

Блок коммутатора потоков БКП-М

БКП-М – это цифровая АТС (модификация МС240), предназначенная для строительства центральной станции, крупного опорно-транзитного узла, или узла спец служб. БКП-М также применяется как районная АТС при подключении абонентских выносов.

Максимальная емкость БКП-М по соединительным линиям – 256 потоков Е1 (G.703), абонентская емкость – 30000 номеров.

Архитектура

Конструкция станции имеет блочно-модульную структуру. Модули станции устанавливаются в общий 19" блок высотой 6U. Модульное построение обеспечивает возможность комплектации и конфигурирования станции в соответствии с требованиями потребителя. Станция имеет два модуля центрального коммутационного процессора ЦКП-М, для работы в режиме «горячего» резервирования и до 16-ти модулей цифровых соединительных линий М16Е1.

Модуль процессора центрального ЦКП-М

Модуль ЦКП-М предназначен для общего управления коммутатором и платами периферийных модулей М16Е1, коммутации цифровых сигналов, обработки команд управления и обеспечения функционала СОРМ.

Модуль центрального процессора (ЦКП) включает в свой состав коммутационную матрицу на 16384 точек коммутации, два сигнальных процессора для формирования стандартных сигналов станции, высокоскоростные контроллеры обмена с платами цифровых интерфейсов.

На ЦКП-М предусмотрена возможность установки submodule SM-VP-900 - шлюза между сетями TDM и VoIP.



- **Максимальная емкость - 256 потоков Е1 (с шагом увеличения 16 Е1)**
- **Абонентская емкость до 30 000 номеров**
- **Поддержка протоколов TDM: ОКС-7, PRI (Q.931/EDSS1, QSIG), V5.2, CAS**
- **Поддержка протоколов VoIP: SIP, SIP-T**
- **Поддержка СОРМ**
- **Горячее резервирование центрального процессора**
- **Горячая замена модулей**

Модуль цифровых потоков М16Е1

Модуль цифровых стыков М16Е1 предназначен для подключения 16 цифровых потоков Е1 по стыку G.703 со скоростью 2048 кбит/с и объединения их в потоки со скоростью передачи данных 8192 кбит/с. Модуль также выделяет из потоков и передает на шину станции сигнал синхронизации для работы станции в ведомом режиме

Основные технические характеристики

Центральный процессор ЦКП-М

- Архитектура процессора PowerPC, производительность до 1,334 DMIPS
- Сигнализации TDM: ОКС-7, PRI (Q.931/EDSS1, QSIG), V5.2, CAS
- Производительность процессора обеспечивает номерную емкость до 30000 абонентов и возможность обслуживания до 256 потоков E1 в полнодоступном режиме
- 16384 точек коммутации
- Резервирование процессоров
- Поддержка функции COPM

Субмодуль шлюза в IP-сети SM-VP900

- Протоколы IP-телефонии: SIP, SIP-T
- Передача факсимильной информации по протоколу T.38
- Производительность: 640 каналов без сжатия, 252 каналов со сжатием
- Поддержка кодеков G.711, G.723.1, G.726, G.729
- Эхокомпенсация (рекомендация G.168)
- Детектор тишины
- Поддержка RADIUS (протокол AAA)

Модуль цифровых потоков M16E1

- 16 потоков E1 (G.703)
- Эластичный буфер (2 кадра)
- Выделение из потоков сигнала синхронизации
- Импульсный и тональный набор номера

Программное обеспечение

Программное обеспечение для центра технической эксплуатации (ЦТЭ) дает возможность организовать многоуровневый мониторинг и управление, как одиночного устройства, так и всей сети из единого центра, контроль состояния узлов станции, пожарно-охранной сигнализации.

Подключение объектов мониторинга к ЦТЭ обеспечивается:

- по цифровым потокам в разговорном канале;
- по протоколу X.25, используется при централизованном обслуживании сети станций района;
- через сеть TCP/IP.

Спецификация оборудования

Наименование	Изображение	Обозначение
Блок коммутатора потоков (каркас), до 256 потоков E1, до 640 каналов VoIP, 2 слота для модулей ЦКП-М, 16 слотов для модулей M16E1.		БКП-М
Модуль центрального процессора ЦКП-М		ЦКП-М
Модуль цифровых стыков E1, 16 портов		M16E1-M
Субмодуль IP, до 640 каналов VoIP (устанавливается в ЦКП-М), 640 каналов без сжатия, 252 каналов со сжатием		SM-VP-M900



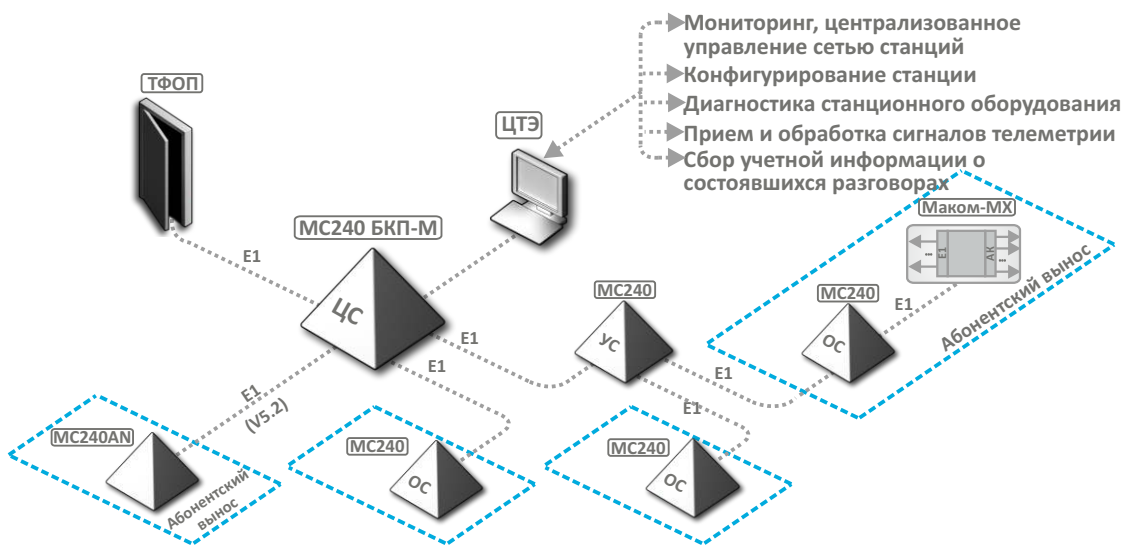
Схема применения

Центральная / узловая АТС

Центральная АТС строится на базе БКП-М, в который устанавливаются два модуля центрального процессора (ЦКП-М) (режим «горячего резервирования») и до 16 модулей М16Е1. Центральная АТС позволяет подключить узловые, оконечные АТС и абонентские выносы. БКП-М выполняет коммутацию, транзит потоков Е1, конвертацию протоколов и обеспечивает функции СОРМ.

В качестве узловых и оконечных станций можно применять, например, цифровые АТС МС240. Также, в данном примере, МС240 применяются для непосредственного подключения абонентской емкости к БКП-М. Централизованное управление сетью осуществляется с помощью центра технической эксплуатации (ЦТЭ).

Схема связи



Топология построения центральной АТС (до 30 000 абонентов)

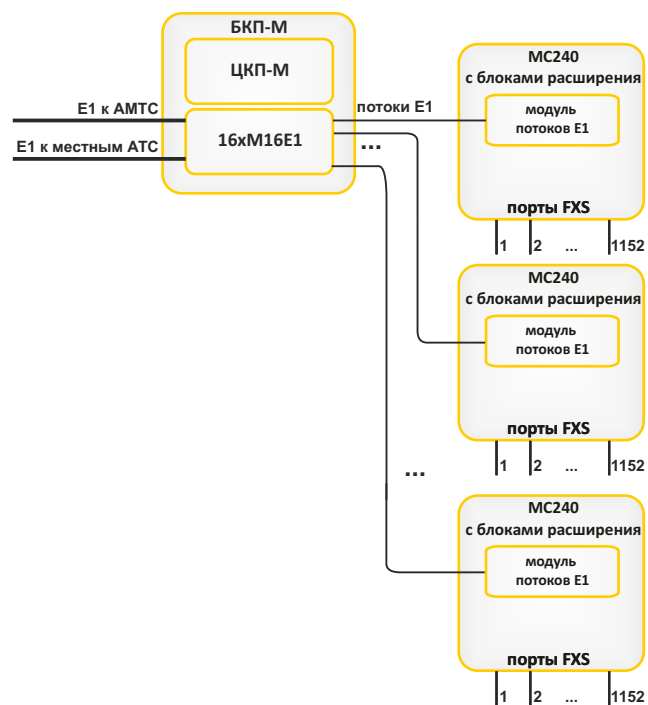


Схема применения

Корпоративная сеть

Для корпоративной сети на базе БКП-М разработано комплексное решение по организации телефонии. Абоненты получают доступ к качественной телефонной связи с поддержкой дополнительных видов обслуживания: переадресация, ожидание вызова, перехват вызова, групповой вызов, определение номера и имени вызывающего абонента и другие.

Основная номерная емкость реализуется на базе цифровых АТС подключаемых к БКП-М по протоколу V5.2. В этом примере используются MC240AN.

Данное решение предусматривает использование системных телефонов, подключаемых к БКП-М по протоколу SIP. SIP-телефоны поддерживают расширенный набор функций ДВО (например, трехсторонняя конференция, функция BLF) и предназначены для использования секретарями и руководителями отделов.

Отдельные здания предприятия соединяются оптическим кольцом, построенном на базе мультиплексов ToPGATE. Мультиплексы передают потоки E1, голосовой VoIP трафик и данные в пакетах Ethernet на скорости до 1.25 Гбит/с.

Схема связи

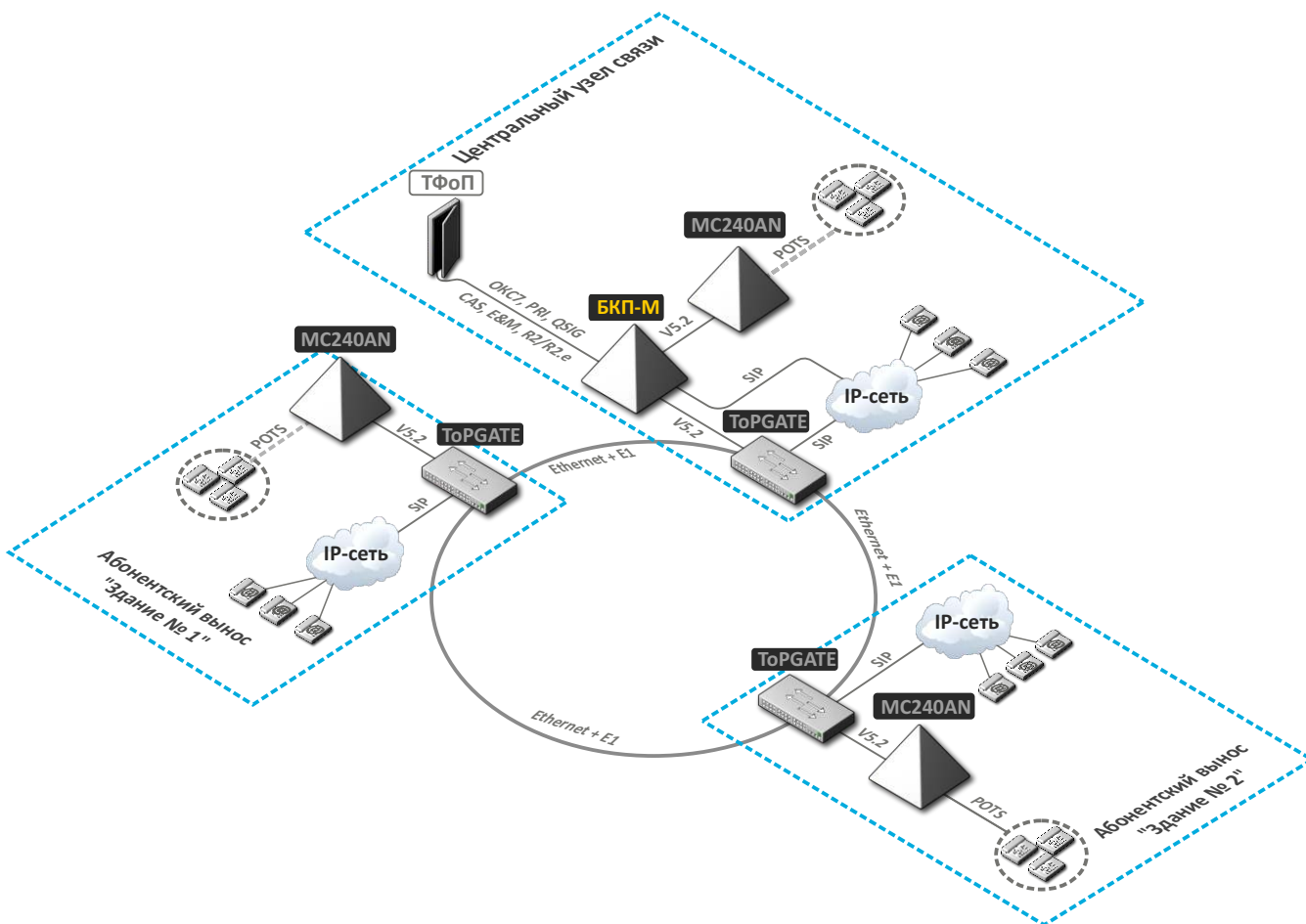
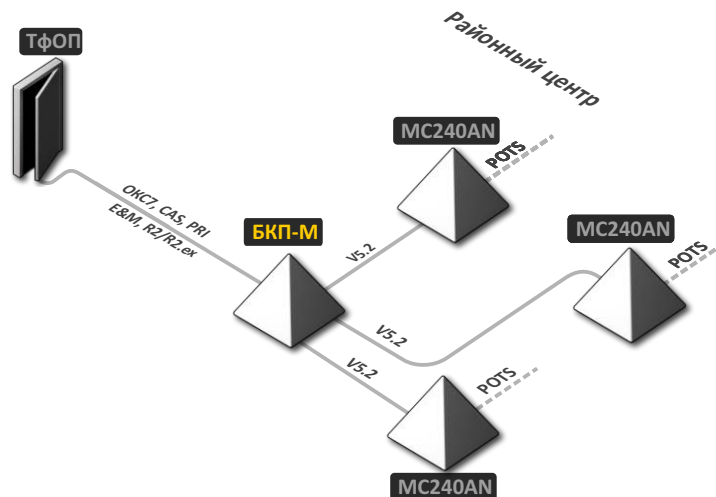


Схема применения

Абонентский вынос

БКП-М применяется как вышестоящая АТС при подключении выноса абонентской емкости по протоколу V5.2. В этом случае БКП-М осуществляет коммутацию соединений и обеспечивает функционал СОРМ. В качестве абонентского выноса можно применять цифровую АТС МС240АН, каждый такой вынос обеспечивает подключение 768 абонентов.

Схема связи



Получить более подробную информацию по оборудованию и сделать заказ Вы можете:

на официальном сайте компании :
отправив заявку на e-mail:
по телефону:

<http://eltex.nsk.ru>
eltex@eltex.nsk.ru
+7(383)274-48-48, 274-48-49

