
Основные функции

- Обработка сигналов T1/E1.
- Терминирование линии T1 (100 W) и E1 (120 W).
- Поддержка рекомендуемых ITU уровней сигналов.
- Контроль над балансировкой генерируемого сигнала.
- Подавление/компенсация отклонения и фазового дрожания для TR62411.
- Подавление/компенсация фазового дрожания в соответствии с ITU-T I.431 и G703.
- Возможность выбора линейного кодирования (HDB3, AMI).
- Петля тестовой обратной связи.
- Использует протокол HDLC (High level Data Link Control) в режиме CCS (Common Channel Signaling) или CAS (Common Associated Signal).

Характеристики

Плата TERPRIa обладает следующими характеристиками.
PRI : 30

Вид модуля



Компоненты модуля PRM обладают следующими функциями:

Элементы индикаторы	Описание функций
Переключатели S1	Задаёт режим работы модуля PRM.
	Переключатель 1 : Вкл-T1
	Выкл-E1 (*)
	- Переключатель 2 : Вкл-PRI (*)
	Выкл-E1/T1
	- Переключатель 3 : Вкл-24B
	Выкл-24B+D (*)
	- Переключатель 4 : Вкл-Network
	Выкл-User (*)
	- (*) : Заводские установки.
- При подключении к оператору связи убедитесь, что Переключатель 4 установлен в режим User. При соединении двух систем OS7070 на одной системе Переключатель 4 должен быть установлен в режим User, а на другой в режим Network.	
Кнопка S2	Кнопка перезагрузки модуля PRM
Разъем J1	Порт SIO
	При необходимости через разъем J1 осуществляется подключение к порту SIO модуля PRM.
	- Контакт 1 : Rx (прием) - Контакт 2 : Tx (передача) - Контакт 3 : GND (общий)
Разъем J5	Предназначен для перепрограммирования логической схемы CPLD
Индикатор LOS	Индикатор потери сигнала (LOS) от сети
	- Горит : Сигнал от сети очень слабый или не принимается - Не горит : Принимается нормальный сигнал от сети
Индикатор AIS	Этот индикатор показывает состояние удаленной аварийной сигнализации T1/E1
	- Горит : Принимается аварийный бит от сети - Не горит : Аварийного бита нет. Нормальное состояние
Индикатор L2	Этот индикатор показывает состояние удаленной аварийной сигнализации T1/E1
	- Горит : Принимается аварийный бит от сети - Не горит : Аварийного бита нет. Нормальное состояние
Индикатор IPC	Индикатор взаимодействия с процессором BMP.
	- Горит: Осуществляется нормальное взаимодействие с BMP. - Не горит: Нет нормального взаимодействия с BMP.
Индикатор CLK	Этот индикатор показывает состояние платы (основная или подчиненная).
	- Горит : плата принимает сигнал синхронизации от основной станции. - Не горит : Плата генерирует сигнал синхронизации для подчиненной станции.
Индикатор SYN	Синхронизация канала.
	- Горит : синхронизация канала отсутствует. - Не горит : синхронизация канала функционирует нормально.



Модуль 4TRM

На модуле 4TRM имеется 4 порта для подключения внешних аналоговых линий. Модуль 4TRM дополнительно поддерживает функции CID и PRS.

Основные функции

Модуль внешних аналоговых линий 4TRM выполняет следующие функции:

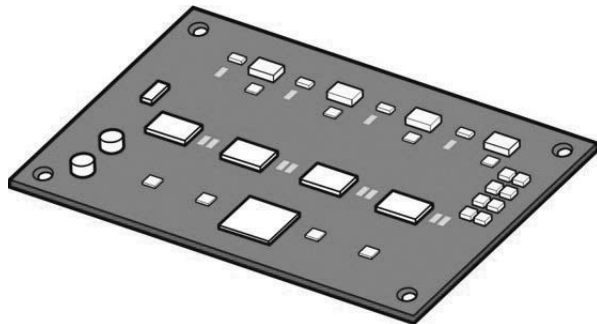
- Обнаружение вызывного напряжения.
- Определение занятия линии.
- Импульсный и тональный режим набора номера.
- Обнаружение сигнала PRS смены полярности линии
- Выполнение функции CID (FSK CID)
- Периодическая проверка подключения линии. При наличии подключения возможно ее занятие. Эта функция называется контролем линии.

Характеристики

Один модуль 4TRM поддерживает четыре (4) порта внешних аналоговых линии.

Вид модуля

- Модуль 4TRM устанавливается в плато места плат BMP (B8S часть) и E8S.
- Максимум 3 модуля может быть установлено на каждой плате BMP (B8S часть) и E8S.
- Все линии подключаются к модулю 4TRM через соответствующие RJ-45 разъемы на боковой панели системного блока.



Модуль 2BRM

Модуль 2BRM обеспечивает подключение двух (2) цифровых соединительных линий S0 ISDN BRI архитектуры 2B+D. Это дает возможность получить 4 ISDN линии S или T интерфейса. В режиме S – ISDN шлейфа питание по шлейфу не обеспечивается.

Основные функции

Модуль 2BRM выполняет следующие функции:

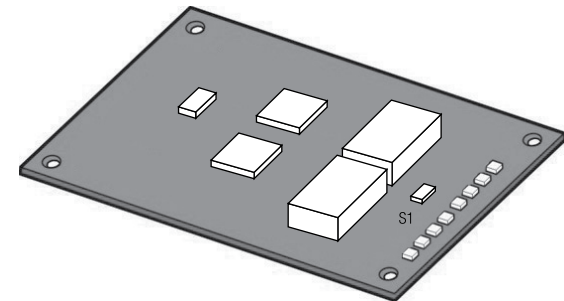
- Полнодуплексные интерфейсы T - для подключения ISDN линий или S0 - для подключения ISDN терминалов (задается программно) стандарта (CCITT) I.430.
- Поддержка режимов Point - Point Normal, Point - Point DDI, Point - MultiPoint.
- Терминирование шлейфа S0 (100 W).
- Поддержка рекомендуемых ITU уровней сигналов и защиты.
- Контроль над балансировкой генерируемого сигнала.
- Подавление/компенсация отклонения и фазового дрожания для TR62411.
- Компенсация джиттера в соответствии с ITU-T I.431 и G703.

Характеристики

Один модуль 2BRM поддерживает два (2) порта ISDN BRI 2B+D

Вид модуля

- Модуль 2BRM устанавливается в плато места плат BMP (B8S часть) и E8S.
- Максимум 3 модуля может быть установлено в системе на платах BMP (B8S часть) и E8S.
- Все линии подключаются к модулю 2BRM через соответствующие RJ-45 разъемы на боковой панели системного блока.
- Переключатель S1 задает 100 Ом терминирование для S режима.





3. Платы внутренних линий

В данном разделе содержится описание плат, обеспечивающих подключение внутренних аналоговых и цифровых абонентских линий.

Модуль 4SL2

На модуле 4SL2 имеется 4 порта для подключения аналоговых внутренних телефонов.

Основные функции

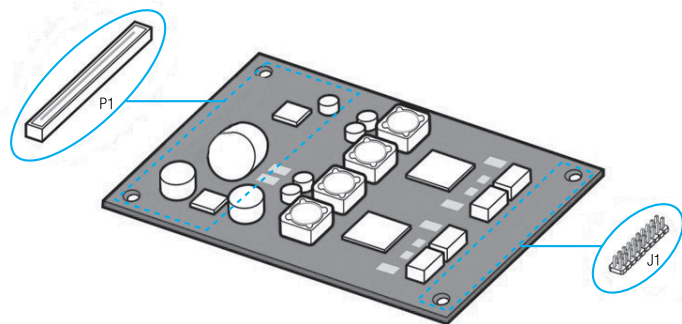
Модуль внутренних аналоговых линий 4SL2 выполняет следующие функции:

- Генерирование сигнала вызова с частотой 20 Гц.
- Определение набора номера : DTMF/импульсный набор номера.
- Определение состояния подключения к линии/освобождения линии.
- Генерация сопутствующих звуковых сигналов

Характеристики

Один модуль 4SL2 поддерживает четыре (4) внутренних аналоговых линии.

Вид модуля



Элементы	Описание функций
Разъем P1	100-контактный разъем Подключение к основной плате
Разъем J1	Подключение к выходам (4) портов

Модуль 4DLM

На модуле 4DLM имеется 4 порта для подключения цифровых внутренних системных телефонов Samsung.

Основные функции

Модуль внутренних цифровых линий 4DLM выполняет следующие функции:

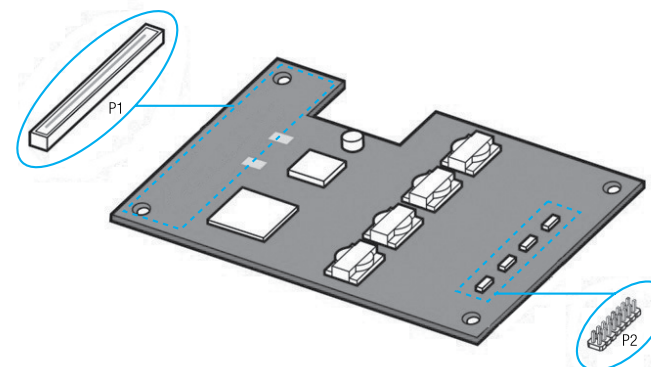
- Модуль 4DLM : 4 порта 1B+D для цифровых телефонов (один речевой канала и один канал связи)

Характеристики

Один модуль 4DLM поддерживает четыре (4) внутренних цифровых линии.

Вид модуля

Модуль 4DLM устанавливается в плато места на платах BMP (Основная часть), BMP (B8S часть) и E8S.



Элементы	Описание функций
Разъем P1	100-контактный разъем Подключение к основной плате
Разъем J1	Подключение к выходам (4) портов



Плата E8S

Плата E8S поддерживает восемь (8) SLI внутренних аналоговых портов и служит для расширения емкости системы. Все порты выведены на боковую панель системы OfficeServ 7070. Так же на плате E8S имеется три плато места для установки дочерних модулей.

Основные функции

Основные функции платы E8S приведены ниже:

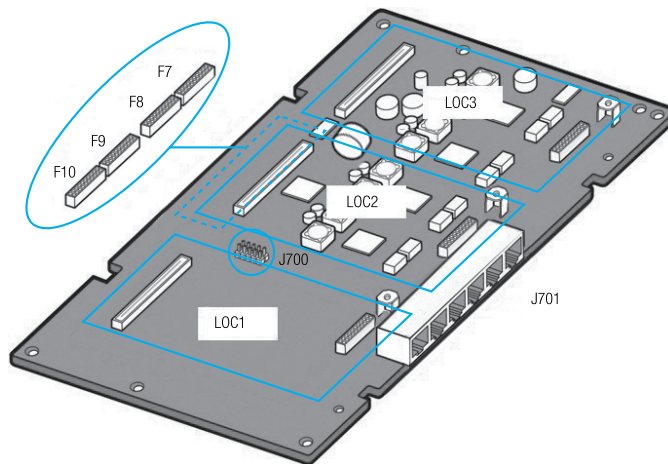
- Генерирование сигнала вызова с частотой 20 Гц.
- Определение набора номера: DTMF/импульсный набор номера.
- Определение состояния подключения к линии/освобождения линии.
- Генерация сопутствующих звуковых сигналов
- Разъемы для подключения линий

Характеристики

Характеристики платы E8S приведены ниже:

- Восемь (8) SLI внутренних аналоговых портов
- Три (3) плато места для установки интерфейсных модулей
- Пять (5) разъемов RJ-45 для подключения линий

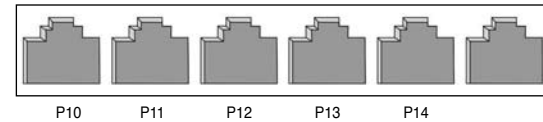
Вид платы



Элементы индикаторы	Описание функций
Разъем J700	Предназначен для перепрограммирования логической схемы CPLD
LOC1	Для установки модулей : 4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
LOC2	Для установки модулей : 4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
LOC3	Для установки модулей : 4TRM, 4DLM, 4SL2, 2BRM
Разъемы J701	Разъемы подключения линий
Разъемы P7, P8, P9, P10	Подключение к плате BMP

Разъемы подключения линий и портов

Плата E8S оборудована разъемами для подключения внешних и внутренних линий.



Порт	Описание функций
Порт P10	Разъем для подключения 4SLI портов платы E8S
Порт P11	Разъем для подключения 4SLI портов платы E8S
Порт P12	Разъем для подключения портов дочернего модуля (4TRM/2BRM/4DLM/4SL2) из плато места LOC1 платы E8S
Порт P13	Разъем для подключения портов дочернего модуля (4TRM/2BRM/4DLM/4SL2) из плато места LOC2 платы E8S
Порт P14	Разъем для подключения портов дочернего модуля (4TRM/2BRM/4DLM/4SL2) из плато места LOC3 платы E8S

4. Модуль MODEM

Модуль Modem системы OfficeServ 7070 устанавливается на плату BMP (Основная часть) в плато место LOC3. Модуль Modem предназначен для удаленного Dial-Up администрирования системы через аналоговые или ISDN внешние линии. Модуль Modem совместим с системой OfficeServ 7400.

Основные функции

Основные функции модуля Modem приведены ниже:

- Модуль Modem совместим со всей серией систем OfficeServ 7000 и устанавливается на плату BMP (Основная часть) в плато место LOC3.
- Модуль Modem в системе OfficeServ 7070 работает через стандартный V.24 интерфейс, построенный на специализированной модемной микросхеме. Дополнительно плата MODEM поддерживает протокол V.90. Взаимодействие с платой MODEM система OfficeServ 7070 осуществляет посредством стандартных AT команд через встроенный внутренний серийный порт.
- Модуль Modem предназначен для удаленного Dial-Up администрирования системы через аналоговые или ISDN внешние линии посредством IT(Installation-Tool).



Дополнительные устройства

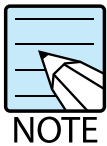
В этом разделе описываются различные устройства, которые могут быть подключены к системе OfficeServ 7070.

1. Источник музыки во время удержания вызова

Помимо основного музыкального источника, система OfficeServ 7070 обладает возможностью подключения аудио-проигрывателей и радиоприемников для воспроизведения нестандартных мелодий. Такие устройства, как магнитофон или радио, называются источниками звука для фонового воспроизведения или воспроизведения музыки во время удержания вызова.

Источник музыки используется, главным образом, для воспроизведения мелодий и голосовых объявлений во время удержания вызова. Чтобы использовать внешний источник музыки, необходимо подключить одно из следующих устройств:

- FM радиоприемник
- Проигрыватель компакт-дисков
- Кассетный магнитофон



Выходное сопротивление

Выходное сопротивление радиоприемников, проигрывателей компакт-дисков или кассетных магнитофонов - от 8 Ω до 16 Ω .

2. Внешнее оповещение

Для реализации внешнего оповещения к системе OfficeServ 7070 подключаются усилители и динамики. Усилитель подключается к порту MISC платы BMP (B8S часть).

3. Громкий звонок

Громкий звонок, для которого используются усилители или внешние динамики, позволяет пользователям дублировать сигнал поступающего вызова через систему усилителей и динамиков.

Функцией громкого звонка можно воспользоваться, подключившись через порт MISC платы BMP (B8S часть). После подключения сигналы вызова будут дублироваться только тем телефоном, которые будет указан в MMC 205..

4. Совместный звонок

При занесении в группу телефонов номера совместного звонка, при вызове на один из телефонов группы, вызов будет сопровождаться через совместный звонок. Функцией совместного звонка можно воспользоваться, подключившись через порт MISC платы BMP (B8S часть).

5. WEB-администрирование

Встроенная WEB страница администрирования предназначена для программирования функций при установке и обслуживании системы OfficeServ 7070. С помощью этого WEB интерфейса можно получить доступ к функциям управления базой данных системы. Простота использования программы обеспечивается полной унификацией программных кодов системы.

6. SMDR

Система подробной регистрации сообщений (SMDR) позволяет выводить из системы OfficeServ 7070 информацию о совершаемых вызовах между абонентами станции, входящих, а также исходящих местных/ междугородних/ международных вызовах. Вывод SMDR данных осуществляется через сетевой принтер или компьютер.

- С помощью SMDR принтера можно лишь отобразить журнал звонков, совершенных системой OfficeServ 7070, однако отображение информации о вызовах не дает возможность эффективно ее использовать (например, подсчитать стоимость вызовов).
- С помощью SMDR компьютера можно как вести журнал звонков, так и рассчитать стоимость вызова на основе полученных данных с помощью программы SMDR. Таким образом, использование SMDR компьютера предоставляет больше возможностей эффективного использования данных, чем SMDR принтера.

7. CTI

Компьютерная телефония (CTI) является интегрирующей системой между компьютером и телефоном. Другими словами, система CTI позволяет компьютерам осуществлять связь с телефонией и использовать ее функции и ресурсы и наоборот.

Кроме удобства в использовании, система CTI обеспечивает оператору снижение издержек, а клиентам - более совершенные услуги и более быструю обработку вызовов.

В частности, система обработки вызовов CTI вносит данные клиентов в базу данных. С помощью этих баз данных центр обработки вызовов может напрямую обращаться к клиентам для предоставления справки. Система CTI интегрирует средства связи, компьютеры и базы данных в одну среду, которая позволяет пользователям осуществлять операции маркетинга с помощью компьютера, например операции телефонного маркетинга, ориентированного на покупателя.

Система OfficeServ 7070 поддерживает стандартный интерфейс взаимодействия компьютерных приложений и телефонии (TAPI), который применяется в среде клиент/сервер и позволяет управлять дополнительными вызовами.



3. Технические характеристики системы OfficeServ 7070

В этой главе содержится описание емкости системы OfficeServ 7070, спецификаций сигналов вызовов и тонов, электрических параметров интерфейсов и характеристик энергопотребления.

Емкость системы

Максимальное количество всех линий и портов, которыми можно оснастить систему OfficeServ 7070 - 90. Количество внешних и внутренних линий задается в зависимости от нужд пользователя при конфигурировании системы. В таблице ниже приводятся максимальные емкости различных линий и портов системы OfficeServ 7070.

Максимальная емкость системы

Линии	Тип Линии/Телефоны	Количество	Всего по типам	Всего
Внешние линии	Аналоговые линии	28	58	90
	PRI линии	30		
	BRI порты (2B+D)	12	8	
	SIP линии	8		
	H323 линии	8		
SPNet линии	8			
Внутренние телефоны	Аналоговые телефоны	48	52	
	Цифровые телефоны	36		
	Samsung IP телефоны	32	32	
	Samsung WiFi телефоны	32		
	SIP телефоны	32		
Другое	AA порты (G.711)	4	4	4
	VM порты (G.711)	4	4	4
	MGI порты (G.729)	8	8	8
	Mobex	8	8	8

Емкость системы OfficeServ 7070

Модуль	Максимальная емкость линий
Системный блок	- Четыре (4) DLI порта: Встроено на плате BMP (Основная часть)
	- Восемь (8) SLI портов: Встроено на плате BMP (B8S часть)
	- Четыре (4) ATRK порта: Встроено на плате BMP (B8S часть)
	- PRM : Один (1) устанавливается в LOC1 платы BMP (Основная часть)
	- 4DLM : До пяти (5) модулей может быть установлено на плату BMP (Основная часть)
E8S	- 4SL2 : До пяти (5) модулей может быть установлено на плату BMP (Основная часть)
	- 4TRM : До трех (3) модулей может быть установлено на плату BMP (B8S часть)
	- Восемь (8) SLI портов: Встроено на плате E8S
PRM	- 4DLM : До трех (3) модулей может быть установлено на плату E8S
	- 4SL2 : До трех (3) модулей может быть установлено на плату E8S
	- 4TRM : До трех (3) модулей может быть установлено на плату E8S
4TRM	30 линий в канале PRI 30
4DLM	4 TRK аналоговых внешних линии
4SL2	4 DLI внутренних цифровых порта
2BRM	4 SLI внутренних аналоговых порта
	4 ISDN BRI линии



1. Емкость внешних линий

Максимальное количество внешних линий системы OfficeServ 7070 описано в следующей таблице:

Конфигурация системы	Аналоговые		Цифровые	
	LOOP TRK	T1 TRK	E1 TRK	PRI TRK
Системный блок	16	-	-	E1 : 30
Системный блок +E8S	28	-	-	E1 : 30

2. Емкость внутренних (проводных) линий

Максимальное количество внутренних проводных линий системы OfficeServ 7070 описано в следующей таблице:

Конфигурация системы	Аналоговые телефоны	Цифровые телефоны
Системный блок	28	24
Системный блок + E8S	48	36

3. Количество каналов

Максимальное количество каналов и слотов, а так же количество CID и DTMF приемников системы OfficeServ 7070 описано в следующей таблице:

Категория	Слот	Количество каналов
Системный блок	BMP (Основная часть) Слот 1, 2	64
	BMP (B8S Часть) Слот 1, 2, 3	
	BMP (B8S часть) Слот 1, 2, 3	
Расширение E8S	E8S слот 1, 2, 3	64
CID приемники	В системном блоке	8
DTMF приемники	В системном блоке	8

Совместимость терминалов

Терминалы, совместимые с системой OfficeServ 7070, приведены в таблице ниже:

Тип	Терминал
Цифровой телефон серии DS-5000	DS-5007S, DS-5014S, DS-5014D, DS-5021D, DS-5038S
IP-телефон серии ITP-5100	ITP-5112L, ITP-5114D, ITP-5121D, ITP-5107S
IP-телефон серии SMT-i	SMT-i3100, SMT-i5220, SMT-i5243
Беспроводное устройство LAN (WLAN)	SMT-W5100 (Беспроводный телефон)
	SMT-R2000 (Точка доступа)
Консоль AOM	DS-5064BAOM, SMT-i5264
Другие	KDB-S, KDB-D, DPIM, домофон



NOTE

Совместимые терминалы

Все терминалы, совместимые с системами EuroDCS, iDCS, OfficeServ совместимы с системой OfficeServ 7070.



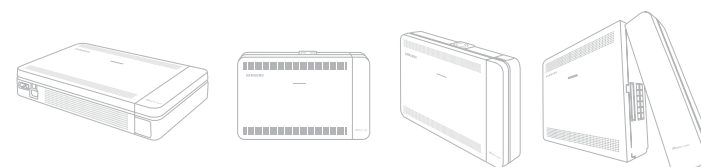
Процедура установки системы

Процедура установки системы следующая:

1. Откройте упаковочную коробку и проверьте комплектацию поставки.
Проверьте условия электрического питания в месте установки системы (наличие розетки, заземление и т.д.)
2. Снимите крышку кабельного короба и верхнюю крышку системного блока.
3. Проверьте настройки переключателя S1 на плате BMP (Основная часть).
4. Установите дочерние модули на плату BMP (Основная часть) и плату BMP (B8S часть).
После установки дочерних модулей укажите информацию об установке на табличке описания установленных плат и портов на боковой стороне кабельного короба.
5. Установите плату E8S.
6. Установите дочерние модули на плату E8S и закройте верхнюю крышку.
После установки дочерних модулей укажите информацию об установке на табличке описания установленных плат и портов на боковой стороне кабельного короба.
Укажите дату установки и имя монтажника, чтобы в дальнейшем избежать трудностей в обращении с системой.
7. Убедитесь в том, что система OfficeServ 7070 надежно закреплена на стене.
8. Удостоверьтесь в том, что клемма заземления подсоединяется к контуру заземления.
9. Подсоедините кабели и шнур питания.
Закрепите кабели с помощью кабельных хомутиков.
10. Включите систему и проверьте ее работу. Если система работает нормально, установите на место крышку кабельного короба.

ЗАМЕТКИ

Area for taking notes, consisting of horizontal dashed lines.





ЗАМЕТКИ

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

