

**РАЗРАБОТЧИК
И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ СВЯЗИ
ГК «ИНФОРМТЕХНИКА»**

ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КОМПАНИИ

Комплексные решения по строительству ведомственных и специальных сетей связи, в том числе в информационно-защищенном исполнении

- выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- проектирование;
- разработка и производство телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения;
- строительно-монтажные и пусконаладочные работы;
- обучение специалистов заказчика как в собственном учебном центре так и на территории Заказчика;
- гарантийное и послегарантийное обслуживание, техническое сопровождение.



МиниКом-ТЕТРА СИСТЕМА ЦИФРОВОЙ ТРАНКИНГОВОЙ СВЯЗИ

«МиниКом-ТЕТРА» СИСТЕМА ЦИФРОВОЙ ТРАНКИНГОВОЙ СВЯЗИ

Обеспечивает:

- создание линейно-протяженных и локальных систем оперативной связи;
- выход во внешнюю телефонную открытую и закрытую сети;
- шифрование абонентское и радио интерфейса.
- возможность создания на единой инфраструктуре виртуальных сетей разных Заказчиков;



Основные параметры системы

Число абонентов	До 10 000
Число обслуживаемых частотных каналов: При резервировании линий привязки по «кольцевой» схеме	480 – без резервирования, 240 - с резервированием
Интерфейсы соединения с внешней инфраструктурой связи	E1 (E-DSS-1), ОКС №7
Интерфейс соединения компонентов системы	G703, E1, Ethernet
Частотный диапазон	306-342 МГц, 380-400МГц, 410-430МГц, 450-470МГц
Мощность передатчиков	10 Вт – 40 Вт

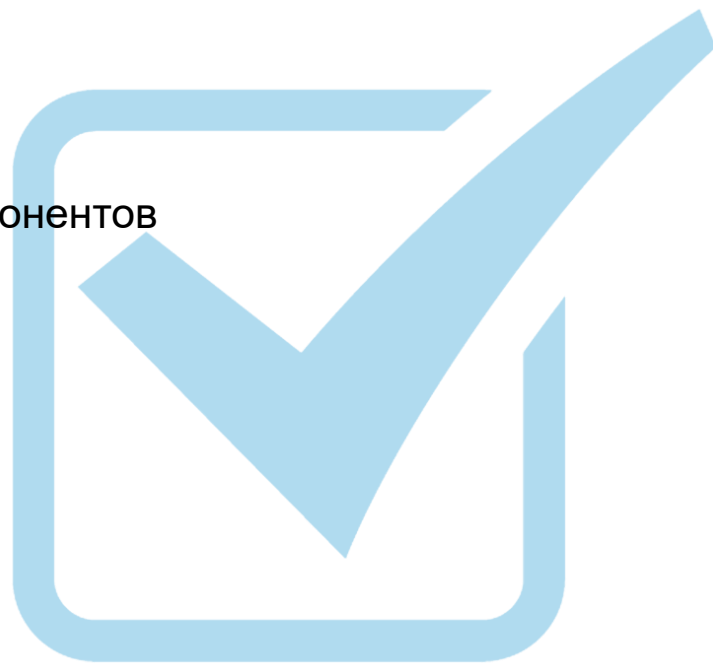
СОСТАВ «МиниКом-ТЕТРА»



- Базовая станция «МиниКом – БСР»
- Базовая станция «МиниКом-БСР-М-2»
- Переносная базовая станция МиниКом-ТЕТРА
- Коммутационная станция «МиниКом-КСР»
- Терминал технического обслуживания «МиниКом-ТТО»
- Терминал контроля переговоров «МиниКом-ТТО-КП»
- Радиостанция «МиниКом-АНР»

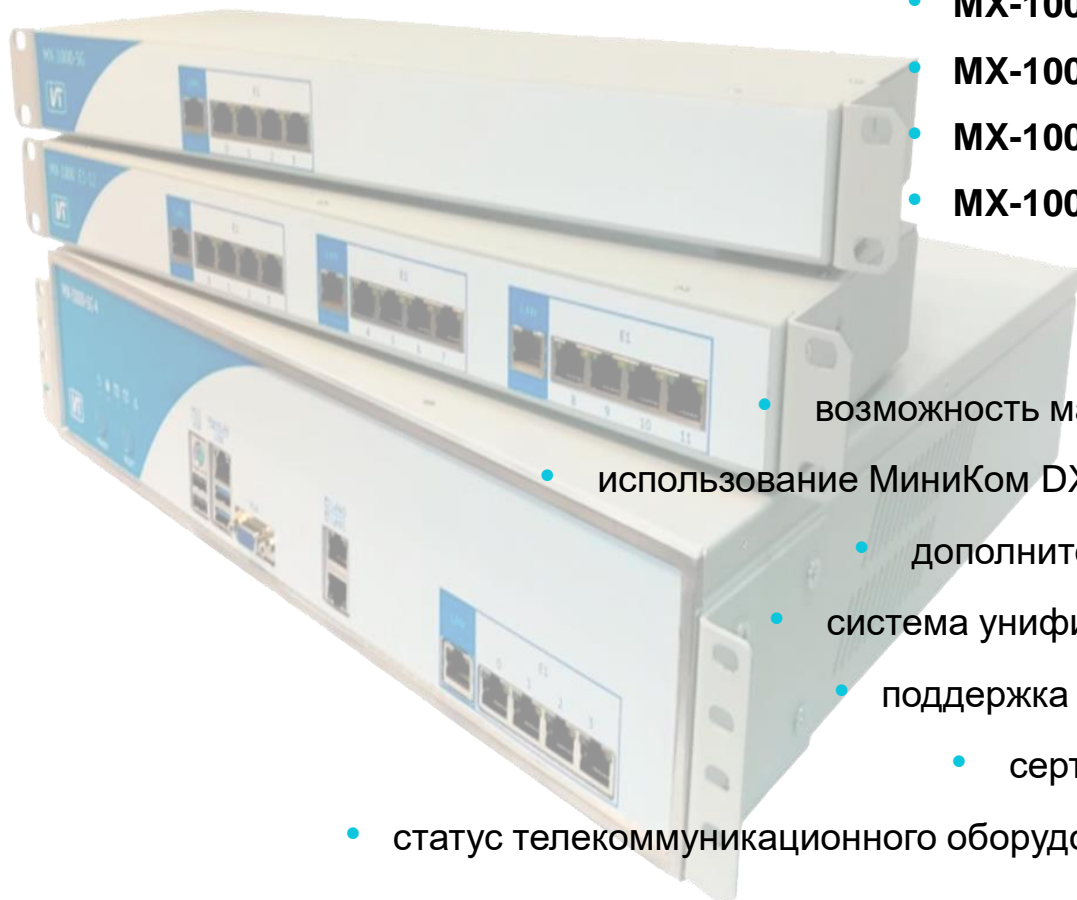
ПРЕИМУЩЕСТВА «МиниКом-ТЕТРА»

- быстрое установление вызова (до 0,3 с)
- определение статуса абонента
- определение номера вызывающего абонента
- индивидуальный вызов, аварийный вызов, групповой вызов
- передача текстовых сообщений
- диспетчерская связь
- связь с абонентами систем телефонной связи
- аутентификация абонентов
- система записи переговоров
- установка приоритетов выделенной категории абонентов
- передача данных
- СОРМ
- СКЗИ



КОМБИНИРОВАННАЯ IP-АТС «МХ-1000»

«МиниКом МХ-1000» КОМБИНИРОВАННАЯ IP АТС



- **MX-1000-SC-4** программный коммутатор
- **MX-1000-E1-XX** шлюз потоков E1
- **MX-1000-GW-4/6** шлюз абонентских линий
- **MX-1000-SG** шлюз СОРМ

- поддержка до 1 000 000 абонентов
- возможность масштабирования в единую сеть до 100 АТС
- использование МиниКом DX-500 в качестве шлюза абонентских линий
- дополнительные виды обслуживания для абонентов
- система унифицированных коммуникаций для абонентов
- поддержка отраслевых стандартов связи ОТС и ОБТС
 - сертификат соответствия приказу №268 СОРМ
- статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения (ТОРП)

Комбинированная АТС позволяет использовать уже имеющиеся линии связи, предоставляя абонентам новые возможности.

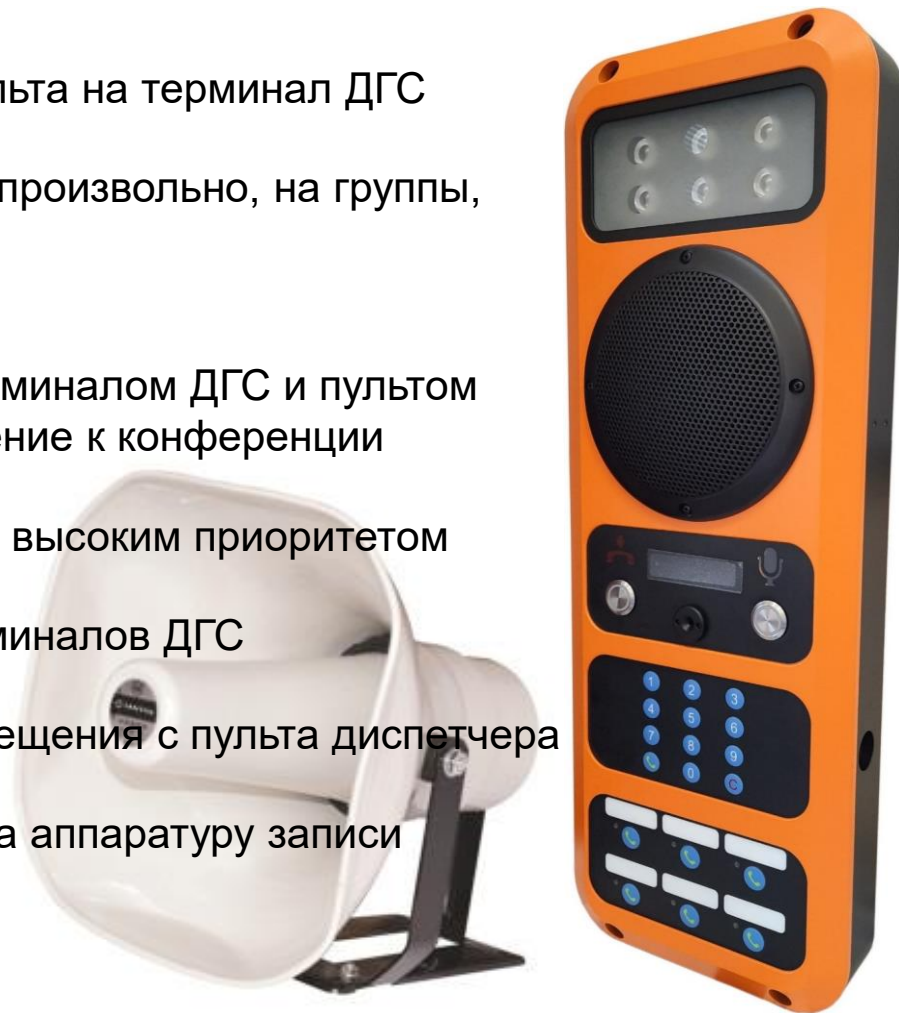
ПРЕИМУЩЕСТВА «МиниКом МХ-1000»

- поддержка до 1 000 000 абонентов
- возможность масштабирования в единую сеть до 100 АТС
- использование МиниКом DX-500 в качестве шлюза абонентских линий
- дополнительные виды обслуживания для абонентов
- система унифицированных коммуникаций для абонентов
- поддержка отраслевых стандартов связи ОТС и ОБТС
- сертификат соответствия приказу №268 СОРМ
- статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения (ТОРП)



ДГС И КПС

- прямая двусторонняя связь с любого пульта на терминал ДГС
- циркулярная связь с терминалами ДГС (произвольно, на группы, на все терминалы) с пульта диспетчера
- прием и совершение вызовов между терминалом ДГС и пультом диспетчера, в т.ч. группового и подключение к конференции
- организация вызова от терминала ДГС с высоким приоритетом
- контроль работоспособности линий терминалов ДГС
- дистанционное включение средств оповещения с пульта диспетчера
- дублирование переговоров ДГС и КПС на аппаратуру записи



ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СТАНЦИЯ

- ведение индивидуальной (дуплексной и полудуплексной) связи с абонентами СПР
- ведение групповой и ширококвещательной связи с абонентами СПР
- ведение индивидуальной дуплексной связи с абонентами телефонных сетей, сопряженных с СПР
- передаче статусных и SDS сообщений абонентам СПР
- удержание вызова, транзит вызова, автодозвон до «занятого» абонента
- ведение телефонной книги, ведение списка последних вызовов
- формирование динамических групп абонентов
- контроль текущих групповых вызовов в параллельном режиме
- возможность установления общесистемного экстренного вызова

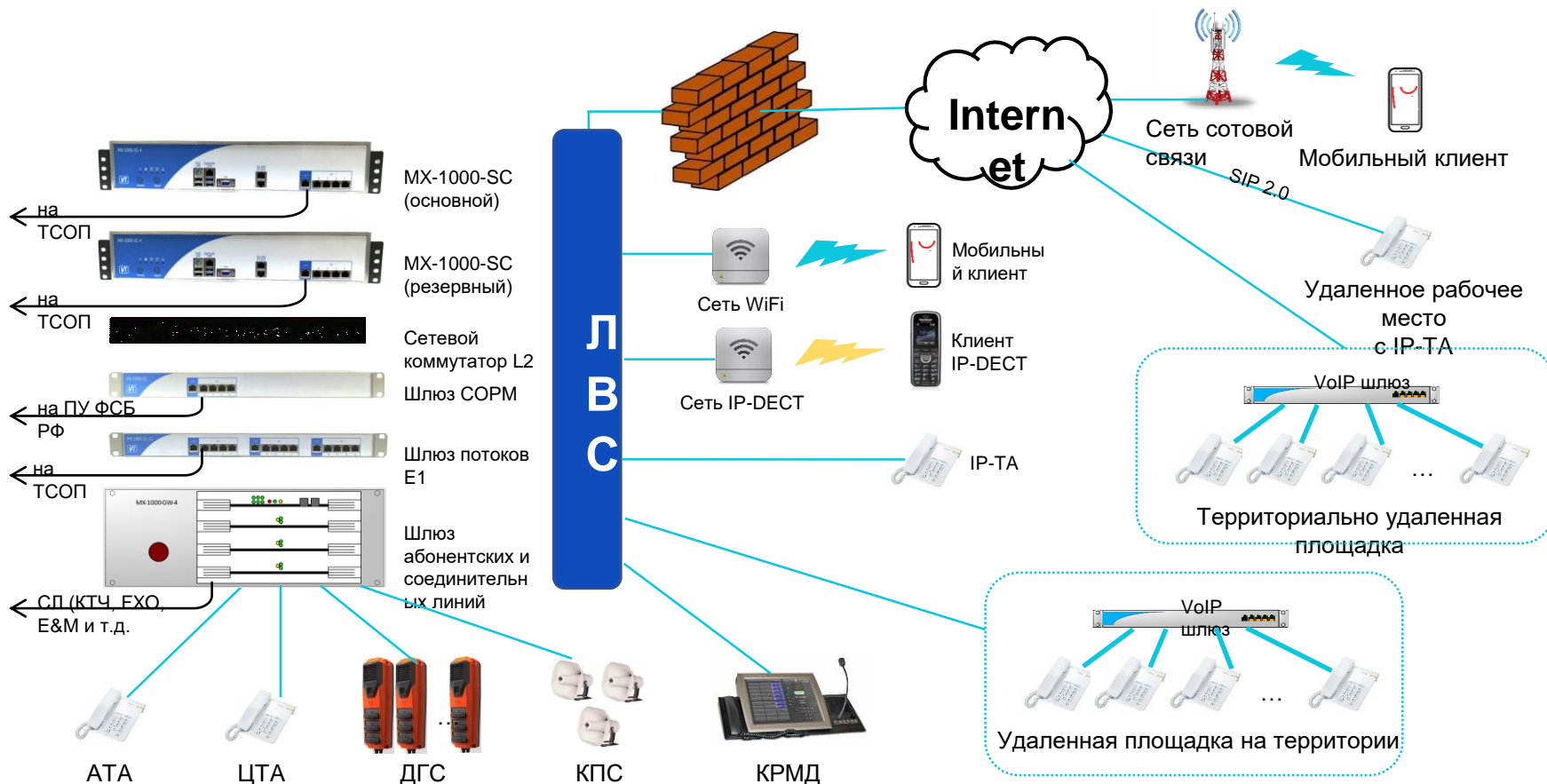


ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ

- До 300 участников ВКС
- Режимы конференции, селектора, трансляции
- HD качество изображения и звука
- Демонстрация экрана и интерактивная доска
- Модерация и запись конференций
- Интеграция с ВКС оборудованием и SIP-телефонией
- Оригинальный движок и поддержка Web-RTC
- Web и нативные приложения для ПК и смартфонов
- Возможность совместной работы с персональными и групповыми системами ВКС ведущих мировых брендов Polycom, Cisco, LifeSize, Sony и др.



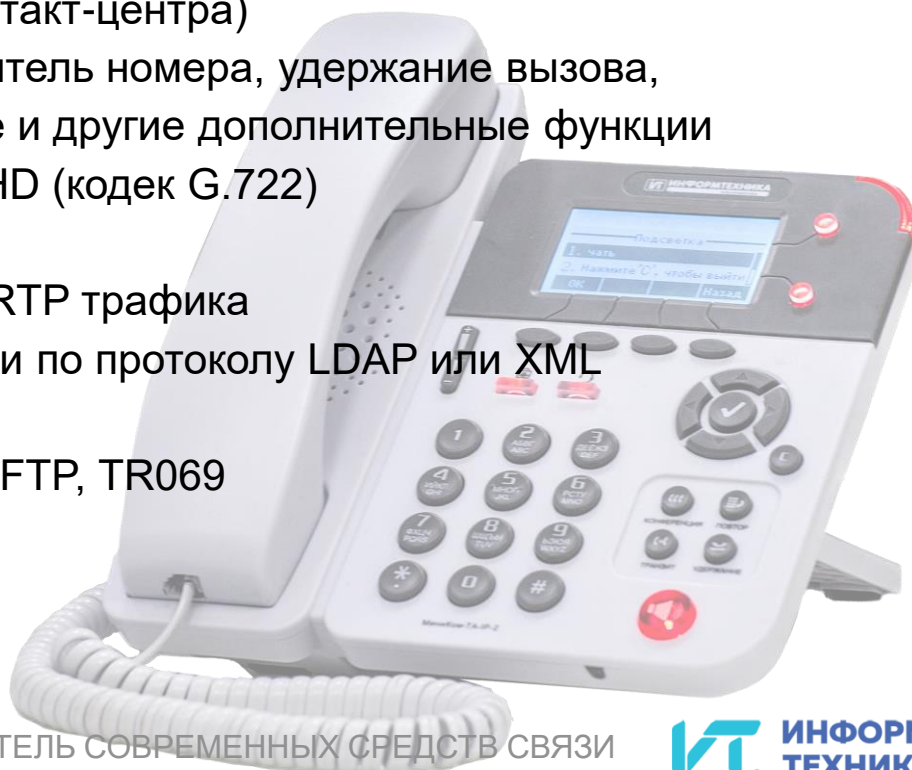
ТИПОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ МиниКом МХ-1000



IP – ТЕЛЕФОНИЯ

МиниКом –ТА-IP-2

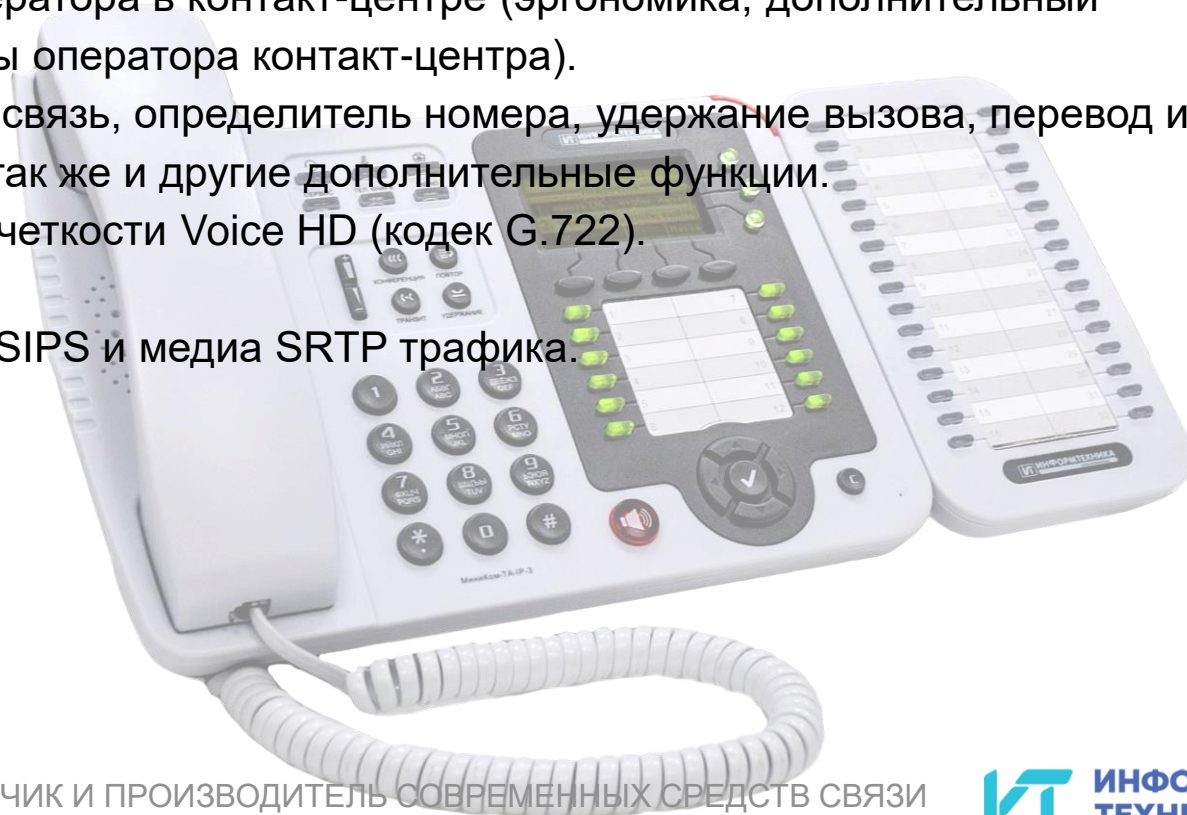
- Два порта Ethernet (PC/LAN) с поддержкой VLAN и возможностью работать в режиме коммутации или маршрутизации
- Поддержка двух одновременных вызовов на двух независимых учетных записях SIP
- Адаптация для работы оператора в контакт-центре (эргономика, дополнительный разъем RJ11 для гарнитуры оператора контакт-центра)
- Полнодуплексная громкая связь, определитель номера, удержание вызова, перевод и переадресация вызова, а так же и другие дополнительные функции
- Поддержка звука высокой четкости Voice HD (кодек G.722)
- Встроенный VPN-клиент
- Шифрование сигнального SIPs и медиа SRTP трафика
- Поддержка корпоративной записной книжки по протоколу LDAP или XML или личной записной книги
- Автонастройка по протоколам HTTP/TFTP/FTP, TR069



IP – ТЕЛЕФОНИЯ

МиниКом –ТА-IP-3

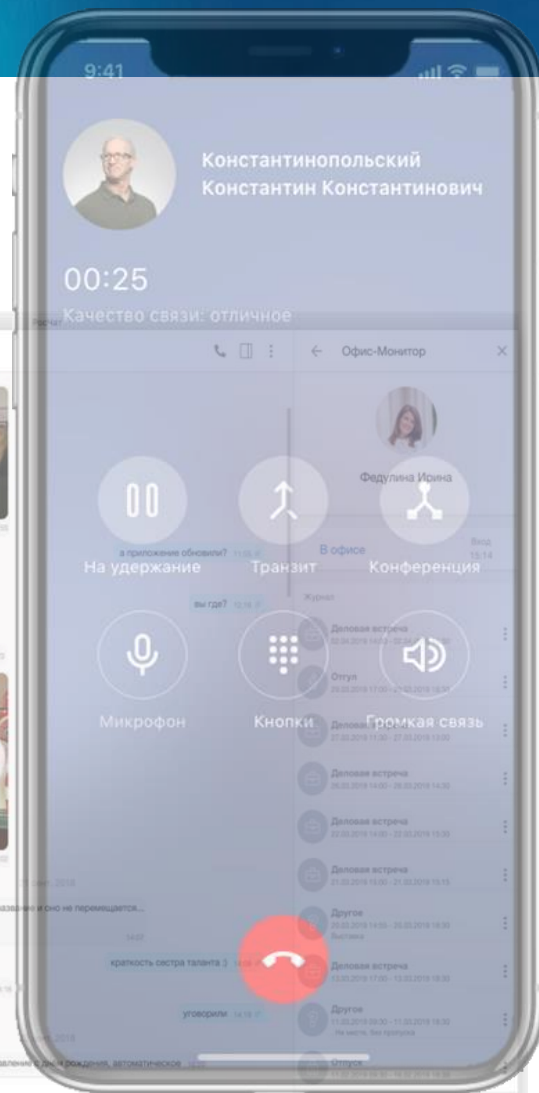
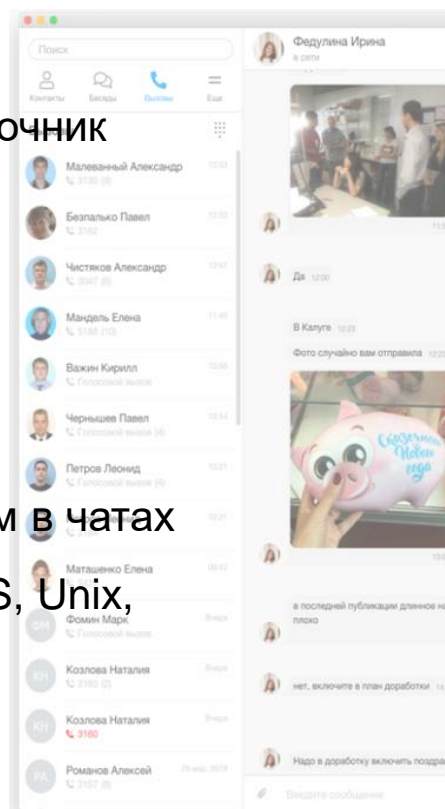
- (Два порта Ethernet (PC/LAN) с поддержкой VLAN и возможностью работать в режиме коммутации или маршрутизации.
- Поддержка трех одновременных вызовов на трех независимых учетных записях SIP.
- Адаптация для работы оператора в контакт-центре (эргономика, дополнительный разъем RJ11 для гарнитуры оператора контакт-центра).
- Полнодуплексная громкая связь, определитель номера, удержание вызова, перевод и переадресация вызова, а так же и другие дополнительные функции.
- Поддержка звука высокой четкости Voice HD (кодек G.722).
- Встроенный VPN клиент.
- Шифрование сигнального SIPs и медиа SRTP трафика.



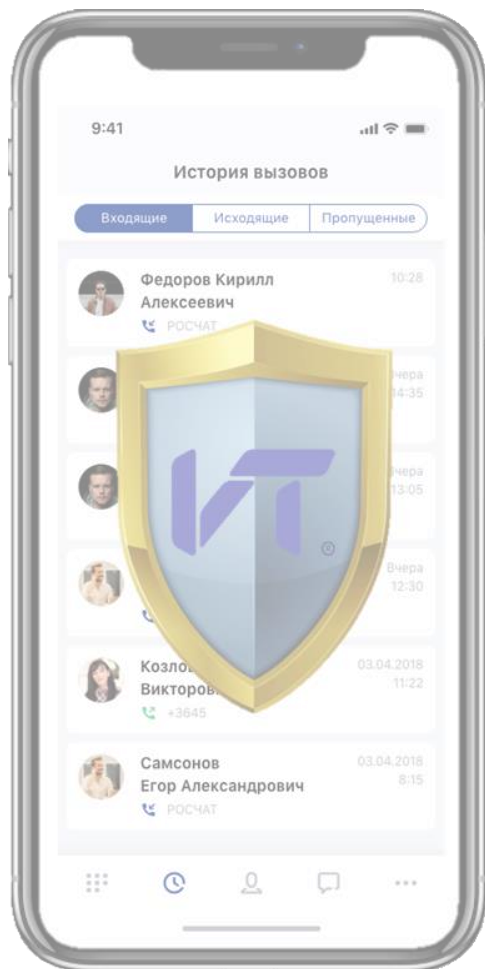
КОРПОРАТИВНЫЙ МЕССЕНДЖЕР «РОСЧАТ»

«РОСЧАТ» КОРПОРАТИВНЫЙ МЕССЕНДЖЕР

- Корпоративный мессенджер
- Управление голосовыми вызовами и ДВО с рабочего компьютера и смартфона
- Видеосвязь
- Корпоративный телефонный справочник
- Статусы присутствия коллег
- История вызовов
- Личные и групповые чаты
- Информационные каналы
- Обмен файлами и медиа-контентом в чатах
- Клиенты под Web, Windows, MacOS, Unix, iOS и Android.




ПРЕИМУЩЕСТВА «РОСЧАТА»




- Отечественный доверенный разработчик исключает НДС
- Сервера внутри локальной сети предприятия
- Защищенные каналы для всех видов связи
- Шифрование передаваемого контента
- Корпоративный телефонный справочник недоступен в виде документа
- Номера мобильных телефонов не используются
- История сообщений и звонков позволяет проводить расследование инцидентов
- Возможность сертификации продукта под требования регулятора

ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ФУНКЦИИ «РОСЧАТА»

- Интеграция с IP АТС – позволяет совершать и принимать голосовые вызовы внутри мессенджера/на стационарные ТА в офисе/на ТФОП
- Интеграция с «МиниКом ТЕТРА» – возможность организации оперативной радиосвязи на мобильном устройстве, участие в группах, общение в формате РТТ (Push-to-talk).
- Интеграция со СКУД – возможность отслеживать время входа/выхода сотрудника в офис/спец. помещение и т.д.
- Геолокация – возможность отслеживать местонахождение сотрудника вне офиса
- Интеграция с ВКС – возможность планирования/участия в ВКС непосредственно из приложения «РОСЧАТ»
- Статусы присутствия – отображение статуса сотрудника (в офисе/на дому/в командировке/на больничном и т.д.)
- Импортзамещение – решение находится в реестре ПО РФ и соответствует требованиям регулятора



СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ «ПОТОК»



«Поток» СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Коммутатор «Поток–К-122» предназначен для создания сегментов локальных вычислительных сетей (уровень локальных сетей, доступа).

- Маршрутизирующий коммутатор «Поток-КМ-122» предназначен для создания маршрутизируемых (иерархических) локальных вычислительных сетей (уровень локальных сетей, узловой, доступа).



- Маршрутизирующий коммутатор «Поток-КМ-2420» предназначен для организации ЛВС на уровне ядра.

- Изделие имеет модульную архитектуру, состоящий из шасси и набора модулей, с элементами резервирования.

«Поток-К-122» (NEW K-162) УПРАВЛЯЕМЫЙ КОММУТАТОР



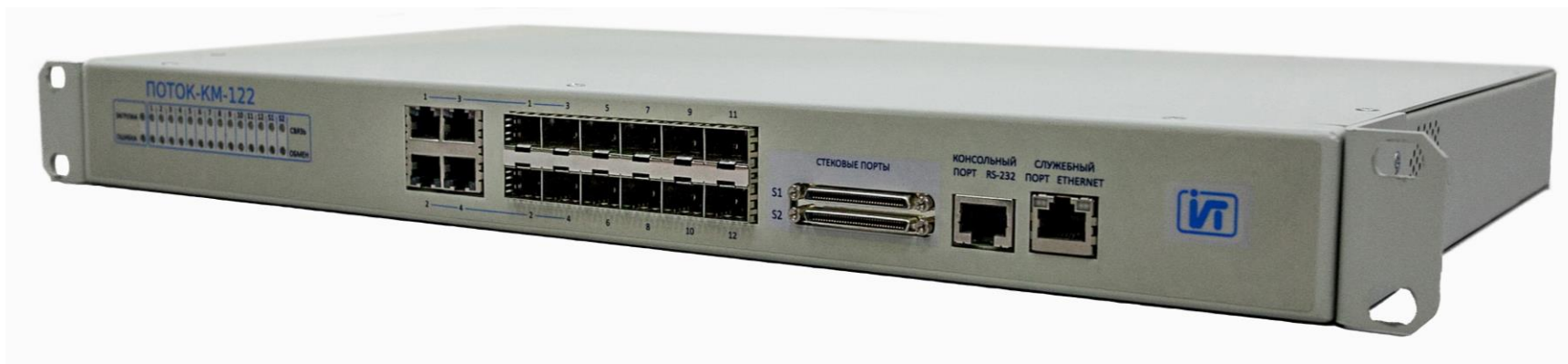
- Управляемый коммутатор 2-го уровня
- 3 варианта исполнения:
 - 8x10/100/1000Base-T, 16x1 Гбит/с (SFP), 2x10 Гбит/с (SFP+)
 - 24x10/100/1000Base-T, 2x10 Гбит/с (SFP+)
 - 24x1 Гбит/с (SFP), 2x10 Гбит/с (SFP+)
- Скорость коммутации: 50 Гбит/с
- MAC таблица 4096
- MTU 1500 байт
- Агрегирование портов: LACP
- Виртуальные LBC VLAN
- Протоколы остоного дерева: STP
 - Зеркалирование портов
 - QoS CoS, 4 очереди на порт;
- Выделенные порты управления - Ethernet, RS - 232
- Интерфейс командной строки SSH-2, HTTP, SNMPv3
 - Потребляемая мощность не более 100Вт

«Поток-КМ-2420» МАРШРУТИЗИРУЮЩИЙ КОММУТАТОР



- Модульный коммутатор 3-го уровня
- 10 модульных гнезд:
 - 2 порта по 10 Гбит/с SFP+
 - 8 портов по 1 Гбит/с SFP
 - 8 портов по 10/100/1000 Мбит/с BaseT
- Скорость коммутации: 100 Гбит/с
 - MAC таблица 4096
 - MTU 2000 байт
- Агрегирование портов: LACP (IEEE 802.3 ad)
 - Виртуальные ЛВС VLAN (IEEE 802.1q)
- Протоколы остовного дерева:
 - STP (IEEE802.1d), RSTP (IEEE802.1w)
 - Зеркалирование портов
 - QoS CoS (IEEE 802.1p), 4 очереди на порт;
 - Выделенные порты управления -
 - Ethernet, RS - 232

«Поток-КМ-122» МАРШРУТИЗИРУЮЩИЙ КОММУТАТОР



- Управляемый коммутатор 2-го уровня со сменными SFP-модулями
- 3 варианта исполнения
 - 8x10x100x1000Base-T, 16X1 Гбит/с (SFP), 2x10 Гбит/с (SFP+)
 - 24x10x100x1000Base-T, 2x10 Гбит/с (SFP+)
 - 24x1 Гбит/с (SFP), 2x10 Гбит/с (SFP+)
- Скорость коммутации: 50 Гбит/с
- MAC таблица 4096, MTU 1500 байт
- Агрегирование портов: LACP, зеркалирование портов
- Виртуальные ЛВС VLAN
- Протоколы остовного дерева: STP, RSTP
- QoS CoS, 4 очереди на порт, выделенные порты управления

ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗДЕЛИЯ СЕРИИ «Поток»

- Программное обеспечение собственной разработки;
- Использование в аппаратной части программируемых логических интегральных схем (ПЛИС);
- Используемая ОС «Линукс» сертифицирована на отсутствие НДС;

- Разделение системы управления и потока данных на аппаратном уровне;
- Минимизирование электромагнитных излучений;
- Возможность проверки целостности Программного обеспечения.

Активное сетевое
оборудование серии
ПТОК

СЕРТИФИКАТЫ

Сертификаты ФСБ России

- МиниКом DX-500 - уровень защищенности А2
- МиниКом DX-500С - уровень защищенности С2 (гостайна)
- МиниКом-ТА-4 (гостайна)
- МиниКом М-572 (гостайна)
- Поток-К-122 - уровень защищенности А1 (гостайна)
- Поток-КМ-122 - уровень защищенности А1 (гостайна)
- Поток-КМ-2420 (в процессе сертификации (гостайна))
- DX-500-IAD (в процессе сертификации (гостайна))

Сертификаты Минобороны России

- МиниКом DX-500С - 4 класс защищенности от НСД по оборудованию и 3 уровень контроля по ПО (гостайна)
 - Поток-К-122 - 3 класс защищенности от НСД по оборудованию и 2 уровень контроля по ПО (гостайна)
 - Поток-КМ-122 - 3 класс защищенности от НСД по оборудованию и 2 уровень контроля по ПО (гостайна)
- МиниКом-ТА-IP-2(3) – 2 уровень отсутствия НДВ (гостайна)

О КОМПАНИИ

- Основана в 1991г. Головной офис - в Москве, производственная площадка – в Калуге
- 500+ специалистов в области связи
- Собственное КБ и разработчики ПО
- Интеграция решений под требования заказчика
- Проектирование, поставка, монтаж, пуско-наладка, гарантийное и послегарантийное обслуживание, обучение
- Сертификаты оборудования связи, в т.ч. на соответствие требованиям различных ведомств



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!