

## RT1 - Подключаемый шифратор голоса и местоположения

### RT1 - Подключаемый шифратор голоса и местоположения

#### Безопасная передача позиционных данных и речи с помощью любой радиостанции

RT1 обеспечивает надежную связь между войсками на передовой и предоставляет командному составу данные о расположении собственных подразделений. RT1 - это универсальный подключаемый цифровой голосовой модем со встроенным GPS приемником. RT1 легко интегрируется с любыми КВ, УКВ и UHF трансиверами через интерфейс аудио сигналов или аксессуаров. Устройство подходит для эксплуатации даже с портативным и ранцевым оборудованием связи.

#### ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Любая система радиосвязи уязвима для прослушивания. Алгоритм AES шифрования, встроенный в RT1, гарантирует безопасность связи, поскольку является доверенным защищенным алгоритмом. Переключение между Безопасной цифровой голосовой связью (SDV) и аналоговым голосовым (аналоговый SSB или FM) режимом осуществляется путем нажатия кнопки PLAIN / SECURE (символ замка).

#### ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

Модуль RT1 может быть настроен для периодической отправки позиционных данных или передачи позиционных данных в момент сеанса голосовой связи. Эти данные могут быть приняты устройствами RT5 и программным обеспечением RT COMMANDPOINT для ПК.

#### НИЗКОСКОРОСТНОЙ ВОКОДЕР И МОДЕМ С ОТЛИЧНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Радиосвязь на дальние расстояния сопровождается шумами и помехами. Передача данных и речи в цифровом формате повышает эффективность работы канала связи на КВ. Новое поколение комбинации Вокодер-модем существенно повышает качество голосового канала в самой жесткой помехобстановке и, следовательно, увеличивает дальность связи. Кроме этого, устройство может быть настроено для работы с минимальной задержкой (V/UHF) или в надежном режиме при отсутствии прямой видимости (КВ). В результате это дает повышение дальности связи и пропускной способности канала.



#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

AES-256 шифрование: Позиционные данные и речь

- ✓ Скорость цифровой передачи речи 600 – 2400 бит/с
- ✓ Вокодер TWELP\*
- ✓ Превосходное качество сигнала
- ✓ Автоматическая настройка скорости вокодера
- ✓ Автоматический прием голосовых сигналов (FM/SSB)
- ✓ Модем с самыми лучшими характеристиками в своем классе
- ✓ Совместим с КВ/УКВ и UHF трансиверами (SSB и FM)
- ✓ Взаимная совместимость с оборудованием связи любых производителей
- ✓ Повышение дальности связи, включая каналы связи без прямой видимости
- ✓ Поддержка GPS и GLONASS
- ✓ Автоматическая периодическая передача позиционных данных

AT-Communication ©  
 ✓ Совместимость по эфиру с RT5

- ✓ Варианты гарнитур / громкоговорителей-микрофонов RT1
- ✓ Вход DC питания 4.5–18 V с защитой от бросков напряжения
- ✓ 2 года гарантии
- ✓ Функция обнуления
- ✓ Отслеживание позиций собственных войск с помощью RT COMMANDPOINT

ЦИФРОВАЯ ПЕРЕДАЧА РЕЧИ И ШИФРОВАНИЕ								
Запись ключей	256 различных криптографических ключей, выбираемых пользователем. Опциональная автоматическая смена ключей шифрования с заданным интервалом. Новый набор ключей может быть сгенерирован с помощью KMS-256 и загружен через программное обеспечение CLR, функционирующее на планшете с ОС MS Windows. Конфигурация и загрузка ключей выполняется через интерфейс Bluetooth							
Безопасность	Усовершенствованный стандарт шифрования (AES), 256 разрядные ключи. Выбор ключа с клавиатуры							
Модем	Высокоэффективный тоновый КВ/УКВ и UHF модем (для каналов с отсутствием прямой видимости) с функцией адаптивной компенсации. Определение срабатывания FM шумоподавителя для экономии энергии							
Вокодер	<b>TWELP</b> : Высокоэффективный вокодер с трехдиапазонным линейным прогнозированием. Низкоскоростной вокодер 600, 1200 & 2400 бит/с							
TWELP Цифровая речь Характеристики	Скорость вокодера [бит/с]	Задержка между точками приема [с]	PESQ	Использование канала	Качество речи		Предел возможного приема	
					Разборчивость	Громкоговоритель	Низкое	AWGN
						Определение принадлежности	CCIR	
	2 400	1.6	3.1	Поверхностная волна	Очень хороший	Хороший	6.5	0.5
	1 200	2.2	3.0	Отраженная волна	Хороший	Приемлемый	4.0	-0.5
	600	2.2	2.4	Отраженная волна	Приемлемый	Средний	0.5	-3.0

АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ		ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	
Вес	200 г с монтажными лентами (исключая гарнитуру и кабели)	Безопасность	IEC/EN 60950
Габариты	117 x 52 x 20 мм	EMC/EMI	MIL-STD-461
Цвет	Оливково-серый / Войсковой зеленый	Удар	MIL-STD-810F: 40G, 15 - 23 мс
Монтаж	Тканая лента 1 дюйм Совместимый MOLLE / PADS	Вибрация	Колесное транспортное средство 10Гц – 2000Гц при 2.5g
Вход Питание	4.5 - 18 V DC	Температура	от -40 °C до +65 °C (рабочая) от -40 °C до +85 °C (хранение)
Bluetooth	Загрузка ключей и Интерфейс конфигурации (через CLS)	Влажность	MIL-STD-810F: от 0 до 90 %, без конденсата
GPS / GLONASS	12 каналов, -165 дБГц, активная антенна	Погружение	IP67, 1 м до 30 мин

AA: Любые  
Любые  
радиостанции,  
Любые гарнитур

SC: Гарнитура (NR)

SH: H-250/U Гарнитура (NR)

SM: Динамик - микрофон  
(NR)



\*\* Примечание: Компания AT Communication может предоставить специфичные разъемы для клиента, если это необходимо

Интерфейсы	Вариант продукта	Описание
Гарнитура/ Гарнитура	AA Микрофон/ Телефоны	<b>Телефоны:</b> Несимметричный выход, 1000 $\Omega$ / Совместимая гарнитура 8 $\Omega$ (настраивается) <b>МІС:</b> Несимметричный вход, напряжение питания (настраивается), PTT вход
Bluetooth	AA SC, SH, SM	<b>Интерфейс Bluetooth:</b> Для конфигурации и заполнения настройками загрузите программное обеспечение ( <i>CLS - Config Load Software</i> )
Защищенный аудиосигнал	AA SC, SH, SM	<b>Аудиовход:</b> Несимметр. 600 $\Omega$ , -35 до +20 dBm без регулировки <b>Аудиовыход:</b> Несимметр., 40 $\Omega$ , -20mV до +2 V RMS (настраивается) <b>Линия коммутации:</b> Открытый коллектор (<36 V, 200 mA)
Питание станции	AA SC, SH, SM	4.5 – 18 VDC, 2000 мВт макс.
Кнопочная панель / Интерфейс пользователя	AA SC, SH, SM	Индивидуальные кнопки: SECURE/PLAIN, Volume +, Volume -, MEDIVAC, ATTACK ALERT С помощью комбинаций кнопок: Обнуление, выбор ключа, включение Bluetooth. Предупреждение об открытом сигнале, аудио подсказки и тональная индикация

RT1 - Подключаемый шифратор голоса и местоположения