

Высокоскоростной КВ модем RM8 с контроллером 3G ALE

Высокоскоростной КВ модем RM8 с контроллером 3G ALE

В модеме RM8 реализованы самые передовые технологии и протоколы связи, он предназначен для высокоскоростной передачи данных. В модеме RM8 имеется встроенный контроллер автоматической установки связи 3-го поколения (3G ALE). Модем может применяться в военных стратегических системах связи, а также в морских радиосистемах. Контроллер системы 3G ALE является программной опцией для модема RM8, и может совместно работать с модемом в КВ и НЧ диапазонах. Активация работы контроллера 3G ALE происходит нажатием кнопки.



Быстрая установка соединения, Улучшенные Условия Прохождения на КВ канале

Сети 3-го поколения 3G ALE предлагают гораздо более продвинутый уровень доступа в сети, позволяя осуществлять передачу данных и голосовые вызовы на КВ канале. Программные опции включают быструю установку (FLSU) и модем пакетной передачи данных (xDL).

Согласно протокола STANAG 4538, международного стандарта НАТО, 3G контроллер модема RM8 обеспечивает быструю установку соединения FLSU, быстрое сканирование и установку соединения для пакетной передачи данных. Имеется отдельное устройство (сам модем) и система установки соединения, в качестве программной опции. 3G контроллер RM8 поддерживает как синхронные, так и асинхронные режимы установки соединения.

Преимущества систем 3G по сравнению с системами 2G ALE

- ✓ Установка соединения при более низких значениях соотношения сигнал/шум
- ✓ Более оптимальное использование каждого канала сети
- ✓ Большая скорость при передаче сообщений и данных
- ✓ Улучшенное управление разными типами трафика в сети

- ✓ Встроенная система установки соединения для модемов STANAG 4539

Надежная безошибочная передача данных

В независимости от условий канала, 3G ALE контроллер RM8 осуществляет безошибочную и высокоскоростную передачу данных. Для больших пакетов, 3G ALE контроллер RM8 использует протокол высокоскоростной передачи данных High Data Link (HDL), чтобы обеспечить передачу данных при хороших условиях канала. Для очень плохих условий на канале используется другой протокол низкоскоростной передачи данных Low-latency Data Link (LDL). Протокол LDL также используется, чтобы улучшить скорость передачи для работы с небольшими пакетами.

Основные Характеристики

[AT Communication ©](#)

- ✓ KB модем
- ✓ Соответствие MIL-STD и STANAG
- ✓ Автоматическое управление трансивером и за процессом выбора канала
- ✓ Автоматическое плавное управление модемом
- ✓ Встроенный GPS-приемник для синхронизации времени
- ✓ Управление и Конфигурация через меню
- ✓ Режим прослушивания канала перед началом соединения
- ✓ История для каждого канала
- ✓ Индивидуальные, Групповые и Сетевые Вызовы
- ✓ Управление по последовательному порту и Ethernet
- ✓ Питание от сетей AC и DC
- ✓ Работа с программой RC66

Возможные Опции

- ✓ 2G ALE
- ✓ Пакетная передача 3G
- ✓ Модем VHF/UHF

Конфигурирование и настройка режима 3G ALE производится через переднюю панель модема.

	3G	ALE scanning	LP	Off
Scan	3	2011/05/30	In	0
		12:51:34	Out	1

+0	3G	HFMOBILE2	LP	Off
Tx			In	0
Tx'ing	PTP	Anlg Voice	Out	1

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
Основные	Соответствие стандарту STANAG 4538 Тестирование на совместимость Совместимость с системами 2G ALE и передачи данных

	Интеграция с системой TEX, возможны незначительные ограничения
Протокол ALE 3G	Быстрая установка соединения. Автоматический выбор канала связи. Синхронное и асинхронное соединение. Режимы точка-точка, групповой и широковещательный. Разделение каналов для отдельно для вызовов и передачи данных. Надежная гарантированная передача пакетов с помощью HDL и LDL. Оценка качества на канале посредством базы данных LQA. Отличная производительность при плохих условиях на КВ канале связи. Одновременная работа с другими стандартами системами 2-го поколения 2G ALE (MIL-STD-188-141C Приложение А для ALE)
Защита Соединения	Таблица соответствующих LP ключей защиты (56-битный) и функция выбора ключа Автоматическое управление ключами (выбор ключа в зависимости от времени суток) Распределение и выбор времени суток происходит от GPS сигналов Алгоритмы защиты (алгоритмы SoDark 3 и 6).
ALE 3G Waveforms	BW1, BW2, BW3, BW4 и BW5 в соответствии с Протоколами STANAG 4538 и MIL-STD-188-141C. Доплеровское смещение частоты и захват (захват смещения частоты до ± 100 Гц, настраиваемая) Адаптивное многолучевое распространение (разброс до 10 мс, для FLSU & LDL) Защита установленного соединения на 2-3 дБ лучше, в сравнении с заявленными параметрами LDL: низкоскоростная передача данных, гарантированная передача пакетов HDL: высокоскоростная передача данных, гарантированная передача пакетов
Обнаружение Занятого Канала (LBT)	Процедура Обнаружения занятого канала (listen before transmit (LBT)) в соответствии с STANAG 4538 MS 110A/B, S4539 / MS 110B, MS 110A, S4415, S4285, FSK, 2G ALE (8-FSK), голосовой режим работы в SSB
Дистанционное Управление	Протокол для Конфигурации RAP1/RIPC, ДИСТАНЦИОННОЕ Управление RAP1/RIPC
Протоколы Управления трансивером	Интеграция с Контроллером Модема Протокол управления ТРАНСИВЕРОМ RAP1/RIPC или программирование с радиостанции. Встроенные протоколы управления для различных типов радиостанций.
Конфигурация энергонезависимой памяти	Таблица сетей: до 100 ID-адресов, 20 собственных ID-адресов История соединений для каждого канала (в сжатом виде, базы данных в памяти) 20 различных конфигураций параметров для сетей 3G ALE (базы данных в памяти)

Высокоскоростной КВ модем RM8 с контроллером 3G ALE - Морские Радиосистемы