



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

«ПромТехСтандарт»

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

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ГЕРЦ» ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕАК»

115404, РФ, г. Москва, 1-я Стекольная улица, дом 7с8а
тел. + 7 (495) 201-92-93,
e-mail: info@gerz-lab.ru
Аттестат № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ13



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 03-2136-2020 от 23.03.2020 года

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО «ГЕРЦ»
Заявитель:	Общество с ограниченной ответственностью «СИНЕРГИЯ +» Место нахождения: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 195027, улица Магнитогорская, дом 23, строение корпус 1 литер А, помещение 5н, офис 312, адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 196655, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, улица Севастьянова 24, литер Д, основной государственный регистрационный номер: 1187847160687, номер телефона: +78126003615, адрес электронной почты: office@synerges.ru
Наименование продукции:	Оборудование для коммунального хозяйства: мобильный мусоросортировочный комплекс, марка «Успех», модель «1.15»
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью «СИНЕРГИЯ +». Место нахождения: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 195027, улица Магнитогорская, дом 23, строение корпус 1 литер А, помещение 5н, офис 312, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 196655, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, улица Севастьянова 24, литер Д. Адрес места осуществления деятельности производственной площадки по изготовлению продукции: Российская Федерация, Санкт-Петербург, 196655, г. Колпино, улица Севастьянова 24, литер Д.
Технический регламент нормативные документы, устанавливающие требования к продукции:	ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
Испытано согласно требованиям:	ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013
Дата получения образца	09.03.2020

Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 30804.3.2-2013

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Результат испытаний	
1	2	3	
п. 7 Нормы гармонических составляющих тока			
п. 7.1 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса А			
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	
	Нечетные гармонические составляющие		
	3	2,30	1,46
	5	1,14	0,57
	7	0,77	0,36
	9	0,40	0,24
	11	0,33	0,22
	13	0,21	-
	$15 \leq n \leq 39$	$0,15 * 15 / n$	-
	Четные гармонические составляющие		
	2	1,08	0,54
	4	0,43	0,22
	6	0,30	0,20
$8 \leq n \leq 40$	$0,23 * 8 / n$	-	
п. 7.2 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса В			
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	
	Нечетные гармонические составляющие		
	3	3,45	-
	5	1,71	-
	7	1,15	-
	9	0,60	-
	11	0,49	-
	13	0,31	-
	$15 \leq n \leq 39$	$0,22 * 15 / n$	-
	Четные гармонические составляющие		
	2	1,62	-
	4	0,64	-
	6	0,45	-
$8 \leq n \leq 40$	$0,34 * 8 / n$	-	
п. 7.3 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса С			
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	-
	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 составляющие тока не должны превышать предельных значений при максимальной нагрузке;	Не требуется	
	- испытания ТС должны быть проведены в соответствии с условиями, приведенными в В.5.	Не требуется	

б) 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
п. 7.4 Нормы гармонических составляющих тока для ТС класса D				
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	-
	$13 \leq n \leq 39$ (только для нечетных гармонических составляющих)	$3,85/n$	В соответствии с таблицей 1	-

Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 30804.3.3-2013

№ пункта НД	Нормированные технические требования, испытания	Результат испытаний
1	2	3
Изменения напряжения:		
- относительное изменение напряжения $d(t)$	не более 3,3% для интервала времени изменения напряжения, превышающего 500 мс;	1,1 %
- установившееся относительное изменение напряжения, d_c	не более 3,3%	1,1 %
- максимальное относительное изменение напряжения, d_{max}		
а) нет дополнительных условий;	Не более 4%	1,3 %
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%	-
Фликер:		
- кратковременная доза фликера P_{st}	не более 1,0	0,56
- длительная доза фликера P_{lt}	не более 0,65	0,34

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проверенные образцы изделий соответствуют ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» в части проверенных показателей.

Исполнитель



Куликов А.В.