

Рис. 2а  
АКО-90П

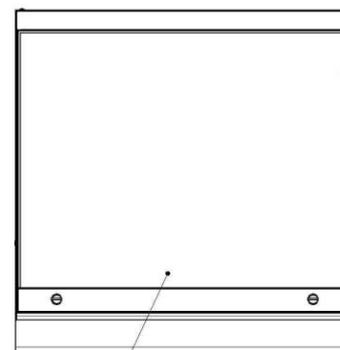


Рис. 2б  
АКО-90П-01  
(Гладкая жарочная поверхность)

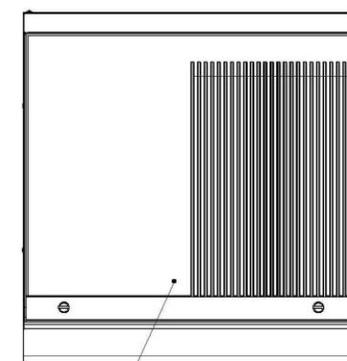
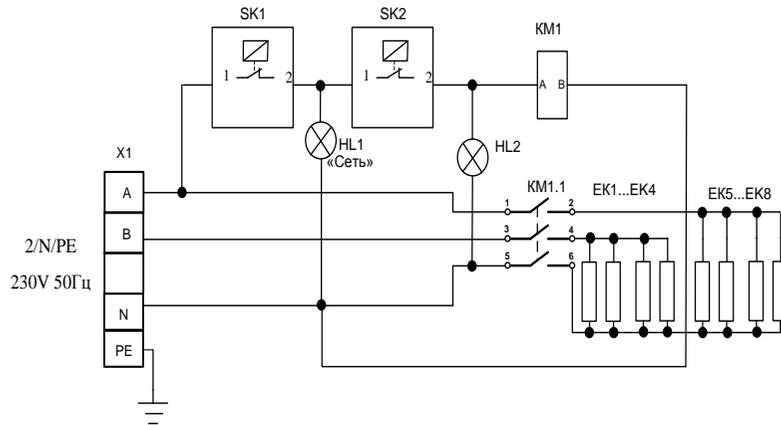


Рис. 2в  
АКО-90П-02

Схема электрическая принципиальная



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
EK1, EK3	ТЭН-182-9-8,5/1,75 T230	2	
EK2, EK4	ТЭН-155-9-8,5/1,25 T230	2	
EK5, EK7	ТЭН-182-9-8,5/1,75 T230	2	
EK6, EK8	ТЭН-155-9-8,5/1,25 T230	2	
HL1, HL2	Светосигнальная арматура	2	
KM1	Магнитный пускатель ПМЛ-2160 МБ	1	I=25A
SK1	Термовыключатель EGO 55.13569.070	1	
SK2	Терморегулятор EGO 55.13059 220	1	
X1	Блок КБ63(4) ТУ3424-003-03965778-97	1	

Рис.1

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электрический аппарат контактной обработки типа АКО-90П, предназначен для приготовления пищи путем непосредственного контакта греющей поверхности с одной стороной обрабатываемого продукта.

Аппараты используются на предприятиях общественного питания как самостоятельно, так и в составе технологических линий: АКО-90П - в тепловой линии "ПРЕМИУМ", АКО-90П-01, АКО-90П-02 - в линиях раздачи "АСТА", "ПАТША", "ПРЕМЬЕР", "ЭКСПЕРТ".

Климатическое исполнение аппаратов УХЛ категории 4 ГОСТ 15150.

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ51.В01001.Срок действия с 19.11.2007 г. по 18.11.2010 г.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №21.01.04.515.П.001265.11.07 от 14.11.2007 г. до 14.11.2012 г.

На предприятии действует сертифицированная система менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001:2008. Регистрационный номер №73 100 3466 от 30.12.2010г., действителен до 29.12.2013г.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

	Величина параметра		
	АКО-90П	АКО-90П-01	АКО-90П-02
1. Номинальная потребляемая мощность, кВт	12,0		
2. Номинальное напряжение, В	400/230		
3. Род тока	трехфазный с нейтралью, переменный		
4. Частота тока, Гц	50		
5. Размеры жарочной поверхности, мм не более	(834x703)		
6. Потребляемая мощность жарочной поверхности, кВт.:			
-ТЭН1, кВт;	12,0		
-ТЭН2, кВт;	4x1,6=6,4		
Количество ТЭН-ов, шт.	4x1,4=5,6		
7. Площадь жарочной поверхности, м <sup>2</sup>	8		
8. Масса жарочной поверхности, кг не более	0,59		
9. Рабочая температура на жарочной поверхности, °С,	60		
10. Время разогрева до максимальной температуры жарочной поверхности до температуры 270°С, мин, не более	270		
11. Габаритные размеры, мм, не более	22		
длина	840	840	
ширина	900	850	
высота	954	910	
12. Масса, кг, не более	103	100	102

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Электрический аппарат контактной обработки типа АКО	1
2	Паспорт и руководство по эксплуатации	1
3	Упаковка	1
4	Пакет из полиэтиленовой пленки	1
5	Опоры	1

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Аппарат изготовлен в модульном варианте, т.е. состоит из верхнего рабочего модуля и подставки.

Верхний рабочий модуль представляет собой конструкцию коробчатой формы, на которую устанавливается жарочная поверхность. Жарочная поверхность – это стальная конст-

жукция прямоугольной формы с буртиками. Нагрев жарочной поверхности осуществляется электрическими ТЭН-ами, которые закреплены на утолщенном дне жарочной поверхности и теплоизолированы базальтовой ватой и защищен кожухом. На жарочной поверхности имеется

желоб с двумя отверстиями, закрученных пробками, для сбора остатков жира и масла. Через отверстия в желобе остатки масла сливаются в ванночки, а из ванночек соответственно в емкость для сбора отходов. Рабочая температура жарочной поверхности поддерживается терморегулятором автоматически.

Аварийный термовыключатель служит для отключения аппарата в случае выхода из строя регулировочного терморегулятора, то есть превышения температуры аппарата свыше 320°C во избежание выхода из строя (перегрева) ТЭН-ов.

Для восстановления работы аппарата необходимо выявить и устранить причину срабатывания аварийного термовыключателя и нажать на красную кнопку. Аварийный термовыключатель расположен за панелью управления на раме жарочной поверхности. Для доступа к нему необходимо отвернуть два самореза на декоративной планке и два винта на панели управления.

О подаче напряжения и готовности жарочной поверхности к работе сигнализирует светосигнальная лампа, расположенная на панели управления. Для подключения электропроводки открутить два самореза крепления крышки клеммного блока, подключить провода согласно схеме электрической принципиальной (рис.1). Сборку проводить в обратном порядке.

Подставка – каркас, сваренный из труб квадратного профиля. Верхний рабочий модуль с каркасом крепится 4 болтами М6. Полезное пространство предназначено для хранения кухонного инвентаря.

Отличительные особенности аппаратов АКО:

- АКО-90П используется в составе тепловой линии "ПРЕМИУМ", имеет ручки черного цвета и наклейки серого цвета.

- АКО-90П-01, АКО-90П-02 используются в составе линий раздачи "АСТА", "ПАТША", "ПРЕМЬЕР", "ЭКСПЕРТ", имеют ручки и наклейки синего цвета.

### 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

При работе с аппаратом соблюдайте следующие правила безопасности:

■ во избежание ожогов будьте осторожны при приготовлении пищи, помните - температура жарочной поверхности 270 °С;

■ перед санитарной обработкой переключатели аппарата установить в положение «О» и отключите аппарат от сети;

■ при обнаружении неисправностей вызовите электрика;

■ включайте аппарат только после устранения неисправностей.

**Категорически запрещается:**

■ производить чистку и устранять неисправности при работе аппарата;

■ искусственно охлаждать жарочную поверхность водой либо другими жидкостями;

■ держать включенным незагруженным аппарат на максимальной мощности;

■ работа без заземления;

■ работа без внешней коммутационной защитной аппаратуры

**Внимание! Для очистки аппарата не допускается применять водяную струю.**

**Общие требования безопасности: не допускается установка аппарата ближе 1 м от легковоспламеняющихся материалов;**

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

### 15. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ АППАРАТОВ

Хранение аппарата должно осуществляться в транспортной таре предприятия изготовителя по группе условий хранения 1 ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5 °С.

Срок хранения не более 12 месяцев.

При сроке хранения свыше 12 месяцев владелец аппарата обязан произвести переконсервацию изделия по ГОСТ 9.014.

Упакованный аппарат следует транспортировать железнодорожным, речным, автомобильным транспортом в соответствии с действующими правилами перевозки на этих видах транспорта. Морской и другие виды транспорта применяются по особому соглашению.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов

– группа 1 по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов – С по ГОСТ 23170.

Погрузка и разгрузка аппарата из транспортных средств должна производиться осторожно, не допуская ударов и толчков.

**ВНИМАНИЕ!** Допускается складирование упакованных аппаратов по высоте в три яруса для хранения.

### 16. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем в порядке и сроки, предусмотренные Федеральным законом «О защите прав потребителей» от 09.01.1996г., с изменениями и дополнениями от 17.12.1999г., 30.12.2001г., 22.08.2004г., 02.10.2004г., 21.12.2004г., 27.07.2006г., 16.10.2006г., 25.11.2006г., 25.10.2007г., 23.07.2008г., Гражданским кодексом РФ (часть первая от 30.11.1994г. № 51-ФЗ, вторая от 26.01.1996г. № 14-ФЗ, третья от 26.11.2001г. №146-ФЗ, четвертая от 18.12.2006г. № 230-ФЗ) с изменениями и дополнениями от 26.12, 20.02, 12.08.1996г.; 24.10.1997г.; 08.07, 17.12.1999г.; 16.04, 15.05, 26.11.2001г.; 21.03, 14.11, 26.11.2002г.; 10.01, 26.03, 11.11, 23.12.2003г.; 29.06, 29.07, 02.12, 29.12, 30.12.2004 г., 21.03, 09.05, 02.07, 18.07, 21.07.2005 г., 03.01, 10.01, 02.02, 03.06, 30.06, 27.07, 03.10, 04.12, 18.12, 29.12, 30.12.2006г.; 26.01, 05.02, 20.04, 26.06, 19.07, 24.07, 02.10, 25.10, 04.11, 29.11, 01.12, 06.12.2007г., 24.04, 29.04, 13.05, 30.06, 14.07, 22.07, 23.07, 08.07, 08.11, 25.12, 30.12.2008г., 09.02.2009г., а также Постановлением Правительства РФ от 19.01.1998г. № 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 размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» изменениями и дополнениями от 20.10.1998г., 02.10.1999г., 06.02.2002г., 12.07.2003г., 01.02.2005г.; 08.02, 15.05, 15.12.2000г., 27.03.2007г., 27.01.2009г..

Рекламации направлять по адресу: **Чувашская Республика, г. Чебоксары, Базовый проезд, 17. Тел./факс: (8352) 56-06-26, 56-06-85.**

### 13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации аппарата - 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 аппарата, произошедших не по вине потребителя, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия.

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

Время нахождения аппарата в ремонте в гарантийный срок не включается.

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

Все детали, узлы и комплектующие изделия, вышедшие из строя в период гарантийного срока эксплуатации, должны быть возвращены заводу-изготовителю аппарата 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 аппарата, даты изготовления и установки, копии договора с обслуживающей специализированной организацией, имеющей лицензию и копии удостоверения механика, обслуживающего аппарат.

### 14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

При подготовке и отправке аппарата на утилизацию необходимо разобрать и рассортировать составные части аппарата по материалам, из которых они изготовлены.

Внимание! Конструкция аппарата постоянно совершенствуется, поэтому возможны незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

#### СВЕДЕНИЯ

#### о содержании драгоценных металлов

Таблица 5

Наименование	Куда входит (наименование)	Масса 1шт, г.	Количество в изделии, шт.
			АКО
Серебро	терморегулятор	0,39	1

- при монтаже аппарата должна быть установлена коммутационная защитная аппаратура, гарантирующая от пожарных факторов: короткого замыкания, перенапряжения, перегрузки, самопроизвольного включения;
- присоединение аппарата к сети должно осуществляться с учетом допустимой нагрузки на электросеть.

### 6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

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

Установку аппарата проводите в следующем порядке:

- перед установкой аппарата на предусмотренное место необходимо снять защитную пленку с поверхностей. Провести подтяжку всех винтовых соединений на пускателях и ТЭН-ах. Аппарат следует разместить в хорошо проветриваемом помещении, если имеется возможность, то под воздухоочистительным зонтом. Необходимо следить за тем, чтобы аппарат был установлен в горизонтальном положении, высота должна быть удобной для пользователя. Учитывая вид аппарата, его можно размещать отдельно или вместе с другим кухонным оборудованием;

- подключение прибора к электросети должно быть выполнено согласно действующему законодательству и нормативов. Электроподключение производится только уполномоченной специализированной службой с учетом маркировок на табличке с надписями;

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

- установить аппарат на соответствующее место;

- надежно заземлить аппарат, подсоединив заземляющий проводник к заземляющему зажиму, заземляющий проводник должен быть в шнуре питания;

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

- электропитание подвести на клеммный блок от распределительного щита через выключатель автоматический с комбинированной защитой ВАК-4:

- на ток 31,5А; 30м А

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

Номинальное поперечное сечение кабелей питания не должно быть меньше значений указанных в таблице 3:

Таблица 3

Изделие	Обозначение шнура (марка, число и номинальное сечение жил)
АКО-90 П	ПВС 4 x 4,0 , ПРМ 4x4,0

После монтажа, перед пуском в эксплуатацию, необходимо просушить ТЭНы в течении 1,5-2 часов, для чего аппарат включить и установить терморегулятор на температуру 100°С, после просушки проверить ток утечки.

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

Сдача в эксплуатацию смонтированного аппарата оформляется по установленной форме.

### 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Работу проводить в следующем порядке:

- расконсервацию аппарата производите перед пуском в эксплуатацию.
  - удалите чистой ветошью с жарочной поверхности консервационную смазку.
  - жарочную поверхность промойте дважды горячим мыльно-содовым раствором и просушите на открытом воздухе;
  - смажьте растительным маслом или кулинарным жиром;
  - проверьте целостность и надежность заземления аппарата и нагревающих элементов;
  - поворотом ручки терморегулятора по часовой стрелке установите необходимую температуру жарочной поверхности;
  - по окончании работы отключите аппарат поворотом ручки терморегулятора против часовой стрелки до упора.
- Отключите аппарат от сети.

### 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Техническое обслуживание и ремонт аппарата осуществляется по следующей структуре ремонтного цикла:

#### 5 «ТО» - «ТР»,

где ТО - техническое обслуживание,  
 ТР - технический ремонт.  
 ТО - проводится 1 раз в месяц, ТР- проводится 1 раз в 6 месяцев.

При техническом обслуживании аппарата проделайте следующие работы:

- выявите неисправность аппарата путем опроса обслуживающего персонала;
- подтяните, при необходимости, крепления датчиков-реле температуры, сигнальной арматуры, облицовок;
- подтяните и зачистите, при необходимости, контактные соединения токоведущих частей аппарата. Перед проверкой контактных соединений, крепления датчиков-реле температуры и сигнальной арматуры, отключите аппарат от электросети снятием плавких предохранителей или выключением автоматического выключателя цехового щита, и повесьте на рукоятку коммутирующей аппаратуры плакат «Не включать - работают люди», отсоедините, при необходимости, провода электропитания аппарата и изолируйте их.
- при выходе из строя ТЭНа следует его заменить. Для этого снять панель (см. выше), отсоединить все провода, а также открутить гайки крепления жарочной поверхности к раме конфорки и снять поверхность. Разобрать жарочную поверхность, заменить ТЭН, произвести сборку в обратном порядке.

### 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Все неисправности, вызывающие отказы, устраняются только специалистами.

Таблица 4

Виды неисправности. Внешние проявления	Вероятная причина	Методы устранения
При повороте ручки терморегулятора по часовой стрелке аппарат не включается. Жарочная поверхность не нагревается, сигнальная лампа HL1 не горит.	Отсутствует напряжение в электросети.	Проверить наличие напряжения в электросети.
Жарочная поверхность нагревается. Сигнальная лампа HL1 не горит.	Перегорела лампа.	Заменить лампу.
Аппарат включен. Сигнальная лампа HL2 горит: - жарочная поверхность не нагревается; - жарочная поверхность нагревается слабо.	Вышел из строя магнитный пускатель. Перегорел один из ТЭН-ов.	Заменить магнитный пускатель. Заменить ТЭН.

### 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электрический аппарат контактной обработки АКО-90П; АКО-90П-01; АКО-90П-02 (нужное подчеркнуть), заводской номер \_\_\_\_\_, изготовленный на ООО «ЭЛИНОКС», соответствует ТУ 5151-006-01439034-2000 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

### 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Электрический аппарат контактной обработки АКО-90П; АКО-90П-01; АКО-90П-02 (нужное подчеркнуть), подвергнут на ООО «ЭЛИНОКС» консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014.

Дата консервации \_\_\_\_\_

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

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

### 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Электрический аппарат контактной обработки АКО-90П; АКО-90П-01; АКО-90П-02 (нужное подчеркнуть), упакован на ООО «ЭЛИНОКС» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_ М. П.  
 (подпись)

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

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