

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПромТехСтандарт»

Зарегистрирована в Едином реестре систем добровольной сертификации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации (Росстандарт РФ)



Испытательная лаборатория  
ООО «Вертикаль»

344058, г. Ростов-на-Дону, ул. Нагорная, дом 2а

email: vert-lab@mail.ru

тел.: +7 8633036160

Аттестат ИЛ:

РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ06



Протокол испытаний

2019.TMT-780.416

от 18.12.2019

## Информация о принятом для испытаний образце:

**Наименование предприятия, организации (Заявитель):**

Общество с ограниченной ответственностью "ЭВС"

**Юридический адрес, адрес осуществления деятельности (Заявитель):**

Российская Федерация, Санкт-Петербург, 195253, дорога Салтыковская, дом 18, литера А, помещение 11Н, основной государственный регистрационный номер: 1077847631256, номер телефона: +78122266742, адрес электронной почты: info@evs.ru

**Объект испытаний:**

Телевизионная система досмотра автомобильных транспортных средств

Модель: ТСАД

Торговая марка: ЭВС

**Наименование предприятия, организации, юридический адрес, адрес осуществления деятельности (Изготовитель):**

Общество с ограниченной ответственностью "ЭВС". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 195253, дорога Салтыковская, дом 18, литера А, помещение 11Н.

**Продукция изготовлена в соответствии (для производителей из РФ)**

ЭВС2.059.006ТУ

**Нормативная документация, технический регламент, устанавливающие требования к продукции:**

ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013, ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

**Методы испытаний соответствуют НД на испытуемый образец.**

**Дата получения образца**

04.12.2019

**Сопроводительный документ:**

Направление № 2396.1209

**Условия проведения испытаний**

Температура окружающей среды - 21 °С

Относительная влажность воздуха - 70±1 %

Атмосферное давление - 768±1 мм рт.ст.


# Результаты испытаний:

ГОСТ 30804.3.2-2013:

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Результат испытаний	
1	2	3	
<b>п. 7 Нормы гармонических составляющих тока</b>			
<b>п. 7.1 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса А</b>			
п. 7.1	Гармонические составляющие потребляемого тока для ТС класса А не должны превышать значений, установленных в таблице	Требование выполнено	
	Порядок гармонической составляющей $n$	Максимально допустимое значение гармонической составляющей тока, А	
	<i>Нечетные гармонические составляющие</i>		
	3	2,30	1,10
	5	1,14	0,60
	7	0,77	0,37
	9	0,40	0,19
	11	0,33	0,15
	13	0,21	-
	$15 \leq n \leq 39$	$0,15^* 15/n$	-
	<i>Четные гармонические составляющие</i>		
	2	1,08	0,55
	4	0,43	0,21
6	0,30	0,13	
$8 \leq n \leq 40$	$0,23^* 8/n$	-	
<b>п. 7.2 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса В</b>			
п. 7.2	Для ТС класса В, гармонические составляющие потребляемого тока не должны превышать значений приведенных в таблице	Не требуется	
	Порядок гармонической составляющей $n$	Максимально допустимое значение гармонической составляющей тока, А	
	<i>Нечетные гармонические составляющие</i>		
	3	3,45	-
	5	1,71	-
	7	1,15	-
	9	0,60	-
	11	0,49	-
	13	0,31	-
	$15 \leq n \leq 39$	$0,22^* 15/n$	-
	<i>Четные гармонические составляющие</i>		
	2	1,62	-
	4	0,64	-
6	0,45	-	
$8 \leq n \leq 40$	$0,34^* 8/n$	-	
<b>п. 7.3 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса С</b>			
п. 7.3 а) при активной потребляемой мощности, превышающей 25Вт	Для светового оборудования с активной потребляемой мощностью, составляющей более 25 Вт, гармонические составляющие тока не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.	Не требуется	
	Порядок гармонической составляющей $n$	Максимальное допустимое значение гармонической составляющей тока, % основной гармонической составляющей потребляемого тока	
	2	2	-
	3	30 $\lambda$	-
	5	10	-
	7	7	-
	9	5	-
	$11 \leq n \leq 39$ (только для нечетных гармонических составляющих)	3	-
	Для светового оборудования с лампами накаливания, имеющего встроенные устройства регулирования силы света или включающего устройства регулирования силы света в отдельном корпусе, применяют нормы гармонических составляющих тока для ТС класса А.		Не требуется
	Для светового оборудования с разрядными лампами, имеющего встроенные устройства регулирования силы света или включающего устройства регулирования силы света в отдельном корпусе, применяют следующие требования:		
	- гармонические составляющие тока при условии максимальной нагрузки не должны превышать предельных значений, рассчитанных в соответствии с нормами гармонических составляющих тока, приведенными в таблице 2;		Не требуется
	- при любом положении органов управления регулирующих устройств гармонические		Не требуется

	составляющие тока не должны превышать предельных значений при максимальной нагрузке;			
	– испытания ТС должны быть проведены в соответствии с условиями, приведенными в В.5.		Не требуется	
д) при активной потребляемой мощности, не превышающей 25 Вт	Световое оборудование с разрядными лампами, имеющее активную потребляемую мощность, не превышающую 25 Вт, должно соответствовать одному из приведенных ниже требований:			
	– значения гармонических составляющих тока на 1 Вт мощности ТС не должны превышать норм гармонических составляющих тока, установленных в таблице 3;		Не требуется	
	– значение гармонической составляющей тока третьего порядка, выраженное в процентах составляющей тока на основной частоте, не должно превышать 86%, соответствующее значение гармонической составляющей пятого порядка не должно превышать 61% и, кроме того, форма кривой потребляемого тока должна указывать на то, что прохождение тока начинается при фазовом угле, равном 60° или ранее, ток достигает последнего пикового значения (при наличии нескольких пиковых значений в течение полупериода) при 65° или ранее, и прохождение тока не прекращается до 90° (за 0° принято значение фазового угла, соответствующего прохождению напряжения основной частоты через ноль).		Не требуется	
	Если световое оборудование с разрядными лампами имеет встроенное устройство регулирования силы света, испытания проводят только в условиях полной нагрузки.		Не требуется	
<b>п. 7.4 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса D</b>				
п. 7.4	Для ТС класса D гармонические составляющие потребляемого тока и значения мощности ТС должны быть измерены, как установлено в 6.2.2. Гармонические составляющие тока не должны превышать значений, которые могут быть получены (с использованием таблицы 3) в соответствии с требованиями, установленными в 6.2.3 и 6.2.4.		Не требуется	
таблица 3	Порядок гармонической составляющей, n	Максимально допустимое значение гармонической составляющей тока на 1 Вт мощности ТС, мА/Вт	Максимально допустимое значение гармонической составляющей тока, А	
	3	3,4	2,30	-
	5	1,9	1,14	-
	7	1,0	0,77	-
	9	0,5	0,40	-
	11	0,35	0,33	-
	13 ≤ n ≤ 39 (только для нечетных гармонических составляющих)	3,85/n	В соответствии с таблицей 1	-

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Результат испытаний
1	2	3
<b>Изменения напряжения:</b>		
- относительное изменение напряжения $d(t)$	не более 3,3% для интервала времени изменения напряжения, превышающего 500 мс;	1,4 %
- установившееся относительное изменение напряжения, $d_s$	не более 3,3%	0,9 %
- максимальное относительное изменение напряжения, $d_{max}$		
а) нет дополнительных условий;	Не более 4%	1,2 %
б) ТС, у которых включение/ выключение осуществляется вручную, включение/ выключение осуществляется автоматически чаще двух раз в день при условии запаздывающего повторного запуска (запаздывание должно быть не менее нескольких десятков секунд) или повторный запуск после прерывания напряжения в системе электроснабжения осуществляется вручную.	Не более 6%	-
с) ТС, которые применяются непосредственно пользователями для выполнения определенных функций, или включаются/выключаются автоматически или вручную, но не чаще двух раз в день и имеют запаздывающий повторный запуск или ручной повторный запуск после прерывания напряжения в системе электропитания.	Не более 7%	-
<b>Фликер:</b>		
- кратковременная доза фликера $P_{st}$	не более 1,0	0,56
- длительная доза фликера $P_{lt}$	не более 0,65	0,29

Испытания провел:  Самойлов М.В.