



Протокол испытаний № (5209)322-0039

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Куда:	PEST CONTROL EUROPE SPRL	Fax:	+3210224781
Кому:	ROBERT GREENWOOD	E-mail :	rg@weitech.eu
Адрес:	AVENUE MERCATOR 9 B-1300 1300 WAVRE BELGIUM		
Направить копию:	--		
Кому:	--	Fax/mail :	--
Дело №:	RGE-09NO161HTHP-B	Дата испытаний :	с 24.11.2009 по 25.11.2009

Наименование производителя или поставщика:	--	
Адрес производителя или поставщика:	--	
Наименование товара:	отпугиватель птиц WEITECH	
Модель:	WK0020	
Дополнительная модель:	--	
Номинальное напряжение:	адаптер питания ~ 230 В, 50 Гц, на выходе = 4.5 В или 3 батарейки типа «АА»	
Примечания:	--	
Предоставленный экземпляр, №	(5209)322-0039	
Предоставленный экземпляр был проверен на соответствие требованиям Директивы ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС. Были выполнены испытания согласно требованиям стандартов:		
EN 61000-6-3: 2007 & EN 61000-6-1: 2007		
EN 61000-3-2: 2006 & EN 61000-3-3: 2008		
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ: предоставленный экземпляр <u>СООТВЕТСТВУЕТ</u> требованиям стандартов.</b>		

Руководитель электротехнического управления

  
 Name: Steven Tsang  
 Date: December 1, 2009

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Испытываемое оборудование:

Наименование товара:	WEITECH ОТПУГИВАТЕЛЬ ПТИЦ
Модель №:	WK0020
Источник электропитания:	адаптер питания ~ 230 В, 50 Гц, на выходе = 4.5 В или 3 батарейки типа «АА»
Кабель для передачи данных:	--
Провод подачи питания:	длина 0.8 метра, без экранирования
Смежные устройства:	--

### Описание адаптера питания:

Адаптер:	Winstar
Модель:	NA-5F
Вход:	~ 100-120 В / ~ 200-240 В, 50/60 Гц, максимальное потребление 11.5 Вт
Выход:	= 1.5-12 В, 500 мА

### Дополнительное наименование устройства:

--

### Дополнительное обозначение модели устройства:

--

### Дополнительная информация об устройстве:

--

### Описание режимов испытания:

Режим «Устройство включено»: звуковой излучатель и светодиод включены.

### Примечание:

Для получения результатов оборудование прошло испытание при всех возможных условиях. В Протоколе испытаний отражены наименее удовлетворительные значения результатов испытаний.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
[www.cps.bureauveritas.com](http://www.cps.bureauveritas.com)



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Стандарты проведения испытаний

Испытания проводятся согласно требованиям следующих стандартов:

<b>Стандарты проведения испытаний</b>	
EN 61000-6-3: 2007	Электромагнитная совместимость (ЭМС) -- Часть 6-3: Общие стандарты - Стандарт на излучение для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с предприятиями легкой промышленности.
EN 61000-6-1: 2007	Электромагнитная совместимость (ЭМС) -- Часть 6-1: Общие стандарты – Помехоустойчивость для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями.
EN61000-3-2: 2006	Электромагнитная совместимость (ЭМС) -- Часть 3-2: Нормы – Нормы эмиссии гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе).
EN61000-3-3: 2008	Электромагнитная совместимость (ЭМС) -- Часть 3-3: Нормы – Нормы – Ограничения изменений напряжения, колебаний напряжения и эффекта «мерцания» в общественных низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током не более 16А (в одной фазе), подключенного к сети электропитания без особых условий.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
[www.cps.bureauveritas.com](http://www.cps.bureauveritas.com)



**Протокол испытаний № (5209)322-0039**

**Место (-а) испытаний и Контрольно-измерительные приборы, используемые в испытаниях:**

**Место испытаний:**

Центр проверки электромагнитной совместимости, компания **BUREAU VERITAS HONG KONG LIMITED**

Адрес: No. 2106-2107, 21/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

**Список контрольно-измерительных приборов, используемых в испытаниях:**

**Излучаемые промышленные радиопомехи**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
Приемник электромагнитного излучения	R&S	ESCI	100379
Двойная логопериодическая антенна	SCHAFFNER	CBL6112D	25229
Открытые испытательные площадки	BVCPS	N/A	N/A
Безэховая камера	ALBATROSS	M-CDC	80374004499B

**Кондуктивные промышленные радиопомехи**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
Приемник электромагнитного излучения	RONDE & SCHWARZ	ESCS 30	830986/030
Схема стабилизации сопротивления линии	RONDE & SCHWARZ	ENV216	100024

**Гармонические составляющие тока, эффект «мерцания» и помехоустойчивость**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
PROFLINE 2103-240 (однофазная система, 3 кВ)	SCHAFFNER	PROFLINE: 2103-240-413 NSG:1007-3-240-413 CCN: 1000-1	58396 AND 72614

**Устойчивость к электростатическим разрядам**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
Имитатор электростатического разряда	KIKUSUI	KES 4021	ME004852

**Устойчивость к наносекундным импульсным помехам, провалам и динамическим изменениям напряжения**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
Многофункциональный генератор	SCHAFFNER	MODULA 6150	34586

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



**Протокол испытаний № (5209)322-0039**

**Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
Генератор сигналов	R&S	SMB100A	100981
Усилитель радиочастоты	SCHAFFNER	CBA 9433	T43544
Антенна с крестообразным крылом логопериодическая двойная	SCHAFFNER	CBL 6143	5123
Измеритель мощности	R&S	NRVD	102067
Усилитель мощности	MIILMEGA	AS0104-55_55	1029808

**Устойчивость к кондуктивным помехам**

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
Генератор сигналов	IFR	2023	A 202304/386
Радиочастотный усилитель мощности	HAEFELY	PAMP 250	145611
Соединительное устройство M2 / M3	LUTHI	L-801 M2 / M3	2016

**Примечание:** N/A – не установлено или данные отсутствуют.

Погрешности измерительной аппаратуры должны быть приняты во внимание при интерпретации результатов испытаний.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG ONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Результаты испытаний

#### Электромагнитное излучение

##### Кондуктивное излучение (полоса частот от 150 кГц до 30 МГц)

Требования стандарта:	EN 61000-6-3
Методология проведения испытаний:	CISPR 22
Предельные условия испытаний:	Таблица 1

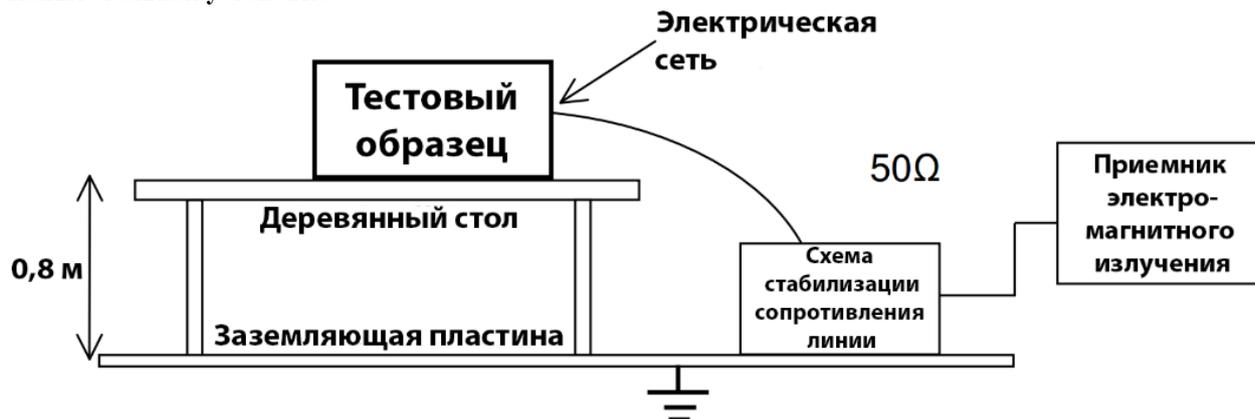
Дата проведения испытаний:	24.11.2009
Температура:	25.0 °C
Относительная влажность:	51.0 %
Атмосферное давление:	101.7 кПа
Режим работы:	Звуковой генератор включен
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер)

##### Метод испытаний:

Изначальные измерения были проведены в пиковом и среднем режимах обнаружения на фазном и нейтральном проводах. Любые зафиксированные излучения, не превышающие 30дБ на соответствующих прямых предельных значений, были подвергнуты повторному измерению в режиме квазипикового и среднего измерения на фазном и нейтральном проводах. Наименее удовлетворительные результаты испытаний приведены в таблице.

Место проведения испытаний: экранированная комната, адрес: No. 603, 6/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

##### Испытательная установка:



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.



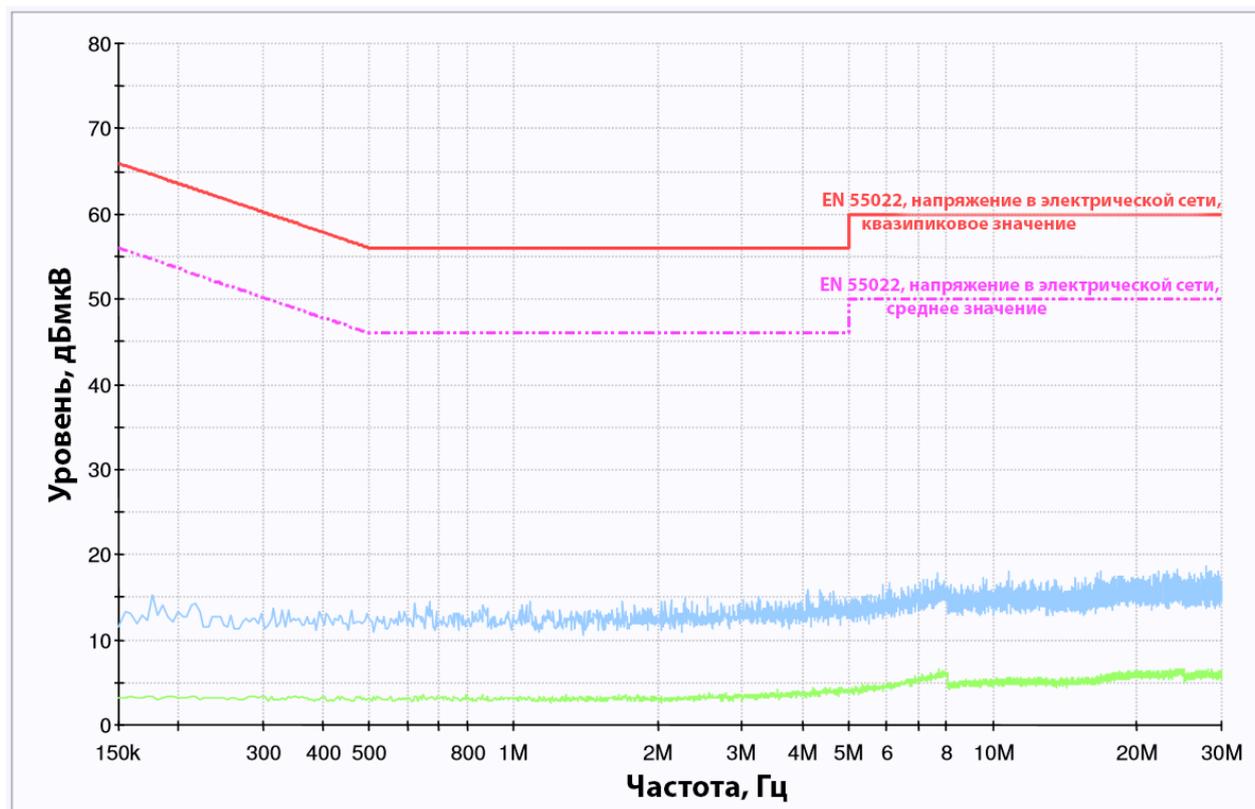
## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Результаты испытаний

#### Результаты испытаний (режим «звук включен»): ПРОЙДЕНО

Результаты и нормы на кондуктивные промышленные радиопомехи:

Смотрите диаграмму норм напряжения промышленных радиопомех (линии квазипиковых и средних значений).



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

**Протокол испытаний № (5209)322-0039**

**Излучаемые промышленные радиопомехи (полоса частот от 30 МГц до 1 ГГц)**

Требования стандарта:	EN 61000-6-3
Методология проведения испытаний:	CISPR 22
Предельные условия испытаний:	Таблица 1
Дата проведения испытаний:	25.11.2009

Температура:	23.0 °C
Относительная влажность:	72.0 %
Атмосферное давление:	101.5 кПа
Режим работы:	Звуковой генератор включен
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер) = 4.5 В (3 батарейки типа "AA")

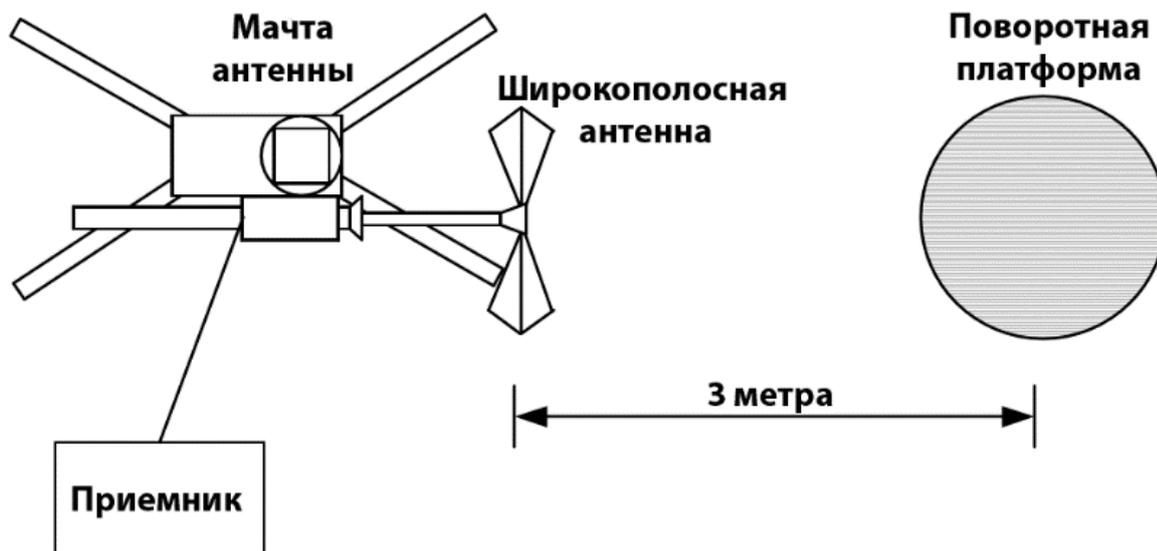
**Метод испытаний:**

Измерения излучения произведены в соответствии с методологией CISPR 22.

Испытуемое оборудование было помещено на диэлектрическую вращающуюся платформу размерами 1,5x1 м, размещенную на высоте 0,8 м над поверхностью земли. На расстоянии 3 м от испытуемого устройства на мачте размещена широкополосная антенна, улавливающая сигнал. Платформу вращали с целью получить наивысший уровень сигнала. Затем антенну перемещали вдоль мачты на высоте от 1 до 4 метров с целью получить наивысший уровень сигнала. Вертикальная и горизонтальная поляризация антенны были исследованы, величины измерены.

Место проведения испытаний: крыша по адресу Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

**Схема испытательной установки на открытой испытательной площадке**



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.



**Протокол испытаний № (5209)322-0039**

**Нормы на излучаемые промышленные радиопомехи:**

Полоса частот, [МГц]	Напряженность поля, дБмкВ/м, квазипиковое значение
30-230	40.0
230-1000	47.0

**Результаты испытаний:**

**Результаты испытаний (режим «звук включен»): ПРОЙДЕНО**

**Режим регистрации: квазипиковый**

Частота (МГц)	Полярность (горизонтальная / вертикальная)	Напряженность поля дБмкВ/м на расстоянии 3 м	Предельное значение напряженности поля на расстоянии 3 м, дБмкВ/м	Норматив (дБ)
Зарегистрированные значения более чем на 20 дБ ниже линии предельных значений				

**Обратите внимание:** Показатели напряженности поля указаны с учетом коэффициента антенны и потерь в кабеле.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Эмиссия гармонических составляющих тока на источнике переменного тока

Требования стандарта:	EN 61000-3-2
Методология проведения испытаний:	EN 61000-3-2
Классификация/нормативы:	Класс А
Дата проведения испытаний:	2009-11-24

Температура:	25.0 °C
Относительная влажность:	51.0 %
Атмосферное давление:	101.2 кПа
Режим работы:	Звук включен
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер)

#### Метод испытаний:

Измерения излучения произведены в соответствии с методологией EN 61000-3-2.

Место проведения испытаний: No. 603, 6/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
[www.cps.bureauveritas.com](http://www.cps.bureauveritas.com)



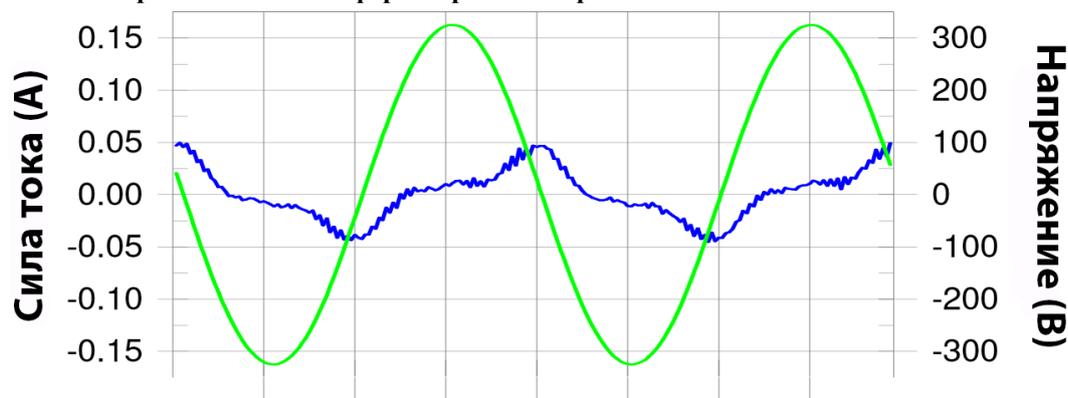
Протокол испытаний № (5209)322-0039

Результаты испытаний:

Результаты испытаний (режим «звук включен»): **ПРОЙДЕНО**

Результаты измерений и линии нормы излучения гармонических составляющих тока:  
Смотрите диаграмму излучения гармонических составляющих тока (пилообразные линии).

Сила электрического тока и форма кривой напряжения



Гармонические колебания и нормы для технических средств класса А. **Европейские нормы**



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Эмиссия для колебаний напряжения и эффекта «мерцания»

Требования стандарта:	EN 61000-3-3
Методология проведения испытаний:	EN 61000-3-3
Классификация/нормативы:	Класс А
Дата проведения испытаний:	24.11.2009

Температура:	25.0 °C
Относительная влажность:	51.0 %
Атмосферное давление:	101.2 кПа
Дата проведения испытаний:	24.11.2009
Режим работы:	Звук включен
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер)

#### Метод испытаний:

Испытания проведены в соответствии с требованиями EN 61000-3-3.

Место проведения испытаний: No. 603, 6/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

#### Нормы для эффекта «мерцания»:

Смотрите таблицу результатов испытаний.

#### Результаты испытаний (режим «звук включен»): ПРОЙДЕНО

Смотрите таблицу результатов испытаний.

#### Максимальные возникающие уровни:

Pst:	0.064	Норма	до 1.0	(наивысшее кратковременное значение эффекта «мерцания»)
Plt:	0.028	Норма	до 0.65	(наивысшее долгосрочное значение эффекта «мерцания»)
dc(%):	0.00	Норма	до 3.3%	(наивысшее относительное изменение напряжения в стабильном состоянии (1 секунда))
dmax(%):	0.00	Норма	до 4%	(*максимальное относительное изменение напряжения)
Tdt(mS):	0.0	Норма	до 500 мс	(Максимальное время (мс), в течение которого величина dt превышает 3.3%)
Ut(V):	~ 230.08 В			(среднеквадратичное напряжение испытываемого устройства)

#### Примечания:

\* - К некоторому оборудованию могут применяться иные нормативы (см. часть 5 EN 61000-3-3).

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Помехоустойчивость

### Критерий качества функционирования

A	Нормальное функционирование в соответствии с установленными требованиями.
B	Временное ухудшение качества функционирования, утрата работоспособности или снижение производительности с последующим самовосстановлением.
C	Временное ухудшение качества функционирования, утрата работоспособности или снижение производительности, устранение которых возможно при участии оператора или перезапуске системы.
D	Ухудшение качества функционирования или снижение производительности, не поддающиеся восстановлению оператором по причине повреждения программного обеспечения, оборудования или потери данных.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
[www.cps.bureauveritas.com](http://www.cps.bureauveritas.com)



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Устойчивость к электростатическим разрядам

Требования стандарта:	EN 61000-6-1
Методология проведения испытаний:	МЭК 61000-4-2
Уровень тестирования:	±4 кВ для прямого и непрямого электростатического разряда; ±8 кВ для воздушного разряда.

### Требуемый критерий качества функционирования: В

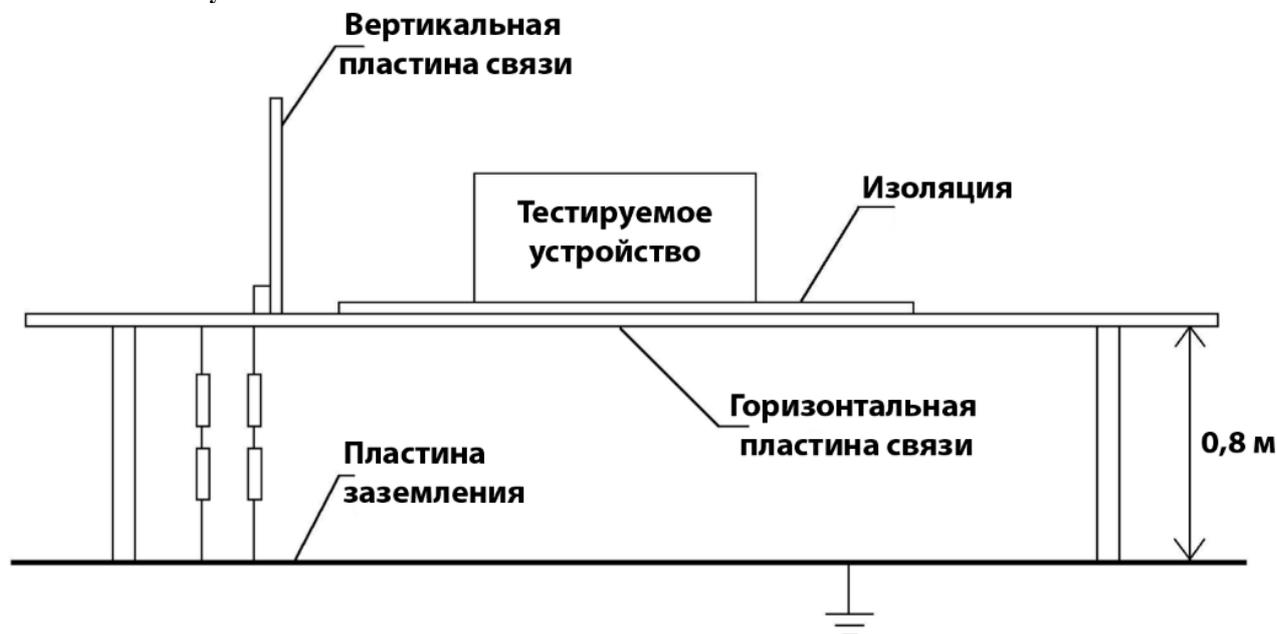
Температура:	24.0 °C
Относительная влажность:	55.0 %
Атмосферное давление:	101.1 кПа
Дата проведения испытаний:	25.11.2009
Режим работы:	Устройство включено
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер) = 4.5 В (3 батарейки типа "AA")

### Метод испытаний:

Испытания проведены в соответствии с требованиями МЭК 61000-4-2.

Место проведения испытаний: No. 2106-2107, 21/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

### Испытательная установка:



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Степень жесткости испытаний устойчивости к электростатическим разрядам

Уровень тестирования	Тестовое напряжение	
	Прямой и не прямой контактный разряд	Тестовое напряжение Воздушный разряд
1	±2 кВ	±2 кВ
2	±4 кВ	±4 кВ
3	±6 кВ	±8 кВ
4	±8 кВ	±15 кВ

### Результаты испытаний:

**Результаты испытаний (устройство включено, питание от сетевого адаптера): ПРОЙДЕНО \***  
Смотрите таблицу результатов испытаний технического устройства.

Место воздействия	Метод	Тестовое напряжение	Результат испытаний	
			Тест пройден	Не пройден
Горизонтальная пластина связи	непрямой контакт	±4 кВ	х	
Вертикальная пластина связи	непрямой контакт	±4 кВ	х	
Корпус	воздушный разряд	±8 кВ	х	
Металлическая деталь	прямой контакт	±4 кВ	х	
Винты	прямой контакт	±8 кВ	х	

### Результаты наблюдений:

При воздействии на горизонтальную пластину связи, винты (+4 кВ) и корпус, устройство функционирует нормально и соответствует требованиям критерия качества функционирования А.

При воздействии на вертикальную пластину связи, металлическую деталь и винты (-4 кВ), испытуемое техническое устройство производит операцию сброса во включенном режиме. По этой причине испытуемое техническое устройство соответствует эксплуатационным требованиям, установленным изготовителем.

### Примечания:

\*- Предоставленный на анализ образец проходил испытания на уровне эффективности функционирования, установленном изготовителем. Согласно данному уровню эффективности, при наличии в окружающей среде сильных электромагнитных помех, в работе устройства могут возникать перебои.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Результаты испытаний:

**Результаты испытаний (устройство включено, работа от батарей): ПРОЙДЕНО \***

Смотрите таблицу результатов испытаний технического устройства.

Место воздействия	Метод	Тестовое напряжение	Результат испытаний	
			Тест пройден	Не пройден
Горизонтальная пластина связи	непрямой контакт	±4 кВ	х	
Вертикальная пластина связи	непрямой контакт	±4 кВ	х	
Корпус	воздушный разряд	±8 кВ	х	
Металлическая деталь	прямой контакт	±4 кВ	х	
Винты	прямой контакт	±8 кВ	х	

### Результаты наблюдений:

При воздействии на горизонтальную пластину связи, винты (+4 кВ) и корпус, устройство функционирует нормально и соответствует требованиям критерия качества функционирования А.

При воздействии на вертикальную пластину связи, металлическую деталь и винты (-4 кВ), испытуемое техническое устройство производит операцию сброса во включенном режиме. По этой причине испытуемое техническое устройство соответствует эксплуатационным требованиям, установленным изготовителем.

### Примечания:

\*- Предоставленный на анализ образец проходил испытания на уровне эффективности функционирования, установленном изготовителем. Согласно данному уровню эффективности, при наличии в окружающей среде сильных электромагнитных помех, в работе устройства могут возникать перебои.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
[www.cps.bureauveritas.com](http://www.cps.bureauveritas.com)



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Наносекундные импульсные помехи на источнике переменного тока

Требования стандарта:	EN 61000-6-1
Методология проведения испытаний:	МЭК 61000-4-4
Уровень тестирования:	$\pm 1$ кВ

### Требуемый критерий качества функционирования: В

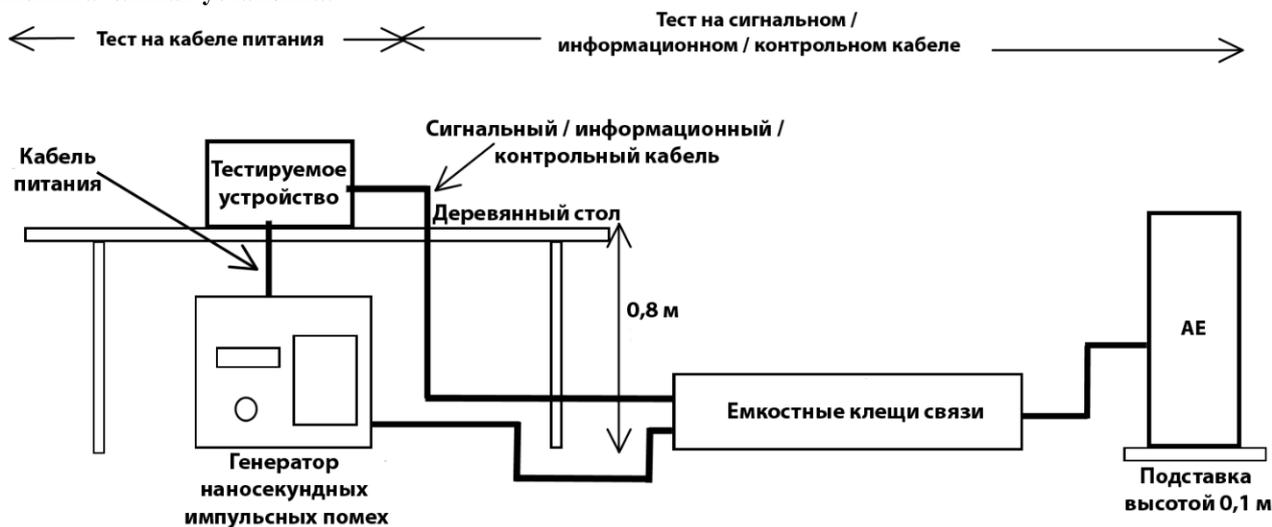
Температура:	24.0 °С
Относительная влажность:	52.0 %
Атмосферное давление:	101.1 кПа
Дата проведения испытаний:	24.11.2009
Режим работы:	Звук включен
Тестируемое напряжение:	$\sim 230$ В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер)

### Метод испытаний:

Испытания проведены в соответствии с требованиями МЭК 61000-4-4.

Место проведения испытаний: No. 603, 6/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

### Испытательная установка:



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Уровень тестов на устойчивость к наносекундным импульсным помехам:

Уровень тестов	На порте электропитания, порте заземления		На порте ввода / вывода сигнала, информации, контроля	
	Амплитуда импульсов, кВ	Частота повторения, кГц	Амплитуда импульсов, кВ	Частота повторения, кГц
1	0.5	5.0	0.25	5.0
2	1.0	5.0	0.50	5.0
3	2.0	5.0	1.00	5.0
4	4.0	5.0	2.00	5.0

### Результаты испытаний:

#### Результаты испытаний (режим «звук включен»): ПРОЙДЕНО

Смотрите таблицу результатов испытаний технического устройства.

Проводник	Полярность и уровень тестирования	Длительность (с)	Результат испытаний	
			Тест пройден	Тест не пройден
Фаза – нейтральный	±1кВ	120	х	

### Результаты наблюдений:

Устройство функционирует нормально и соответствует требованиям критерия качества функционирования В.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю (частота излучений от 80 МГц до 2.7 ГГц)

Требования стандарта:	EN 61000-6-1
Методология проведения испытаний:	МЭК 61000-4-3
Степень жесткости испытаний:	3В/м и 1В/м
Модуляция	амплитудная, частотой 1 кГц, при глубине в 80%

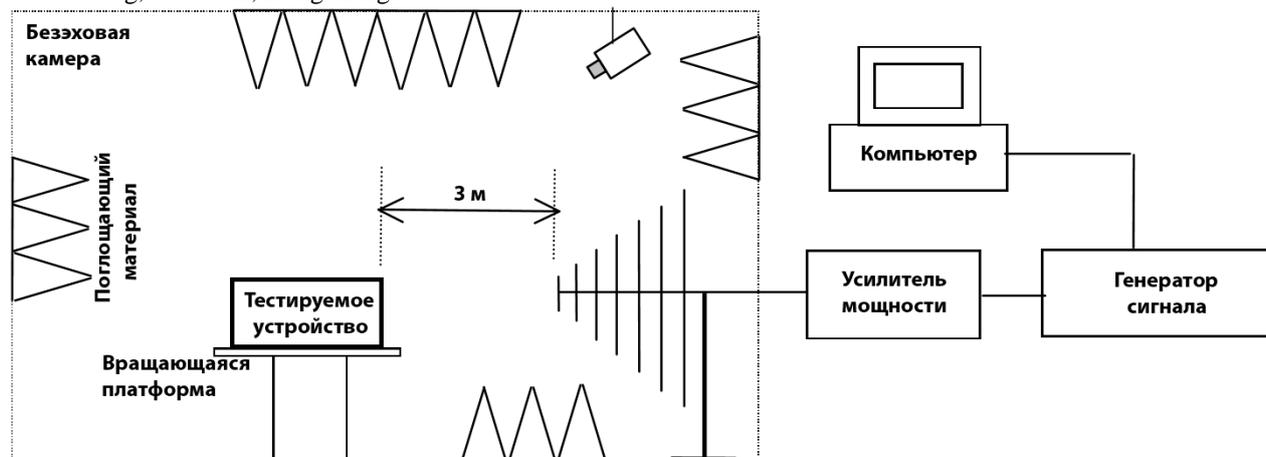
### Требуемый критерий качества функционирования: А

Температура:	26.0 °C
Относительная влажность:	47.0 %
Атмосферное давление:	102.3 кПа
Дата проведения испытаний:	25.11.2009
Режим работы:	Устройство включено
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер) = 4.5 В (3 батарейки типа "AA")

### Метод испытаний:

Испытания проведены в соответствии с требованиями МЭК 61000-4-3.

Место проведения испытаний: безэховая камера, адрес No. 2106-2107, 21/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Результаты испытаний:

**Результаты испытаний (устройство включено, работа от адаптера и батарей): ПРОЙДЕНО \***  
Смотрите таблицу результатов испытаний технического устройства.

Частота (МГц)	Поворот	Поляризация	Уровень (В/м)	Время воздействия (с)	Результат испытаний	
					Тест пройден	Тест не пройден
80-1000 1400-2000	0°	Вертикальная / Горизонтальная	3	1	x	
80-1000 1400-2000	90°	Вертикальная / Горизонтальная	3	1	x	
80-1000 1400-2000	180°	Вертикальная / Горизонтальная	3	1	x	
80-1000 1400-2000	270°	Вертикальная / Горизонтальная	3	1	x	

Частота (МГц)	Поворот	Поляризация	Уровень (В/м)	Время воздействия (с)	Результат испытаний	
					Тест пройден	Тест не пройден
2000- 2700	0°	Вертикальная / Горизонтальная	1	1	x	
2000- 2700	90°	Вертикальная / Горизонтальная	1	1	x	
2000- 2700	180°	Вертикальная / Горизонтальная	1	1	x	
2000- 2700	270°	Вертикальная / Горизонтальная	1	1	x	

### Результаты наблюдений:

Устройство функционирует нормально и соответствует требованиям критерия качества функционирования А.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Устойчивость к динамическим изменениям напряжения источника переменного тока

Требования стандарта:	EN 61000-6-1
Методология проведения испытаний:	МЭК 61000-4-5
Уровень тестирования:	±1.0 кВ (между фазным и нейтральным проводом) ±2.0 кВ (между нейтральным проводом и защитным заземлением) ±2.0 кВ (между нейтральным проводом и заземлением)

### Требуемый критерий качества функционирования: В

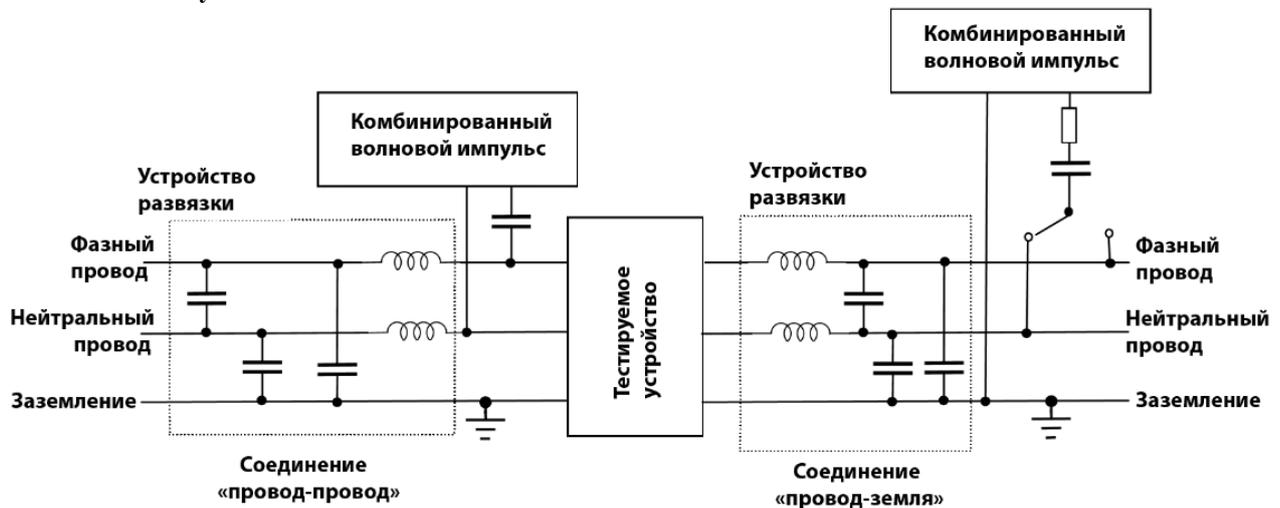
Температура:	24.0 °С
Относительная влажность:	52.0 %
Атмосферное давление:	101.3 кПа
Дата проведения испытаний:	25.11.2009
Режим работы:	Устройство включено
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер)

### Метод испытаний:

Испытания проведены в соответствии с требованиями МЭК 61000-4-5.

Место проведения испытаний: No. 603, 6/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

### Испытательная установка:



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG ONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
[www.cps.bureauveritas.com](http://www.cps.bureauveritas.com)



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Уровни испытаний устойчивости к динамическим изменениям напряжения электропитания

Уровень испытаний	Тестовое напряжение без нагрузки $\pm 10\%$ , кВ
1	0,5
2	1,0
3	2,0
4	4,0

### Результаты испытаний:

Результаты испытаний (устройство включено): **ПРОЙДЕНО**

Смотрите таблицу результатов испытаний технического устройства.

Проводник	Полярность и уровень	Количество кратковременных повышений напряжения сети	Фазовый угол	Интервал между кратковременными повышениями напряжения сети	Результат испытаний	
					Тест пройден	Тест не пройден
фаза – нейтральный	$\pm 1.0$ кВ	5	$0^{\circ}$	60 с	x	
			$90^{\circ}$		x	
			$180^{\circ}$		x	
			$270^{\circ}$		x	

### Результаты наблюдений:

Устройство функционирует нормально и соответствует требованиям критерия качества функционирования А.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Устойчивость к радиочастотным помехам на источнике переменного тока (частота излучений от 150 кГц до 80 МГц)

Требования стандарта:	EN 61000-6-1
Методология проведения испытаний:	МЭК 61000-4-6
Степень жесткости испытаний:	Среднеквадратическое напряжение 3 В, сигнал модулирован по амплитуде синусоидальным напряжением частотой 1 кГц при глубине модуляции 80%

### Требуемый критерий качества функционирования: А

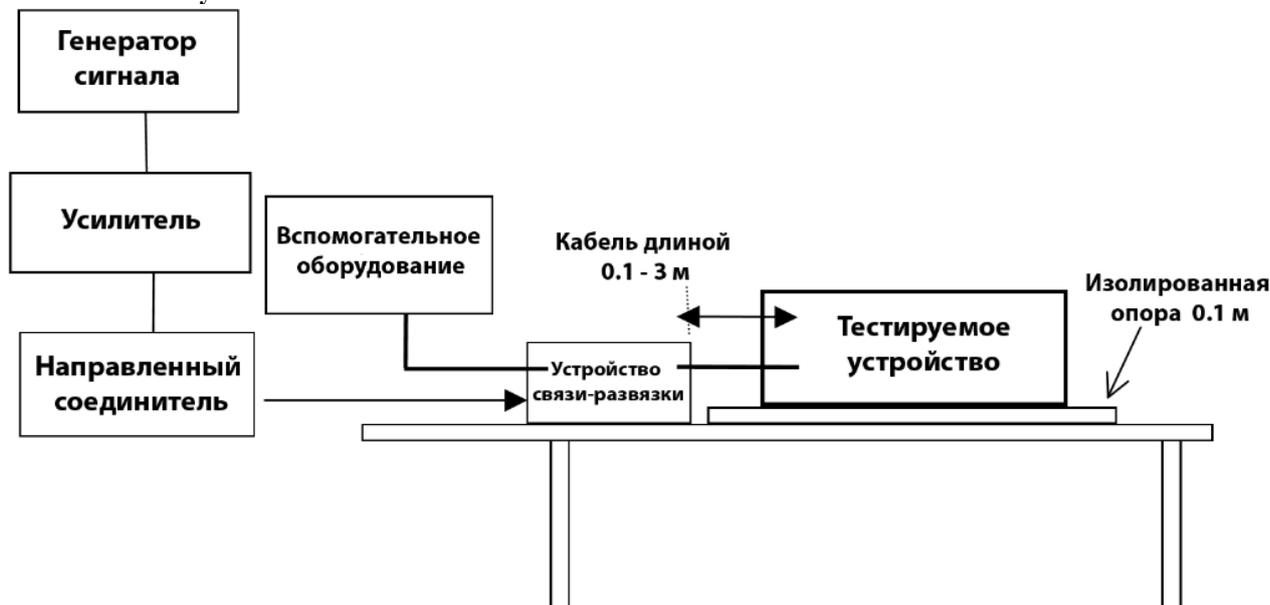
Температура:	24.0 °С
Относительная влажность:	52.0 %
Атмосферное давление:	101.1 кПа
Дата проведения испытаний:	24.11.2009
Режим работы:	Звук включен
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер)

### Метод испытаний:

Испытания проведены в соответствии с требованиями МЭК 61000-4-6.

Место проведения испытаний: No. 603, 6/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

### Испытательная установка:



Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Уровень тестирования устойчивости к радиочастотным помехам

Уровень тестирования	Тестовое напряжение	
	U <sub>0</sub> , дБ (мкВ)	U <sub>0</sub> , В
1	120	1
2	130	3
3	140	10

### Результаты испытаний:

#### Результаты испытаний (режим «звук включен»): ПРОЙДЕНО

Смотрите таблицу результатов испытаний технического устройства.

Частота (МГц)	Уровень (среднеквадратическое напряжение, В)	Время задержки (с)	Шаг перестройки частоты (%)	Результат испытаний	
				Тест пройден	Тест не пройден
0.15-80	3.0	3	1	x	

### Результаты наблюдений:

Устройство функционирует нормально и соответствует требованиям критерия качества функционирования А.

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Устойчивость к падениям, прерываниям и изменениям напряжения на источнике переменного тока

Требования стандарта:	EN 61000-6-1
Методология проведения испытаний:	МЭК 61000-4-11
Уровень тестирования:	[0, 70]% от $U_T$

Температура:	24.0 °C
Относительная влажность:	52.0 %
Атмосферное давление:	101.1 кПа
Дата проведения испытаний:	24.11.2009
Режим работы:	Звук включен
Тестируемое напряжение:	~ 230 В / 50 Гц, = 4.5 В (сетевой адаптер)

### Метод испытаний:

Испытания проведены в соответствии с требованиями МЭК 61000-4-11.

Место проведения испытаний: No. 603, 6/F., Westin Centre, 26 Hung To Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

### Уровни тестирования устойчивости к падениям, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания

Уровень тестирования (% от $U_T$ )	Падения и кратковременные прерывания напряжения (%)	Продолжительность (период)	Критерий качества функционирования
0	100	0.5	B
0	100	1.0	B
0	100	250	C
70	30	25	C

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноты настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com



## Протокол испытаний № (5209)322-0039

### Результаты испытаний:

### Результаты испытаний (режим «звук включен»): ПРОЙДЕНО

Смотрите таблицу результатов испытаний технического устройства.

Фазовый сдвиг	Уровень тестирования (% от UT)	Продолжительность (период)	Результат испытаний	
			Тест пройден	Тест не пройден
от 0 <sup>0</sup> до 180 <sup>0</sup>	0	0.5	x	
от 0 <sup>0</sup> до 180 <sup>0</sup>	0	1.0	x	
от 0 <sup>0</sup> до 180 <sup>0</sup>	0	250	x	
от 0 <sup>0</sup> до 180 <sup>0</sup>	70	25	x	

### Результаты наблюдений:

При уровне тестирования 0% и периоде 0.5; уровне тестирования 0% и периоде 1.0; уровне тестирования 70% и периоде 25 устройство функционирует нормально и соответствует требованиям критерия качества функционирования А.

При уровне тестирования 0% и периоде 250 испытуемое техническое средство останавливает работу и может быть самовосстановлено. В связи с этим устройство соответствует требованиям критерия качества функционирования С.

### Окончание протокола испытаний

Протокол испытаний предназначен для вашего эксклюзивного использования. Любое копирование или дублирование настоящего отчета в интересах иных лиц или компаний, а также использование нашего имени или торговой марки разрешено только при условии наличия нашего предварительного разрешения в письменной форме. Действие настоящего протокола испытаний ограничено опытными образцами, обозначенными в настоящем документе. Результаты, отраженные в настоящем протоколе испытаний, не являются характерными статистическими показателями качества или статистическими характеристиками партии товаров, из которой был изъят опытный образец, или иного сходного или идентичного продукта, если специально и прямо не оговорено иное. Настоящий протокол включает информацию по всем сделанным вами запросам на проведение испытаний и их результаты. Запросы на проведение дополнительных испытаний опытных образцов или уведомления об ошибках или упущениях, относящихся к настоящему отчету, могут быть направлены нам в тридцатидневный срок после получения настоящего отчета. Соответствующие заявления должны быть сделаны в письменной форме и содержать ясное изложение вопросов, которые вы намерены разрешить. Ненаправление заявлений в течение указанного периода свидетельствует о безусловном акцепте результатов проведенных испытаний, полноте настоящего отчета и корректности его содержания.

BUREAU VERITAS HONG KONG  
LIMITED  
- Kowloon Bay Office

1/A Pacific Trade Centre,  
2 Kai Hing Road, Kowloon Bay,  
Kowloon, HONG KONG

Тел.: +852 2331 0888  
Факс: +852 2331 0889  
www.cps.bureauveritas.com