



**ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯМИ**

# **«КОМФОРТ»**

## **ПУЭ - 6/02**



ПАСПОРТ  
РУКОВОДСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ООО «Сибтеплоэнергомаш»**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Пульт управления электронагревателем (далее ПУЭ) предназначен для управления работой электрических устройств, где требуется автоматическое поддержание установленного значения температуры теплоносителя в диапазоне 0–85 °С.

В частности ПУЭ может использоваться для управления температурой теплоносителя в котлах при использовании двухступенчатого электронагревательного элемента типа ТЭНБ мощностью до 4 (6) кВт в твердотопливных котлах компании «СТЭН».

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		ПУЭ-6	
Мощность нагревателя, не более	кВт	6	
Мощность нагревателя первой ступени, не более	кВт	3	
Мощность нагревателя второй ступени, не более	кВт	3	
Номинальное напряжение	В	220	
Номинальная частота	Гц	50	
Диапазон регулирования температуры	°С	0–85	
Интервал возврата	°С	2–3	
Минимальные сечения подключаемых 2х жильных медных проводов в резиновой изоляции	мм <sup>2</sup>	4.0	
Габаритные размеры	глубина	мм	95
	ширина	мм	160
	высота	мм	150
Масса	кг	1,3	
Длина капиллярной трубки (не менее)	м	1.0	

## ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗУЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пульт управления 1 шт.  
 Руководство по эксплуатации 1 шт.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К подключению и обслуживанию ПУЭ допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей для электроустановок напряжением до 1000 В.

#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- проводить техническое обслуживание ПУЭ под напряжением;
- эксплуатировать ПУЭ с открытой крышкой;

- эксплуатировать неисправный ПУЭ;
- эксплуатировать ПУЭ с неисправным электрокабелем;
- производить установку и ремонт ПУЭ лицам, не имеющим соответствующей квалификации;
- эксплуатировать ПУЭ без заземления;
- использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей;

Произвести заземление корпуса ПУЭ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10 Ом.

Питание электронагревателя через ПУЭ в домах должно осуществляться по независимым от других электроприемников линиям, начиная от квартирных щитков или вводов в здание.

## 5. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

ПУЭ состоит из корпуса, на котором смонтированы колодка зажимов KZ1, зажим заземления ZZ1, реле магнитные RM1,2, выключатель двухклавишный VA1, терморегулятор TR1. Терморегулятор разрывает цепь питания магнитного реле при нагревании теплоносителя до заданной температуры; при снижении температуры на 2–3 °С терморегулятор замыкает цепь.

## 6. МОНТАЖ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Установить и закрепить ПУЭ стационарно на стене таким образом, чтобы к нему был обеспечен свободный доступ для ремонта и осмотра. Расстояние между ПУЭ и электронагревателем выбрать такое, чтобы баллон терморегулятора свободно дотягивался до специального посадочного места на корпусе нагревательного прибора

Вставьте медный баллон терморегулятора в специальное посадочное место на корпусе нагревательного прибора. В случае установки терморегулятора на прибор не имеющий для него посадочного места, необходимо обеспечить расположение терморегулятора в глухой гильзе омываемой теплоносителем с внутренним диаметром не более 8 мм. Данная гильза должна располагаться в верхней (наиболее нагретой) части отопительного прибора или рядом на трубе выхода теплоносителя из нагревательного прибора. Для улучшения теплового контакта баллон перед установкой рекомендуется покрыть слоем технического вазелина.

**ВНИМАНИЕ!** Датчик терморегулятора представляет собой медный баллон соединенный с терморегулятором капиллярной трубкой. Повреждение баллона или обрыв капиллярной трубки приводит к выходу из строя терморегулятора. При монтаже пульта управления следует осторожно обращаться с капиллярной трубкой, избегая лишних перегибов.

Все электрические соединения производить согласно схеме ПУЭ (рисунок 2) и обозначению на колодке зажимов KZ1. Подсоединить кабель от нагревательных элементов NE1 (нагревательные элементы в комплект поставки не входят) к колодке зажимов KZ1. Подсоединить кабель от распределительного щита RC1 (кабель и распределительный щит

в комплект поставки не входят) к колодке зажимов KZ1 под кожухом ПУЭ. Обеспечить «зануление» и заземление. Проверить сопротивление изоляции между зажимом заземления ZZ1 и каждым токопроводом ПУЭ, оно не должно быть менее 1 МОм. После окончания монтажа подать напряжение на пульт и электронагреватель.

### 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Установить на терморегуляторе TR1 необходимую температуру с помощью поворотной ручки терморегулятора.

Включить нагревательные элементы NE1 клавишами «|», «||» двухклавишного выключателя VA1, при этом загорается индикация нагрева ступени. После достижения заданной температуры, терморегулятор отключает питание нагревателей, гаснет индикация ступени.

Каждый тумблер подключает по ½ мощности. Для выключения ПУЭ установить клавиши выключателя в положение «ВЫКЛ».

### 8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПУЭ разрешается эксплуатировать в помещениях при температуре от +5 °С до +40 °С, влажности воздуха до 80% (при t +25 °С). Окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, токопроводящей пыли.

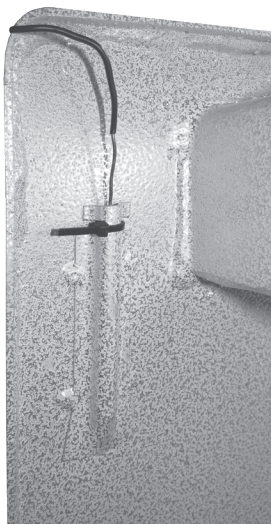


Рис.1. Пример установки баллона терморегулятора в гильзе котлов КАРАКАН

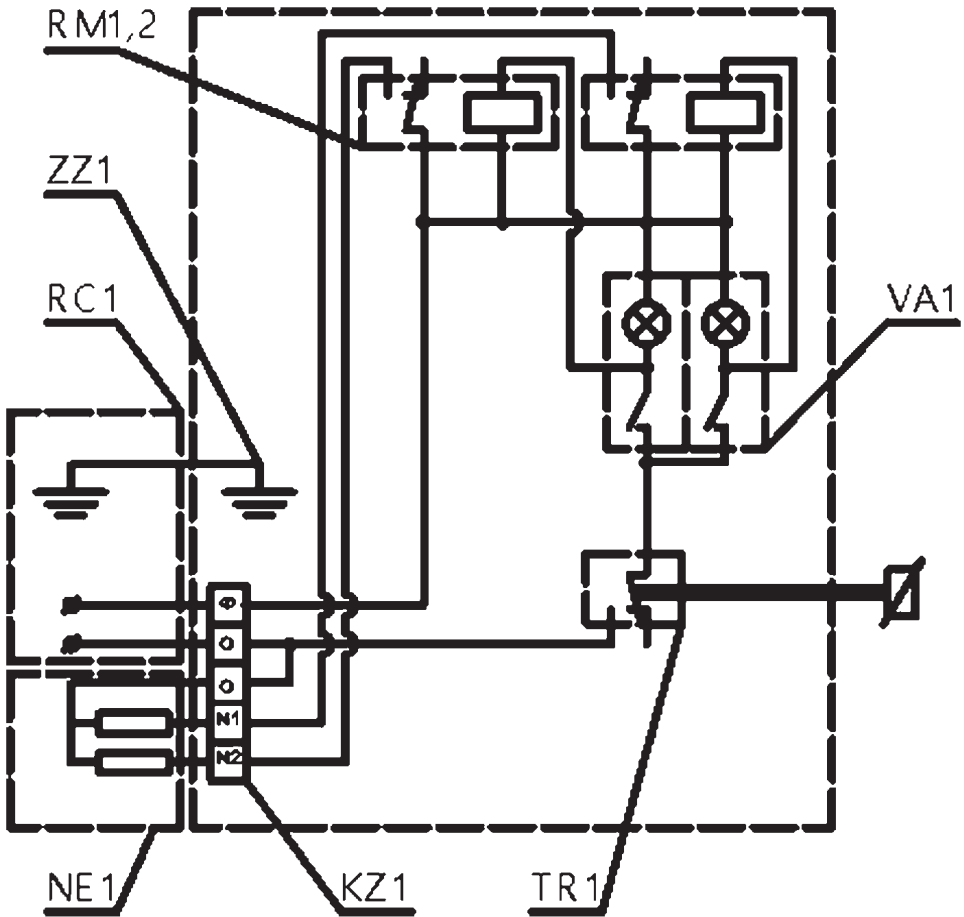


Рисунок 2 Схема ПУЭ-6

Обозначение	Наименование	Примечание
RC1	Распределительный щит	в комплект поставки не входит
NE1	Нагревательные элементы	в комплект поставки не входит
ZZ1	Зажим заземления	
KZ1	Колодка зажимов	
TR1	Терморегулятор	Регулировка температуры T=0-85°C
RM1,2	Реле магнитное	Максимальный ток I=30 A
VA1	Выключатель двухклавишный	

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие гарантирует соответствие ПУЭ требованиям технических условий при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации в течение года со дня продажи торгующей организацией.

Гарантия не распространяется на ПУЭ, которые вышли из строя или получили дефекты по причине:

- прямого или косвенного действия механических сил, химического, термического или физического воздействия, воздействия излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов, электрических разрядов, или иных сред, токсических или биологических сред, а также любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме случаев, когда такое воздействие прямо допускается данным Руководством по эксплуатации;
- внесения изменений в конструкцию ПУЭ;
- несоблюдения правил монтажа, эксплуатации и обслуживания;
- небрежного хранения, обращения и транспортировки ПУЭ потребителем;
- несоответствия параметров питающей сети параметрам, указанным в данном Руководстве по эксплуатации или перепадах напряжения питающей сети.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий при отсутствии в руководстве по эксплуатации отметки о дате продажи и штампа торгующей организации.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Пульт Управления Электронагревателями «КОМФОРТ» ПУЭ-6.02  
соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

ОТК \_\_\_\_\_



**Подпись покупателя:** *Претензий к внешнему виду отопительного аппарата не имею,  
с руководством по эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. покупателя / подпись

Наименование и штамп

торгующей организации \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. / подпись

Электрокаменка установлена \_\_\_\_\_  
*Наименование организации, установившей электрокаменку*

Подпись специалиста \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. / подпись

Дата установки « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**АКТ**

**об установленном расхождении по качеству товара**

Составлен « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Пульт управления ПУЭ-6.02 \_\_\_\_\_

Установлен по адресу \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_

1. Описание дефекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Заключение \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Владелец \_\_\_\_\_

ФИО, подпись

Представитель продавца \_\_\_\_\_

ФИО, подпись, печать