



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ,
ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ И
СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
«АБСОЛЮТ»**

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

№ РОСС RU.32094.04КСЖ0 от 30.05.2019

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "ПРОМТЕСТ"
(ИЛ «ПРОМТЕСТ»)**

№ РОСС RU.32094.ИЛ.00010 действителен до 15.01.2026

Тел.: 89295044579, e-mail: ilpromtest@mail.ru

140700, Московская область, город Шатура, Транспортный проезд, д.6, строение 8А

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ ПТ02-35 от 16.02.2023

| | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Место проведения испытаний: | Испытательная лаборатория «ПРОМТЕСТ» |
| Заявитель: | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРАНАТ" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 656053, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Северо-Западная, д. 57 |
| Наименование продукции: | Оборудование световое промышленного назначения: Светильники светодиодные промышленные, серии ГСП модели: «МАКСИ» |
| Изготовитель: | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРАНАТ" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 656053, Россия, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Северо-Западная, д. 57 |
| Технический регламент: Испытано согласно требованиям: | ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" |
| Дата получения образца | 02.02.2023 |

1. Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 30804.6.4-2013

Таблица 1

| Наименование характеристики ГОСТ 30804.6.4-2013 | Наименование НД на метод испытаний | Значение характеристики по НД | | Значение характеристики при испытаниях | Вывод о соответствии |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| п.7 Нормы помех | | | | | |
| п.10.1 | ГОСТ Р 51317.6.3-2009 п.10.1 | 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 устанавливается применительно к ТС конкретного вида. | | Требование выполнено | С |
| Порт | | Полоса частот | Норма | | |
| 1 Порт корпуса | ГОСТ Р 51318.16.2.3 | 30-230 МГц | 40 дБ (1 мкВ/м) (квазишпиковое значение при расстоянии 10 м) | - | НП |
| | | 230-1000 МГц | 47 дБ (1 мкВ/м) (квазишпиковое значение при расстоянии 10 м) | 41 дБ | С |
| 2 Порт электропитания переменного тока низкого напряжения | ГОСТ Р 51318.16.2.1, пункт 7.4.1. ГОСТ Р 51318.16.1.2, подраздел 4.3 | 0,15-0,5 МГц | 79 дБ (1 мкВ) (квазишпиковое значение), 66 дБ (1 мкВ) (среднее значение) | - | НП |
| | | 0,5-30 МГц | 73 дБ(1 мкВ) (квазишпиковое значение), 60 дБ (1 мкВ) (среднее значение) | 55 дБ | С |
| 4 Порт связи | ГОСТ Р 51318.22 | 0,15-0,5 МГц | 97-87 дБ (1 мкВ) (квазишпиковое значение), 7 84-74 дБ (1 мкВ) (среднее значение), 53-43 дБ (1 мкА) (квазишпиковое значение), 40-30 дБ (1 мкА) (среднее значение) | - | НП |
| | | 0,5-30 МГц | 54 дБ(1мкВ) (квазишпиковое значение), 74 дБ (1 мкВ) (среднее значение), 43 дБ (1 мкА) (квазишпиковое значение), 30 дБ(1 мкА) (среднее значение) | 27 дБ | С |

2. Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 30804.6.2-2013

Таблица 2

| Наименование характеристики по ГОСТ 30804.6.2-2013 | Наименование НД на метод испытаний | Значение характеристики по НД | | Значение характеристики при испытаниях |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| п.8 Требования помехоустойчивости | | | | |
| Помехоустойчивость. Порт корпуса | | | | |
| Вид помехи | | Наименование и значение параметра | Критерий качества функционирования | |
| 1.1 Магнитное поле промышленной частоты | ГОСТ Р 50648 | Частота 50 Гц, напряженность магнитного поля 30 А/м | A | ТС функционирует нормально |
| 1.2 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция) | ГОСТ Р 51317.4.3 | Частота 80-1000 МГц, напряженность электрического поля 10 В/м, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц | A | ТС функционирует нормально |
| 1.3 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция) | ГОСТ Р 51317.4.3 | Частота 1,4-2,0 ГГц, напряженность электрического поля 3 В/м, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц | A | ТС функционирует нормально |
| 1.4 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция) | ГОСТ Р 51317.4.3 | Частота 2,0-2,7 ГГц, напряженность электрического поля 1 В/м, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц | A | ТС функционирует нормально |
| 1.5 Электростатический разряд | ГОСТ Р 51317.4.2 | Испытательное напряжение при контактом разряде ± 4 кВ | B | ТС функционирует нормально |
| | | Испытательное напряжение при воздушном разряде ± 8 кВ | B | |
| Помехоустойчивость. Сигнальные порты | | | | |
| Вид помехи | | Наименование и значение параметра | Критерий качества функционирования | |
| 2.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями | ГОСТ Р 51317.4.6 | Частота 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц | A | ТС функционирует нормально |
| 2.2 Наносекундные импульсные помехи | ГОСТ Р 51317.4.4 | Амплитуда импульсов ± 1 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц | B | ТС функционирует нормально |
| 2.3 Микросекундные импульсные помехи большой энергии. Подача помехи по схеме «проводземля» | ГОСТ Р 51317.4.5 | Длительность фронта импульса/длительность импульса 1/50 мкс, амплитуда импульсов ± 1 кВ | B | ТС функционирует нормально |
| Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания постоянного тока | | | | |
| Вид помехи | | Наименование и значение параметра | Критерий качества функционирования | |
| 3.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями | ГОСТ Р 51317.4.6 | Частота 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц | A | НП |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 3.2 Микросекундные импульсные помехи большой энергии: | ГОСТ Р 51317.4.5 | Длительность фронта импульса/длительность импульса 1/50 мкс | Б | НП |
| - подача помехи по схеме «провод-земля»; | | амплитуда импульсов $\pm 0,5$ кВ | | НП |
| - подача помехи по схеме «провод-провод» | | амплитуда импульсов $\pm 0,5$ кВ | | НП |
| 3.3 Наносекундные импульсные помехи | ГОСТ Р 51317.4.4 | Амплитуда импульсов 2 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц | Б | НП |
| Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания переменного тока | | | | |
| Вид помехи | | Наименование и значение параметра | Критерий качества функционирования | |
| 4.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями | ГОСТ Р 51317.4.6 | Полоса частот 0,15-80 МГц, напряжение 10В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц | А | ТС функционирует нормально |
| 4.2 Провалы напряжения электропитания | ГОСТ Р 51317.4.11 | Испытательное напряжение 0 % U_n , длительность 1 период | В | ТС функционирует нормально |
| | | Испытательное напряжение 40 % U_n , длительность 10 периодов при частоте 50 Гц Испытательное напряжение 70 % U_n , длительность 25 периодов при частоте 50 Гц | С | ТС функционирует нормально |
| 4.3 Прерывания напряжения электропитания | ГОСТ Р 51317.4.11 | Длительность фронта импульса/длительность импульса 1/50 мкс амплитуда импульсов ± 2 кВ амплитуда импульсов ± 1 кВ | С | ТС функционирует нормально |
| 4.4 Микросекундные импульсные помехи большой энергии: | ГОСТ Р 51317.4.5 | Длительность фронта импульса/длительность импульса 1/50 мкс | В | ТС функционирует нормально |
| - 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 | ГОСТ Р 51317.4.4 | Амплитуда импульсов ± 2 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц | В | ТС функционирует нормально |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

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

Испытатель

М.И. Шинкариш

Руководитель ИЛ

Д.А. Калинов



Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛ