# [illegible]ник электромагнитных помех Rohde & Schwarz ESL3

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 в**ыпускается 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 (импульсн.).

### 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 ROHDE&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 разме- рам 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**.

## Характеристики Rohde & Schwarz ESL 3

| Параметр | Значение | |
|---|---|---|
| | ESL3 | ESL6 |
| Диапазон частот | от 9 кГц до 3 ГГц | от 9 кГц до 6 ГГц |
| Точность воспроизведения частоты | 1 × 10-6 | |
| С опорным генератором R&S®FSL-B4 (OCXO) | 1 × 10-7 | |
| **Время измерения** | | |
| 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 | |
| **Уровень** | | |
| 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 (TOI) | тип. +18 дБмВт | |
| Точка компрессии по уровню 1 дБ | +5 дБмВт | |
| **Средний уровень собственных шумов (DANL) (с полосой разрешения 1 Гц (БПФ-фильтр) и предусилителем R&S®FSL-B22)** | | |
| 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 | |
| **Основные технические характеристики** | | |
| Нормальные условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °C<br>- относительная влажность воздуха, % | от +18 до +28<br>от 30 до 80 | |
| Рабочие условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °C<br>- относительная влажность воздуха, % | от 0 до +50<br>от 40 до 95 | |
| Условия хранения и транспортирования:<br>- температура окружающей среды, °C<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 R&S FSL-B30, В | от 10 до 28 | |
| Ток питания с опцией R&S FSL-B30, А | 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 3

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Тестовый приемник электромагнитных помех ESL3 от 9 кГц до 3 ГГц | 1 |
| 2 | Сетевой шнур | 1 |
| 3 | Руководство по эксплуатации | 1 |
| 4 | Методика поверки | 1 |

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83