

УЗЛОВАЯ БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ стандарта TETRA БС-430/У, БС-470/У



Узловая базовая станция представляет собой элемент сети, обеспечивающий связь между абонентскими радиостанциями, находящимися в зоне обслуживания и оборудованием сети TETRA. Сервисные возможности станции позволяют организовать индивидуальную или групповую связь между пользователями в дуплексном и полудуплексном режимах, обмен статусными и короткими сообщениями, а также передачу данных с различными скоростями в зависимости от применяемого кода помехозащиты и количества используемых каналов.

Базовая станция максимально отвечает современным требованиям к оборудованию систем профессиональной радиосвязи, а модульная конструкция компоновки элементов позволяет в полной мере удовлетворить требованиям потребителей, как по количеству обслуживаемых абонентов, так и по интеграции с существующими системами фиксированной и беспроводной связи.

Базовая станция КАЛУГАПРИБОР в отличии от других производителей TETRA, имеет возможность работать без источника внешней синхронизации в т.ч. GPS/Глонас.

Отличительной особенностью представленной базовой станции является наличие встроенных средств коммутации и управления, что позволяет использовать изделие в качестве узлового или центрального элемента сети подвижной радиосвязи.

В качестве узлового (центрального) элемента базовая станция обеспечивает следующие основные функциональные характеристики:

- организация связи между сетевыми элементами системы, управление сетевыми элементами (дополнительными базовыми станциями, рабочими станциями линейных диспетчеров, средств управления);
- мониторинг состояния оборудования сети, обнаружения неисправностей и журналирование событий;
- управление правами доступа абонентов к услугам связи и хранение базы данных по абонентам сети;
- управление мобильностью абонентов, организация соединений между абонентами сети вне зависимости от их местоположения на сети;
- регистрация переговоров;
- организация выхода во внешние сети, в том числе телефонные;
- подключение удаленных мест администраторов и операторов сети.

Возможности системы:

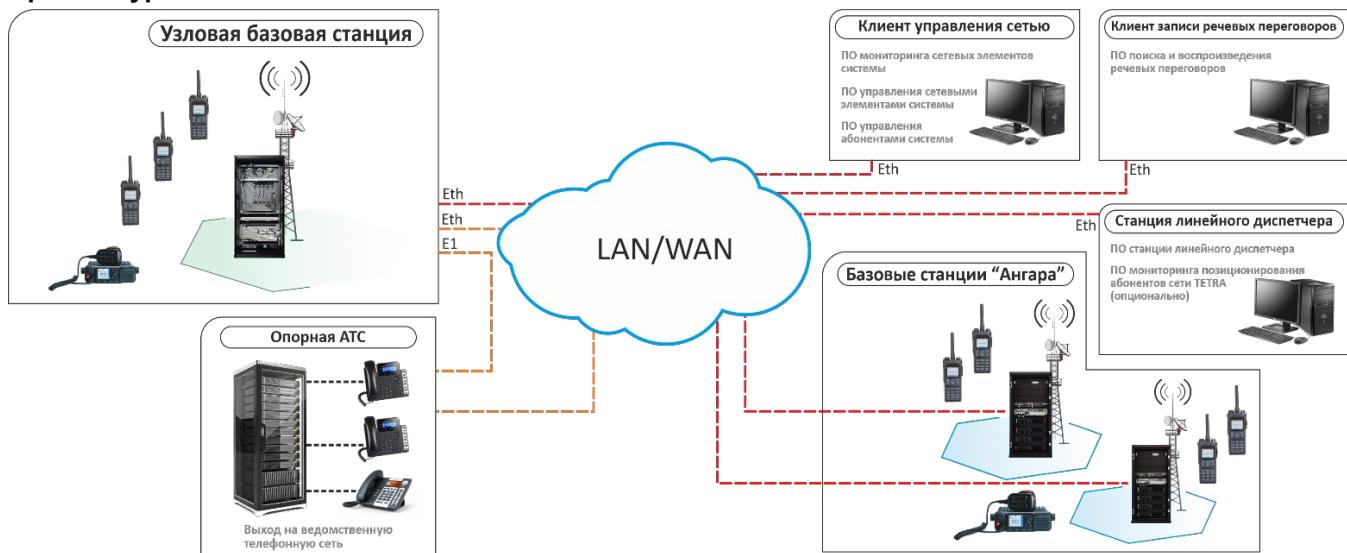
- Быстрое установление вызова (до 0,3 с)
- Индивидуальный дуплексный вызов
- Индивидуальный полудуплексный вызов
- Групповой вызов
- Вещательный вызов
- Аварийный вызов
- Диспетчерская связь
- Установка приоритетов
- Аутентификация абонентов
- Назначение виртуального идентификатора радиоабоненту (RUA)
- Геопозиционирование
- Система записи переговоров
- Передача данных (прямой режим, пакетная передача данных)
- Динамические группы (DGNA)
- Синхронизация "Собственный источник-встроенный
- Приемник GPS/ГЛОНАСС"

Подключение дополнительных сетевых элементов может осуществляться как на местном уровне, средствами локальной вычислительной сети, так и удаленно, по каналам транспортной сети. С этой целью узловая базовая станция оснащена коммутационной панелью, обеспечивающей до 5 подключений по интерфейсу Ethernet (включая один выделенный порт подключения компьютера управления сетью), до 8 потоков E1 и до 2 потоков E1 к внешней телефонной сети.

Базовая станция обслуживается только с фронтальной стороны и допускает установку вплотную к стене или в ряды оборудования.

С целью повышения надежности оборудование коммутации и управления может резервироваться.

Архитектура сети:



Основные технические характеристики

| | | |
|---|----------|--|
| Диапазон частот, МГц | БС-430/У | 412-417 / 422-427 |
| | БС-470/У | 457,4-459 / 467,4-469 |
| Количество несущих частот | | до 4 |
| Количество абонентов | | до 20000 |
| Количество каналов МДВР на несущую | | 4 |
| Мощность передатчика, Вт | | 0.6 – 25 Вт |
| Чувствительность | | -115 |
| Разнесенный прием | | двукратный |
| Дуплексный разнос, МГц | | 10 |
| Полоса частот, кГц | | 25 |
| Сдвиг частоты | | -12,5; 0; +12,5 |
| Тип модуляции | | π/4DQPSK |
| Нестабильность частоты | | 0,2x10-6 |
| Синхронизация | | Собственный источник - встроенный приемник GPS/ГЛОНАСС (опция) |
| Электропитание | | 48 VDC / 220 ADC |
| Температурный режим | | от +5 до +40 °C |
| Среднее время наработки на отказ программных и аппаратных средств | | 100000 часов |
| Срок службы | | 10 лет |
| Потребляемая мощность, Вт | | Не более 1000 |
| Устойчивость к внешним воздействиям | | ГОСТ 16019-2001, исполнение С1 |
| Габариты | | 500(Ш)×600(Г)×1220(В) |