

ООО «Актив-ТермоКуб»
www.termokub.ru

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛ.КОТЛОМ, ЭЛ.ПЕЧЬЮ, ЭЛ.ПАРООБРАЗОВАТЕЛЕМ,
ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКОЙ

«Русская Баня»



Русская баня:

Сауна 20
Сауна 32
На газу

г. Екатеринбург 2019г.





Оглавление

1 Введение.....	4
2 Технические характеристики.....	5
3 Монтаж и подключение.....	5
3.1 Пожарная безопасность.....	5
3.2 Установка силового блока Сауна 20 и Сауна 32.....	6
3.3 Установка силового блока На газу.....	7
3.4 Установка блока управления.....	7
3.5 Установка датчика влажности.....	7
3.6 Установка датчика температуры.....	8
4 Условия эксплуатации и безопасности.....	8
4.1 Принятые сокращения.....	8
4.2 Режимы работы.....	8
4.2.1 Режим нагрева помещения.....	9
4.2.2 Режим контроля влажности в помещении.....	9
4.2.3 Режим поддержания влажности и температуры.....	9
4.2.4 Режим настройки блока управления.....	9
Отложенный старт.....	10
Температура.....	10
Влажность.....	10
Контроль влажности (КВ).....	10
5 Условия транспортировки и хранения.....	10
6 Утилизация.....	10
7 Гарантийные обязательства.....	11
8 Перечень Основных запасных частей.....	11
9 Производитель:.....	12
10 Паспорт изделия.....	12
10.1 Комплект поставки.....	12
10.2 Свидетельство о приемке.....	12
10.3 Свидетельство о продаже.....	13
10.4 Отметка о подключении.....	13
10.5 Отметка о гарантийном ремонте.....	13



1 ВВЕДЕНИЕ

- 1.1. Уважаемый покупатель! Компания «Актив-ТермоКуб» поздравляет Вас с правильным выбором. Вы приобрели пульт управления (далее — ПУ) для сауны и бани, «Сауна 20», «Сауна32» позволяют управлять электрокаменками (ЭК) и электропарообразователями (ЭП), а «На Газу» позволяет управлять газовыми горелками типа АГГ26, создавая комфортный микроклимат как с условиями влажной Русской бани так и сухой Сауны.
- 1.2. Пульт управления «Сауна 20» и «Сауна32» предназначен для управления электрическими котлами и электрическими печами, в т.ч. с системой парообразования (насосного типа и паротермального типа) для создания комфортного температурного и влажностного режима в вашем парильном помещении.
- 1.3. Пульт управления «На газу» предназначен для управления газовыми котлами и горелками типа АГГ26 или аналогичных горелок, в т.ч. с системой парообразования для создания комфортного температурного и влажностного режима в вашем парильном помещении.
- 1.4. Пульт «Сауна 20» и «Сауна32» позволяет управлять до трех тэнов в котле, как при трехфазном электропитании, так и при однофазном, так же позволяет управлять насосом повышения влажности.
- 1.5. Для монтажа пульта допускаются квалифицированные специалисты.
- 1.6. Пульт управления состоит из трех основных частей: силового блока, датчика влажности и температуры, блока управления.



Силовой блок «Сауна»



Блок управления Микро



Датчик
влажности

Силовой блок «на Газу»

Блок управления может поставляться в различных версиях исполнения.



Датчик влажности и Блок управления подключаются к силовому блоку при помощи кабелей, входящих в комплект поставки.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная нагрузка на одну фазу силового блока «Сауна 20» не может превышать 16А, «Сауна 32» не может превышать 25А

Длина кабеля подключения датчика влажности и температуры не может превышать 6 метров.

Максимальное время отложенного старта 1439 минут. (23 часа 59 минут)

Время выхода датчика влажности и температуры на стабильный режим 30 секунд.

Габаритные размеры силового блока 16А 140х140х90 мм.

Рабочая температура для силового блока и пульта управления: -40 – +60 °С.

Напряжение питания АС 220В 50Гц.

Рекомендуемые электрокаменки StemFit2, StemFit 3, и др. до **10кВт. Силовой блок Сауна 20**

Для электрокаменок до **16кВт** рекомендуется силовой блок **Сауна 32**

Для газовых горелок АГГ26 силовой блок «На газу»

3 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Установка и подключение электрооборудования должны производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, и ГОСТ Р МЭК 60335-2-53 квалифицированным персоналом с группой допуска по электробезопасности не менее III.

3.1 Пожарная безопасность

ВНИМАНИЕ! Монтаж и эксплуатация ПУ и ЭП (ЭКП) должны осуществляться в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 №390 (ред. от 06.04.2016) «О противопожарном режиме» вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации».

ВНИМАНИЕ! В силовом блоке присутствует опасное для жизни напряжение АС 220 В.

Мощность ЭП (ЭКП) должна соответствовать объему парильного помещения. Высота парильного помещения не должна быть менее 1,9 м. Помещение бани должно быть оборудовано естественной вентиляцией. Приток и вытяжка располагаются соответственно внизу иверху по диагонали обогреваемого помещения, исключая угол, в котором устанавливается ЭП (ЭКП). Подключение ЭП (ЭКП) и ДВ(ДТ) к БК должно осуществляться кабелями, входящими в комплект поставки или другими проводами в термостойкой изоляции соответствующего сечения.



3.2 Установка силового блока Сауна 20 и Сауна 32

Силовой блок предназначен для подключения силовых кабелей питания и коммутации напряжения, так же силовой блок обеспечивает питание для блока управления.

ВНИМАНИЕ! В силовом блоке присутствует опасное для жизни напряжение. Все работы по подключению и при необходимости ремонта проводить только при отключенном электрическом питании.

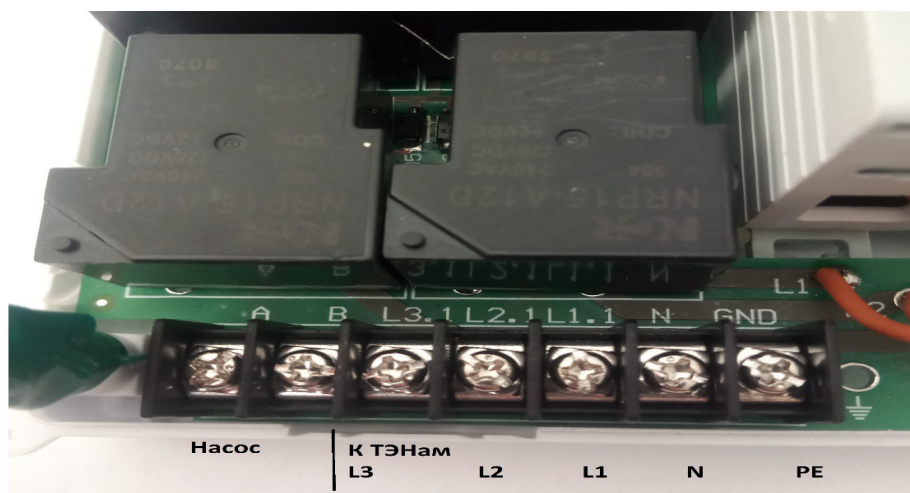
К силовому блоку подключаются: кабель сетевого эл. питания, кабель питания ТЭНов эл. котла, и кабель управления для блока управления.

Силовой блок обязательно необходимо заземлить.

Подключение кабеля сетевого эл. питания сделать на верхние вводные клеммы автоматических выключателей.

Подключение кабеля питания ТЭНов осуществить на нижний разъем X2. При этом ТЭНы подключить к контактам L1.1, L2.1, L3.1 и N. Насос подачи воды подключить к разъемам A.B.

ВНИМАНИЕ! При однофазном подключении, обязательно использовать линию L3, остальные линии задействовать по мере необходимости.





3.3 Установка силового блока На газу

Место зарезервировано-Блок находится в разработке.

3.4 Установка блока управления

Блок управления предназначен для управления коммутацией силовых реле находящихся в силовом блоке. В целях безопасности блок управления имеет низкое напряжение питания 12В, которые он получает через кабель управления от силового блока.

Перед началом эксплуатации, БУ необходимо установить на стене, в месте где отсутствует воздействие высоких температур. Кабель питания блока управления подключить к разъему X1 силового блока и разъему X1 блока управления.

Блок управления имеет встроенный дисплей, три кнопки управления и разъемы для подключения датчика влажности и температуры, или просто датчиков температуры. А также, разъем для подключения кабеля управления.

На дисплее отображается заданная температура, текущая температура, заданная и текущая влажность, температура включения алгоритма контроля влажности, а также состояние насоса подачи воды, время до старта работы при отложенном старте.

Управление блоком управления осуществляется с помощью трех кнопок и дисплея.

Верхняя строка дисплея отображает текущую измеренную температуры и влажности, или сообщает о не подключении датчика вторая сверху строка содержит заданные значения температуру и влажность. Нижняя строка отображает работу насоса влажности.

3.5 Установка датчика влажности

Для установки датчика влажности закрепите клипсу крепления в нагреваемом помещении, в максимально холодном месте, на высоте не менее 1,2м. от уровня пола и не выше, чем за 50 см. до уровня потолка. Ориентировочно - на уровне головы стоящего на полу взрослого человека. Для предупреждения выхода из строя: при установке предусмотреть защиту датчика влажности от случайного попадания воды на измерительную головку.

ВНИМАНИЕ! Выход датчика влажности из строя по причине попадания воды не является гарантийным случаем.

Датчик влажности имеет воздушный фильтр, который защищает измерительную головку от загрязнения. При необходимости, фильтр можно открутить и промыть. Измерительная головка является сменным элементом, и в случае его выхода из строя может быть быстро заменена без проведения демонтажных работ.

Датчик влажности и температуры имеет встроенный индикатор подключения, поэтому после подключения к блоку управления и включение пульта. Датчик будет излучать слабое зеленое или красное свечение.



Клипса для крепления



Воздушный фильтр



Съемная измерительная головка

3.6 Установка датчика температуры

Некоторые ПУ комплектуются только датчиком температуры, датчик температуры имеет герметичный корпус и его можно устанавливать в любом месте.

ВНИМАНИЕ! При наличии и датчика влажности и датчика температуры приоритетным считается датчик влажности, и регулировка будет происходить по его измерениям.

4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ.

4.1 Принятые сокращения

Тд — Температура датчика

Вд — Влажность датчика

Ту — Температура уставки

Ву — Влажность уставки

Ткв — Температура контроля влажности

4.2 Режимы работы

- Режим нагрева помещения – осуществляется нагрев помещения до заданной температуры;
- режим контроля влажности в помещении: предназначен для управления влажностью в помещении;
- режим поддержания влажности и температуры: поддержание заданных температуры и влажности в помещении;
- режим настройки: предназначен для настройки режимов работы



4.2.1 Режим нагрева помещения

Нажмите кнопку «У» тем самым вы включите ТЭНы или газовую горелку для нагрева. По достижении заданной температуры автоматика будет самостоятельно ее поддерживать, периодически включая и выключая ТЭНы/горелку.

При необходимости регулировки влажности необходимо включить контроль влажности.

4.2.2 Режим контроля влажности в помещении

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется установить температуру включения данного режима достаточной для парообразования, чтобы включение насоса не происходило сразу же после начала нагрева.

Данный режим позволяет регулировать влажность в помещении. В ПУ предусмотрена установка температуры включения контроля влажности (КВ). Вы можете самостоятельно установить необходимый порог включения контроля влажности.

КВ включается только после достижения в помещении определенной температуры, заранее заданной потребителем на ПУ перед началом работы сауны. При температуре ниже заданной, контроль влажности не осуществляется.

По достижении порогового значения температуры насос переходит в режим периодической подачи воды, которая подается на нагретые камни или электрокаменку, тем самым повышая влажность.

По достижении заданного в ПУ значения влажности насос отключается и, далее, периодически включается поддерживая необходимую влажность.

В случае, если нет необходимости во влажной сауне, и необходима сухая сауна, то для отключения насоса и прекращения работы режимы КВ необходимо установить температуру включения КВ выше уровня температуры нагрева помещения на 5 градусов.

В случае если датчик влажности отсутствует, а имеется только датчик температуры, то при достижении температуры включения контроля влажности и периодическими циклами осуществлять подачу воды. Для его отключения, также необходимо выставить температуру включения контроля влажности выше поддерживаемой температуры.

4.2.3 Режим поддержания влажности и температуры

Режим предназначен для поддержания влажности и температуры в помещении. В этом режиме при достижении заданных значений температуры – отключаются ТЭНы/горелка, влажности – отключается насос. При отсутствующем датчике влажности поддержание влажности осуществляется по температуре, и при ее достижении требуемой температуры помещения насос также выключается.

ВНИМАНИЕ! Данный режим работает только при наличии датчика влажности и температуры.

4.2.4 Режим настройки блока управления

Вход в режим настройки из главного экрана в экран настройки можно перейти одновременным нажатием на две крайние кнопки одновременно и удержании их в течении 5 секунд. Перемещение по пунктам меню осуществляется крайними кнопками вверх вниз, для изменение значения параметра нажмите кратковременно «У», откроется экран для редактирования значения. Для сохранения настроек нажмите и удерживайте



«У» 2 секунды, для выхода без сохранения настроек оставьте прибор на одну минуту без нажатия кнопок, тогда прибор выйдет в главный экран без сохранения настроек.

При входе в режим настройки появляется меню выбора:

- Отложенный старт
- Температура
- Влажность
- Контроль влажности

Отложенный старт

Позволяет заранее задать время включения нагрева. Для этого зайдите в данный пункт меню и установите интервал времени по истечении которого произойдет включение нагрева.

Температура

Позволяет задать температуру, до которой будет происходить нагрев, и которая будет в дальнейшем поддерживаться. Для этого зайдите в данный пункт меню и установите требуемую температуру T_y .

Влажность

Позволяет задать влажность, которая будет поддерживаться в помещении. Для этого зайдите в данный пункт меню и установите требуемую температуру V_y .

Контроль влажности (КВ)

Позволяет задать температуру при которой включается алгоритм контроля влажности, т.е. при включении эл.нагревателя происходит нагрев помещения, в это время алгоритм контроля влажности не работает, и насос не включается. При достижении помещением температуры заданной Контролем влажности, включается алгоритм контроля влажности. Насос начинает подачу воды.

Для этого зайдите в данный пункт меню и установите требуемую температуру включения контроля влажности $T_{кв}$.

В случае, если необходимо отключить подачу воды и не управлять влажностью, установите $T_{кв}$ выше T_y .

5 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

ПУ можно перевозить любым видом транспорта. При необходимости ПУ можно демонтировать и перевозить на другое место эксплуатации или хранения. После перевозки при температурах ниже 0°C , для избежания поломок, прибор необходимо выдержать в транспортной упаковке при комнатной температуре не менее трех часов.

6 УТИЛИЗАЦИЯ



ПУ, пришедшие в негодность из-за неправильной эксплуатации, из-за аварий или в связи с выработкой своего ресурса, подлежат утилизации. ПУ не содержат материалов и комплектующих, представляющих опасность для окружающих, и подлежат утилизации в общем порядке.

7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Один год с момента продажи, но не более двух лет с даты выпуска.

Изделие соответствует требованиям безопасности, установленным действующими нормативно-техническими документами. Гарантийный срок службы 12 месяцев со дня продажи через торговую сеть.

ВНИМАНИЕ! При отсутствии в настоящем руководстве даты продажи и штампа торговой организации гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия и составляет 24 месяца.

Срок службы ПУ — не менее 5 лет. ПУ необходимо транспортировать в заводской упаковке. При несоблюдении этого условия претензии по механическим повреждениям, полученным в результате транспортировки, не принимаются.

Все неисправности, возникшие в течение гарантийного срока по вине завода-изготовителя, устраняются бесплатно.

ВНИМАНИЕ! Претензии к работе изделия не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производятся в следующих случаях:

- неисправность ПУ возникла в результате небрежного обращения;
- несоблюдение потребителем правил монтажа, эксплуатации и обслуживания;
- не внесены сведения о монтажной организации в настоящее РЭ;
- попадание воды на измерительный сенсор датчика влажности.
- небрежное хранение и транспортировка изделия, как потребителем, так и любой другой сторонней организацией;
- изделие использовалось не по назначению;
- ремонт изделия производился потребителем или другими лицом, не имеющим соответствующей лицензии от производителя;
- истечение гарантийного срока.

ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию ПУ, не ухудшающие потребительские свойства изделия.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Артикул	Примечание
1	Фильтр воздушный	ФВ НР3/8"		
2	Головка датчика влажности	PSC-RHTS10-SP		
3	Держатель датчика влажности	Клипса 20мм.		



4	Кабель СБ-БУ			
5	Кабель БУ-ДВТ			
6	Силовая блок «на газу»	СБ «На газу».		
7	Блок управления	БУ Sauna или БУ SaunaHid		
8	Силовой блок Sauna 20	СБ Sauna 20		
9	Силовой блок Sauna 32	СБ Sauna 32		
10	Датчик влажности и температуры	PSC-RHTS10-Sauna		
11	Датчик температуры 1	PSC-ДТ36Sauna		
12	Датчик температуры 2	PSC-ДТР6Sauna		
13	Насосный блок повышения влажности	PSC-Pump1		Поставляется по отдельным заказам (Опционально).

9 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

ООО «Актив-ТермоКуб» Россия. 620039, г.Екатеринбург, ул.Донбасская 24-4
www.termokub.ru, e-mail: psc@olympus.ru тел.+7(902)4445990, +7(919)3914801

10 ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

10.1 Комплект поставки

Блок управления	1 шт.
Силовой блок	1 шт.
Датчик температуры и влажности (или датчик температуры)	1 шт.
Держатель датчика влажности	1 шт.
Кабель БУ-СБ, не менее 4м.	1 шт.
Кабель ДТВ-БУ 5м.	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

10.2 Свидетельство о приемке

Пульт управления изготовлен согласно конструкторской документации и соответствует ТУ. По результатам испытаний признан годным к эксплуатации.

Разработчик и изготовитель: ООО «Актив-ТермоКуб», Россия, г. Екатеринбург ул. Донбасская 24-4, тел.: 8 (919) 391-48-01



Пульт управления: «Русская баня»

Заводской номер: _____

Дата выпуска: «___» _____ 202__ г.

Силовой блок в комплекте: Sauna 20 / Sauna 32

(ненужное зачеркнуть)

Контролёр качества: _____ (_____)

Упаковщик : _____ (_____)

10.3 Свидетельство о продаже

Название торгующей организации: _____

Дата продажи: «___» _____ 20__ г.

Штамп торгующей организации (при наличии):

к товару претензий не имею, с инструкцией ознакомлен _____

10.4 Отметка о подключении

Название монтажной организации: _____ -

Дата монтажа: «___» _____ 202__ г.

Штамп монтажной организации (при наличии):

Подпись ответственного лица: _____ (_____)

10.5 Отметка о гарантийном ремонте

Описание дефекта:

Причина выхода оборудования из строя:

Произведенная работа по ремонту:

Дата ремонта: «___» _____ 202__ г.

Название ремонтной организации: _____

Мастер: _____ (_____)

Контролер качества _____ (_____)



Схема подключения «Сауна 20» к трехфазной сети

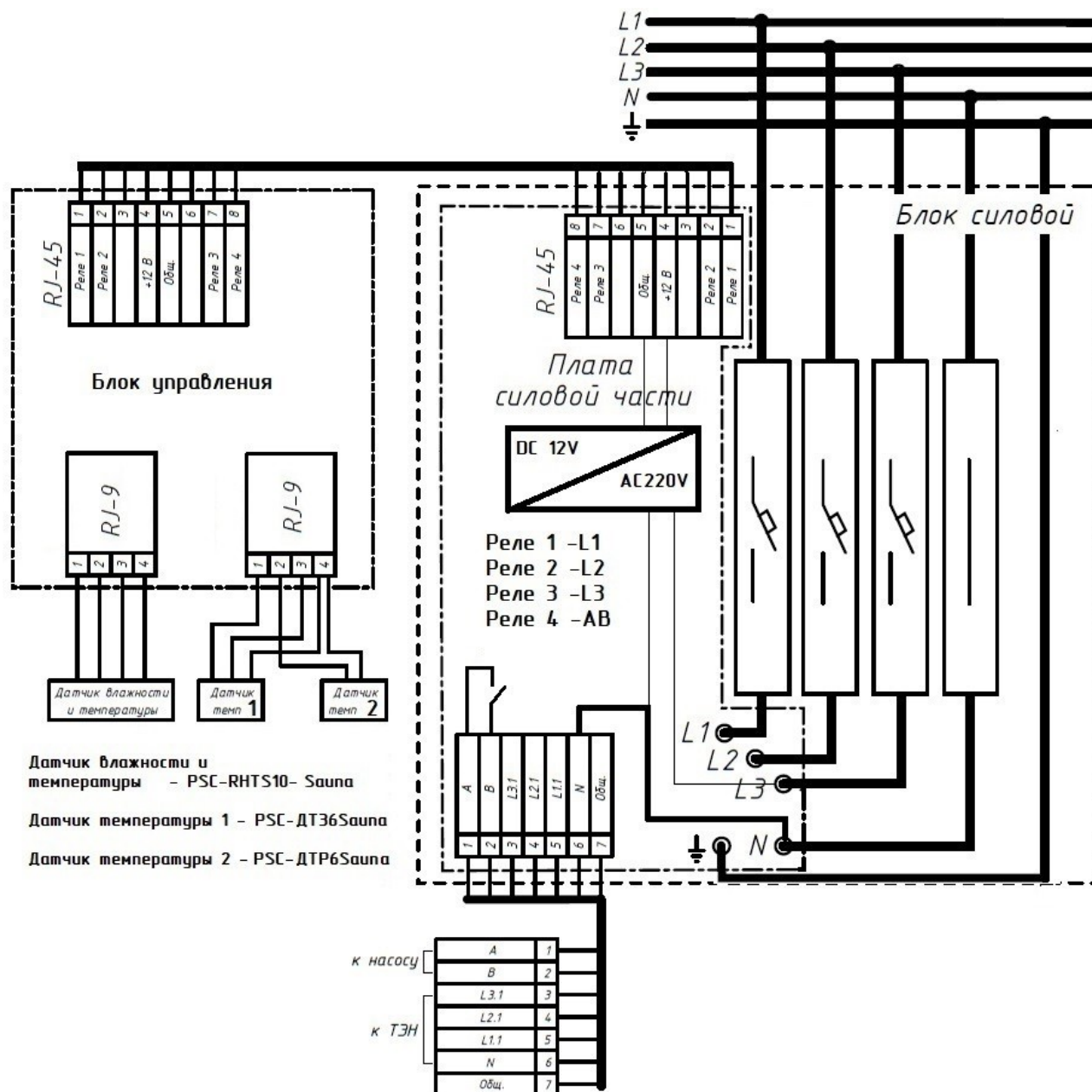




Схема подключения «Сауна 20» к однофазной сети

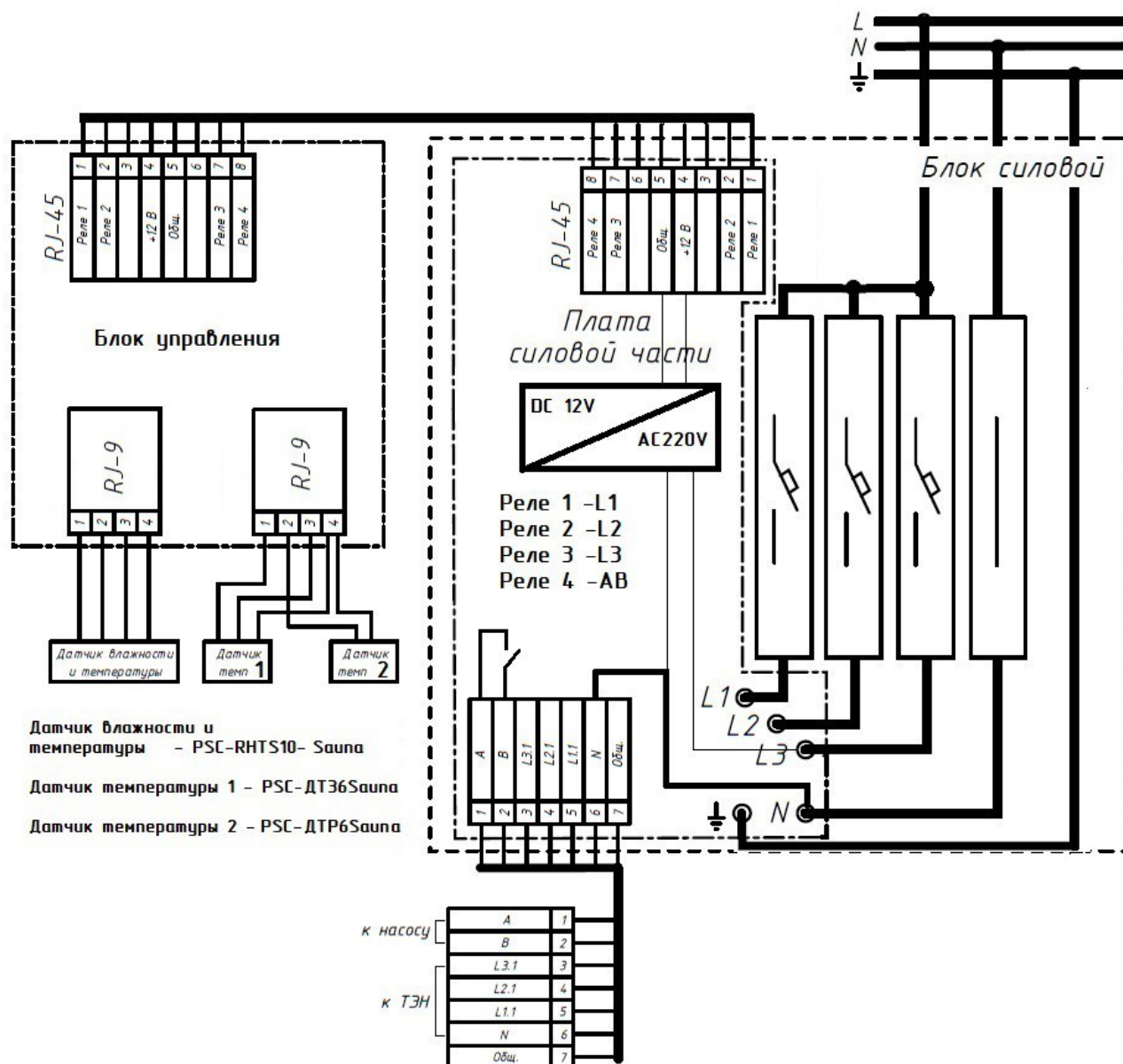




Схема подключения «Сауна 32» к трехфазной сети

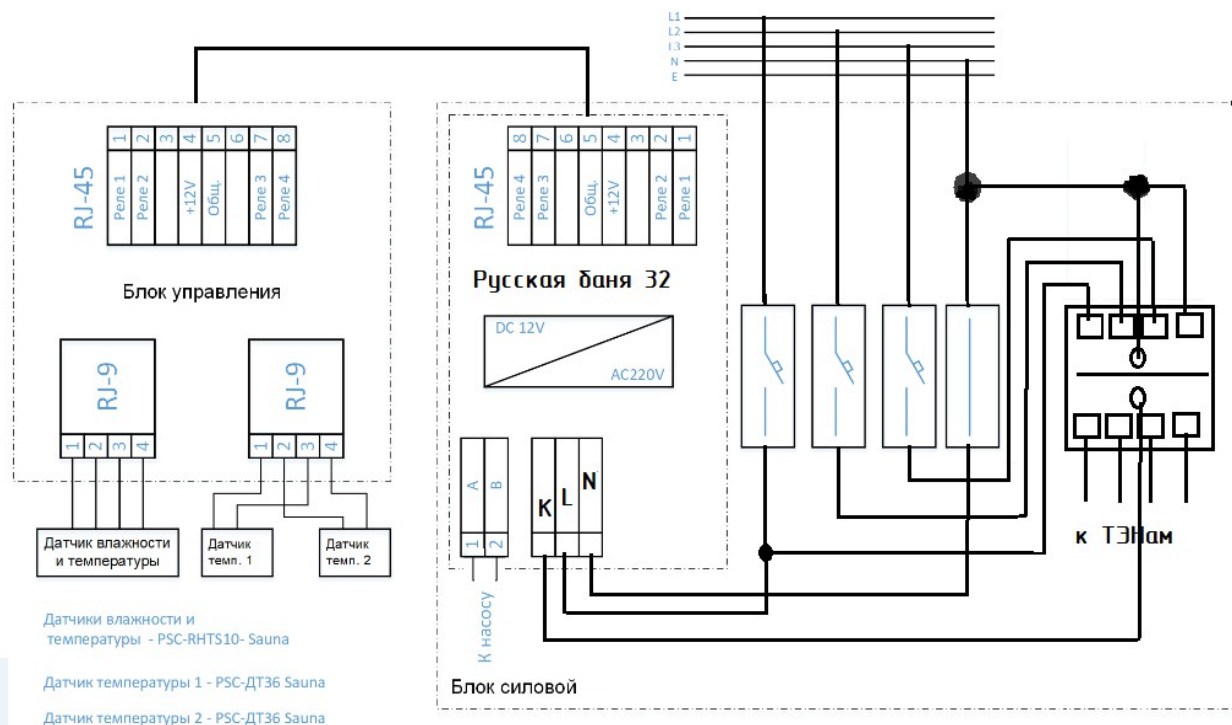




Схема подключения к газовой горелке АГГ26

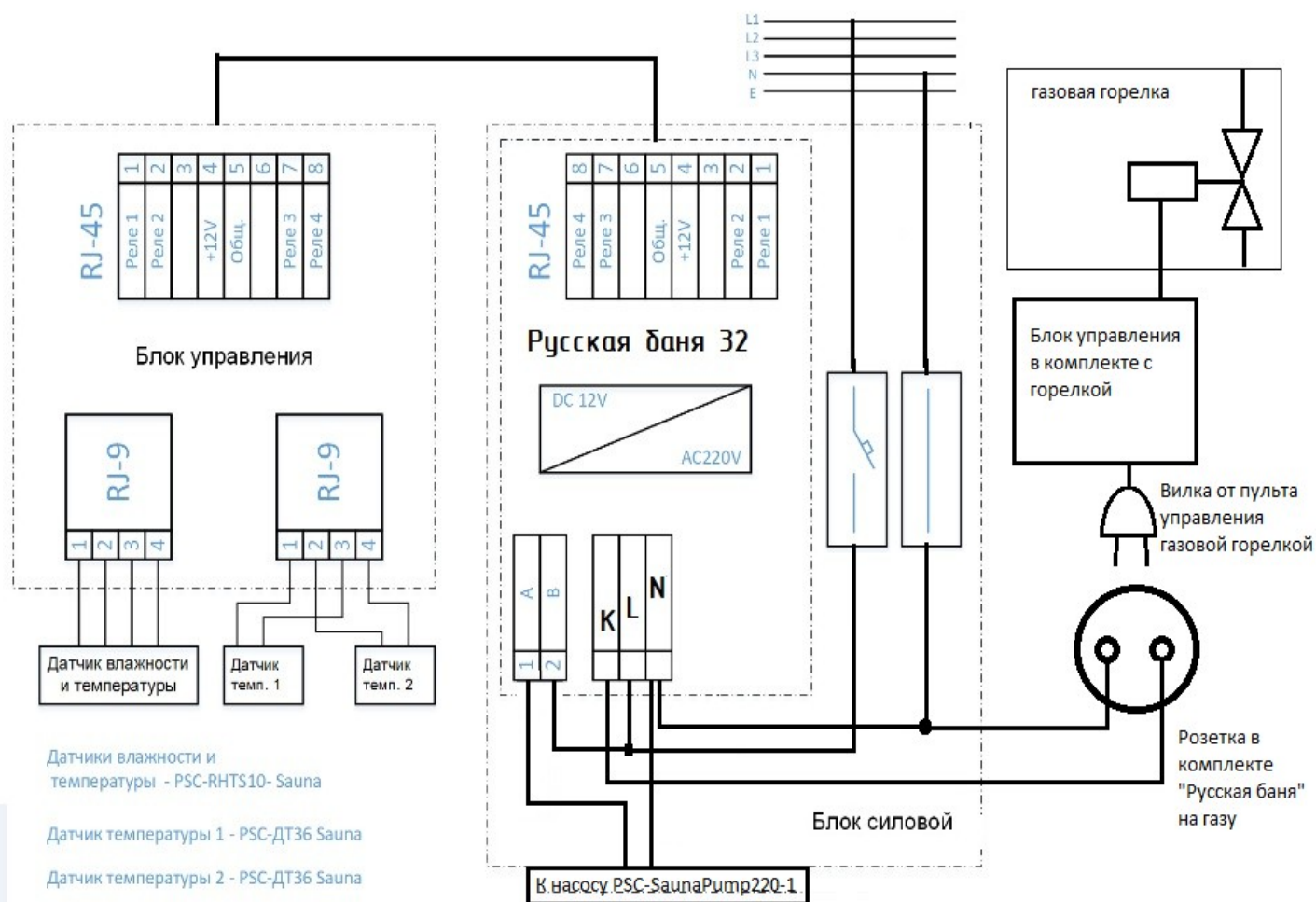




Схема подключения насоса повышения влажности