



Конвертер для поиска и анализа сигналов в сети 220 В, проводных линиях и оптическом ИК канале.

Конвертер RS/L plus расширяет возможности комплексов обнаружения и локализации радиомикрофонов RS turbo и RS lights, построенных на базе сканирующих радиоприемников. Он дает возможность сканеру принимать низкочастотные сигналы, которые передаются по проводам сети переменного тока с напряжением 220 В или по проводным, в частности, по телефонным линиям без модуляции или на несущих частотах от 600 Гц до 10 МГц. С помощью дополнительного зонда устройство принимает и демодулирует импульсные сигналы в оптическом (инфракрасном) диапазоне.

Для начала работы достаточно включить конвертер в розетку сети электропитания, антенну соединить с разъемом СР-50 «Антенна», а выходной разъем СР-50 соединить с входом радиоприемника. Необходимый режим работы выбирается в настройках программы: анализ сигналов в сети 220 В, в проводных или оптических линиях. В последних случаях к соответствующим разъемам конвертера подключается соединительный кабель и/или оптический датчик. Затем приемник перестраивается в 10-МГц диапазоне частот вверх от частоты преобразования конвертера. Частота несущей сигнала в сети электропитания (или частота следования импульсов в оптическом канале) определяется как разность между частотой настройки приемника и частотой преобразования конвертера. Эта частота устанавливается изготовителем в диапазоне от 110 до 150 МГц и указывается на корпусе изделия. Настроив приемник на частоту обнаруженного сигнала, необходимо выбрать требуемую полосу пропускания и тип демодулятора (в большинстве случаев используется стандартная узкополосная ЧМ). Аналогичные операции выполняются при анализе проводных линий, если передача информации выполняется с помощью несущих частот. В тех случаях, когда речевая информация передается по проводному каналу без модуляции (как с абонентами телефонной линии), приемник необходимо точно настроить на частоту преобразования и включить демодулятор верхней или нижней боковой полосы (USB или LSB). Программное обеспечение комплексов RS turbo и RS lights компании

«Радиосервис» в режиме сканирования диапазонов проводных линий автоматически пересчитывает и отображает на спектральных панорамах и в списках истинные частоты обнаруженных сигналов. Для этого при настройке комплекса необходимо указать частоту преобразования конвертера в закладке «дополнительно».

Основные технические характеристики конвертора RS/L plus

- **Напряжение сети электропитания, В 220**
- **Полоса пропускания (-3дБ), кГц 0,6-10000**
- **Чувствительность по линейному входу: полоса 12 кГц, С/Ш -3 дБ, мВ 2,5**
- **Преобразователь**
- **Частота преобразования, МГц 110-150**
- **Нестабильность частоты преобразования в диапазоне температур от 10 до 50 гр.С 5×10^{-6}**
- **Выходное сопротивление, Ом 50**
- **Уровень гетеродина на выходе РЧ, дБм — 60**
- **Динамический диапазон по интермодуляционным искажениям, дБ 40**
- **Коэффициент преобразования по сетевому входу, мкВ/В 160**
- **Коэффициент преобразования по линейному входу, мкВ/В 1000**

Технические характеристики оптического зонда RS/Lo

- **Диапазон спектральной характеристики, мкм 0,47-1,12**
- **Интегральная чувствительность, мА/лм 6**
- **Диаметр фоточувствительного элемента, мм 10**
- **Тип фотодиода ФД-24к**