



August 5, 2010

Концепция VIDA TETRA компании Tyco Electronics

Tyco Electronics разработала концепцию универсальной системы профессиональной радиосвязи VIDA, использующую единую IP коммуникационную инфраструктуру и различные радиointерфейсы, в частности TETRA. Весь трафик (сигнализация, речь, данные) передается с помощью IP-пакетов с использованием высокоэффективных механизмов контроля качества (QoS). Все сетевое оборудование использует стандартные промышленные инфраструктурные компоненты.

VIDA TETRA: Сервис-ориентированная инфраструктура

Сетевая инфраструктура системы VIDA TETRA предоставляет заказчику возможность использовать в одной сети различные технологии радиосвязи. Что позволяет обеспечить:

- постепенную миграцию от аналоговых технологий к цифровым с обеспечением взаимодействия радиосредств различных технологий.
- совместимость различных радиотехнологий.
- полнофункциональное взаимодействие радиосредств различных технологий в рамках одной сети.
- возможность использовать радиосредства различных диапазонов с организацией их полнофункционального взаимодействия

Преимущества VIDA TETRA



- Унифицированная коммуникационная среда, легко расширяемая от односайтовой до региональной сети за счет применения индустриальных IT компонентов
- Инфраструктурные решения и программное обеспечение, проверенные на более чем 500 установленных системах с различными протоколами радиообмена
- Решение «IP из конца в конец», без промежуточных конвертаций протоколов и использования фирменных решений производителя
- Низкая стоимость владения за счет использования стандартных IT компонентов – коммутаторов, роутеров и т.д и сетевого ПО
- Простота расширения функциональных возможностей и производительности сети при выходе на рынок новых IT компонентов или усовершенствованных радиоинтерфейсов (TETRA 2)

VIDA TETRA Сетевая инфраструктура



- End-to-End IP
- Стандартное IP оборудование
- Software Switch
- Нарастиваемость
- Гибкая топология
- Резервирование
- Независимость от радиопrotocola
- Распределенное управление

VIDA TETRA Коммутационный центр

- Коммутационный сервер (NSS)
 - Сервер Sun
 - Голосовой коммутатор
 - Прикладное ПО (VNIC)
 - Разнесенная конфигурация
 - High Availability NSC (опционально)
- Региональный Менеджер (RSM)
 - Сервер на базе PC
 - Распределяет конфигурационную информацию по базовым станциям
- Региональный Менеджер VIDA (RVM)
 - Сервер Sun
 - Техническое состояние оборудования сети
 - Конфигурирование и администрирование сети



Коммутационный центр – коммутационный сервер (NSS)

Коммутационный центр:

- Сервер Sun– Управлением передачей речи и данных
- Программные приложения
 - Голосовой сетевой контроллер (VNIC)
- Направляет голосовой трафик в соответствии с номером группы
- Назначает радиостанциям персональные данные и полномочия
- Отслеживает расположение радиостанций в сети



Коммутационный центр – Региональный Менеджер VIDA (RVM)

Региональный Менеджер VIDA:

- Сервер Sun
- Функции мониторинга сети
 - Система администрирования
 - Региональный менеджер



Коммутационный центр – Региональный менеджер (RSM)

Региональный менеджер (RSM):

- Сервер на базе Windows
- Получает базу данных абонентов и групп от RVM
- Перенаправляет конфигурационную базу данных в контроллеры сайтов
 - Конфигурация каналов



Базовая станция MASTR® IV TETRA



- 4 несущие на каркас.
- 2 приемных канала
- 380, 410, 450MHz
- Выходная мощность на несущую 25W RF
после дуплексера
- Потребляемая мощность 110 на несущую



MASTR® IV TETRA Base Station



Частотные диапазоны	380-400 MHz, 410-430 MHz, 450-470 MHz. Иные диапазоны – по запросу
Мах Tx выходная мощность на дуплексере	25 W (+44 dBm)
Динамическая чувствительность	-108 dBm (BER 4%, TCH 7.2, TU50)
Разнесенный прием	Dual
Размеры	126 x 60 x 60 cm
Вес	115 кг
Источники ЭП	48 VDC (36...60 VDC) 230 VAC (115...240 VAC)
Потребляемая мощность	110 Вт на несущую
Эксплуатационные температуры	-20 C to +55 C. до to 90% влажности, без конденсата
Сетевой интерфейс	IP, любые топологии