РОССИЯ

ООО «ФРОСТО»

КОТЕЛ ИНДУКЦИОННЫЙ ПИЩЕВАРОЧНЫЙ

КПИ-17Н-3,5/20, КПИ-17Н-5,0/20,

КПИ-27Н-3,5/20, КПИ-27Н-5,0/20,

КПИ-17Н-3,5/20-01, КПИ-17Н-5,0/20-01,

КПИ-27Н-3,5/20-01, КПИ-27Н-5,0/20-01,

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

«Впервые выпускаемая в обращение продукция»

ВВЕДЕНИЕ

Внимание!

Настоящее Руководство должно быть обязательно прочитано перед пуском котла пищеварочного индукционного в работу пользователем, ремонтниками и другими лицами, которые отвечают за транспортирование, его установку, пуск в эксплуатацию, обслуживание и поддержание в рабочем состоянии.

Руководство должно находиться в доступном для пользователя месте и хранится весь срок службы изделия.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Котлы пищеварочные индукционные **КПИ-17Н-3,5/20, КПИ-17Н-5,0/20, КПИ-27Н-3,5/20, КПИ-27Н-5,0/20, КПИ-17Н-3,5/20-01, КПИ-17Н-5,0/20-01, КПИ-27Н-3,5/20-01, КПИ-27Н-5,0/20-01,** предназначены для широкого спектра кулинарных операций: кипячение воды, приготовление хинкали, пельменей, макаронных изделий, бульонов, тушение овощей и мяса, приготовление напитков (компотов, глинтвейнов и чаёв), в специальном пищеварочном котле на предприятиях общественного питания самостоятельно или в составе технологических линий.

Изделия не предназначены для приготовления желеобразных продуктов с плотной (густой структурной жидкости (джем, повидло, мусс, желе, варенье и тд.)

Изделие изготовлен в климатическом исполнении УХЛ 4 ГОСТ 15150.

В связи с постоянным усовершенствованием изделия в его конструкции могут быть изменения, не отраженные в настоящем издании и не влияющие на его монтаж и эксплуатацию.

2 ОПИСАНИЕ И УСТРОЙСТВО

Котел пищеварочный индукционный состоит каркаса, на котором установлен котёл со столешницей. Котел и съемная крышка изготовлены из нержавеющей стали допущенный для приготовления пищи. Столешница, лицевая панель, воздуховод и передние боковые стойки изготовлены нержавеющей стал. На столешнице установлен кран для удобного заполнения котла, подключение к водоснабжению находится сзади изделия, так же на столешнице имеется дренажное отверстие, под слив жидкости, выход которого находится на задней панели. Боковые стенки из крашенного металла.

Нагрев котла обеспечивается индукционным модулем (индуктором), установленным под котлом. Индуктор обеспечивает 9 уровней мощности нагрева, оснащен таймером, с защитой от перегрева. Управление нагревом котла осуществляется с помощью панели управления, расположенной на передней панели изделия. Слив содержимого с котла осуществляется через кран, во избежание произвольного открывания крана, предусмотрена предохранитель.

На задней и нижней панелях установлены вентиляторы охлаждения. Все вентиляторы охлаждения на панелях включаются автоматически,

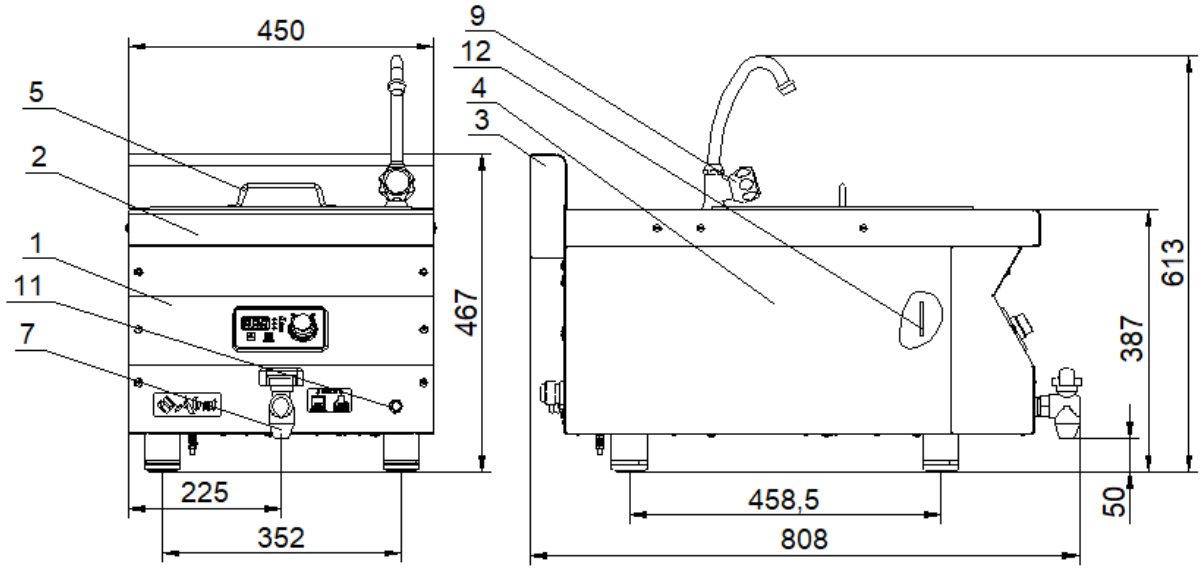
одновременно с началом работы индуктора. Отключение всех вентиляторов на задней и нижней панелях происходит примерно через 1 мин. после прекращения работы индуктора.

Котлы пищеварочные индукционные снабжены краном подачи воды

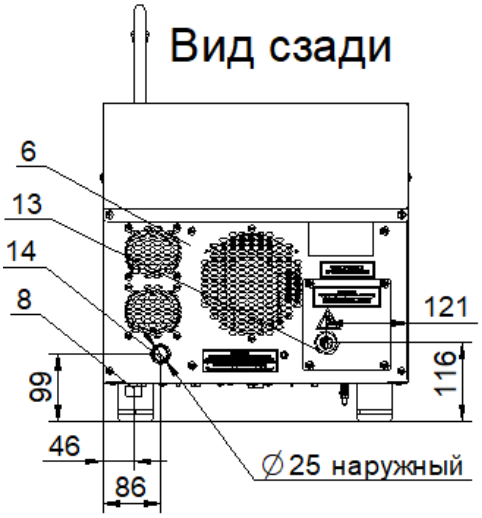
Внешний вид изделия показан на **рис. 1.**

Панель управления и индикация показана на **рис. 2**

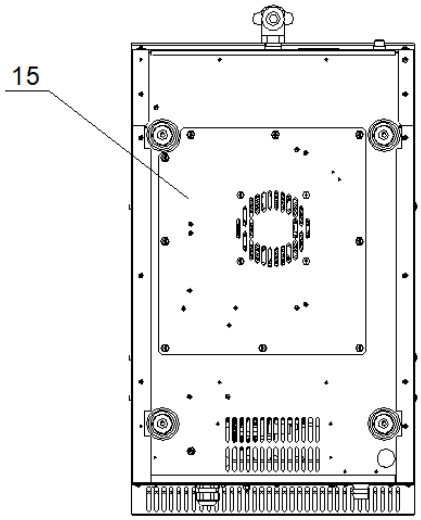
Рис. 1. Общий вид и размеры изделия КПИ-17Н-3,5/20, КПИ-17Н-5,0/20



Вид сзади



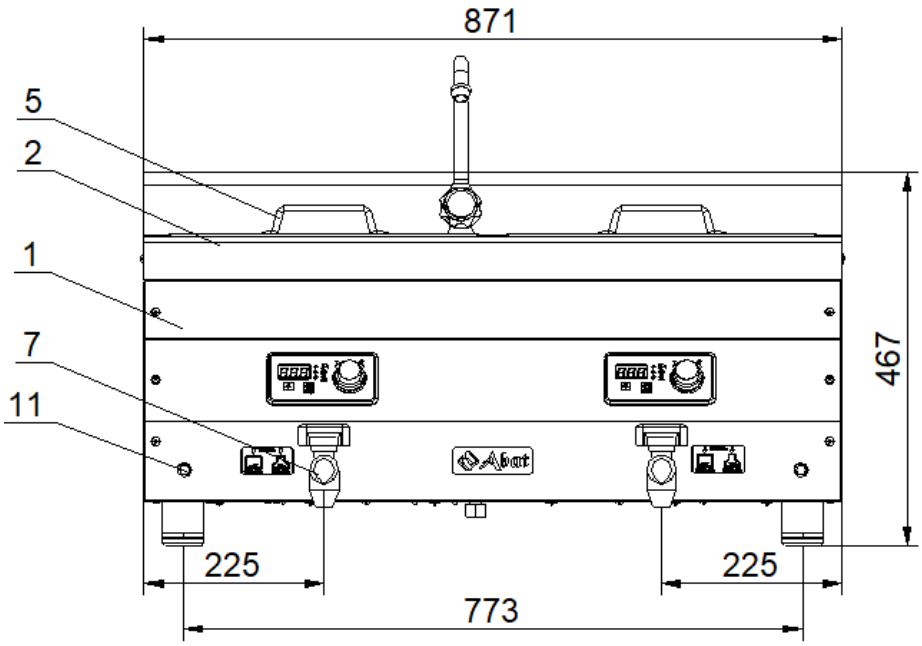
Вид снизу



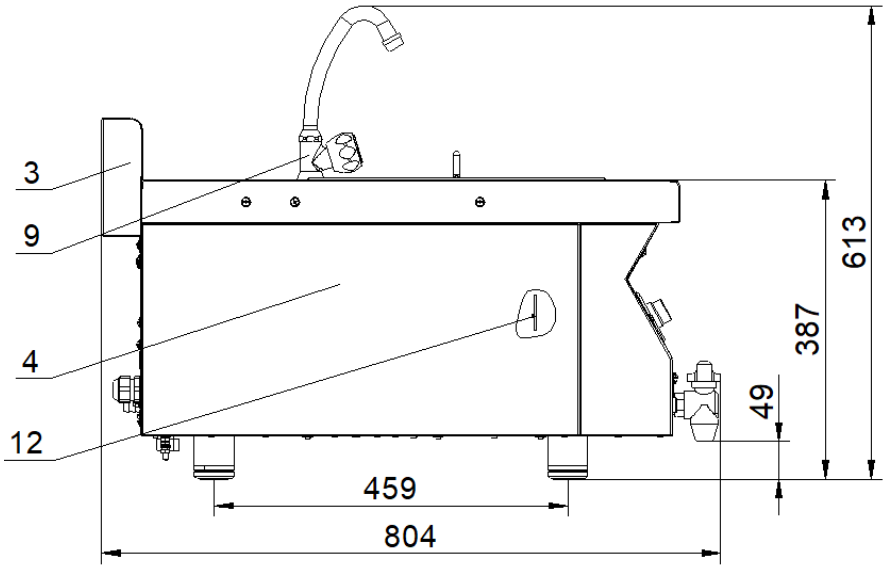
1. Панель управления.
2. Столешница
3. Воздуховод.
4. Панель боковая.
5. Крышка.
6. Панель задняя с тремя вентиляторами и кабельным вводом шнура питания.
7. Кран слива.
8. Подключение воды G1/2".
9. Кран подачи воды.
10. Дренаж со столешницы.
11. Колпачок аварийного термовыключателя.
12. Датчик аварийного термовыключателя.
13. Кабельный ввод (гермовод) для шнура питания.
14. Дренаж со столешницы.
15. Крышка с вентилятором.

и катушкой индукции.

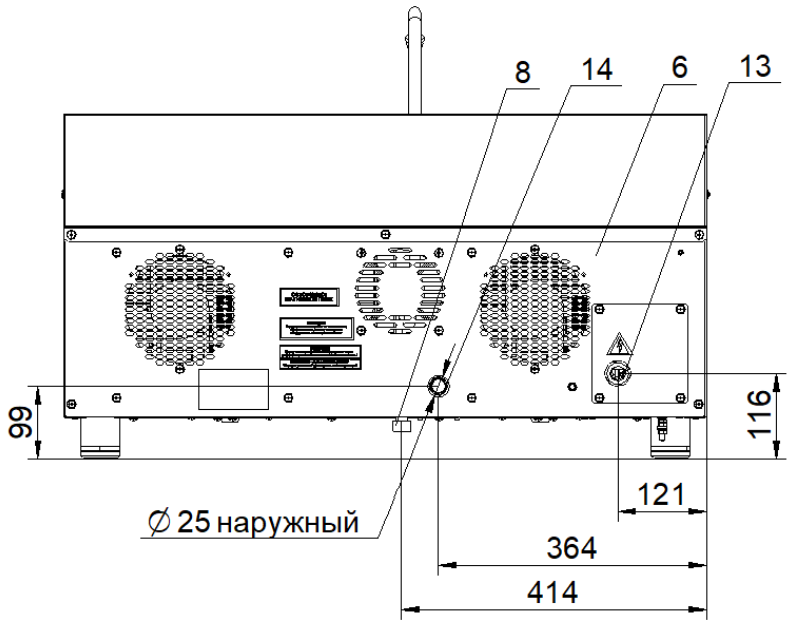
Рис. 2. Общий вид и размеры изделия КПИ-27Н-3,5/20, КПИ-27Н-5,0/20



Вид сбоку



Вид сзади



1. Панель управления.
2. Столешница
3. Воздуховод.
4. Панель боковая.
5. Крышка.
6. Панель задняя с тремя вентиляторами и кабельным вводом шнура питания.
7. Кран слива.
8. Подключение воды G1/2".
9. Кран подачи воды.
10. Дренаж со столешницы.
11. Колпачок аварийного термовыключателя.
12. Датчик аварийного, термовыключателя.
13. Кабельный ввод (гермовод) для шнура питания.
14. Дренаж со столешницы
15. Крышка с вентилятором и катушкой индукции.

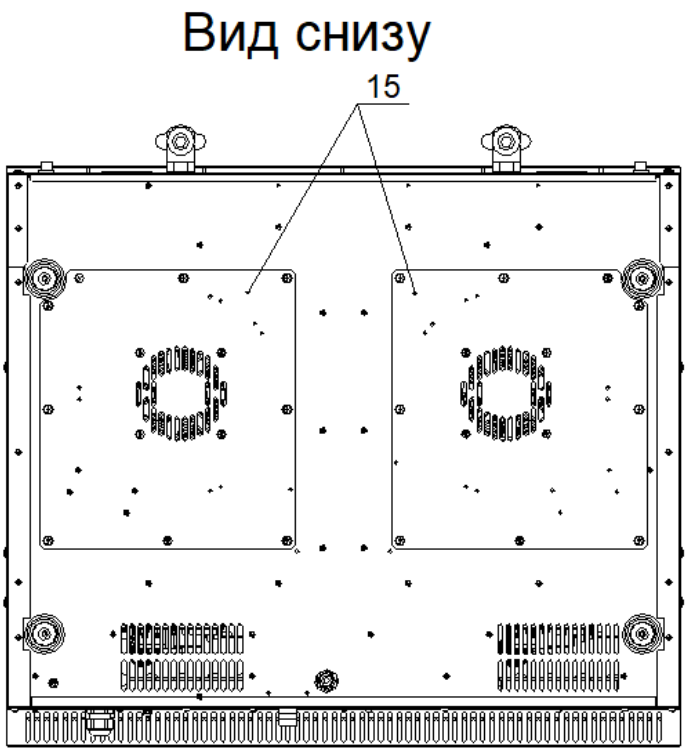


Рис. 3. Панель управления и индикация

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к 1 классу по ГОСТ МЭК 60335-1.

К обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации и ознакомленные с настоящим Руководством.

ВНИМАНИЕ! Изделие не предназначена для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями, а также лицами, при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с изделием.

При работе с изделием соблюдайте следующие правила безопасности:

■ перед использованием уберите всю упаковку и защитную пленку с оборудования;

■ при монтаже изделия должна быть установлена коммутационная защитная аппаратура, гарантирующая защиту от пожарных факторов: короткого замыкания, перенапряжения, перегрузки, самопроизвольного включения;

■ подключение изделия к сети должно осуществляться с учетом допускаемой нагрузки на электросеть;

■ не допускается использование изделия в пожароопасных и взрывоопасных зонах;

■ не допускается установка изделия ближе 1м от легковоспламеняющихся материалов; при установке изделия ближе 1м от кухонной мебели, перегородок или стен требуется, чтобы они были изготовлены из негорючих материалов или покрыты негорючим теплоизоляционным материалом. Особое внимание при такой установке уделить соблюдению мер противопожарной безопасности.

■ в производственных помещениях рабочие места, где при выполнении работы происходит образование и выделение газа и пара, должны быть оборудованы механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 и ГН 2.2.5.1313.

■ при эксплуатации изделия должны необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.004 по пожарной безопасности;

■ при обнаружении неисправностей отключите изделие от сети, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке;

■ включайте изделие в сеть только после устранения неисправностей;

■ расстояние от стены или другого оборудования до воздуховода должно быть не менее 100 мм;

■ при работе изделия будьте осторожны: кольца, наручные часы и другие подобные металлические предметы могут нагреться, если их поднести близко к индукционному модулю;

■ обязательно выключайте изделие после каждого ее использования.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещено работать с индукционным котлом людям, пользующимся кардиостимулятором

Запрещается:

- подключать изделие к сети при поврежденном шнуре питания;
- работать без заземления изделия;
- включать изделие в сеть эксплуатировать ее со снятыми панелями;
- эксплуатировать изделие при наличии любых протечек;
- работать с изделием при неисправном сливе или неисправном подачей воды;
- оставлять работающее изделие без надзора;
- использовать котёл без загрузки продуктами или жидкостями;
- работать с изделием персоналу с кардиостимулятором сердца и другими устройствами (слуховые аппараты, имплантированные дозаторы инсулина и прочее), на чью работу может повлиять электромагнитное излучение изделия;
- оставлять металлические предметы, кухонные принадлежности, помещать алюминиевую фольгу или пластмассовую посуду в котле. Котёл не предназначена для хранения предметов;
- устранять неисправность во время работы изделия;
- закрывать вентиляционные отверстия и воздуховод;
- использовать изделие не по назначению.

Внимание! Не загораживайте проход к автоматическому выключателю в стационарной проводке.

РИСКИ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И ОЖОГОВ

При проведении санитарной обработки с применением химических средств, во избежание получения химического ожога, используйте средства индивидуальной защиты (защитную одежду, очки и перчатки).

Во время работы крышка изделия может нагреваться до высоких температур, что может привести к термическому ожогу при контакте. Необходимо использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, прихватки…)

4 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

После хранения изделия в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях перед включением изделия в сеть, необходимо выдержать в условиях комнатной температуры не менее 6 ч.

Распаковка, установка, ввод в эксплуатацию и испытание изделия должны производиться специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования. Монтажные предприятия ответственны за правильное инструктирование, а также установку в соответствии с предписаниями по безопасности.

Установку изделия проводить в следующем порядке:

■ перед установкой изделия на предусмотренное место снять защитную пленку со всех поверхностей. Изделие разместить в хорошо проветриваемом помещении, если имеется возможность, то под воздухоочистительным зонтом;

■ установить изделие на соответствующее место; выровнять с помощью регулируемых ножек так, чтобы рабочие поверхности приняли горизонтальное положение; высота должна быть удобной для пользователя;

■ Подключение изделия к электросети должно быть выполнено согласно действующим нормативам только уполномоченной специализированной службой строго с учетом маркировок на шнуре питания.

Внимание! Перед подсоединением шнура питания изделия к электрической сети дифференциальный автоматический выключатель в стационарной проводке должен быть выключен!

Изделия **КПИ-17Н-3,5/20, КПИ-17Н-5,0/20, КПИ-17Н-3,5/20-01, КПИ-17Н-5,0/20-01** подключить к электрической сети 1/N/PE 230В 50Гц (однофазная трехпроводная сеть с одним фазовыми проводником, нулевым рабочим и защитным проводниками).

Порядок подключения штатных проводов шнура питания изделия должен быть выполнен в следующей последовательности:

- провод черного цвета с маркировкой «L» подключить к фазному проводу сети;

- провод синего цвета с маркировкой «N» - к нейтральному проводу сети;

- провод желто-зеленого цвета с маркировкой «⏚» или «PE» - к контуру заземления цеха;

Изделия **КПИ-27Н-3,5/20, КПИ-27Н-5,0/20, КПИ-27Н-3,5/20-01, КПИ-27Н-5,0/20-01** подключать к электрической сети 3/N/PE 400В 50Гц (трехфазная пятипроводная сеть с тремя фазовыми проводниками, нулевым рабочим и защитным проводниками).

Порядок подключения штатных проводов шнура питания изделия должен быть выполнен в следующей последовательности:

- провода черного цвета с маркировкой «L1», «L2» и «L3» подключить к фазным проводам сети соответственно;

- провод синего цвета с маркировкой «N» - к нейтральному проводу сети;

- провод желто-зеленого цвета с маркировкой «⏚» или «PE» - к контуру заземления цеха;

■ электрическое напряжение к изделию подвести от распределительного щита с помощью шнура питания (см. табл. 1) через дифференциальный автоматический выключатель (в комплектацию изделия не входит):

- с током отключения 40А и реагирующий на ток утечки 30 мА – для изделий **КПИ-17Н-3,5/20, КПИ-17Н-5,0/20,КПИ-27Н-3,5/20, КПИ-27Н-5,0/20,**

КПИ-17Н-3,5/20-01, КПИ-17Н-5,0/20-01, КПИ-27Н-3,5/20-01, КПИ-27Н-5,0/20-01.

Дифференциальный автоматический выключатель в стационарной проводке должен обеспечивать гарантированное отключение всех полюсов от сети питания и должен быть подключен непосредственно к зажимам питания в стационарной проводке и иметь зазор между контактами не менее 3 мм на всех полюсах.

Если доступ к распределительному щиту ограничен, то рекомендуется установить дифференциальный автоматический выключатель рядом с изделием.

Питающие шнуры должны быть выполнены в виде маслостойкого шнура, защищенного гибким кабелями не легче обычных шнуров с оболочкой из полихлорпропилена или другой равноценной синтетической оболочкой (код обозначения 60245 IEC57) (Например, шнуры питания типа ПРМ, КГН и т.п.)

Номинальное поперечное сечение проводов, из которых изготовлены питающие шнуры, должно быть не меньше значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Изделие	**Обозначение шнура питания (марка, число и номинальное сечение жил)**	**Номинальное сечение провода, мм²**
КПИ-17Н-3,5/20 **КПИ-17Н-5,0/20** **КПИ-17Н-3,5/20-01** **КПИ-17Н-5,0/20-01**	ПРМ 3х4, КГН 3х4	4,0
КПИ-27Н-3,5/20 **КПИ-27Н-3,5/20-01**	ПРМ 5х4, КГН 5х4	4,0
КПИ-27Н-5,0/20 **КПИ-27Н-5,0/20-01**	ПРМ 5х6, КГН 5х6	6,0

■ надёжно заземлить изделие, подсоединив заземляющий проводник шнура питания к заземляющему зажиму контура заземления цеха. Изделие рекомендуется подключать к системе заземления, соответствующей типу TN-S или TN-C-S по ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК364).

Внимание! Без заземления пользоваться изделием ЗАПРЕЩЕНО!

■ монтаж и подключение произвести так, чтобы был невозможен доступ к токопроводящим частям без применения инструментов;

■ провести ревизию соединительных устройств электрических цепей изделия (винтовых и без винтовых зажимов), при выявлении ослабления подтянуть (подогнуть) до нормального контактного давления.

■ при установке изделия в технологическую линию, для выравнивания электрического потенциала, предусмотрен зажим, обозначенный знаком « ⏚ » – эквипотенциальность. Сечение эквипотенциального провода должно быть не менее 10мм².

В КПИ имеется шланг для подвода и воды с присоединительной резьбой G1/2.

ВНИМАНИЕ! ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ! Качество воды должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51252- 98.

Подсоедините трубку слива к канализации, проверьте плотность соединений водопроводной магистрали.

Протекание и каплеобразование не допускается.

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется организовать водяной затвор в системе канализации во избежание проникновения неприятных запахов из канализации. ВНИМАНИЕ! Подключение к канализации выполнить с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки (СНиП 2.04. 01-85 п. 17.11)

После установки проведите пуск и тестирование изделия. После монтажа перед пуском в эксплуатацию необходимо включить КПИ в течении 1,5-2 часов без продуктов, для чего заполнить ванну водой до отметки 20л, включить котел и установить на панели управления в режим «3».

Сдача в эксплуатацию смонтированного оборудования оформляется по установленной форме.

5 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Внимание! Перед подсоединением шнура питания изделия к электрической сети дифференциальный автоматический выключатель в стационарной проводке должен быть выключен!

■ Проверьте целостность и надежность шнура питания с заземлением изделия, отсутствие повреждений стеклокерамических поверхностей.

■ Подайте напряжение питания на изделие, включив дифференциальный автоматический выключатель в стационарной проводке. Прозвучит короткий звуковой сигнал, на экране цифровой индикации панели управления будет отображаться символ “- - -“, сигнализирующие о режиме ожидания.

■ При вводе в эксплуатацию изделия необходимо тщательно промыть котёл и крышку, протереть и высушить сухой чистой тряпкой. Данное действие необходимо, для очистки котла после хранения на складе.

■ Расположите подготовленные продукты питания для приготовления пищи в изделии.

Изделие обеспечивает два режима работы:

- Режим нагрева по мощности;
- Режим таймера по мощности;

1) Режим **нагрева по мощности** работает по умолчанию при включении. Для этого в режиме ожидания нажмите кнопку (вкл./выкл.) на панели управления. Загорится светодиодная лампочка индикатора режима нагрева . На экране индикации будет отображаться цифра “5” (уровень мощности нагрева по умолчанию).

Для выбора необходимого уровня мощности поверните ручку регулировки по часовой стрелке для увеличения или против часовой стрелки для уменьшения мощности. Вращайте ручку до тех пор, пока на экране не засветится нужный режим нагрева (от 1 до 9).

Последовательно нажимая на кнопку (“ВЫБОР”) можно перейти в режим установки **таймера по мощности** (при этом горят индикаторы таймера и нагрева).

2) В режиме **таймера по мощности** поверните ручку регулировки по часовой стрелке для увеличения времени на 10 минут или против часовой стрелки для уменьшения на 1 минуту. Таймер можно настроить от 1 минуты до 180 минут, установленное время отображается на экране. Через несколько секунд после установки времени индикатор таймера гаснет, на экране панели управления отображается текущее значение уровня мощности (при этом горит индикатор нагрева). Далее поворотом ручки регулировки установите необходимый уровень мощности (от 1 до 9). После установки необходимых значений на экране панели управления последовательно отображаются значения оставшегося времени и установленного уровня мощности, начинается нагрев с заданными параметрами.

После окончания приготовления пищи, необходимо ручку регулировки перевести в положение «1», нажать кнопку «Выкл», выключить дифференциальный автоматический выключатель в стационарной проводке

Внимание!

В целях безопасности работающее изделие отключается автоматически через 4 часа при отсутствии действий на панели управления. Для продолжения работы необходимо включить вновь.

Внимание!

В целях защиты от перегрева и снижения нагрузки на электронные компоненты индукционного модуля на изделиях **КПИ-17Н-3,5/20, КПИ-17Н-5,0/20, КПИ-27Н-3,5/20, КПИ-27Н-5,0/20** при работе на максимальном (9) уровне мощности, происходит автоматическое понижение мощности на 10-15% от номинальной (примерно через 10 минут после начала нагрева).

Внимание!

- После приготовления пищи котел остается горячим некоторое время не прикасайтесь к нему.
- Не нагружайте котел выше верхней шкалы.

6 ОЧИСТКА И УХОД

Ежедневно проводите очистку изделия

- Полностью остывшее изделие обязательно отключите её от сети, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке перед процедурой мойки.
- Вылейте остывшую жидкость с котла через краник.
- Протрите сухой бумажной салфеткой остатки жидкости на стенках котла.
- Налейте немного воды с чистящим средством в котёл и отмойте его от загрязнений, далее промойте водой и слейте всё через краник. Удостоверьтесь, что все хорошо смылось в сливной системе.
- Протрите сухой бумажной салфеткой стенки котла от остатков лишней жидкости (вода, моющее средство). Убедитесь, что в котле и в системе слива не осталось остатки продуктов и моющего средства, при обнаружении рекомендуется повторить процедуру мойки.
- Используйте не агрессивные чистящие средства для очистки котла.
- Используйте чистую влажную ткань для очистки незначительных загрязнений изделия.
- Очищайте от загрязнений дно и систему слива котла после каждого использования.
- Не допускайте контакт электроники с водой или другими жидкостями.
- Для очистки изделия нельзя применять металлические губки, скребки и жесткие щётки.
- Сильно присохшие загрязнения удаляйте при помощи пластмассового скребка, затем протрите влажной тряпкой.

Внимание! При очистки изделия не допускается попадание воды в заднюю стенку.

Внимание! Во время очистки изделия обязательно отключите её от сети, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Все работы по техническому обслуживанию, текущему ремонту и замене шнура питания проводить только на изделии, отключенном от сети, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке.

7.1 Техническое обслуживание и ремонт

Технический ремонт и обслуживание должен производить электромеханик III - V разрядов, имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей и прошедшие обучение у изготовителя или рекомендованные им.

В процессе эксплуатации изделия необходимо выполнить следующие виды работ в системе технического обслуживания и ремонта:

ТО – регламентированное техническое обслуживание – комплекс профилактических мероприятий, осуществляемых с целью обеспечения работоспособности или исправности изделия;

ТР – текущий ремонт – ремонт, осуществляемый в процессе эксплуатации, для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении ее отдельных частей и их регулировании.

Периодичность технического обслуживания и ремонтов:

- техническое обслуживание (ТО) – 1 мес.;
- текущий ремонт (ТР) – при необходимости.

При техническом обслуживании изделия требуется проделать следующие работы:

- выявить неисправность изделия путем опроса обслуживающего персонала;
- визуально осмотреть вентиляторы под индуктором и на задней панели по мере необходимости провести их очистку;
- проверить целостность оболочки шнура питания. При выявлении повреждения заменить шнур питания в соответствии с пунктом 7.2 настоящего Руководства;
- проверить целостность электропроводки, заземления, эквипотенциального провода (при наличии) внешним осмотром.
- проверить цепи заземления самого изделия (от зажима заземления до доступных металлических частей - сопротивление должно быть не более 0,1 Ом);
- проверить отсутствие подтёков в местах соединения гибких шлангов

При ТР проводятся все работы, предусмотренные при ТО и ремонт или замена отдельных частей.

После окончания ТО и ТР необходимо внести запись о проведенных работах в таблицу 3 паспорта.

7.2 Замена шнура питания

При выявлении повреждения шнура питания следует его заменить. Требования к шнурам питания, маркировке и подключении см. в разделе 4.

Замену шнура должна производить только уполномоченная изготовителем организация в следующей последовательности:

1) обесточить изделие - установить автоматический выключатель в распределительном шкафу в положение «Выкл.»;

2) отсоединить шнур питания от сети;

3) извлечь две защитные заглушки на передней панели с правой стороны;

4) используя крестовую отвертку, ослабить два винта крепления передней панели с правой стороны, а также два винта с противоположной стороны на задней панели;

5) снять боковую панель, вытянув ее;

6) ослабить винты на зажимах клеммного блока и снять провода шнура питания;

7) ослабить гайку кабельного ввода и извлечь поврежденный шнур питания через отверстие кабельного ввода;

8) проложить новый шнур питания и произвести сборку в обратной последовательности. Подсоединение шнура питания к зажимам клеммного блока производить строго в соответствии с учетом маркировки на шнуре питания, маркировки на зажимах клеммном блока изделия и в соответствии с надписями на табличке возле клеммного блока.

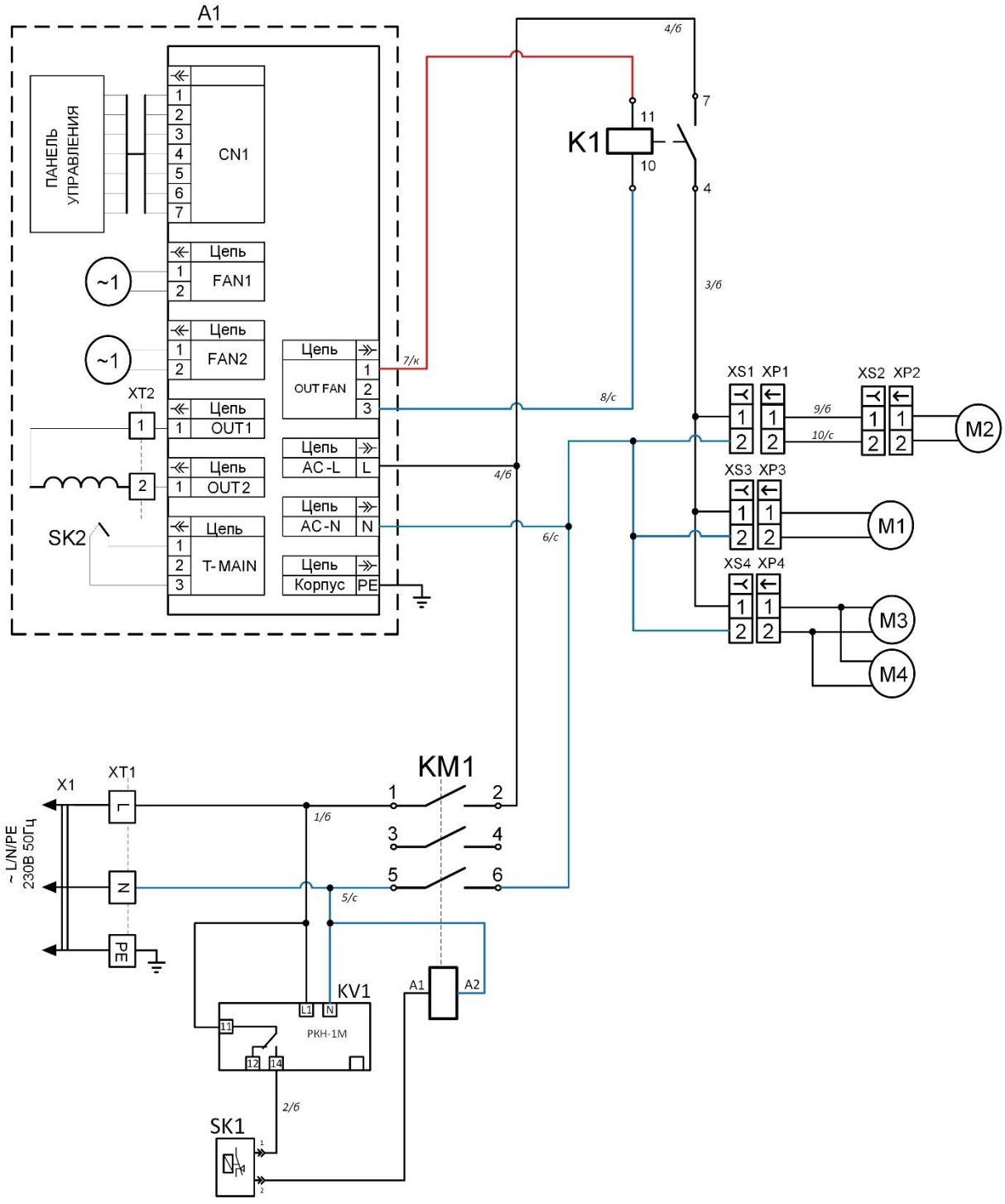
7 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Индукционный модуль обладают функцией самодиагностики. В случае появления неисправности, на экране панели управления неисправного модуля отображается код ошибки и нагрев прекращается. Возможные неисправности и соответствующие им коды ошибок указаны в таблице 5.

Таблица 5

Неисправность	Код ошибки	Возможная причина	Способ устранения
Слишком низкое напряжение	E1	Недостаточное напряжение в питающей сети (меньше 85 В)	1. Проверить напряжение в питающей сети. 2. Заменить индукционный модуль
Слишком высокое напряжение	E2	Превышение напряжение в питающей сети (больше 275 В)	1. Проверить напряжение в питающей сети. 2. Заменить индукционный модуль
Не работает датчик температуры катушки	E3	Короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры катушки	1. Проверить датчик температуры катушки. 2. Заменить индукционный модуль
Не работает датчик температуры радиатора	E4	Короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры радиатора	Заменить индукционный модуль
Слишком высокая температура катушки	E5	«Сухой нагрев» при пустом котле. Неисправность вентиляторов охлаждения на задней или нижней панели изделия. Блокировка отверстий для притока и/или выхода воздуха.	1. Отключить и дать остыть. 2. Для предотвращения ошибки не использовать во время работы индуктора пустой котел. 3. Обеспечить свободный доступ для притока и/или выхода воздуха 4. Проверить вращение вентиляторов под индукционным модулем и задней панели, после включения изделия. 5. Заменить неисправные вентиляторы. 6. Заменить индукционный модуль
Слишком высокая температура радиатора (＞105°C)	E6	Неисправность вентиляторов охлаждения на задней или нижней панели изделия. Блокировка отверстий для притока и/или выхода воздуха.	1. Отключить и дать остыть 2. Обеспечить свободный доступ для притока и/или выхода воздуха. 3. Проверить вращение вентиляторов под индукционным модулем и задней панели, после включения изделия. 4. Заменить неисправные вентиляторы. 5. Заменить индукционный модуль
Ошибка соединения	E9	Поврежден или неправильно подключен кабель соединения панели управления и платы.	1. Проверить целостность и правильность подключения кабеля соединения панели управления и платы. 2. Заменить кабель

Схема электрическая принципиальная
КПИ-17Н-3,5/20, КПИ-17Н-5,0/20



Перечень элементов КПИ-17Н-3,5/20

Поз.	Наименование	Кол-во	Код
A1	Модуль индукционный HW-3,5PT-XK-08D в сборе	1	12000074134
M1	Вентилятор Fanover FA17238B22HL (172x150x38, 220В)	1	72000058593
M2	Вентилятор осевой YZ 120*38 BL, (220V, 20W, Китай)	1	12000069331
M3, M4	Вентилятор осевой SANFLOW FM8025A2HBL	2	72000011759
K1	Промежуточное реле JZX-22F(D) 3 конт. с инд. LED 5A 220В AC	1	72001100614
	Розетка CZY11A для JZX-22F(D) 3 контакта	1	72001100615
	Фиксатор NG102 для Розетки CZY11A	2	72000011120
KM1	Контактор NC1-2510 25A 230В/AC3 1 НО 50Гц (CHINT) 223550	1	12000061053
KV1	Реле напряжение РКН-1М УХЛ4 однофазное 24-240В	1	72000058706
SK1	Термостат WYF183A-ZS4	1	12000033558
SK2	Датчик температуры индукционного модуля	1	В сборе с A1
X1	Кабель КГН 3х4	1	
XT1, XT2	Блок КБ-63 (3)	2	12000006659
XS1-XS3	Колодка 45.7373. 9003 гнездовая (2) размер 6,3мм	3	72000012723
XP1-XP3	Колодка 45.7373. 9004 штыревая (2) размер 6,3мм	3	72000012722
XS4	Колодка 45.7373. 9038 гнездовая (2) размер 2,8мм	1	12000002534
XP4	Колодка 45.7373. 9076 штыревая (2) размер 2,8мм	1	12000002535

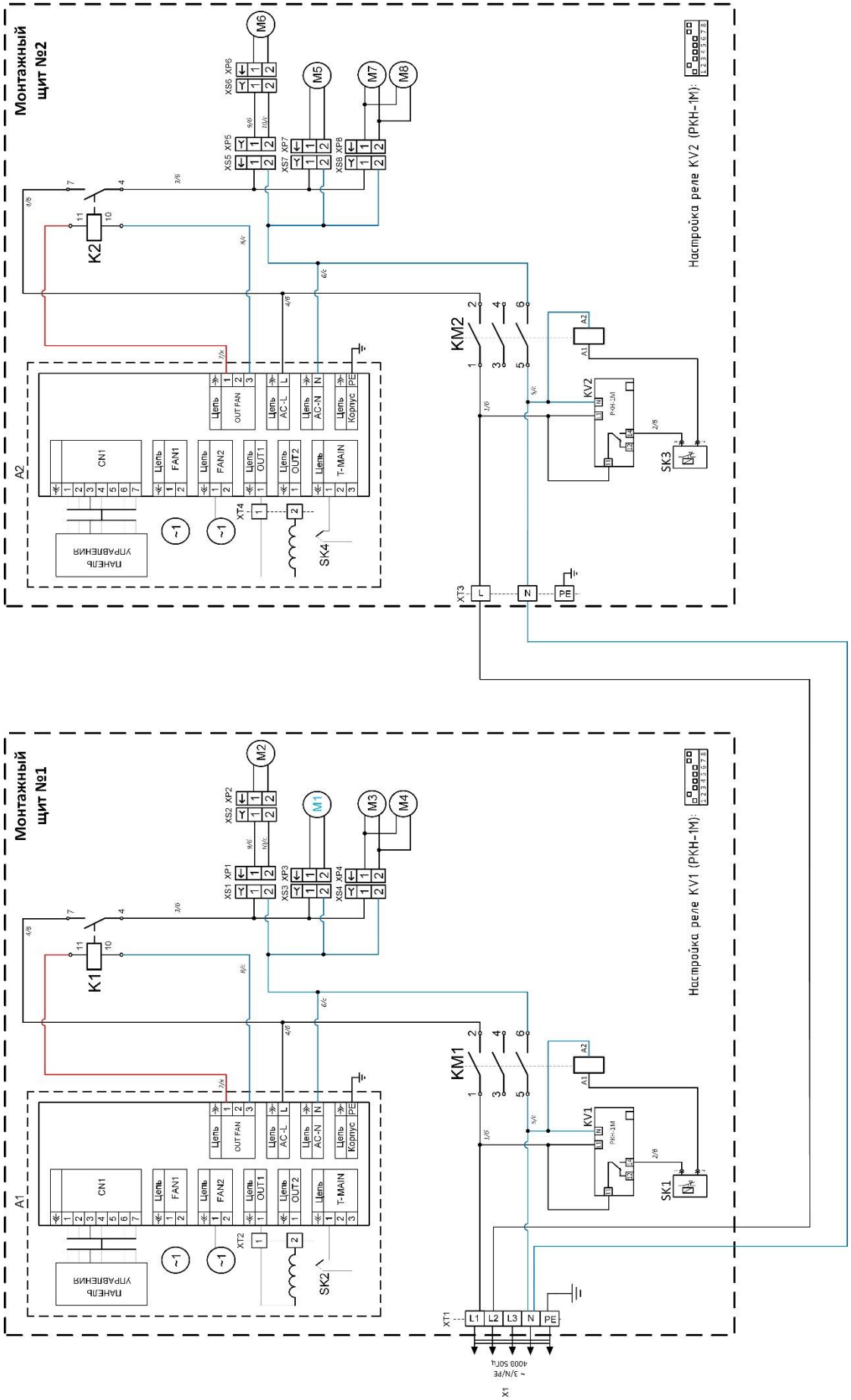
Допускается замена элементов, не ухудшающие технические характеристики изделия.

Перечень элементов КПИ-17Н-5,0/20

Поз.	Наименование	Кол-во	Код
A1	Модуль индукционный HW-5PT-A07 в сборе	1	12000072099
M1	Вентилятор Fanover FA17238B22HL (172x150x38, 220В)	1	72000058593
M2	Вентилятор осевой YZ 120*38 BL, (220V, 20W, Китай)	1	12000069331
M3, M4	Вентилятор осевой SANFLOW FM8025A2HBL	2	72000011759
K1	Промежуточное реле JZX-22F(D) 3 конт. с инд. LED 5A 220В AC	1	72001100614
	Розетка CZY11A для JZX-22F(D) 3 контакта	1	72001100615
	Фиксатор NG102 для Розетки CZY11A	2	72000011120
KM1	Контактор NC1-2510 25A 230В/AC3 1 НО 50Гц (CHINT) 223550	1	12000061053
KV1	Реле напряжение РКН-1М УХЛ4 однофазное 24-240В	1	72000058706
SK1	Термостат WYF183A-ZS4	1	12000033558
SK2	Датчик температуры индукционного модуля	1	В сборе с A1
X1	Кабель КГН 3х4	1	
XT1, XT2	Блок КБ-63 (3)	2	12000006659
XS1-XS3	Колодка 45.7373. 9003 гнездовая (2) размер 6,3мм	3	72000012723
XP1-XP3	Колодка 45.7373. 9004 штыревая (2) размер 6,3мм	3	72000012722
XS4	Колодка 45.7373. 9038 гнездовая (2) размер 2,8мм	1	12000002534
XP4	Колодка 45.7373. 9076 штыревая (2) размер 2,8мм	1	12000002535

Допускается замена элементов, не ухудшающие технические характеристики изделия.

Схема электрическая принципиальная
КПИ-27Н-3,5/20, КПИ-27Н-5,0/20



Перечень элементов КПИ-27Н-3,5/20

Поз.	Наименование	Кол-во	Код
A1, A2	Модуль индукционный HW-3,5PT-XK-08D в сборе	2	12000074134
M1, M5	Вентилятор Fanover FA17238B22HL (172x150x38, 220В)	2	72000058593
M2, M6	Вентилятор осевой YZ 120*38 BL, (220V, 20W, Китай)	3	12000069331
K1, K2	Промежуточное реле JZX-22F(D) 3 конт. с инд. LED 5A 220В AC	2	72001100614
	Розетка CZY11A для JZX-22F(D) 3 контакта	2	72001100615
	Фиксатор NG102 для Розетки CZY11A	4	72000011120
KM1, KM2	Контактор NC1-2510 25A 230В/AC3 1 НО 50Гц (CHINT) 223550	2	12000061053
KV1, KV2	Реле напряжение РКН-1М УХЛ4 однофазное 24-240В	2	72000058706
SK1, SK3	Термостат WYF183A-ZS4	1	12000033558
SK2, SK4	Датчик температуры индукционного модуля	2	В сборе с A1,A2
X1	Кабель КГН 5х4	1	
XT1	Блок КБ-63 (5)	1	12000006661
XT2-XT4	Блок КБ-63 (3)	2	12000006659
XS1-XS3, XS5-XS7	Колодка 45.7373. 9003 гнездовая (2) размер 6,3мм	6	72000012723
XP1-XP3, XP5-XP7	Колодка 45.7373. 9004 штыревая (2) размер 6,3мм	6	72000012722
XS4,XS8	Колодка 45.7373. 9038 гнездовая (2) размер 2,8мм	2	12000002534
XP4,XP8	Колодка 45.7373. 9076 штыревая (2) размер 2,8мм	2	12000002535

Допускается замена элементов, не ухудшающие технические характеристики изделия.

Перечень элементов КПИ-27Н-5,0/20

Поз.	Наименование	Кол-во	Код
A1, A2	Модуль индукционный HW-5PT-A07 в сборе	2	12000072099
M1, M5	Вентилятор Fanover FA17238B22HL (172x150x38, 220В)	2	72000058593
M2, M6	Вентилятор осевой YZ 120*38 BL, (220V, 20W, Китай)	3	12000069331
K1, K2	Промежуточное реле JZX-22F(D) 3 конт. с инд. LED 5A 220В AC	2	72001100614
	Розетка CZY11A для JZX-22F(D) 3 контакта	2	72001100615
	Фиксатор NG102 для Розетки CZY11A	4	72000011120
KM1, KM2	Контактор NC1-2510 25A 230В/AC3 1 НО 50Гц (CHINT) 223550	2	12000061053
KV1, KV2	Реле напряжение РКН-1М УХЛ4 однофазное 24-240В	2	72000058706
SK1, SK3	Термостат WYF183A-ZS4	1	12000033558
SK2, SK4	Датчик температуры индукционного модуля	2	В сборе с A1,A2
X1	Кабель КГН 5х4	1	
XT1	Блок КБ-63 (5)	1	12000006661
XT2-XT4	Блок КБ-63 (3)	2	12000006659
XS1-XS3, XS5-XS7	Колодка 45.7373. 9003 гнездовая (2) размер 6,3мм	6	72000012723
XP1-XP3, XP5-XP7	Колодка 45.7373. 9004 штыревая (2) размер 6,3мм	6	72000012722
XS4,XS8	Колодка 45.7373. 9038 гнездовая (2) размер 2,8мм	2	12000002534
XP4,XP8	Колодка 45.7373. 9076 штыревая (2) размер 2,8мм	2	12000002535

Допускается замена элементов, не ухудшающие технические характеристики изделия