

**Испытательная лаборатория
Общества с ограниченной ответственностью
"МЕХАНИК ТМ"**

119261, город Москва, Ленинский проспект, дом 80, этаж 1, помещение 4
тел. +7-985-792-37-33, e-mail: mehaniklab@gmail.com
Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.31910.04ПРМ0.ИЛ77.4
от 27 ноября 2020 года

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
ИЛ ООО "Механик ТМ"
Тараканова А.А.



**Протокол испытаний
№ 04.21Д1755.1202 от 21.04.2021**

Цель испытаний	Соответствие требованиям ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью "Группа Компаний "АЗИМУТ". 140091, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, ГОРОД ДЗЕРЖИНСКИЙ, ШОССЕ ДЗЕРЖИНСКОЕ, ДОМ 1, ЛИТЕРА Б, ОФИС 303
Стандарт	ГОСТ 30804.6.4-2013, ГОСТ 30804.6.2-2013
Код ТН ВЭД ЕАЭС	8422190000
Объект испытаний	Оборудование технологическое для предприятий торговли, общественного питания и пищеблоков: машина мойки Чан-Тележек
Маркировка	модель ММКР-30, ТМ АЗИМУТ

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью "Группа Компаний "АЗИМУТ". 140091, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ МОСКОВСКАЯ, ГОРОД ДЗЕРЖИНСКИЙ, ШОССЕ ДЗЕРЖИНСКОЕ, ДОМ 1, ЛИТЕРА Б, ОФИС 303.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
МАКАРОВ А.В.



ОБОЗНАЧЕНИЯ В ПРОТОКОЛЕ

- НД – нормативная документация;
- ЭД – эксплуатационная документация;
- КД – конструкторская документация;
- ТУ – технические условия;
- РЭ – руководство по эксплуатации.
- С – соответствует
- НП – требования (испытания) не применяются к испытываемому объекту

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура окружающей среды 20°C
 Относительная влажность воздуха 58%
 Атмосферное давление 750 мм рт. ст.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 30804.6.2-2013				
Помехоустойчивость. Порт корпуса				
Вид помехи	Наименование и значение параметра	Основополагающий стандарт	Критерий качества функционирования	Заключение
1.1 Магнитное поле промышленной частоты	Частота 50 Гц, напряженность магнитного поля 30 А/м	ГОСТ 31204	A	C
1.2 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 80-1000 МГц, напряженность электрического поля 10 В/м, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	A	C
1.3 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 1,4-2,0 ГГц, напряженность электрического поля 3 В/м, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	A	C
1.4 Радиочастотное электромагнитное поле (амплитудная модуляция)	Частота 2,0-2,7 ГГц, напряженность электрического поля 1 В/м, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.3	A	C
1.5 Электростатический разряд	Испытательное напряжение при контактном разряде ± 4 кВ	ГОСТ 30804.4.2	B	C
	Испытательное напряжение при воздушном разряде ± 8 кВ			
Помехоустойчивость. Сигнальные порты				
2.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитным	Частота 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	A	C

Косеев
Версия


ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР,
 МАКАРОВ А.В.

и полями				
2.2 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов ± 1 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	В	С
2.3 Микросекундные импульсные помехи большой энергии. Подача помехи по схеме «проводземля»	Длительность фронта импульса/длительность импульса 1/50 мкс, амплитуда импульсов ± 1 кВ	ГОСТ 30804.4.5	В	С
Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания постоянного тока				
3.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитным и полями	Частота 0,15-80 МГц, напряжение 10 В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	А	С
3.2 Микросекундные импульсные помехи большой энергии:	Длительность фронта импульса/длительность импульса 1/50 мкс	ГОСТ 30804.4.5	В	С
- подача помехи по схеме «проводземля»;	амплитуда импульсов $\pm 0,5$ кВ			
- подача помехи по схеме «проводпровод»	амплитуда импульсов $\pm 0,5$ кВ			
3.3 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов 2 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	В	С
Помехоустойчивость. Входные и выходные порты электропитания переменного тока				
4.1 Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитным и полями	Полоса частот 0,15-80 МГц, напряжение 10В, глубина амплитудной модуляции 80 %, частота модуляции 1 кГц	ГОСТ 30804.4.6	А	С
4.2 Провалы напряжения электропитания	Испытательное напряжение 0 % U_n длительность 1 период	ГОСТ 30804.4.11	В	С
	Испытательное напряжение 40 % U_n , длительность 10 периодов при частоте 50 Гц Испытательное напряжение 70 % U_n , длительность 25 периодов при частоте 50 Гц		С	
4.3 Прерывания напряжения электропитания	Длительность фронта импульса/длительность импульса 1/50 мкс амплитуда импульсов ± 2 кВ амплитуда импульсов ± 1 кВ	ГОСТ 30804.4.11	С	С
4.4 Микросекундные	Длительность фронта	ГОСТ 30804.4.5	В	С

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
МАКАРОВ А.В.



е импульсные помехи большой энергии:	импульса/длительность импульса 1/50 мкс			
- подача помехи по схеме «провод-земля»;	амплитуда импульсов ± 2 кВ			
- подача помехи по схеме «провод-провод»	амплитуда импульсов ± 1 кВ			
4.5 Наносекундные импульсные помехи	Амплитуда импульсов ± 2 кВ, длительность фронта импульса/длительность импульса 5/50 нс, частота импульсов 5 кГц	ГОСТ 30804.4.4	В	С

ГОСТ 30804.6.4-2013					
Порт	Полоса частот	Норма	Наименование НД на метод испытаний	Значение характеристики при испытаниях	Заключение
1 Порт корпуса	30-230 МГц	40 дБ (1 мкВ/м) (квазипиковое значение при расстоянии 10 м)	ГОСТ 30805.16.2.3	-	НП
	230-1000 МГц	47 дБ (1 мкВ/м) (квазипиковое значение при расстоянии 10 м)		32 дБ	С
2 Порт электропитания переменного тока низкого напряжения	0,15-0,5 МГц	79 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 66 дБ (1 мкВ) (среднее значение)	ГОСТ 30805.16.2.1, п. 7.4.1	-	НП
	0,5-30 МГц	73 дБ(1 мкВ) (квазипиковое значение), 60 дБ (1 мкВ) (среднее значение)	ГОСТ 30805.16.1.2 подраздел 4.3	-	НП
3 Порт связи	0,15-0,5 МГц	97-87 дБ (1 мкВ) (квазипиковое значение), 78-74 дБ (1 мкВ) (среднее значение), 53-43 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 40-30 дБ (1 мкА) (среднее значение)	ГОСТ 30805.22	-	НП
	0,5-30 МГц	54 дБ(1 мкВ) (квазипиковое значение), 74 дБ (1 мкВ) (среднее значение), 43 дБ (1 мкА) (квазипиковое значение), 30 дБ(1 мкА) (среднее значение)		37 дБ	С

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оборудование технологическое для предприятий торговли, общественного питания и пищеблоков: машина мойки Чап-Тележек, модель ММКР-30, ТМ АЗИМУТ соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

Испытания проведены:

Инженер-испытатель: Орлов А.А.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР,

МАКАРОВ А.В.

