



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
05.05.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 27348ИЛНВО от 05.05.2023**

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

Наименование продукции:	Привод переменного тока для автоматизации распашных ворот, модели: А3000А
Заказчик, адрес заказчика и контактные данные:	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: cu.info@came.com
Изготовитель, адрес изготовителя:	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УМС РУС", Адрес места нахождения: 115088, Россия, город Москва, проезд 2-й Южнопортовый, дом 20А, строение 2, Адрес места осуществления деятельности: 140073, Россия, Московская область, город Люберцы, рабочий посёлок Томилино, километр 23-й Новорязанского шоссе, строение 21/8
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:	20.04.2023
Даты начала и окончания испытаний:	20.04.2023 — 04.05.2023
Основание для проведения испытаний:	Направление № 1461845 от 20.04.2023
Цель проведения испытаний:	Подтверждение соответствия продукции требованиям ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" в форме декларирования
Требования к объекту испытаний:	ТР ТС 004/2011Статья 4: ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012 ТР ТС 020/2011Статья 4: ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26
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

Наименование образца, идентификация, описание образца (ов), его характеристики:	Привод переменного тока для автоматизации распашных ворот, модели: А3000А, Артикул: 001А3000А Напряжение сети: 230 В, Частота: 50/60 Гц Степень защиты: IP44 Мощность: 260 Вт Количество образцов: 3 шт.
Состояние образца (ов):	Образцы видимых дефектов и повреждений не имеют
Представленные документы:	Руководство по эксплуатации

3. Результаты испытаний

Таблица 3.1

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения	Примечание/ особые условия испытаний
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Ток	1,2 А	—
	Электрическое сопротивление	84,7 ГОм	—
	Содержание, расположение, закрепление и долговечность маркировки, обозначения зажимов	Соответствует	—
	Электрическая мощность	261,2 Вт	—
	Электрическое напряжение	230,2 В	—
	Усилия	26,7 Н	—
	Непрерывность электрических цепей	0,02 Ом	—
	Доступность опасных частей	Соответствует	Испытательный палец не касается токоведущих частей
	Защитные свойства оболочек	IP20	IP 20. Испытательный шуп не проникает внутрь корпуса и не касается токоведущих частей
	Электрическая прочность изоляции	Пробой изоляции отсутствует	Испытательное напряжение 1450 В
	Температура частей	19,8°С	Температура корпуса
Геометрические размеры, зазоры, пути	3,86 мм	Минимальный измеренный воздушный	

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения	Примечание/ особые условия испытаний
	утечки, безопасные расстояния		зазор
		6,24 мм	Минимальный измеренный путь утечки
	Стойкость к образованию токоведущих мостиков	—	Неприменимо
	Индексы трекинговойкости	—	Неприменимо
	Момент силы	—	Неприменимо
	Стойкость к механическим воздействиям	Соответствует	Нанесено по 3 удара с энергией 0,5 Нм. Повреждения отсутствуют
	Стойкость к климатическим воздействиям	Соответствует	—
	Временные интервалы	—	Образец не относится к данному типу оборудования
	Термостойкость, горючесть изоляционных материалов	Соответствует	Отпечаток не обнаружен. Сосновая доска не выгорела
	Вибропрочность, виброустойчивость	—	Неприменимо
	Уровень звукового давления	—	Отсутствуют движущиеся части
	Стойкость к коррозии	—	Неприменимо
	Соответствие электромагнитной совместимости	Соответствует	—
	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р.23, Приложение Н.23 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019, Приложение Н.23	Эмиссия гармонических составляющих тока, в диапазоне частот от 15 до 2500 Гц	См. табл. 3.2
Излучение в полосе частот от 0,15 до 30 МГц		См. табл. 3.3	Измерено с применением V-образного эквивалента сети.
Излучение в полосе частот от 30 до 1000 МГц		См. табл. 3.4	—
Изменения напряжения		0,042%	Максимальное

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения	Примечание/ особые условия испытаний
			относительное изменение напряжения, %
		0,104%	Установившееся относительное изменение напряжения, %
	Колебания напряжения	0,043%	—
	Длительные дозы фликера P(lt)	0,026	—
	Кратковременные дозы фликера P(st)	0,017	—
<p>ГОСТ IEC 60730-1-2016 p.26, Приложение Н.26</p> <p>ГОСТ IEC 60730-2-14-2019, Приложение Н.26</p>	Устойчивость к затухающим колебаниям	Критерий качества функционирования А	—
	Устойчивость к излучению электромагнитных полей	Критерий качества функционирования А	<p>Установлено на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен в калибровочной плоскости поля (1,5x1,5 м). 10 В/м АМ 80%</p> <p>Функционирование не изменилось</p>
	Устойчивость к изменению частоты питания	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к кратковременным электриче-	Критерий качества функционирования А	Установлено как

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения	Примечание/ особые условия испытаний
	ским переходным процессам/импульсам		при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. $\pm 1\text{кВ}$ по схеме «провод-провод» Функционирование не изменилось
	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Критерий качества функционирования А	Установлено в центре рамочной антенны 30 А/м. Функционирование не изменилось.
Устойчивость к падениям напряжения и кратковременным прерываниям подачи напряжения		Критерий качества функционирования А	Уровень испытательного воздействия 0% от U_n . Функционирование не изменилось
		Критерий качества функционирования А	Уровень испытательного воздействия 40% от U_n . Функционирование не изменилось
		Критерий качества функционирования В	Уровень испытательного воздействия 70% от U_n . Функционирование не изменилось
	Устойчивость к перенапряжениям в электросетях и на соответствующих сигнальных выводах.	Критерии качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Критерии качества функционирования А	Установлено на изолирующей подложке. Разряды подавались: - на корпус методом контактного разряда $\pm 4\text{кВ}$ Функционирование не изменилось
	Устойчивость к несимметрии (разбаланса)	Соответствует	Коэффициент несимметрии 2%

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	2,3	0,08176
5	1,14	0,03955
7	0,77	0,01318
9	0,4	0,01010
11	0,33	0,00692
13	0,21	0,00601
15	0,15	0,00373
17	0,13	0,00331
19	0,12	0,00130
21	0,11	0,00126
23	0,1	0,00143
25	0,09	0,00129
27	0,08	0,00108
29	0,08	0,00097
31	0,07	0,00099
33	0,07	0,00088
35	0,06	0,00092
37	0,06	0,00084
39	0,06	0,00081
Четные гармонические составляющие		
2	1,08	0,00115
4	0,43	0,00100
6	0,3	0,00096
8	0,23	0,00099
10	0,18	0,00098
12	0,15	0,00099
14	0,13	0,00097
16	0,12	0,00095
18	0,1	0,00095
20	0,09	0,00096
22	0,08	0,00094
24	0,08	0,00091
26	0,07	0,00092
28	0,07	0,00089
30	0,06	0,00087

32	0,06	0,00087
34	0,05	0,00084
36	0,05	0,00079
38	0,05	0,00078
40	0,05	0,00079

Таблица 3.3

Напряжения ИРП в полосе частот от 148,5 кГц до 30МГц			Квазипиковое значение, дБ (мкВ)		Среднее значение дБ (мкВ)	
Нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах						
Полоса частот, МГц	Квазипиковое значение, дБ (мкВ)	Среднее значение дБ (мкВ)	L	N	L	N
0,15-0,50	От 66 до 56	От 59 до 46	36,8	37,1	—	—
0,50-5,00	56	46	26,7	25,5	—	—
5-30	60	50	27,4	26,1	—	—
Мощность ИРП в полосе частот от 30 до 300 МГц			См. ниже			
Нормы мощности ИРП						
Полоса частот, МГц	Квазипиковое значение, дБ (пВт)	Среднее значение дБ (пВт)	Квазипиковое значение, дБ (пВт)		Среднее значение дБ (пВт)	
30-300	От 45 до 55	От 35 до 45	28,2		21,4	
Напряженность поля ИРП в полосе частот от 30 до 1000 МГц			Неприменимо			

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-СИ092	09.08.2023
2.	Клещи токоизмерительные MD мод MD 9250	ИЛНВО-СИ105	23.08.2024
3.	Вольтметр Ц42703	ИЛНВО-СИ039	03.05.2024
4.	Набор щупов доступности	ИЛНВО-ИО133	18.01.2026
5.	Измеритель параметров электробезопасности электроустановок МІ 3394	ИЛНВО-СИ086	19.07.2023
6.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	ИЛНВО-СИ010	26.02.2024
7.	Штангенциркуль ШЦЦ-I-150-0,01	ИЛНВО-СИ127	10.07.2023
8.	Рулетка измерительная «ЭНКОР» Каучук РФ3-5-19	ИЛНВО-СИ088	11.08.2023
9.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ133	08.11.2024
10.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ134	08.11.2024

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
11.	Измеритель микропроцессорный ТРМ200-Н	ИЛНВО-СИ144	05.11.2023
12.	Климатическая камера REOCAM TCH-1000-Et	ИЛНВО-ИО139	29.06.2023
13.	Установка для испытания раскаленной проволокой	ИЛНВО-ИО006	08.11.2023
14.	Устройство для выдавливания шарика, Т4-03	ИЛНВО-ИО005	10.11.2023
15.	Установка испытаний трекинговой стойкости Т4-41	ИЛНВО-ИО008	08.11.2023
16.	Маятниковая установка для ударных испытаний Т2-06	ИЛНВО-ИО013	27.03.2025
17.	Пружинное ударное устройство Т1Д-630	ИЛНВО-ИО022	04.04.2024
18.	Антенна измерительная VULB 9162	ИЛНВО-СИ015	31.01.2025
19.	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	13.02.2024
20.	Анализатор гармоник и фликера DPA 503N	ИЛНВО-СИ021	02.04.2024
21.	Испытательный генератор, NetWave 20	ИЛНВО-ИО029	09.01.2025
22.	Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр	ИЛНВО-СИ069	10.03.2024
23.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к наведенным кондуктивным помехам	ИЛНВО-ИО030	09.01.2025
24.	Комплект испытательного оборудования, UCS 500N5T	ИЛНВО-ИО040	09.01.2025
25.	Полубезэховая экранированная камера модель SAC-3	ИЛНВО-ИО140	06.11.2023
26.	Генератор электростатических разрядов, dito	ИЛНВО-ИО055	22.01.2024
27.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	ИЛНВО-ИО144	14.12.2024
28.	Измеритель параметров электромагнитного поля ПЗ-34	ИЛНВО-СИ049	08.11.2023

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

—Конец протокола—