

ПО для измерения ЭМП R&S®ELEKTRA

Простое в использовании
программное обеспечение
для измерения
электромагнитных помех



ПО для измерения ЭМП R&S®ELEKTRA

Краткий обзор

ПО для измерения ЭМП R&S®ELEKTRA в сочетании с измерительными приемниками и анализаторами спектра компании Rohde & Schwarz позволяет проводить измерения электромагнитных помех на этапе разработки. Тестовые шаблоны, включающие соответствующие предельные линии и коэффициенты преобразования, упрощают конфигурирование измерений. Проверенные на практике процедуры измерения обеспечивают получение достоверных результатов. ПО позволяет пользователям архивировать и документировать результаты измерений.

Основные требования к измерениям помех объединились в простом для использования приложении. Тестовые шаблоны, включающие настройки измерения, описывают измерительную установку с таким вспомогательным оборудованием, как эквиваленты сети и антенны. Кроме того, в тестовых шаблонах содержатся коэффициенты преобразования для вспомогательного оборудования и предельные линии для стандартов, которым должны соответствовать испытываемые устройства. На первом этапе ПО выполняет предварительное измерение частотного спектра на основе шаблона и сравнивает результаты с заданными предельными линиями. На втором (заключительном) этапе ПО R&S®ELEKTRA выполняет стандартизированное окончательное измерение с использованием соответствующего стандарту взвешивающего детектора лишь в том случае, если произошло превышение предельного значения, что значительно экономит время на проведение измерений. Все полученные результаты с соответствующими настройками вносятся в протокол испытания. Интегрированная база данных обеспечивает возможность сохранения и управления настройками, результатами измерения и протоколами испытаний. В процессе проведения измерений осуществляется автосохранение результатов.

Тестовые шаблоны для основных коммерческих и военных стандартов позволяют уменьшить время, требуемое для освоения ПО. С помощью измерительных приемников и анализаторов спектра компании Rohde & Schwarz пользователи могут выполнять быстрые измерения ЭМП с получением достоверных результатов.



ПО для измерения ЭМП R&S®ELEKTRA

Ключевые особенности

Библиотека со всеми необходимыми настройками и результатами измерений

В предварительно заданных тестовых шаблонах содержатся легко изменяемые настройки приемника, описывающие измерительную установку. ПО включает набор соответствующих предельных линий для коммерческих и военных стандартов, а также коэффициенты преобразования для ряда антенн, эквивалентов сети и других измерительных датчиков.

Удобный доступ ко всем функциям

Панель инструментов обеспечивает быстрый доступ ко всем основным элементам, таким как испытания, шаблоны, приборы и настройки. Часто используемые функции добавляются в избранное на главной странице, обеспечивая прямой доступ к ним.

На блок-схеме отображаются кабельные соединения измерительной установки, схема позволяет с легкостью вызывать настроечные параметры для отдельных устройств.

Запись результатов измерений

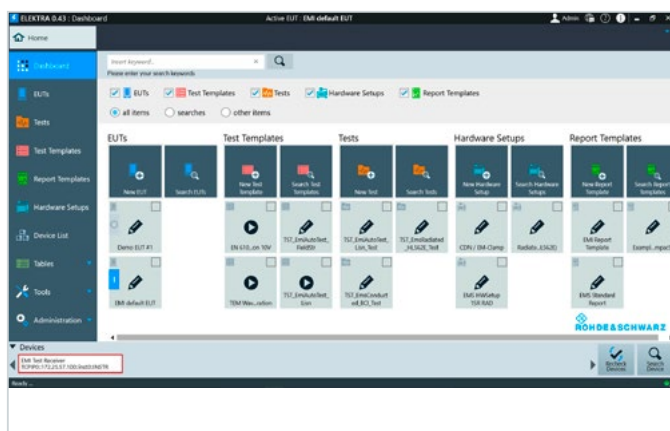
ПО R&S®ELEKTRA позволяет выполнять автоматические измерения помех с помощью измерительных приемников R&S®ESCI, R&S®ESPI, R&S®ESL, R&S®ESR, R&S®ESU, R&S®ESRP и R&S®ESW, а также анализаторов спектра и сигналов R&S®FPH, R&S®FPC, R&S®FSL, R&S®FSV и R&S®FSW.

ПО R&S®ELEKTRA обеспечивает автоматическое переключение между фазами и/или нейтралью эквивалентов сети в соответствии с требованиями стандартов, например для измерений кондуктивных помех. ПО сохраняет все результаты измерений для обработки и последующего анализа.

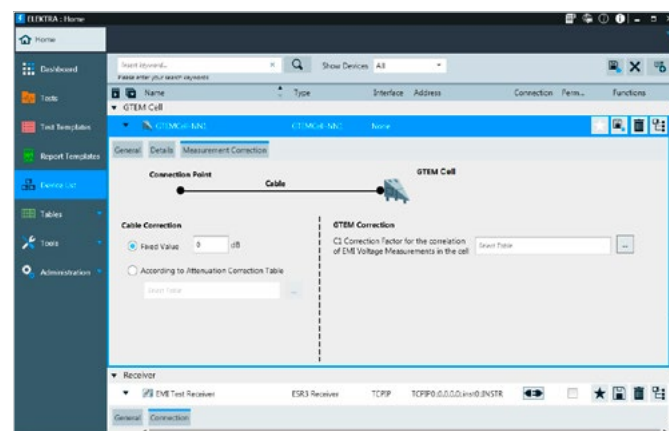
ТЕМ-волноводы

Стандарт CISPR 14-1 допускает использование ТЕМ-волноводов даже для проведения испытаний на соответствие, например, электрических инструментов с аккумуляторным питанием. ПО R&S®ELEKTRA преобразует значения по осям X, Y и Z результатов испытаний ИУ в волновод в результаты, эквивалентные полученным на открытой испытательной площадке.

Панель инструментов с тестовыми шаблонами и результатами



Конфигурация измерения помех с использованием ТЕМ-волновода



Поиск критических частот

Автоматический анализ измеренного спектра позволяет обнаруживать нарушения предельных значений, которые сортируются в соответствии с поддиапазонами частот. ПО дополнительно создает список критических частот с указанием наивысших уровней помех относительно предельной линии. При необходимости пользователь может добавить частоты, учитываемые в ходе окончательного измерения, или удалить сигналы посторонних источников помех из списка. Многоцелевые маркерные функции позволяют идентифицировать критические частоты.

Окончательное измерение

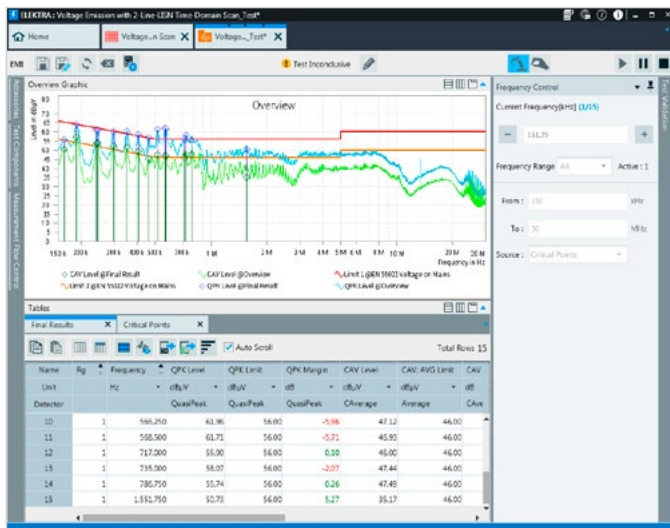
Заключительный этап измерений выполняется с использованием соответствующего стандарту детектора. Интерактивное измерение позволяет пользователям более точно определять частоты с наивысшими уровнями помех, например для надежного обнаружения изменяющихся сигналов. Кроме того, окончательное измерение может быть выполнено в автоматическом режиме, что идеально подходит для измерения устойчивых сигналов помех.

Если результаты предварительного измерения были получены с использованием соответствующего стандарту детектора и с использованием функции сканирования во временной области, выполнение окончательного измерения не требуется.

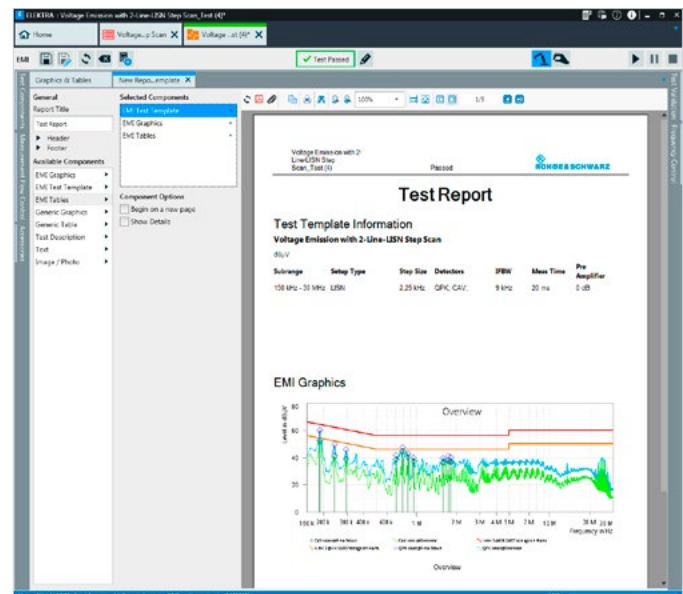
Документирование результатов измерений

Помимо результатов измерений в полный протокол испытания должны быть включены настройки прибора и параметры конфигурации измерительной установки. Пользователи могут добавить дополнительные компоненты, такие как текст или фотографии (например, измерительной установки), и проверить протокол испытания в окне предварительного просмотра. Кроме того, протоколы испытаний могут быть распечатаны или сохранены в формате PDF.

Полностью автоматическое окончательное измерение напряжения кондуктивных помех с использованием соответствующего стандарту детектора



Протокол испытаний измерения напряжения кондуктивных помех



Краткие технические характеристики

Specifications in brief		
Instrument link		
VISA I/O library		included in software package
Link types		VXI-11 (not available for the R&S®ESPI with Windows NT), GPIB (requires additional hardware)
Measurement result display		
Diagram		trace of preview measurement with limit lines and final measurement results
Result lists		overview measurement, critical frequencies, final measurement results
Documentation of measurement results		
Test report		PDF
Measurement results table		ASCII (CSV), Excel (XLSX)
Minimum requirements for the controller		
Computer		PC with Intel® Core™ i5 processor or laptop/tablet with Intel® Core™ i7 processor
RAM		8 Gbyte
Mass storage		250 Gbyte hard disk, solid-state disk (SSD) recommended
USB		USB 2.0
LAN		100 Mbit LAN interface, Gbit LAN recommended
Resolution		1280 × 720 pixel
Operating system		Windows 7/8/10, 64 bit

Информация для заказа

Designation	Type	Order No.
EMI Test Software	R&S®ELEMI-E	5601.0030.02
License Dongle	R&S®EMC PC	5601.0018.02

Больше чем сервис

- ▮ по всему миру
- ▮ на месте и лично
- ▮ индивидуально и гибко
- ▮ с бескомпромиссным качеством
- ▮ на длительную перспективу

ROHDE & SCHWARZ В РОССИИ

г. Москва

117335, Нахимовский проспект, 58
тел.: +7 (495) 981 35 60
e-mail: sales.russia@rohde-schwarz.com

г. Санкт-Петербург

197101, ул. Дивенская, д. 1, офисы 606 и 604
тел.: +7 (812) 448 65 08
e-mail: sales.petersburg@rohde-schwarz.com

г. Новосибирск

630132, ул. Красноярская, д. 35, офис 1603
тел.: +7 (383) 230 39 91
e-mail: sales.novosibirsk@rohde-schwarz.com

г. Красноярск

660135, ул. Весны За, БЦ «Весна», офис 410
тел.: +7 (391) 276 16 53

г. Нижний Новгород

603000, ул. Максима Горького, д. 117, офис 509
тел.: +7 (831) 233 03 00
тел.: +7 (831) 233 03 01
e-mail: sales.nnovgorod@rohde-schwarz.com

г. Ростов-на-Дону

344018, ул. Текучева, д. 139/94, Clover House, офис 434
тел.: +7 (863) 206 20 29
тел.: +7 (928) 125 22 74
e-mail: sales.rostov@rohde-schwarz.com

г. Екатеринбург

620142, ул. 8 марта, д. 51, офис 702
тел.: +7 (343) 311 00 72
e-mail: sales.ekaterinburg@rohde-schwarz.com

г. Казань

420034, ул. Декабристов, д. 85б, офис 712
тел.: +7 (843) 567 27 51
e-mail: sales.kazan@rohde-schwarz.com

г. Воронеж

394030, ул. Комиссаржевской, д. 10, офис 1213
тел.: +7 (473) 206 55 78
e-mail: sales.voronezh@rohde-schwarz.com
www.rohde-schwarz.com/ru

Rohde & Schwarz

Группа компаний Rohde & Schwarz, специализирующаяся на производстве электронного оборудования, предлагает инновационные решения в следующих областях: контроль и измерения, теле- и радиовещание, защищенная связь, кибербезопасность, мониторинг и тестирование сетей связи. Основанная более 80 лет назад, эта независимая компания, штаб-квартира которой расположена в г. Мюнхене (Германия), имеет широкую торгово-сервисную сеть и представлена более чем в 70 странах.

Ресурсосберегающие методы проектирования

- ▮ Экологическая безопасность и экологический след
- ▮ Энергоэффективность и низкий уровень выбросов
- ▮ Долгий срок службы и оптимизированные производственные расходы

Сертифицированная система
менеджмента качества

ISO 9001

Сертифицированная система
экологического менеджмента

ISO 14001

Сервисный центр

ООО "РОДЕ и ШВАРЦ РУС"
117335, г. Москва, Нахимовский проспект, 58
тел.: +7 (495) 981 35 67
факс: +7 (495) 981 35 69
e-mail: service.russia@rohde-schwarz.com

R&S® является зарегистрированным торговым знаком компании Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
Фирменные названия являются торговыми знаками их владельцев (GK)
PD 3607.6021.18 | Версия 01.00 | Январь 2018 г. | ПО для измерения ЭМП R&S®ELEKTRA
Данные без допусков не влекут за собой обязательств | Допустимы изменения
© 2018 Rohde & Schwarz GmbH Co. KG | 81671 Мюнхен, Германия



3607602118