



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-CN.ВЯ01.В.01267

Серия RU № 0683883

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Продукции Общество с ограниченной ответственностью "Гарант-Тест". Место нахождения: Российская Федерация, 125424, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73, адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 159009, город Москва, улица Тверская, дом 20, строение 1, этаж 6, помещение № 1а, комната № 1; помещение № 1 комната № 4, телефон: +74957413350, адрес электронной почты: garant-test@yandex.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11ВЯ01, дата регистрации 02.06.2017 года.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью "Альфард Групп Рус". Место нахождения: Российская Федерация, Ростовская Область, 344020, Ростов-на-Дону город, Астраханский переулок, дом № 8, адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Ростовская Область, 344093, улиц Днепропетровская, 52, основной государственный регистрационный номер: 1176196045190, номер телефона: (863) 2-375-223, адрес электронной почты: int\_trade2@alphard.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** "Ningbo Sound Solution I&E Trading Co., Ltd". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Room 15-11, #6.15, Qinglin Commercial Center Haishu District Ningbo, Китай

**ПРОДУКЦИЯ** Автомобильные проводные усилители звука, торговая марка: "Machete", Модели: MA-OGO2500.1D Sport, MA-OGO1500.2D Sport, MA-12000.1D Sport, MA-7500.1D Sport, MA-5500.1D Sport, MA-4000.1D Sport, MA-2000.1D Sport, MA-200.4 Sport, MA-180.4 Sport  
Продукция изготовлена в соответствии с требованиями Директивой Европейского парламента и Совета 2014/30/ЕС «Электромагнитная совместимость». Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8518408009

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 16-38/1/4-2018 от 16.04.2018 года, выданного Испытательной лабораторией ЮниТест-Т Общества с ограниченной ответственностью "Испытательная лаборатория ЮниТест", аттестат аккредитации RA.RU.21КC01. Акта анализа состояния производства № 38565А от 16.04.2018года. Схема сертификации 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Требования ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" соблюдаются в результате применения на добровольной разделы 5 - 8 ГОСТ 30805.14.1-2013(CISPR 14-1:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи, разделы 5 - 9 ГОСТ 30805.14.2-2013 (CISPR 14-2:2001) Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 16.04.2018

ПО 15.04.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Ковешников Алексей Васильевич  
(инициалы, фамилия)Попандопуло Илья Дмитриевич  
(инициалы, фамилия)



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Испытательная лаборатория ЮниТест»  
«Испытательная лаборатория ЮниТест-Т»**

Место нахождения: 142111, Московская область, г.Подольск, проспект Юных Ленинцев, д. 59  
Фактический адрес: 142111, Московская область, г.Подольск, проспект Юных Ленинцев, д. 59  
Аттестат аккредитации № RA.RU.21KC01 от 07 августа 2017 г.  
телефон: +7(966) 012-97-19  
e-mail: ilunitest@mail.ru

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

**№ 16-38/1/4-2018 от 16.04.2018**

Количество страниц.....: 7

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ: Автомобильные проводные усилители звука, торговая марка: "Machete", Модели: MA-OGO2500.1D Sport

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПЫТУЕМОГО ОБРАЗЦА, РЕГИСТРАЦИОННЫЙ (УСЛОВНЫЙ) НОМЕР: 12 В  
126/02.04.2018

КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗЦОВ, ПОСТУПИВШИХ НА ИСПЫТАНИЯ: 3

ДАТА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗЦА: 02.04.2018  
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ: 02.04.2018-16.04.2018  
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ: 142111, Московская область, г. Подольск, проспект Юных Ленинцев, д. 59

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ: ООО "Гарант-Тест", 125424, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 73 телефон: +74957413350, адрес электронной почты: garant-test@yandex.ru Аттестат аккредитации № RA.RU.11ВЯ01, дата регистрации 02.06.2017 года

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ: "Ningbo Sound Solution I&E Trading Co., Ltd". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Room 15-11, #6.15, Qinglin Commercial Center Haishu District Ningbo, Китай

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ИСПЫТАНИЯ: ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) «СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ. БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АНАЛОГИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. РАДИОПОМЕХИ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ. НОРМЫ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ», ГОСТ 30805.14.2-2013 (CISPR 14-2:2001) «СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ. БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АНАЛОГИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. УСТОЙЧИВОСТЬ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОМЕХАМ. ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ»

СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЙ ДОКУ-

МЕНТ (НАПРАВЛЕНИЕ):

38565 от 02.04.2018 г.

АКТ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ:

38565 от 02.04.2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОР-  
МАЦИЯ

<b>Обозначения результата испытаний:</b>	
Требования (испытания) не применяются к испытываемому объекту .....	НП
Соответствует требованиям (выдержал испытания).....	С
Не соответствует требованиям (не выдержал испытания).....	НС
<b>Основные примечания:</b>	
<p>Данный протокол испытаний нельзя копировать или перепечатывать без разрешения испытательной лаборатории.</p> <p>Результаты испытаний, представленные в данном протоколе, относятся только к испытанному образцу.</p> <p>«(см. прим. №)» указывает на примечания, прилагаемые к протоколу.</p> <p>«(см. прил. табл.)» указывает на таблицу, прилагаемую к протоколу.</p> <p>В данном протоколе для отделения десятичных разрядов используется запятая.</p>	
<b>Приложения:</b> НЕТ	

СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ	
Нормативный документ, по которому изготовлен прибор	—
Регистрационный или заводской номер прибора	Рег. № т26/02.04.2018
Акт отбора образца (организация, номер, дата)	№ 38565 от 02.04.2018 г.
Дата поступления прибора в лабораторию	02.04.2018
Дата проведения испытаний	02.04.2018-16.04.2018
<b>НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ</b>	
Номинальное напряжение/диапазон номинальных напряжений	12 В
Номинальная потребляемая мощность/диапазон номинальных потребляемых мощностей	НП
Номинальный ток	НП
Номинальная частота/диапазон номинальных частот	НП
<b>ТИП ПРИБОРА</b>	
Нагревательный	НП
Электромеханический	С
Комбинированный	НП
Переносной/перемещаемый	НП
Ручной	С
Стационарный	НП
Закрепленный	НП
Встраиваемый	НП
<b>РОД ТОКА</b>	
Прибор, питающийся от источника постоянного тока	С
Прибор, питающийся от источника переменного тока	НП
Прибор с многоканальным питанием	НП
Однофазный прибор	НП
Многофазный прибор	НП
Прибор, питающийся от батарей	С
<b>СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</b>	
Прибор класса	III
<b>ИСПОЛНЕНИЕ ПО СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДНОГО ДОСТУПА ВОДЫ</b>	
Степень защиты изделия от доступа воды	IPX4
<b>СПОСОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	
Прибор для работы под надзором	С
Прибор для работы без надзора	НП
Прибор, поддерживаемый во включенном состоянии рукой	НП
Прибор, нагрузка которого создается при постоянном воздействии рукой	НП
<b>КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ ОБМОТОК</b>	
Обмотка	Е
<b>СПОСОБ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ</b>	
Комплект зажимов для постоянного присоединения кабелей к стационарной проводке	НП
Комплект зажимов для подсоединения гибкого шнура для подсоединения к стационарной проводке	НП
Комплект шнуров питания, расположенных в соответствующем отсеке	НП
Комплект зажимов и ввод кабеля, ввод трубопровода, заглушки и сальники для подсоединения кабеля или трубопровода	НП
Шнур питания, оснащенный вилкой	НП
Шнур питания, специально подготовленный	НП
Съемный шнур (присоединение посредством приборного ввода)	НП
Прибор со штырями	НП
Прибор с вращающимся вводом шнура питания	НП
Прибор с устройством автоматической намотки шнура питания	НП
Устройство соединительное контактное	С
<b>СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ШНУРА ПИТАНИЯ</b>	
Крепление типа Х	НП
Крепление типа Y	НП
Крепление типа Z	НП
<b>ТИП ЗАЖИМОВ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ</b>	
Зажимы колонковые	НП
Зажимы винтовые	НП
Зажимы с гайкой	НП
Зажимы безвинтовые	НП
Соединения плоские втычные	НП

ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013

Условия применения ТС: в условиях электромагнитной обстановки жилых помещений, коммерческих зон и производственных зон с малым энергопотреблением.

Критерии качества функционирования технических средств (ТС) при испытании на помехоустойчивость:

Критерий А – в период воздействия помехи ТС продолжает функционировать в соответствии с назначением;

Критерий В – после прекращения воздействия помехи ТС продолжает функционировать в соответствии с назначением;

Критерий С – допускается временное прекращение выполнения ТС установленной функции при условии самовосстановления функции или восстановления пользователем в соответствии с эксплуатационной документацией

Измерение промышленных радиопомех (ИРП). Квазипиковые значения напряжения радиопомех:

Частота, МГц	Измеренные значения напряжения радиопомех, дБ						Среднее арифметическое значение, дБ	Среднее квадратическое отклонение, дБ	Статистическое значение радиопомех, дБ	Допустимые значения радиопомех, дБ	Соответствие
	Условные номера измерений										
	№1		№2		№3						
	U max	N,L	U max	N,L	U max	N,L					
0,15	18,7	L	18,5	L	18,4	L	18,5	0,15	18,8	66,0	С
0,23	21,1	L	21,7	L	21,6	L	21,5	0,32	22,1	62,5	С
0,32	22,1	L	22,3	L	22,2	L	22,2	0,10	22,4	59,7	С
0,40	24,2	L	24,3	L	24,5	L	24,3	0,15	24,6	58,0	С
0,70	21,2	L	21,1	L	21,4	L	21,2	0,15	21,5	56,0	С
0,91	22,3	L	22,4	L	22,1	L	22,3	0,15	22,6	56,0	С
3,10	21,3	L	21,5	L	21,6	L	21,5	0,15	21,8	56,0	С
6,50	19,8	L	19,6	L	19,7	L	19,7	0,10	19,9	60,0	С
27,00	15,1	L	15,1	L	15,4	L	15,2	0,17	15,6	60,0	С
30,00	15,8	L	15,7	L	15,9	L	15,8	0,10	16,0	60,0	С

\*"N"- сетевой зажим "нейтраль", "L"- сетевой зажим "фаза".

Мощность ИРП в полосе частот 30-300 МГц:

№ измерения	Частота, МГц	Измеренные значения мощности ИРП, дБ			Среднее значение мощности ИРП, дБ	Среднее квадратическое отклонение, дБ	Статистическое значение мощности ИРП, дБ	Допустимые значения мощности ИРП, дБ	Соответствие
		Условные номера изделий							
		№1	№2	№3					
1	30	23,1	23,2	23,1	23,13	0,06	23,3	45,0	С
2	50	24,2	24,3	24,5	24,33	0,15	24,6	45,0	С
3	65	21,2	21,2	21,1	21,17	0,06	21,3	46,0	С
4	150	20,6	20,5	20,3	20,47	0,15	20,8	48,0	С
5	190	19,9	19,7	19,8	19,80	0,10	20,0	50,0	С
6	240	19,1	19,2	19,3	19,20	0,10	19,4	53,0	С
7	300	18,9	18,8	18,7	18,80	0,10	19,0	55,0	С

Прерывистые радиопомехи не нормируются, т.к. в течение времени проведения измерений путем анализа каждой текущей минуты частота повторения кратковременных радиопомех менее пяти и длительность каждой кратковременной радиопомехи не более 10 мс.

Испытания на помехоустойчивость. Порт корпуса: Устойчивость к электростатическим разрядам. Порты воздействия: корпус, кнопки управления, горизонтальные и вертикальные пластины связи.

Вид помехи	Степень жесткости	Напряжение, кВ	Количество воздействий	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний
Контактный разряд	2	4	10-положит. 10-отрицат.	В	А

Воздушный разряд	3	8	10-положит. 10-отрицат.	В	А
------------------	---	---	----------------------------	---	---

Порт электропитания: Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии.

Вид помехи	Степень жесткости	Амплитуда импульса напряжения кВ $\pm 10\%$	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний
Микросекундные импульсы по схеме "провод – провод"	2	$\pm 1,0$	В	А
Микросекундные импульсы по схеме "провод – земля"	3	$\pm 2,0$	В	А

Устойчивость к наносекундным импульсным помехам.

Вид помехи	Степень жесткости	Амплитуда испытательного воздействия, кВ	Частота повторения импульсов, кГц	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний
Импульсные помехи по схеме "провод – провод"	2	1	5	В	А

Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными полями.

Вид помехи	Степень жесткости	Полоса частот воздействия, МГц	Уровень испытательного напряжения, В (дБ/мкВ)	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний
Кондуктивная помеха, наводимая радиочастотным излучением (через устройства связи развязки (УСР))	1	От 0,15 до 80	1 (120)	А	А

Устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания.

Вид динамических изменений напряжения сети электропитания	Класс электромагнитной обстановки	Испытательное воздействие			Требуемое качество функционирования	Результат испытаний
		Испытательное напряжение в % от $U_{ном}$	Амплитуда динамических изменений напряжения в % от $U_{ном}$	Длительность динамических изменений напряжения, периоды (период)		
Провалы напряжения	2	70	30	50	В	А
Прерывания напряжения	2	0	100	1	В	В
Выбросы напряжения	2	120	20	25	В	А

Порт корпуса: Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю.

Вид помехи	Степень жесткости	Полоса частот воздействия, МГц	Напряженность испытательного поля, В/м (дБ/мкВ/м)	Требуемое качество функционирования	Результат испытаний
Радиочастотное электромагнитное поле	2	От 80 до 1000	3(130)	А	А

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные на испытания Автомобильные проводные усилители звука, торговая марка: "Machete", Модели: MA-OGO2500.1D Sport, производства "Ningbo Sound

Solution I&E Trading Co., Ltd". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Room 15-11, #6.15, Qinglin Commercial Center Haishu District Ningbo, Китай, соответствует требованиям ГОСТ 30805.14.1-2013 (CISPR 14-1:2005) «СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ. БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АНАЛОГИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. РАДИОПОМЕХИ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ. НОРМЫ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ», ГОСТ 30805.14.2-2013 (CISPR14-2:2001) «СОВМЕСТИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ. БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АНАЛОГИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА. УСТОЙЧИВОСТЬ К ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОМЕХАМ. ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ».

Протокол утверждаю:  
Руководитель «Испытательной  
лаборатории ЮниТест-Т»:



М.В.Трусова