



**ИГРОВОЙ АППАРАТ
«Аэрохоккей с верхним счётом»**

**ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



ЕАС

© ИП Шаршуков И.М. 2025г. RiaPark.ru

Настоящий паспорт совмещен с руководством по эксплуатации, предназначен для изучения правильной и безопасной эксплуатации детского игрового автомата ГОСТ Р 50897-96 и распространяется на оборудование выполненное по ТУ 28.99.32 – 001 – 0172515535 – 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия	3
2. Характеристики	3
3. Описание изделия	3
4. Обслуживание изделия	4
5. Комплектность	4
6. Сроки службы, хранения и гарантии изготовителя	4
7. Руководство по эксплуатации	5
8. Возможные неисправности и методы их устранения	9
9. Свидетельство о приёмке	11

1. Назначение изделия

Развлекательный автомат электромеханического действия «Аэрохоккей с верхним счётом», (далее — автоматы) – однородная продукция, предназначенная для использования в качестве развлечения в местах культурно-зрелищных центров, отдыха, аттракционных комплексах и т.п.

Обозначение изделия – «Аэрохоккей с верхним счётом».

Изделие изготовлено в соответствии с ТУ 28.99.32 – 001 – 0172515535 – 2017.

2. Характеристики

Параметр	Значение
Электропитание	однофазный переменный ток частотой $50 \pm 0,5$ Гц, напряжением 220 В
Потребляемая электрическая мощность в режиме ожидания, не более, Вт.ч,	170
Потребляемая электрическая мощность в режиме игры, не более, Вт.ч,	340
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более:	2200x1230x1850
Масса без упаковки, кг	130
Количество одновременно играющих, чел.	2
Время игры по умолчанию, минимум, сек	110 сек
Пропускная способность, макс, цикл/час	40

3. Описание изделия

Игровой автомат «Аэрохоккей с верхним счётом» — аттракцион, выполняющий заложенную в него программу с учетом встречных действий играющего.

Запуск автомата осуществляется с жетоноприемника, который работает с монетами или жетонами. Игра запускается после поступления сигнала от жетоноприемника после попадания в него жетона. Начинает работать поле. С одной стороны, в окошко, выпадает шайба. Её нужно положить на поле и стараться специальными битами забить в ворота противника. На табло высвечивается счёт и время игры

- Не держите биты за внешний край
- Не кладите руки на игровое поле
- Не вставляйте руки в ворота



4. Обслуживание изделия

К обслуживанию установки допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, ознакомленные с устройством и работой установки и прошедшие инструктаж по технике безопасности в установленном порядке.

Конструкция установки обеспечивает безопасную работу персонала.

Перед вводом установки в эксплуатацию необходимо проверить отсутствие нарушений изоляции сетевых и нагрузочных проводов.

В ежемесячное техническое обслуживание входят следующие основные работы:

- Устранение обнаруженных дефектов (при необходимости).
- Контроль рабочих параметров

Изделие состоит из электрических, механических и декоративных частей с лакокрасочным покрытием. Изделие надежно в работе и в серьезном обслуживании не нуждается. При неправильной работе монетоприемника/жетонприемника следует проверить наличие подаваемого на него питающего напряжения (+12в). Следует обратить на отсутствие загрязнений и засора канала монетоприемника/жетонприемника бумажками и монетами.

Необходимо один раз в 6 месяцев производить осмотр и своевременную замену расходных материалов.

5. Комплектность

- Развлекательный аппарат «Аэрохоккей с верхним счётём» 1 шт.
- Сетевой кабель 1 шт.
- Паспорт 1 шт.
- Ключи 3 шт.
- Биты 4 шт.
- Шайбы 10 шт.

6. Сроки службы, хранения и гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения предшествует гарантийному сроку эксплуатации. По истечении гарантийного срока хранения он продлевается за счет уменьшения гарантийного срока эксплуатации. Ввод изделия в эксплуатацию считается день реализации автомата. При хранении автомата после реализации на него распространяется гарантийный срок эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 6 месяцев.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев при условии хранения в части воздействия климатических факторов – по ГОСТ 15150, группа 1(Л), климатическое исполнение УХЛ 4. В интервале температур от +5 до +38 оС и влажности 80%. И при отсутствии воздействия прямых солнечных лучей

Срок службы автомата– 5 лет.

Данные гарантии не распространяются на комплектующие изделия поврежденные, вследствие эксплуатации.

7. Руководство по эксплуатации

- **Подготовка автомата к использованию**

Используя регулируемые ножки установить оборудование в помещении, где она будет эксплуатироваться.

Провести внешний осмотр установки. Особое внимание уделить состоянию блока электропитания, разъемов, целостности.

Присоединить кабель электропитания к сети электроснабжения помещения.

Для подключения автомата использовать заземленные розетки.

Аппарат может находиться в режиме настройки или в рабочем режиме.

Внимание! Эксплуатация изделия должна осуществляться только в помещениях при температуре окружающего воздуха от +5оС до +38оС при относительной влажности 80%.

Во время работы изделия запрещается прикасаться к кабелю питания.

Использовать игровой аппарат строго по назначению. Не использовать аппарат в дождь.

- **Жетоноприемник**

В автомат установлен эталонный жетоноприемник с образцом монеты. Для того, чтобы ее поменять – снимаете жетоноприемник, на котором сзади установлена пластиковая вставка, приподнимая ее вверх устанавливаете под нее образец жетона или монеты, который нужен.

- **Громкость**

Громкость регулируется на отдельном выносном усилителе, либо, в зависимости от модели, микрорегулятором на плате.

- **Настройка параметров платы управления**

Для настройки параметров платы управления необходимо нажать кнопку “Установка”, после первого нажатия на экране высветится значение счётчика игр, через 30 секунд или после второго нажатия кнопки “Установка” на индикатор будет выведен счётчик кредитов.

Дальнейшее нажатие кнопки “Установка” позволит перейти к просмотру и изменению параметров платы управления.

При удерживании кнопки “+” одновременно с входом в настройки становятся доступны все пункты настроек, иначе доступны только первые 6 параметров.

Для перехода между параметрами необходимо так же нажимать кнопку “Установка”. Значения параметров отображаются по порядку в соответствии с их номерами, после отображения последнего значения параметра снова отобразится первый.

На экране значение параметра будет отображаться на правых двух сегментах, номер отображаемого параметра высвечивается на средних сегментах.

Для изменения значения параметра в пределах указанных в таблице 1, необходимо при отображении соответствующего параметра нажать кнопку “+” для увеличения, или “-” для уменьшения значения.

Если в режиме просмотра параметров в течение 30 секунд не была нажата ни одна клавиша, то программа автоматически вернётся в режим ожидания, при этом если были внесены изменения в значение последнего просматриваемого параметра, то эти изменения не сохранятся.

Запись в энергонезависимую память изменённого значения параметра происходит только при переходе к следующему параметру. При неправильном выходе значение параметров меняется на фиксированное значение – 1.

• Значение параметров

1. «Стоимость игры» – число импульсов (кредитов) от купюроприёмника или жетоноприёмника или кнопки запуска, необходимых для запуска одной игры.
2. «Время игры» – время одной игры в минутах. Данный параметр может игнорироваться при включении опции «Выбор типа игры» и выборе соответствующей игры.
3. «Ничья» - разрешает или запрещает давать дополнительное время для партии сыгранной в ничью. 0 – соответствует отключению дополнительного времени.
4. «Максимальный счёт» - максимальный счёт, до которого продолжается игра. Данный параметр может игнорироваться при включении опции «Выбор типа игры» и выборе соответствующей игры.
5. «Пауза после гола», сек.
6. «Реклама» - промежуток времени, через который повторяется звучание рекламы в режиме ожидания. 0 - соответствует отключению рекламы. Значения 1, 2, 3, ...9 соответствуют интервалам 10, 20, 30, ...90 минут соответственно.
7. «Число импульсов при управлении замками» - при закрытии замка №1. Определяет количество импульсов, выдаваемых для движения замка.
8. «Число импульсов при управлении замками» - при открытии замка №1
9. «Число импульсов при управлении замками» - при закрытии замка №2
10. «Число импульсов при управлении замками» - при открытии замка №2
11. «Выбор типа игры» – разрешает или запрещает выбирать перед началом игры её тип. Если выбор типа игры разрешён, то электроника перед началом игры в течение минуты ожидает нажатия кнопки “+” или “-”. “-” – максимальный счёт игры устанавливается равным 99; При этом значение соответствующего параметра из настроек игнорируется. Если выбор типа игры запрещён, игра начинается непосредственно после превышения кредитом стоимости игры и настройки игры соответствуют установленным.

12. «Тип работы реле» - данный параметр задаёт тип работы дополнительного реле. Возможны комбинации разных значений, например, для разрешения первых трех функций параметр 12 должен иметь значение: $1+2+4=7$

Включение с демо-треком	Включение во время игры	Мигание на 2 сек после гола	Мигание в ожидании Включения в игре
1	2	4	8

13. «Ожидать гол в конце игры» - при включении данной опции по истечению времени игра не заканчивается и компрессор не выключается до тех пор, пока не будет забит последний гол или не истечёт дополнительное время заданное в этом параметре.

14. «Продлевать время игры» - при включении данной опции подбрасываемые во время игры жетоны\купюры будут продлевать время игры на значение заданное параметром «Время игры», при отключении данной опции значение кредита будет увеличиваться. Следует обратить внимание, что счёт игры не меняется при подбрасывании жетонов\купюр.

Примечание: параметр "Выбор типа игры" должен быть отключён.

15. Ожидать нажатия «Старт» - при включении данной опции игра начинается только при нажатии кнопки «Старт». Функции этой кнопки выполняет кнопка “-” либо “+”.

16. «Работа с монетоприёмником» - при отключении данного параметра в нуль, плата управления переходит в режим запуска от механической кнопки. Для запуска игры кнопка должна замкнуть 1 и 2 выводы разъёма монетоприёмника.

17. «Отображать показания счётчика при включении питания» - при включении данного параметра значение счётчика игр отображается на индикаторах в течение 5 секунд после включения питания.

18. «Озвучивать голы» - при установке данного параметра в нуль отключается озвучивание счёта после попадания шайбы в ворота.

При значении 2 используется для один файл: sign10.ogg.

При значении 3 используется для два файла: sign10.ogg, sign11.ogg, и т.д.

19. «Релейный режим работы выходов управления замками». Данный параметр позволяет использовать в качестве блокираторов шайб соленоиды с подпружиненным сердечником. Поскольку для работы с солеоидами необходим более высокий ток, к плате сначала подключаются два реле. Необходимо подключить к выходам управления замками управляющие обмотки 12 вольтовых реле подходящей мощности. Коммутируемая цепь должна замыкать питание соленоида на контакты блока питания.

20. «Работа доп. каналов». При работе в режиме подсветки, линии «Motor on\off» разъёмов тикет диспенсеров используются для формирования сигналов управления светодиодной подсветкой. Нагрузочная способность линий 300 мА. Подсветку необходимо подключать между линиями +12 В и «Motor on\off».

21. «Сброс указателя звуковых треков». При установке данного параметра, каждая партия будет начинать озвучиваться с первого трека.

22. «Количество рекламных треков». Количество рекламных звуковых треков, которые будут использоваться во время простоя.

23. «Количество фоновых треков». Количество фоновых звуковых треков, которые будут использоваться во время игры.

24. «Количество вспышек, для подсветки ворот». После попадания в ворота шайбы, линии «Motor on\off» разъёмов тикет диспенсеров используются для формирования сигнала управления светодиодной подсветкой ворот. Нагрузочная способность линий 300 мА.

Подсветку необходимо подключать между линиями +12 В и «Motor on\off». Используется только при значении параметра №20 = 0.

25. «Задержка между вспышками, x 200 mS». Используется при значении параметра №20 = 0.

26. «Делитель для вычисления количества призовых билетов». Количество призовых билетов вычисляется путём деления числа забитых игроком шайб на значение параметра №26. Используется только при значении параметра №20 = 1. При нулевом значении данного параметра, количество забитых шайб не влияет на расчёт выдаваемых билетов. Билеты выдаются в соответствии с значениями параметров 27 и 28.

27. «Игрок 1 число дополнительных билетов».

28. «Игрок 2 число дополнительных билетов».

29. «Озвучивать предупреждения за 30 и 60 сек до конца партии др. фразы»: Данный параметр определяется как сумма слагаемых, каждое из которых разрешает звуковой трек.

30. «Тип платы индикации»: 1 — плата индикации с 3-х разрядным индикатором кредита (времени). 0 — плата индикации с 2-х разрядным индикатором кредита (времени). Для быстрой смены значения этого параметра необходимо включить питание платы с зажатой кнопкой «->» и дождаться рекламного трека.

№		Значения			
		Минимум	Максимум	По умолчанию	
1	Стоимость игры	1	99	1	
2	Время игры	1	99	3	
3	Разрешить доиграть ничью	0	99	0	
4	Максимальный счёт	1	99	9	
5	Пауза после попадания, 0,5 сек	0	6	0	
6	Периодичность запуска рекламы, x5 мин	0	50	2	
7	Число импульсов при управлении замками	Закрытие замок 1	0	99	15
8		Открытие замок 1	0	99	15
9		Закрытие замок 2	0	99	15
10		Открытие замок 1	0	99	15
11	Выбор типа игры	0	1	0	
12	Тип работы реле	0	8	3	
13	Ожидать гол в конце игры, сек	0	99	30	
14	Продлевать время игры	0	1	0	
15	Ожидать нажатия «Старт»	0	1	0	
16	Работа с монетоприёмником.	0	1	1	
	Очистка кредитов. Режим для кнопки.	0	1	0	
17	Отображать показания счётчика при	0	99	1	

	включении питания			
18	Озвучивать голы 0- не озвучивать, 1- цифрами 2-99 файлами “sign10.ogg”...”sign29.ogg”	0	20	1
19	Релейный режим работы выход управления замками 0 – обычный режим	0	99	25 - релейный режим 30 — тест замков 31 — тест замков в релейном режиме
20	Работа доп. каналов (0 — мигает при попадании в эти ворота 5 — мигает на обеих воротах) 1 – тикет диспенсер 2..4 — подсветка 6 — тикет диспенсер 1 и мигание на канале 2	0	6	0
21	Сброс указателя треков	0	1	1
22	Количество рекламных треков ”demo10.ogg”...”demo29.ogg”	1	20	20
23	Количество фоновых треков ”game10.ogg”...”game29.ogg”	1	20	20
24	Количество вспышек, для подсветки ворот	1	10	3
25	Задержка между вспышками, x 200 mS	1	20	3
26	Делитель для вычисления количества призовых билетов	0	99	0
27	Игрок 1 число дополнительных билетов	0	20	1
28	Игрок 2 число дополнительных билетов	0	20	1
29	Озвучивать предупреждения за 30 и 60 сек до конца партии и др. фразы	0	31	31
30	Тип платы индикации	0	1	1
31	Отключение звука	1	2	0
32	Множитель импульсов монетоприемника	1	100	1
33	Множитель импульсов Доп. канала	1	100	1

1 – разрешает соответствующую функцию, 0 – запрещает.

8. Возможные неисправности и методы их устранения

- Автомат подключен к сети, но нет питания.
 - Проверьте предохранитель в клемме подключения сетевого шнура, на задней панели автомата
 - При опускании жетона в жетоноприемник, он выкатывается обратно.
- Проверьте корректность установки образца жетона.

Таблица ошибок и методов устранения

Проблема	Вероятная причина	Решение
Игра не начинается	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Нет источника питания 2 . Неисправность источника питания 3 . Перегорел предохранитель 	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Проверьте мощность 2 . Проверьте источник питания 3 . Замените предохранители
Без звука	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Динамик не исправен 2 . Провода, ведущие к динамику не исправны. 3 . Проблемы с музыкой на основной плате 4 . Кнопка громкости не включена 	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Проверьте динамик 2 . Проверьте провод динамика 3 . Поменяйте музыку в основной плате 4 . Включите кнопку громкости
Выдача приза не останавливается	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Диспенсер призов не исправен 2 . Не исправность платы выдачи призов 	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Проверьте выдачу приза 2 . Проверьте плату выдачи приза
Не принимает жетон	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Жетоноприёмник не исправен 	<ol style="list-style-type: none"> 1 . Проверьте жетоноприемник или поменяйте на новый
Не дает приз	<ol style="list-style-type: none"> 1.Выдача приза не исправна 2. Не настроена выдача тикетов 3.Закончились призы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. очистите или поменяйте выдачу приза 2. Проверьте основную плату включена ли выдача приза 3. добавьте призы
Табло не показывает голы или не верно считает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переключатель свободен или сломан 2. Провода, подходящие к переключателю не исправны 3. Ошибка в основной плате 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте переключатель или поменяйте 2. Проверьте провод 3. Проверьте основную плату или поменяйте на новую
Шайба не выпадает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не исправен провод двигателя 2. Не исправен датчик 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Проверьте провод двигателя 2.Проверьте датчик или замените

ВНИМАНИЕ

Во время настроек питание должно быть включено

Во время исправления неисправности питание должно быть обязательно выключено!

9. Свидетельство о приёмке

Игровой автомат	«Аэрохоккей № с верхним счётом	
_____	_____	_____
наименование изделия	обозначение	серийный номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Начальник
ОТК

МП

личная
подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год