

Нелинейный локатор с анализатором спектра «ЛОРНЕТ СТАР»

Первый в мире нелинейный локатор с анализатором спектра сигналов 2-й 3-й гармоник частоты сигнала зондирования, переизлученных нелинейным объектом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Сменные приёмо-передающие блоки обеспечивают частоту зондирующего сигнала в диапазоне:
 - 2400 МГц,
 - 800 МГц (опция),
 - 3600 МГц (опция).
- Вид зондирующего сигнала: импульсный (со скважностью 44),
непрерывный (с демодулятором АМ),
непрерывный (с демодулятором ЧМ),
- Мощность сигнала импульсного (непрерывного) не менее 10 (0,3) Вт
- Анализатор спектра по 2-ой и 3-ей гармоникам зондирующего сигнала в полосе 10 кГц и с разрешением 40 Гц
- Чувствительность (по 2-ой и 3-ей гармоникам) не хуже -110дБм (-140дБВт)
- Динамический диапазон индикации 2-ой и 3-ей гармоник более 40 дБ
- Наличие индикации уровня отраженного сигнала 1 гармоники
- Наличие съёмной удлиняющей штанги (опция)
- Ручная регулировка мощности в диапазоне 20 дБ
- Время работы от LI-ION аккумулятора при макс. мощности зондирующего сигнала (имп/непр) менее 3,0 / 1,5 час
- Размеры (с удлиняющей штангой) 52x18x6 (112x18x6) см
- Полный вес изделия в рабочем состоянии менее 1200 грамм
- Диапазон рабочих температур +5...+40 град С



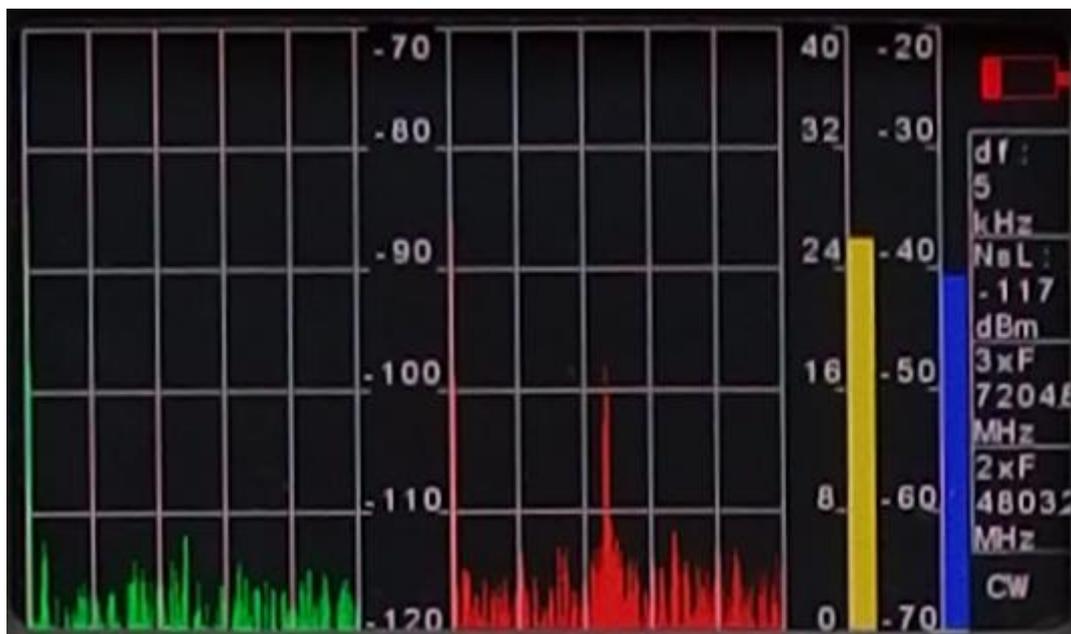
ОСНОВНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Не имеет мировых аналогов
- Оператор получает возможность в дополнение к амплитуде анализировать спектры, переизлученных нелинейным объектом, сигналов 2 и 3 гармоник относительно частоты зондирования, что увеличивает информативность признаков нелинейного объекта. В частности облегчается принятие решений по разделению коррозионных и искусственных полупроводников.
- Имеется встроенный модуль измерения отраженной мощности зондирующего сигнала от объекта исследований, который позволяет судить о степени отражающей поверхности объекта.
- Использование 3-х сменных приёмо-передающих блоков существенно снижает вероятность пропуска при поисковых операциях и позволяет получить основные преимущества всех трёх диапазонов:
 - ✓ 800 МГц - всепогодность и относительно низкое затухание сигналов в плотной среде (кирпич, бетон и др.),
 - ✓ 2400 МГц – возможность обнаружения SIM карты и малагабаритных (около 1 см²) полупроводниковых элементов,
 - ✓ 3600 МГц – обеспечение пространственной селекции, облегчающую поисковую работу в условиях наличия в помещении легальных электронных устройств.
- Время замены приёмо-передающих блоков и съёмной штанги пользователем не будет превышать несколько минут.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА:

- Сменный приёмо-передающий блок (2400 МГц) с пультом управления и встроенным контейнером для аккумуляторной батареи,
- Сменный приёмо-передающий блок (800 МГц) (опция)
- Сменный приёмо-передающий блок (3600 МГц) (опция)
- Сменная удлиняющая штанга (опция)
- Сменные (LI-ION) аккумуляторные батареи (2 шт)
- Зарядное устройство от сети 220 В для аккумуляторных батарей приёмо-передающего блока
- Контейнер для зарядки аккумуляторных батарей
- Сумка-укладка для хранения и транспортировки изделия

Панель графического индикатора



Серийный образец (изделие с блоком на 2400 МГц) (январь 2015) будет отличаться от существующего образца-прототипа:

- весом (менее 1 кг против существующих 1,2 кг),
- местом размещения графического индикатора (возможно он будет на ручке),
- работающим режимом приёма отражённого зондирующего сигнала,
- наличием съёмной штанги (опция).

Пока (!) не предусматривается:

- наличие беспроводных телефонов (как в существующих Лорнетах),
- наличие режима автоматической регулировки мощности

Серийные образцы сменных приёмо-передающих блоков (800 МГц и 3600 МГц) планируются на конец 1 квартала 2015