



МАССАЖЕР ВАКУУМНЫЙ ИПКС-107

ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИПКС - 107ПС (Редакция 10.2017 г.)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: emz@nt-rt.ru || Сайт: <http://elf4m.nt-rt.ru/>

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Массажер вакуумный ИПКС-107(Н) (далее массажер) предназначен для ускорения процесса посола мясного и рыбного сырья, а также птицепродуктов при производстве мясных и рыбных деликатесов. Массажер предназначен для использования на предприятиях пищевой промышленности.

Вид климатического исполнения соответствует УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69, т.е. температура окружающей среды от плюс 10 до плюс 35°C, относительная влажность воздуха от 45 до 80%, атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм.рт.ст.).

Степень защиты электрооборудования соответствует IP54 по ГОСТ 14254-96.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ИПКС- 107- 100(Н),	ИПКС- 107- 100Ч(Н)	ИПКС- 107- 200(Н),	ИПКС- 107- 200Ч(Н)
Объем бункера, л, не менее	100		200	
Коэффициент заполнения, не более	0,7			
Масса загружаемого продукта, кг, не более	70		140	
Частота вращения бункера, об/мин.	14	2-14	14	2-14
Направление вращения бункера	реверсивное			
Устанавливаемые временные параметры работы, максимальные:	2000			
- общее время технологического цикла, мин.				
- время вращения бункера в одну сторону, мин.				
- время пребывания бункера в неподвижном состоянии, мин.				
- время «вакуумирования» бункера*, мин.				
- время «напуска» бункера**, мин.	99			
Мотор-редуктор	ХС 63-100-4Р-220/380В-50Гц			
Предельное остаточное давление, кгс/см²	- 0,8			
Насос вакуумный, мощность, кВт	1,1			
Напряжение питания, В	3N~ 380±10%	1N~ 220±10%	3N~ 380±10%	1N~ 220±10%
Частота переменного тока, Гц	50±2%			
Установленная мощность, кВт	1,5			
Показатель энергоэффективности, Вт/кг	22		11	

Габаритные размеры, мм, не более				
длина	1000	1050	1450	1500
ширина	700	700	700	700
высота	1400	1500	1400	1500
Масса, кг, не более	90		120	

Ч – массажеры с возможностью регулирования частоты вращения бункера.

Массажеры выполнены полностью из пищевой нержавеющей стали ГОСТ 5632-

72.

* - время, в течение которого в бункере будет поддерживаться разряжение,

** - время, в течение которого в бункере будет поддерживаться атмосферное давление.

Срок службы до списания – 6 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки массажера должен соответствовать, указанному в таблице 1.

Таблица1

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Прим.
ИПКС 107.00.00.000 ИПКС 107.00.00.000-01 ИПКС 107.00.00.000-02 ИПКС 107.00.00.000-03	Массажер вакуумный ИПКС-107-100(Н), ИПКС-107-100Ч(Н), ИПКС-107-200(Н), ИПКС-107-200Ч(Н).	1	
ИПКС-107ПС	Массажер вакуумный ИПКС-107. Паспорт	1	
	Мотор-редуктор ХС 63-100-4Р- 220/380В-50Гц. Паспорт	1	
VE-160	Насос вакуумный. Паспорт	1	
E2-8300-S1L	Преобразователь частотный (или аналог). Паспорт	1	ИПКС-107- 100Ч(Н); ИПКС-107- 200Ч(Н)
	Опора колесная поворотная с тор- мозом Scetgb(42)-100мм	4	
	Трубка пневматическая D12, L=60мм	1	(ЗИП)
	Кольцо полукруглого сечения 48x36x5	1	(ЗИП)
	Воронка D260	1	
	Профиль ВИГЕ 754 152055-01, L=1700мм	1	(ЗИП)

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Массажер вакуумный (рисунок 1, 2) состоит из бункера 1, каркаса 4, двигателя 6, редуктора 7, насоса вакуумного 9, блока управления 17, 18.

Бункер 1 установлен на каркасе 4 в горизонтальном положении и вращается вокруг своей оси. С торца бункера 1 имеется загрузочное/разгрузочное отверстие, закрываемое крышкой 2, которая плотно прижимается к фланцу бункера с помощью ручки 3 и скобы 20. По периметру крышки 2, для обеспечения герметичности рабочего объема бункера 1, проложено уплотнение силиконовое 35. Внутри бункера 1 на цилиндрической стенке закреплены две винтообразные лопатки 21, расположенные друг против друга и выполнены из листового металла. Лопатки исключают проскальзывание продукта по стенкам бункера и обеспечивают переваливание его во время вращения бункера, тем самым, массируя продукт. Для облегчения выгрузки готового продукта предусмотрена механизированная выгрузка. При нажатии и удерживании кнопки «ПОВОРОТ» бункер начинает вращение, и лопатки 21 выталкивают продукт из бункера 1.

Создание остаточного давления в объеме бункера обеспечивается насосом вакуумным 9 через вакуумную линию, состоящую из вала бункера 15, трубки III поз. 27; вала редуктора 16; трубки II поз. 25; разделителя сред 10; клапана обратного 28 и трубки I поз. 8. Измерение уровня остаточного давления в объеме бункера 1 производится вакуумметром 13. Разделитель сред 10 предназначен для предотвращения попадания частиц продукта или жидкости из бункера в насос вакуумный 9. Клапан обратный 28 препятствует росту остаточного давления в объеме бункера при выключении насоса вакуумного 9. Для ручного напуска воздуха в бункер 1 в вакуумную линию массажера встроены кран 11, для автоматического напуска воздуха, служит электроклапан 12.

Бункер соединен с валом 16 редуктора 7 через муфту 23. Ось бункера, для снижения нагрузки на муфту 23 и ролики опорные 33, дополнительно закреплена в подшипниковом узле, состоящем из опоры 36 и подшипника 37.

На каркасе 4 установлены ролики опорные 33, по которым вращается бункер 1. Во время работы массажера ролики опорные 33 несут основную массу бункера и компенсируют ударную нагрузку, вызванную падениями кусков продукта внутри бункера 1.

Для удобства перемещения массажера каркас 4 оснащен четырьмя опорами колесными поворотными с тормозом 14.

Принцип работы массажера заключается в следующем. В бункер 1 при снятой крышке 2 загружаются нашинкованные посолочным раствором или иным образом подготовленные куски продукта. Бункер закрывается крышкой 2 и прижимается к фланцу бункера упором на скобу 20 вращением ручки 3. Посолочный раствор заливается через воронку, установленную в заливное отверстие 34 бункера 1. На блоке управления 17, 18 с программируемого реле 24 задается режим работы массажера. В зависимости от технологии посола продукта задается общее время работы массажера, время вращения бункера, время паузы между вращениями бункера, время «вакуумирования» и время «напуска» бункера. Для массажеров ИПКС-107-100Ч(Н) и ИПКС-107-200Ч(Н), дополнительно, на блоке управления 18 возможна регулировка скорости вращения бункера потенциометром «СКОРОСТЬ», встроенным на переднюю панель. Кнопкой «ПУСК ЦИКЛ» включается привод бункера, кнопкой «ПУСК НАСОС» включается насос вакуумный. Бункер 1 вращается поочередно в двух противоположенных направлениях с некоторым временем выдержки между вращениями и поочередным включением - отключением насоса вакуумного.

Максимальный эффект массирования достигается за счет взаимного перемещения кусков мяса относительно друг друга внутри реверсивно-вращающегося бункера с лопатками и эффектом «пульсирующего вакуума», суть которого состоит в попеременном массировании сырья при атмосферном давлении и в условиях вакуума.

Описание системы управления.

Система управления массажером обеспечивается блоком управления 17, 18 на рисунках 1, 2. Схемы электрические принципиальные и перечни элементов приведены на рисунках 3, 4, 5, 6.

В блоке управления А1 расположены следующие элементы:

- автоматический выключатель «QF1» - для защиты от короткого замыкания;
- магнитный пускатель «KM1» - для подачи питания;
- магнитный пускатель «KM2», «KM3» - для включения и защиты от перегрузок электродвигателя «M1» (блок управления 17, рисунок 1, схема электрическая принципиальная на рисунке 3);
- преобразователь частотный «UZ1» - для непосредственного управления электродвигателем «M1» (блок управления 18, рисунок 1, схема электрическая принципиальная на рисунке 5);
- магнитный пускатель «KM4» - для включения насоса вакуумного «M2»;
- программируемое реле «A1.1» - обеспечивает основную логику работы системы управления, а так же обеспечивает индикацию и задание параметров работы системы управления;
- кнопки «SB1» «ВКЛ» и SB2 «ОТКЛ» - для включения и отключения питания;
- «SB3» «АВАРИЙНЫЙ СТОП» - для аварийного отключения питания;
- «SB4» «ПУСК ЦИКЛ» и «SB5» «СТОП ЦИКЛ» - для пуска и останова рабочего цикла;
- «SB6» «ПОВОРОТ» - для поворота бункера в положение залива-слива рассола и вращения при механизированной выгрузке продукта;
- «SB7» «ПУСК НАСОС» и «SB8» «СТОП НАСОС» - для пуска и останова работы насоса вакуумного;
- индикатор «HL1» «СЕТЬ» - индикация наличия сети;
- индикатор «HL2» «ПИТАНИЕ» - индикация включения питания;
- индикатор «HL3» «ВПЕРЕД» и «HL5» «НАЗАД» - индикация вращения бункера в соответствующие стороны;
- индикатор «HL4» «ВАКУУМ» - индикация работы насоса вакуумного.
- индикатор «HL6» «ЦИКЛ» - индикация рабочего цикла;
- потенциометр «RP1» «СКОРОСТЬ» - для регулировки скорости вращения бункера (блок управления 18 на рисунках 1, 2, схема электрическая принципиальная на рисунке 5).

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе по обслуживанию массажера допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом, паспортами на комплектующие, усвоившие основные приемы работы при эксплуатации оборудования и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2 При эксплуатации и ремонте массажера должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила устройств-

ва электроустановок» 2003 г., «Правила техники безопасности и производственной санитарии» 1990г., инструкции, разработанные на предприятии для данного вида оборудования.

5.3 Общие требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.124-90.

5.4 Элементы заземления соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75, заземляющий зажим и знак заземления выполнены по ГОСТ 21130-75.

5.5 Массажер должен быть надежно подсоединен к цеховому контуру заземления с помощью гибкого медного оголенного провода сечением не менее 4 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

ВНИМАНИЕ! Включение массажера допускается только при исправном заземлении.

5.6 Во избежание поражения электрическим током следует электропроводку к массажеру проложить в трубах, уложенных в полу.

5.7 Запрещается работать на массажере при наличии открытых токоведущих частей, неисправных коммутационных и сигнальных элементах на панели блока управления, при нарушении изоляции проводов, неправильной работе датчиков.

5.8 В случае возникновения аварийных режимов работы немедленно отключить массажер от сети питания.

5.9 Запрещается во время работы массажера производить ремонт и техническое обслуживание.

5.10 Управление массажером следует осуществлять, находясь на изолирующей подставке.

5.11 Для экстренного отключения питания массажера нажать кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП» типа «грибок» на панели блока управления 17, 18.

5.12 Не допускается оставлять работающий массажер без присмотра.

5.13 Уровень шума, создаваемый массажером на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80 дБ по ГОСТ 12.1.003-2014 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

5.14 Уровень виброускорения, создаваемый массажером на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-2004 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

5.15 Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый массажером на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50Гц)».

5.16 Вода, используемая для бытовых и технологических нужд, связанных с производством продукции (в том числе приготовление моющих и дезинфицирующих растворов, мойка и споласкивание оборудования, приготовление технологического пара), должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качества».

5.17 Запрещается производить мойку массажера при включенном питании.

5.18 Запрещается работать на массажере при интенсивном заполнении жидкости в банке разделителя сред 10.

5.19 На время работы массажера необходимо дополнительно устанавливать защитное ограждение с лицевой стороны массажера и со стороны крышки 2 (рисунок 1, 2).

5.20 ВНИМАНИЕ! При откручивании ручки 3 для открывания крышки 2 бункера 1 удерживать крышку для предотвращения ее падения.

5.21 При выполнении механизированной выгрузки продукта из бункера 1 помогать руками категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 При установке массажера должны быть соблюдены условия, обеспечивающие проведение санитарного контроля за производственными процессами, за качеством сырья и готовой продукции, а также обеспечивающие возможность мойки, уборки, дезинфекции оборудования и помещения.

6.2 Установить на массажер опоры колесные поворотные с тормозом входящие в комплект поставки (таблица 1).

6.3 Установить массажер на ровной горизонтальной поверхности, застопорить опоры колесные поворотные с тормозом 14.

6.4 Выполнить заземление массажера путем подключения болта заземления 22 к контуру заземления проводом сечением не менее 4 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

6.5 Подключить входной кабель к питающему напряжению 1N~220В 50Гц (для ИПКС-107-100Ч(Н), ИПКС-107-200Ч(Н)), 3N~380В 50Гц (для ИПКС-107-100(Н), ИПКС-107-200(Н)). Питающее напряжение должно подаваться через внешний автоматический выключатель с номинальным током 10А.

Проверить направление вращения бункера. Подать питание кнопкой «ВКЛ». При нажатии и удерживании кнопки «ПОВОРОТ» убедиться, что бункер вращается против часовой стрелки, если смотреть со стороны крышки массажера. При необходимости, поменять фазы питающей сети на двигателе, предварительно отключив внешний автоматический выключатель.

Примечание - выключатель не входит в комплект поставки оборудования и устанавливается потребителем.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации рабочие поверхности оборудования, выполненные из нержавеющей стали, тщательно протереть ветошью смоченной в ацетоне (до исчезновения черных следов на ветоши), затем провести мойку в соответствии с требованиями паспорта.

7.2 Произвести мойку массажера согласно раздела 9.

7.3 Проверить визуально наличие заземления.

7.4 Внешним автоматическим выключателем подать питание на массажер.

7.5 Нажать кнопку «ВКЛ» на блоке управления - светится индикатор «ПИТАНИЕ» и дисплей программируемого реле 24.

7.6 Задать режимы работы массажера.

Программирование.

Кнопками на программируемом реле «▲» и «▼» задать первый параметр «Vremja cikla» - общее время цикла, дискретность 1 мин. Например «+00060» - 60 мин.

Нажать кнопку «◀». Высвечивается параметр «Vremja vrashenija» - время вращения бункера. Кнопками «▲» и «▼» задать время вращения бункера, дискретность 1 мин. Например «+00020» - 20 мин.

Нажать кнопку «◀». Высвечивается параметр «Vremja pauzy» - время паузы. Кнопками «▲» и «▼» задать паузу между вращениями бункера, дискретность 1 мин. Например «+00010» - 10 мин.

Нажать кнопку «◀». Высвечивается параметр «Vremja vakuuma» - время вакуума. Кнопками «▲» и «▼» задать время вакуумирования бункера, дискретность 1 мин. Например «+00015» - 15 мин.

Нажать кнопку «◀». Высвечивается параметр «Vremja napuska» - время напуска. Кнопками «▲» и «▼» задать время напуска воздуха в бункер до атмосферного значения, дискретность 1 мин. Например «+00015» - 15 мин.

При установленных, как показано выше, значениях после нажатия кнопки «ПУСК ЦИКЛ» включается вращение бункера в одну сторону на время вращения: «Vremja vrashenija». После истечения времени вращения, бункер останавливается на время паузы: «Vremja pauzy» и вновь запускается в другую сторону на время вращения: «Vremja vrashenija». Этот процесс повторяется в течение общего времени цикла: «Vremja cikla». После нажатия кнопки «ПУСК НАСОС», включается насос вакуумный 9, электроклапан 12 закрывается, отсекая внешнюю атмосферную среду от внутренней бункера. Насос вакуумный разрежает объем бункера на время: «Vremja vakuuma». После истечения времени вакуума, насос вакуумный отключается и электроклапан открывается. При этом внутреннее остаточное давление бункера выравнивается с атмосферным через открытый электроклапан на время: «Vremja napuska».

На массажерах марки ИПКС-107-100Ч(Н), ИПКС-107-200Ч(Н) предусмотрено регулирование скорости вращения бункера, для чего на панели блока управления 18 (рисунок 1, 2) повернуть регулятор «СКОРОСТЬ» в сторону «МИНИМУМ» или «МАКСИМУМ», задавая наиболее предпочтительную скорость массажа.

В процессе работы массажера на дисплее программируемого реле в параметре «Vremja cikla» отображается время до окончания цикла в минутах.

7.7 Открутить ручку 3, повернуть скобу 20 и снять крышку 2. Наполнить бункер 1 продуктом. Установить крышку, заведя скобу 20 в соответствующие болты и закрутить ручку 3, прижав крышку к фланцу бункера 1.

7.8 Внешним автоматическим выключателем подать питание на массажер. Нажать кнопку «ВКЛ» на блоке управления - светится индикатор «ПИТАНИЕ», а на программируемом реле 24 - общее время цикла. Установить бункер в положение залива посолочного раствора (пробкой 29 вверх), для чего необходимо нажать и удерживать кнопку «ПОВОРОТ», бункер 1 начнет вращение. При подходе пробки 29 к верхнему положению отпустить кнопку «ПОВОРОТ» (бункер 1 остановится). Открутить пробку 29, установить воронку (таблица 1) в заливное отверстие 34 бункера 1, залить посолочный рассол и закрутить пробку. Уровень заливаемого посолочного раствора должен быть ниже середины бункера (для предотвращения всасывания раствора через вакуумную линию), т.е. не более 15% от общего объема бункера.

7.9 Проверить режимы работы массажера в программируемом реле 24 и при необходимости изменить их в соответствии с п. 7.6.

7.10 Нажать кнопки «ПУСК НАСОС» и «ПУСК ЦИКЛ». Для индикации времени до окончания цикла нажать кнопку «◀» на программируемом реле 24 до появления параметра «Vremja cikla».

Примечание - если массажер используется с «пульсирующим вакуумом» (чередование вакуумирования с напуском в бункере), то кран 11 должен быть открытым, если с постоянным вакуумированием, то кран 11 должен быть закрытым.

Если требуется прервать процесс во время работы – необходимо нажать кнопку «СТОП ЦИКЛ» - работа массажера прекратится. Изменить необходимые параметры и запустить процесс снова кнопкой «ПУСК ЦИКЛ».

7.11 Во время работы массажера необходимо следить за величиной остаточного давления по вакуумметру 13 (рисунок 1, 2).

7.12 По окончании заданного цикла процесс массирования прекратится, на цифровом индикаторе высветится время - «00.00», а индикатор «ЦИКЛ» - погаснет.

Произвести выгрузку готового продукта. Открыть кран 11 (если был закрыт) для напуска воздуха в бункер. Установить под бункер емкость для выгрузки готового продукта и остатков посолочного раствора. Открутить ручку 3, вывести из зацепления скобу 20, повернув ее в сторону и снять крышку 2.

ВНИМАНИЕ! При откручивании ручки 3 для открывания крышки 2 бункера 1 удерживать крышку для предотвращения ее падения.

Для облегчения выгрузки готового продукта нажать и удерживать кнопку «ПОВОРОТ» на блоке управления. Бункер 1 начнет вращаться, и лопатки 21 вытолкнут продукт из бункера. По окончании выгрузки продукта отпустить кнопку «ПОВОРОТ». При необходимости выгрузить остатки продукта из бункера 1 вручную при отключенном массажере.

При выполнении механизированной выгрузки продукта из бункера 1 помогать руками категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Конструкция каркаса массажеров ИПКС-107-100(Н), ИПКС-107-100Ч(Н) позволяет в качестве емкости для готового продукта использовать чан-тележки ИПКС-117Ч-100(Н), ИПКС-117Ч-100Ц(Н) а для массажеров ИПКС-107-200(Н), ИПКС-107-200Ч(Н) чан-тележки ИПКС-117Ч-200(Н).

7.13 Произвести мойку массажера согласно раздела 9 настоящего паспорта.

Примечание – если в процессе программирования в параметре «Vremja pauzy» введено нулевое значение, т.е. «+00000», то автоматически будет установлено минимальное время паузы в одну минуту.

8. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ В СВЯЗИ С ОШИБОЧНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ПЕРСОНАЛА.

Перечень критических отказов	Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии	Действия персонала в случае инцидента или аварии
При включении массажера срабатывает защита, двигатель отключается.	В бункер массажера загружено избыточное количество продукта.	Не допускать загрузки бункера массажера больше допустимого коэффициента заполнения, раздел 2 настоящего паспорта.
При вращении бункера возникают посторонние звуки.	При загрузке в бункер попал посторонний предмет.	Удалить посторонний предмет из бункера.
При работе массажера не устанавливается необходимое остаточное давление в бункере.	1. При подготовке к работе не включен насос вакуумный с лицевой панели блока управления. 2. Открыт кран 11 (в режиме постоянного вакуумирования). 3. При загрузке бункера не затянута ручка 3 на крышке бункера.	1. Включить насос вакуумный на лицевой панели блока управления кнопкой «НАСОС ПУСК». 2. Перекрыть кран 11, рисунок 1, 2 настоящего паспорта. 3. Затянуть ручку 3 на крышке 2 бункера 1, рисунок 1, 2 настоящего паспорта.
При включении вакуумной откачки бункера интенсивно заполняется банка разделителя сред.	В бункер залито чрезмерное количество рассола.	При заливке в бункер рассола следить за тем, чтобы его уровень был ниже середины бункера, рисунок 1, 2 настоящего паспорта.

9. ПОРЯДОК МОЙКИ

9.1 Мойку оборудования нужно производить в конце каждой смены.

9.2 Отключить массажер от электросети. Удалить из бункера остатки продукта.

9.3 Произвести неполную разборку массажера. Снять крышку 2, открутить пробку 29 и колбу разделителя сред 10.

9.4 Ополоснуть теплой (40-45°C) водой рабочие поверхности оборудования и снятые детали для удаления остатков продукта. Обезжирить их теплым (45-50°C) щелочным раствором. Вновь ополоснуть их теплой (40-45°C) водой до полного удаления остатков моющего раствора. Обработать поверхности оборудования и снятые детали раствором дезинфектанта с помощью щеток. Ополоснуть водопроводной водой до полного удаления запаха дезинфектанта. По окончании мойки и дезинфекции оборудование и снятые детали вытереть насухо. Дезинфекцию деталей можно провести также, помещая детали в горячую (90 - 95°C) воду на 10 – 15 минут.

9.5 Рекомендуемые моющие и дезинфицирующие растворы.

9.5.1 Моющие растворы:

раствор ТМС «Триас-А» (ТУ38-4071-75)	-	0,3-0,5 %
раствор ТМС «Дезмол» (МРТУ 18/225-68)	-	1,8-2,3 %
раствор ТМС «Фарфорин» (ТУ6-15-860-74)	-	0,3-0,5 %
раствор кальцинированной соды	-	1,0-1,5 %.

9.5.2 Дезинфицирующие растворы:

раствор хлорной извести	-	150-200 мг/л
хлорамин	-	150-200 мг/л
гипохлорид натрия	-	150-200 мг/л
гипохлорид калия	-	150-200 мг/л

Примечание - в случае простоя массажера снятые детали хранятся разложенными на чистой ткани и накрытыми салфеткой. Перед загрузкой массажера необходимо произвести повторную дезинфекцию массажера и снятых деталей.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание массажера сводится к соблюдению правил эксплуатации, изложенных в данном документе, устранению мелких неисправностей и периодическом осмотре, соблюдению санитарных правил для предприятий пищевой промышленности.

10.2 Техническое обслуживание покупных комплектующих, входящих в состав массажера (в частности, двигателя, редуктора, насоса вакуумного, преобразователя частотного и иных изделий), производится в соответствии с требованиями технических паспортов или инструкций по эксплуатации на эти изделия.

10.3 Периодически, не реже 1 раза в месяц, проверять состояние уплотнительных прокладок и иных резинотехнических изделий, имеющих в массажере.

10.4 Ежедневно проверять исправность заземления. Не реже одного раза в год зачищать до блеска места под болты заземления и покрывать их смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

10.5 За отказы массажера, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1 Массажер должен храниться в складских помещениях при температуре окружающей среды от +10°C до +35°C и относительной влажности воздуха (45-80)%.

11.2 Если массажер хранится более чем 18 месяцев, то должна производиться консервация в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

11.3 Транспортирование массажера допускается автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с условиями и правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

11.4 При погрузке и транспортировании массажера необходимо соблюдать и выполнять требования манипуляционных знаков на таре.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Массажер вакуумный ИПКС-107-____(Н), заводской номер _____ с блоком управлением ИПКС-107__БУ, заводской номер _____, соответствует конструкторской документации ИПКС 107.00.00.000____, ТУ2893-107-12176649-2014, паспортным характеристикам и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20 __ г.

М.П.

Представитель ОТК _____

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1 Предприятие гарантирует соответствие массажера вакуумного ИПКС-107-____(Н) паспортным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи оборудования.

13.2 Ввод массажера в эксплуатацию должен проводиться специализированными предприятиями или службами предприятия-изготовителя. Гарантийные обязательства не распространяются на массажер со следами механических повреждений и на оборудование, подвергшееся несогласованному с предприятием-изготовителем ремонту или конструктивному изменению.

13.3 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право, не уведомляя потребителей, вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его паспортные характеристики.

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Критерии предельных состояний массажера: массажер непригоден для эксплуатации в случае разрушения каркаса изделия и потерей каркасом несущих способностей. Массажер подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

14.2 В случае непригодности массажера для использования по назначению производится его утилизация, все изношенные узлы и детали сдаются в пункты вторсырья.

14.3 Использование непригодного массажера по назначению ЗАПРЕЩЕНО!

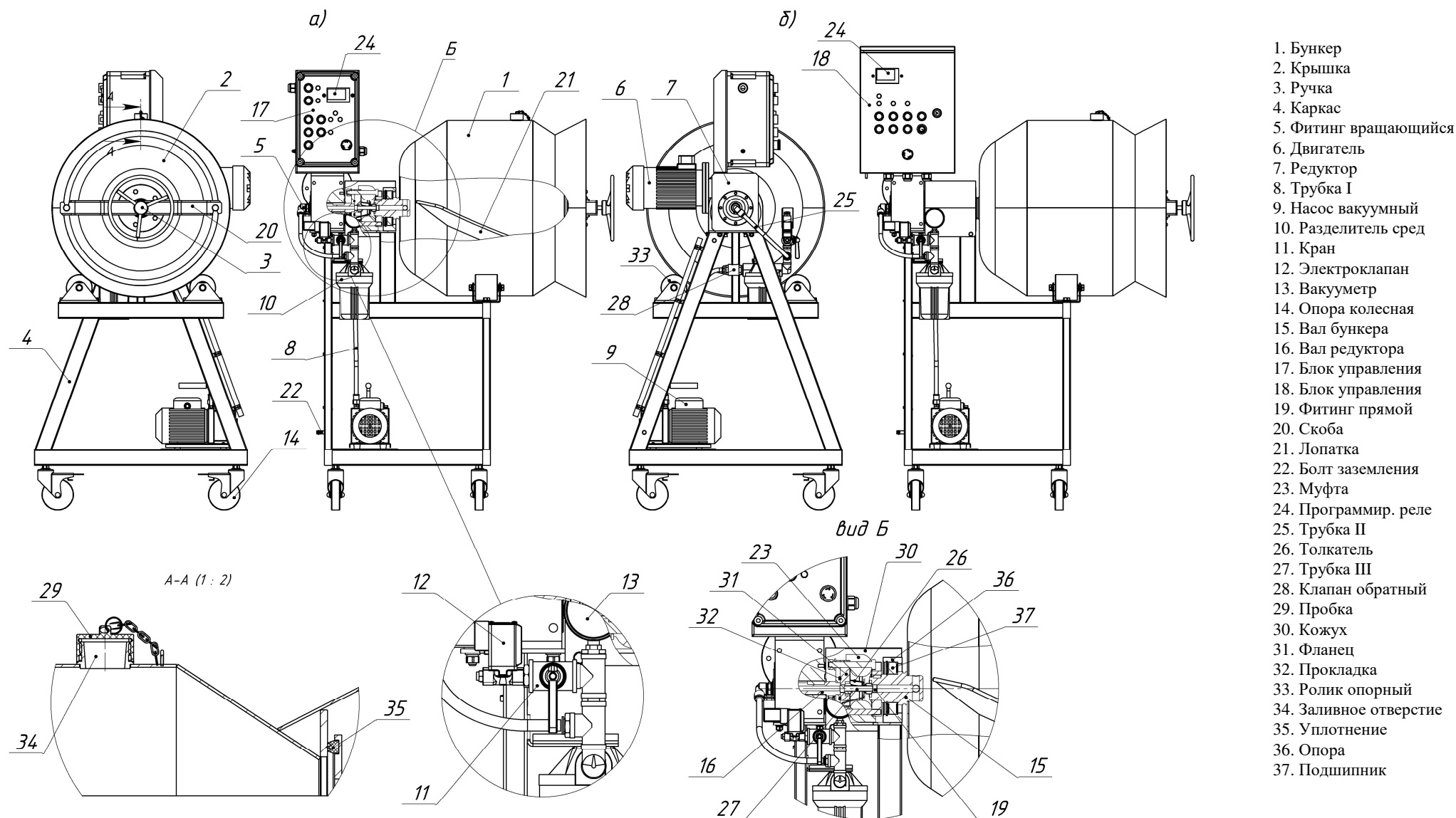


Рисунок 1. Массажер вакуумный: а) ИПКС-107-100(Н); б) ИПКС-107-100Ч(Н).

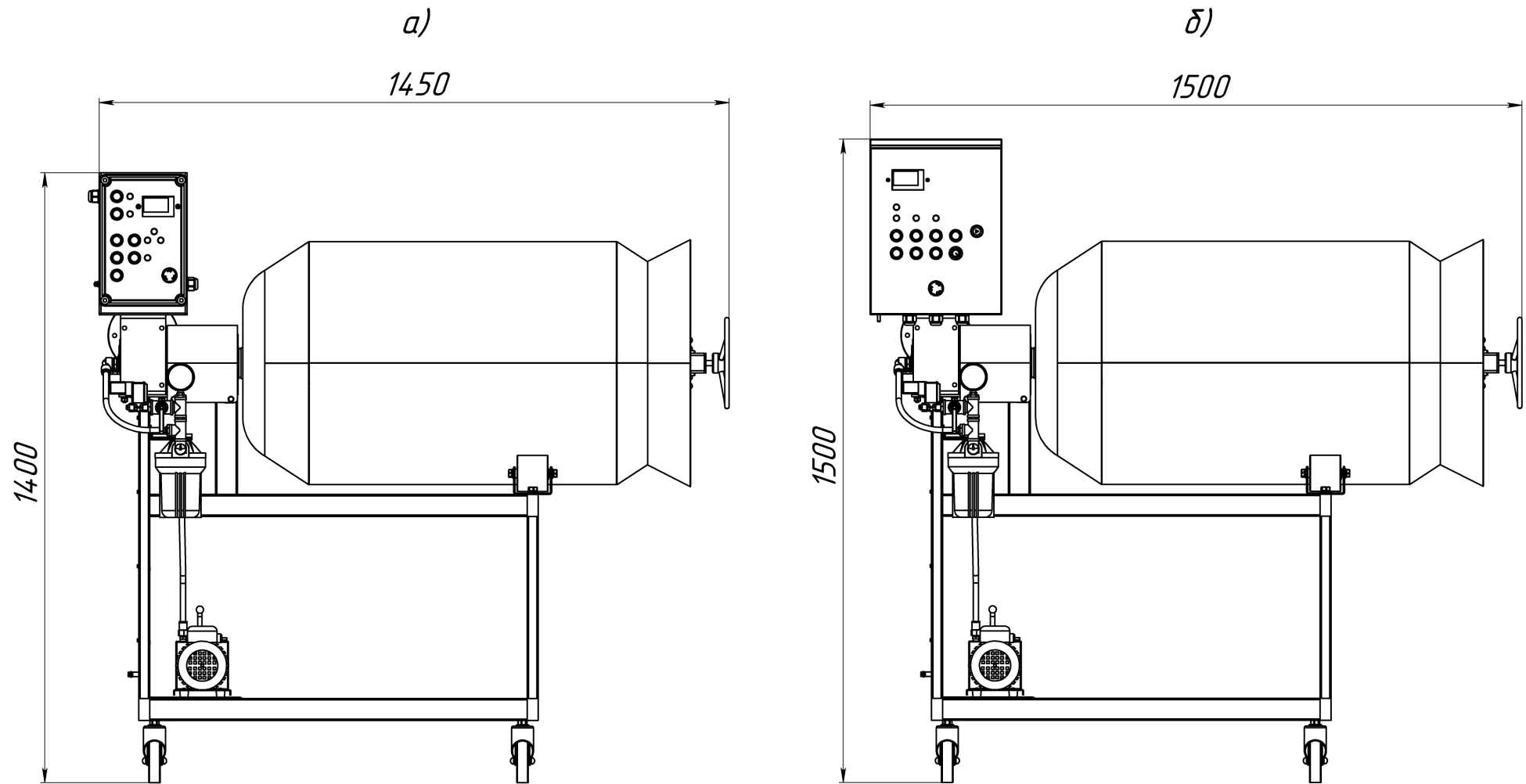


Рисунок 2. Массажер вакуумный: а) ИПКС-107-200(Н); б) ИПКС-107-200Ч(Н).
Подробно на рисунке 1.

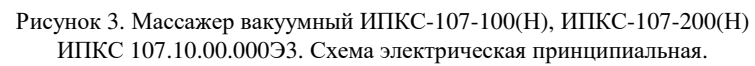


Рисунок 3. Массажер вакуумный ИПКС-107-100(Н), ИПКС-107-200(Н)
ИПКС 107.10.00.000ЭЗ. Схема электрическая принципиальная.

<i>Поз. обознач.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
<i>M1</i>	<i>Мотор-редуктор ХС 63-100-4Р-220/380В-50Гц</i>	<i>1</i>	
<i>M2</i>	<i>Насос вакуумный</i>	<i>1</i>	
<i>SC1</i>	<i>Электроклапан E205A.B31.30E 220V</i>	<i>1</i>	
<i>XP1</i>	<i>Разъем РШ-ВШ</i>	<i>1</i>	
<i>XT2...XT4</i>	<i>Болт заземления</i>	<i>3</i>	
<i>A1</i>	<u><i>Блок управления ИПКС 107.10.00.000</i></u>		
<i>A1.1</i>	<i>Программируемое реле Zelio SR2B121FU (220V)</i>	<i>1</i>	
<i>HL1...HL6</i>	<i>Индикатор ХDN1-220V</i>	<i>6</i>	<i>"зеленый"</i>
<i>SB1,SB4,SB6,SB7</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХ/12</i>	<i>4</i>	<i>"черный"</i>
<i>SB2,SB5,SB8</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХ/12</i>	<i>3</i>	<i>"красный"</i>
<i>SB3</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11132-54УХ/12</i>	<i>1</i>	<i>"красн. грибок" с фиксац.</i>
<i>R1...R3</i>	<i>Резистор МЛТ-0,25-20 Ом</i>	<i>3</i>	
<i>C1...C3</i>	<i>Конденсатор К73-0,1 мкФ-400 В</i>	<i>3</i>	
<i>QF1</i>	<i>Выключатель автоматический C45N 3P C10A</i>	<i>1</i>	
<i>KM1, KM4</i>	<i>Пускатель магнитный ПМ12-010150 УХ/4В,220В</i>	<i>2</i>	
<i>KM2, KM3</i>	<i>Пускатель магнитный ПМ12-010600 УХ/4В,220В (2,9А)</i>	<i>1</i>	<i>реверсивный</i>
<i>XT1</i>	<i>Зажим наборный ЗНИ-6</i>	<i>5</i>	

Рисунок 4. Массажер вакуумный ИПКС-107-100(Н),
ИПКС-107-200, ИПКС-107-200(Н)
ИПКС 107.10.00.000ПЭЗ. Перечень элементов.

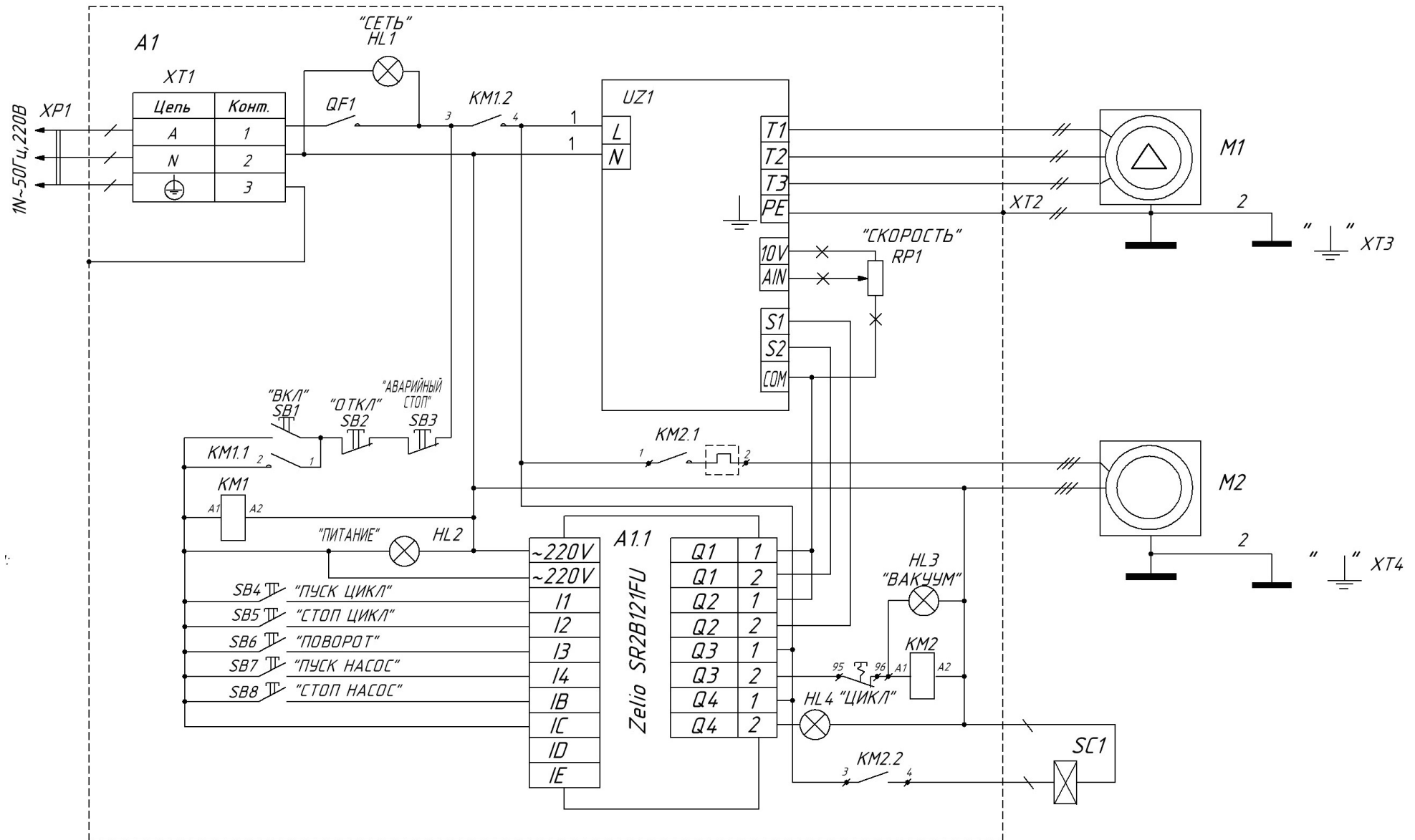


Рисунок 5. Массажер вакуумный ИПКС-107-100Ч(Н), ИПКС-107-200Ч(Н)
ИПКС 107.11.00.000ЭЗ. Схема электрическая принципиальная.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
M1	Мотор-редуктор ХС 63-100-4Р-220/380В-50Гц	1	
M2	Насос вакуумный	1	
XP1	Вилка+розетка ("евро")	1	
SC1	Электроклапан E205A.B31.30E 220V	1	
XT2...XT4	Болт заземления	3	
A1	<u>Блок управления ИПКС 107.11.00.000</u>		
A1.1	Программируемое реле Zelio SR2B121FU (220V)	1	
HL1...HL4	Индикатор ХДН1-220V	4	"зеленый"
SB1,SB4,SB6,SB7	Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХ/12	4	"черный"
SB2,SB5,SB8	Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХ/12	3	"красный"
SB3	Выключатель кнопочный ВК43-21-11132-54УХ/12	1	"красн. грибок" с фиксац.
UZ1	Преобразователь частотный E2-8300-S1L	1	
QF1	Выключатель автоматический C45N 1P C10A	1	
KM1	Пускатель магнитный ПМ12-010150 УХ/14В,220В	1	
KM2	Пускатель магнитный ПМ12-010250 УХ/14В,220В	1	(5,4-7,4А)
RP1	Резистор СПЗ-12а-1Вт-4,7 кОм-А	1	
XT1	Зажим наборный ЗНИ-6	5	

Рисунок 6. Массажер вакуумный ИПКС-107-100Ч(Н), ИПКС-107-200Ч(Н)
ИПКС 107.11.00.000ПЭЗ. Перечень элементов.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: emz@nt-rt.ru || Сайт: <http://elf4m.nt-rt.ru/>