



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
02.05.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 27257ИЛНВО от 02.05.2023**

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 автоматический для откатных ворот, модель BXL04AGS
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: cru.info@came.com
Изготовитель, адрес изготовителя:	OZAK GECIS TEKNOLOJILERI SAN. TIC. A.S., Адрес места нахождения и места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Турция, Kosekooy, 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:	14.04.2023
Даты начала и окончания испытаний:	14.04.2023— 28.04.2023
Основание для проведения испытаний:	Направление № 1428984 от 13.04.2023
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 Статья 4: ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012 ТР ТС 020/2011 Статья 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 автоматический для откатных ворот, модель BXL04AGS, артикул 801MS-0140 Напряжение: 230 В АС Максимальная мощность: 150 Вт Количество образцов: 1 шт.
Состояние образца (ов):	Образец видимых дефектов и повреждений не имеет
Представленные документы:	Эксплуатационная документация

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	10 А	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Электрическое сопротивление	144 ГОм	Сопротивление изоляции
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Содержание, расположение, закрепление и долговечность маркировки, обозначения зажимов	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Электрическая мощность	—	Не указана
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Электрическое напряжение	250 В	
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Усилия	22,1 Н	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Непрерывность электрических цепей	0,01 Ом	Сопротивление цепи заземления
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Доступность опасных частей	Соответствует	Испытательный палец не касается токоведущих частей
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Защитные свойства оболочек	IP44	IP 44. Испытательный щуп не проникает внутрь корпуса и не касается токоведущих частей. Проникновения воды внутрь образца нет
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Электрическая прочность изоляции до 10 кВ	Пробой изоляции отсутствует	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Температура частей	3,7°С	Корпус
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Геометрические размеры, зазоры, пути утечки, безопасные расстояния	3,63 мм	Минимальный измеренный воздушный зазор
		8,31мм	Минимальный измеренный путь утечки
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Стойкость к образованию токоведущих мостиков	Отсутствие поверхностного пробоя	—

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	Индексы трекинговостойкости	КИТ 430	Неметаллические части трекинговостойкие
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Момент силы	Соответствует	Повреждения отсутствуют
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Стойкость к механическим воздействиям	Соответствует	Нанесено по 3 удара с энергией 0,5 Дж. Повреждения отсутствуют
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Устойчивость и механические опасности	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Стойкость к климатическим воздействиям	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Временные интервалы	—	Образец не относится к данному типу оборудования
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Термостойкость, горючесть изоляционных материалов	Соответствует	Отпечаток не обнаружен. Сосновая доска не выгорела
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2012	Стойкость к коррозии	Отсутствие следов коррозии	—
ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019	Соответствие электромагнитной совместимости	Соответствует	См. ниже
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.23, Приложение Н.23	Излучение в полосе частот от 0,15 до 25 МГц	См. табл. 32	Измерено с применением V-образного эквивалента сети.
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.23, Приложение Н.23	Излучение в полосе частот от 30 до 1000 МГц	См. табл. 3.3	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.23, Приложение Н.23	Изменения напряжения Колебания напряжения	0,054%	Максимальное относительное изменение напряжения, %
		0,031%	Установившееся относительное изменение напряжения, %
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019	Длительные дозы фликера P(lt)	0,054	—

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения	Примечание/ особые условия испытаний
р.23, Приложение Н.23			
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.23, Приложение Н.23	Кратковременные дозы фликера P(st)	0,023	—
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.23 Приложение Н.23	Эмиссия гармонических составляющих тока, в диапазоне частот от 15 до 2500 Гц	См. табл. 3.4	—
ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р.23, Приложение Н.23	Устойчивость к затухающим колебаниям	Соответствует	Критерии функционирования А
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к излучению электромагнитных полей	Соответствует	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% Функционирование не изменилось Критерии функционирования А
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к изменению частоты питания	Соответствует	Установлено как при нормальной эксплуатации. Функционирование не изменилось. Критерии функционирования —А
ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к колебаниям частоты питания		
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Соответствует	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Помеха подавалась на порт питания переменного тока 10 В. Функционирование не

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения	Примечание/ особые условия испытаний
			изменилось. Критерии функционирования —А
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к кратковременным электрическим переходным процессам/импульсам	Соответствует	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Помеха подавалась на порт питания переменного тока. ±1кВ по схеме «провод-провод» Функционирование не изменилось. Критерии функционирования —А
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Соответствует	Установлено в центре рамочной антенны 30 А/м. Функционирование не изменилось. Критерии функционирования —А
ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к силовому частотному магнитному полю		
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к падениям напряжения и кратковременным прерываниям подачи напряжения	Соответствует	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Функционирование не изменилось. Критерии функционирования —А
ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к провалам и кратковременным прерываниям напряжения		
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к перенапряжениям в электросетях и на соответствующих сигнальных выводах.	Соответствует	Функционирование не изменилось. Критерии функционирования —А

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения	Примечание/ особые условия испытаний
			Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Функционирование не изменилось. Критерии функционирования —А
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к электростатическим разрядам	Соответствует	Установлено на изолирующей подложке. Разряды подавались: - на корпус методом контактного разряда $\pm 6кВ$, - на пластины связи методом контактного разряда $\pm 4кВ$. Функционирование не изменилось Критерии функционирования —А
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р.26, Приложение Н.26	Устойчивость к несимметрии (разбаланса)	—	Неприменимо

Таблица 3.2

Нормы помех			
Полоса частот, МГц	Напряжение, дБ (мкВ)		Линия
	Кваз. зн.	Ср. зн.	
0,15 – 0,5	66-56	56-46	
0,5 – 5,0	56	46	
5,0 - 30	60	50	
Измеренные значения ИРП			
Частота ИРП, МГц	Напряжение, дБ (мкВ)		Линия
	Кваз. зн.	Ср. зн.	
0,250	30,83	20,33	L1
0,534	37,62	34,83	L1
2,888	35,26	31,00	L1

2,918	30,80	27,87	L1
4,441	32,93	31,82	N
9,211	36,26	25,80	N
9,259	50,50	41,25	L1
9,953	31,51	22,21	L1
11,532	23,34	15,93	N
16,804	44,10	21,61	L1
Расширенная неопределенность при измерении равна: 2,68 дБ			

Таблица 3.3

Измерение напряженности поля ИРП в полосе частот от 30 МГц до 1000 МГц		
Нормы помех		
Полоса частот, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м), Квас. зн.	
30 – 230	40	
230 – 1000	47	
Измеренные значения ИРП		
Частота ИРП, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м), Квас. зн.	Поляризация антенны
41,4	25,13	Горизонтальная
66,9	15,08	Вертикальная
85,6	22,69	Горизонтальная
294,0	18,95	Вертикальная
464,9	21,27	Вертикальная
487,8	30,86	Вертикальная
497,1	22,49	Горизонтальная
821,2	24,38	Вертикальная
978,1	25,15	Вертикальная
988,2	24,89	Вертикальная
Расширенная неопределенность при измерении равна: 5,27 дБ		

Таблица 3.4

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	0,0864
5	1,14	0,0427
7	0,77	0,0166
9	0,4	0,0102
11	0,33	0,0070
13	0,21	0,0068

15	0,15	0,0046
17	0,13	0,0030
19	0,12	0,0011
21	0,11	0,0014
23	0,1	0,0012
25	0,09	0,0012
27	0,08	0,0011
29	0,08	0,0010
31	0,07	0,0009
33	0,07	0,0008
35	0,06	0,0009
37	0,06	0,0010
39	0,06	0,0009
Четные гармонические составляющие		
2	1,08	0,0012
4	0,43	0,0011
6	0,3	0,0010
8	0,23	0,0009
10	0,18	0,0009
12	0,15	0,0010
14	0,13	0,0009
16	0,12	0,0009
18	0,1	0,0009
20	0,09	0,0009
22	0,08	0,0010
24	0,08	0,0010
26	0,07	0,0009
28	0,07	0,0009
30	0,06	0,0009
32	0,06	0,0008
34	0,05	0,0008
36	0,05	0,0008
38	0,05	0,0008
40	0,05	0,0008


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-СИ093	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 MI 3394	ИЛНВО-СИ086	19.07.2023
6.	Динамометр электронный универсальный МЕГЕОН	ИЛНВО-СИ169	02.04.2024
7.	Отвертка моментная предельная серии TD, тип LTD120CN	ИЛНВО-СИ098	05.09.2023
8.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	ИЛНВО-СИ010	26.02.2024
9.	Штангенциркуль ШЦЦ-I-150-0,01	ИЛНВО-СИ127	10.07.2023
10.	Рулетка измерительная «ЭНКОР» Каучук РФЗ-5-19	ИЛНВО-СИ088	11.08.2023
11.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ133	08.11.2024
12.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ134	08.11.2024
13.	Измеритель микропроцессорный ТРМ200-Н	ИЛНВО-СИ144	05.11.2023
14.	Климатическая камера REOSAM TCH-1000-Et	ИЛНВО-ИО139	29.06.2023
15.	Установка для испытания раскаленной проволокой	ИЛНВО-ИО006	08.11.2023
16.	Устройство для выдавливания шарика, Т4-03	ИЛНВО-ИО005	10.11.2023
17.	Лупа измерительная ЛИ-3-10х с подсветкой (L30)	ИЛНВО-СИ168	13.03.2025
18.	Установка испытаний трекинговой стойкости Т4-41	ИЛНВО-ИО008	08.11.2023
19.	Маятниковая установка для ударных испытаний Т2-06	ИЛНВО-ИО013	27.03.2025
20.	Пружинное ударное устройство ТИД-630	ИЛНВО-ИО022	04.04.2024
21.	Установка наклонного дождя Т1-32	ИЛНВО-ИО002	09.11.2024

Ф.И.О. лиц, проводивших испытания	Подписи
И.А. Косачева	

—Конец протокола—