



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ 8 (495) 544-5151  
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 (800) 500-5151  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
ул. Яблонская, д. 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 576610

## приемник электромагнитных помех



Ни  
ди  
Ве  
ди  
Ис  
Ни  
ди  
Ве  
ди  
Ра  
По

### НАЗНАЧЕНИЕ ТЕСТОВОГО ПРИЕМНИКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ ESL:

Тестовый приемник ESL сочетает в себе сразу два прибора: измерительный ЭМП-приемник для проведения испытаний на ЭМС, согласно последним стандартам, и полнофункциональный анализатор спектра для разнообразных лабораторных задач. Приемник ESL – это идеальный выбор в условиях ограниченного бюджета.

Тестовый приемник ESL выпускается в нескольких исполнениях:

- ESL3 - от 9 кГц до 3 ГГц;
- ESL6 - от 9 кГц до 6 ГГц.

### ОСОБЕННОСТИ ТЕСТОВОГО ПРИЕМНИКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ ESL:

- Диапазон частот от 9 кГц до 3 ГГц или от 9 кГц до 6 ГГц, охватывающий практически все промышленные стандарты по испытаниям на ЭМС;
- Впервые применяемая в экономичном классе приборов комбинация измерительного ЭМП-приемника и анализатора спектра;
- Все основные функции современного тестового приемника, в том числе полностью автоматизированные последовательности испытаний;
- Взвешивающие детекторы: максимального, минимального, среднего значения, среднеквадратический, квазипиковый, а также усредняющий по постоянной времени прибора и со среднеквадратическим усреднением согласно последней версии стандарта CISPR 16-1-1;
- Компактный, легкий прибор, который может работать от батареи в случае мобильного применения.

### ОСОБЕННОСТИ ТЕСТОВОГО ПРИЕМНИКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ ESL:

ВЫСОКОТОЧНЫЕ, ВОСПРОИЗВОДИМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ БЛАГОДАРЯ ОТЛИЧНЫМ ВЧ-ХАРАКТЕРИСТИКАМ:

- Погрешность по амплитуде: 0,5 дБ;
- Точка компрессии по уровню 1 дБ: +5 дБмВт;
- ВЧ-вход с защитой от импульсного напряжения: до 10 мВтс;
- Средний уровень собственного шума (DANL) с предусилителем: менее -152 дБмВт (1 Гц);
- Полосы разрешения: от 10 Гц до 10 МГц (по уровню -3 дБ), 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц (по уровню -6 дБ), 1 МГц (импульс.).

НАХОДЯЩЕЕСЯ ВНЕ КОНКУРЕНЦИИ ДЛЯ ПРИБОРОВ ДАННОГО КЛАССА СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СТОИМОСТЬЮ И ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ:

- Два измерительных прибора в одном: тестовый ЭМП-приемник и анализатор спектра;
- Малые затраты на приобретение;
- Наилучшие ВЧ-характеристики среди приборов своего класса;
- Исчерпывающий набор измерительных функций и методов оценивания;
- Недорогие, легко подключаемые опции.

ИНТУИТИВНО ПОНЯТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, КАК У ВСЕХ ТЕСТОВЫХ ПРИЕМНИКОВ КОМПАНИИ RONDE&SCHWARZ:

- Настройки режима сканирования в понятном табличном представлении;
- Возможность одновременного измерения с помощью нескольких детекторов;
- Предварительно заданные коэффициенты антенн и предельные линии в соответствии с промышленными стандартами;
- Выборочный контроль критического уровня помех с помощью функций TUNE to MARKER и MARKER TRACK;
- Одновременное измерение с использованием до четырех детекторов;
- Отображение крупной столбчатой диаграммы при использовании функции удержания максимального значения MAX HOLD для более четкого представления измеренных значений.

ПРОСТОТА МОДЕРНИЗАЦИИ, БОЛЬШОЙ НАБОР ИНТЕРФЕЙСОВ:

- Подключение и работа с опциями без разборки прибора;
- Дополнительные интерфейсы, расширяющие возможности применения тестового приемника ESL (выход видео-сигнала, выход ПЧ, дистанционное управление цепями стабилизации импеданса линии).

ЛЕГКИЙ И КОМПАКТНЫЙ, ПОДХОДИТ ДЛЯ МОНТАЖА, ОБСЛУЖИВАНИЯ И ШТАТНОЙ РАБОТЫ:

- Простота транспортировки благодаря компактным размерам и малому весу;

- Работа от внутренней перезаряжаемой батареи независимо от источника питания переменного тока (опция);
- Измерение мощности с помощью датчиков мощности R&S@NRP-Zxx.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕСТОВОГО ПРИЕМНИКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ ESL:

| Параметр  | Значение  |                   |
|---|---|-------------------|
|   | ESL3  | ESL6              |
| Диапазон частот   | от 9 кГц до 3 ГГц   | от 9 кГц до 6 ГГц |
| Точность воспроизведения частоты  | 1 × 10 <sup>-6</sup>  |                   |
| С опорным генератором <b>R&amp;S@FSL-B4 (ОСХО)</b>  | 1 × 10 <sup>-7</sup>  |                   |
| <b>Время измерения</b>  |   |                   |
| Режим приемника/сканирование (на шаг частоты)   | выбор от 100 мкс до 100 с   |                   |
| Режим анализатора/время развертки   | выбор от 2,5 мс до 16000 с, нулевая полоса обзора – от 1 мкс до 16000 с   |                   |
| Полоса разрешения (по уровню –3 дБ)   | от 10 Гц до 10 МГц с кратностью шага 1/3  |                   |
| Полоса разрешения (по уровню –6 дБ)   | 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (импульсн.)   |                   |
| Полоса видеофильтра   | от 1 Гц до 10 МГц с кратностью шага 1/3   |                   |
| <b>Уровень</b>  |   |                   |
| Максимальный уровень радиосигнала (входное ослабление ≥ 10 дБ)  | +30 дБмВт (= 1 Вт)  |                   |
| Максимальная импульсная энергия   | 10 мВт·с  |                   |
| Максимальное импульсное напряжение  | 150 В   |                   |
| Точка пересечения третьего порядка (ТО1)  | тип. +18 дБмВт  |                   |
| Точка компрессии по уровню 1 дБ   | +5 дБмВт  |                   |
| <b>Средний уровень собственных шумов (DANL) (с полосой разрешения 1 Гц (БПФ-фильтр) и предусилителем R&amp;S@FSL-B22)</b>     |   |                   |
| 9 кГц < f < 3 МГц   | тип. –115 дБмВт   |                   |
| f = 500 МГц   | тип. –162 дБмВт   |                   |
| f = 3 ГГц   | тип. –158 дБмВт   |                   |
| Детекторы   | полож./отриц. пиковый, автопиковый, среднеквадратический, квазипиковый, усредняющий, отсчетов, усредняющий с постоянной времени прибора (среднее CISPR), среднеквадратического усреднения (CISPR RMS) |                   |
| Погрешность измерения уровня  | f < 3 ГГц (<0,5 дБ)<br>f < 6 ГГц (<0,8 дБ)  |                   |
| Следящий генератор  | нет   |                   |
| <b>Основные технические характеристики</b>  |   |                   |
| Нормальные условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность воздуха, %                | от +18 до +28<br>от 30 до 80  |                   |
| Рабочие условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность воздуха, %                   | от 0 до +50<br>от 40 до 95  |                   |
| Условия хранения и транспортирования:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность воздуха, %, не более | от -40 до +70<br>95   |                   |
| Питание от сети переменного тока:<br>- напряжение, В<br>- частота, Гц   | от 100 до 240<br>от 50 до 400   |                   |
| Потребляемая мощность, Вт, не более   | 65  |                   |
| Напряжение питания постоянного тока с опцией <b>R&amp;S FSL-B30, В</b>  | от 10 до 28   |                   |
| Ток питания с опцией <b>R&amp;S FSL-B30, А</b>  | от 2 до 8   |                   |
| Время прогрева, мин   | 30  |                   |
| Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм  | 409×158×465   |                   |
| Масса, кг, не более   | 8   |                   |

## Комплектация Rohde&Schwarz ESL

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ESL

| № | Наименование  | Количество |
|---|---|------------|
| 1 | Тестовый приемник электромагнитных помех ESL в выбранном исполнении | 1          |
| 2 | Сетевой шнур  | 1          |
| 3 | Руководство по эксплуатации   | 1          |
| 4 | Методика поверки  | 1          |

