

ПромМаш Тест



RA.RU.21BC05



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)**

119415, г. 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

+7 4954813380, info@prommashtest.ru

номер телефона, адрес электронной почты

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



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛНВО

ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

Д.В. Шунькин

11.07.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 34946ИЛНВО от 11.07.2024

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, модель: ВХ704АGS
Заказчик, адрес заказчика и контактные данные: *	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УМС РУС". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 115088, Россия, город Москва, проезд 2-й Южнопортовый, дом 20А, строение 2. ОГРН: 5087746660975. Телефон: +74957390069. Адрес электронной почты: cru.info@came.com.
Изготовитель, адрес изготовителя: *	CAME S.p.A. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso
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:	17.06.2024
Даты начала и окончания испытаний:	17.06.2024 по 11.07.2024
Основание для проведения испытаний:	Направление № 2286275 от 17.06.2024
Цель проведения испытаний:	Подтверждение соответствия продукции в форме декларирования
Общие требования к объекту испытаний: *	ТР ТС 020/2011 Статья 4, ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26, ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26, ТР ТС 004/2011 Статья 4, Статья 5, ГОСТ IEC 60730-1-2016, ГОСТ IEC 60730-2-14-2019
Место проведения испытаний:	142300, РОССИЯ, Московская обл., Чеховский р-н, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2
Результаты, полученные от внешних поставщиков:	Отсутствуют
Примечание:	-

* - Информация предоставлена Заказчиком. ИЦ не несет ответственность за полноту и достоверность сведений.

2. Описание, состояние и идентификация образца

Таблица 2.

Наименование образца, идентификация, описание образца(ов), его характеристики:	Привод автоматический, модель: ВХ704АGS Артикул: 801MS-0020 Количество образцов 1 шт.
Состояние образца(ов):	Образцы видимых дефектов и повреждений не имеют
Представленные документы:	эксплуатационная документация

3. Результаты испытаний

Таблица 3.

Нормативный документ на требования	Нормативный документ на метод испытаний	Наименование показателя	Нормативное значение показателя	Единицы измерения	Фактическое значение показателя
Безопасность					
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Содержание, расположение, закрепление и долговечность маркировки, обозначения зажимов	Требуемая маркировка должна быть разборчива и долговечна. Все зажимы должны быть	-	Соответствует

Нормативный документ на требования	Нормативный документ на метод испытаний	Наименование показателя	Нормативное значение показателя	Единицы измерения	Фактическое значение показателя
			идентифицированы по назначению		
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Доступность опасных частей	Отсутствие контакта испытательного щупа с токоведущими частями	-	Соответствует
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Геометрические размеры, зазоры, пути утечки, безопасные расстояния	Геометрические размеры должны соответствовать заявленной документации на данный образец	мм	Не указано
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Геометрические размеры, зазоры, пути утечки, безопасные расстояния	Зазоры не должны быть менее 2 мм	мм	3,4
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Геометрические размеры, зазоры, пути утечки, безопасные расстояния	Пути утечки не должны быть менее 2 мм	мм	6,1
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Геометрические размеры, зазоры, пути утечки, безопасные расстояния	Безопасные расстояния должны быть достаточными, чтобы выдерживать электрические воздействия, которые могут возникнуть	мм	5,0
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Стойкость к образованию токоведущих мостиков, до 600 В	Все неметаллические части образца должны быть трекингостойкими	-	Отсутствие
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Индексы трекингостойкости	Значение напряжения по индексу трекингостойкости	В	400
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Усилия	Испытательный палец должен быть приложен к оборудованию с усилием 20 Н	Н	20

Нормативный документ на требования	Нормативный документ на метод испытаний	Наименование показателя	Нормативное значение показателя	Единицы измерения	Фактическое значение показателя
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Момент силы	Испытательный палец должен быть приложен к оборудованию с усилием 20 Н	Н	20
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Стойкость к механическим воздействиям	Управляющие устройства должны быть сконструированы так, чтобы выдерживать механические воздействия, которые возникают при нормальной эксплуатации	-	Соответствует
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Устойчивость и механические опасности	Управляющие устройства должны быть сконструированы так, чтобы выдерживать механические воздействия, которые возникают при нормальной эксплуатации	-	Соответствует
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Термостойкость, горючесть изоляционных материалов	Все неметаллические части управляющего устройства должны быть устойчивы к теплу и огню	-	Соответствует
ГОСТ IEC 60730-1-2016 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 7 – 28 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 7 – 28	Стойкость к коррозии	После испытания на образце не должно быть следов коррозии	-	Неприменимо
ГОСТ IEC 62311-2013	ГОСТ IEC 62311-2013	Оценка соответствия предельно допустимым уровням воздействия	Измеренное значение излучения электромагнитного поля	мкТл	0,357
Измерение изменений напряжения и фликера					
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 п. 23, приложение Н.23 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 п. 23, приложение Н.23	Изменения напряжения	Установившееся относительное изменение напряжения dc не более 3,3 %	%	0,046

Нормативный документ на требования	Нормативный документ на метод испытаний	Наименование показателя	Нормативное значение показателя	Единицы измерения	Фактическое значение показателя
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р. 23, приложение Н.23 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р. 23, приложение Н.23	Колебания напряжения	Максимальное относительное изменение напряжения d_{max} не более 4,0 %	%	0,054
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р. 23, приложение Н.23 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р. 23, приложение Н.23	Кратковременные дозы фликера P(st)	не более 1,0	—	0,039
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р. 23, приложение Н.23 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р. 23, приложение Н.23	Длительные дозы фликера P(lt)	не более 0,65	—	0,058
Измерение гармонических составляющих тока					
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р. 23, приложение Н.23 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019	Эмиссия гармонических составляющих тока, в диапазоне частот от 15 до 2500 Гц	для ТС класса А от 2 до 40 гармоника	А	Таблица измерений Приложение 3.1
Измерение напряжения промышленных радиопомех на сетевых зажимах ТС					
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р. 23, приложение Н.23 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р. 23, приложение Н.23	Излучение в полосе частот от 0,15 до 30 МГц	Квазипиковый детектор Полоса частот 0,15 МГц – 0,5 МГц От 66 до 56 дБ(мкВ) Полоса частот 0,5 МГц – 5,0 МГц 56 дБ(мкВ) Полоса частот 5 МГц – 30 МГц 60 дБ(мкВ)	дБ (мкВ)	33,14 52,24 27,18 19,70 45,17 54,12 41,77 44,79 19,03 36,16
ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 р. 23, приложение Н.23 ГОСТ ИЕС 60730-2-14-2019 р. 23, приложение Н.23	Излучение в полосе частот от 0,15 до 30 МГц	Средний детектор Полоса частот 0,15 МГц – 0,5 МГц От 56 до 46 Полоса частот 0,5 МГц – 5,0 МГц 46 дБмкВ 5 МГц – 30	дБ (мкВ)	—

Нормативный документ на требования	Нормативный документ на метод испытаний	Наименование показателя	Нормативное значение показателя	Единицы измерения	Фактическое значение показателя
			МГц 50 дБмкВ		
Измерение излучаемой электромагнитной эмиссии					
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 23, приложение Н.23 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 23, приложение Н.23	Излучение в полосе частот от 30 до 1000 МГц	Квазипиковый детектор 30 – 230 МГц 40 дБмкВ/м 230 – 1000 МГц 47 дБмкВ/м	дБ (мкВ/м)	28,55 15,38 24,44 16,15 18,09 25,74
Устойчивость к электромагнитным помехам					
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к электростатическим разрядам	Требуемый критерий качества функционирования – В	—	Критерий функционирования – А
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Критерий функционирования – А
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Неприменимо
ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к силовому частотному магнитному полю	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Неприменимо
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к излучению электромагнитных полей	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Критерий функционирования – А
ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к провалам и кратковременным прерываниям напряжения	Требуемый критерий качества функционирования – В	—	Критерий функционирования – А
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26	Устойчивость к падениям напряжения и кратковременным прерываниям подачи напряжения	Требуемый критерий качества функционирования – В	—	Критерий функционирования – А

Нормативный документ на требования	Нормативный документ на метод испытаний	Наименование показателя	Нормативное значение показателя	Единицы измерения	Фактическое значение показателя
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к кратковременным электрическим переходным процессам/импульсам	Требуемый критерий качества функционирования – В	—	Критерий функционирования – А
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к перенапряжениям в электросетях и на соответствующих сигнальных выводах	Требуемый критерий качества функционирования – В	—	Критерий функционирования – А
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26	Устойчивость к несимметрии (разбаланса) напряжения	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Неприменимо
ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к колебаниям частоты питания	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Неприменимо
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26	Устойчивость к изменению частоты питания	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Неприменимо
ГОСТ IEC 60730-1-2016 разделы 23 и 26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 разделы 23 и 26	ГОСТ IEC 60730-1-2016 р. 26, Приложение Н.26 ГОСТ IEC 60730-2-14-2019 р. 26, приложение Н.26	Устойчивость к затухающим колебаниям	Требуемый критерий качества функционирования – А	—	Неприменимо

Дополнения, отклонения или исключения из метода: Отсутствуют

Мнения и интерпретации: Отсутствуют

Дополнительная информация:

Приложение 3.1

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	1,14210
5	1,14	0,59061
7	0,77	0,26641
9	0,4	0,14603
11	0,33	0,12283
13	0,21	0,09296
15	0,15	0,04963
17	0,13	0,01536
19	0,12	0,01418
21	0,11	0,01388
23	0,10	0,01271

25	0,09	0,01187
27	0,08	0,01003
29	0,08	0,00934
31	0,07	0,00859
33	0,07	0,00778
35	0,06	0,00641
37	0,06	0,00532
39	0,06	0,00424
Четные гармонические составляющие		
2	1,08	0,01516
4	0,43	0,01533
6	0,3	0,01408
8	0,23	0,01321
10	0,18	0,01240
12	0,15	0,01115
14	0,13	0,00956
16	0,12	0,00935
18	0,10	0,00925
20	0,09	0,00887
22	0,08	0,00898
24	0,08	0,00762
26	0,07	0,00763
28	0,07	0,00657
30	0,06	0,00632
32	0,06	0,00657
34	0,05	0,00526
36	0,05	0,00513
38	0,05	0,00414
40	0,05	0,00402

4. Сведения о применяемых средствах измерений и испытательном оборудовании

Таблица 4.

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
1.	Измеритель параметров электробезопасности электроустановок MI 2094	ИЛНВО-СИ007	05.09.2024
2.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	ИЛНВО-СИ010	15.02.2025
3.	Тепловизор инфракрасный RGK мод. TL-80	ИЛНВО-СИ084	19.11.2024
4.	Рулетка измерительная ЭНКОР	ИЛНВО-СИ087	27.07.2024
5.	Прибор комбинированный Testo 622	ИЛНВО-СИ093	27.07.2024
6.	Отвертка моментная TD	ИЛНВО-СИ098	03.09.2024
7.	Клещи токоизмерительные MD	ИЛНВО-СИ103	23.08.2024
8.	Штангенциркуль ШЦЦ	ИЛНВО-СИ127	20.06.2025
9.	Лупы измерительные с подсветкой ЛИ-3-10× (L 30)	ИЛНВО-СИ167	13.03.2025
10.	Динамометр электронные универсальные МЕГЕОН	ИЛНВО-СИ169	24.03.2025
11.	Устройство для выдавливания шарика Т4-03	ИЛНВО-ИО005	09.11.2026
12.	Установка для испытания раскленной проволокой 02.06-А	ИЛНВО-ИО006	05.11.2024

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
13.	Установка для испытаний игольчатым пламенем 02.07-С	ИЛНВО-ИО007	06.11.2024
14.	Установка испытаний трекин-гостойкости Т4-41	ИЛНВО-ИО008	06.11.2024
15.	Стенд для испытания на опрокидывание	ИЛНВО-ИО011	27.03.2027
16.	Маятниковая установка для ударных испытаний Т2-06	ИЛНВО-ИО013	27.03.2025
17.	Пружинное ударное устройство TID-630	ИЛНВО-ИО022	03.04.2027
18.	Стенд для тепловых испытаний	ИЛНВО-ИО058	06.09.2024
19.	Набор щупов доступности: - Щуп № 17 - Щуп С - Щуп А - Щуп № 1», - Щуп D - Щуп № 14 - Щуп № 2 - Щуп № 12 - Щуп № 13 - Щуп № 31 - Щуп № 41 - Щуп № В - Щуп № 32 - Щуп № 11 - Щуп № 43 - Щуп № 18 - Щуп № 19	ИЛНВО-ИО133	18.01.2026
20.	Климатическая камера REOCAM TCH-1000-Et	ИЛНВО-ИО139	26.06.2025
21.	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	19.02.2025
22.	Анализатор гармоник и фликера DPA 503N	ИЛНВО-СИ021	06.06.2025
23.	Испытательный генератор NetWave 20	ИЛНВО-ИО029	09.01.2025
24.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к наведенным кондуктивным помехам Генератор наведенных кондуктивных помех CWS 500N1.4, Электромагнитные клещи EM101, Аттеньюатор, Устройство связи-развязки CDN M2/M3N, Устройство связи-развязки CDN M5-35A	ИЛНВО-ИО030	09.01.2025
25.	Комплект испытательного оборудования UCS 500N5T	ИЛНВО-ИО040	09.01.2025
26.	Генератор электростатических разрядов dito	ИЛНВО-ИО055	04.02.2025
27.	Полубезэховая экранированная камера SAC-3	ИЛНВО-ИО140	06.11.2024
28.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	ИЛНВО-ИО144	14.12.2024

ФИО лиц, проводивших испытания	Подписи
Кондаков О.А.	

-----Конец протокола-----

