



RA.RU.21BC05



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»

119530, город Москва, Очаковское шоссе, дом 34, помещение VII, комната 6.

адрес места нахождения юридического лица

Испытательный центр

Испытательная лаборатория низковольтного оборудования

142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2

адрес места осуществления деятельности в области аккредитации

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21BC05

+7 4954813380, info@prommashtest.ru

номер телефона, адрес электронной почты



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦНВО

ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

С.Д. Баранников

10.08.2021

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 12037ИЛНВО от 10.08.2021

Частичное копирование и распространение протокола без письменного разрешения ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» не допускается.
Результаты испытаний, зафиксированные в этом протоколе, распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

1. Общие сведения

Таблица 1.

| | |
|---|--|
| Наименование продукции: | Турникет. |
| Заказчик, адрес заказчика и контактные данные: | ООО «УМС Рус», ОГРН: 5087746660975 Место нахождения: 115088, Москва г, Южнопортовый 2-й проезд, дом 20А, строение 2 Адрес места осуществления деятельности: 115088, Москва г, проезд 2-й Южнопортовый, д. 20А, стр. 2. Телефон/факс: 74957390069, адрес электронной почты: cru.info@came.com |
| Изготовитель, адрес изготовителя: | OZAK GECIS TEKNOLOJILERI SAN. TIC. A.S. Адрес места нахождения и осуществления деятельности: Турция, Kosekoу, Cuhane CD. N:130 41080 Kartepe Kocaeli |
| Дата отбора образца: | Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется. |
| План и метод отбора образцов: | Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется. |
| Дата поступления образца: | 02.08.2021. |
| Даты начала и окончания испытаний: | 02.08.2021-10.08.2021. |
| Основание для проведения испытаний: | Направление № 919532 от 28.07.2021 |
| Цель проведения испытаний: | Подтверждение соответствия продукции требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" в форме декларирования. |
| Требования к объекту испытаний: | ТР ТС 004/2011 Статьи 4,5: ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 ТР ТС 020/2011 Статья 4 ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006) раздел 7 ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005) раздел 8 |
| Место проведения испытаний: | 142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2. |
| Результаты, полученные от внешних поставщиков: | отсутствуют |
| Примечание: | — |

2. Описание, состояние и идентификация образца

Таблица 2.

| | |
|--|--|
| Идентификация, описание образца (ов), его характеристики: | Образец — турникет, модель: AVIR 800 Номинальное напряжение: 110/220 В Номинальная частота тока: 50/60 Гц Количество образцов: 1 шт. Артикул: 001AVIR800 По результатам осмотра образец соответствует заявленному типу. |
| Состояние образца (ов): | Образец видимых дефектов и повреждений не имеет. |
| Представленные документы: | Эксплуатационная документация |

3. Результаты испытаний

Таблица 3.1.

| Метод испытаний | Наименование показателя | Результат, единица измерений | Примечания |
|--|--|--|--|
| ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006) | Гармонические составляющие тока, в полосе частот 0-2 кГц | См. табл. 3.2 | Класс А |
| | Изменения напряжения | dc = 0,16 % dmax = 0,352 % | — |
| | Кратковременные и длительные дозы фликера | P(lt) = 0,109 | — |
| | | P(st) = 0,262 | — |
| | Электромагнитная эмиссия в полосе частот 0,15-30 МГц | Порт электропитания переменного тока: См. табл. 3.3 | Порт электропитания переменного тока. Измерено с применением V-образного эквивалента сети. |
| Электромагнитная эмиссия в полосе частот 30 МГц-1000 МГц | См. табл. 3.4 | Порт корпуса. Испытано в ПБЭК. Установлено как при нормальной эксплуатации на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от измерительной антенны. | |
| ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005) | Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями | Критерий качества функционирования: | Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм. |
| | | А | Помеха подавалась на порт питания переменного тока через УСР. 0,15-80 МГц, 3 В, АМ: 80% 1 кГц Функционирование не изменилось. |
| | | А | Помеха подавалась на порт связи через УСР. 0,15-80 МГц, 3 В, АМ: 80% 1 кГц. Функционирование не изменилось. |
| | Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты | Критерий качества функционирования А | 50 Гц, 3 А/м. Функционирование не изменилось. |
| | Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии | Критерий качества функционирования: | Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100мм. |
| А | | Помеха подавалась на порт питания переменного тока. 1,2/50 (8/20) мкс, ±1 кВ «провод – провод» ±2 кВ «провод – земля» | |

| Метод испытаний | Наименование показателя | Результат, единица измерений | Примечания |
|--|---|---|---|
| Устойчивость к наносекундным импульсным помехам | | | Функционирование не изменилось. |
| | Устойчивость к наносекундным импульсным помехам | Критерий качества функционирования: | Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм. |
| | | A | Помеха подавалась на порт питания переменного тока. ±1 кВ, 5/50 нс, 5 кГц. Функционирование не изменилось. |
| | | A | Помеха подавалась на порт связи через УСР. ±0,5 кВ, 5/50 нс, 5 кГц Функционирование не изменилось. |
| | Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю | Критерий качества функционирования: | Установлено как при нормальной эксплуатации на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен в калибровочной плоскости однородного поля (1,5x1,5 м). |
| | | A | 80-1000 МГц, 3 В/м, АМ: 80% 1 кГц; Функционирование не изменилось. |
| A | | 1,4-2,0 ГГц, 3 В/м, АМ: 80% 1 кГц; Функционирование не изменилось. | |
| A | | 2,0-2,7 ГГц, 1 В/м, АМ: 80% 1 кГц; Функционирование не изменилось. | |
| Устойчивость к прерываниям напряжения электропитания | Критерий качества функционирования В | | Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100мм. 70% Up, 25 периодов 50 Гц Функционирование прекратилось во время воздействия помехой. |
| Устойчивость к провалам напряжения электропитания | Критерий качества функционирования: | | Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм. |
| | A | A | 0% Up, 0,5 периода Функционирование не изменилось. |
| | A | A | 0% Up, 1 период |

| Метод испытаний | Наименование показателя | Результат, единица измерений | Примечания |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| | | | Функционирование не изменилось. |
| | | А | 70% Up, 25 периодов 50 Гц Функционирование не изменилось. |
| | Устойчивость к электростатическим разрядам | Критерий качества функционирования А | Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Разряды подавались на корпус и пластины связи методом контактного разряда. ±4 кВ Функционирование не изменилось. |
| ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 | Соответствия технической документации | Соответствует. | — |
| ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.2 | Соответствие условий по защите автоматическим отключением от питающей сети | Соответствует. | Метод 1. Сопротивление не более 0,031 Ом. Метод: 2 Проведены измерения сопротивления контура короткого замыкания: $U_a=231$ В $f=50$ Гц $I_{ка} = 629$ А $R_{LA-N} = 0,34$ Ом $X_{la} = 0,36$ Ом $Z_{la-n} = 0,37$ Ом |
| ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.3 | Электрическое сопротивление изоляции | 639 МОм. | — |
| ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.4 | Электрическая прочность | Пробой отсутствует. | Испытательное напряжение: 1000 В |
| ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.5 | Соответствие защиты от остаточных напряжений | Соответствует. | — |
| ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.6 | Работоспособность | Соответствует. | В процессе испытаний работоспособность не нарушена. |
| ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 Приложение А | Соответствие защиты от косвенного прикосновения в TN-системе питания | Соответствует. | — |

Таблица 3.2.

| Эмиссия гармонических составляющих тока для ТС класса А | | Измеренные значения гармонических составляющих тока, А |
|---|--|--|
| Порядок гармонической составляющей, n | Максимально допустимое значение гармонической составляющей тока, А | |
| Нечетные гармонические составляющие | | |
| 3 | 2,30 | 0,0330 |
| 5 | 1,14 | 0,0255 |
| 7 | 0,77 | 0,0330 |
| 9 | 0,40 | 0,0328 |

| | | |
|-----------------------------------|------|--------|
| 11 | 0,33 | 0,0293 |
| 13 | 0,21 | 0,0270 |
| 15 | 0,15 | 0,0223 |
| 17 | 0,13 | 0,0221 |
| 19 | 0,12 | 0,0219 |
| 21 | 0,11 | 0,0183 |
| 23 | 0,10 | 0,0119 |
| 25 | 0,09 | 0,0103 |
| 27 | 0,08 | 0,0081 |
| 29 | 0,08 | 0,0076 |
| 31 | 0,07 | 0,0058 |
| 33 | 0,07 | 0,0030 |
| 35 | 0,06 | 0,0021 |
| 37 | 0,06 | 0,0026 |
| 39 | 0,06 | 0,0011 |
| Четные гармонические составляющие | | |
| 2 | 1,08 | 0,0297 |
| 4 | 0,43 | 0,0230 |
| 6 | 0,30 | 0,0297 |
| 8 | 0,23 | 0,0295 |
| 10 | 0,18 | 0,0264 |
| 12 | 0,15 | 0,0243 |
| 14 | 0,13 | 0,0201 |
| 16 | 0,12 | 0,0199 |
| 18 | 0,10 | 0,0197 |
| 20 | 0,09 | 0,0165 |
| 22 | 0,08 | 0,0107 |
| 24 | 0,08 | 0,0093 |
| 26 | 0,07 | 0,0073 |
| 28 | 0,07 | 0,0068 |
| 30 | 0,06 | 0,0052 |
| 32 | 0,06 | 0,0027 |
| 34 | 0,05 | 0,0019 |
| 36 | 0,05 | 0,0023 |
| 38 | 0,05 | 0,0010 |
| 40 | 0,05 | 0,0012 |

Таблица 3.3.

| Полоса частот, МГц | Напряжение, дБ (мкВ) | | | |
|--------------------|----------------------|---------|-----------|---------|
| | Норма | | Результат | |
| | Кваз. зн. | Ср. зн. | Кваз. зн. | Ср. зн. |
| 0,15-0,5 | 79 | 66 | 27,24 | — |
| 0,5-30 | 73 | 60 | 24,68 | — |

Таблица 3.4.

| Полоса частот, МГц | Напряженность поля, дБ (мкВ/м) Кваз. зн. | |
|--------------------|--|-----------|
| | Норма, Зм | Результат |
| | 30-230 | 50 |
| 230-1000 | 57 | 17,42 |

Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют
Мнения и интерпретации: отсутствуют

4. Сведения о применяемых средствах измерений и испытательном оборудовании

Таблица 4.

| № п/п | Наименование | Инвентарный номер | Аттестован/ поверен до даты |
|-------|--|-------------------|--------------------------------|
| 1. | Рулетка измерительная «ЭНКОР» Каучук РФ3-5-19 | ИЛНВО-СИ087 | 14.09.2021 |
| 2. | Прибор комбинированный, Testo 622 с программным обеспечением версии 0560 6220 | ИЛНВО-СИ093 | 17.08.2021 |
| 3. | Клещи токоизмерительные MD мод MD 9250 | ИЛНВО-СИ102 | 09.07.2022 |
| 4. | Генератор электрических разрядов, dito | ИЛНВО-ИО055 | 10.01.2022 |
| 5. | Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к наведенным кондуктивным помехам | ИЛНВО-ИО030 | 10.01.2023 |
| 6. | Комплект испытательного оборудования, UCS 500N5T | ИЛНВО-ИО040 | 10.01.2023 |
| 7. | Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю | ИЛНВО-ИО144 | 14.12.2022 |
| 8. | Полубезэховая экранированная камера SAC-3 | ИЛНВО-ИО140 | 05.11.2022 |
| 9. | Антенна измерительная VULB 9162 | ИЛНВО-СИ015 | 31.01.2023 |
| 10. | Приемник измерительный ESR7 | ИЛНВО-СИ016 | 07.02.2022 |
| 11. | Анализатор гармоник и фликера DPA 503N | ИЛНВО-СИ021 | 10.03.2022 |
| 12. | Испытательный генератор, NetWave 20 | ИЛНВО-ИО029 | 10.01.2023 |
| 13. | Мультиметр цифровой APPA-99II | ИЛНВО-СИ005 | 29.12.2021 |
| 14. | Измеритель параметров электробезопасности электроустановок MPI-520 с программным обеспечением версии 0x0F06 | ИЛНВО-СИ008 | 16.12.2021 |
| 15. | Измеритель параметров электробезопасности электроустановок MI 2094 | ИЛНВО-СИ007 | 07.12.2021 |
| 16. | Секундомер электронный «Интеграл С-01» | ИЛНВО-СИ010 | 09.03.2022 |
| 17. | Измеритель параметров изоляции MIT1025 | ИЛПМ-СИ045 | 27.12.2022 |
| 18. | Тераомметр MI 3210 | ИЛНВО-СИ107 | 15.09.2022 |

| | |
|---------------------------------------|---|
| ФИО лиц, проводивших испытания | Подпись |
| Д. В. Шунькин |  |