Оборудование управления воздушным движением

СКРС «Мегафон»

СИСТЕМА КОММУТАЦИИ РЕЧЕВОЙ СВЯЗИ «МЕГАФОН»

Фирма «НИТА» более 20 лет занимается разработкой и внедрением цифровых систем коммутации речевой связи. Один из популярных продуктов — система коммутации речевой связи (СКРС) «Мегафон». Она предназначена для организации наземной громкоговорящей и телефонной связи, управления радиосвязью с воздушными и наземными объектами. СКРС «Мегафон» является первой российской полностью цифровой системой речевой связи.

Система коммуникации построена на базе унифицированных микроконтроллеров, объединенных в IP-сеть. Таким образом, реализуется принцип «один процессор на одну линию». Всего в системе может быть до 1536 контроллеров, каждый из которых соответствует рабочему месту или внешнему интерфейсу.

СКРС «Мегафон» обеспечивает:

- управление радиосвязью с экипажами воздушных судов и наземными объектами, в том числе управление территориально удаленными радиостанциями
- оперативную громкоговорящую связь между диспетчерскими пунктами, техническими и прочими службами центров УВД и аэропортов
- оперативную громкоговорящую связь с удаленными объектами и смежными диспетчерскими пунктами по междугородным каналам
- телефонную связь
- взаимодействие со смежными системами по аналоговым и цифровым интерфейсам
- сервисные функции телефонной и радиосвязи
- работу в качестве узла единой региональной или национальной сети связи
- размещение оборудования рабочего места (ОРМ) в настольном (моноблок) и встраиваемом исполнении

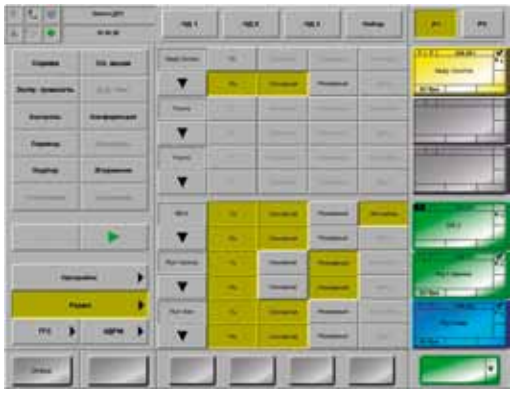
Возможна поставка как полнофункциональных рабочих мест с сенсорными экранами, так и упрощенных вариантов для малых конфигураций.

Система коммутации речевой связи «Мегафон» рекомендована Министерством транспорта РФ для оснащения предприятий ГА.

Системы речевой связи «Мегафон» обеспечивают полеты в более чем 80 центрах УВД, аэропортах и авиакомпаниях.

Оборудование управления воздушным движением

СКРС «Мегафон»



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Используется в качестве подсистемы речевой связи в АРАС УВД «Альфа» и «Синтез». Применяется для организации оперативной речевой связи в центрах ОрВД и аэропортах ГА.

Предусмотрены варианты исполнения для оснащения модульных и мобильных КДП, диспетчерских вышек, а также комплексных диспетчерских тренажеров.

Пригодна для организации речевой связи на предприятиях и организациях других ведомств, на которых имеется несколько различных средств связи и оперативного управления (диспетчерские службы, центры управления, мониторинга и др.).

СОСТАВ

Оборудование рабочих мест (встраиваемое и настольное)

Интерфейсное оборудование

Система технического контроля и управления

Внутрисистемные линии связи

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Оборудование рабочих мест обеспечивает операторам развитый пользовательский интерфейс управления связью.

Интерфейсное оборудование предназначено для организации взаимодействия с внешними абонентами и сетями связи.

Система технического контроля и управления позволяет осуществлять конфигурирование, непрерывный контроль и протоколирование работы СКРС.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Симплексная и дуплексная связь между абонентами, режимы «один с одним», «один со многими», «конференция».
- Доступ к любому радиоканалу или абоненту телефонной связи с любого рабочего места.
- Установление телефонной связи нажатием адресной клавиши абонента или набором номера абонента.
- Режимы ожидания, вторжения.
- Переадресация входящих вызовов на другое рабочее место.
- Организация очереди вызовов и выборочного ответа на вызовы.
- Одновременная передача по нескольким радиоканалам, выбранным в режиме «Управление».
- Интегрированное управление радио-, громкоговорящей и телефонной связью с одного сенсорного экрана.
- Построение раздельных систем для радио- и громкоговорящей (телефонной) связи.
- Работа через настольный микрофон и динамики или через гарнитуру по выбору пользователя.
- Назначение отдельных динамиков для громкоговорящей связи и радиосвязи.
- Индивидуальное задание громкости при микшировании нескольких радиостанций на одном динамике.
- Отображение выбранных радиоканалов и наличия сигнала на каждом динамике.
- Оперативная реконфигурация системы.
- Дублирование оборудования рабочих мест.
- Дублирование отдельных функций сенсорного экрана механическими клавишами.
- Документирование на аналоговых и цифровых магнитофонах.
- Объединение нескольких систем в единый комплекс.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общесистемные параметры:	
Количество портов	до 1500
Количество абонентов громкоговорящей связи в одной системе	до 1024
Количество радиостанций в системе	до 255 пар основная/резервная
Общее (системное) программное обеспечение	Linux
Время полной загрузки системы после включения питания	не более 5 мин
Время установления внутреннего соединения	не более 100 мс
Время установления соединения по радиосвязи	не более 100 мс
Качество связи и речевая разборчивость речи в режиме ГГС	не ниже 95%
Диапазон воспроизводимых частот	300–3400 Гц
Нелинейность частотной характеристики	±3 дБ
Время работы от источника бесперебойного питания	не менее 20 мин

Поддерживаемые интерфейсы оборудования радиосвязи:

- 4-х проводной интерфейс с фантомной сигнализацией постоянным током
- 6-и и 8-и проводной интерфейс с сигнализацией постоянным током по одной отдельной паре (двум парам)
- 4-х проводной интерфейс с сигнализацией переменным током
- цифровые интерфейсы для управления удаленными радиостанциями по цифровым и мультиплексированным каналам

Поддерживаемые интерфейсы оборудования телефонной связи:

- 2-х и 4-х проводное телефонное оборудование с сигнализацией по переменному и постоянному току
- аппаратура с вызовом голосом при открытом канале связи
- телефонное оборудование, использующее сигнальные процедуры тонального вызова (DTMF, «Ива»)
- 2-х проводные абонентские линии УАТС (с импульсным и частотным набором)
- телефонное оборудование, использующее сигнальные процедуры E&M, MFC-R2, ATS-QSIG
- каналы E1, сигнализация DSS, QSIG
- аппаратура ДПУ, «Орех»
- громкоговорители систем оповещения

НИТА

ООО «Фирма «НИТА»
ул. Взлетная, 15 «А»
Санкт-Петербург, 196210, Россия

тел.: (812) 331 9840
факс: (812) 331 2405
www.nita.ru