

**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

26.08.2022

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

**№ 22800ИЛНВО от 26.08.2022**

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>	Устройство радиуправления автоматикой, модель: TOP44RBN
<b>Заказчик, адрес заказчика и контактные данные:</b>	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УМС РУС" Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115088, Россия, город Москва, проезд 2-й Южнопортовый, дом 20А, строение 2 Основной государственный регистрационный номер 5087746660975. Телефон: +74957390069 Адрес электронной почты: cru.info@came.com
<b>Изготовитель, адрес изготовителя:</b>	CAME S.p.A., Адрес места нахождения и осуществления деятельности: Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso
<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>	11.08.2022
<b>Даты начала и окончания испытаний:</b>	11.08.2022 — 18.08.2022
<b>Основание для проведения испытаний:</b>	Направление № 1165859 от 11.08.2022
<b>Цель проведения испытаний:</b>	Подтверждение соответствия продукции требованиям ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" в форме декларирования.
<b>Требования к объекту испытаний:</b>	ТР ТС 020/2011 Статья 4 ГОСТ 30805.22-2013 (CISPR 22:2006) разделы 4 – 6 ГОСТ CISPR 24-2013 раздел 5 ГОСТ 32134.1-2013 (EN 301 489-1:2008) ГОСТ Р 52459.3-2009 (EN 301 489-3-2002) ГОСТ 32134.11-2013 (EN 301 489-11:2006)
<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>	Устройство радиуправления автоматикой, модель: TOP44RBN, артикул: 806TS-0270 Количество образцов: 1 шт., б/н
<b>Состояние образца (ов):</b>	Образцы видимых дефектов и повреждений не имеют.
<b>Представленные документы:</b>	Руководство по монтажу

### 3. Результаты испытаний

Таблица 3

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения, единица измерения (неопределенность)	Примечание/ особые условия испытаний
ГОСТ 30805.22-2013	Напряжение ИРП на сетевых зажимах в полосе частот 0,15 МГц-30 МГц	—	Неприменимо
	Несимметричное напряжение и общий несимметричный ток ИРП на портах связи в полосе частот 0,15 МГц-30 МГц	—	Неприменимо
	Напряженность поля ИРП в полосе частот от 30 МГц до 1000 МГц	См. п. 3.1	Класс Б. Измерено в ПБЭК на расстоянии 3м Измеренные помехи не превышают норм
	Напряженность поля ИРП в полосе частот от 1 ГГц до 6 ГГц	См. п. 3.2	
ГОСТ CISPR 24-2013	Устойчивость к воздействию непрерывных кондуктивных помех в полосе частот от 0,15 до 80 МГц	—	неприменимо
	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Критерий качества функционирования: А	Установлено в центре рамочной антенны Функционирование не изменилось
	Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	—	неприменимо
	Устойчивость к наносекундным импульсным помехам	—	неприменимо
	Устойчивость к непрерывным излучаемым помехам	Критерий качества функционирования: А	Установлено на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен в калибровочной плоскости поля (1,5x1,5 м). 3 В/м АМ 80% от 80 до 1000 МГц
	Устойчивость к прерываниям напряжения электропитания	—	Неприменимо
	Устойчивость к провалам напряжения электропитания	—	Неприменимо

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения, единица измерения (неопределенность)	Примечание/ особые условия испытаний
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Критерий качества функционирования: А	Установлено на изолирующей подложке. Разряды подавались на корпус методом воздушного разряда ±8кВ и на пластины связи методом контактного разряда ±4кВ.
ГОСТ 32134.1-2013 (EN 301 489-1:2008) р. 9	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	—	неприменимо
	Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	—	неприменимо
	Устойчивость к наносекундным импульсным помехам	—	неприменимо
	Устойчивость к помехам в бортовой сети автотранспортных средств	—	неприменимо
	Устойчивость к провалам и кратковременным прерываниям напряжения электропитания	—	неприменимо
	Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	Критерий качества функционирования: А	Установлено на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен в калибровочной плоскости поля (1,5x1,5 м).
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Критерий качества функционирования: А	Разряды подавались на корпус методом воздушного разряда ±8кВ и на пластины связи методом контактного разряда ±4кВ.
ГОСТ Р 52459.3-2009 (EN 301 489-3-2002)	Длительные дозы фликера P(It)	—	неприменимо
ГОСТ 32134.11-2013 (EN 301 489-11:2006)	Изменения напряжения	—	неприменимо
	Кратковременные дозы фликера P(st)	—	неприменимо
	Напряжение и сила тока ИРП в полосе частот от 0,15 до 30 МГц	—	неприменимо

Метод выполнения испытания (исследования), измерения	Определяемый показатель	Результат испытания (исследования), измерения, единица измерения (неопределенность)	Примечание/ особые условия испытаний
	Напряжения ИРП в полосе частот от 0,15 до 30 МГц	—	неприменимо
	Напряженность поля ИРП в полосе частот от 30 до 1000 МГц	См. п. 3.1	—
	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	—	неприменимо
	Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	—	неприменимо
	Устойчивость к наносекундным импульсным помехам	—	неприменимо
	Устойчивость к помехам в бортовой сети автотранспортных средств	—	неприменимо
	Устойчивость к провалам и кратковременным прерываниям напряжения электропитания	—	неприменимо
	Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	Критерий качества функционирования: А	Установлено на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен в калибровочной плоскости поля (1,5x1,5 м).
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Критерий качества функционирования: А	Разряды подавались на корпус методом воздушного разряда ±8кВ и на пластины связи методом контактного разряда ±4кВ.
	Эмиссия гармонических составляющих тока, в диапазоне частот от 15 до 2500 Гц	—	неприменимо

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

Таблица 3.1.1 — Нормы помех. Класс Б. Расстояние 3м

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

Таблица 3.1.2 — Измеренные значения ИРП.

Частота ИРП, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м), Квас. зн.	Поляризация антенны
69,1	28,32	Горизонтальная
89,2	9,45	Горизонтальная
126,9	35,27	Горизонтальная
265,9	14,67	Вертикальная
384,2	13,99	Вертикальная
622,9	13,49	Вертикальная
948,5	34,24	Вертикальная

### 3.2 Измерение напряженности поля ИРП в полосе частот от 1 ГГц до 6 ГГц

Таблица 3.2.1 — Нормы помех. Класс Б. Расстояние 3м

Полоса частот, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м)	
	Ср. зн.	Пик. зн.
1 – 3	50	70
3 – 6	54	74

Таблица 3.2.2 — Измеренные значения ИРП.

Частота ИРП, ГГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м)		Поляризация антенны
	Ср. зн.	Пик. зн.	
1,940	2,22	17,47	Вертикальная
2,893	43,85	53,66	Вертикальная
2,960	8,45	15,20	Горизонтальная
2,965	39,73	46,56	Вертикальная
2,995	12,74	28,53	Вертикальная
5,110	28,47	42,99	Вертикальная

**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	14.02.2023
2.	Клещи токоизмерительные MD мод MD 9250	ИЛНВО-СИ104	10.09.2022
3.	Рулетка измерительная «ЭНКОР» Каучук РФЗ-5-19	ИЛНВО-СИ088	31.08.2022
4.	Генератор электростатических разрядов, dito	ИЛНВО-ИО055	23.01.2023
5.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	ИЛНВО-ИО144	14.12.2022
6.	Полубезэховая экранированная камера SAC-3	ИЛНВО-ИО140	05.11.2022
7.	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	01.02.2023
8.	Антенна измерительная VULB 9162	ИЛНВО-СИ015	31.01.2023

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

— Конец протокола —