



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 ИЦ
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

С.А. Яськов

21.07.2021

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11280ИЛНВО от 21.07.2021

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:	Аппарат электрический для управления электротехническими установками
Заказчик, адрес заказчика и контактные данные:	Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест» 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, Новосибирск, ул. Некрасова, д. 48, эт. 9, пом. 44. Аттестат аккредитации № RA.RU.11AB53. Дата регистрации аттестата аккредитации 21.03.2016. Телефон/факс: +7 3832804258, адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru
Изготовитель адрес изготовителя:	Изготовитель: CAME S.p.A., Адрес места нахождения: Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso, Адрес места осуществления деятельности: Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso; Италия, Via Cornia 1/B 33079 - Sesto al Reghena (PN)
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:	07.07.2021.
Даты начала и окончания испытаний:	08.07.2021 - 20.07.2021.
Основание для проведения испытаний:	Направление № 21/06/0083 от 07.07.2021
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 сертификации.
Требования к объекту испытаний:	ТР ТС 004/2011 Статья 4 ГОСТ ИЕС 60730-1-2016 ТР ТС 020/2011 Статья 4 ГОСТ ИЕС 60730-1-2011 разделы 23 и 26
Место проведения испытаний:	142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2
Результаты, полученные от внешних поставщиков:	Отсутствуют.

2. Описание, состояние и идентификация образца

Таблица 2.

Идентификация, описание образца (ов), его характеристики:	Контроллер, модель: VA/01, артикул: 62700030 Количество образцов: 2 шт. По результатам осмотра образец соответствует заявленному типу.
--	--

Состояние образца (ов):	Образец видимых дефектов и повреждений не имеет.
Представленные документы:	Инструкция

3. Результаты испытаний

Таблица 3.1.

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечания
ГОСТ IEC 60730-1- 2016 р.7-28 Приложение А Приложение В Приложение Е Приложение G	Ток	0,01 мА.	Ток утечки.
	Электрическое сопротивление	947 МОм.	Сопротивление изоляции
	Содержание, расположение, закрепление и долговечность маркировки, обозначения зажимов	Соответствует.	-
	Непрерывность электрических цепей	Неприменимо	-
	Доступность опасных частей	Соответствует.	-
	Защитные свойства оболочек	Неприменимо	Степень защиты не указана.
	Электрическая прочность изоляции	Пробой изоляции отсутствует	Испытательное напряжение 1450 В.
	Температура частей	8,2°C.	Корпус образца.
	Геометрические размеры, зазоры, пути утечки, безопасные расстояния	4,8 мм.	Минимальный измеренный воздушный зазор
		6,5 мм.	Минимальный измеренный путь утечки
	Стойкость к образованию токоведущих мостиков	Неприменимо.	-
	Индексы трекингостойкости	Неприменимо.	-
	Момент силы	Неприменимо.	-
	Стойкость к механическим воздействиям	Соответствует.	Нанесено по 3 удара с энергией 0,5 Нм. Образец не имеет повреждений.
	Стойкость к климатическим воздействиям	Соответствует.	-
	Термостойкость, горючесть изоляционных материалов	Соответствует.	Отпечаток не обнаружен. Сосновая доска не выгорела.
	Стойкость к коррозии	Неприменимо.	-
Излучение в полосе частот от 0,15 до 30 МГц	См. табл. 3.2		
Излучение в полосе частот от 30 до 1000 МГц	См. табл. 3.2		
Классификация ТС	Категория I		

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечания
ГОСТ IEC 60730-1- 2011 р. 23, 26	Изменения напряжения	Соответствует.	Создание значительных колебаний напряжения и фликера маловероятно.
	Колебания напряжения	Соответствует.	Создание значительных колебаний напряжения и фликера маловероятно.
	Кратковременные и длительные дозы фликера	Соответствует.	Создание значительных колебаний напряжения и фликера маловероятно.
	Устойчивость к затухающим колебаниям	Соответствует	
	Устойчивость к излучению электромагнитных полей	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к изменению частоты питания	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к кратковременным электрическим переходным процессам/импульсам	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к несимметрии (разбаланса) напряжения	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к падениям напряжения и кратковременным прерываниям подачи напряжения	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к перенапряжениям в электросетях и на соответствующих сигнальных выводах.	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Образец соответствует требованиям помехоустойчивости без испытаний.	
Эмиссия гармонических со-	См. табл. 3.3		

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечания
	ставяющих тока, в диапазоне частот от 15 до 2500 Гц		

Таблица 3.2

Определяемый показатель/Требования			Результаты			
Нормы напряжения ИРП на сетевых зажимах			См. ниже.			
Полоса частот, МГц	Квазипиковое значение, дБ (мкВ)	Среднее значение дБ (мкВ)	Квазипиковое значение, дБ (мкВ)		Среднее значение дБ (мкВ)	
			L	N	L	N
0,15-0,50	От 66 до 56	От 59 до 46	32,3	31,4	23,7	24,5
0,50-5,00	56	46	33,5	32,8	21,6	23,3
5-30	60	50	33,1	33,7	22,9	22,7
Напряженность поля ИРП в полосе частот от 30 до 1000 МГц			Неприменимо.			

Таблица 3.3.

ГОСТ 30804.3.2-2013				
№ пункта	Требования / Определяемый показатель		Результаты	Примечание
7	Нормы 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	0,0878	
	5	1,14	0,0835	
	7	0,77	0,0792	
	9	0,40	0,0743	
	11	0,33	0,0681	
	13	0,21	0,0665	
	15	0,15	0,0596	
	17	0,13	0,0525	
	19	0,12	0,0477	
	21	0,11	0,0449	
	23	0,10	0,0424	
	25	0,09	0,0385	
	27	0,08	0,0342	
	29	0,08	0,0264	
	31	0,07	0,0243	
	33	0,07	0,0154	
	35	0,06	0,0136	
	37	0,06	0,0056	
39	0,06	0,0022		
Четные гармонические составляющие				
2	1,08	0,0879		
4	0,43	0,0758		

ГОСТ 30804.3.2-2013				
№ пункта	Требования / Определяемый показатель		Результаты	Примечание
	6	0,30	0,0667	
	8	0,23	0,0634	
	10	0,18	0,0575	
	12	0,15	0,0556	
	14	0,13	0,0445	
	16	0,12	0,0439	
	18	0,10	0,0426	
	20	0,09	0,0355	
	22	0,08	0,0273	
	24	0,08	0,0222	
	26	0,07	0,0187	
	28	0,07	0,0163	
	30	0,06	0,0141	
	32	0,06	0,0132	
	34	0,05	0,0111	
	36	0,05	0,0108	
	38	0,05	0,0079	
	40	0,05	0,0032	

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	17.08.2021
2.	Генератор электростатических разрядов dito	ИЛНВО-ИО055	10.01.2022
3.	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	07.02.2022
4.	Анализатор гармоник и фликера DPA 503N	ИЛНВО-СИ021	10.01.2023
5.	Испытательный генератор, NetWave 20	ИЛНВО-ИО029	10.01.2023
6.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к наведенным кондуктивным помехам	ИЛНВО-ИО030	10.01.2023
7.	Комплект испытательного оборудования, UCS 500N5T	ИЛНВО-ИО040	10.01.2023
8.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	ИЛНВО-ИО144	14.12.2022
9.	Генератор сигналов R&S SMB100A	ИЛНВО-СИ017	16.01.2022
10.	Полубезэховая экранированная камера модель SAC-3	ИЛНВО-ИО140	05.11.2022
11.	Преобразователь измерительный NRP-Z51	ИЛНВО-СИ018	26.01.2022
12.	Преобразователь измерительный NRP-Z51	ИЛНВО-СИ019	26.01.2022
13.	Набор щупов доступности	ИЛНВО-ИО133	19.01.2023
14.	Измеритель параметров электробезопасности электроустановок MI 2094	ИЛНВО-СИ086	07.12.2021

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
15.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ133	08.11.2022
16.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ134	08.11.2022
17.	Измеритель микропроцессорный ТРМ200-Н с программным обеспечением версии 03.0002	ИЛНВО-СИ144	05.11.2023
18.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	ИЛНВО-СИ010	09.03.2022
19.	Измеритель параметров изоляции МП1025	ИЛПМ-СИ045	27.12.2022
20.	Клещи токоизмерительные MD мод MD 9250	ИЛНВО-СИ104	10.09.2022
21.	Микроскоп видеоизмерительный серии ВМ, ВМ150 с программным обеспечением ProfVision 5.2.4.9	ИЛНВО-СИ051	08.11.2021
22.	Устройство для выдавливания шарика, Т4-03	ИЛНВО-ИО005	10.11.2023
23.	Установка для испытания раскаленной проволокой 02.06-А	ИЛНВО-ИО006	10.11.2021
24.	Штангенциркуль ШЦЦ-I-150-0,01	ИЛНВО-СИ129	30.08.2021
25.	Климатическая камера REOSAM TCH-1000-Et	ИЛНВО-ИО139	30.06.2022
26.	Маятниковая установка для ударных испытаний Т2-06	ИЛНВО-ИО013	29.03.2023
27.	Установка прямого дождя Т1-19	ИЛНВО-ИО001	10.11.2022

Фамилии лиц, проводивших испытания	Подписи
Завьялова И.В.	