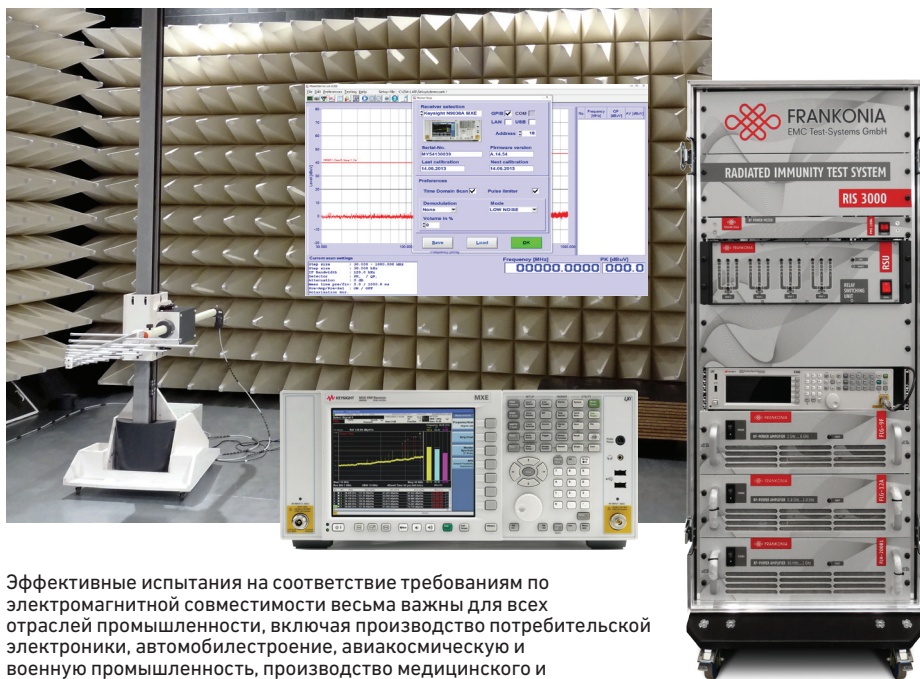


Системы для проведения испытаний на соответствие нормативным требованиям по электромагнитной совместимости

Совместная разработка компаний Keysight Technologies и Frankonia EMC Test-Systems GmbH

Системы для проведения испытаний на электромагнитную совместимость



Эффективные испытания на соответствие требованиям по электромагнитной совместимости весьма важны для всех отраслей промышленности, включая производство потребительской электроники, автомобилестроение, авиакосмическую и военную промышленность, производство медицинского и телекоммуникационного оборудования. Полномасштабные испытательные системы такого типа включают самые разнообразные компоненты: от приборного оборудования, которое используется для воздействия на испытываемое устройство и измерения его результатов, до специальной среды для проведения испытаний такого рода. При выборе поставщика стенда для испытаний на электромагнитную совместимость решающим фактором является наличие у него достаточного опыта в этой области.

Обладая более чем 20-летним опытом, компания Frankonia EMC Test-Systems GmbH является одним из лидирующих производителей камер с экранированием радиочастотного излучения и безэховых камер, используемых при проведении испытаний на электромагнитную совместимость. Frankonia предлагает обширный ассортимент систем для проведения испытаний на соответствие нормативным требованиям по электромагнитной совместимости в условиях кондуктивных и излучаемых помех, которые обеспечивают проведение испытаний на устойчивость к помехам и измерение эмиссии помех в частотном диапазоне до 6 ГГц. Keysight Technologies – мировой лидер в области технических решений для проектирования и измерений и предлагает широкий ассортимент продуктов, применяемых при испытаниях на электромагнитную совместимость и устойчивость к воздействиям электромагнитных помех. В их числе – приемник электромагнитных помех MXE N9038A и генераторы аналогового радиочастотного сигнала EXG/MXG/PSG.

- Стенды для проведения испытаний на соответствие нормативным требованиям по электромагнитной совместимости, включающие полностью оснащенную безэховую камеру и системы тестирования
- Измерения кондуктивных и излучаемых электромагнитных помех, выполняемые в соответствии с требованиями стандартов CISPR, FCC, MIL и EN
- Применение приемника электромагнитных помех серии MXE, выпускаемого компанией Keysight
- Измерения при испытаниях на устойчивость к электромагнитным помехам соответствуют требованиям стандартов IEC, ISO и MIL
- Применение генератора аналогового радиочастотного сигнала серии EXG, выпускаемого компанией Keysight
- Автоматизированные измерения, выполняемые при помощи программного обеспечения EM-LAB и RF-LAB
- Программное управление поворотным столом и антенными мачтами
- Гарантия того, что ваши продукты соответствуют нормам всех действующих стандартов по электромагнитной совместимости

Системы для проведения испытаний на соответствие нормативным требованиям по электромагнитной совместимости

Совместные решения компаний Keysight и Frankonia включают стенды для испытаний на электромагнитную совместимость, проводимых в диапазоне частот до 40 ГГц. Приемник электромагнитных помех серии MXE полностью соответствует нормам действующих стандартов и самым высоким требованиям по качеству, обеспечивая выполнение анализа с применением быстрого преобразования Фурье. При интеграции в состав испытательного стенда управление работой приемника электромагнитных помех серии MXE осуществляется при помощи мощной программы EM-LAB, разработанной Frankonia для измерения уровней эмиссии. Кроме того, данная программа позволяет управлять движением антенных мачт и поворотных столов, что делает испытательный стенд полностью автоматизированным.

Для проведения испытаний на устойчивость к воздействию электромагнитных помех в диапазоне частот до 40 ГГц Frankonia интегрировала в систему изготовленные компанией Keysight измерители мощности и генераторы аналогового радиочастотного сигнала серии EXG. Системы для испытаний на устойчивость к воздействию электромагнитных помех могут быть полностью автоматизированы при помощи управляющего ПО RF-LAB, которое предоставляет Frankonia. Данные системы, являющиеся результатом совместных разработок компаний Keysight и Frankonia, могут иметь различные исполнения. Системы для проведения испытаний на устойчивость к воздействию электромагнитных помех, предназначенные для применения в промышленности, соответствуют требованиям стандарта IEC/EN 61000-4-3, испытательные системы для автомобильной отрасли – соответствуют нормам стандарта ISO 11452-2, а те системы, которые разработаны для военного сектора, выполнены в соответствии с требованиями стандарта MIL-STD 461.

Пользуясь системами для проведения испытаний на соответствие нормативным требованиям по электромагнитной совместимости для кондуктивных и излучаемых помех, вы можете быть уверены, что ваши продукты полностью соответствуют нормам всех действующих стандартов по электромагнитной совместимости, независимо от отрасли, в которой вы ведете свою деятельность.

Практический пример

Компании Keysight Technologies и Frankonia EMC Test-Systems GmbH совместно разработали стенд для проведения испытаний на соответствие нормативным требованиям по электромагнитной совместимости для итальянского производителя электрических приводов – CAME Cancelli Automatici S.p.A.. Этой компании требовалось готовое техническое решение, включающее безэховую камеру, систему для испытаний на устойчивость к воздействию электромагнитных помех согласно нормам стандарта IEC/EN 61000-4-3 и систему испытаний на эмиссию помех.

Одним из требований было наличие полнофункционального управляющего программного обеспечения. Компания Frankonia интегрировала в свое управляющее ПО EM-LAB программный драйвер приемника электромагнитных помех MXE N9038A, а в управляющее ПО RF-LAB – драйвер для генератора аналогового радиочастотного сигнала EXG N5171B-506. Программное обеспечение системы обеспечивает управление испытательными приборами, а также движениями поворотного стола и мачты, которые находятся внутри безэховой камеры.

Компоненты системы

Keysight Technologies

MXE N9038A	Приемник электромагнитных помех частотой 20 Гц – 44 ГГц
EXG N5171B-506	Генератор аналогового радиочастотного сигнала, 9 кГц – 1/3/6 ГГц

Frankonia EMC Test-Systems GmbH

SAC-3-SQUARE	Полубезэховая камера с облицовкой из гибридных поглотителей, оснащенная поворотным столом, антенной мачтой, контроллером, средствами радиочастотной коммутации, соединителями, измерителями мощности, усилителями, антеннами и т. д.
EM-LAB	Управляющее программное обеспечение для измерения уровня кондуктивных/излучаемых помех, включая автоматизированное управление поворотным столом и антенными мачтами.
RF-LAB	Управляющее программное обеспечение для проведения испытаний на устойчивость к электромагнитным помехам.

Чтобы узнать, каким образом данное техническое решение может быть адаптировано к вашим конкретным потребностям, свяжитесь, пожалуйста, с партнером Keysight по разработке системных решений – компанией Frankonia EMC Test-Systems GmbH

www.keysight.com/find/frankonia



FRANKONIA

Keysight & Solutions Partners

Extending our solutions to meet your needs

Компания Keysight и ее партнеры по разработке системных решений ведут совместную работу с целью помочь клиентам в решении их уникальных задач, обеспечивая проектирование, производство, монтаж и техническую поддержку. Чтобы узнать больше о данной программе, наших партнерах и технических решениях, посетите веб-сайт:

www.keysight.com/find/solutionspartner

Обладая более чем 20-летним опытом в области проектирования и изготовления испытательных лабораторий для исследований электромагнитной совместимости, компания Frankonia является одним из ведущих мировых производителей и поставщиков комплексных решений для проведения испытаний на электромагнитную совместимость.

<http://www.frankoniagroup.com/>

Для получения подробной информации о продуктах, прикладных технологиях и сервисах компании Keysight Technologies посетите веб-сайт:

www.keysight.com

Технические характеристики и описания продуктов в данном документе могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Keysight Technologies, 2015
Published in USA, March 11, 2015
5992-0590RURU
www.keysight.com