



Пульт управления для электрических нагревательных устройств ПУ-03-МЗ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!



Прежде чем приступить к монтажу и эксплуатации пульта управления, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством.

Настоящее Руководство по эксплуатации является документом, содержащим сведения о конструкции, характеристиках и указания для правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения изделия.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии изготовления изделий, в настоящем Руководстве по эксплуатации могут иметь место отдельные расхождения между описанием и изделием, не влияющие на его работоспособность и не ухудшающие его технические характеристики.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Состав изделия	5
1.4 Устройство и работа ПУ	6
1.5 Контрольно-измерительные приборы	6
1.6 Маркировка и пломбирование	6
1.7 Упаковка	7
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	8
2.1 Подготовка ПУ к использованию	8
2.1.1 Меры безопасности	8
2.1.2 Подготовка ПУ к работе	10
2.2 Эксплуатация ПУ	13
2.2.1 Меры безопасности	13
2.2.2 Порядок работы	13
2.2.3 Возможные неисправности и их устранение	14
2.2.4 Действия в экстремальных условиях	15
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	16
5. УТИЛИЗАЦИЯ	16
6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	16
7. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	18

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Пульт управления электрическим нагревательным устройством (далее по тексту ПУ) предназначен для управления работой различных типов электрических нагревателей (ЭН).

1.1.2 ПУ позволяет устанавливать и поддерживать температуру воздуха в помещении сауны или парной.

1.2 Технические характеристики ПУ-03-М3

	Вариант исполнения ПУ		ПУ-03-М3 4-6 кВт		ПУ-03-М3 4-6 кВт		ПУ-03-М3 9-12кВт		ПУ-03-М3 15-18 кВт	
1	Параметры электропитания	В, f	220 В / 50 Гц		380 В / 50 Гц		380 В / 50 Гц		380 В / 50 Гц	
2	Коммутируемая мощность	кВт	4	6	4	6	9	12	15	18
3	Рекомендуемый номинальный ток дифференциального автоматического выключателя	А	25	40	10	16	20	25	32	40
4	Сечение силовых и защитных проводов (по меди)	мм ²	2,5	4,0	1,5	1,5	1,5	2,5	4,0	4,0
5	Диапазон регулировки температуры	°С	45-120		45-120		45-120		45-120	
6	Степень защиты по ГОСТ 14254		IP40		IP40		IP40		IP40	
7	Габаритные размеры	мм	200x150x75		200x150x75		200x150x75		200x150x75	
8	Масса устройства (не более)	кг	1,1		1,1		1,1		1,1	
9	Срок эксплуатации (не менее)	лет	7		7		7		7	

1.3 Состав изделия

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Пульт управления*	шт.	1
2	Руководство по эксплуатации	шт.	1
3	Упаковочная тара	шт.	1

Примечание:

*– поставляется в сборе с датчиком температуры.

Рис.1. Пульт управления
ПУ-03-МЗ



1.4 Устройство и работа ПУ

1.4.1 Внешний вид ПУ представлен на рисунке 1. ПУ выполнен в виде пластикового бокса с съёмной передней крышкой, на которой расположены органы контроля и управления работой пульта.

1.4.2 Пульт управления модели ПУ-03-МЗ оснащается датчиком температуры, расположенным вне пульта управления и устанавливаемым внутри парильного помещения. Датчик температуры подключается к пульту управления собственным кабелем длиной 5 метров. Материал изоляции кабеля – термостойкий силикон, температура эксплуатации до 200 °С. Во избежание некорректной работы ПУ увеличение длины соединительного кабеля не рекомендуется. В исключительном случае кабель может быть удлинён кабелем аналогичного сечения. Не рекомендуется прокладка соединительного кабеля параллельно и вблизи силовых кабелей.

1.5 Контрольно-измерительные приборы

1.5.1 Контроль температуры в парильном помещении осуществляется с помощью измерительного устройства ПУ.

1.6 Маркировка и пломбирование

1.6.1 Маркировка нанесена на шильд, расположенный на корпусе ПУ.

1.6.2 Маркировка соответствует требованиям ст. 5 ТР ТС 004/2011 и содержит следующие данные:

- условное обозначение (тип) ПУ,
- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя,
- заводской номер,

- мощность ЭН коммутируемого ПУ в киловаттах,
- номинальное напряжение питающей сети в вольтах,
- массу изделия в килограммах,
- год изготовления,
- страна изготовления,
- обозначение технических условий,
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

1.6.3 Пломбирование ПУ не предусмотрено.

1.7 Упаковка

1.7.1 Упаковка ПУ производится в коробки из гофрокартона.

1.7.2 Упаковка и консервация ПУ соответствуют требованиям разд. 3 ГОСТ 23216 для условий транспортирования, хранения и сроков сохранности.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 Подготовка перед использованием изделия.

2.1.1 Меры безопасности.

2.1.1.1 С целью неукоснительного соблюдения правил пожарной и электробезопасности, подключение ПУ должно производиться электротехническим персоналом, имеющим допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

2.1.1.2 Электрическая проводка должна быть выполнена в соответствии с нормами ПУЭ и ПТБ.

2.1.1.3 Приемка ПУ в эксплуатацию должна производиться с оформлением соответствующего акта.

2.1.1.4 Запрещается устанавливать ПУ в помещениях, не отвечающим требованиям пожарной безопасности (СНиП 31-05-2003, МГСН 4.04-94).

2.1.1.5 Кабель, с помощью которого выполняется подключение ЭН к ПУ, должен быть в термостойкой изоляции типа SiHF/GL-P. Российские аналоги: ПВКВ, РКГМ, ПНБС или др. Сечения жил кабеля должно быть не менее указанного в разд. 1.2 Настоящего Руководства. В целях экономии допускается подключение ЭНУ с использованием проводов с нежаропрочной изоляцией до распаячной (клеммной) коробки, расположенной в низкотемпературной и защищенной от попадания воды зоне. Концы жил кабеля, подключаемые к ЭН и ПУ, должны быть облужены или оснащены специальными наконечниками.

2.1.1. Запрещается эксплуатация ПУ без защитного автоматического выключателя! Для подключения Устройства следует предусмотреть автоматический выключатель с номиналом, соответствующим потребляемой ПУ токовой нагрузке. Автоматический выключатель должен быть дифференциальным с номиналом по току утечки 30 мА, либо после автомата в

линии должно быть установлено УЗО. Подключение к автоматическому выключателю иных потребителей запрещается.

2.1.1.7 Запрещается эксплуатация ЭН без ПУ.

2.1.1.8 Перед включением ПУ необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов на ЭН и внутри него.

ВНИМАНИЕ!



С целью неукоснительного соблюдения правил пожарной и электробезопасности, подключение ПУ и электронагревательного устройства должен производить электротехнический персонал, имеющий допуск к работе с электроустановками до 1000В. и группу по электробезопасности не ниже III.

Электропроводка должна быть выполнена в соответствии с нормами ПУЭ.

2.1.2 Подготовка ПУ к работе

2.1.2.1 Вскрыть тару, проверить комплектность, удалить защитные и упаковочные материалы.

2.1.2.2 Установить ЭН в помещении бани или сауны.

2.1.2.3 Установить ПУ, на высоте около 1,5 метра вне парильного помещения, в сухом, легкодоступном для визуального контроля и обслуживания месте.

2.1.2.4 Установить датчик температуры ПУ в помещении бани или сауны в зоне принятия процедур, примерно на уровне головы сидящего на верхней полке человека. Не допускается установка датчика в непосредственной близости от ЭН и входной двери или над ними.

2.1.2.5 В соответствии со схемой 1а; 1б и требованиями Настоящего Руководства и Руководства на приобретенный ЭН подключить к входным клеммам ПУ **L1, L2, L3, N, PE** (для ЭН и ПУ 380В) или **L1, N, PE** (для ЭН и ПУ 220В) кабель от автоматического выключателя внешней электросети (от УЗО или ВА). К выходным клеммам ПУ **L/1, L/2, L/3, N, PE** (для ЭН и ПУ 380В) или **L/1, N, PE** (для ЭН и ПУ 220В) подключить кабель электронагревателя. ЭН подключается к ПУ кабелем в термостойкой изоляции типа: РКГМ, ФКГМ, ПРКС или аналогичным, сечением не менее указанного в п. 1.2 Настоящего Руководства. В целях экономии допускается подключение ЭНУ с использованием проводов с нежаропрочной изоляцией до распаячной (клеммной) коробки, расположенной в низкотемпературной и защищенной от попадания воды зоне. Концы жил кабеля, подключаемые к ЭН и ПУ, должны быть облужены или оснащены специальными наконечниками.

2.1.2.6 После подключения кабелей закрыть пульт крышкой, закрепив ее четырьмя винтами. На ось регулятора температуры установить ручку, зафиксировав ее стопорным винтом. Затем установить на ручку декоративный пластмассовый колпачок.

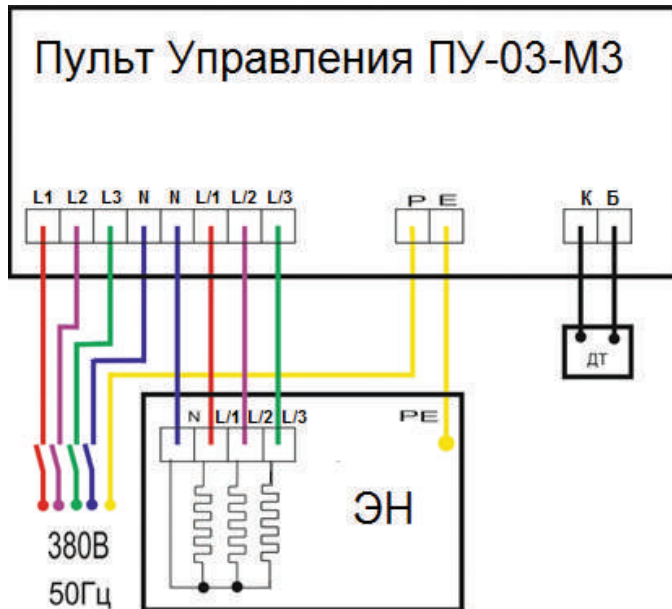


Схема 1а. Подключение ЭН с ПУ-03-М3 к сети 380 В

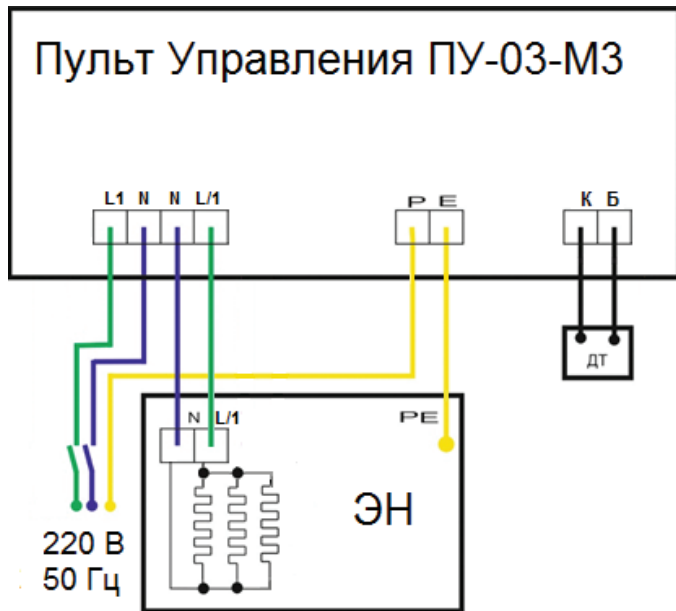


Схема 16. Подключение ЭН с ПУ-03-М3 к сети 220 В

ВНИМАНИЕ!



С целью неукоснительного соблюдения правил пожарной и электробезопасности, подключение ПУ и ЭН должен производить электротехнический персонал, имеющий допуск к работе с электроустановками до 1000В и группу по электробезопасности не ниже III.

Электропроводка должна быть выполнена в соответствии с нормами ПУЭ.

2.2 Эксплуатация ПУ

2.2.1 Меры безопасности

2.2.1.1 ПУ относится к электрическим установкам, поэтому в процессе эксплуатации необходимо соблюдать все нормы и правила действующих документов по технике безопасности и пожарной безопасности электроустановок.

2.2.1.2 Не используйте ПУ в случае его повреждения (появление постороннего запаха, дыма, возгорания и т.д.).

2.2.1.3 Не используйте растворители в качестве чистящего средства для ухода за ПУ.

2.2.1.4 Не закрывайте датчик температуры никакими предметами.

2.2.1.5 Запрещается эксплуатация ЭН при неисправном ПУ.

2.2.1.6 В случаях неисправности ЭН или ПУ, немедленно отключите изделие с помощью вводного защитного автоматического выключателя. Примите меры к его квалифицированному ремонту.

2.2.2 Порядок работы.

2.2.2.1 Включить защитный автоматический выключатель внешней сети ВА.

2.2.2.2 Нажатием клавиши на пульте включить Устройство. На ПУ должны подсвечиваться клавиша включения и два светодиодных индикатора. Непрерывно светящийся индикатор указывает, что на

ЭН подается питание и происходит нагрев ТЭНов. Прерывисто светящийся индикатор указывает на работу таймера отсчета времени работы ЭН. Через 6 часов непрерывной работы ЭН автоматически отключается. Прерывисто светящийся индикатор переходит в режим постоянного свечения, а индикатор нагрева ТЭНов гаснет.

2.2.2.3 Для регулировки температуры в парильном помещении на ПУ имеется вращающийся регулятор. Поворот по часовой стрелке увеличивает температуру, против-уменьшает пределы значений температуры: 45-120°C.

2.2.2.4 Алгоритм работы терморегулятора основан на сравнении измеренной температуры с температурной уставкой. Гистерезис равен 5° (+-2,5)С.

2.2.2.5 После завершения процедуры парения нажать клавишу на ПУ и выключить автоматический выключатель внешней сети ВА. Если после отключения Устройства таймером есть необходимость продолжить процедуру парения, следует на короткое время выключить Устройство с помощью клавиши на ПУ, затем снова включить его согласно п. 2.2.2.2 настоящего Руководства.

2.2.3 Возможные неисправности и их устранение

Внешние признаки неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
ПУ включен в сеть, но нет свечения светодиодов на передней панели.	Нет напряжения в сети	Проверить, исправность сети
Температура в помещении не достигает заданной	Напряжение питания ниже номинального	Принять меры к нормализации питающего напряжения
Температура в парной не регулируется	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры	Устранить обрыв или короткое замыкание

2.2.4 Действия в экстремальных условиях

2.2.4.1 В случае возникновения угрозы жизни людей или угрозы пожара, независимо от причин их возникновения, следует:

- немедленно отключить ЭНУ автоматическим выключателем внешней сети ВА;
- эвакуировать людей из помещения, где расположено устройство;
- вызвать противопожарную службу и, в необходимых случаях, службу скорой медицинской помощи;
- принять меры против распространения пожара.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 При техническом обслуживании ПУ следует выполнять следующие виды работ:

3.1.1 Очистка внешней поверхности ПУ – регулярно;

3.1.2 Проверка состояния цепи заземления и надежность силовых контактов на ЭН и ПУ – 2 раза в год.

3.2 Все работы по очистке, ремонту ПУ следует проводить только при их отключении от сети.

3.3 Обслуживание ПУ по п. 3.1.3 должно производиться электротехническим персоналом, имеющим допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1 До установки на место эксплуатации ПУ должен храниться в упакованном виде.

4.2 Транспортировка ПУ в упакованном виде производится любым видом транспорта закрытого типа.

5. УТИЛИЗАЦИЯ

5.1 ПУ нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

5.2 ПУ следует утилизировать в соответствующем пункте повторной переработки отходов электрического и электронного оборудования.

5.3 Для получения дополнительной информации обращайтесь в местные органы власти или в ближайший пункт сбора отходов.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 Устройство полностью соответствует требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза ТР ТС 004\2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020\2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ГОСТ 30345.0-95 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов» и ТУ 3468-004-5136005-04.

6.2 Сертификат соответствия № RU C-RU. АЛ16.В.00966.

6. Производитель гарантирует бесперебойную работу ПУ в течение 12 месяцев с момента продажи при условии соблюдения Потребителем правил Настоящего Руководства.

6. Гарантия действительна, если дата покупки ПУ подтверждена печатью и подписью продавца на гарантийном талоне Изготовителя и наличии оригинального товарного чека или договора с указанной датой покупки.

6.5 Гарантийные обязательства не распространяются на ПУ, используемые в коммерческих целях.

6.6 Гарантийный ремонт не производится в случаях:

- истечения гарантийного срока;
- при самостоятельных ремонтах ПУ;
- при повреждениях ПУ, возникших по вине Потребителя;
- при нарушении правил хранения и транспортировки ПУ;
- при использовании ПУ с несертифицированным ЭН стороннего производителя.

ВНИМАНИЕ!



Изготовитель не несёт ответственность за последствия, возникшие в результате нарушения правил установки, подключения и эксплуатации Устройства, изложенных в данном руководстве.

7. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Отметка о соответствии ПУ-03-М3
требованиям ТУ 3468-004-5136005-04



Серийный номер

Дата изготовления

Печать, адрес и телефон фирмы–продавца

Дата продажи:

Гарантийное обслуживание осуществляется по адресу:

142180, Россия, Московская обл., г. Подольск,
мкр. Климовск, Фабричный проезд, д. 4Е
Многоканальный телефон:
+7 495 411-99-08
e-mail: sales@vvd.su
<http://www.vvd.su>

Настоящий документ защищен законом об авторских
правах. Запрещается полное или частичное
воспроизведение содержимого настоящего документа,
без предварительного уведомления и получения
разрешения от компании-изготовителя.

Компания VVD – ведущий
российский производитель
печей и дымоходов
для бань и саун

vvd.su

РЕКОМЕНДУЕМ!

8 (800) 234-99-08



