

RT7 Терминал для передачи данных и речи с шифрованием

RT7 Терминал для передачи данных и речи с шифрованием

ГОЛОС, СООБЩЕНИЯ, КООРДИНАТЫ

RT7 представляет собой стратегический терминал, устанавливаемый в 19-дюймовую стойку. RT7 является частью AT MIL семейства и способен взаимодействовать с любыми КВ и УКВ радиостанциями для формирования защищенного канала передачи речи, данных и координат.

Имеющиеся службы: Защищенная передача речи, текста, форм, файлов, быстрых кодов, навигационных данных, оперативной обстановки, SMS*, электронной почты* (*через шлюз или программное обеспечение CommandPoint)

Функции и приложения:

Шифрование речи:
Формирование защищенного цифрового речевого сигнала для радиостанции
Обмен позиционными данными: Возможность отслеживания перемещения в широких пределах
Защищенный цифровой модем: Используется внешним ноутбуком или ПК



Функциональные особенности и преимущества:

Устойчивый модем: STANAG 4538, 3G ALE & ARQ
Опции речевого кодирования: TWELP* / MELPE**
Безопасность: Шифрование AES-256
Адресная книга: Селективные и широкоэвещательные вызовы
Обмен позиционными данными: Встроенный GPS модуль
Подключение к: Любым КВ или УКВ радиостанциям
Взаимная совместимость с: AT RT3 & RT5
Программное обеспечение ПК: Расширяет возможности
Монтаж в 19-дюймовую стойку: Стратегический
Передняя панель: Полное взаимодействие с оператором
Задняя панель: Интерфейс данных и взаимных соединений
Широкий диапазон: Модуль кодирования речи 300, 600, 1200 и 2400 бод

RT7 ЗАЩИЩЕННЫЙ ЦИФРОВОЙ ГОЛОС

Скорость кодирования речи изменяется динамически для обеспечения оптимального качества сигнала во всех каналах. Поддерживаются режимы широкоэвещательных и селективных вызовов в выделенном канале, а также автоматическая установка соединения без синхронизации.

РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Локальный пользователь: Оператор управляет модемом RT7 с гарнитурой, подключенной к передней панели. RT7 снабжен адресной книгой для совершения индивидуальных вызовов по выделенному каналу или передачи введенных сообщений и

файлов.

Удаленный пользователь: Оператор расположен вдали от устройства. Аудио сигнал подается через разъем селекторной связи. Модем RT7 может управляться с помощью RAPTAWC CommandPoint или MessagePoint.

БЕЗОПАСНОСТЬ RT7

Любые сигналы радиообмена, сохраняемые сообщения и позиционные данные зашифрованы. Доступ к устройству ограничивается с помощью специального кода. Предусмотрена команда обнуления, подаваемая с кнопочной панели или CommandPoint, которая удаляет все данные и ключи.

РЕЖИМ ДАННЫХ/РЕЧИ

При нажатии РТТ в любой момент иницируется голосовой вызов, [At CommandPoint@](#) и переходит в «голосовой режим». Как только голосовая связь не используется в течение некоторого времени, RT7 начинает или возобновляет обмен данными. Режим данных/речи индицируется соответствующей пиктограммой на интерфейсе пользователя

МОДЕМ RT7

RT7 снабжен встроенным высокоэффективным цифровым модемом, который предусматривает подключение к КВ или УКВ трансиверу через аудио интерфейс. Комбинация низкоскоростного модуля кодирования речи и встроенного устройства шифрования представляет собой устойчивое защищенное решение для передачи речи в цифровом формате (SDV).

ПОЛНАЯ РАБОЧАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

RT7 обеспечивает взаимную совместимость с AT RT5 как в ранцевом, так и мобильном исполнении, что гарантирует устойчивый канал связи между различными родами войск. Оба устройства используют идентичные системы управления ключом.

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА: ШЛЮЗ И COMMANDPOINT

С помощью локального Ethernet-порта RT7 может подключаться к программному обеспечению шлюза, MessagePoint или CommandPoint для передачи сообщений электронной почты (с вложениями), GSM SMS сообщений (через шлюз) и оперативной обстановки.

УПРАВЛЕНИЕ КЛЮЧАМИ И КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

Программное обеспечение KMS256 снабжено инструментами для управления ключами и поставляется на CD-диске вместе с необходимым кабелем и USB модулем загрузки ключа. Программное обеспечение для конфигурации системы (MIL SCS) включает в себя конфигурацию сети, настройки периодической отправки позиционных данных, управление адресной книгой и позывным. Программные продукты MIL SCS и KM256 являются частью конфигурационного пакета, который включает в себя необходимую документацию, кабели, устройства заполнения и программное обеспечение для подготовки системы к работе.

ПЕРЕДАЧА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Если такая функция запрограммирована, то позиционные данные включаются в любой сеанс передачи, а также транслируются периодически (настраивается дополнительно).

АКСЕССУАРЫ RT7

Прилагаемые аксессуары: Гарнитура H-250
Отдельные аксессуары, необходимые для каждого устройства: Кабель к радиостанции - свяжитесь с AT Comms AG для получения перечня специальных кабелей для трансиверов.
Отдельные аксессуары, необходимые для каждой сети: Конфигурационный пакет.
Оptionальные аксессуары:
Направляющие для 19-дюймовой стойки, Зажим для гарнитуры, Активная GPS антенна (TNC), Набор интерфейсных разъемов, Устройство заполнения.



Габариты и вес	212 x 178 x 89 мм (Ш x Д x В), 2U, 19"/2, 3.4 кг	Температура	Эксплуатация: от -20°C до +60°C Хранение: от -55°C до +85°C
Цвет	Черный (RAL9004)	Внешние воздействия	MIL-STD-810F Влажность, Удары, Вибрация, Пыль, IP67
Питание	AC&DC: 90 – 264 VAC, 27 – 440 Гц, 100 – 370VDC	EMC EMI	MIL-STD-461
	DC: 9 – 36 VDC (MIL-STD-1275B)	Безопасность	IEC/EN 60950
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И МОДЕМ RT7			
Обмен сообщениями	Чат, Тексты, Короткие команды, Передача файлов, Формы шаблонов, Передача местоположения. Электронная почта и СМС через CommandPoint		
Безопасность	Код доступа. Функция обнуления для экстренных случаев. Обнаружение взлома		
Шифрование	AES 256-битный (FIPS PUB 197). 256х различных ключей COMSEC и LINKSEC.		
Модем	STANAG 4538 (3G), MIL-STD-188-141 App C, LDL, HDL, HDL+ Пакетный режим, ARQ, Надежная внутренняя информационная линия. (HDL+ не доступны в США или в представительствах США)		
ALE	STANAG 4538 (3G) Быстрая установка соединений (FLSU), Защита соединения и обнаружение занятости на канале		
Цифровой Голос	Специальная встроенная форма цифрового сигнала речи RM-SDV2. Автоматическая регулировка скорости передачи данных DRC. Автоматическая ресинхронизация при подключении к работающему устройству		
Кодирование речи	Низкоскоростной модуль кодирования речи 300, 600, 1200 и 2400 бод		

Цифровой Голос	
Вокодер	Низкоскоростной вокодер со скоростями 600, 1200 и 2400 бит/с.
Модем	Высокопроизводительный модем передачи данных УКВ диапазона, поддерживающий BLOS с функцией адаптивной компенсации. Модем в состоянии справляться с помехами и многолучевыми замираниями (до 10 мс, 30 МГц). Доступна опция MIL-STD 110B (MARS).

Скорость кодирования (бит/с)	Сквозное время ожидания (с)	PESQ	Сигнал	Качество Речи			Предел Возможного приема Сигнал/шум (dB)	
				Разборчивость	Динамик Определение Принадлежности	Задержка	Плохой CCIR	AWGN
2 400	1.6	3.1	Пространственный	Очень Хорошо	Хорошо	Приемлемо	6.5	0.5
1 200	2.2	3.0	Отраженный	Хорошо	Приемлемо	Средне	4.0	-0.5
600	2.2	2.4	Отраженный	Приемлемо	Средне	-	0.5	-3.0
300	4.4	1.7	Отраженный	Средне	-	-	-2.0	-6.0

ОС и ВУК	Операционная система: Linux. Комплексное ВУК (Встроенное устройство контроля), Непрерывное обнаружение ошибок
Память	Безопасная флэш-память 4 Гб Шифрованные разделы данных пользователя для использования в месте хранения

ИНТЕРФЕЙСЫ RT7	
Интерфейс Соединения	Аудио: 600Ω симметричная передача и прием, возврат РТТ (замыкание контакта)
	Последовательный интерфейс: Порт управления и данных: Уровни RS-232. RxD, TxD.
Ethernet (RJ-45)	Ethernet: 10/100 Base-T (совместимый IEEE 802.3U), встроенный TCP/IP стек, Автоматическое обнаружение перекрестного подключения.
Интерком(U-183)	Селекторный аудио сигнал: 600Ω симметричный
Гарнитура	Передняя панель, Микрофон (150 Ом), Телефон (300 - 1 000 Ом), РТТ, GND
Порт USB	Высокоскоростной порт USB 2.0: выход 5 VDC (100 mA)
GPS Антенна	Подключение внешней активной GPS антенны. Напряжение питания на разъеме 3.0 VDC, 35 mA
Клавиатура	Раскладка QWERTY с подсветкой. Отдельная регулировка подсветки. Встроенный датчик внешнего освещения. Последовательность нажатия клавиш для обнуления. Полное затемнение

Экран	Цветной OLED 2.4 дюйма, разрешение QVGA (320 x 240), глубина цвета 15 бит. Светодиодный индикатор статуса указывает на прием нового сообщения и уровень заряда. Автоматический ночной режим
-------	---

RT7 - Терминал - Шифрование Данных - Цифровой Голос