

Новейшая версия анализатора спектра реального времени (RTSA) **Spectrum Jet 3.0**. содержит цифровую плату с интерфейсом USB 3.0, позволившим увеличить скорость мониторинга в системе с компьютерным управлением в 8-10 раз, вплоть до 30-50 ГГц в секунду при разрешении до 10 кГц, а также реализовать полосу анализа в реальном времени в 20 МГц.



- компактный дизайн
- диапазон частот 9 кГц - 12 ГГц
- полоса в режиме реального времени 20 МГц
- минимальная длительность импульса при 100% обнаружении (POI) 100 мкс
- скорость сканирования 30-50 ГГц в секунду
- высокая динамика SFDR 80 дБ
- интерфейс USB 3.0
- преселектор (20 полосовых фильтров)
- API для разработки алгоритмов обработки сигнала
- поддержка среды разработки SDR

Линейный приёмник анализатора выполнен в новом конструктиве на единой плате в экранированном корпусе. Он содержит преселектор, двойной супергетеродин и управляющий контроллер. После выхода ПЧ

сигнал поступает на 16-битный АЦП, прямой цифровой конвертер вниз DDC, реализованный на ПЛИС, и далее на коммуникационный контроллер интерфейса USB 3.0. Дальнейшая обработка сигналов осуществляется в компьютере по классической схеме SDR - Soft Defined Radio.

Компьютер осуществляет ввод/вывод данных со скоростью до 160 МБ/сек, а также общее управление анализатором.

Специализированное программное обеспечение **Spectrum Jet 3.0** позволяет решать задачи измерения параметров радиосигналов, получения спектральных оценок, демодуляции сигналов, а также использовать анализатор как комплекс радиоконтроля или поисковый комплекс. В режиме анализатора спектра реального времени прибор обеспечивает 100-процентную вероятность обнаружения импульсного сигнала длительностью более 100 мкс. Используемые алгоритмы покадрового накопления и «цифрового фосфора» (послесвечения) позволяют оператору фиксировать даже однократные сигналы, и существенно облегчают обнаружение сигналов с ППРЧ.

### **Технические характеристики анализатора спектра реального времени (RTSA) Spectrum Jet 3.0**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Диапазон частот  | 9 кГц -12 ГГц   |
| Скорость сканирования с разрешением 10 КГц                 | 30 — 50 ГГц/сек |
| Промежуточная частота                                      | 140 МГц         |
| Полоса ПЧ  | 24 МГц          |
| Полосы пропускания анализатора спектра реального времени   | 160 кГц -20 МГц |
| Отображаемый средний уровень шумов (DANL) 30 МГц — 12 ГГц, | — 155 дБ/Гц     |

|  |   |
|--|---|
| Цифровые демодуляторы  | AM, NFM,<br>WFM, LBS,<br>UBS,<br>StereoFM |
| Коэффициент шума   | не более 12<br>дБ                         |
| Избирательность по зеркальному каналу  | не менее 70<br>дБ                         |
| Динамический диапазон свободный от<br>интермодуляционных составляющих (SFDR) | Тип. 80 дБ                                |
| Время перестройки линейного приёмника не<br>более                            | 150 мкс                                   |
| Фазовый шум гетеродина при отстройке на 10 кГц<br>(на частоте 1 ГГц)         | не более<br>-86 дБн/Гц                    |
| Долговременная нестабильность гетеродинов<br>(опционально)                   | 2 ppm (не<br>хуже +/- 1 x<br>10-8)        |
| Максимальный уровень входного ВЧ сигнала                                     | не более 20<br>дБм                        |
| Рабочий диапазон температур  | — 20.....+60°C                            |
| Габариты:  | 174x78x55mm                               |
| Вес  | 550 гр.                                   |