

# АТ СТСС - Система Тактических Сетей Связи

## АТ СТСС - Система Тактических Сетей Связи

### АТ Тактические Сети Связи

Система тактических сетей связи (АТ ТНС) состоит из семейства модулей, которые обеспечивают бесшовную систему для IP-сетей, передачи голоса, данных, видео, датчиков и взаимодействие с трансиверами. АТ ТНС интегрируется с Системами [АТ СУП](#) - Система Управления Подразделениями и [АТ ГСС](#) - Электронно-оптическая защита и мониторинг.

Модули решения АТ ТНС могут быть упакованы в рюкзаки, кейсы для транспортировки в виде чемодана или в стандартные стойки оборудования. Модуль весит примерно 1 кг, занимает 1/10 стандартного сервера 1RU и потребляет 1/18 объема энергии, инженеры имеют широкий спектр возможных конфигураций для развертывания. Широкая линейка AC/DC адаптеров для питания от сет переменного тока различных стандартов или источников DC напряжения в автомобиле и аккумуляторах радиостанций.

Благодаря встроенной функции Power over Ethernet (PoE) упрощается настройка системы и сокращается количество кабелей, необходимых для работы с присоединяемыми компонентами.

Прочный корпус и расширенный диапазон рабочих температур модулей АТ ТНС позволяет транспортировку и работу в жестких условиях окружающей среды.





Корпуса Pelican

Системы малых переносных корпусов

Варианты монтажа специального назначения

Описание задач:

Малые переносные корпуса заполняются интеллектуальным шасси, которые выпускаются в версиях с 3-мя, 4-мя или 5-ю слотами

Поддержка многочисленных опций установки в стойку

AT Communication ©

- ✓ Поддержка небольших подразделений
- ✓ Ограниченное количество модулей с простой топологией сети
- ✓ Основная задача - Простота транспортировки

- ✓ Модули быстрого отключения могут быть установлены в любой слот

- ✓ Установка в стеклопластиковый переносной корпус в виде пользовательского каркаса установки в стойку.

Характеристики решения

- ✓ Отсутствуют ограничения принципа заполнения

- ✓ Каркас установки в стойку может быть легко использован в 19-дюймовой стойке и занимает 4U.

- ✓ «Свободная» транспортировка модулей
- ✓ Наличие функции «пристегивания» модуля для сбора системы в полевых условиях.
- ✓ Легковесная система питания

- ✓ Простое изменение конфигурации системы

- ✓ Запираемые коробки могут быть установлены внутри каркаса для стойки.

- ✓ Замена модулей в полевых условиях

- ✓ Модули способны функционировать в переносном корпусе

Интеллектуальное, полностью независимое шасси



- ✓ Аккумуляторы радиостанций для резервного питания или работы
- ✓ Блоки питания от сети переменного тока в стиле БП от ноутбука
- ✓ Различные источники DC питания в полевых условиях (Транспортные средства, аккумуляторы 5590 и т.д.)

- ✓ Формирование системы питания (доступна с задней панели)
- ✓ Все мировые стандарты сети переменного тока
- ✓ Широкий диапазон напряжения питания (10-36 VDC)
- ✓ Встроенный ИБП на основе 2590 Li-Ion аккумулятора (~ 1 час)
- ✓ Встроенная система охлаждения при высокой плотности установленных моделей



Возможно использование следующих модулей

#### АТ 441 Модуль Маршрутизатора

- ✓ Функционирует как самостоятельный модуль или как часть большой системы 400-й серии.
- ✓ Поддерживает многочисленные варианты питания для универсальной работы (AC, DC)
- ✓ Приведен в списке проверенного на совместимость оборудования (JITC)
- ✓ Маршрутизатор Cisco 5915 ESR с PoE
- ✓ Предусматривает подачу напряжения 12В постоянного тока для работы KG-250X и других поддерживаемых устройств.
- ✓ Конструкция для совместной работы с функцией разделения питания



#### АТ 442 Модуль Коммутатора

- ✓ Функционирует как самостоятельный модуль или как часть большой системы 400-й серии.
- ✓ Поддерживает многочисленные варианты питания для универсальной работы
- ✓ приведен в списке проверенного на совместимость оборудования (JITC)
- ✓ Коммутатор Cisco ES2020 с 10-ю пользовательскими портами
  - ✓ 8 x T100 Мбит/с портов, из которых 4 порта PoE
  - ✓ 2 x 1Гбит/с порта
- ✓ Предусматривает подачу напряжения 12В постоянного тока для работы KG-250X и других поддерживаемых устройств.
- ✓ Конструкция для совместной работы с функцией разделения питания



#### АТ 451 Модуль Сервера

- ✓ Функционирует как самостоятельный модуль или как часть большой системы 400-й серии.

- ✓ Поддерживает многочисленные варианты питания для универсальной работы
- ✓ Соответствие стандарту MIL-STD 801G (Рабочая температура, Вибрация, Удары, Влажность и Пылепроникновение)
- ✓ Совмещенный дизайн с функцией разделения питания
- ✓ Конфигурация из двух SSD дисков (SATA 2/3, 6 Гб/с)
  - ✓ Двойной форм-фактор 1.8"
  - ✓ Единый форм-фактор 2.5"
- ✓ Разъемы ввода/вывода: 2 порта Ethernet, USB, Serial, USB, Display
- ✓ Встроенная технология модуля Type 6 COM EXPRESS
- ✓ (Опционально модуль на платформе процессора Haswell Class i5 и объемом памяти 16Гб и вариант без вентилятора)



#### AT 461 Модуль RoIP

- ✓ Функционирует как самостоятельный модуль или как часть большой системы 400-й серии.
- ✓ Поддерживает многочисленные варианты питания для универсальной работы
- ✓ Основан на радио ретрансляторе Vocality
  - ✓ Предоставляет услуги управления радиостанцией по IP сетям
  - ✓ 2 или 4 X Порта радиостанции (4-х проводной интерфейс со схемой обмена аудио сигналов и РТТ)
  - ✓ Прозрачная PCM модуляция 5.3 кбит/с с речевой компрессией
  - ✓ Совместимость с WAVE (Витая пара)
- ✓ Прочный всепогодный корпус без вентилятора
- ✓ Provides 12V DC to operate KG-250X and other supported devices.
- ✓ Предусматривает подачу напряжения 12В постоянного тока для работы KG-250X и других поддерживаемых устройств.
- ✓ Конструкция для совместной работы с функцией разделения питания



#### AT 444 Модуль Flex Interface



## AT 462 Модуль Аналоговой Передачи Голоса

- ✓ Функционирует как самостоятельный модуль или как часть большой системы 400-й серии.
- ✓ Поддерживает многочисленные варианты питания для универсальной работы
- ✓ Основан на голосовом модуле Vocality
  - ✓ Поддерживает традиционные аналоговые телефоны 400-й серии IP продуктов
  - ✓ 2 или 4 аналоговых порта FXS
  - ✓ Сжатие Голоса (G.723.1, G.726, G.729(A), G.711)
  - ✓ Совместимость с требованиями безопасной передачи речи, допуская STE вызовы через IP WAN
- ✓ Прочный всепогодный корпус без вентилятора
- ✓ Предусматривает подачу напряжения 12В постоянного тока для работы KG-250X и других поддерживаемых устройств.
- ✓ Конструкция для совместной работы с функцией разделения питания



В зависимости от требуемого количества пользователей система AT TNS может быть развернута в различных конфигурациях, начиная от небольших решений в небольшом корпусе типа Pelican и заканчивая монтажом в 19-дюймовых стойках оборудования.



## IQ Core

Управление системой осуществляется с помощью программного обеспечения IQ Core, которое обеспечивает единый пользовательский интерфейс для различных приложений. Преимущество программного обеспечения IQ Core заключается в том, что оно упрощает просмотр нескольких окон системных данных в одной системе. Это сокращает время обучения до нескольких дней, а не недель, и сокращает число инженеров по обслуживанию для поддержки работы системы в полевых условиях.



Со временем системы, развернутые в полевых условиях, могут расти, и, следовательно, будет возрастать сложность из-за требований к унифицированным возможностям, интеграции сетей от различных источников, таких как трансиверы, сотовая связь, сети беспроводной передачи данных и спутниковой связи. По мере добавления этих систем управление ими и обеспечение их работоспособности возрастают по сложности. Программное обеспечение IQ Core решает эту сложность, предоставляя унифицированный пользовательский интерфейс.

Программное обеспечение IQ Core обеспечивает в режиме реального времени информацию о состоянии оборудования, а также возможность резервного копирования и восстановления наборов конфигурации для различных режимов применения. В отличие от другого сетевого программного обеспечения, IQ Core обеспечивает интеграцию с различными коммутаторами, контроллерами, брандмауэрами, маршрутизаторами, серверами, а также программными системами для унифицированных коммуникаций, MS Active Directory, MS Exchange, терминальными серверами, шлюзами и ПО для виртуализации VMware.

#### Технические и Функциональные Возможности ПО IQ Core

<p><b>Пользователи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Передача/Добавление/Изменение пользователей и ролей</li> <li>✓ Обмен настройками почтового ящика</li> <li>✓ Active directory – добавление к контейнерному объекту/группе</li> </ul> <p><b>UC/SIP/Voice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Телефонная система «записи о вызовах» поиск и отслеживание</li> <li>✓ Эффективная система сообщений о качестве передачи данных и речи</li> <li>✓ Настройка телефонной службы</li> <li>✓ Настройка телефонной станции</li> <li>✓ Настройка автодозвона</li> <li>✓ Диагностика потока вызовов</li> <li>✓ Выявление неисправностей AS-SIP</li> </ul> <p><b>Управление виртуальной машиной</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Старт/остановка, мониторинг</li> <li>✓ Сохранение и восстановление «скришотов экрана»</li> <li>✓ Постепенное выключение системы</li> </ul>	<p><b>Управление устройством</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Включение/отключение интерфейсов</li> <li>✓ Резервирование, восстановление и сравнение конфигураций</li> <li>✓ Изменение паролей и IP-адресов системы устройств</li> <li>✓ Терминал с поддержкой VT 100/200/300</li> <li>✓ IP SLA</li> </ul> <p><b>Мониторинг</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Оповещения, диагностика</li> <li>✓ Использование ресурсов и полосы пропускания в реальном времени</li> <li>✓ Проверка журналов регистрации</li> <li>✓ Комплексный системный журнал</li> <li>✓ Отправка файла журнала</li> </ul> <p><b>Системные Службы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ FTP/TFTP</li> <li>✓ Добавление/Удаление/Приостановление устройства</li> </ul>
--	--

#### Устройства и Приложения Поддерживаемые в Настоящее Время

AT Communication постоянно расширяет этот список и готова сотрудничать любыми с клиентами производителями в части адаптации IQ-Core Software к их оборудованию.

- ✓ Контроллер Граничной Сессии Acme Packet Net-Net 3800
- ✓ Контроллеры Aruba Mobility
- ✓ Avaya Aura AS 5300

—

- ✓ Коммутаторы Avaya ERS 4500
- ✓ Коммутаторы Brocade FCX-Series
- ✓ Brocade vRouter5400/5600
- ✓ Брандмауэры Cisco ASA 5500-Series
- ✓ Маршрутизаторы Cisco
  - ✓ ISR 1800, 2800, 3800, и т.д.
  - ✓ модели ISR G2 включая 1900, 2900, 3900, 4000, и т.д.
  - ✓ ESR 5915, 5921
- ✓ Коммутаторы Cisco
  - ✓ Коммутаторы 3750 и 3560-серий
  - ✓ Коммутаторы со встроенной службой 2020
- ✓ Менеджер Унифицированных коммутаций Cisco (UCM) 7.x and 8.x
- ✓ Cisco UCM Express
- ✓ Беспроводные Маршрутизаторы Cradlepoint
- ✓ Универсальная Система Питания DRS UPS 2000TR-III
- ✓ Спутниковые Маршрутизаторы серии iDirect800/8000
- ✓ Служба Активных Директорий Microsoft Active Directory
- ✓ Microsoft Exchange
- ✓ Серверы и Рабочие Станции Microsoft Windows
- ✓ Терминальный Сервер MRV
- ✓ NET VX 400 and 900
- ✓ Шлюз NEXUS HAWK Wireless/Cellular/3G
- ✓ Источник Бесперебойного Питания Echelon 4400
- ✓ REDCOM SLICE & HDX
- ✓ Оптимизаторы Riverbed Steelhead WAN
- ✓ VMware ESXi4.x and 5.x

## **АТ СТСС, Система Тактических Сетей Связи**