



РОССИЯ

**ОАО «ЧУВАШТОРГТЕХНИКА»**

**ПОДОГРЕВАТЕЛИ ТАРЕЛОК  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КУХОННЫЕ  
типа ПТЭ**

**ПАСПОРТ  
и руководство по эксплуатации**

www.trapeza.ru



ЧЕБОКСАРЫ, 2003

- 2 -

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Подогреватель тарелок электрический кухонный (далее подогреватель) предназначен для подогрева тарелок от (30+60)°С на раздаче, на предприятиях общественного питания самостоятельно или в составе технологической линии раздачи пищи.

Подогреватели тарелок электрические кухонные типа ПТЭ имеют сертификат соответствия № РОСС RU.ME 51.B00497. Срок действия с 02.10.2003 г. 01.10.2006 г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 21.01.04.515. Т.000139. от 23.09.2003 г. до 22.09.2008 г.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	Величина параметра							
	ПТЭ 70К-80	ПТЭ 70К-160	ПТЭ 70КП-80	ПТЭ 70КП-160	ПТЭ 70М-80	ПТЭ 70М-160	ПТЭ 70МП-80	ПТЭ 70МП-160
Номинальное напряжение, В	220							
Род тока	однофазный переменный							
Частота тока, Гц	50							
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1,6	3,2	1,6	3,2	1,6	3,2	1,6	3,2
Время разогрева тарелок, мин., не более	50							

более									
6 Расход электроэнергии для поддержания температуры тарелок 60°С, кВт/ч, не более	0,3	0,6	0,3	0,6	0,3	0,6	0,3	0,6	0,6
7 Температура нагрева нижних тарелок, °С, не более	60								

- 9 -

### 13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации подогревателя - 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездное устранение выявленных дефектов изготовления и замену вышедших из строя составных частей подогревателя, произошедших не по вине потребителя, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия.

Гарантия не распространяется на случаи, когда подогреватель вышел из строя по вине потребителя в результате несоблюдения требований, указанных в паспорте.

Время нахождения подогревателя в ремонте в гарантийный срок не включается.

В случае невозможности устранения на месте выявленных дефектов предприятие-изготовитель обязуется заменить дефектный подогреватель.

Все детали, узлы и комплектующие изделия, вышедшие из строя в период гарантийного срока эксплуатации, должны быть возвращены заводу-изготовителю подогревателя для детального анализа причин выхода из строя и своевременного принятия мер для их исключения.

Рекламация рассматривается только в случае поступления отказавшего узла, детали или комплектующего изделия с указанием номера подогревателя, срока изготовления и установки, копии договора с обслуживающей специализированной организацией, имеющей лицензию и копии удостоверения механика, обслуживающего подогреватель.

### 14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем в установленном порядке и сроки, предусмотренные Федеральным законом «О защите прав потребителей» от 09.01.1996 г. с изменениями и дополнениями от 17.12.1999 г. и 30.12.2007 г., Гражданским кодексом РФ (части первая, вторая, третья) с изменениями и дополнениями от 20.02.1996 г. и 24.10.1997 г., 08.07.1999 г., 17.12.1999 г., 16.04.2001 г., 15.05.2001 г., 26.11.2001 г., 21.03.2002 г., а также Постановлением Правительства РФ

19.01.1998 г. № 55 «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяются требования покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размеров, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» изменениями и дополнениями от 06.02.2002 г.

Рекламации направлять по адресу: **Чувашская Республика, г. Чебоксары, Базовый проезд, 28.**  
Тел./факс: (8352) 21-06-26, 21-06-85.

- 8 -

### 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Подогреватель тарелок электрический кухонный ПТЭ 70К-80, ПТЭ 70М-80; ПТЭ 70КП-80, ПТЭ 70МП-80, ПТЭ 70К-160, ПТЭ 70М-160, ПТЭ 70КП-160, ПТЭ 70МП-160 (нужное подчеркнуть), заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует 5151-015-01439034-2003 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия

### 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Подогреватель тарелок электрический кухонный ПТЭ 70К-80, ПТЭ 70М-80; ПТЭ 70КП-80, ПТЭ 70МП-80, ПТЭ 70К-160, ПТЭ 70М-160, ПТЭ 70КП-160, ПТЭ 70МП-160 (нужное подчеркнуть) заводской номер \_\_\_\_\_ подвергнут на ОАО «Чувашторгтехника» консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014.

Дата консервации \_\_\_\_\_

Наименование и марка консерванта \_\_\_\_\_

Срок защиты: \_\_\_\_\_

при \_\_\_\_\_ (указать нормальные условия) \_\_\_\_\_ (срок)

при \_\_\_\_\_ (указать экстремальные условия, при необходимости) \_\_\_\_\_ (срок)

Консервацию произвел \_\_\_\_\_ (подпись)

Изделие после консервации принял \_\_\_\_\_ (подпись)

### 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Подогреватель тарелок электрический кухонный ПТЭ 70К-80, ПТЭ 70М-80; ПТЭ 70КП-80, ПТЭ 70МП-80, ПТЭ 70К-160, ПТЭ 70М-160, ПТЭ 70КП-160, ПТЭ 70МП-160 (нужное подчеркнуть), упакован ОАО «Чувашторгтехника» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_ (подпись)

М. П.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ (подпись)

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_ (подпись)

- 3 -

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Величина параметра							
	ПТЭ 70К-80	ПТЭ 70К-160	ПТЭ 70КП-80	ПТЭ 70КП-160	ПТЭ 70М-80	ПТЭ 70М-160	ПТЭ 70МП-80	ПТЭ 70МП-160
8 Температура нагрева верхних тарелок, °С, не менее	30							
9 Максимальная загрузка тарелок диаметром (200-210) мм, шт., не менее	50	-	50	-	50	-	50	-
10 Максимальная загрузка тарелок диаметром 240 мм, шт., не менее	40	160	40	160	40	160	40	160
11 Количество ТЭН-ов, шт	2	4	2	4	2	4	2	4
12 Количество терморегуляторов	2	4	2	4	2	4	2	4
13 Габаритные размеры, мм, не более длина	670	1120	670	1120	670	1120	670	1120

ширина	705	705	705	705	805	805	805	805
высота	870	870	870	870	870	870	870	870
4 Масса, кг, не более	75	115	75	115	80	120	80	120

- 4 -

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Количество шт.							
	ПТЭ 70К-80	ПТЭ 70К-160	ПТЭ 70КП-80	ПТЭ 70КП-160	ПТЭ 70М-80	ПТЭ 70М-160	ПТЭ 70МП-80	ПТЭ 70МП-160
Подогреватель тарелок электрический ПТЭ	1							
Направляющая с кронштейном	1	-	-	-	1	-	-	-
Паспорт и руководство по эксплуатации	1							
Колесная опора поворотная с тормозом	-	-	2	-	-	-	-	2
Колесная опора неповоротная	-	-	2	-	-	-	-	2
Шнур питания	-	-	1	-	-	-	-	1

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Подогреватель тарелок ПТЭ (далее подогреватель) состоит из основания, к которому крепятся облицовки и установлены кассетницы для тарелок. Сверху на облицовке установлена столешница. Под каждой кассетницей установлен электрона-

греватель, который подогревает стопку тарелок от 30 до 60 °С. Пружинный механизм кассетницы производит автоматический подъем тарелок по мере их использования. Для подогрева тарелок необходимо уложить тарелки в кассетницу, максимальное количество и диаметры тарелок согласно таблицы 1.

Стационарные подогреватели имеют клемные блоки для подключения к сети и заземления. Передвижные подогреватели подключаются к сети и заземленик помощью шнура с вилкой (с тройной жилкой). О наличии напряжения на подогревателе показывает светосигнальная арматура с белым светофильтром.

При подаче напряжения загорается светосигнальная лампа HL1 и при включении термоограничителя SK 1 загорается светосигнальная лампа HL2, а при включении термоограничителя SK 2 загорается светосигнальная лампа HL3, которые оповещают о работе ТЭН-ов EK1 и EK2. При достижении установленной температуры термоограничитель выключается и лампы HL2 и HL3 тоже выключаются. При остывании подогревателя от установленной температуры термоограничитель снова включает ТЭН и процесс поддержания температуры продолжается.

- 7 -

### Сведения о содержании драгоценных металлов

Наименование	Куда входит (наименование)	Масса, 1 штук, г	Количество в изделии, штук	
			ПТЭ	
			70К-80, 70М-80, 70КП-80, 70МП-80	70К-160, 70М-160, 70КП-160, 70МП-160
серебро	терморегулятор	0,39	2	4

### 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Поверните ручку термоограничителя по часовой стрелке до отметки 6С (при этом должны загораться сигнальные лампы).

Включите выключатель SB1, напряжение питания через контакты терморегулятора SK подается на ТЭНы EK1...EK4.

Поддержание необходимой температуры осуществляется автоматически помощью термоограничителя SK.

Сигнальные лампы сигнализируют о:

- HL1 - подаче напряжения на подогреватель;
- HL2 - работе ТЭНов.

### 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт должен производить электромеханик - V разрядов, имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

Техническое обслуживание и ремонт подогревателя осуществляется следующей структуре ремонтного цикла:

5 ТО-ТР,

где ТО - техническое обслуживание,  
ТР - текущий ремонт.

ТО проводится 1 раз в месяц, ТР проводится 1 раз в 6 месяцев.

При техническом обслуживании произвести следующие работы:

- проверить внешним осмотром подогреватель на соответствие правилам техники безопасности;



-проверить исправность.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
При включении выключателя SB1 подогреватель не работает, сигнальная лампа HL2 «Работа» не горит.	Отсутствует напряжение в электросети. Неисправен терморегулятор SK.	Проверить напряжение в электросети. Заменить терморегулятор.
Сигнальные лампы горят, ТЭНы нагреваются.	Перегорел ТЭН.	Заменить неисправный ТЭН.
ТЭНы нагреваются, сигнальные лампы не горят.	Перегорела сигнальная лампа.	Заменить неисправную лампу.

- 6 -

■ монтаж и подключение должны быть произведены так, чтобы установленный и подключенный подогреватель предупреждал доступ к токопроводящим частям без применения инструментов;

■ плавкие предохранители для постоянной электропроводки должны быть предусмотрены на ток:

- 10 А для ПТЭ 70К-80 и ПТЭ 70М-80; ПТЭ 70КП-80, ПТЭ 70МП-80;
- 16 А для ПТЭ 70К-160 и ПТЭ 70М-160; ПТЭ 70КП-160, ПТЭ 70МП-160;

■ установить подогреватель на соответствующее место;

■ выровнять подогреватель с помощью регулируемых ножек так, чтобы боковые поверхности приняли горизонтальное положение;

■ надежно заземлить подогреватель, подсоединив заземляющий проводник к заземляющему зажиму, заземляющий проводник должен быть в шнуре питания;

■ провести ревизию соединительных устройств электрических цепей подогревателя (винтовых и безвинтовых зажимов), при выявлении ослабления необходимо подтянуть или подогнуть до нормального контактного давления;

■ проверить сопротивление изоляции подогревателя, которое должно быть не менее 2 Мом;

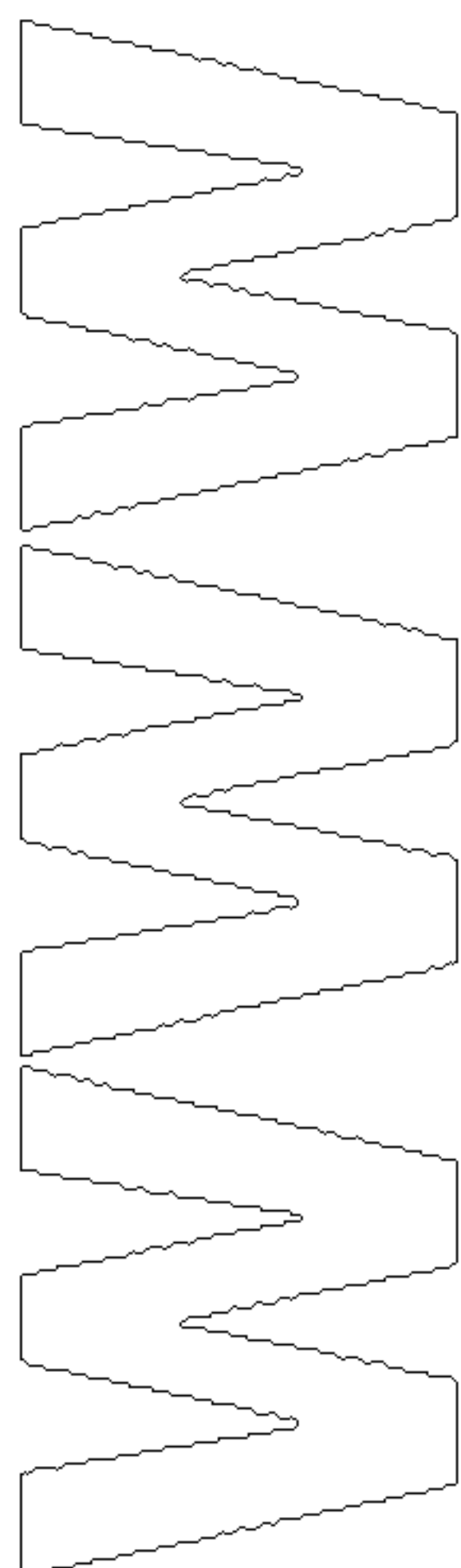
Для стационарных подогревателей электропитание подвести снизу на клеммный блок от распределительного щита через автоматический выключатель на ток:

- 10 А для ПТЭ 70К-80 и ПТЭ 70М-80;
- 16 А для ПТЭ 70К-160 и ПТЭ 70М-160.

Номинальное поперечное сечение жил шнуров питания не должны быть меньше значений указанных в таблице 3:

Таблица 3

Изделие	Марка, число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>
---------	---



ПТЭ 70К-80 и ПТЭ 70М-80; ПТЭ 70КП-80, ПТЭ 70МП-80	ПВС 3 x 1,0 ПРМ 3 x 1,0
ПТЭ 70К-160 и ПТЭ 70М-160; ПТЭ 70КП-160, ПТЭ 70МП-160	ПВС 3 x 1,5 ПРМ 3 x 1,5
ПТЭ 70КП-80, ПТЭ 70МП-80; ПТЭ 70КП-160, ПТЭ 70МП-160	шнур марки ПВС-ВП 3x1,5-250-81-16-1,7 с заземляющей жилой

Выключатель должен обеспечивать гарантированное отключение во всех полюсах от сети питания подогревателя и должен быть подключен непосредственно к зажимам питания и иметь зазор между контактами не менее 3 мм во всех полюсах.

Для выравнивания потенциалов при установке подогревателя в технологическую линию, предусмотрен зажим, обозначенный знаком - эквипотенциальность.

Сдача в эксплуатацию смонтированного оборудования оформляется в установленной форме.

Средний срок службы подогревателя 10 лет.

- 5 -

## 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию подогревателя допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации оборудования.

При работе с подогревателем соблюдайте следующие правила безопасности:

■ не допускайте установку подогревателя ближе 1 м от легковоспламеняющихся материалов;

■ к подогревателю должен быть проход шириной не менее 1 м от легковоспламеняющихся материалов;

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

■ при первичной установке подогревателя, если ток утечки превышает:

- 3,2 мА для ПТЭ 70К-80 и ПТЭ 70М-80; ПТЭ 70КП-80, ПТЭ 70МП-80;
- 6,4 мА для ПТЭ 70К-160 и ПТЭ 70М-160; ПТЭ 70КП-160, ПТЭ 70МП-160;

должно быть установлено реле тока утечки в щите ШС;

■ присоединение подогревателя к сети должно осуществляться с учетом допустимой нагрузки на электросеть;

■ при обнаружении неисправностей вызовите электрика;

■ включайте подогреватель только после устранения неисправностей;

■ по пожарной безопасности подогреватель должен соответствовать ГОСТ 12.1.004;

■ не допускайте использование подогревателя в пожароопасных и взрывоопасных зонах;

**Внимание! Для очистки наружной части подогревателя и чаши не допускается применять водяную струю.**

#### Категорически запрещается:

- производить чистку и устранять неисправности при работе подогревателя;
- держать включенным незагруженный подогреватель;
- работа без заземления;
- работа без внешней защиты.

#### 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Распаковка, установка и испытание подогревателя должны производиться специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.

Установку подогревателя проводите в следующем порядке:

- перед установкой подогревателя на предусмотренное место необходимо снять защитную пленку с поверхности. Для этого рекомендуется применить моющее средство, предназначенное для стали Cr/Ni, а очищенную поверхность вытереть сухой тряпкой. Необходимо следить за тем, чтобы подогреватель был установлен в горизонтальном положении (для этого предусмотрены регулировочные ножки), высота должна быть удобной для пользователя (около 875 мм). Учитывая вид подогревателя, его можно размещать отдельно или вместе с другим оборудованием;

- подключение подогревателя к электросети должно быть выполнено согласно действующего законодательства и нормативов. Электроподключение производится только уполномоченной специализированной службой с учетом маркировок табличке с надписями;

www.tta.ru