



RA.RU.21BC05



**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 ИЛНВО

ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

С.Д. Баранников

10.08.2021

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 12037ИЛНВО от 10.08.2021

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.

<b>Наименование продукции:</b>	Турникет.
<b>Заказчик, адрес заказчика и контактные данные:</b>	ООО «УМС Рус», ОГРН: 5087746660975 Место нахождения: 115088, Москва г, Южнопортовый 2-й проезд, дом 20А, строение 2 Адрес места осуществления деятельности: 115088, Москва г, проезд 2-й Южнопортовый, д. 20А, стр. 2. Телефон/факс: 74957390069, адрес электронной почты: cru.info@came.com
<b>Изготовитель, адрес изготовителя:</b>	OZAK GECIS TEKNOLOJILERI SAN. TIC. A.S. Адрес места нахождения и осуществления деятельности: Турция, Kosekoу, Cuhane CD. N:130 41080 Kartepe Kocaeli
<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>	02.08.2021.
<b>Даты начала и окончания испытаний:</b>	02.08.2021-10.08.2021.
<b>Основание для проведения испытаний:</b>	Направление № 919532 от 28.07.2021
<b>Цель проведения испытаний:</b>	Подтверждение соответствия продукции требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" в форме декларирования.
<b>Требования к объекту испытаний:</b>	ТР ТС 004/2011 Статьи 4,5: ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 ТР ТС 020/2011 Статья 4 ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006) раздел 7 ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005) раздел 8
<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>Идентификация, описание образца (ов), его характеристики:</b>	Образец — турникет, модель: AVIR 800 Номинальное напряжение: 110/220 В Номинальная частота тока: 50/60 Гц Количество образцов: 1 шт. Артикул: 001AVIR800 По результатам осмотра образец соответствует заявленному типу.
<b>Состояние образца (ов):</b>	Образец видимых дефектов и повреждений не имеет.
<b>Представленные документы:</b>	Эксплуатационная документация

### 3. Результаты испытаний

Таблица 3.1.

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечания
ГОСТ 30804.6.3-2013 (IEC 61000-6-3:2006)	Гармонические составляющие тока, в полосе частот 0-2 кГц	См. табл. 3.2	Класс А
	Изменения напряжения	dc = 0,16 % dmax = 0,352 %	—
	Кратковременные и длительные дозы фликера	P(lt) = 0,109	—
		P(st) = 0,262	—
	Электромагнитная эмиссия в полосе частот 0,15-30 МГц	Порт электропитания переменного тока: См. табл. 3.3	Порт электропитания переменного тока. Измерено с применением V-образного эквивалента сети.
Электромагнитная эмиссия в полосе частот 30 МГц-1000 МГц	См. табл. 3.4	Порт корпуса. Испытано в ПБЭК. Установлено как при нормальной эксплуатации на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от измерительной антенны.	
ГОСТ 30804.6.1-2013 (IEC 61000-6-1:2005)	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Критерий качества функционирования:	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм.
		А	Помеха подавалась на порт питания переменного тока через УСР. 0,15-80 МГц, 3 В, АМ: 80% 1 кГц Функционирование не изменилось.
		А	Помеха подавалась на порт связи через УСР. 0,15-80 МГц, 3 В, АМ: 80% 1 кГц. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Критерий качества функционирования А	50 Гц, 3 А/м. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	Критерий качества функционирования:	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100мм.
А		Помеха подавалась на порт питания переменного тока. 1,2/50 (8/20) мкс, ±1 кВ «провод – провод» ±2 кВ «провод – земля»	



Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечания
			Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к наносекундным импульсным помехам	Критерий качества функционирования:	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм.
		A	Помеха подавалась на порт питания переменного тока. $\pm 1$ кВ, 5/50 нс, 5 кГц. Функционирование не изменилось.
		A	Помеха подавалась на порт связи через УСР. $\pm 0,5$ кВ, 5/50 нс, 5 кГц Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	Критерий качества функционирования:	Установлено как при нормальной эксплуатации на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен в калибровочной плоскости однородного поля (1,5x1,5 м).
		A	80-1000 МГц, 3 В/м, АМ: 80% 1 кГц; Функционирование не изменилось.
A		1,4-2,0 ГГц, 3 В/м, АМ: 80% 1 кГц; Функционирование не изменилось.	
A		2,0-2,7 ГГц, 1 В/м, АМ: 80% 1 кГц; Функционирование не изменилось.	
	Устойчивость к прерываниям напряжения электропитания	Критерий качества функционирования В	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100мм. 70% $U_p$ , 25 периодов 50 Гц Функционирование прекратилось во время воздействия помехой.
	Устойчивость к провалам напряжения электропитания	Критерий качества функционирования:	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм.
		A	0% $U_p$ , 0,5 периода Функционирование не изменилось.
		A	0% $U_p$ , 1 период

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечания
			Функционирование не изменилось.
		А	70% Up, 25 периодов 50 Гц Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Разряды подавались на корпус и пластины связи методом контактного разряда. ±4 кВ Функционирование не изменилось.
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007	Соответствия технической документации	Соответствует.	—
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.2	Соответствие условий по защите автоматическим отключением от питающей сети	Соответствует.	Метод 1. Сопротивление не более 0,031 Ом. Метод: 2 Проведены измерения сопротивления контура короткого замыкания: $U_a=231$ В $f=50$ Гц $I_{ка} = 629$ А $R_{LA-N} = 0,34$ Ом $X_{la} = 0,36$ Ом $Z_{la-n} = 0,37$ Ом
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.3	Электрическое сопротивление изоляции	639 МОм.	—
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.4	Электрическая прочность	Пробой отсутствует.	Испытательное напряжение: 1000 В
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.5	Соответствие защиты от остаточных напряжений	Соответствует.	—
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 п. 18.6	Работоспособность	Соответствует.	В процессе испытаний работоспособность не нарушена.
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 Приложение А	Соответствие защиты от косвенного прикосновения в TN-системе питания	Соответствует.	—

Таблица 3.2.

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	2,30	0,0330
5	1,14	0,0255
7	0,77	0,0330
9	0,40	0,0328

11	0,33	0,0293
13	0,21	0,0270
15	0,15	0,0223
17	0,13	0,0221
19	0,12	0,0219
21	0,11	0,0183
23	0,10	0,0119
25	0,09	0,0103
27	0,08	0,0081
29	0,08	0,0076
31	0,07	0,0058
33	0,07	0,0030
35	0,06	0,0021
37	0,06	0,0026
39	0,06	0,0011
Четные гармонические составляющие		
2	1,08	0,0297
4	0,43	0,0230
6	0,30	0,0297
8	0,23	0,0295
10	0,18	0,0264
12	0,15	0,0243
14	0,13	0,0201
16	0,12	0,0199
18	0,10	0,0197
20	0,09	0,0165
22	0,08	0,0107
24	0,08	0,0093
26	0,07	0,0073
28	0,07	0,0068
30	0,06	0,0052
32	0,06	0,0027
34	0,05	0,0019
36	0,05	0,0023
38	0,05	0,0010
40	0,05	0,0012

Таблица 3.3.

Полоса частот, МГц	Напряжение, дБ (мкВ)			
	Норма		Результат	
	Кваз. зн.	Ср. зн.	Кваз. зн.	Ср. зн.
0,15-0,5	79	66	27,24	—
0,5-30	73	60	24,68	—

Таблица 3.4.

Полоса частот, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м) Кваз. зн.	
	Норма, Зм	Результат
	30-230	50
230-1000	57	17,42

**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.	Рулетка измерительная «ЭНКОР» Каучук РФ3-5-19	ИЛНВО-СИ087	14.09.2021
2.	Прибор комбинированный, Testo 622 с программным обеспечением версии 0560 6220	ИЛНВО-СИ093	17.08.2021
3.	Клещи токоизмерительные MD мод MD 9250	ИЛНВО-СИ102	09.07.2022
4.	Генератор электрических разрядов, dito	ИЛНВО-ИО055	10.01.2022
5.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к наведенным кондуктивным помехам	ИЛНВО-ИО030	10.01.2023
6.	Комплект испытательного оборудования, UCS 500N5T	ИЛНВО-ИО040	10.01.2023
7.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	ИЛНВО-ИО144	14.12.2022
8.	Полубезэховая экранированная камера SAC-3	ИЛНВО-ИО140	05.11.2022
9.	Антенна измерительная VULB 9162	ИЛНВО-СИ015	31.01.2023
10.	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	07.02.2022
11.	Анализатор гармоник и фликера DPA 503N	ИЛНВО-СИ021	10.03.2022
12.	Испытательный генератор, NetWave 20	ИЛНВО-ИО029	10.01.2023
13.	Мультиметр цифровой APPA-99II	ИЛНВО-СИ005	29.12.2021
14.	Измеритель параметров электробезопасности электроустановок MPI-520 с программным обеспечением версии 0x0F06	ИЛНВО-СИ008	16.12.2021
15.	Измеритель параметров электробезопасности электроустановок MI 2094	ИЛНВО-СИ007	07.12.2021
16.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	ИЛНВО-СИ010	09.03.2022
17.	Измеритель параметров изоляции MIT1025	ИЛПМ-СИ045	27.12.2022
18.	Тераомметр MI 3210	ИЛНВО-СИ107	15.09.2022

<b>ФИО лиц, проводивших испытания</b>	<b>Подпись</b>
Д. В. Шунькин	