



Испытательная лаборатория «Лаборатория  
сертификационных исследований»  
Общества с ограниченной ответственностью «Лаборатория  
сертификационных исследований»  
РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ44  
129626, город Москва, муниципальный округ Алексеевский,  
пер. Кучин, д.14, пом. I, ком.4  
ИНН 9717110490; ОГРН 1227700038390

Утверждаю  
Руководитель  
ИЛ «Лаборатория  
сертификационных  
исследований»

Перелыгин С.Н.  М.П.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 010295-ЛСИ-2023 от 02.03.2023

1. Опытный образец	Аппараты оптические: Бинокль, маркировка: LEKSNIPER.
2. Изготовитель	Shenzhen Lingji information Technology Co., Ltd. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, A2007C39, Block A. B, West New Century BusinessCenter, Shixia North Second Street, Community, Fubao Strrt, Futian District, Shenzhen.
3. Заявитель	Индивидуальный предприниматель Лекторович Павел Владимирович Место жительства: 445030, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица 70 лет Октября, дом 35, 69 Адрес места осуществления деятельности: 445043, Россия, Самарская область, город Тольятти, ш Южное, дом 161, блок 2.1, офис С340.
5. Нормативный документ (НД), на соответствие которого проводились испытания	Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)
6. Условия окружающей среды при проведении испытаний	Температура окружающего воздуха: 20 – 22 °С. Относительная влажность воздуха: 55...68 %. Атмосферное давление: 744.748 мм рт. ст.
7. Идентификация изделия	Наименование, тип, маркировка, функциональные показатели образца соответствуют технической и эксплуатационной документации
8. Результаты испытаний	Стр. 2 – 6

Результаты испытаний

Таблица 2

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования			Результаты испытаний	Вывод						
ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005)											
Нормы помех											
<p>Нормы помех, создаваемых ТС, относящимися к области применения настоящего стандарта, указаны в таблице 1 применительно к проверке различных портов ТС. Измерения проводят в условиях воспроизводимости. Последовательность проведения измерений устанавливают применительно к ТС конкретного вида. Требования к условиям измерений, методы измерений и состав средств измерений установлены в стандартах, указанных в таблице 1. В таблице 1 приведены также дополнительные сведения, необходимые при проведении измерений в соответствии со стандартами на методы измерений параметров помех.</p>											
Таблица 1 - Электромагнитная эмиссия от источника помехи											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Порт</th> <th style="width: 15%;">Полоса частот</th> <th style="width: 20%;">Норма</th> <th style="width: 15%;">Основополагающий стандарт</th> <th style="width: 20%;">Фактическое значение:</th> <th style="width: 15%;"></th> </tr> </thead> </table>						Порт	Полоса частот	Норма	Основополагающий стандарт	Фактическое значение:	
Порт	Полоса частот	Норма	Основополагающий стандарт	Фактическое значение:							
7	1 Порт корпуса	30-230 МГц	40 дБ (1 мкВ/м) (квазипиковое значение при расстоянии 10 м)	ГОСТ 30805.16.2.3	Требование выполнено  38 дБ (мкВ/м)	С					
		230-1000 МГц	47 дБ (1 мкВ/м) (квазипиковое значение при расстоянии 10 м)	ГОСТ 30805.16.2.3	Требование выполнено  45 дБ (мкВ/м)	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 30805.16.2.1, пункт 7.4.1;	Требование выполнено  76 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 62 дБ (1 мкВ) (среднее значение)	С					
		0,5-30 МГц	73 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 60 дБ (1 мкВ) (среднее значение)	ГОСТ 30805.16.1.2, подраздел 4.3	70дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 61 дБ (1 мкВ) (среднее значение)						
	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	Требование выполнено  95-86дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 82-71 дБ (1 мкВ) (среднее значение) 53-42 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 40-31 дБ (1 мкА) (среднее значение)	С					

№ пункта ГОСТ	Нормированные технические требования			Результаты испытаний	Вывод	
		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)	ГОСТ 30805.22	Требование выполнено 85 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 72 дБ (1 мкВ) (среднее значение) 41 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 29 дБ (1 мкА) (среднее значение)	С

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 010295-ЛСИ-2023 от 02.03.2023**

**Результаты испытаний**

Таблица 5

№ пункта НД	Нормированные технические требования			Результаты испытаний	Вывод	
ГОСТ 30804.6.4-2013(IEC 61000-6-4:2006)						
8	Требования помехоустойчивости					
	Таблица 1 - Помехоустойчивость. Порт корпуса					
	Вид помехи	Наименование и значение параметра	Основополагающий стандарт	Критерий качества функционирования		
	1.1 Магнитное поле промышленной частоты	Частота 50 Гц, напряженность магнитного поля 30 А/м	ГОСТ 31204	А	Требование выполнено. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С
1.2 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 80-1000 МГц, напряжённость электрического поля 10 В/м, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	А	Требование выполнено. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С	
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	А	Требование выполнено. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С	

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 010295-ЛСИ-2023 от 02.03.2023**

№ пункта НД	Нормированные технические требования				Результаты испытаний	Вывод
	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	А	Требование выполнено. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С
	1.5 Электростатический разряд	Испытательное напряжение при контактном разряде ±4 кВ Испытательное напряжение при воздушном разряде ±8 кВ	ГОСТ 30804.4.2	В	Требование выполнено. Метод испытания - контактный электростатический разряд. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С
Таблица 2 - Помехоустойчивость. Сигнальные порты.					Требование не применимо	<b>НП</b>
Таблица 3 - Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания постоянного тока					Требование не применимо	<b>НП</b>
Таблица 4 - Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания переменного тока						
	4.1. Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями	Полоса часто 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80% Полоса часто 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80%, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	А	Требование выполнено. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С
	4.2. Провалы напряжения электропитания	Испытательное напряжение 0% Цп, длительность 1 период	ГОСТ 30804.4.11	В	Требование выполнено. Во время и после прекращения	С

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 010295-ЛСИ-2023 от 02.03.2023**

№ пункта НД	Нормированные технические требования			Результаты испытаний	Вывод	
	Испытательное напряжение 40% Цп, длительность 10 период при частоте 50 Гц			С	воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением.	
	Испытательное напряжение 70 Цп, длительность 25 периодов при частоте 50 Гц				Ухудшения качества функционирования не происходит.	
4.3.Прерывания напряжения электропитания	Испытательное напряжение 0%, длительность 250 период при частоте 50 Гц	ГОСТ 30804.4.11	С	Требование выполнено. После прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С	
4.4. Микро секундные импульсные помехи большой энергии:  -подача помехи по схеме «провод-земля»;  -подача помехи по схеме «провод-провод»	Длительность фронта импульса/длительность импульса 1,2/50 (8/20) мкс  Амплитуда импульсов ±2 кВ  Амплитуда импульсов ±1 кВ		В	Требование выполнено. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С	
4.5. Нано секундные импульсные помехи	0,5кВ длительность импульса 5/50 нс, частота импульса 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	В	Требование выполнено. Во время и после прекращения воздействия помехи испытываемый образец функционирует в соответствии с назначением. Ухудшения качества функционирования не происходит.	С	

**Заключение:**

**Опытный образец соответствует нормативным документам на соответствие которого проводились испытания.**