

**ПромМашТест**



RA.RU.21BC05



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»**

119415, город Москва, проспект Вернадского, дом 41, строение 1, этаж 4, помещение I, комната 28

*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 ИЛНВО  
ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

Д.В. Шунькин

29.03.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 26683ИЛНВО от 29.03.2023**

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

<b>Наименование продукции:</b>	Система автоматики для распашных дверей, модель: FLUO-SWS3
<b>Заказчик, адрес заказчика и контактные данные:</b>	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УМС РУС", ОГРН: 5087746660975, Место нахождения: 115088, Москва г, Южнопортовый 2-й проезд, дом 20А, строение 2, Адрес места осуществления деятельности: 115088, Россия, город Москва, проезд 2-й Южнопортовый, дом 20А, строение 2. Телефон/факс: +74957390069, адрес электронной почты: cru.info@came.com
<b>Изготовитель, адрес изготовителя:</b>	CAME S.p.A., Адрес места нахождения: Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso, Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: Италия, CASIER (TV), VIALE DELLE INDUSTRIE 74 CAP 31030, 45.617074, 12.262109 Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso, 45.619261, 12.262935
<b>Дата отбора образца:</b>	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
<b>План и метод отбора образцов:</b>	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
<b>Дата поступления образца:</b>	15.03.2023
<b>Даты начала и окончания испытаний:</b>	15.03.2023 — 29.03.2023
<b>Основание для проведения испытаний:</b>	Направление № 1363889 от 14.03.2023
<b>Цель проведения испытаний:</b>	Подтверждение соответствия продукции требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" в форме декларирования
<b>Требования к объекту испытаний:</b>	ТР ТС 004/2011 Статья 4 ГОСТ ИЕС 60034-1-2014 ТР ТС 020/2011 Статья 4 ГОСТ ИЕС 61000-6-3-2016 раздел 7 ГОСТ 30804.6.1-2013 (ИЕС 61000-6-1:2005) раздел 8
<b>Место проведения испытаний:</b>	142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2
<b>Результаты, полученные от внешних поставщиков:</b>	Отсутствуют.
<b>Примечание:</b>	—

## 2. Описание, состояние и идентификация образца

Таблица 2

<b>Наименование образца, идентификация, описание образца (ов), его характеристики:</b>	Система автоматики для распашных дверей, модель: FLUO-SWS3, артикул 818SW-0140 Напряжение: 100-240 В Степень защиты IP: 20 Количество образцов: 1 шт., серийный номер 0000,155.
<b>Состояние образца (ов):</b>	Образец видимых дефектов и повреждений не имеет.
<b>Представленные документы:</b>	Эксплуатационная документация

### 3. Результаты испытаний

Таблица 3

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Наименование показателя	Результат испытания (исследования), измерения, единица измерения (неопределенность)	Примечание/особые условия испытаний
ГОСТ IEC 60034-1-2014	Электрическое напряжение	100-240 В	—
	Ток	0,5 А	—
	Электрическое сопротивление	—	—
	Электрическая мощность	70 Вт	—
	Содержание, расположение, закрепление и долговечность маркировки, обозначения зажимов	Соответствует	—
	Непрерывность электрических цепей	0,001 Ом	—
	Доступность опасных частей	Соответствует	—
	Защитные свойства оболочек	IP20	IP 20. Испытательный щуп не проникает внутрь корпуса и не касается токоведущих частей
	Электрическая прочность изоляции, до 10 кВ	Отсутствие пробоя изоляции	—
	Температура частей	6,1°C	Обмотка
	Геометрические размеры, зазоры, пути утечки, безопасные расстояния.	4,2 мм	Воздушный зазор
		8,1 мм	Путь утечки
	Стойкость к образованию токоведущих мостиков, до 600 В	Отсутствие поверхностного пробоя или перекрытия	—
	Индексы трекинговой стойкости	Соответствует	—
	Усилия	171,6Н	Растяжение
		230,2Н	Сжатие
	Момент силы	0,51 Нм	—
	Стойкость к механическим воздействиям	Соответствует	—
	Стойкость к климатическим воздействиям	Соответствует	—
	Устойчивость и механические опасности	Соответствует	—
Термостойкость, горючесть изоляционных материалов	Соответствует	—	

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Наименование показателя	Результат испытания (исследования), измерения, единица измерения (неопределенность)	Примечание/особые условия испытаний
	Временные интервалы	Соответствует	—
ГОСТ IEC 61000-6-3-2016	Гармонические составляющие тока, в полосе частот 0-2 кГц	См. п. 3.1	Оборудование класса А
	Изменения напряжения	0,040%	Максимальное относительное измерение напряжения – $D_{max}$
	Колебания напряжения	0,027%	Установившееся относительное измерение напряжения – $D_{max}$
	Кратковременные и длительные дозы фликера	0,020	—
		0,057	—
	Электромагнитная эмиссия в полосе частот 0,15-30 МГц	См. п. 3.2	Измерено с помощью V-образного эквивалента сети. Измеренные помехи не превышают норм
	Электромагнитная эмиссия в полосе частот 30 МГц-1000 МГц	См. п. 3.3	Измерено в ПБЭК на расстоянии 3м. Измеренные помехи не превышают норм
ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005)	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации. Помеха подавалась на порт питания переменного тока через УСР. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации в центре рамочной антенны. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации. Помеха подавалась на порт питания переменного тока. Функционирование не прекратилось во время воздействия помехой.

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Наименование показателя	Результат испытания (исследования), измерения, единица измерения (неопределенность)	Примечание/особые условия испытаний
	Устойчивость к наносекундным импульсным помехам	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации. Помеха подавалась на порт питания переменного тока. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к прерываниям напряжения электропитания	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации. Функционирование не прекратилось во время воздействия помехой.
	Устойчивость к провалам напряжения электропитания	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации. Функционирование не прекратилось во время воздействия помехой.
	Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на радиопрозрачном столе на расстоянии 3м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен частью корпуса с экраном в калибровочной плоскости однородного поля(1,5х1,5м). Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации. Разряды подавались на корпус и пластины связи методом контактного разряда. Функционирование не изменилось.

### 3.1 Измерение эмиссии гармонические составляющие тока

Таблица 3.1

Порядок гармонической составляющей, n	Максимально допустимое значение гармонической составляющей тока, А	Результаты измерений, А
Нечетные гармонические составляющие		
3	2,3	1,52144
5	1,14	1,46643
7	0,77	0,72458
9	0,40	1,03460
11	0,33	0,93699
13	0,21	0,61869
15	0,15	0,90042
17	0,13	0,06913
19	0,11	0,00997
21	0,10	0,00131
23	0,097	0,00150
25	0,090	0,00180
27	0,083	0,00174
29	0,077	0,00184
31	0,072	0,00104
33	0,068	0,00122
35	0,064	0,00105
37	0,060	0,00083
39	0,057	0,00095
Четные гармонические составляющие		
2	1,08	0,00532
4	0,43	0,00564
6	0,30	0,00147
8	0,23	0,00105
10	0,18	0,00102
12	0,15	0,00097
14	0,13	0,00099
16	0,11	0,00100
18	0,10	0,00106
20	0,092	0,00098
22	0,083	0,00100
24	0,076	0,00094
26	0,070	0,00094
28	0,065	0,00091
30	0,061	0,00093
32	0,057	0,00088
34	0,054	0,00085
36	0,051	0,00086
38	0,048	0,00089
40	0,046	0,00080

### 3.2 Измерение напряжения ИРП на сетевых зажимах в полосе частот 0,15 МГц-30 МГц

Таблица 3.2.1 — Нормы помех. Класс Б

Полоса частот, МГц	Напряжение, дБ (мкВ)	
	Кваз. зн.	Ср. зн.
0,15 – 0,5	79	66
0,5 – 30	73	60

Таблица 3.2.2 — Измеренные значения ИРП.

Частота ИРП, МГц	Напряжение, дБ (мкВ)		Линия
	Кваз. зн.	Ср. зн.	
0,171	25,55	22,56	N
0,448	30,43	20,54	L1
1,970	46,04	27,03	N
2,108	33,59	27,80	N
3,726	46,46	40,77	N
8,094	21,35	10,73	L1
8,673	16,14	13,18	L1
9,901	25,93	10,09	N
10,858	21,60	13,74	N
16,791	29,13	9,94	N

### 3.3 Измерение напряженности поля ИРП в полосе частот от 30 МГц до 1000 МГц

Таблица 3.3.1 — Нормы помех. Класс Б. Расстояние 3м

Полоса частот, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м), Кваз. зн.
30 – 230	40
230 – 1000	47

Таблица 3.3.2 — Измеренные значения ИРП.

Частота ИРП, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м), Кваз. зн.	Поляризация антенны
41,5	31,17	Вертикальная
63,3	18,96	Горизонтальная
92,8	32,60	Горизонтальная
236,9	34,69	Вертикальная
467,8	11,93	Вертикальная
484,5	15,89	Горизонтальная
854,5	27,31	Горизонтальная
883,9	24,86	Вертикальная
918,4	15,63	Горизонтальная
927,0	13,43	Горизонтальная

**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.	Прибор комбинированный Testo 622	ИЛНВО-СИ186	12.02.2024
2.	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	13.02.2024
3.	Пружинное ударное устройство TID-630	ИЛНВО-ИО022	04.04.2024
4.	Анализатор гармоник и фликера DPA 503N	ИЛНВО-СИ021	02.04.2024
5.	Испытательный генератор, NetWave 20	ИЛНВО-ИО029	09.01.2025
6.	Измеритель мощности АКПИ-2501	ИЛНВО-СИ085	07.08.2023
7.	Набор щупов доступности	ИЛНВО-ИО133	18.01.2026
8.	Клещи токоизмерительные MD мод MD 9250	ИЛНВО-СИ104	23.08.2024
9.	Измеритель параметров электробезопасности электроустановок MI 3394	ИЛНВО-СИ086	19.07.2023
10.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	ИЛНВО-СИ096	19.05.2023
11.	Климатическая камера REOCAM TCH-1000-Et	ИЛНВО-ИО139	29.06.2023
12.	Штангенциркуль ШЦЦ-I-150-0,01	ИЛНВО-СИ129	10.07.2023
13.	Микрометр МКЦ-25	ИЛНВО-СИ181	10.07.2023
14.	Измеритель микропроцессорный ТРМ200-Н с программным обеспечением версии 03.0002	ИЛНВО-СИ144	05.11.2023
15.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ140	08.11.2024
16.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ141	08.11.2024
17.	Установка для испытания раскаленной проволокой 02.06-А	ИЛНВО-ИО006	08.11.2023
18.	Установка испытаний трекингостойкости Т4-41	ИЛНВО-ИО008	08.11.2023
19.	Устройство для выдавливания шарика, Т4-03	ИЛНВО-ИО005	10.11.2023
20.	Испытательный стенд для испытания на прочность крепления шнура питания к натяжению и скручиванию Модель ZLT-LN1	ИЛНВО-ИО070	28.06.2023
21.	Весы неавтоматического действия HW-60KV-WP	ИЛНВО-СИ189	26.06.2023
22.	Измеритель параметров электромагнитного поля ПЗ-34	ИЛНВО-СИ049	08.11.2023
23.	Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр, модификация 50 Гц	ИЛНВО-СИ069	10.03.2024
24.	Рулетка измерительная «ЭНКОР» Каучук РФЗ-5-19	ИЛНВО-СИ088	11.08.2023
25.	Установка наклонного дождя Т1-32	ИЛНВО-ИО002	09.11.2024



№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
26.	Отвертка моментная предельная серии TD, тип LTD120CN	ИЛНВО-СИ098	05.09.2023

Ф.И.О. лиц, проводивших испытания	Подписи
И.В. Завьялова	

— Конец протокола —