

SATELLINE®-3AS(d) Epic

Высокоскоростной UHF радиомодем с уровнем Выходной Мощности 10 Вт и Разнесённым Приёмом.

Новая модель радиомодема компании SATEL, SATELLINE-3AS Epic, состоящая из передатчика с повышенным уровнем выходной мощности (10 Вт) и двух приёмников, предоставляет пользователю многочисленные полезные функции. Благодаря мощному передатчику покрытие территории стало лучше, и появилась возможность увеличить расстояния между станциями. Радиомодем с разнесённым приёмом выбирает лучший сигнал из полученных на разные антенны сигналов. Таким образом, мы можем улучшить надежность связи при наличии замирания сигнала, вызванного его отражениями. Эти новые особенности (уровень выходной мощности 10 Вт и разнесённый приём) позволяют более чем в два раза увеличить дистанцию между радиомодемами, по сравнению с существующими радиомодемами SATELLINE-3AS.

Радиомодем SATELLINE-3AS Epic имеет встроенный порт, совместимый с интерфейсами RS-232, RS-422 и RS-485. Все установочные параметры могут быть изменены с помощью компьютера по RS-интерфейсу, без изменений компонентной базы.

Данная модель радиомодема SATELLINE-3ASd Epic имеет встроенный жидкокристаллический дисплей (LCD), облегчающий его программирование.



Разнесённый приём

В радиосистемах нет необходимости иметь прямую видимость соединения между базовой и мобильными станциями. При распространении радиосигнал отражается от зданий и неровностей ландшафта. Замирание радиосигнала происходит вследствие интерференции прямого и отраженного радиосигналов, приходящих в разное время в точку приёма. Радиосигналы в точке приёма могут быть в противофазе, что в худшем случае приведёт, при одинаковой силе сигналов, к взаимопогашению, т.е. исчезновению сигнала. Пропадание суммарного сигнала происходит с интервалом в половину длины волны. В подключении, которое основано только на отражениях, надежность приёма будет зависеть от расположения приёмной антенны, даже если она находится вблизи базовой станции.

Радиомодем SATELLINE-3AS Epic содержит два отдельных приёмника. Устанавливая две антенны для разнесённого приема с минимальным расстоянием $\frac{3}{4}$ длины волны, друг от друга, сообщение может быть всегда принято одним из приёмников, если не двумя. Когда антенны установлены подобным образом, вероятность возникновения замирания в одно и то же время на двух антеннах очень мала.

Поддержка поставщика

Компания SATEL предлагает не только самый большой ассортимент радиомодемов UHF и VHF, но также обширную и подробную информацию об их различном применении.

Начиная со спецификации вашей задачи и заканчивая конфигурацией решения беспроводной передачи данных, эксперты компании SATEL и ваш местный дистрибьютор могут помочь вам с проектом.

Постройка систем передачи данных, базирующихся на радиомодеме SATELLINE-3AS Epic, является легкой и простой.

SATEL OY - финская компания электроники и телекоммуникации, специализирующаяся на проектировании и производстве оборудования для беспроводной передачи данных. SATEL проектирует, производит и продаёт радиомодемы, предназначенные для использования, как в системах передачи данных, так и в сигнальных системах. Основными пользователями продукции SATEL являются промышленные компании, общественные организации и индивидуальные пользователи.

SATEL является ведущим производителем радиомодемов в Европе. Радиомодемы компании SATEL сертифицированы в большинстве Европейских стран, а также во многих других, не Европейских странах.

Универсальный радиомодем с широкими возможностями

Радиомодем SATELLINE-3AS Epic состоит из приёмопередатчика и модемной платы, находящихся в компактном герметичном алюминиевом корпусе. Модель радиомодема SATELLINE-3ASd Epic дополнительно снабжена жидкокристаллическим дисплеем (LCD).

Радиомодем SATELLINE-3AS Epic позволяет осуществлять передачу данных со скоростью 19200 бит/с. Имеется два различных варианта каналов на 25 кГц и 12,5 кГц, и количество каналов будет соответственно 80 или 160.

Радиомодем SATELLINE-3AS Epic поддерживает три самых распространённых стандарта интерфейса RS-232, RS-422 и RS-485. Радиомодем может быть подключен к терминальному оборудованию с любым из указанных интерфейсов. Скорость передачи данных по RS-интерфейсу может быть выбрана в промежутке 300...38400 бит/с.

В радиомодеме SATELLINE-3AS Epic количество ошибок минимизировано благодаря использованию дополнительной проверки и коррекции передаваемых данных. При использовании функции коррекции ошибок (FEC, Forward Error Correction) пакет данных разбивается на несколько блоков, к которым радиомодем автоматически добавляет биты исправления ошибок.

В радиомодеме SATELLINE-3AS Epic установку оперативных параметров и выбор режима функционирования можно осуществить с помощью компьютера по RS-интерфейсу. Радиомодем SATELLINE-3ASd Epic оборудован жидкокристаллическим дисплеем и имеет четыре кнопки управления. В добавлении к изменению установок радиомодема, дисплей может быть использован для тестирования состояния радиоканала между двумя станциями.

Программное обеспечение радиомодема SATELLINE-3AS Epic находится во флэш-памяти. Перепрограммирование флэш-памяти осуществляется по RS-интерфейсу с помощью компьютера.

Радиомодем SATELLINE-3AS Epic может работать от напряжения выбранного в диапазоне от +11,8 до +30 Вольт. На практике это означает,

что для питания радиомодема можно использовать стандартные источники постоянного напряжения на 12 Вольт и 24 Вольта.

Непрерывная передача

Радиатор теплоотвода радиомодема SATELLINE-3AS Epic спроектирован для передачи и приёма в соотношении 10/90. Максимальная продолжительность непрерывной передачи составляет 1 минуту. Радиомодем SATELLINE-3AS Epic с теплоотводом позволяет обеспечить режим непрерывной передачи.

Габариты радиомодема SATELLINE-3AS Epic с радиатором теплоотвода больше, чем в стандартном исполнении.

Маршрутизация Сообщения

Радиомодем SATELLINE-3AS Epic использует функцию Маршрутизации Сообщения, разработанную компанией SATEL. Особенностью Маршрутизации Сообщения является универсальный радио протокол, который создаёт маршрут сообщения по сети радиомодемов автоматически, после надлежащих установок. Связь полностью прозрачна, что делает Маршрутизацию Сообщения совместимой с большинством пользовательских протоколов.

Технические спецификации • SATELLINE®-3AS(d) Epic



Оборудование соответствует спецификациям ETS 300 113, ETS 300 279 и IEC 60950

Радиопередатчик

Диапазон частот 400 ... 470 MHz
 Ширина канала 12,5 kHz / 25 kHz
 Число каналов 160 / 80
 Стабильность частоты < 1,5 kHz
 Тип передачи F1D
 Режим работы полудуплекс

Передатчик

Мощность несущей 1 ... 10 Вт / 50 Ом
 Стабильность мощности несущей + 2 дБ / - 3 дБ
 Мощность смежного канала согласно ETS 300 1 1 3
 Паразитное излучение согласно ETS 300 1 1 3

Приемник

Чувствительность -116 ... -110 дБм (BER < 10 E-3)
 Межканальное подавление > -12 дБ
 Избирательность по соседнему каналу > 60 дБ / >70 дБ
 Ослабление взаимной модуляции > 65 дБ
 Паразитное излучение < 2 нВт
 Схема разнесения антенн пространственное разнесение, комбинированный выбор

Модем

Интерфейс RS - 232 или RS - 485, RS - 422
 Разъем D15, розетка
 Скорость обмена по RS-интерфейсу 300 - 38400 бит/с
 Скорость обмена по радиоканалу 19200 бит/с (для канала 25 кГц)
 9600 бит/с (для канала 12,5 кГц)
 Формат данных асинхронный

Общие данные

Напряжение питания + 11,8 ... + 30 В
 Потребляемая мощность 3 ВА (прием)
 25 ВА (передача)
 0,05 ВА (режим ожидания)
 Диапазон рабочих температур -25 °C...+55 °C
 Антенный разъем TNC, 50 Ом, розетка
 Корпус алюминиевый корпус
 Размеры В x Ш x Г 151 x 123 x 31 мм
 Масса 550 г.

