

Испытательная лаборатория «ОНИКС»
Общества с ограниченной ответственностью «Открытый Сертификат»
(ИЛ «ОНИКС»)

Россия, 119311 г. Москва, проспект Вернадского, дом 15, комната 1
Телефон: +7 (499) 709 89 27
Email: *ilns@ocert.ru*

Свидетельство (Аттестат аккредитации) № ОНПС RU.04ОПС0.ИЛ02 от 3.06.2019,
выдан СДС «ОНПС» (зарегистрирована в едином реестре СДС за № РОСС
RU.32069.04ОПС0 от 29.03.2019 года)

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ «ОНИКС»

Раздельнов В.А.

06.04.2021



ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 39650.060421

<i>Объект испытаний:</i>	ПОЛНОПРИВОДНЫЙ ВНЕДОРОЖНЫЙ ЭЛЕКТРОСКУТЕР «АНТИЛОПА»
<i>Изготовитель:</i>	ИП Черкасов Ярослав
<i>Место нахождения:</i>	Российская Федерация, 357433, Ставропольский край, г. Железноводск, пос. Иноземцево, ул. Пролетарская, дом 69
<i>Адрес места осуществления деятельности:</i>	Российская Федерация, 357500, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Первомайская, дом 81
<i>Заказчик:</i>	Совпадает с изготовителем

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения
испытательной лаборатории не допускается.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые
испытаниям.

Цель испытаний: подтверждение на соответствие требованиям: ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (в том числе ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005), ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006))

Сведения об акте отбора образцов (проб): № 3965 от 23 марта 2021 года

Условия окружающей среды при которых проводились испытания:

температура (+20...+23)⁰С, влажность (46...48)%, давление (744-746) мм. рт. ст.

Условные обозначения в протоколе:

НС – не соответствует

С – соответствует

НП – требования не применяются к испытываемому объекту

Результаты испытаний:

ГОСТ 30804.6.2-2013

Вид помехи	Наименование и значение параметра	Основополагающий стандарт	Критерий качества функционирования	Заключение
Помехоустойчивость. Порт корпуса				
1.1 Магнитное поле промышленной частоты	Частота 50 Гц, напряженность магнитного поля 30 А/м	ГОСТ 31204	A	C
1.2 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 80-1000 МГц, напряженность электрического поля 10 В/м, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	A	C
1.3 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 1,4-2,0 ГГц, напряженность электрического поля 3 В/м, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	A	C
1.4 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 2,0-2,7 ГГц, напряженность электрического поля 1 В/м, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	A	C
1.5 Электростатический разряд	Испытательное напряжение при контактном разряде ±4 кВ	ГОСТ 30804.4.2	B	C
	Испытательное напряжение при воздушном разряде ±8 кВ			
Помехоустойчивость. Порт корпуса				
2.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	Частота 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	A	C
2.2 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов ±1 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	B	C
2.3 Микросекундные импульсные помехи большой энергии. Подача помехи по схеме "провод - земля";	Длительность фронта импульса/длительность импульса 1,2/50 (8/20) мкс, амплитуда импульсов ±1 кВ	ГОСТ 30804.4.5	B	C
Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания постоянного тока				
3.1 Кондуктивные помехи, наведенные	Частота 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной	ГОСТ 30804.4.6	A	C

радиочастотными электромагнитными полями	модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц			
3.2 Микросекундные импульсные помехи большой энергии:	Длительность фронта импульса/ длительность импульса 1,2/50 (8/20) мкс	ГОСТ 30804.4.5	В	С
- подача помехи по схеме "провод - земля";	амплитуда импульсов ±0,5 кВ			
подача помехи по схеме "провод - провод"	амплитуда импульсов ±0,5 кВ			
3.3 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов 2 кВ, длительность фронта импульса/ длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	В	С
Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания переменного тока				
4.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	Полоса частот 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	А	С
4.2 Провалы напряжения электропитания	Испытательное напряжение 0% Un2, длительность 1 период	ГОСТ 30804.4.11	В	С
	Испытательное напряжение 40 % Un2, длительность 10 периодов при частоте 50 Гц		С	С
	Испытательное напряжение 70 % Un2, длительность 25 периодов при частоте 50 Гц		С	С
4.3 Прерывания напряжения электропитания	Испытательное напряжение 0% Un2, длительность 250 периодов при частоте 50 Гц	ГОСТ 30804.4.11	С	С
4.4 Микросекундные импульсные помехи большой энергии:	Длительность фронта импульса/ длительность импульса 1,2/50 (8/20) мкс	ГОСТ 30804.4.5	В	С
подача помехи по схеме "провод - земля";	амплитуда импульсов ±2 кВ			
подача помехи по схеме "провод - провод"	амплитуда импульсов ±1 кВ			
4.5 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов ±2 кВ, длительность фронта импульса/ длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	В	С

ГОСТ 30804.6.4-2013

Порт	Полоса частот	Норма	Наименование НД на метод испытаний	Значение НД на метод испытаний	Заключение
1 Порт корпуса	30-230 МГц	40 дБ (1 мкВ/м) (квазипиковое значение при расстоянии 10 м)	ГОСТ 30805.16.2.3	-	НП
	230-1000 МГц	47 дБ (1 мкВ/м) (квазипиковое значение при расстоянии 10 м)		42 дБ	С
2 Порт электропитания переменного тока низкого напряжения	0,15-0,5 МГц	79 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 66 дБ (1 мкВ) (среднее значение)	ГОСТ 30605 16.2.1, пункт 7.4.1; ГОСТ 30805.16.1.2, подраздел 4.3	-	НП
	0,5-30 МГц	73 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 60 дБ (1 мкВ) (среднее значение)		56 дБ	С
3 Порт связи	0,15-0,5 МГц	97-87 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 84-74 дБ (1 мкВ) (среднее значение) 53-43 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 40-30 дБ (1 мкА) (среднее значение)	ГОСТ 30805.22	-	НП

	0,5-30 МГц	87 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 74 дБ (1 мкВ) (среднее значение) 43 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 30 дБ (1 мкА) (среднее значение)		28 дБ	С
--	------------	--	--	-------	---

Заключение:

По результатам проведенных испытаний объект испытаний, ПОЛНОПРИВОДНЫЙ ВНЕДОРОЖНЫЙ ЭЛЕКТРОСКУТЕР «АНТИЛОПА», изготовитель: ИП Черкасов Ярослав, соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (в том числе ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005), ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006)) по проверенным показателям.

Испытатель

 Романов М.С.

Конец протокола испытаний