

Беспроводный модем диапазона VHF

Беспроводный Ethernet и последовательные порты

Данный VHF модем — это идеальное решение передачи данных по радиоканалу, он предназначен для суровых условий промышленных систем передачи данных, сетей связи общественной безопасности и других приложений, в тех случаях, когда нужна возможность УКВ диапазона для по охвату территории. Этот модем предоставляет пользователю подключение к Ethernet, последовательные порты (RS-232C, RS-422, RS-485), а также 4-канальный сенсор в одном корпусе беспроводного модема. Модем является узкополосным радиоустройством и обеспечивает расстояния более 17 км в условиях сильных шумов (в зависимости от характеристик используемой антенны и типа местности). Построение беспроводных сетей передачи данных в крупных географических регионах может стать реальностью с помощью функции ретрансляции, встроенной в модемы, размещённые во всех в удаленных местах нужного региона.



Функции Программного Обеспечения

• Монтаж на опоре.

Модем поддерживает установку на опоре, что монтаж значительно уменьшает затраты на установку и улучшает характеристики.

• Эмуляция протоколов.

Модем имеет драйверы поддержки протоколов для большинства крупных производителей оборудования PLC. Эти протоколы эмуляции обеспечивают прозрачную работу контроллеров, а также позволяет использовать любой удаленный модем в качестве ретранслятора.

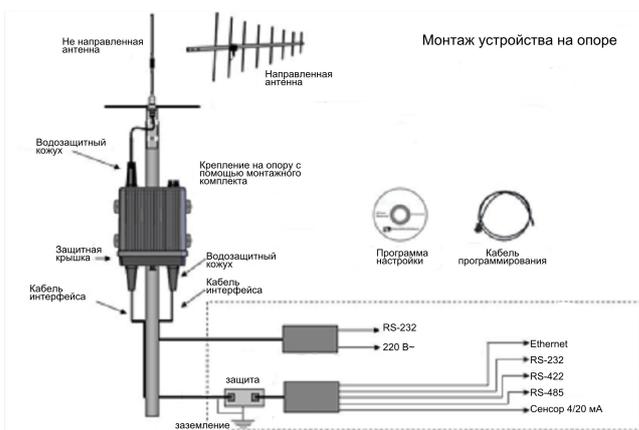
Модем поддерживает работу многих ретрансляторов в одной сети. Любой удаленный модем может использоваться в качестве ретранслятора

• Несколько ретрансляторов.

Модем поддерживает работу многих ретрансляторов в одной сети. Любой удаленный модем может использоваться в качестве ретранслятора

• Различные режимы работы.

Модем может функционировать в качестве «Главный», «Удалённый», «Ретранслятор» или «Ретранслятор/Удалённый» для обеспечения дополнительной гибкости.



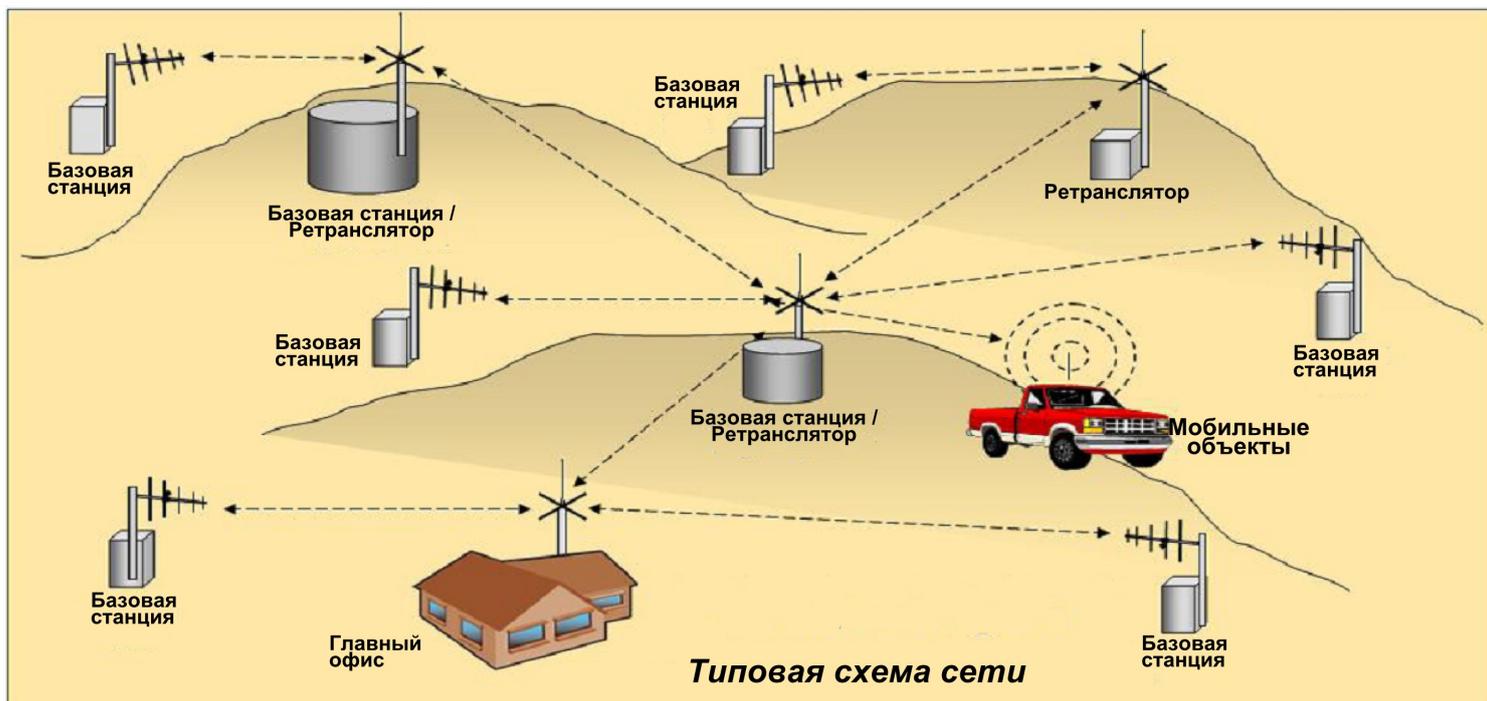
Диапазон частот	Скорость передачи
150...174 МГц	4,8/9,6 кбит/с

Особенности

- Расстояния более 17 км
- Монтаж на опоре
- Расширенный диапазон температур
- Порт Ethernet (10/100Mbps)
- Последовательный порт RS-232
- Порты RS-422 и RS-485
- 4 канала/входа сенсоров 4/20 мА

Режимы работы

- Сеть Ethernet
 - Ethernet Bridge Mode
 - Режим Маршрутизатора
 - Режим Ретранслятора
- Последовательный порт
 - «Точка-точка»
 - «Точка-многоточка»
 - Режим ретрансляции



Типовая схема сети

Характеристики модема VHF

Характеристики модема	
Передатчик/Приёмник	
Частоты (программный выбор)	150...174 МГц (шаг сетки 6,25/12,5 кГц)
Стабильность частоты, ppm (–30°C...+60°C)	±1,5
Скорость при 6,25 кГц, кбит/с	4,8
Скорость при 12,5 кГц, кбит/с	9,6
Мощность передатчика (программный выбор, Вт)	0,5...4
Сопротивление антенны, Ом	50
Чувствительность, dBm	-110
Избирательность по соседнему каналу, dB	>55
Модуляция	4-х уровневая GFSK
Коррекция с предсказанием	TCM, скорость 3/4
Обнаружение ошибок	32-бит. CRC
Светодиодные индикаторы	Power (48VDC, 12V-Aux), Status Multi-Color LED (Tx, Rx, Rx-Valid, Rx-Error), RS-232 Tx/Rx, RS-485 Tx/Rx, RS-422 Tx/Rx, Ethernet Activity / Link
Информация о передаче данных	
Адресация	1...254, до 3-х ретрансляторов между конечными точками
Размер пакета данных, байт	1...2000
Размер буфера последовательного интерфейса, кбайт	Tx - 8/ Rx - 8
Количество повторов	Программная настройка
Электрические параметры	
Приём (без Ethernet соединения)	120 мА при 12 В пост.
Приём (с Ethernet соединением)	160 мА при 12 В пост.
Передача (4 Вт)	1,54 А при 12 В пост.
Внешний (POE) блок питания 48 В пост.	30 Вт, RJ-45, Cat 5 (100 м макс.)
Внешний вход электропитания, В	10,8...15
Разъёмы (входы/выходы)	
Ethernet (10/100)	гнездо RJ-45
Последовательные интерфейсы (по выбору)	2,4...115,2 кбит/с
1. порт RS-232 (4-х пров.) Tx, Tx-Gnd, Rx, Rx-Gnd	гнездо RJ-45 (совмещено с портом 48 В пост.)
2. порт RS-232 (с сигналами взаимодействия)	гнездо RJ-45, доп. - RJ-45-DB9, 3-х пров. адаптер
3. порт RS-485	гнездо RJ-45 (совм. с портом сенсоров 4-20 мА)
4. порт RS-422	гнездо RJ-45 (совм. с портом Ethernet)
сенсоры 4-20 мА	гнездо RJ-45 (совм. с портом RS-485)
Антенна	гнездо TNC
Внешний вход питания	гнездо, 3-х конт., Mini-Combicon
Протоколы	
Последовательный интерфейс передачи данных, режим «Главный» PLC поддерживается автоматическая ретрансляция	Allen Bradley DF1, Opto22, Modbus RTU/ASCII, and Transparent
Ethernet-интерфейс — Поддерживаемые протоколы для удаленного доступа через ARP-прокси для главного устройства	Telnet, web/IP интерфейс, обновление микропрограмм
протоколы Ethernet (для прямого доступа)	ICMP Echo (ping), Modbus/TCP (Aux Voltage, 4-20mA readings, RSSI, MCU Core Temperature), Remote Configuration
Механические параметры, среда	
Диапазон температур, ° C	-30...+60
Влажность, %	95, без конденсата
Размеры, см	4,83 x 17 x 15,75
Вес, кг	0,57
Гарантия	1 год
Аксессуары	
Комплект монтажа на опору	Опция (по запросу)
Блок питания 48 В пост.	Опция (в разработке)
Адаптер RJ-45–DB9	Опция (в разработке)
Адаптер RJ-45–блок нагрузок	Опция (в разработке)
Антенны, грозозащита, кабели	Опция (по запросу)

«Спекто Системс»

Москва, 115419, 2-й Рошинский проезд, д. 8, стр. 5, офис 3.
Тел./Факс: +7 (495) 980-9945, 980-9947, 980-9940

www.spectosystems.ru