



ТЕРМОУСАДОЧНЫЙ ТАНК

серии DT-6050

Инструкция по эксплуатации и обслуживанию оборудования

HUALIAN

HUALIAN MACHINERY RUSSIA

Тел.: 8-800-500-1-495

Веб-сайт: www.hmru.ru; www.hualian.ru

Оглавление

Инструкция по эксплуатации и обслуживанию оборудования	1
1. Введение	3
2. Описание машины	3
3. Основные компоненты	4
4. Технические характеристики	4
5. Требования безопасности	5
6. Транспортировка и хранение	6
7. Установка	7
8. Запуск и эксплуатация	8
9. Работа с сенсорным экраном	10
10. Обслуживание	14
11. Устранение неполадок	15
12. Электрическая схема	17

HUALIAN

1. Введение

1.1 Предисловие

Данная инструкция по эксплуатации включает в себя:

- 1) Инструкция по продукту
- 2) Меры предосторожности по технике безопасности
- 3) Транспортировка и хранение
- 4) Монтаж и настройка
- 5) Инструкция по применению
- 6) Техническое обслуживание
- 7) Устранение неполадок

В данном руководстве дается описание установки и использования продукта, оно включает в себя следующее содержание: транспортировка, хранение, установка, условия эксплуатации, обслуживание, устранение неисправностей и ремонт продукта.

Внимательно прочитайте данное руководство и тщательно его усвойте принцип работы оборудования перед его использованием.

- 1) Убедитесь, что данное руководство принадлежит оператору или руководящему персоналу данного продукта.
- 2) Сохраните это руководство после прочтения и убедитесь, что оно доступно для справки, если это необходимо.
- 3) По любым вопросам обращайтесь к производителю или дистрибьютору.

1.2 Обязанности

- 1) Производитель не несет ответственности за любые последствия, вызванные несоблюдением, мер предосторожности или недопониманием данного руководства.
- 2) Производитель не будет нести ответственность за ущерб или проблемы, вызванные тем, что была установлена неподходящая для оборудования запасная деталь.
- 3) Производитель оставляет за собой право вносить изменения в параметры или детали без предварительного уведомления.
- 4) Все права защищены производителем. Без письменного разрешения печать любой части этого руководства запрещена.

2. Описание машины

Данный тип оборудования применяется в пищевой промышленности. Пищу обычно упаковывают в герметичный термоусадочный пакет. После завершения упаковки продукты помещаются в погружной резервуар с горячей водой, и термоусадочный пакет будет плавно сжиматься вокруг продукта. Основная цель сокращения сумки - уменьшить откидные створки сумки, улучшить качество продукта, упростить процесс отправки продукта.

3. Основные компоненты

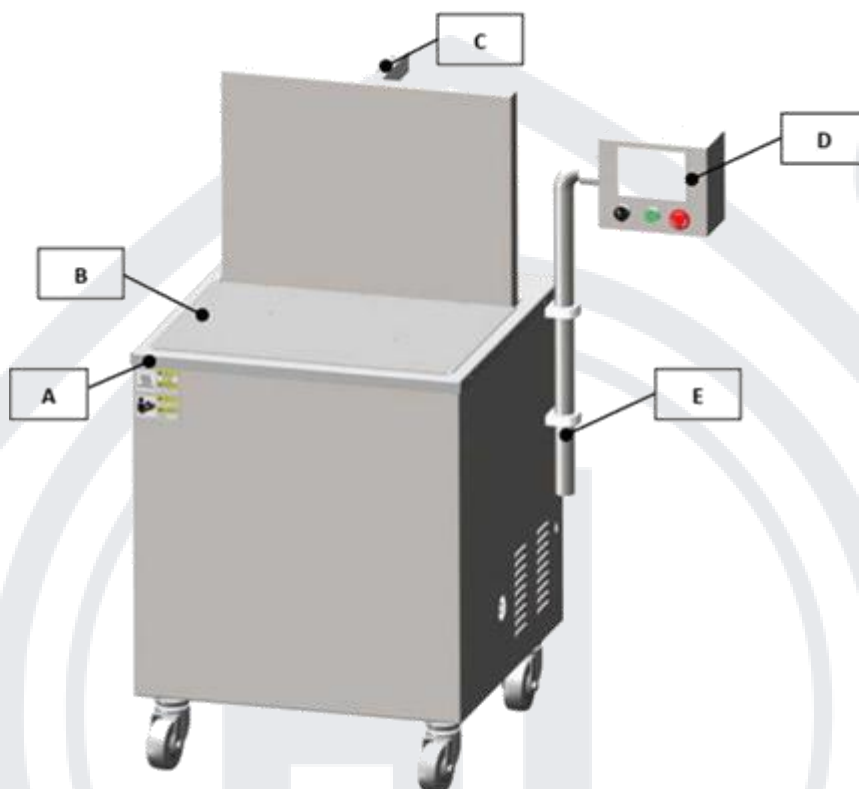


Рис. 1

№	Название	№	Название
A	Водный резервуар	D	Контрольная панель
B	Рабочая платформа	E	Штанга
C	Подъемный механизм		

4. Технические характеристики

Модель	DT-6050
Габаритные размеры (ДхШхВ) (мм)	670x700x950
Габаритные размеры резервуара (ДхШхВ) (мм)	500x600x498
Объем водного резервуара (л)	149
Высота рабочей платформы (мм)	850
Напряжение	Указано на шильдике
Мощность двигателя (Вт)	200

Мощность нагревателя (кВт)	2 x 6
Максимально допустимый вес груза (кг)	50
Диапазон температуры воды (°C)	От 0 до 100
Длина пути	330
Метод управления	Ручной/Авто
Защита от сгорания при низком уровне воды	Отключается нагрев воды при её низком уровне в резервуаре, высвечивается оповещение на контрольной панели.
Вес (кг)	120

5. Требования безопасности

5.1 Подготовка к использованию:

- 1) В данном руководстве описываются транспортировка, хранение, установка, запуск, условия эксплуатации, техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт данного оборудования.
- 2) Установка этой машины должна осуществляться квалифицированными специалистами.
- 3) Соблюдайте инструкцию по эксплуатации
- 4) Перед использованием этого устройства, прочитайте это руководство по эксплуатации и ознакомьтесь с принципом его работы.
- 5) По любым вопросам обращайтесь к производителю или дистрибьютору.

5.2 Меры предосторожности:

Данное оборудование изготовлено в соответствии с новейшей механикой и стандартами безопасности. Если машина не используется согласно инструкции, может возникнуть несчастный случай.

Например

	Опасность! Существует риск возникновения несчастного случая, если данное сообщение будет проигнорировано!
	Предупреждение! Существует риск возникновения несчастного случая, если данное сообщение будет проигнорировано!



Предупреждение!

Существует риск возникновения травмы, если данное сообщение будет проигнорировано!

Также необходимо помнить, что:

- 1) Пользователь должен быть старше 18 лет.
- 2) Установка и обслуживание оборудования могут выполняться только квалифицированным персоналом.
- 3) Операторы должны быть знакомы с различными ситуациями, чтобы предпринять быстрые и эффективные действия в случае чрезвычайной ситуации.
- 4) Если оператор обнаружит какие-либо ошибки, опасность, или не согласен с принятыми мерами по технике безопасности, об этом следует сообщить руководителю.
- 5) При работе с данным оборудованием необходимо носить соответствующую спецодежду, защитную обувь и защитные очки.
- 6) Каждый должен соблюдать правила техники безопасности и строго соблюдать рабочие инструкции; в противном случае они могут поставить под угрозу своё здоровье и людей вокруг.

6. Транспортировка и хранение

6.1 Конфигурация упаковки деревянных ящиков

- 1) Если используются болты для крепления изделия на паллете - открутите крепежные болты.
- 2) При использовании фиксирующей ленты – отрежьте или ослабьте ремни.

6.2 Кратковременное хранение

- 1) Отключить питание, выньте шнур электропитания из сети и уберите.
- 2) Наденьте пластиковый пакет на шнур электропитания.
- 3) Храните шнур в сухом и защищенном пыли месте.

6.3 Хранение в течение длительного времени:

Когда машина покидает завод, предварительно она обрабатывается антикоррозийным составом, поэтому нет необходимости обрабатывать ее защитным маслом. Если условия хранения не удовлетворяют требованиям (например, атмосфера коррозионная или температура слишком высокая или изменчивая), для обработки можно использовать защитное масло. Если есть какие-либо вопросы, свяжитесь с производителем и поставщиком.

- 1) Отключить питание, выньте шнур электропитания из сети и уберите.
- 2) По возможности сохраните оригинальную упаковку.
- 3) Наденьте пластиковый пакет на шнур электропитания.
- 4) Храните шнур электропитания в сухом и защищенном пыли месте.

6.4 Запуск после хранения

- 1) Выполните шаг в соответствии с разделами «Установка» и «Запуск».

7. Установка

Перед установкой и эксплуатацией внимательно прочтите данное руководство. Вы можете получить информацию об установке, запуске, обслуживании и эксплуатации машины. Поставщик не несет ответственности за любые проблемы, вызванные использованием данного руководства.

Поставщик хочет, чтобы все клиенты могли без проблем использовать машину в течение длительного времени. Если у вас есть какие-либо вопросы, не стесняйтесь обращаться к поставщику или дилеру.



Внимание! Риск повреждения!

Существует риск повреждения оборудования при несоблюдении всех условий установки оборудования!

Будьте осторожны!

7.1 Условия установки

- 1) Запрещается размещать оборудование вблизи взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ.
- 2) Давление окружающей среды: стандартное атмосферное давление.
- 3) Электропитание соответствует требованиям (см. Шильдик).
- 4) Держите машину в вертикальном положении при движении или транспортировке. Если машина будет наклонена это может повредить вакуумный насос.
- 5) Отсутствие наклона является важным фактором успешной работы машины.
- 6) Необходимо оставить зазор для обеспечения хорошей вентиляции и отвода тепла. Зазор должен быть как минимум 10 см.
- 7) Машину не следует подвергать воздействию источника тепла и парового устройства (например, пароварки или печи).
- 8) Обеспечьте достаточно места для замены и обслуживания оборудования.

7.2 Электропитание



Опасность поражения электрическим током!

Убедитесь, что все розетки заземлены.

Внимание! Несоответствующий блок питания может повредить оборудование

Проверьте все параметры для мощности машины.

- 1) Проверьте соответствие напряжения электропитания с шильдиком.
- 2) Убедитесь, что устройство подключено к заземляющей розетке во избежание пожара или поражения электрическим током (цвет провода заземления - желто-зеленый).
- 3) Шнур линии электропередачи должен лежать свободно, избегайте его передавливания и заломов.
- 4) При обрыве линии питания немедленно замените ее.
- 5) Если у машины возникли проблемы или требуется техническое обслуживание, сначала отключите питание.
- 6) Если машина не используется в течение длительного периода времени, отключите линию электропередачи.
- 7) Все электрические подключения к клеммной колодке должны соответствовать рисунку подключения проводов.

7.3 Проверьте направление вращения двигателя

- 1) Включите выключатель питания и выберите ручной режим.
- 2) Плавное управление «вверх» или «вниз».
- 3) Если направление вращения двигателя неправильное, рабочий стол не будет двигаться.
- 4) Замените любые две фазы трехфазного питания.

8. Запуск и эксплуатация



Предупреждение!

Используйте оборудование согласно инструкции!



Предупреждение!

Во время работы горячая вода может выплёскиваться!

Будьте аккуратны при работе с данным оборудованием.

- 1) Если у Вас есть вопросы о работе и функциях машины, свяжитесь с производителем или поставщиком, если в инструкциях нет соответствующей информации.
- 2) Если машина не работает должным образом или издает странные звуки, немедленно выключите питание, остановите машину и выключите питание.
- 3) В случае неисправности, свяжитесь с производителем или поставщиком.

8.1 Включение питания



Рис. 2

- 1) Включите «Power Switch», чтобы запустить машину, и положение выключателя питания находится на левой задней стороне машины.
- 2) Поверните «Power Switch» в положение «ON», запустите машину, и дисплей машины загорится, указывая, что машина находится в режиме ожидания.

8.2 Принцип работы

- 1) Ослабьте пятизвездочную рукоятку на ползунке и отрегулируйте блок управления на желаемую высоту и направление, чтобы убедиться, что блок управления закреплен на пятизвездочной рукоятке после внешней части бака.
- 2) Убедитесь, что боковой слив машины закрыт, налейте ручную воду в бак.
- 3) Убедитесь, что уровень воды составляет не менее 200 мм.
- 4) Включите выключатель питания, загорится дисплей, выберите нужный язык.
- 5) Переключитесь на «Ручное управление» на экране и проверьте направление вращения двигателя в соответствии с разделом «Установка».
- 6) Поднимите верстак в крайнее верхнее положение.
- 7) Установите правильные параметры пакета, используя «Настройки параметров» в разделе «Панель управления».
- 8) Включите функцию нагрева и подождите, пока температура воды не достигнет заданного значения. (Требуется некоторое время для нагрева)
- 9) Поместите упакованный продукт на рабочую платформу, нажмите кнопку пуска, и верстак автоматически опустится в воду вместе с продуктом, а затем поднимется после завершения усадки.
- 10) После завершения цикла удалите усадочный материал с рабочего места.
- 11) При необходимости нажмите кнопку аварийной остановки, чтобы полностью остановить машину. При нажатии кнопки аварийной остановки машина прекратит работу.
- 12) Повторите вышеуказанный цикл.

8.3 Слив

- 1) Выключите функцию нагрева и отключите питание.
- 2) После охлаждения воды включите кран, чтобы слить воду.
- 3) После полного слива воды закройте кран.

8.4 Панель управления

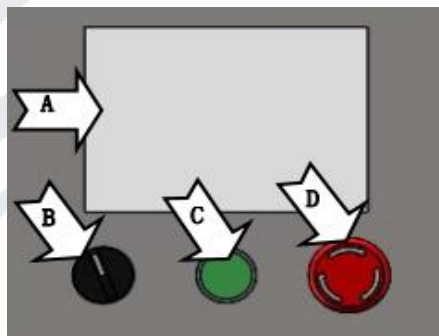


Рис. 3

№	Название	№	Название
A	Сенсорный экран	C	Кнопка «Пуск»
B	Переключатель режима	D	Кнопка аварийной остановки

Сенсорный экран (A): Через сенсорный экран запрашивается или управляется интерфейс рабочего оборудования, настройка параметров и информация о тревогах соответствующего оборудования.

Переключатель передачи (B): Переключатель для ручного и автоматического непрерывного режима.

Кнопка «Пуск» (C): Используется для запуска машины; при нажатии на кнопку машина выдаст сигнал тревоги перед запуском, а затем запустит машину. Когда машина работает, горит зеленый индикатор.

Кнопка аварийной остановки (D): При нажатии кнопки аварийной остановки машина прекратит работу. Аварийный выключатель является самоблокирующимся выключателем, который блокируется при нажатии. Для сброса блокировки необходимо повернуть кнопку на 120 градусов по часовой стрелке.

9. Работа с сенсорным экраном

- 1) В процессе эксплуатации оборудования сенсорный экран, тесно связан с работой оборудования. Оператор должен умело пользоваться настройками, чтобы правильно использовать оборудование.
- 2) Сенсорный экран будет отображать все виды процессов, оператор должен уметь полностью распознавать отображающуюся информацию и производить правильную обработку.
- 3) После включения кнопки «Пуск» на сенсорном экране отобразится страница приветствия домашней страницы.

9.1 Язык

На домашней странице приветствия выберите язык  для китайского языка или  для выбора английского языка. После этого пользователь переключится на контрольную панель.



Рис. 4

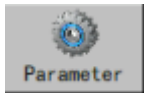
9.2 Порядок работы

Нажмите  на панели управления температурой, откроется электронная клавиатура, с помощью которой пользователь может выставить необходимую температуру нагрева.

Нажмите  чтобы начать или прекратить нагрев воды,  означает отсутствует нагрев.

 Означает нагрев

Нажмите  для перезапуска процесса

Нажмите  для входа в меню настройки

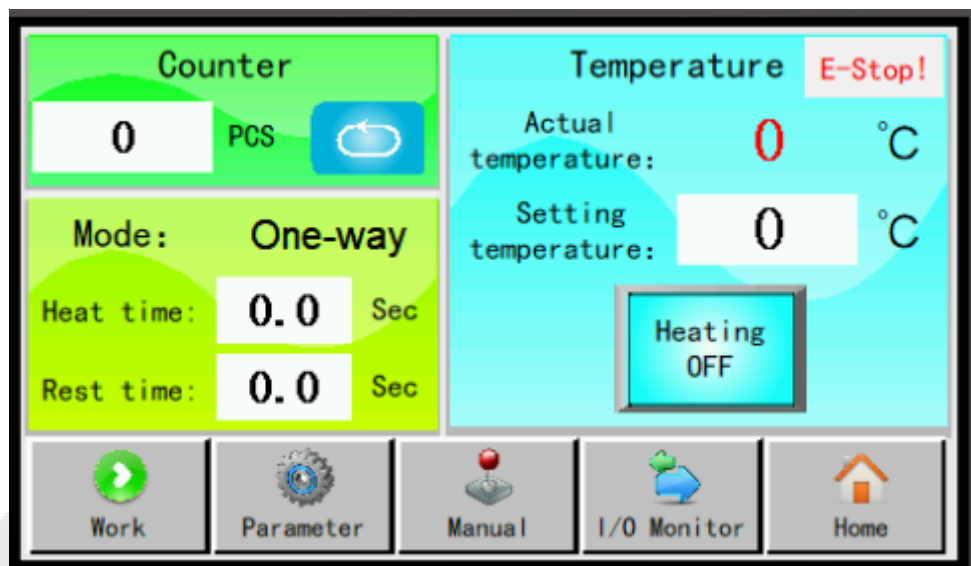


Рис. 5

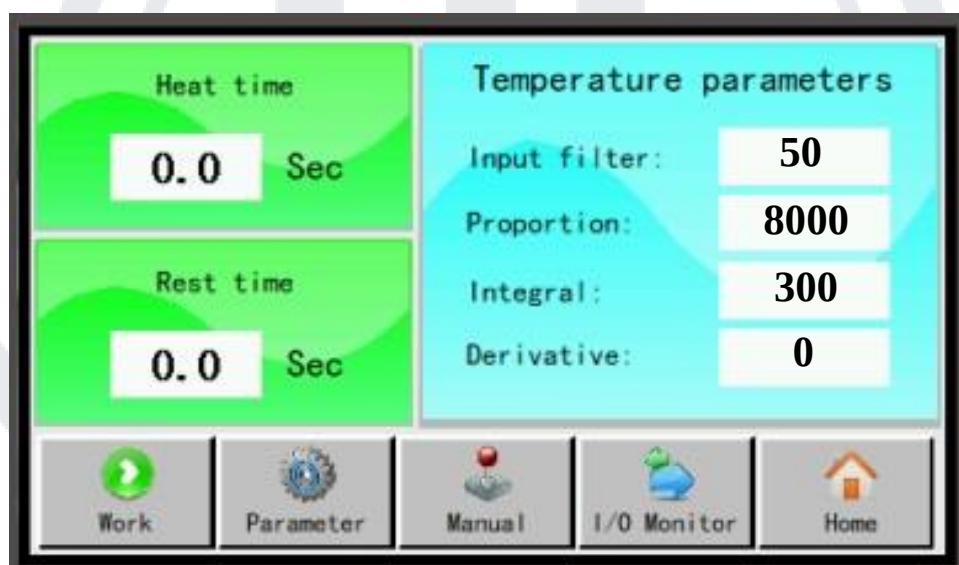


Рис. 6

Нажмите на соответствующий параметр, откроется электронная клавиатура для выставления необходимых параметров. Введите параметры в разделе «Temperature parameters» как показано на Рис.6. Параметры «Heat time» и «Rest time» настраиваются в зависимости от используемого типа плёнки.

После изменения параметров нажмите кнопку  чтобы вернуться назад к главному меню и нажмите кнопку «Пуск». Машина автоматически произведёт цикл в соответствии с заданными параметрами.



Предупреждение!

Неправильно заданные параметры могут повредить машину!

- 1) Неправильные настройки параметров могут повредить машину или сократить срок ее службы.

- 2) Неоправданные настройки параметров могут быть не в состоянии завершить все процессы правильно.
- 3) Если у вас есть вопросы и функции по эксплуатации машины, свяжитесь с производителем или поставщиком.

9.3 Диапазон регулировки параметров.

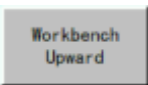
Параметр	Диапазон	Диапазон регулировки
Температура нагрева (°C)	От 0 до 100	1
Время усадки (сек.)	От 0 до 99.9	0.1
Интервал (сек.)	От 0 до 99.9	0.1

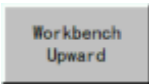
Нажмите  для перехода на страницу ручного управления

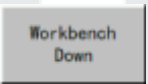


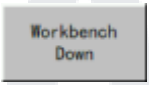
Рис. 7

1) Нажмите  и ТЭН будет нагреваться (если уровень воды в резервуаре соблюден)

2) Нажмите  подъемный механизм будет двигаться вверх

3) При длительном нажатии  платформа будет двигаться вверх быстрее.

4) Нажмите  подъемный механизм будет двигаться вниз

5) При длительном нажатии  платформа будет двигаться вниз быстрее.

6) Нажмите  для отслеживания процесса в режиме реального времени

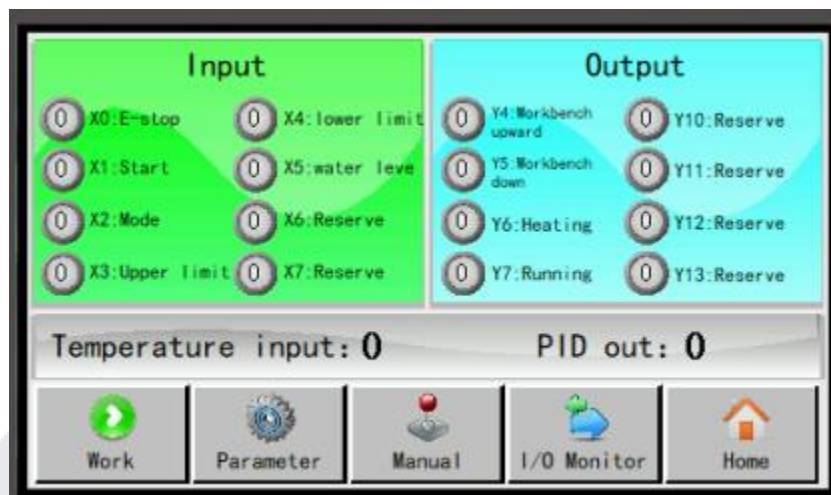


Рис. 8

Кнопка  возвращает пользователя в главное меню для выбора языка.

10. Обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание машины необходимо и важно для продления её срока службы, чтобы избежать поломок и обеспечить лучший эффект усадки. Если машина часто используется, рекомендуется профессиональное техническое обслуживание каждые шесть месяцев. Если машина работает менее четырех часов в сутки, можно проводить полное техническое обслуживание ежегодно (в зависимости от места, окружающей среды и продукта).

Между тем, пользователи должны часто выполнять такие виды обслуживания как:

- 1) Блок питания машины должен быть полностью отключен, отсоединив шнур питания от розетки в стене.
- 2) Если машина не работает нормально или есть какой-то странный шум, немедленно выключите машину и обратитесь к производителю или поставщику.
- 3) Запрещается применять мойку высокого давления. Мойка высокого давления приведет к серьезному повреждению электрических компонентов и других компонентов оборудования.
- 4) Необученным операторам запрещено использовать данную машину.
- 5) Машину следует держать в вертикальном положении при перемещении или транспортировке.
- 6) Если машина терпит сбой или какой-либо ущерб из-за халатного отношения пользователя к данному руководству по эксплуатации, производитель не несет ответственности.

10.1 Стандартный график обслуживания

Период	Вид обслуживания
Ежедневно	Используя влажную тряпку, очистите водный резервуар, рабочую платформу и штангу, чтобы обеспечить стабильную работу рабочей платформы.
	Используемое моющее средство не должно содержать агрессивных веществ.
	Запрещается применять мойку высокого давления.
Еженедельно	Проверка работы ТЭНов и термопар
	Проверка работы поплавкового выключателя и концевых выключателей.
Ежемесячно	Проверьте, не изношены ли линейные подшипники, добавить смазку.
	Проверьте, не повреждена ли цепь, замените ее, если она повреждена.
Каждые три года	Замена ТЭНов

11. Устранение неполадок

Проблема	Причина	Решение
Машина не работает и экран не включен.	Машина не подключена.	Подключите шнур к электросети
	Отключился защитный автомат	Включите повторно защитный автомат
	Выключатель питания не включен.	Нажмите выключатель питания
	Отходит разъем выключателя питания.	Проверьте, закрепите, отремонтируйте или замените
Аппарат не нагревается, когда на дисплее отображается его нагрев.	Воды в баке недостаточно.	Долейте воду до рекомендуемого уровня воды
	Температура установлена слишком низкой.	Увеличьте температуру в настройках
	Внутренняя неисправность внутри машины.	Связаться с поставщиком

Проблема	Причина	Решение
Рабочая платформа не опускается.	Мотор вращается в неправильном направлении.	Исправить направление
	Не нажата кнопка «пуск».	Проверьте кнопку «пуск»
Рабочая платформа не поднимается.	Упаковочный продукт слишком тяжелый.	Выключите машину, охладите или слейте воду, выньте упаковочный продукт и перезапустите машину.
	Слишком длинное усадки.	Проверьте настройки параметров
Рабочая платформа опускается только при нажатии кнопки запуска.	Не срабатывает концевой выключатель.	Проверьте концевой выключатель
Машина нагревается, если даже нет воды.	Не срабатывает поплавковый выключатель	Проверьте поплавковый выключатель

12. Электрическая схема

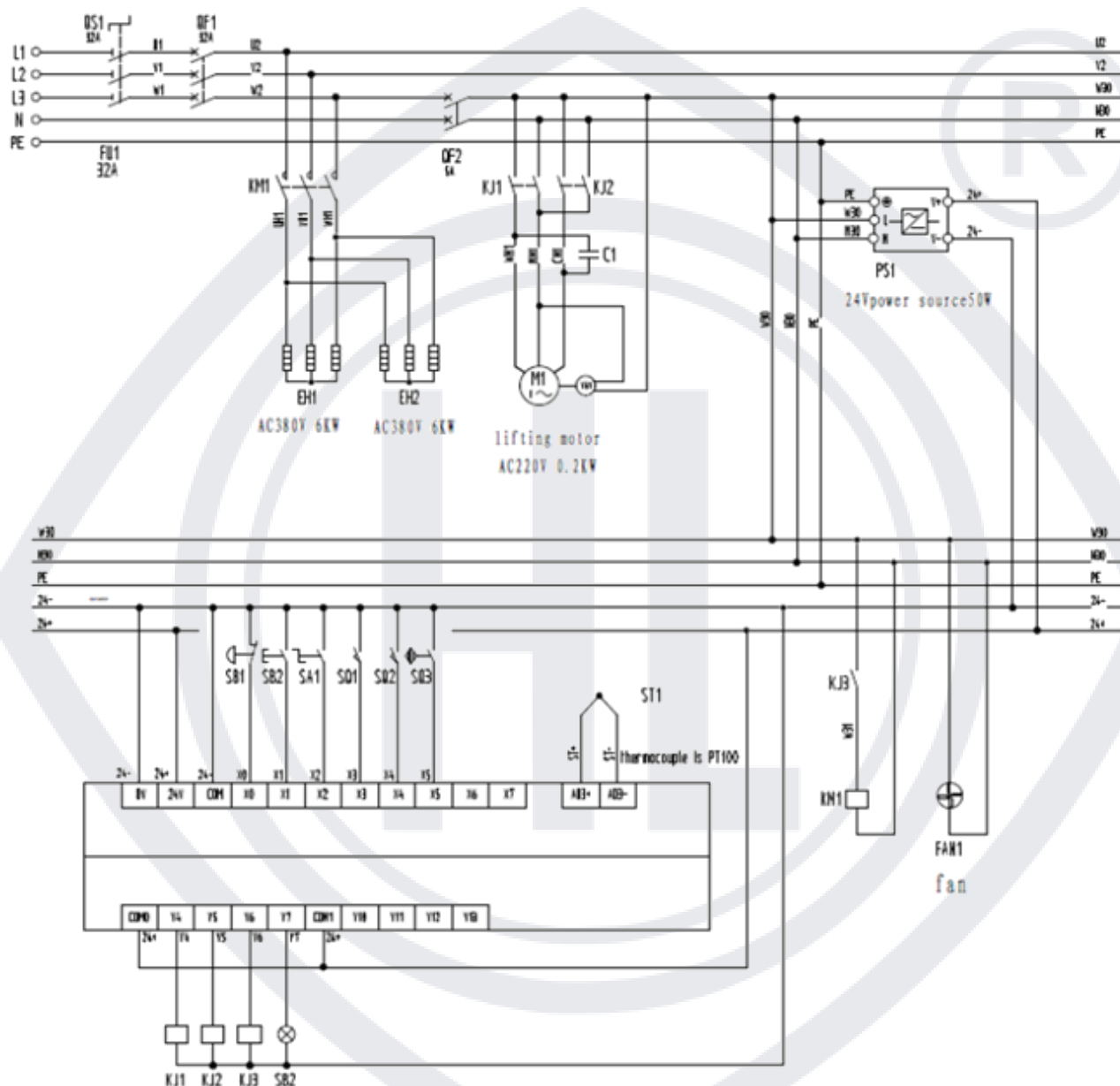


Рис. 9

1				5				10				15					20
LM2	NM2	CM2	PE	W30	N30	24+	24+	24-	24-	24-	24-	X3	X4	X5	Y4	Y5	Y6

XT2 terminal

L1	L2	L3	N	PE	UH1	VH1	WH1	PE		
41				45						

XT1 terminal

lifting motor
AC220V 0.2KW

Рис. 10

№	Название	№	Название
EH1	ТЭН 1	SQ3	Датчик уровня воды
EH2	ТЭН 2	ST1	Термопара температуры воды
SB1	Аварийный выкл.	KJ1	Подъём рабочей платформы
SB2	Кнопка «Пуск»	KJ2	Спуск рабочей платформы
SA1	Ручное автоматическое изменение	KJ3	Тепловое реле
SQ1	Верхний предел подъёма	SB2	Рабочий индикатор
SQ2	Нижний предел спуска		

HUALIAN MACHINERY RUSSIA

Тел.: 8-800-500-1-495

Веб-сайт: www.hmru.ru; www.hualian.ru