MERRYCHEF®

eikon® e4s

Руководство по обслуживанию и запасным частям



eikon®
cooking redefined

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МИКРОВОЛНОВОМ ИЗЛУЧЕНИИ
НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПОД ИЗЛУЧЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ГЕНЕРАТОРА ИЛИ ЭЛЕМЕНТОВ, ПРОВОДЯЩИХ СВЧ-ЭНЕРГИЮ.

WELBILT®

Оригинальное руководство по обслуживанию и запасным частям
Шифр детали 32Z3870 RU
Выпуск 1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения, приведенные ниже, используются в настоящем руководстве для визуального выделения. Соответствующие меры предосторожности ОБЯЗАТЕЛЬНЫ к выполнению и должны соблюдаться неукоснительно.



ОПАСНОСТЬ!

Это обозначение означает непосредственный риск тяжких увечий или смерти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Это обозначение означает возможный риск тяжких увечий.



ВНИМАНИЕ

Это обозначение означает возможный риск телесных повреждений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эта надпись означает возможность повреждения оборудования.



ИНФОРМАЦИЯ

Это обозначение используется для подчеркивания полезных или важных сведений. Пример: руководство состоит из основных разделов (значки вкладок на левой и правой кромках страниц), за которыми следуют основные тематические заголовки, подзаголовки и текст. Текст со ссылочным номером или буквой, например (1), относится к одноименной ссылке ❶ на рисунке.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1 ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 4

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2 ОБЗОР ПРОДУКТА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ 5

3 ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ 6

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7

4.1 Характеристики 7

4.2 Серийный номер (заводская табличка) 7

4.3 Соответствие стандартам 7

5 УСТАНОВКА 9

6 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ 10

7 РУКОВОДСТВО ПО УСТРОЙСТВУ ЭЛЕКТОУСТАНОВОК 11

7.1 Нагрузка на фазу 11

8 ПАРАМЕТРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕЧЬЮ 12

8.1 Параметры режима печи / навигации (A) 12

8.2 Настройки языка (B) 12

8.3 Параметры температуры печи и подписи (C) 12

8.4 Счетчики рецептов (E) 13

8.5 Параметры даты и времени (F) 13

8.6 Уровни громкости (G) 13

8.7 Таймер печи (H) 13

8.8 Загрузка программ в память печи через USB-порт (J) 14

8.9 Температурный интервал (K) 14

8.10 Изменение пароля (L) 14

8.11 Экранная заставка (M) 14

9 ОХЛАЖДЕНИЕ ПЕЧИ ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ 15

9.1 Охлаждение печи 15

9.2 Подготовка к очистке печи 15

10 ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ ОСТЫВШЕЙ ПЕЧИ 16

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕЧИ 17

11.1 Методика технического обслуживания 17

11.2 Перейдите в сервисный режим. 17

12 ОШИБКИ И ДИАГНОСТИКА 18

12.1 СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ 18

12.2 КОПИРОВАНИЕ СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ 18

12.3 ЖУРНАЛ ОШИБОК 18

12.4 СЧЕТЧИКИ ПЕЧИ 18

12.5 ВИЗУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ 19

13 ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 20

ИСПЫТАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

14 ИСПЫТАНИЯ ПЕЧИ 23

14.1 Необходимые принадлежности 23

14.2 Испытание заземления/изоляции 23

14.3 Калибровка экрана 23

14.4 Испытания печи 24

14.5 Испытание мощности СВЧ-излучения 24

14.6 Испытание на утечку СВЧ-излучения 25

14.7 Проверка температурного регулирования 26

14.8 Испытание на герметичность 27

14.9 Испытания при повторном вводе в эксплуатацию 27

15 ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ 28

15.1 Испытание высоковольтного трансформатора 28

15.2 Испытание высоковольтного выпрямителя (диодной платы) 28

15.3 Проверка высоковольтного конденсатора 29

15.4 Испытание высоковольтного магнетрона 29

16 ЭЛЕМЕНТЫ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ 30

16.1 Регулировка блокировки дверцы 30

16.2 Двигатель конвекционного вентилятора и регулятор скорости вращения 31

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ЗАМЕНА

17 КОМПОНЕНТЫ ПЕЧИ 32

18 Платы SRB и QTS 34

18.1 Замена SRB 34

18.2 Замена QTS 34

18.3 Замена ПМ (персонального модуля) 35

19 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ 36

20 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 37

21 ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 40

21.1 Оперативная связь 40

21.2 Список кодов ошибок 41

21.3 Код ошибки сообщений при испытаниях для повторного ввода в эксплуатацию 43

21.4 Нормальные сообщения 43

21.5 Сообщения об ошибках. Печь прекратила работу 43

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ

22 Платы SRB и QTS 44

22.1 Светодиоды QTS 44

22.2 Расположение клемм QTS 44

22.3 Светодиодные индикаторы SRB 45

22.4 Расположение клемм SRB 46

23 ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ 47

23.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ e4s 51

23.2 КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ e4s 52

23.3 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР e4 53

23.4 СВЧ-КОНТУР e4 54

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

24 Ввод печи в эксплуатацию 55

24.1 Начальный монтаж 55

24.2 Порядок действий после технического обслуживания 55

1 ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ — ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ

В этом руководстве приведены технические указания для техников, успешно прошедших курс ознакомления с изделием и обучения, проводимый компанией Merrychef, по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, показанного на передней стороне обложки настоящего руководства, которое запрещается использовать с любым другим исполнением или моделью оборудования.

Помните, что разумнее не предпринимать попыток выполнения задачи технического обслуживания в случае неуверенности в способности выполнить ее компетентно, быстро, и превыше всего, безопасно.

Во избежание травмирования обслуживающего персонала и других лиц и в целях защиты оборудования от возможного повреждения надлежит ознакомиться со всеми соответствующими инструкциями и добиться их понимания, а также ВСЕГДА следовать правилам техники безопасности при обслуживании печи.

1.0.1 Перед попыткой ремонта печи следует проконтролировать СВЧ-излучение с помощью калиброванного детектора СВЧ-излучения.

1.0.2 Убедитесь в том, что печь не испускает СВЧ-излучение, даже если она в данный момент не запущена.

1.0.3 Проверьте, не работает ли печь непрерывно вне зависимости от индикации приготовления на экране.

1.0.4 Запрещается работать со шнуром электропитания под напряжением.

1.0.5 Перед снятием кожуха печи ВСЕГДА следует обеспечить отключение печи от сети электроснабжения; выключите печь, выньте вилку из розетки, выключите рубильник для отключения проводных печей с неразъемным соединением.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выключатель печи не обеспечивает достаточной защиты от поражения электрическим током, поскольку он не изолирует все внутренние проводные соединения от сети электроснабжения.

1.0.6 Убедитесь в том, что электропитание заблокировано в выключенном состоянии, чтобы не допустить непреднамеренной подачи напряжения на оборудование.

1.0.7 Запрещается оставлять печь без присмотра при снятых панелях. Не упускайте из виду остальной персонал при испытании печи, не допускайте доступа к печи каких-либо лиц кроме специально обученных техников.

1.0.8 Число снимаемых панелей следует свести к минимуму. Перед началом работ с печью необходимо разрядить высоковольтные конденсаторы с помощью надлежащим образом изолированного резистора на 10 МОм.

1.0.9 Для предотвращения непреднамеренного касания опасных проводников следует использовать временную изоляцию.

1.0.10 Запрещается прикасаться к каким-либо внутренним проводам или контактам в печи, даже если предполагается, что они обесточены. Следует избегать прикосновений к металлическим деталям (корпусу, панелям и т.д.) печи.



ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ДЫМА
ВЫКЛЮЧИТЕ ПЕЧЬ. ОТСОЕДИНИТЕ ПЕЧЬ ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЬТЕ ЕЕ ИЗОЛЯЦИЮ. ДЕРЖИТЕ ДВЕРЦУ ЗАКРЫТОЙ, ЧТОБЫ ПЕРЕКРЫТЬ ДОСТУП КИСЛОРОДА К ЗОНЕ ВОЗГОРАНИЯ.



ОПАСНОСТЬ!
ПЕРЕД СНЯТИЕМ КОЖУХА ПЕЧИ ОБЕСПЕЧЬТЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕЧИ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ; ВЫКЛЮЧИТЕ ПЕЧЬ, ВЫНЬТЕ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧИТЕ РУБИЛЬНИК ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНЫХ ПЕЧЕЙ С НЕРАЗЪЕМНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И ЗАБЛОКИРУЙТЕ ЕГО В ВЫКЛЮЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ С ПЕЧЬЮ НЕОБХОДИМО РАЗРЯДИТЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ С ПОМОЩЬЮ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ ИЗОЛИРОВАННОГО РЕЗИСТОРА НА 10 МОМ.

1.0.11 Для регулировки потенциометров и т.п. разрешается использовать только отвертки, сертифицированные для электрических работ. При этом используемый инструмент не должен касаться чего-либо еще.

1.0.12 Испытательное оборудование должно быть надлежащим образом настроено перед использованием.

1.0.13 Для каждого теста без исключений следует устанавливать и снимать испытательное оборудование, например щупы или зажимы мультиметра, при обесточенной установке.

1.0.14 Запрещается выполнять функциональное испытание магнетронов при снятых панелях печи.

1.0.15 Избегайте касания испытательного оборудования за исключением случаев, когда этого требует методика испытания.

1.0.16 По завершении обслуживания выполните шаги «Ввод печи в эксплуатацию», перечисленные в разделе «Ввод в эксплуатацию» настоящего руководства.

2 ОБЗОР ПРОДУКТА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Полость и корпус из нержавеющей стали

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

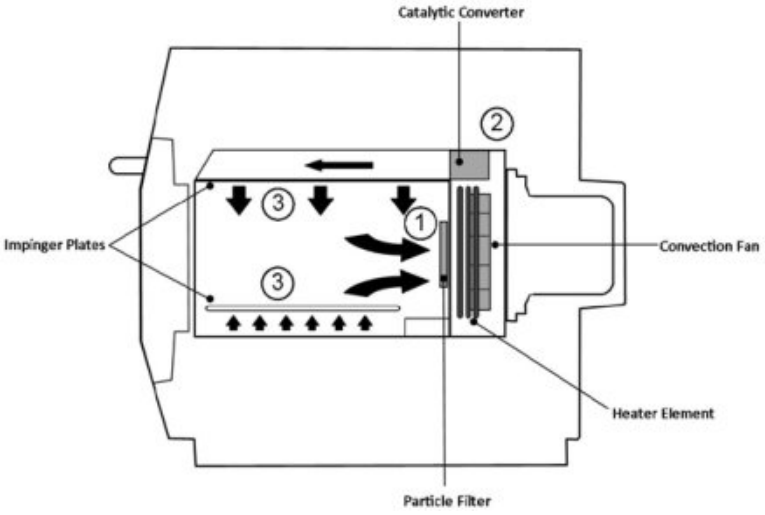
- Цветной сенсорный экран на основе значков.
- Хранение до 1024 программ в памяти. 6 стадий на каждую программу приготовления, инструкция пользователя для каждой стадии.
- Передача данных с помощью USB-модуля памяти.
- Система безопасности: обеспечение соблюдения предельных значений температуры области управления.

МОЩНОСТЬ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

- Два магнетрона.
- Система распределения, вращающиеся активные антенны.
- Параметры СВЧ: выкл. или 5–100% с шагом 1%.
- Система безопасности: одобрена соответствующими органами. Обеспечивается безопасность эксплуатации, в том числе контроль силы тока и обнаружение перегрева магнетронов.

КОНВЕКТИВНЫЙ НАГРЕВ

- Параметры температуры: 0°C выкл. и 100°C–275°C с шагом 1°C.
- Система распределения, рециркуляция воздухотока с импинджером.
- Параметры конвекционного вентилятора, 10–100% с шагом 1%.
- Система безопасности: обнаружение перегрева полости печи.



ПОРЯДОК ЗАПУСКА

Переведите выключатель печи в положение «OFF» (Выкл.), а выключатель питания — в положение «ON» (Вкл.). Будет выполнена загрузка плат QTS и SRB. После включения выключателя печи (положение «ON») кратковременно выводится экран-заставка с информацией о печи, затем включается вентилятор охлаждения шкафа.

После успешного прохождения теста логики подается питание на реле защиты и выполняется предварительный нагрев печи либо выводится экран выбора температуры предварительного нагрева. По завершении предварительного нагрева выводится главное меню (в режиме FS) или экран выбора рецептов (в режиме QSR).

ПОРЯДОК ВЫКЛЮЧЕНИЯ

При переводе выключателя печи в положение «OFF» (Выкл.) на экране выводится сообщение «Shutting Down» (Завершение работы); вентилятор охлаждения продолжает работать, пока температура шкафа не снизится до приемлемого значения (температура полости 50 °C).

Защитное реле обесточивается, а платы QTS и SRB остаются активными.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Конвекционный вентилятор всасывает воздух через диффузор (1). Затем воздух нагревается и возвращается в полость через катализатор (2) и пластины импинджера (3); в результате создается равномерное распределение теплоты по полости печи. Такое распределение теплоты обеспечивает равномерное приготовление пищи и стабильно формирует хрустящую золотистую корочку.

3 ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

1 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

При включении выключателя (I) печь включается, при выключении (0) печь переводится в режим ожидания. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ИЗОЛЯЦИЮ ВНУТРЕННИХ ПРОВОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Сенсорные элементы управления (easyToUCH®) для управления функциональными возможностями печи, в том числе диагностикой и режимом обслуживания.

3 USB MenuKey®

Разъем, расположенный под логотипом, позволяет обновлять программы приготовления и микропрограммное обеспечение печатных плат печи с помощью USB MenuKey®.

4 ПОЛОСТЬ ПЕЧИ

Полость печи изготовлена в основном из пластин из нержавеющей стали, которые необходимо поддерживать в чистоте во избежание загрязнения продуктов питания и в целях обеспечения максимальной эффективности работы печи.

5 ПЛАСТИНЫ ИМПИНДЖЕРА (верхняя и нижняя)

Направление воздуха в полость. Пластины необходимо регулярно чистить и не допускать накопления остатков пищи.

6 ДВЕРЦА ПЕЧИ

Двухслойная дверца с теплоизолированной внутренней секцией обеспечивает низкую температуру поверхности. В дверцу встроен СВЧ-дроссель.

7 УПЛОТНЕНИЕ ДВЕРЦЫ

Уплотнение, обеспечивающее герметичность дверцы, необходимо поддерживать в чистоте. Уплотнение следует регулярно проверять и заменять в случае износа или повреждения.

8 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Воздух, поступающий через воздухозаборник, используется для охлаждения внутренних элементов. Следует обеспечить свободный воздухоток через фильтр и ежедневно проводить его очистку. Функционирование печи возможно только при правильно установленном фильтре.

9 ПАРОВЫПУСКНОЕ ОТВЕРСТИЕ

Выпуск пара из полости печи.

10 ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

Обеспечивает принудительную циркуляцию воздуха через каталитические преобразователи и полость печи.

11 ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

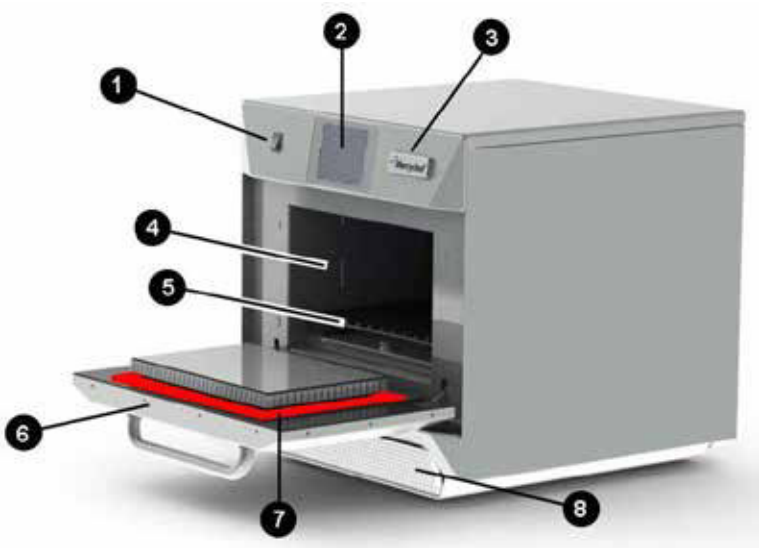
На заводской табличке, расположенной на задней стороне кожуха печи, указывается модель, серийный номер, электрические параметры изделия, а также телефонный номер изготовителя.

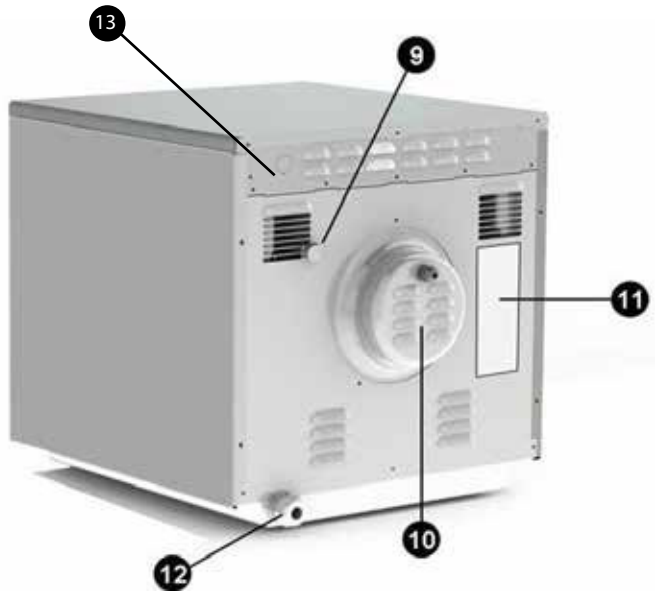
12 ШНУР ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Расположен в задней части печи. В случае износа или повреждения шнур необходимо заменить.

13 БОЛТ ДОСТУПА К ТЕРМОСТАТУ ПЕРЕГРЕВА

Чтобы сбросить термостат защиты от перегрева полости, вывинтите болт для доступа к термостату.

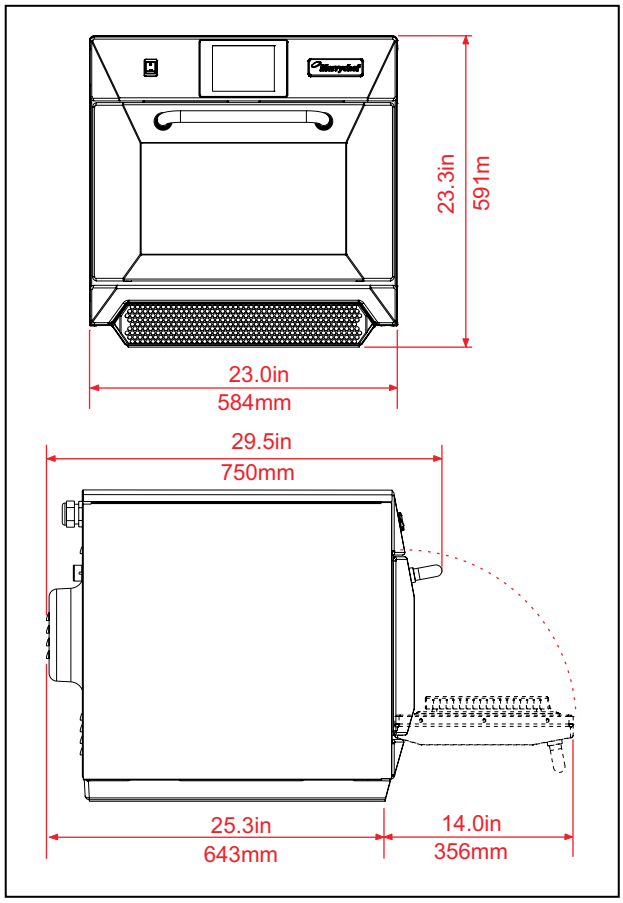




4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Характеристики

Описание	Ед. изм.	e4s
Элементы управления сенсорного экрана	программы	1024
Рабочая температура окружающей среды	°C/°F	<40/104
Наружные габариты ВхШхГ	мм	591x584x750
Наружные габариты ВхШхГ	дюймы	23,3x23,0x29,5
Внутренние габариты ВхШхГ	мм	218x375x361
Внутренние габариты ВхШхГ	дюймы	8,6x14,8x14,2
Варочная камера	л (куб. дюймы)	29,5 (1800)
Выходная мощность, режим микроволн	Вт	1800
Выходная мощность, режим конвекции	кВт	3,2
Электропитание	Гц	50 или 60
Электропитание	В	230 (50 Гц), 208/240 или 220 (60 Гц)
Электропитание	кВт	6,2
Вес печи нетто без упаковки	кг (фунты)	86,3 (190)
Уровень звукового давления	дБ (А)	<60



4.2 Серийный номер (заводская табличка)

Серийный номер: ГГ ММ ЗАВОД СЕРИЙНЫЙ

Например: 10 06 2130 12345 (1006213012345)

Печь изготовлена в июне 2013 года в г. Шеффилде (Великобритания), серийный номер — 12345.

Номер модели: МОДЕЛЬ КОНВЕКЦИЯ МИКРОВОЛНЫ НАПРЯЖЕНИЕ ЧАСТОТА КАБЕЛЬ ВИЛКА ИНТЕРФЕЙС ИСПОЛНЕНИЕ ЗАКАЗЧИК/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СТРАНА

Например: e4s S T 30 5 H E U 1 GM EU (e4SST305HEU1GMEU)

Модель e4s, 3200 Вт, 1800 Вт, 230V, 50Hz, Ф+Н+3 (4 мм, EC), вилка с тремя контактами, USB, 1, широкий рынкок, Европа.

4.3 Соответствие стандартам

Директивы EC

EMC 2004/108/EC

LVD 2006/95/EC

RoHS 2011/65/EU

MD 2006/42/EC

CE

Декларация о соответствии нормам ЕС

Изготовитель

Merrychef, Ashbourne House
The Guildway, Old Portsmouth Road
Guildford
GU3 1LR

Описание оборудования

Номера базовых моделей	eikon e4s
Описание	Промышленная комбинированная печь с функцией СВЧ

Декларация о соответствии директивам и стандартам

Настоящим изготовитель заявляет, что указанные выше промышленные комбинированные микроволновые печи соответствуют приведенным директивам и стандартам.

Соответствие директивам

Промышленные комбинированные микроволновые печи соответствуют применимым положениям следующих Европейских директив

EMC 2004/108/EC LVD 2006/95/EC RoHS 2011/65/EU MD 2006/42/EC

Применяемые согласованные стандарты

Промышленные комбинированные микроволновые печи соответствуют применимым требованиям следующих Европейских стандартов:

- EN 60335-2-90: 2006 +A1 (за исключением требований Приложения EE к установке на борту морских судов)
- EN 60335-1: 2012
- EN 62233:2008
- EN 55014-2:2009 в части соответствия требованиям к оборудованию категории IV

Электростатический разряд	IEC 61000-4-2:2008
Излучаемые радиопомехи	IEC 61000-4-3:2006
Импульсные синфазные броски напряжения, вход перем. тока	IEC 61000-4-4:2004
Скачки напряжения в сети питания, вход перем. тока	IEC 61000-4-5:2005
Высокочастотный ток, режим синфазного напряжения, вход перем. тока	IEC 61000-4-6:2008
Падение и исчезновение напряжения в сети питания	IEC 61000-4-11:2004
Резкие перепады напряжения	IEC 61000-3-11:2000

- Классификация согласно EN 55011:2009: Класс A, группа 2

Напряжение помех на сетевых клеммах	Табл. 6
Излучаемые помехи, магнимагнитное поле*	Табл. 9
Излучаемые помехи, электрическое поле*	Табл. 9

- AS/NZS CISPR 11

Излучаемые помехи	CISPR 11:2009, класс A
Кондуктивные помехи	CISPR 11:2009, класс A

Управление качеством и экологический контроль

Merrychef (Шеффилд) применяет систему управления качеством, соответствующую стандарту EN ISO 9001:2008, и систему экологического контроля, сертифицированную в соответствии со стандартом EN ISO 14001.

5 УСТАНОВКА

ВЫБОР МЕСТА И РАЗМЕЩЕНИЕ ПЕЧИ

Для установки печи выберите место вдали от крупных источников тепла.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ устанавливать печь в местах, подверженных воздействию горячего воздуха, испускаемого разнообразными жарочными поверхностями, гриль-установками и т. д.

Если печь предполагается установить рядом с варочной поверхностью или плитой, необходимо предусмотреть тепловой барьер в высоту печи.

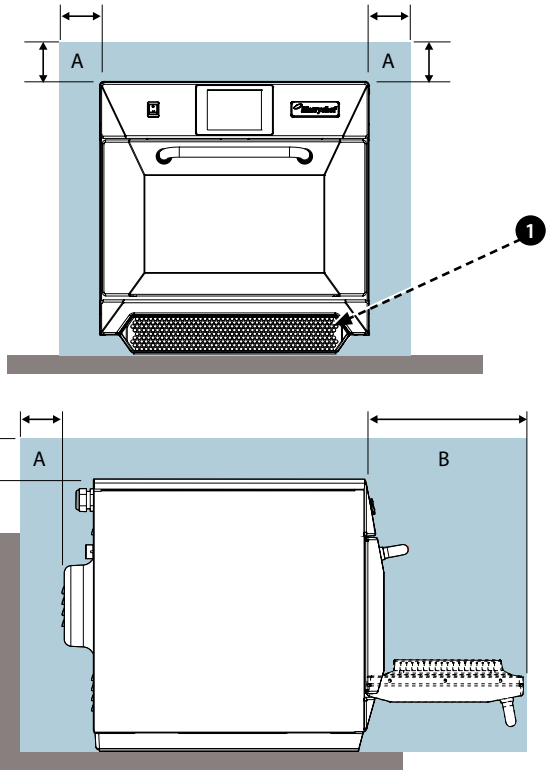
Печь устанавливается на стационарную нескользящую/ огнестойкую плоскую поверхность — РОВНУЮ, УСТОЙЧИВУЮ И СПОСОБНУЮ ВЫДЕРЖАТЬ вес печи вместе с готовящимся блюдом.

Предусмотрите зазор (A) не менее 2 дюймов (50 мм) вокруг печи, чтобы обеспечить отвод горячего воздуха.

Оставьте достаточно места (B) с передней стороны печи, чтобы обеспечить полное открытие дверцы.

В основании печи с передней стороны расположен воздухозаборник (1). Крайне важно, чтобы поступающий в него поток воздуха был как можно более прохладным, не нагретым работающим рядом другим оборудованием, таким как варочные и жарочные поверхности, плиты и гриль-установки, поскольку в результате рабочие характеристики печи могут ухудшиться.

Не допускается наносить на поверхность печи этикетки/ наклейки, кроме уже нанесенных или отдельно утвержденных изготовителем.



Если ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР установлен неправильно или не установлен, печь не будет работать.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

При перемещении печи следует соблюдать нормы относительно подъема и перемещения тяжелых предметов, действующие на национальном и местном уровне. Для подъема печи не используйте ручку на дверце.

Если печь не используется, необходимо отключить ее от электрической сети и поместить на хранение в сухом прохладном месте. Штабелирование печей одна на другую не

6 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ!
ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВОЗНИКАЕТ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И СМЕРТИ.

Необходимо обеспечить подачу питания на печь от отдельного источника электроснабжения, установленного квалифицированным электриком с необходимым допуском.

Каждая печь должна быть оборудована разъединителем с соответствующими номинальными характеристиками и зазором между контактами на каждом полюсе 3 мм.

Стандартные автоматические выключатели типа «B, устанавливаемые на предприятиях, чувствительны к «броскам» напряжения, возникающим при включении морозильников, холодильников и прочего кухонного оборудования, включая микроволновые печи. По этой причине настоятельно рекомендуется установить отдельный автоматический выключатель типа «C», предназначенный специально для такого оборудования. На каждую печь должен быть предусмотрен отдельный автоматический выключатель с соответствующими номинальными характеристиками.

Изделие соответствует требованиям стандарта EN61000-3-11, однако в случае подключения чувствительного оборудования к одному источнику электроснабжения с печью следует при необходимости обратиться за консультацией в энергосбытовую организацию относительно использования источника питания с малым внутренним полным сопротивлением.

ОДНОФАЗНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (1)

Модели для Великобритании оснащены синей штепсельной вилкой 32 A в соответствии со стандартом IEC 60309 (EN 60309).

Используется автоматический выключатель номинальным током 40 A (тип C).

ДВУХФАЗНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (2)

Подключение моделей в двухфазном исполнении осуществляется, как показано на рисунке.

Используется автоматический выключатель номинальным током 20 A на каждую фазу (тип C).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ВЫСОКИЙ ТОК УТЕЧКИ -- НЕОБХОДИМО ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

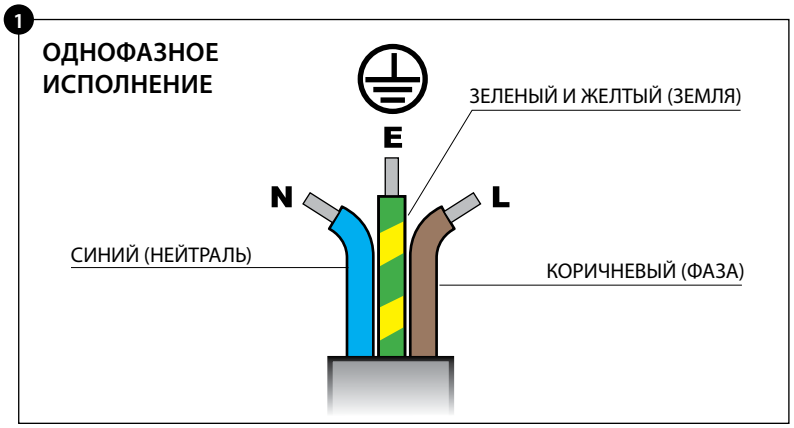
ЭКВИПОТЕНЦИАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

На задней панели печи предусмотрен выход эквипотенциального (защитного) заземления для подключения независимого провода заземления (маркировка GND).

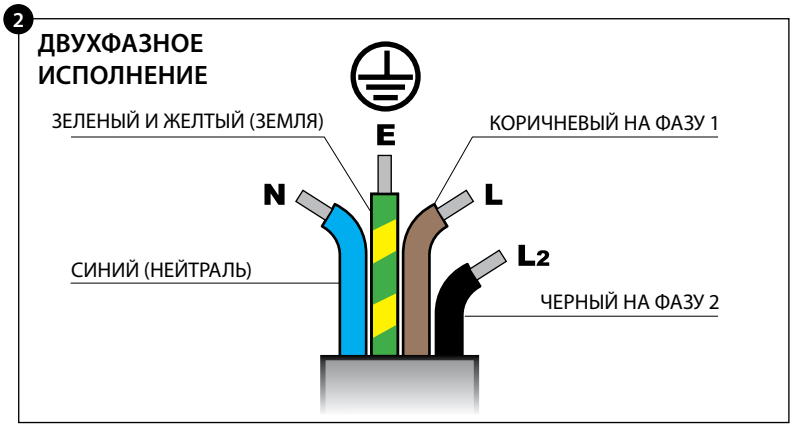
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ФУНКЦИЕЙ ЗАЩИТЫ ПРИ УТЕЧКЕ НА ЗЕМЛЮ

Если к печи подключен автоматический выключатель с функцией защиты при утечке тока на землю, допустимая сила тока на землю до разрыва цепи составляет не менее 30 мА.

1



2



В СЛУЧАЕ СОМНЕНИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО СУЩЕСТВУЮЩЕГО ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ЭЛЕКТРИКУ.

7 РУКОВОДСТВО ПО УСТРОЙСТВУ ЭЛЕКТОУСТАНОВОК

ОПАСНОСТЬ!
ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВОЗНИКАЕТ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И СМЕРТИ.

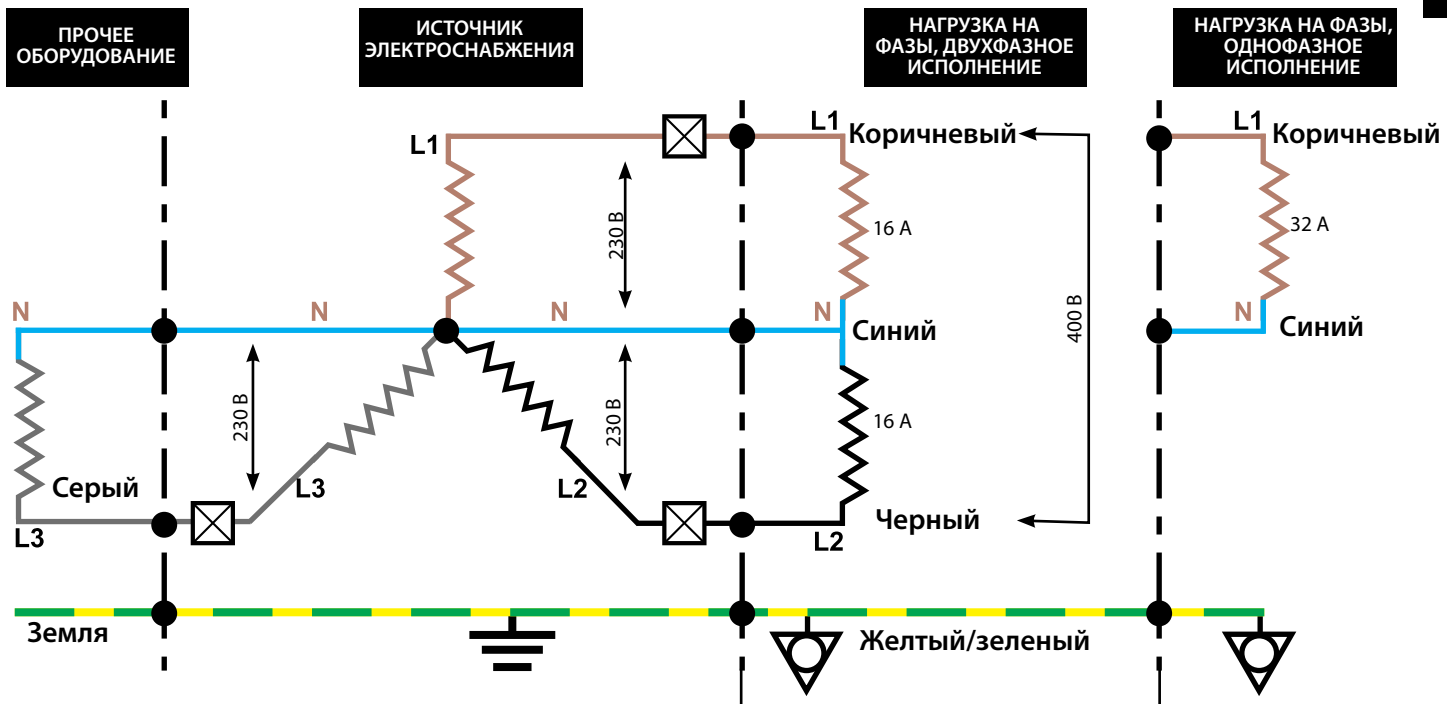
Необходимо обеспечить подачу питания на печь от отдельного источника электроснабжения, установленного квалифицированным электриком с необходимым допуском.

Каждая печь должна быть оборудована разъединителем с соответствующими номинальными характеристиками и зазором между контактами на каждом полюсе 3 мм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ВЫСОКИЙ ТОК УТЕЧКИ

ЭКВИПОТЕНЦИАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

На задней панели печи предусмотрен выход эквипотенциального (защитного) заземления для подключения независимого провода заземления (маркировка GND).



Заземление обязательно.

Схема нагрузок на фазы

7.1 Нагрузка на фазу

Поскольку в печи нагрузки на каждую фазу различны, прочее оборудование рекомендуется подключать к контакту L3+N.

Автоматические выключатели

ДВУХФАЗНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Используется автоматический выключатель номинальным током 20 А на каждую фазу

с функцией задержки на срабатывание и двигательным приводом (европейский тип «C»).

ОДНОФАЗНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Используется автоматический выключатель номинальным током 40 А на каждую фазу

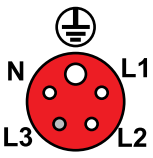
с функцией задержки на срабатывание и двигательным приводом (европейский тип «C»).

Цепь утечки на землю:

Если к печи подключен автоматический выключатель с функцией защиты при утечке тока на землю, допустимая сила тока на землю до разрыва цепи составляет не менее 30 мА.

В случае сомнений относительно существующего источника электроснабжения обратитесь к квалифицированному электрику.

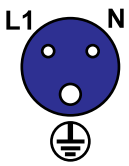
КРАСНЫЙ



Вилка, вид сзади
Тип вилки:
трехфазная
32 A
IEC 60309
[EN60309]
L1+L2+N+E
[L3 не используется]

20 A

СИНИЙ



Вилка, вид сзади
Тип вилки:
однофазная
32 A
IEC 60309
[EN60309]
L1+N+E

40 A

8 ПАРАМЕТРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕЧЬЮ

1. Выберите значок параметров на экране главного меню.

2. Введите пароль и выберите OK для перехода в меню параметров (3). Меню содержит следующие пункты:

A. Параметры режима печи / навигации.

B. Настройки языка.

C. Параметры температуры печи и подписи.

D. Информация об обслуживании и журналы ошибок (парольный доступ).

E. Счетчики рецептов.

F. Параметры даты и времени.

G. Уровни громкости.

H. Таймер печи (температура/вкл./выкл.)

J. Загрузка программ в память печи через USB-порт.

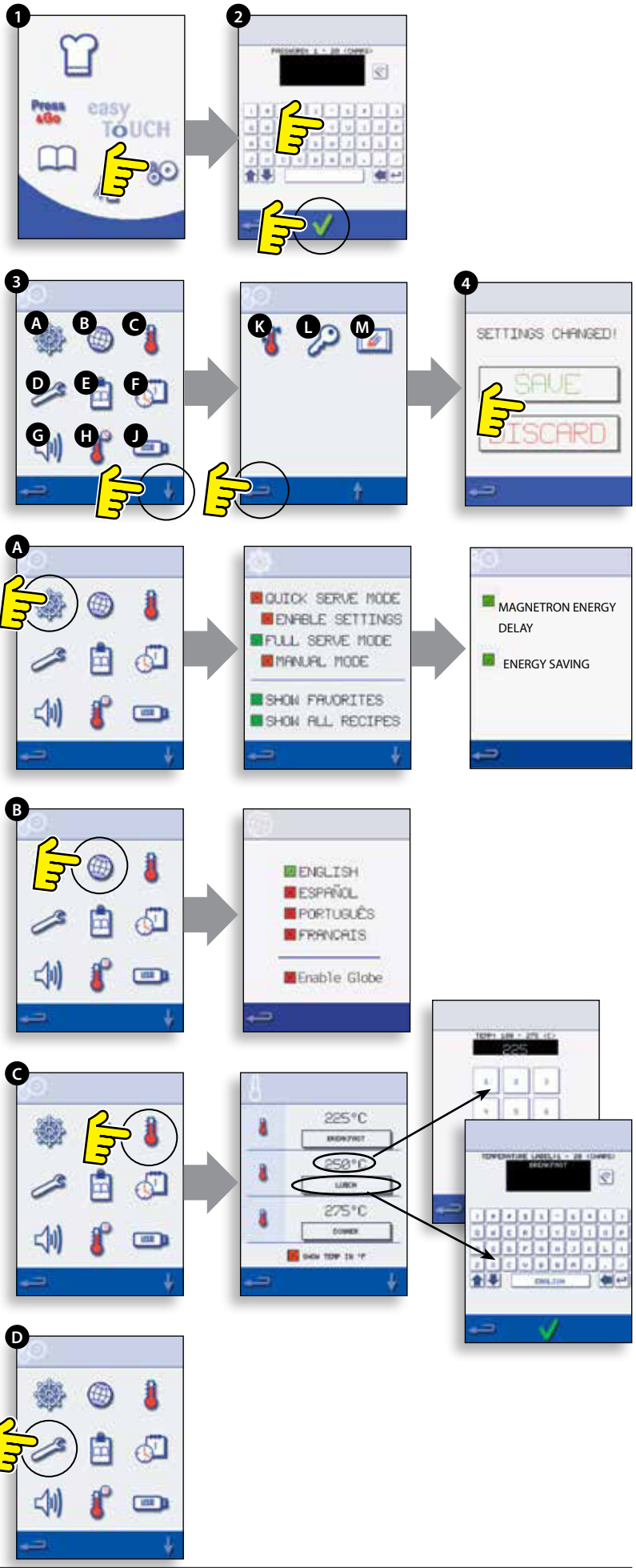
K. Температурный интервал.

L. Изменение параметров / установка паролей для доступа к функциям обслуживания.

M. Экранная заставка.

По завершении установки параметра выберите значок возврата, чтобы вернуться к главному меню параметров.

Для выхода из меню параметров еще раз выберите значок возврата. Появится запрос на сохранение (SAVE) или отмену (DISCARD) изменений (4).



8.1 Параметры режима печи / навигации (A)

8.1.1 Выберите значок режима печи / навигации (A) в меню параметров.

8.1.2 Выберите пункт «Quick Serve Mode» (Режим быстрого обслуживания), если планируется только приготовление пищи, пункт «Full Serve Mode» (Режим полного обслуживания), если планируется приготовление пищи и составление программ, либо пункт «Manual Mode» (Ручной режим), если планируется приготовление пищи в ручном режиме только при выборе значка поварского колпака.

8.1.3 Пункт «Enable Settings» (Активировать параметры) используется для отображения значка разблокировки на экране режима быстрого обслуживания, с помощью которого осуществляется переход в меню параметров.

8.2 Настройки языка (B)

8.2.1 Выберите значок земного шара.

8.2.2 Установите флажок напротив требуемого языка или языков в отображаемом на экране списке.
Установите флажок «Enable Globe» для отображения значка земного шара на экранах меню для выбора предварительно установленного языка.

8.3 Параметры температуры печи и подписи (C)

8.3.1 Выберите значок температуры (C) для перехода к изменению температуры предварительного разогрева печи. Появится цифровая панель. Введите требуемую температуру и выберите OK.

ПРИМЕЧАНИЕ: Экран настройки температуры отображается только при запуске, при условии если установлены два и более значений температуры, превышающих минимальное значение.

8.3.2 Выберите подпись под температурой, которую требуется изменить. Появится клавиатура. Введите требуемую подпись и выберите OK.

Для получения информации о техническом обслуживании и журналах ошибок (D) см. раздел «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».

8.4 Счетчики рецептов (E)

8.4.1 Выберите значок планшета для просмотра списка счетчиков рецептов.

8.4.2 Для перемещения вверх и вниз по списку (если он отображается), используйте стрелки (справа внизу).

8.5 Параметры даты и времени (F)

8.5.1 Выберите значок календаря и часов для отображения параметров настройки.

8.5.2 ИЗМЕНЕНИЕ ДАТЫ: Выберите «MONTH» (Месяц) и введите требуемый месяц с помощью цифровой панели, после чего нажмите OK.

8.5.3 Выберите «DAY» (День) и введите требуемое число с помощью цифровой панели, после чего нажмите OK.

8.5.4 Выберите «YEAR» (Год) и введите требуемый год с помощью цифровой панели, после чего нажмите OK.

8.5.5 Для отображения даты в формате «месяц–день–год» установите флажок «MM-DD-YY».

ПРИМЕЧАНИЕ: При регистрации ошибок в журнале ошибок используются заданные здесь параметры.

8.5.6 ИЗМЕНЕНИЕ ВРЕМЕНИ: Выберите «HOUR» (Часы) и введите текущий час с помощью цифровой панели, после чего нажмите OK.

8.5.7 Выберите «MIN» (Минуты) и введите текущее время в минутах с помощью цифровой панели, после чего нажмите OK.

8.5.8 Выберите день недели способом перебора, пока не появится требуемый день недели.

8.6 Уровни громкости (G)

8.6.1 Выберите значок громкоговорителя для перехода к регулировке уровня громкости звука соответственно окружению в диапазоне от минимальной (выключенное состояние) до максимальной громкости (100 %).

8.6.2 Выберите значок ноты для перехода к выбору низкого (LOW), среднего (MED) или высокого (HIGH) тона.

8.6.3 Выберите значок экрана для включения и выключения звука путем нажатия на сенсорный экран.

8.7 Таймер печи (H)

8.7.1 Выберите значок термометра с таймером.

8.7.2 Установите флажок «Timer Enabled» (Включить таймер). Появится зеленая галочка.

8.7.3 Выберите день недели с помощью стрелок вверх/вниз.

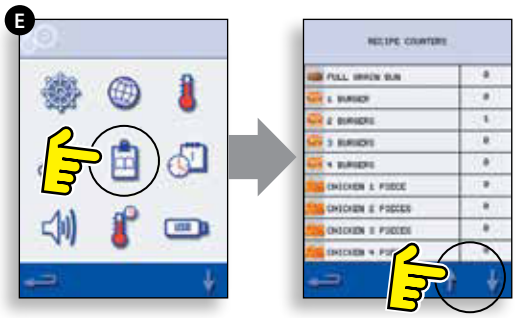
8.7.4 Установите курсор в пустое поле в столбце «Time» (Время) (не более 5 таймеров на каждый день) или удалите текущее значение с помощью значка очистки поля.

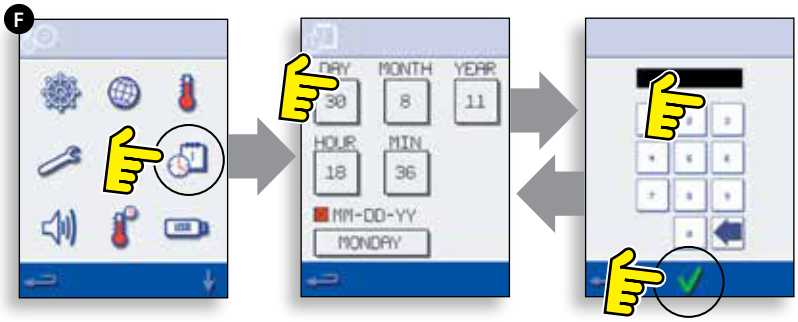
8.7.5 Введите время начала отсчета с помощью цифровой панели и выберите OK.

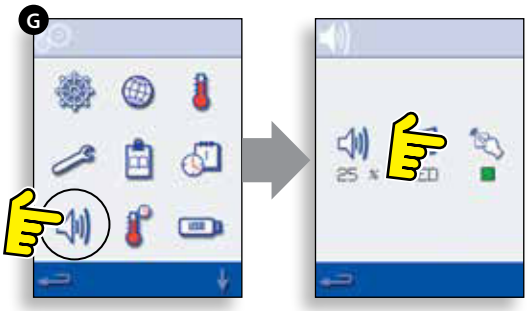
8.7.6 Установите курсор в пустое поле в столбце «Temperature» (Температура) напротив поля, в котором было указано требуемое время запуска таймера, или удалите текущее значение с помощью отображающегося напротив значка очистки поля.

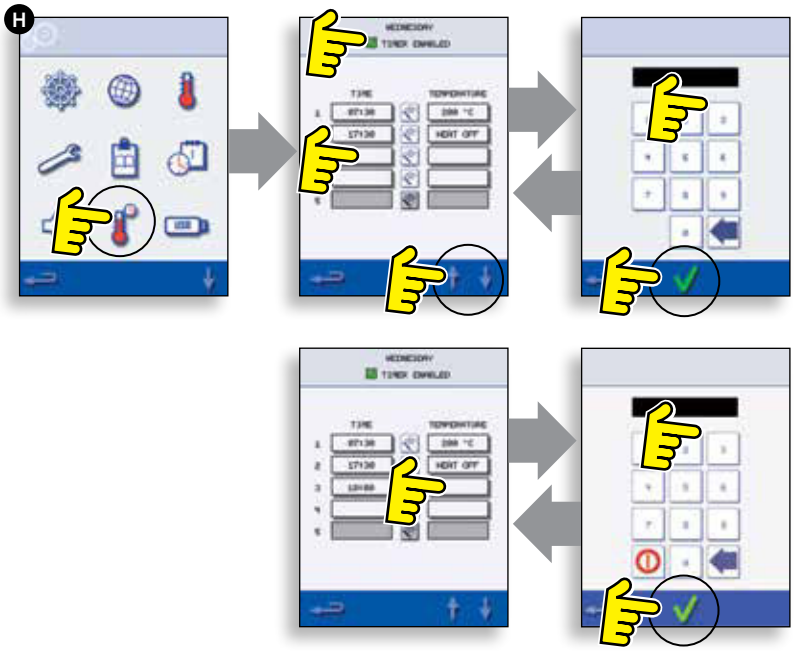
8.7.7 Введите требуемую температуру нагрева полости печи с помощью цифровой панели и выберите OK.

ПРИМЕЧАНИЕ: Также можно указать 0 для отключения подогрева. Путем выбора значка выключения (красный кружок) можно задать отключение печи.









8.8 Загрузка программ в память печи через USB-порт (J)

ВНИМАНИЕ! В результате загрузки программ с помощью USB-порта все существующие программы будут удалены.

Убедитесь, что в ключе указан правильный номер/код, соответствующий программам, которые требуется загрузить в память печи (1 «.cbr» + «autoupd.ate»).

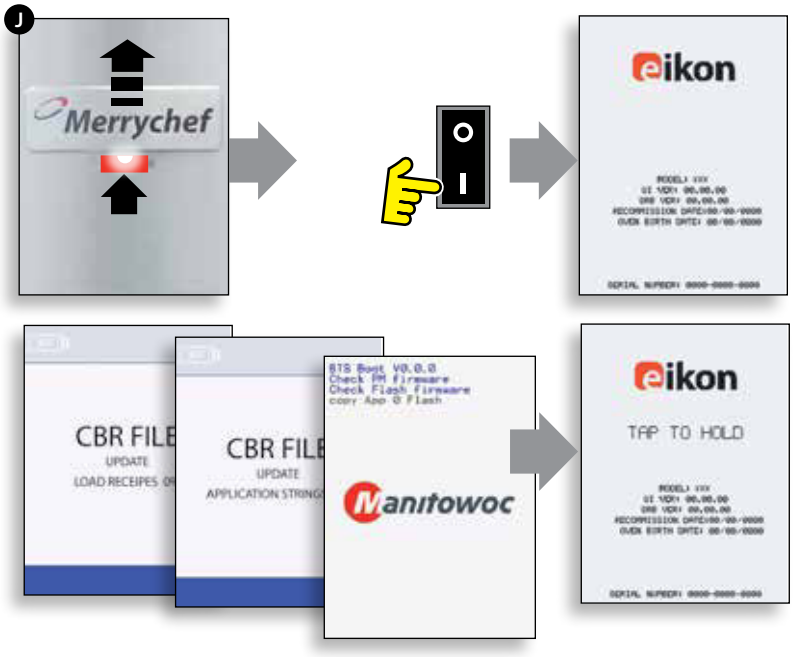
8.8.1 Выключите печь, сдвиньте вверх панель с логотипом Merrychef (в верхней части на передней стороне печи) и вставьте USB-накопитель в порт.

8.8.2 Включите печь.

8.8.3 Файлы начнут автоматически загружаться с USB-носителя, при этом на экран будет выведена информация о ходе загрузки и затем о подтверждении завершения загрузки.

8.8.4 По завершении загрузки будет выведен экран запуска печи, после чего появится значок термометра.

8.8.5 Удалите USB-накопитель из порта и сохраните в надежном месте. Установите на место панель, прикрывающую USB-порт.

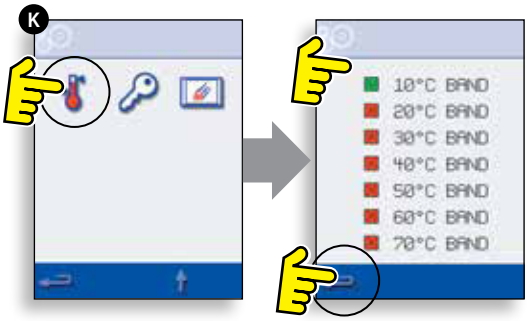


8.9 Температурный интервал (K)

8.9.1 Выберите значок термометра с диапазоном температур для установки температурного интервала, используемого при регулировке температуры печи, например 50°C.

8.9.2 Установите флажок напротив требуемого температурного интервала, отмеченного зеленой галочкой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Несмотря на необходимость использовать минимальный практически обоснованный температурный интервал, если установленная температура в печи упадет ниже нижней границы выбранного интервала, режим быстрого приготовления и диапазон температур деактивируются до тех пор, пока печь не достигнет заданной температуры предварительного нагрева.



8.10 Изменение пароля (L)

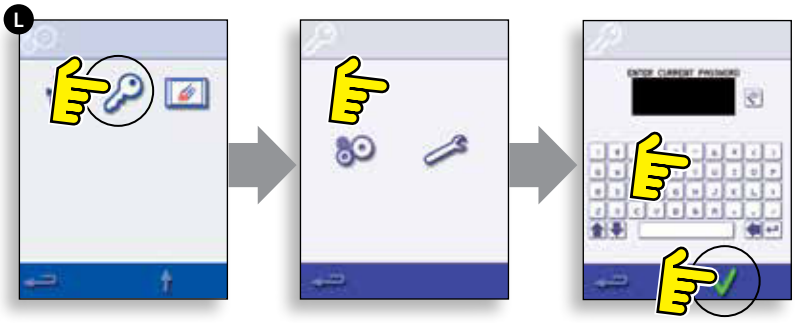
8.10.1 Выберите значок ключа для перехода к изменению паролей.

8.10.2 Выберите либо значок параметров, либо значок технического обслуживания.

8.10.3 Введите существующий пароль и выберите OK для подтверждения.

8.10.4 Введите новый пароль и нажмите OK.

8.10.5 Повторно введите новый пароль и нажмите OK.



8.11 Экранная заставка (M)

8.11.1 Установите флажок «ENABLED» для включения экранной заставки или удалите этот флажок для ее отключения.

8.11.2 Поместите курсор в поле времени под этим флажком, с помощью цифровой панели установите интервал в диапазоне от 1 до 60 минут, по истечении которого должна быть выведена экранная заставка, и затем нажмите OK для подтверждения.



9 ОХЛАЖДЕНИЕ ПЕЧИ ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ

9.1 Охлаждение печи

ВНИМАНИЕ! Перед выполнением очистки следует дать печи остыть.

1. В режиме полного обслуживания выберите в главном меню значок чистки.

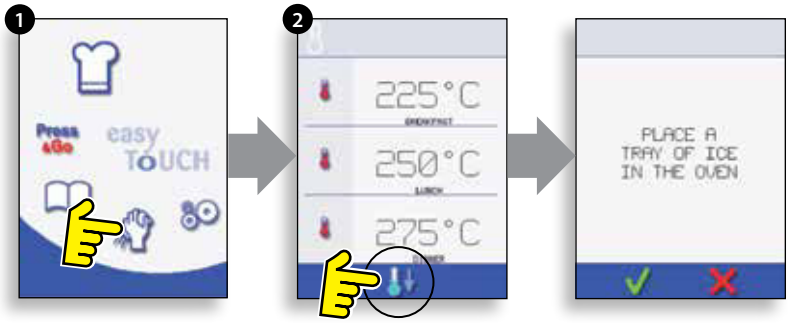
2. В режиме полного или быстрого обслуживания выберите значок термометра синего цвета для выключения нагрева и запуска цикла охлаждения.

3. Приняв все необходимые меры предосторожности, поместите в горячую печь подходящую емкость со льдом или холодной водой для ускорения процесса охлаждения. Для продолжения выберите OK.

4. Ход процесса охлаждения отображается на экране и занимает около 30 минут. Обратите внимание, что если в процессе охлаждения оставить открытой дверцу, охлаждение печи продолжится.

5. По завершении процесса охлаждения осторожно извлеките емкость с охлаждающей водой. Сама емкость и вода в ней могут нагреться до высокой температуры, поэтому используйте прихватки или перчатки.

6. Печь готова к очистке. По завершении каждого этапа выберите на экране OK.

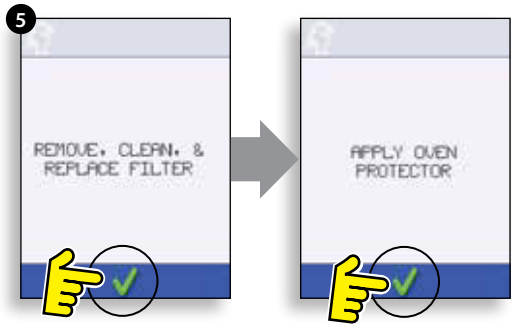




9.2 Подготовка к очистке печи

Для обеспечения максимальной эффективности работы печи необходимо поддерживать в чистом состоянии полость печи, дверцу, воздушный фильтр и фильтр-жироуловитель.

Ежедневное проведение процедуры очистки позволит обеспечить соответствие санитарным нормам и поможет продлить срок службы печи.



Необходимые принадлежности (не входят в комплект поставки)

- Средство для чистки печи, одобренное Merrychef®
- Защитное средство для печи, одобренное Merrychef® (необязательно)
- Термостойкие перчатки
- Защитные резиновые перчатки
- Неабразивная нейлоновая губка
- Чистящие салфетки и ткань
- Защитные очки
- Респиратор (необязательно)



ВНИМАНИЕ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЧИСТКИ ПЕЧИ НАДЕНЬТЕ ЗАЩИТНЫЕ РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ.

ПРИМЕЧАНИЕ
ЗАПРЕЩЕНО ПРИМЕНЯТЬ КАУСТИЧЕСКИЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛЮБЫХ КОМПОНЕНТОВ ПЕЧИ И ПОЛОСТИ, ПОСКОЛЬКУ ОНИ МОГУТ ВЫЗВАТЬ НЕОБРАТИМОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКИХ КОНВЕРТОРОВ.

10 ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ ОСТЫВШЕЙ ПЕЧИ

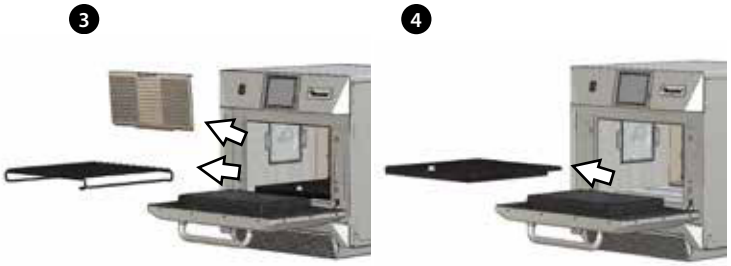
Выполните ПРОЦЕДУРУ ОХЛАЖДЕНИЯ и прежде чем приступать к чистке дайте печи и принадлежностям остыть.



ПРИМЕЧАНИЕ
НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУМЕНТЫ. ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОСТРЫЕ ПРЕДМЕТЫ ИЛИ ГРУБЫЕ АБРАЗИВНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛЮБЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕЧИ.

СНЯТИЕ И ОЧИСТКА КОМПОНЕНТОВ ПЕЧИ

1. Выключите печь.
2. Удалите воздушный фильтр, расположенный в основании печи.
3. Откройте дверцу печи и извлеките все подносы и полку.
4. Промойте все компоненты теплым мыльным раствором. Смойте остатки мыльного раствора большим количеством теплой чистой воды, используя чистую ткань. Прежде чем устанавливать принадлежности на место, убедитесь, что они полностью сухие.
5. Осушите поверхности с помощью чистой тканевой салфетки.



ОЧИСТКА ПЕЧИ

1. С помощью подходящей ткани или бумажных полотенец удалите все потеки.

При помощи сухой чистой щетки удалите все остатки пищи, застрявшие между днищем печи и внутренней поверхностью дверцы.

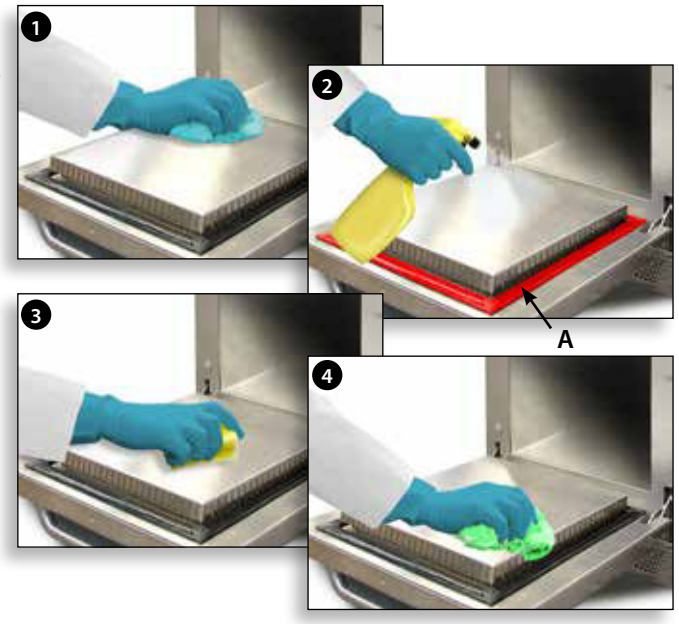
2. Наденьте защитные перчатки и защитные очки согласно рекомендациям производителя. Аккуратно распылите рекомендованное Merrychef® средство для чистки печей на все внутренние поверхности печи, за исключением уплотнений дверцы (A).

НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ струю непосредственно в отверстие вентилятора в задней внутренней стенке печи.

3. Для удаления сильных загрязнений оставьте нанесенное чистящее средство на 10 минут, не закрывая дверцу.

При помощи неабразивной нейлоновой губки очистите полость печи, верхний свод и внутреннюю поверхность дверцы. Не трите уплотнения дверцы и не используйте металлические мочалки.

4. Смойте остатки чистящего средства большим количеством теплой чистой воды, используя чистую ткань. Осушите поверхности с помощью чистой салфетки или бумажных полотенец. Прежде чем устанавливать принадлежности на место, убедитесь, что они полностью сухие.
5. Установите на место все очищенные принадлежности.
6. Закройте дверцу и протрите печь снаружи влажной тканью.



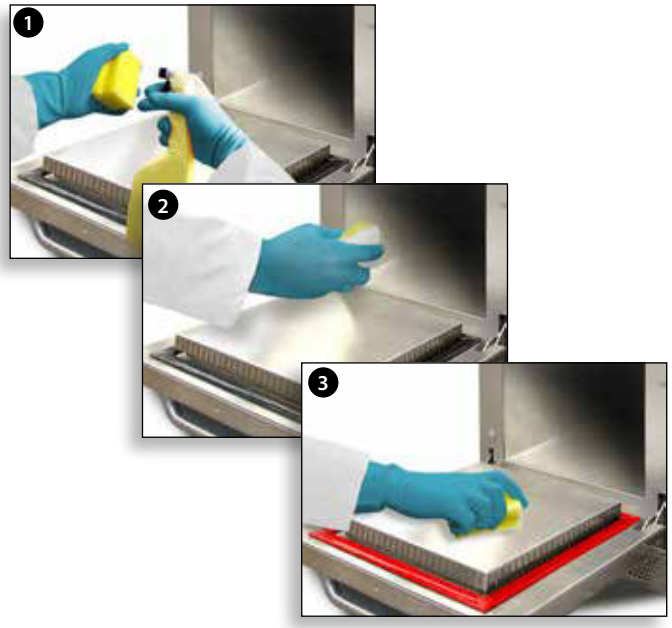
ПРИМЕЧАНИЕ
ЗАПРЕЩЕНО ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ПЕЧЬ С ЗАГРЯЗНЕННЫМ ВОЗДУШНЫМ ФИЛЬТРОМ.

7. Нажмите на зеленую галочку.

НАНЕСЕНИЕ ЗАЩИТНОГО СРЕДСТВА

1. Наносится только на чистую печь. Распылите на губку немного защитного средства, рекомендованного Merrychef®.
2. Легкими движениями при помощи губки нанесите защитное средство на все внутренние поверхности печи, за исключением поверхностей, находящихся в контакте с пищевыми продуктами, и входных и выходных отверстий вентилятора.
3. Легкими движениями при помощи губки нанесите защитное средство на внутреннюю поверхность дверцы, за исключением уплотнений.
4. Закройте дверцу и включите печь. Если воздушный фильтр не установлен на место, на сенсорной панели появится предупреждение. Установите воздушный фильтр на место и нажмите на зеленую галочку.
5. Выполните предварительный нагрев печи. После достижения печью рабочей температуры потребуется около 30 минут для полного отверждения защитного средства.

ПРИМЕЧАНИЕ: После отверждения защитное средство приобретает светло-коричневый оттенок.



11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕЧИ

11.1 Методика технического обслуживания

11.1.1 Отсоедините/изолируйте печь от источника питания.

11.1.2 Проверьте правильность монтажа печи согласно инструкции по монтажу (раздел «Описание изделия»).

11.1.3 Выполните визуальный контроль чистоты/состояния системы электропитания/кабеля/уплотнения, корпуса печи, полости и дверцы на предмет износа, повреждения, деформации и т.д. В случае необходимости обратитесь к разделу «Запасные части и замена».

11.1.4 Выполните «Испытание заземления/изоляции» печи (см. раздел «Испытание элементов») перед включением.

11.1.5 Проверьте, нет ли на экране сообщений об ошибках. Если выводится сообщение об ошибке, обратитесь к разделу «Ошибки и диагностика» (раздел «Техническое обслуживание»).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если требуется обновление микропрограммного обеспечения, выполните инструкцию «Обновление микропрограммного обеспечения» (раздел «Техническое обслуживание») перед продолжением технического обслуживания.

11.2 Перейдите в сервисный режим.

1. При запуске печи коснитесь верхнего правого угла экрана-заставки, чтобы пропустить этап предварительного нагрева печи.
2. Введите пароль авторизованного пользователя, например, «MANAGER» и выберите OK для перехода в меню параметров.
3. Выберите значок с изображением гаечного ключа.
4. Введите на клавиатуре сервисный пароль, например «SERVICE», и выберите OK для просмотра журнала ошибок, сервисной информации и вариантов испытаний.

11.2.1 Просмотрите журнал ошибок («Error Log») и ознакомьтесь с подробными сведениями о зарегистрированных ошибках печи, если таковые возникали. Для получения дополнительных сведений см. «Ошибки и диагностика» (раздел «Техническое обслуживание»).

11.2.2 Просмотрите раздел «Oven Counters» (Счетчики печи) и выясните сведения о наработке элементов и температуре в области управления шкафа (см. «Ошибки и диагностика» (раздел «Техническое обслуживание»).

11.2.3 Проверьте функционирование основных элементов с помощью визуального представления («Visual View»), см. «Ошибки и диагностика» (раздел «Техническое обслуживание»).

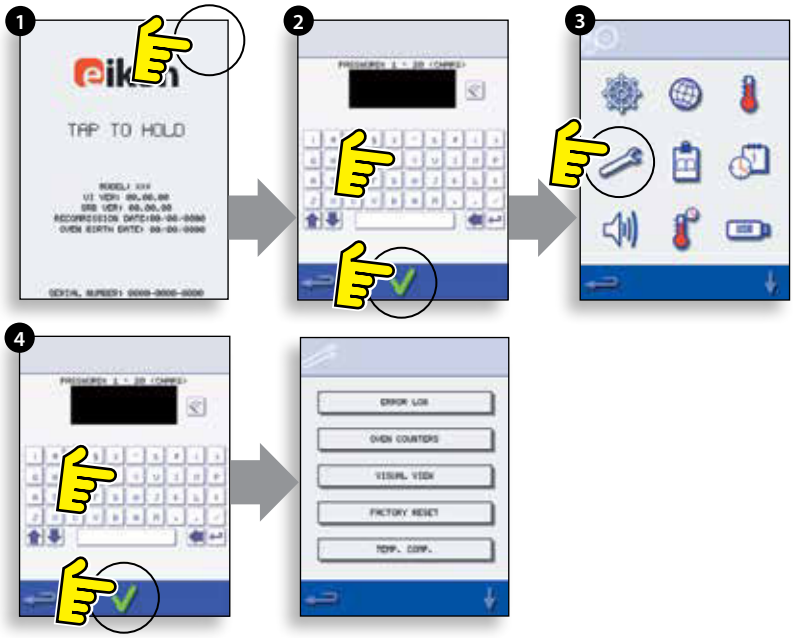
11.2.4 Выполните испытания печи (см. раздел «Испытание элементов»). Если требуется, обратитесь к разделу «Запасные части и замена» для получения сведений о необходимом ремонте перед продолжением выполнения испытаний печи.

11.2.5 Следуйте методике, описанной в разделе «Ввод в эксплуатацию», для ввода печи в эксплуатацию.

ОПАСНОСТЬ!
ПЕРЕД СНЯТИЕМ КОЖУХА ПЕЧИ ОБЕСПЕЧЬТЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕЧИ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ; ВЫКЛЮЧИТЕ ПЕЧЬ, ВЫНЬТЕ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧИТЕ РУБИЛЬНИК ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНЫХ ПЕЧЕЙ С НЕРАЗЪЕМНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И ЗАБЛОКИРУЙТЕ ЕГО В ВЫКЛЮЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ДОЖДИТЕСЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ПЕЧИ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА ОБЕСПЕЧЬТЕ СОБЛЮДЕНИЕ ВСЕХ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАННЫХ В РАЗДЕЛЕ «НОРМЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ» НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МИКРОВОЛНОВОМ ИЗЛУЧЕНИИ
НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПОД ИЗЛУЧЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ГЕНЕРАТОРА ИЛИ ЭЛЕМЕНТОВ, ПРОВОДЯЩИХ СВЧ-ЭНЕРГИЮ.



12 ОШИБКИ И ДИАГНОСТИКА

12.1 СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

12.1.1 Показаны описания типов ошибок. Для получения дополнительных сведений обратитесь к списку кодов ошибок (раздел «Обнаружение неисправностей») и найдите в нем номер, указанный в сообщении после «ERROR:» (A). Ниже также отображаются серийный номер печи, модель, сведения о версии пользовательского интерфейса (QTS) и версии SRB.

12.1.2 Сбросьте сообщение об ошибке путем отключения и подключения печи к сети электроснабжения (не с помощью выключателя печи).

12.2 КОПИРОВАНИЕ СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

12.2.1 Перейдите к меню параметров печи (B) и выберите значок USB-накопителя.

12.2.2 Сдвиньте крышку USB-разъема кверху и вставьте USB-накопитель.

12.2.3 Выберите «Upload Files» (Загрузить файлы).

12.2.4 Выберите «Error Log» (Журнал ошибок).

12.2.5 Нажмите «OK», чтобы скопировать журнал ошибок на USB-накопитель. На экране отображается ход процесса загрузки и состояние загрузки.

12.2.6 Трижды выберите значок возврата, чтобы вернуться к главному меню.

12.2.7 Выньте USB-накопитель и верните крышку USB-разъема в исходное положение.

12.3 ЖУРНАЛ ОШИБОК

12.3.1 Перейдите в сервисный режим и выберите «Error Log» (Журнал ошибок) (C) для просмотра списка ошибок, связанных с элементами печи. Указываются следующие подробные сведения об ошибках: описание элемента, ошибка, дата и время возникновения ошибки с подробными сведениями об отказе и диапазоне.

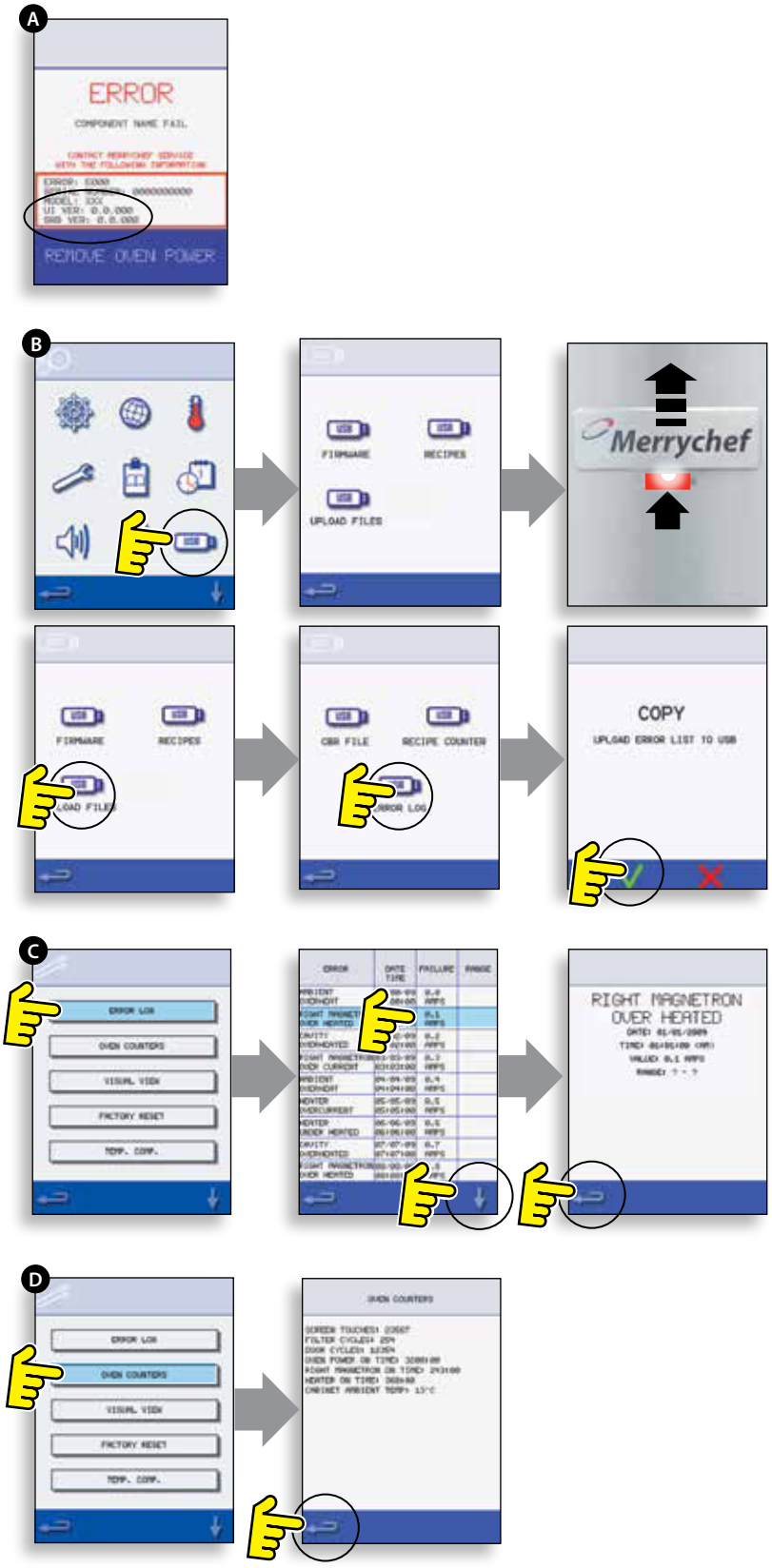
12.3.2 Прокрутите список вниз (если требуется) и выберите ошибку из списка для просмотра отдельных записей.

12.3.3 Выберите значок возврата для возврата к меню обслуживания.

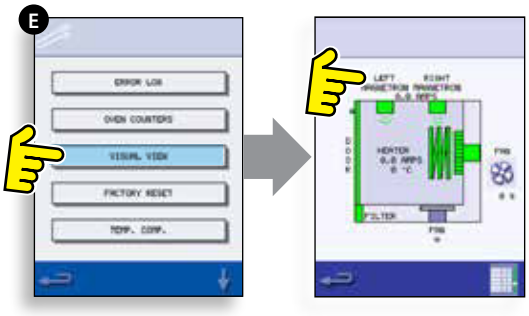
12.4 СЧЕТЧИКИ ПЕЧИ

12.4.1 Выберите «OVEN COUNTERS» (Счетчики печи) (D) для просмотра сведений о наработке элементов печи и температуре окружающей среды, измеренной на плате управления. Указываются следующие подробные сведения: число касаний экрана, циклы фильтров, циклы дверцы, суммарная мощность печи, магнетронов и нагревательного элемента по времени, а также температура окружающей среды, измеренная на плате управления в шкафу.

12.4.2 Выберите значок возврата для возврата к меню обслуживания.



12.5 ВИЗУАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ



12.5.1 Выберите «VISUAL VIEW» (Визуальное представление) (E) для проверки основных элементов печи. Выберите обозначение элемента, который требуется включить (красный), снова выберите его, чтобы повысить уровень или выключить элемент (зеленый).

12.5.2 Снимите передний фильтр воздухозаборника. Цвет на экране должен измениться с зеленого на красный, что свидетельствует о срабатывании цепи геркона на фильтре воздухозаборника. Установите фильтр обратно. Цвет должен снова измениться на зеленый.

12.5.3 Откройте дверцу печи и убедитесь в том, что цвет на экране изменяется с зеленого на красный. Таким образом проверяется срабатывание микропереключателя/блокировки дверцы. Разместите прокладки на дверце печи (подробные сведения см. в разделе «Регулировка блокировки дверцы», раздел «Испытание элементов»), закройте дверцу и проверьте цвет на экране. Зеленый цвет указывает на исправность регулировки дверцы, красный цвет указывает на необходимость выполнения процедуры регулировки блокировки дверцы.

12.5.4 Выберите вентилятор охлаждения и проверьте его исправность.

12.5.5 Поместите в печь сосуд с водой, пригодный для использования в СВЧ-печах, закройте дверцу печи и выберите магнетрон, чтобы выяснить потребляемый ток при максимальной мощности. Эта операция автоматически завершается через 30 секунд. В случае моделей с двумя магнетронами, магнетроны испытываются по отдельности и вместе. Наденьте термозащитные перчатки, выньте сосуд с водой и закройте дверцу печи. Испытание одного магнетрона. Если выдается ошибка магнетрона, сначала сбросьте эту ошибку. Если в ходе испытания магнетрона на амперметрах выводится значение в диапазоне 1,1–2,2 А, и ошибка повторяется через 8 секунд, то отказ связан с контуром 230 В. Для обнаружения неисправности, требующей ремонта (предохранители, SRB, дверные выключатели, контакты, питание), обратитесь к схемам. Если в ходе испытания магнетрона на амперметрах выводится значение 0 А, и отказ повторяется через 8 секунд, то причина кроется в высоковольтном контуре. Замените высоковольтные элементы (диод, конденсатор или магнетрон), чтобы выявить неисправный элемент. Запрещается проводить измерения высоковольтного контура. Перед выполнением работ, связанных с высоковольтным контуром, печь должна быть отсоединена от сети электроснабжения, а конденсатор должен быть разряжен.

12.5.6 Выберите конвекционный вентилятор и проверьте его исправность.

12.5.7 Выберите нагревательный элемент. Он нагревается до максимальной температуры, а затем переходит в циклический режим (по умолчанию конвекционный вентилятор включен). Проверьте соответствие температуры в полости и тока, потребляемого нагревательным элементом при максимальной мощности, нормальным значениям.

13 ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на экране не отображаются значки, для выбора соответствующих пунктов надавите на точку на экране, где должен был отображаться отсутствующий значок.

13.5.1 Включите печь.

13.5.2 Коснитесь верхнего правого угла экрана (1), или соответствующей точки на экране, если значок не отображается, чтобы пропустить этап предварительного нагрева.

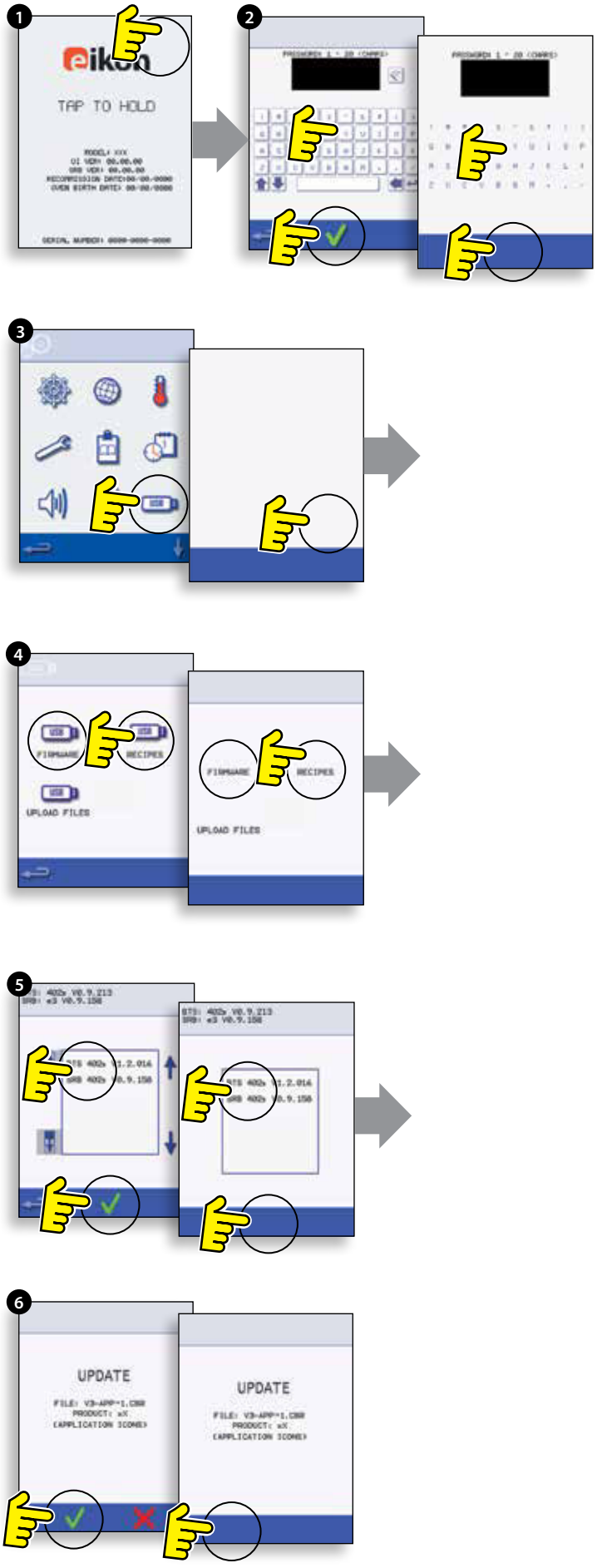
13.5.3 Введите пароль (т.е. «Manager») и выберите «OK» (2) или коснитесь соответствующей точки на экране, если зеленая галочка не отображается.

13.5.4 Выберите значок USB-накопителя (3) или соответствующую точку на экране, если значок не отображается.

13.5.5 Выберите один из параметров USB-накопителя (4) или соответствующую точку на экране, если значок не отображается: «Firmware» (Микропрограммное обеспечение) для обновления QTS и SRB и «Recipe» (Рецепты) для обновления значков. Сначала установите обновление SRB, затем обновление QTS и наконец, обновление значков. Если на USB-накопителе присутствует файл Autoupd.ate, имейте в виду, что будут загружены все файлы на USB, а имеющиеся в печи файлы будут перезаписаны. Кроме того, перед загрузкой файлов необходимо сохранить файлы меню. Если на USB-накопителе есть файл меню, то меню печи будет перезаписано. Если на USB-накопителе нет файла меню, то меню печи останется без изменений.

13.5.6 Выберите микропрограммное обеспечение, которое требуется установить, и выберите «OK» (5) для подтверждения или коснитесь соответствующей точки на экране, если зеленая галочка (значок «OK») не отображается.

13.5.7 На экране обновления выводится версия файла и изделия, выберите «OK» (зеленая галочка) для подтверждения установки (6) или коснитесь соответствующей точки на экране, если значок не отображается.



ВНИМАНИЕ!

При загрузке данных в печь с USB-носителя все имеющиеся программы удаляются. Сначала обновите «SRB», затем «QTS», и наконец, «Icons» (Значки) (под заголовком USB «Recipe» (Рецепт).

13.5.8 Включите печь и коснитесь верхнего правого угла экрана (1), чтобы пропустить этап предварительного нагрева.

13.5.9 Введите пароль и выберите OK для перехода в меню параметров, см. (2).

13.5.10 Выберите значок USB-накопителя (4).

13.5.11 Сдвиньте вверх панель с логотипом Merrychef (в верхнем правом углу передней стороны печи) и вставьте USB-накопитель в разъем (3).

ПРИМЕЧАНИЕ
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИЗВЛЕКАТЬ USB-НАКОПИТЕЛЬ ВО ВРЕМЯ ВЫГРУЗКИ, ПОСКОЛЬКУ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ НА USB-НАКОПИТЕЛЕ.

13.5.12 Когда индикатор USB перестанет мигать, выберите символ «FIRMWARE» (Микропрограммное обеспечение) USB (5).

13.5.13 В верхнем левом углу экрана выводятся текущие версии микропрограммного обеспечения QTS (сенсорный экран) и SRB (интеллектуальная релейная панель) (6).

ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SRB

13.5.14 Выберите требуемый файл «SRB» (7).

13.5.15 Проверьте правильность отображаемых сведений о файле перед выбором «OK» (8).

13.5.16 На экран выводятся сведения о ходе выполнения (9).

13.5.17 Трижды выберите значок возврата (10) для возврата на показанный экран USB (11).

13.5.18 Если версии микропрограммного обеспечения значительно различаются, возможен конфликт SRB, который приводит к отображению сообщения об ошибке (12).

ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ QTS

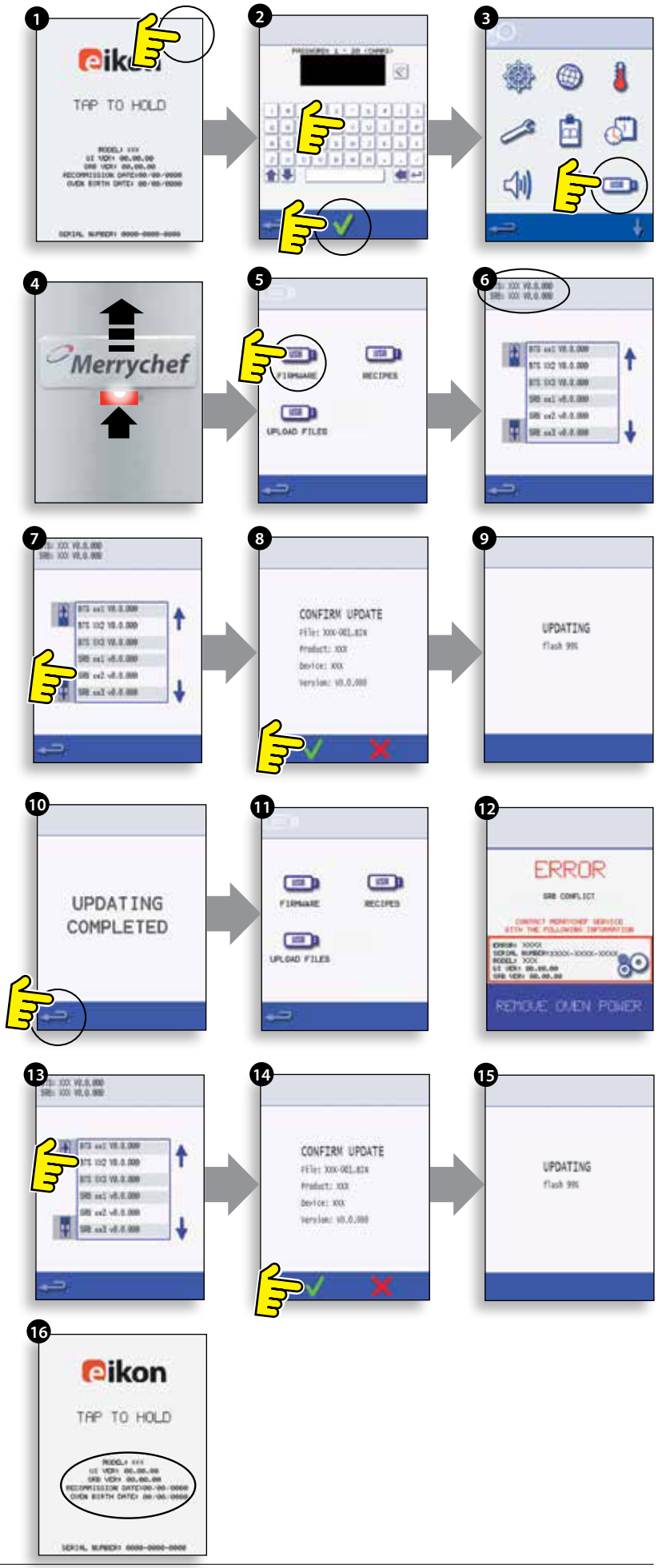
13.5.19 Выберите файл «QTS» (13) с требуемым номером версии файла. Примечание. Полоса цветового выделения на имени файла означает, что данный файл непригоден для использования с этой печью.

13.5.20 Проверьте правильность отображаемых сведений о файле перед выбором «OK» (14); если сведения ошибочны, выберите «X» и укажите правильный файл.

13.5.21 На экран выводятся сведения о ходе выполнения обновления файла (15). По достижении 50% останавливается вентилятор охлаждения, а по достижении 100% открываются различные экраны и выполняется перезагрузка программного обеспечения.

13.5.22 Проверьте на экране, установлена ли правильная версия QTS (16). Если это не так, повторите процесс установки с использованием правильного файла.

13.5.23 Извлеките USB-накопитель из разъема и сохраните его в надежном месте. Установите на место панель, прикрывающую USB-порт.



ПРИМЕЧАНИЕ
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИЗВЛЕКАТЬ USB-НАКОПИТЕЛЬ ВО ВРЕМЯ ВЫГРУЗКИ, ПОСКОЛЬКУ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ ЦЕЛОСТНОСТИ ДАННЫХ НА USB-НАКОПИТЕЛЕ.

ВНИМАНИЕ!

При загрузке данных в печь с USB-носителя все имеющиеся программы удаляются.

Следует использовать пустой USB-носитель следующего формата:

A) FAT16 для обновления с версии UI QTS-XX-XXXXX-V1.2.16

B) FAT16 или FAT32 для обновления с версии UI QTS-XX-XXXXX-V1.2.17 или более поздней версии.

Скопируйте следующие файлы микропрограммного обеспечения в корневой каталог USB-носителя:

- QTS-eX-XXX-VX.X.XX.BIN
- SRB-eX_X_X_XXX.BIN
- VX-APP-eX.CBR
- Autoupd.ATE

В случае варианта обновления A) выполните все инструкции:

В случае варианта обновления B) выполните первые две инструкции:

13.5.24 Выключите печь, сдвиньте вверх панель с логотипом Merrychef (в верхнем правом углу передней стороны печи) и вставьте USB-накопитель в разъем (1).

13.5.25 Включите питание печи (2).

13.5.26 Коснитесь верхнего правого угла экрана (3), чтобы пропустить этап предварительного нагрева.

13.5.27 Введите пароль и выберите OK для перехода в меню параметров, см. (4).

13.5.28 Выберите значок USB-накопителя (5).

13.5.29 Выберите значок USB-накопителя с подписью «FIRMWARE» (6).

13.5.30 Выберите файл «QTS» (7) с требуемым номером версии файла. Примечание. Полоса цветового выделения на имени файла означает, что данный файл непригоден для использования с этой печью.

13.5.31 Проверьте правильность отображаемых сведений о файле перед выбором «OK» (8); если сведения ошибочны, выберите «X» и укажите правильный файл.

13.5.32 После проверки файла CBR выполняется загрузка с USB, ход которой отображается на экране (9), затем выводятся экраны состояния обновления и подтверждения.

13.5.33 Затем выполняется автоматическая загрузка файлов QTS, SRB и значков приложения. Для каждого обновляемого файла выводятся экраны индикации хода выполнения, состояния и подтверждения перезагрузки.

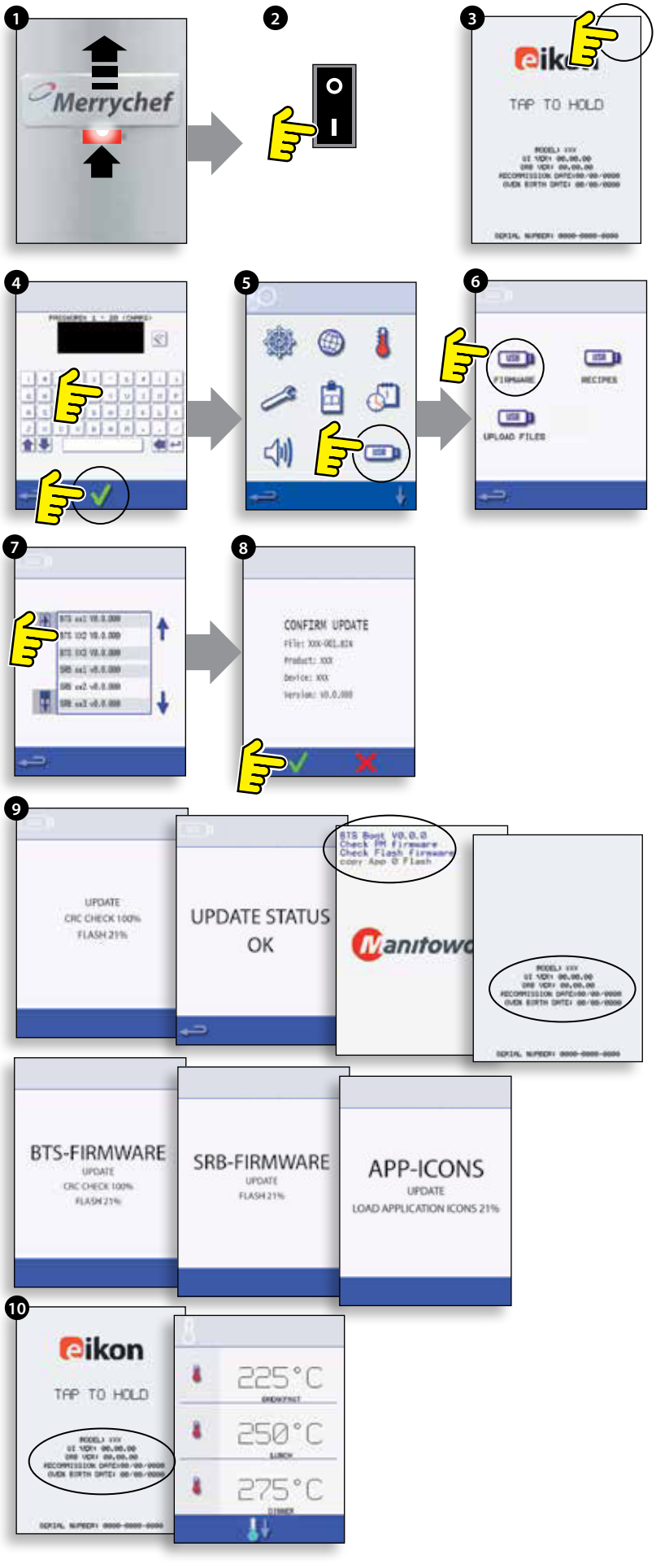
13.5.34 После завершения выводится экран запуска печи (10), на котором отображаются версии обновленного микропрограммного обеспечения; затем выводится экран температуры предварительного нагрева печи.

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОБНОВЛЕНИЯ ПЕЧИ

После обновления печи выполняется копирование файлов обратно на USB-накопитель.

13.5.35 Загрузите файлы с USB-накопителя на компьютер и откройте файл обновления (UPDATE.txt).

13.5.36 Ниже серийного номера печи указывается подтверждение обновления печи со строкой «updated» (обновлено), которое следует за версией микропрограммного обеспечения QTS/SRB и значков приложений.



14 ИСПЫТАНИЯ ПЕЧИ

14.1 Необходимые принадлежности

- Портативный тестер электроприборов.
- Цифровой мультиметр.
- Мегомметр или аналогичный прибор для измерения сопротивления при 500 В пост. тока.
- Детектор СВЧ-излучения/прибор для измерения утечки.
- Прибор измерения температуры.
- Прибор для определения целостности.
- Комплект прокладок для дверцы (шифр детали SA1109).
- Стеклянный стакан на 600 мл, пригодный для СВЧ-печи
- 2-литровый сосуд, пригодный для СВЧ-печи

ОПАСНОСТЬ!
ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВОЗНИКАЕТ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И СМЕРТИ.

ОПАСНОСТЬ!
ПЕРЕД СНЯТИЕМ КОЖУХА ПЕЧИ ОБЕСПЕЧЬТЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕЧИ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ; ВЫКЛЮЧИТЕ ПЕЧЬ, ВЫНЬТЕ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧИТЕ РУБИЛЬНИК ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНЫХ ПЕЧЕЙ С НЕРАЗЪЕМНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И ЗАБЛОКИРУЙТЕ ЕГО В ВЫКЛЮЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ С ПЕЧЬЮ НЕОБХОДИМО РАЗРЯДИТЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ С ПОМОЩЬЮ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ ИЗОЛИРОВАННОГО РЕЗИСТОРА НА 10 МОМ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ДОЖДИТЕСЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ПЕЧИ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА ОБЕСПЕЧЬТЕ СОБЛЮДЕНИЕ ВСЕХ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАННЫХ В РАЗДЕЛЕ «НОРМЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ» НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МИКРОВОЛНОВОМ ИЗЛУЧЕНИИ
НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПОД ИЗЛУЧЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ГЕНЕРАТОРА ИЛИ ЭЛЕМЕНТОВ, ПРОВОДЯЩИХ СВЧ-ЭНЕРГИЮ.

14.2 Испытание заземления/ изоляции

14.2.1 Отсоедините/изолируйте печь от источника питания.

14.2.2 Подсоедините шнур питания печи к портативному тестеру.

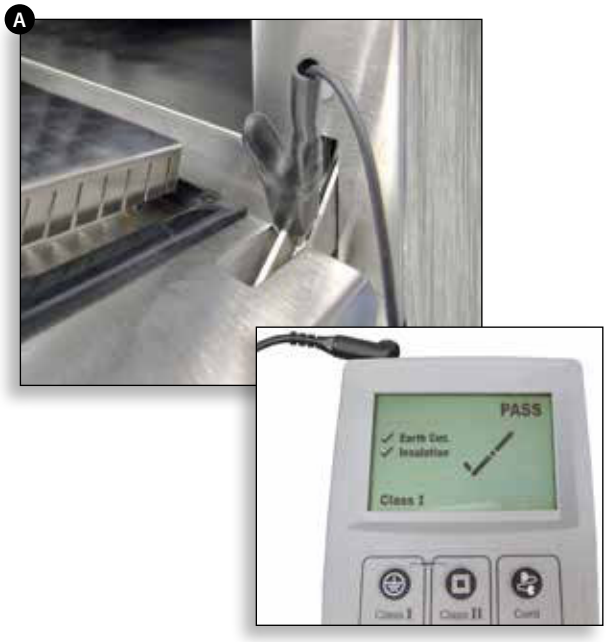
14.2.3 Подсоедините землю тестера к шарниру печи (A).

14.2.4 Разместите тестер на открытом пространстве, например, на полу, на удалении от любых лиц.

14.2.5 Проведите испытание по классу 1, успешное прохождение означает исправность контура заземления.

14.2.6 В случае индикации «FAIL» (отказ) снимите кожух печи и проверьте ВСЕ соединения с землей перед повторным испытанием.

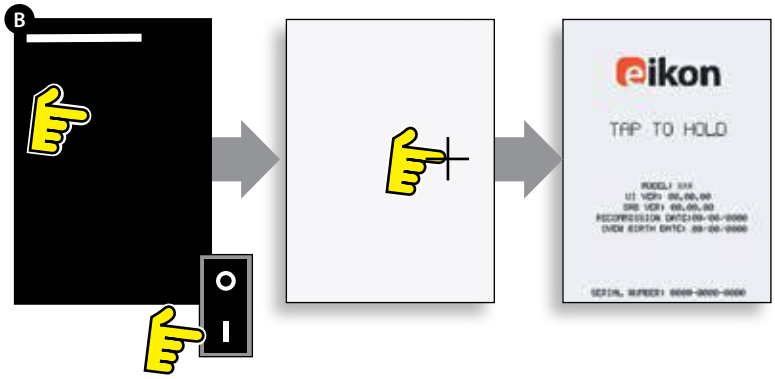
14.2.7 ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать печь, не прошедшую это испытание, поскольку в таком случае она является источником опасности.



14.3 Калибровка экрана

14.3.1 Приложите к экрану непрерывное небольшое давление во время включения печи. Не убирайте давление, пока индикатор хода выполнения не дойдет до конца.

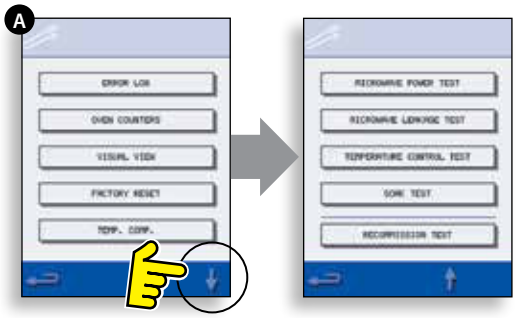
14.3.2 Воспользуйтесь неабразивной указкой, например шариковой ручкой, и надавите точно в центре каждого из перекрестий, показанных на экране. После калибровки экрана на нем выводятся сведения о печи.



14.4 Испытания печи

14.4.1 Перейдите в сервисный режим (см. раздел «Техническое обслуживание»).

14.4.2 Выберите стрелку вниз, чтобы перейти к списку отдельных испытаний печи (A), которые необходимо выполнить.



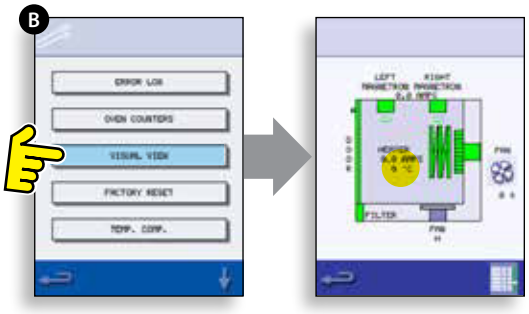
14.5 Испытание мощности СВЧ-излучения

Измерение излучаемой мощности:

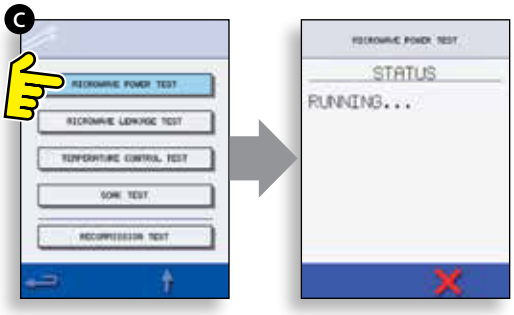
ПРИМЕЧАНИЕ: Излучаемая мощность измеряется по стандартной методике МЭК 705, которая реализуема только в лабораторных условиях. Излучаемая мощность также определяется напряжением под нагрузкой, поэтому данное испытание позволяет получить только приблизительный результат.

14.5.1 Убедитесь в том, что печь не нагрета, затем перейдите в режим технического обслуживания для пропуска предварительного нагрева печи.

14.5.2 Выберите «Visual View» (Визуальное представление) (B), чтобы проверить показания температуры полости печи. Температура должна быть максимально приближена к 0°C.



1. Заполните сосуд, пригодный для использования в микроволновой печи (стеклянный или полимерный), одним литром (1,78 пинт) водопроводной воды температурой приблизительно 20°C (68°F).
2. Измерьте температуру воды в сосуде с помощью термометра с точностью до ±0,1 °C и запишите ее.
3. Разместите сосуд в центре полости печи.
4. Выберите «Испытание мощности СВЧ-излучения» (C) в списке испытаний сервисного режима (мощность микроволнового излучения 100% в течение 63 секунд, вентилятор на минимуме).
5. По завершении обратного отсчета выньте сосуд из печи и немедленно перемешайте воду предметом из полимерного материала, затем проведите измерение температуры воды.
6. Рассчитайте повышение температуры воды (конечная температура минус начальная температура).



Повышение температуры должно составить:

21,5 °C (42 °F) ±10%

Если повышение температуры выходит за следующие пределы:

- Проверьте СВЧ-контур и элементы (см. раздел «Испытания элементов»). Если требуется, замените магнетрон и/или плату высоковольтных диодов.

14.6 Испытание на утечку СВЧ-излучения

Обратите внимание перед измерением.

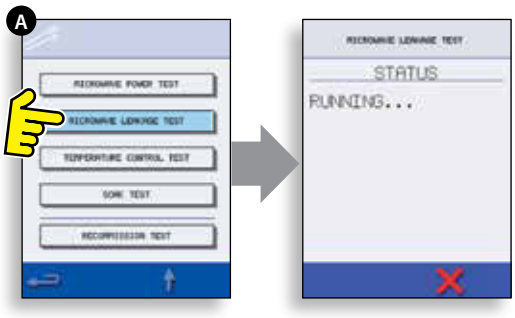
- К использованию допускается только калиброванный дозиметр, пригодный для измерения излучения частотой 2450 МГц.
- Запрещается превышать отклонение на полную шкалу; первоначально дозиметр устанавливается на максимальную шкалу, затем регулируется в сторону понижения в соответствии с необходимостью, чтобы показания были получены на наиболее чувствительном диапазоне.
- Во избежание получения недостоверных показаний датчик следует держать за предусмотренную рукоятку и перемещать со скоростью 2,5 см/сек.
- Датчик следует всегда держать перпендикулярно печи и точке измерения. Считывание выполняется в 50 мм от области измерения.
- Допускаются утечки не более 5 мВт/см^2.

Методика:

14.6.1 Налейте 275 мл холодной воды в сосуд, пригодный к использованию в микроволновой печи, емкостью 600 мл.

14.6.2 Установите сосуд емкостью 600 мл в центре печи и закройте дверцу.

14.6.3 Перейдите в сервисный режим и выберите «Испытание на утечку СВЧ-излучения» (A) в списке испытаний.



14.6.4 Выставьте надлежащую шкалу/диапазон на дозиметре измерения утечек.

14.6.5 Перемещайте датчик дозиметра вдоль всех швов корпуса и зон газообмена, в том числе обозначенных желтым цветом на рисунке сбоку.



14.6.6 После остановки контура магнетрона по истечении 30 секунд смените воду в сосуде и снова выберите испытание, чтобы продолжить измерения.

14.6.7 Для завершения испытания выберите красный значок «X» на экране в любое время.

14.6.8 Показания не должны превышать 5 мВт/см^2. Если наблюдаемый уровень выше 5 мВт/см^2, об этом следует немедленно сообщить в отдел технического обслуживания Merrychef. Эксплуатация печи запрещается.

14.6.9 Обнаруженные утечки следует документировать с указанием уровня и положения источника на поверхности печи. Эти сведения хранятся вместе с технической документацией.

14.7 Проверка температурного регулирования

Измерение температуры полости печи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перекалибровка термопары с помощью SRB обычно требуется только в случае замены термопары или в случае, если систематически наблюдается недостаточный или избыточный нагрев пищи в печи.

Методика:

14.7.1 Разместите измерительный наконечник прибора измерения температуры (A) на радиаторе или металлической пластине в центре полости печи, затем закройте дверцу печи.

14.7.2 Выберите проверку сервисного режима «Temperature Control Test» (Проверка температурного регулирования) (B). Выполняется нагрев печи до уставки максимальной температуры, которая поддерживается в течение 30 минут.

14.7.3 После нагрева печи до максимальной температуры проконтролируйте устойчивость показаний прибора измерения температуры.

14.7.4 Если проверку требуется завершить, выберите красный символ «X».

14.7.5 Если показания прибора измерения температуры отличаются от уставки максимальной температуры, прокрутите вверх (C) и выберите «TEMP. COMP. (Temperature Compensation)» (Компенсация температуры) (D), затем введите пароль.

14.7.6 Введите значение температуры, полученное с помощью измерительного прибора, на клавиатуре (E), затем нажмите «OK» для калибровки SRB по термопаре.

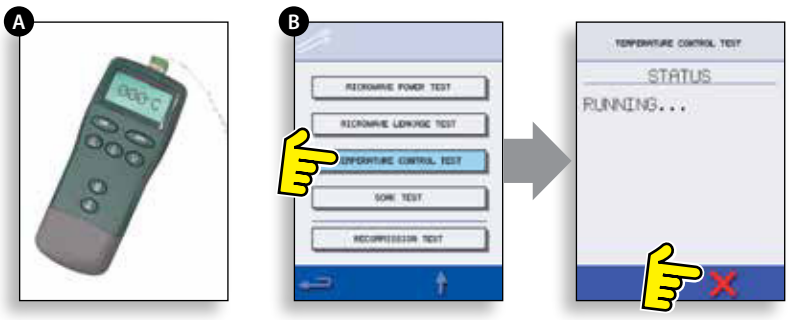
14.7.7 Повторите проверку, чтобы убедиться в совпадении показаний прибора измерения температуры и установки максимальной температуры печи.

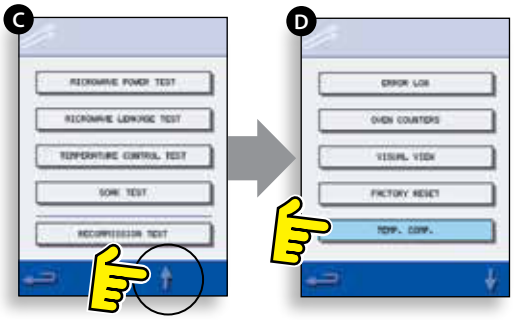
Порядок действий при неустойчивости показаний прибора измерения температуры:

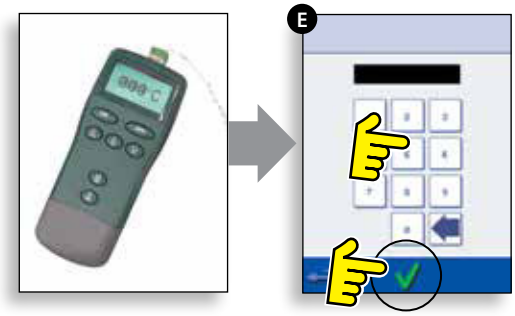
1. Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.
2. Дождитесь охлаждения печи.
3. Снимите кожух печи.
4. Проверьте исправность провода и контактов датчика температуры полости.
5. Если провод и контакты исправны, замените датчик температуры полости (см. раздел «Запасные части и замена»).
6. Установите на место кожух печи, включите выключатель и повторите проверку.
7. Если по-прежнему наблюдается неустойчивость показаний прибора измерения температуры, повторите шаги с 1 по 3, замените SRB (см. раздел «Запасные части и замена»), повторите шаг 6.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установите имеющийся блок PM (персональный блок) на новую плату SRB (после перезагрузки введите серийный номер).

14.7.8 Повторите проверку температурного регулирования.







14.8 Испытание на герметичность

Проверка целостности полости печи.

Методика:

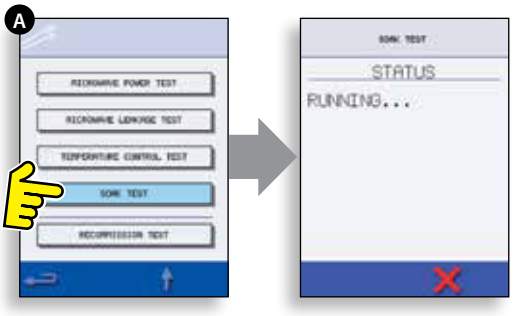
14.8.1 Поместите в печь сосуд, пригодный для использования в печи или СВЧ-печи, с приблизительно 2 литрами воды.

14.8.2 Закройте дверцу печи и выберите «Soak Test» (Испытание на герметичность) (A) в списке испытаний печи в сервисном режиме (максимальная температура печи, СВЧ-мощность 50%, максимальная скорость вращения вентилятора).

14.8.3 Выполните испытание (30 минут), тщательно проверьте корпус печи, швы и уплотнения дверцы и убедитесь в отсутствии признаков истечения пара или воды из полости печи.

14.8.4 В случае необходимости устраните течи и повторите испытание.

14.8.5 Выньте сосуд из печи, соблюдая правила техники безопасности.



14.9 Испытания при повторном вводе в эксплуатацию

Испытания при повторном вводе в эксплуатацию проводятся по завершении обслуживания или ремонта в целях контроля исправности печи перед передачей заказчику.

В некоторых из испытаний используется таймер обратного отсчета: если испытание не удается выполнить в течение определенного времени, оно считается не пройденным. В таком случае испытания при повторном вводе в эксплуатацию следует начать с начала.

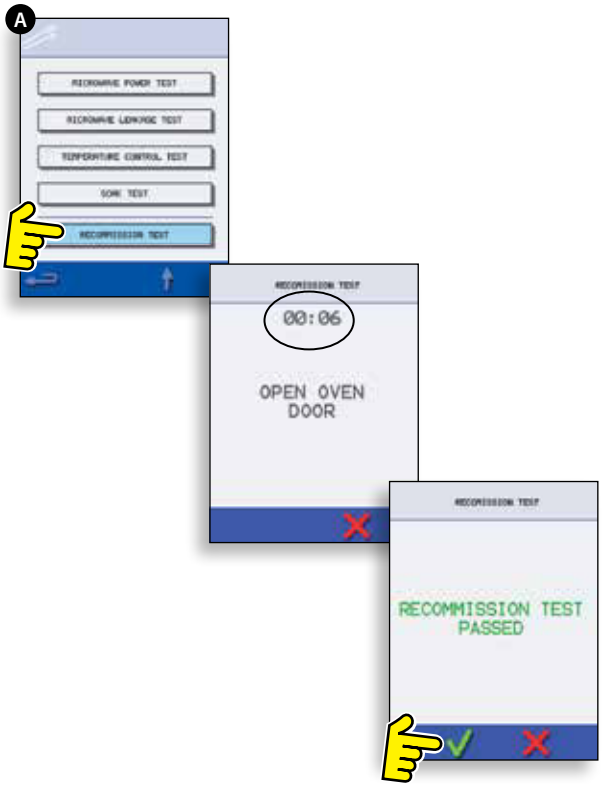
Методика:

14.9.1 Выберите «Recommission Test» (Испытания при повторном вводе в эксплуатацию) (A) из списка испытаний печи в режиме обслуживания и выполните испытания согласно указаниям на экране. Выбор красного значка «X» допускается только в случае необходимости досрочного прекращения испытания.

14.9.2 После успешного прохождения испытания нажмите «OK» для продолжения.

14.9.3 В случае успешного прохождения всех испытаний на экране отображается сообщение «Recommission test has passed» (Испытания при повторном вводе в эксплуатацию пройдены). Нажмите «OK» для подтверждения.

14.9.4 Если какие-либо из испытаний при повторном вводе в эксплуатацию завершаются неуспешно, подробные сведения об этом испытании заносятся в журнал ошибок. Все ошибки необходимо исправить, а затем повторить испытания при повторном вводе в эксплуатацию.



15 ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Высоковольтный конденсатор работает с большими токами и высокими напряжениями. Работать вблизи этого элемента при включенной печи чрезвычайно опасно. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить измерение напряжения высоковольтных контуров, в том числе нити накала магнетрона.

ОПАСНОСТЬ!
ПЕРЕД СНЯТИЕМ КОЖУХА ПЕЧИ ОБЕСПЕЧЬТЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕЧИ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ; ВЫКЛЮЧИТЕ ПЕЧЬ, ВЫНЬТЕ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧИТЕ РУБИЛЬНИК ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНЫХ ПЕЧЕЙ С НЕРАЗЪЕМНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И ЗАБЛОКИРУЙТЕ ЕГО В ВЫКЛЮЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ С ПЕЧЬЮ НЕОБХОДИМО РАЗРЯДИТЬ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ С ПОМОЩЬЮ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ ИЗОЛИРОВАННОГО РЕЗИСТОРА НА 10 МОМ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ДОЖДИТЕСЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ПЕЧИ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА ОБЕСПЕЧЬТЕ СОБЛЮДЕНИЕ ВСЕХ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАННЫХ В РАЗДЕЛЕ «НОРМЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ» НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МИКРОВОЛНОВОМ ИЗЛУЧЕНИИ
НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПОД ИЗЛУЧЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ГЕНЕРАТОРА ИЛИ ЭЛЕМЕНТОВ, ПРОВОДЯЩИХ СВЧ-ЭНЕРГИЮ.

15.1 Испытание высоковольтного трансформатора

15.1.1 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

15.1.2 Дождитесь охлаждения печи.

15.1.3 Снимите кожух печи.

15.1.4 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

15.1.5 Разъедините все соединения силового трансформатора.

15.1.6 Проверьте сопротивление обмоток с помощью цифрового мультиметра. Удовлетворительными считаются следующие результаты проверки:

1 Обмотка сетевого напряжения между метками: приблизительно 1,1 Ом

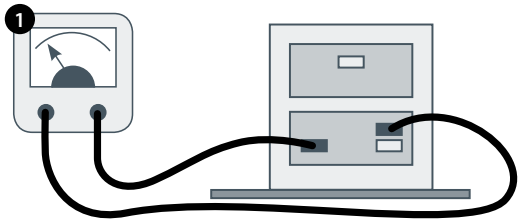
2 Высоковольтная обмотка: приблизительно 60 Ом

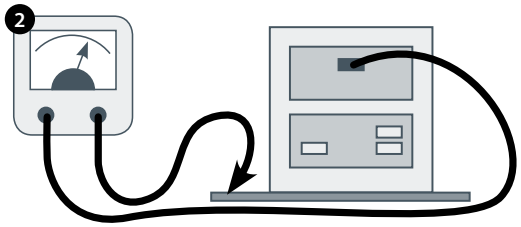
3 Накальная обмотка между клеммами: менее 1 Ом

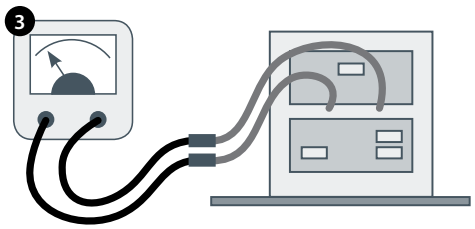
15.1.7 С помощью мегомметра выполните проверку сопротивления изоляции между:

- Основной обмоткой и корпусом: проверка пройдена при значении сопротивления более 10 МОм.
- Накальной обмоткой и корпусом: проверка пройдена при значении сопротивления более 10 МОм.

Один из концов высоковольтной обмотки замкнут на массу, поэтому испытание этой обмотки не выполняется.







15.2 Испытание высоковольтного выпрямителя (диодной платы)

15.2.1 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

15.2.2 Дождитесь охлаждения печи.

15.2.3 Снимите кожух печи.

15.2.4 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

15.2.5 Разъедините все соединения высоковольтного выпрямителя.

15.2.6 Проверьте целостность в обоих направлениях с помощью мегомметра. Удовлетворительными считаются следующие результаты проверки:

- Разомкнутая цепь в обоих направлениях — неисправность
- Проводимость только в одном направлении — испытание пройдено
- Короткое замыкание в обоих направлениях — неисправность
- Проводимость в одном направлении и утечка в другом — неисправность

Высоковольтный конденсатор работает с большими токами и высокими напряжениями. Работать вблизи этого элемента при включенной печи чрезвычайно опасно. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить измерение напряжения высоковольтных контуров, в том числе нити накала магнетрона.

15.3 Проверка высоковольтного конденсатора

15.3.1 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

15.3.2 Дождитесь охлаждения печи.

15.3.3 Снимите кожух печи.

15.3.4 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

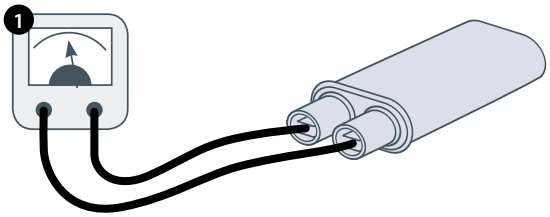
15.3.5 Разъедините все соединения высоковольтного конденсатора.

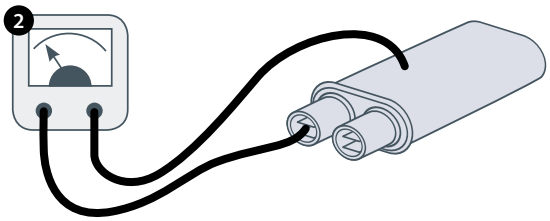
15.3.6 Проверьте целостность цепи между клеммами с помощью цифрового мультиметра. Удовлетворительными считаются следующие результаты проверки:

1 Между клеммами: проверка пройдена при значении около 10 МОм.

2 Между клеммами и корпусом: проверка пройдена при разомкнутой цепи.

15.3.7 Выполните проверку сопротивления изоляции между клеммами и корпусом с помощью мегомметра: проверка пройдена при значении сопротивления более 100 МОм.





15.4 Испытание высоковольтного магнетрона

15.4.1 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

15.4.2 Дождитесь охлаждения печи.

15.4.3 Снимите кожух печи.

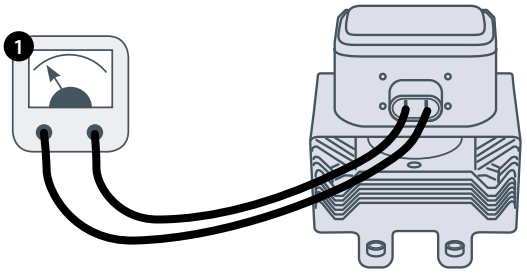
15.4.4 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

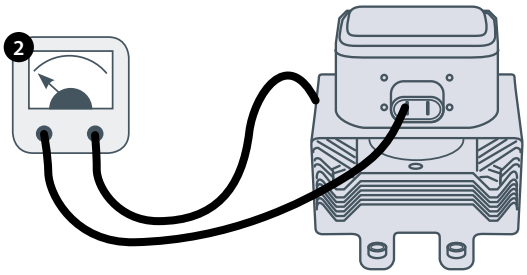
15.4.5 Разъедините все соединения высоковольтного магнетрона.

15.4.6 Проверьте целостность с помощью мегомметра. Удовлетворительными считаются следующие результаты проверки:

1 Клеммы нити накала, проверка пройдена при значении 1 Ом или менее

2 Цепь между каждой из клемм нити накала и металлическим наружным кожухом должна быть разомкнутой.





16 ЭЛЕМЕНТЫ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ

16.1 Регулировка блокировки дверцы

На шарнирах дверцы расположены 3 защитных микропереключателя блокировки, которые предотвращают испускание СВЧ-излучения в окружающую среду при открывании дверцы печи:

Главный выключатель (SW3) обесточивает трансформаторы.

Вспомогательный (SW2) выключатель прерывает СВЧ-контур при отказе главного.

Контрольный выключатель (SW1) замыкает СВЧ-контур накоротко в случае одновременного отказа главного и вспомогательного выключателей, что приводит к срабатыванию предохранителя.

ВНИМАНИЕ! В случае срабатывания плавкого предохранителя в СВЧ-контуре под действием контрольного выключателя вспомогательный (SW2) и контрольный (SW1) микропереключатели нуждаются в замене вследствие прохождения через них высокого тока короткого замыкания.

Задача приведенной ниже процедуры регулировки состоит в настройке предохранительной блокировки таким образом, чтобы СВЧ-контур отключался при открытии дверцы более чем на 4 мм и работал при закрытии дверцы и расширении уплотнения дверцы.

16.1.1 Методика регулировки блокировки дверцы:

16.1.2 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

16.1.3 Дождитесь охлаждения печи.

16.1.4 Снимите кожух печи.

16.1.5 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

16.1.6 Комплект прокладок дверцы SA1109

1. Разместите зеленые прокладки толщиной 2 мм над верхними углами уплотнения дверцы и осторожно закройте дверцу так, чтобы прокладка осталась на месте.
2. Ослабьте установочный винт.
3. Вывинтите регулировочные винты и сместите заднюю стенку так, чтобы срабатывал выключатель SW3, затем затяните все винты.
4. Откройте дверцу и замените зеленые прокладки 2 мм красными прокладками 4 мм, затем закройте дверцу.
5. Ослабьте установочный винт.
6. Вывинтите регулировочные винты и сместите заднюю стенку так, чтобы срабатывал выключатель SW2, затем затяните все винты.
7. Снимите прокладки, затем откройте и закройте дверцу печи 5–10 раз.

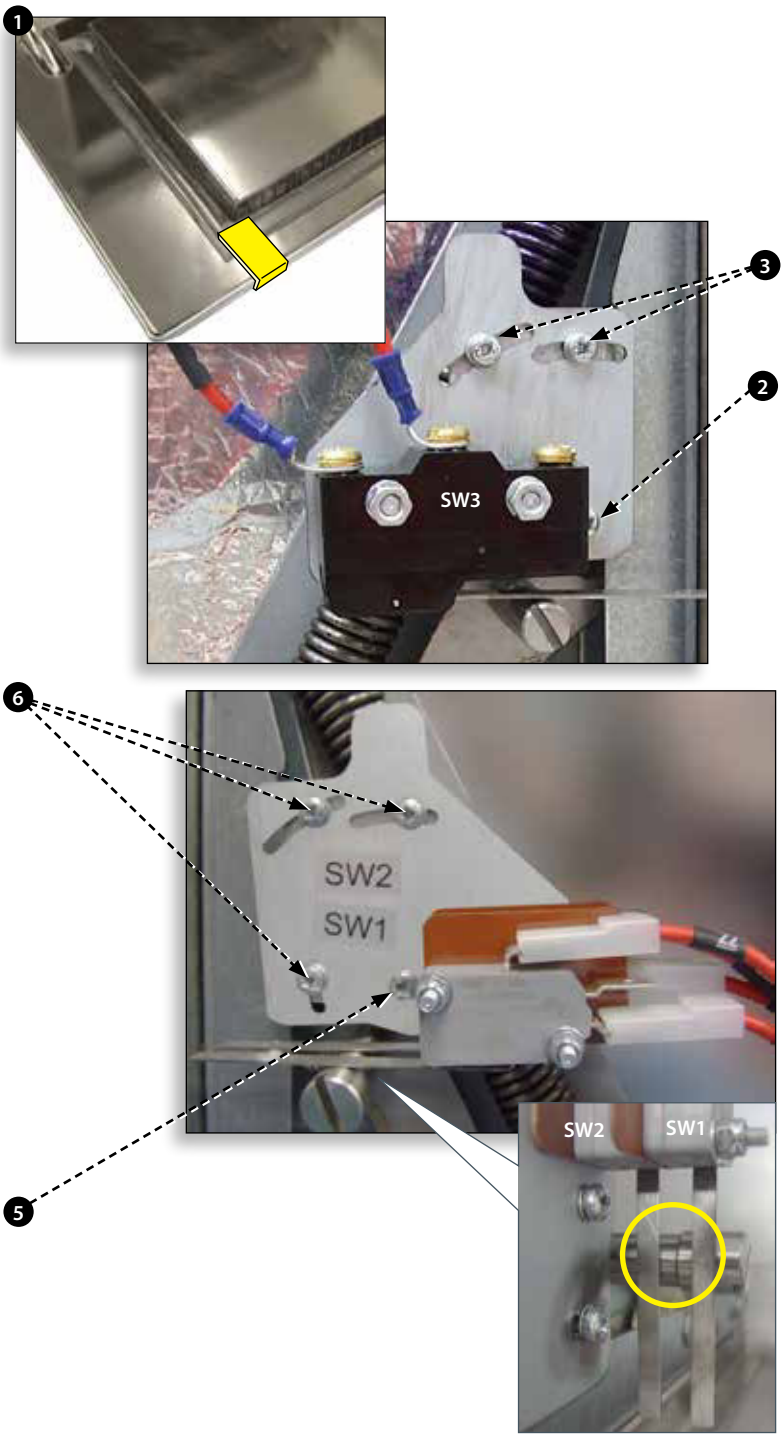
ВНИМАНИЕ! УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СРАБАТЫВАЮТ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ, ПОСКОЛЬКУ ПИТАНИЕ НАГРУЗКИ ДОЛЖНО ПЕРЕКЛЮЧАТЬСЯ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ SW3.

Закрытие дверцы:

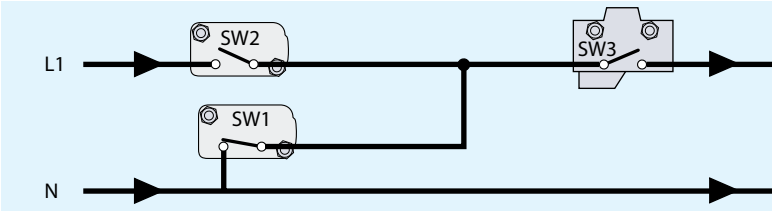
- Сначала размыкается SW1
- Затем замыкается SW2
- Наконец, замыкается SW3

Открытие дверцы:

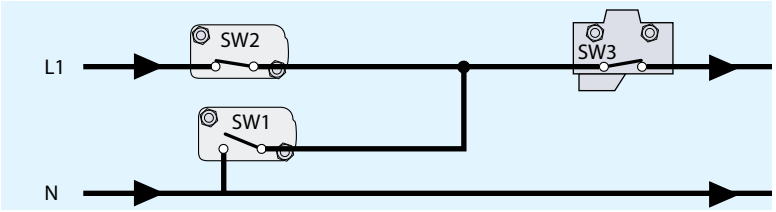
- Сначала размыкается SW3
- Затем размыкается SW2
- Наконец, замыкается SW1



ДВЕРЦА ПЕЧИ ОТКРЫТА



ДВЕРЦА ПЕЧИ ЗАКРЫТА



16.2 Двигатель конвекционного вентилятора и регулятор скорости вращения

16.2.1 Двигатель конвекционного вентилятора.

Двигатель конвекционного вентилятора представляет собой трехфазный электродвигатель переменного тока с максимальной скоростью вращения 7200 об./мин, управление которым осуществляется с помощью регулятора скорости вращения.

Обмотки защищены от перегрева: в случае перегрева срабатывает отключающее устройство внутри двигателя, которое отключает регулятор скорости вращения двигателя.

16.2.2 Регулятор двигателя

Обеспечивает трехфазный импульсный привод электромотора вентилятора конвекции. Управляется сигналом 0–10 вольт от SRB. Таким образом, скорость вращения двигателя можно регулировать в диапазоне приблизительно 1500–7000 об./мин с шагом 5%.

- Дверца открыта, 1500 об./мин (20% при 2 В)
- Дверца закрыта (приготовление не ведется), 2190 об./мин (31% при 3,1 В)
- Дверца закрыта (ведется приготовление), скорость согласно программе или максимальная (7000 об./мин, 100% при 10 В)

16.2.3 Светодиодный индикатор (A):

- Инвертор выкл./нет питания, индикатор ВЫКЛ.
- Есть питание/готовность, индикатор мигает ВКЛ./ВЫКЛ. 1 раз в минуту.
- Инвертор работает, индикатор всегда ВКЛ.
- Общее предупреждение, индикатор мигает ВКЛ./ВЫКЛ. 2 раза в секунду.
- Отказ, индикатор мигает ВКЛ./ВЫКЛ. 10 раз в секунду.

Испытания двигателя конвекционного вентилятора и регулятора скорости вращения

16.2.4 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

16.2.5 Дождитесь охлаждения печи.

16.2.6 Снимите кожух печи.

16.2.7 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

16.2.8 Проверьте следующее:

1 Наличие питания регулятора двигателя.

2 Подключение трех фаз к двигателю.

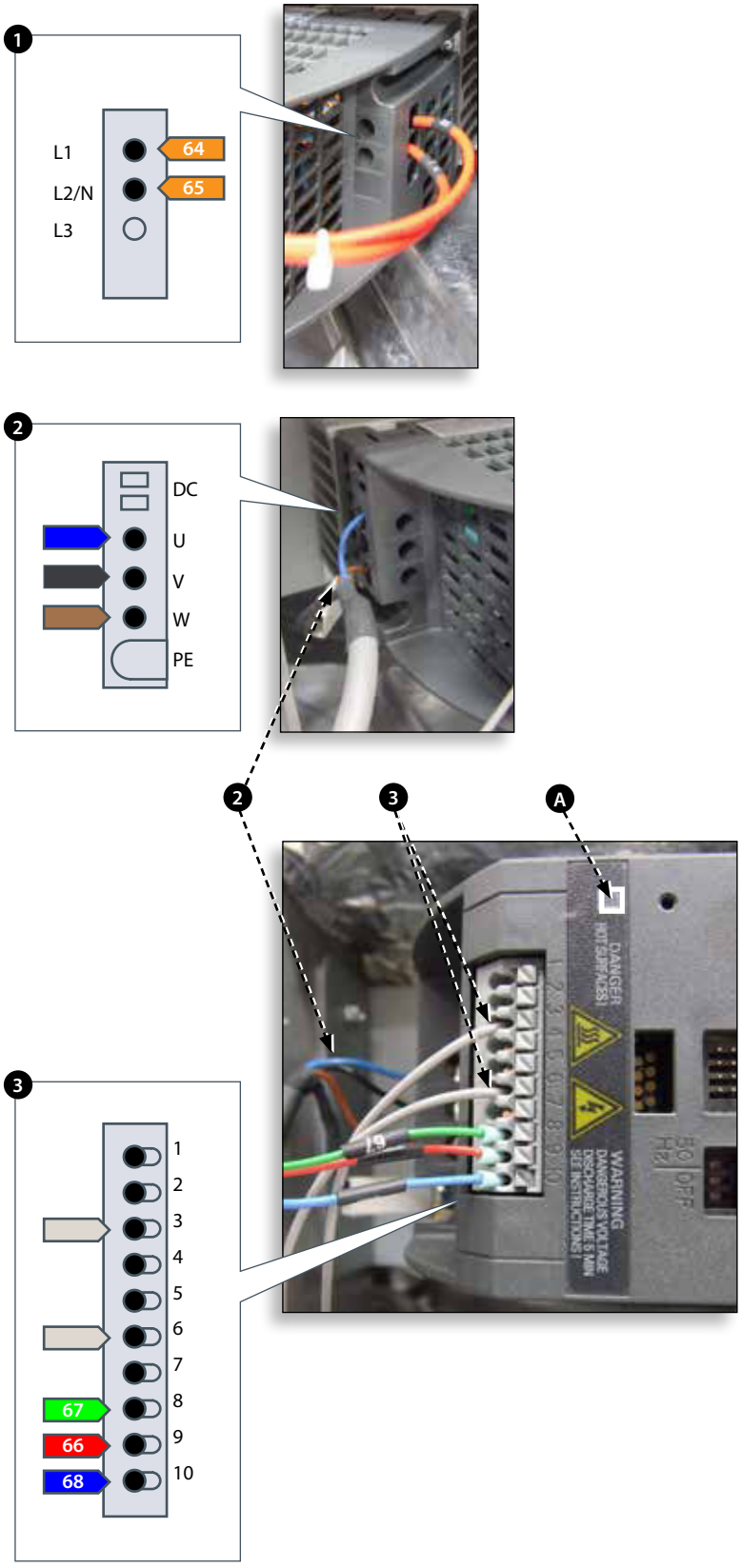
3 Подключение регулятора скорости к SRB.

4 Тепловой предохранитель двигателя (короткое замыкание).

5 Вал двигателя свободно вращается/не заблокирован

6 Сопротивления обмоток двигателя:

- Синий-черный 3–4 Ом.
- Черный-коричневый 3–4 Ом.
- Коричневый-синий 3–4 Ом.
- Черный, или коричневый, или синий – земля (разомкнутая цепь).

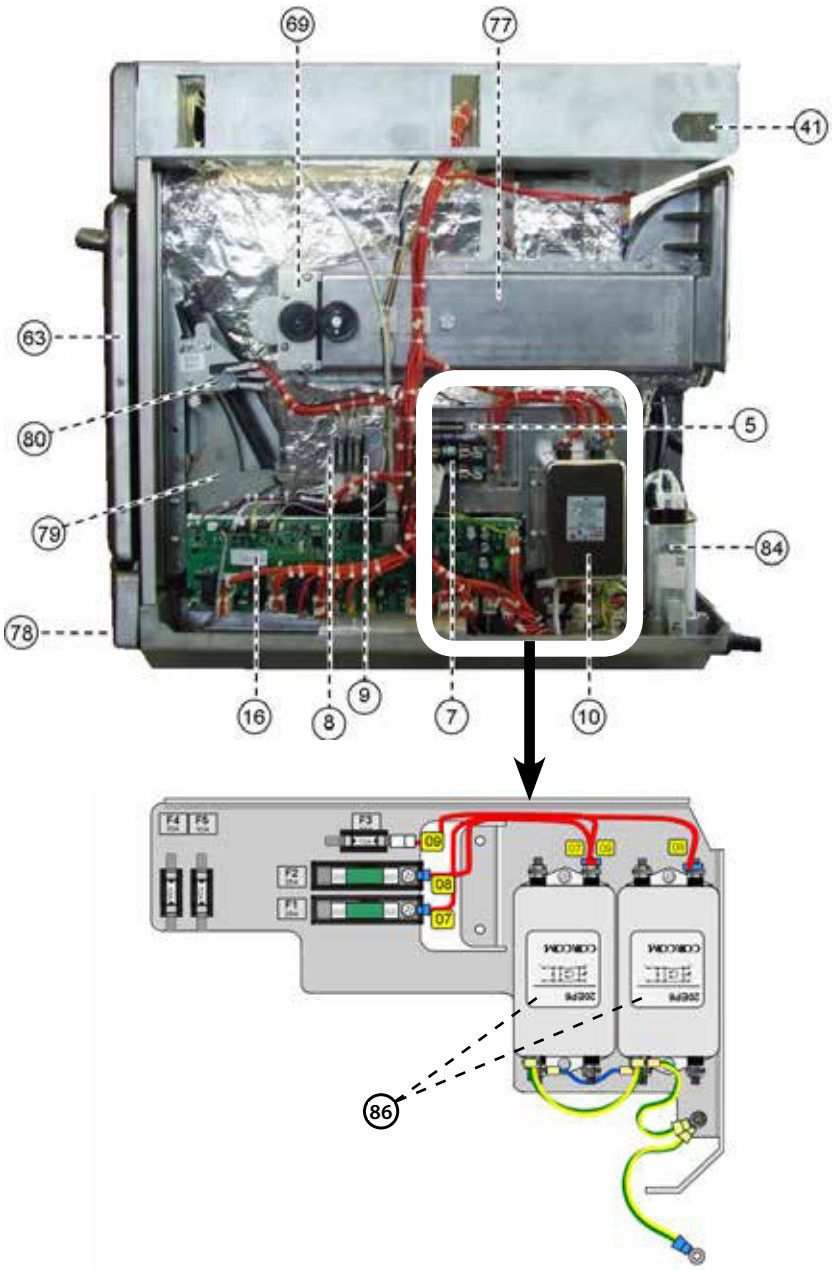


17 КОМПОНЕНТЫ ПЕЧИ

ОПАСНОСТЬ!
ПЕРЕД СНЯТИЕМ КОЖУХА ПЕЧИ ОБЕСПЕЧЬТЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПЕЧИ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ; ВЫКЛЮЧИТЕ ПЕЧЬ, ВЫНЬТЕ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧИТЕ РУБИЛЬНИК ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДНЫХ ПЕЧЕЙ С НЕРАЗЪЕМНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ И ЗАБЛОКИРУЙТЕ ЕГО В ВЫКЛЮЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ДОЖДИТЕСЬ ОХЛАЖДЕНИЯ ПЕЧИ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ РЕМОНТА ОБЕСПЕЧЬТЕ СОБЛЮДЕНИЕ ВСЕХ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОПИСАННЫХ В РАЗДЕЛЕ «НОРМЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ» НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О МИКРОВОЛНОВОМ ИЗЛУЧЕНИИ
НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ПОД ИЗЛУЧЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ГЕНЕРАТОРА ИЛИ ЭЛЕМЕНТОВ, ПРОВОДЯЩИХ СВЧ-ЭНЕРГИЮ.



63 Дверца печи

80 Микропереключатель SW1, SW2

69 Двигатель мешалки в сборе

77 Волновод

41 Термостат перегрева полости

78 Фильтр воздухозаборника (передний)

79 Шарнир правой дверцы в сборе

16 Интеллектуальная релейная панель SRB со встроенным предохранителем 1,25 A (напротив трансформатора 24 В)

10 30Z1488 Фильтр защиты от радиопомех 30 A

86 30Z1534 Фильтр защиты от радиопомех 20 A, 2 шт.

84 Высоковольтный конденсатор

77 Волновод

57 Датчик температуры (термопара) полости печи

69 Двигатель мешалки в сборе

82 Микропереключатель SW3

83 Регулятор скорости вращения конвекционного вентилятора

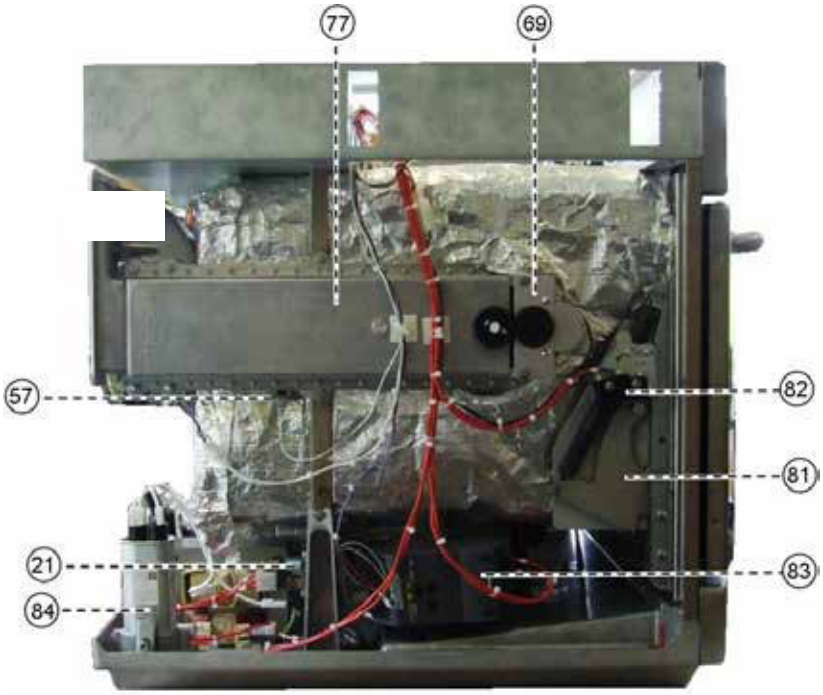
81 Шарнир левой дверцы в сборе

7 Предохранитель (20 A)

5 Контур управления предохранителем (13 A) F3

8 Предохранитель левого трансформатора (13 A) F4

9 Предохранитель правого трансформатора (13 A) F5



51 Канал охлаждения правого магнетрона

11 Магнетрон

33 Нагревательный элемент, 2 шт. (показаны разъемы)

65 Двигатель конвекционного вентилятора в сборе

24 Уплотнение кабеля питания

52 Канал охлаждения левого магнетрона

62 Высоковольтный диод

85 Трансформатор

69 Двигатель вентилятора охлаждения

9 Пусковой конденсатор двигателя 1,5 мкФ (серый)

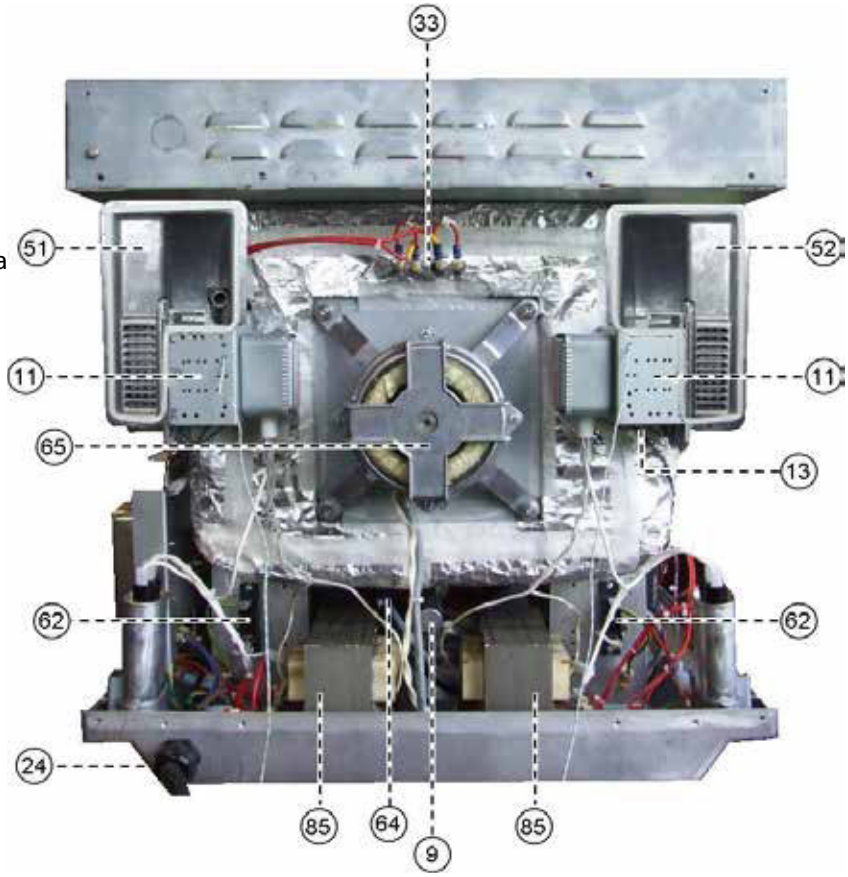
13 Термостат перегрева магнетрона

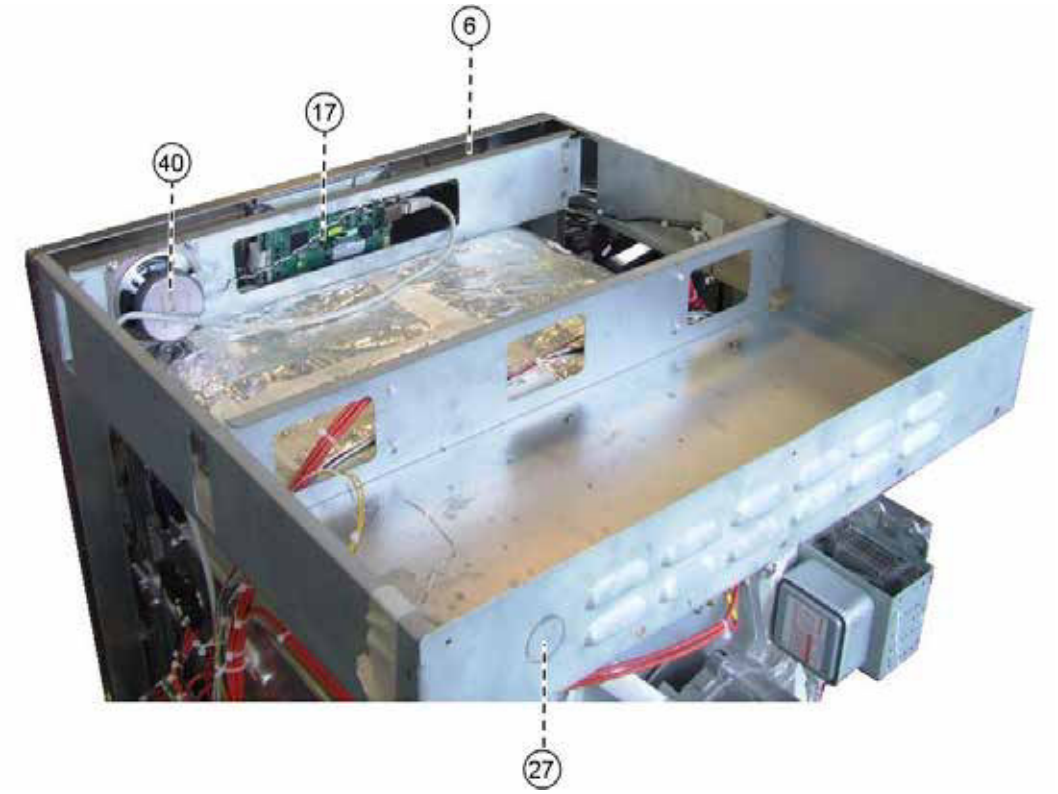
17 Плата сенсорного экрана QTS

6 Выключатель печи (задний разъем)

40 Динамик

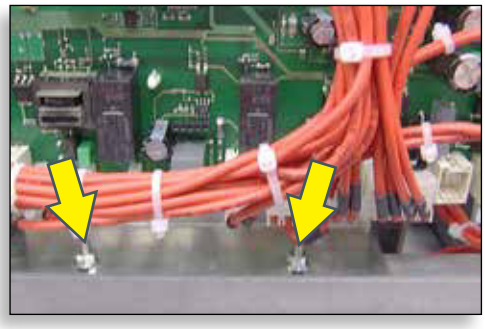
27 Порт Ethernet





18 Платы SRB и QTS

18.1 Замена SRB



18.1.1 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

18.1.2 Дождитесь охлаждения печи.

18.1.3 Снимите кожух печи.

18.1.4 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

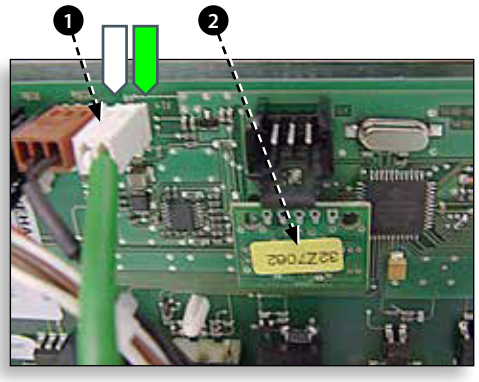
18.1.5 Примите меры к защите от статического электричества и отсоедините все соединения на плате SRB.

18.1.6 Снимите ПМ (персональный модуль) с платы SRB и положите его в безопасное место поблизости.

18.1.7 Вывинтите крепежные винты и снимите плату SRB.

18.1.8 Замените плату SRB и затяните крепежные винты.

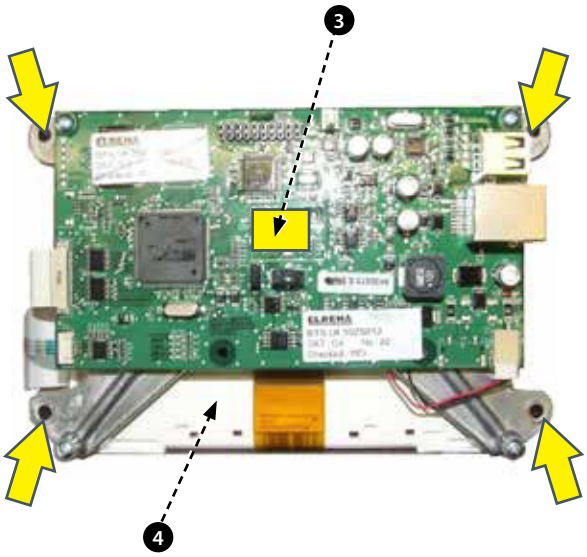
18.1.9 Снова подключите все соединения к плате SRB. Подробные указания см. в параграфе «Расположение клемм SRB» (раздел «Электрические цепи»).



1 Убедитесь в правильном расположении отрицательного (-) контакта (белый) и положительного (+) контакта (зеленый) термопары. При несоблюдении полярности будут получены неправильные показания температуры печи.

2 Установите ПМ, снятый со старой платы SRB, на новую плату SRB. В случае установки нового ПМ см. инструкцию по замене ПМ ниже.

18.2 Замена QTS



18.2.1 Отсоедините печь от сети и обеспечьте ее изоляцию от сети электроснабжения.

18.2.2 Дождитесь охлаждения печи.

18.2.3 Снимите кожух печи.

18.2.4 Перед началом работы убедитесь в том, что высоковольтный конденсатор разряжен.

18.2.5 Снимите верхнюю переднюю панель.

18.2.6 Примите меры к защите от статического электричества и отсоедините все соединения на плате QTS.

18.2.7 Снимите ПМ (персональный модуль) (3) с платы QTS и положите его в безопасное место поблизости.

18.2.8 Снимите четыре крепежные гайки и снимите плату QTS в сборе (4).

18.2.9 Установите ПМ, снятый со старой платы QTS, на новую плату QTS. В случае установки нового ПМ см. инструкцию по замене ПМ ниже.

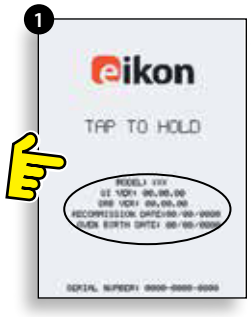
18.2.10 Замените плату QTS в сборе и закрепите ее крепежными гайками.

18.2.11 Снова подключите все соединения к плате QTS. Подробные указания см. в параграфе «Расположение клемм QTS» (раздел «Электрические цепи»).

Personality Module Identification		
Oven Model	SRB Board PM	QTS Board PM
E4s	32Z7075	32Z7076

18.3 Замена ПМ (персонального модуля)

ПМ на плате SRB, содержит микропрограммное обеспечение. ПМ на плате QTS содержит микропрограммное обеспечение, серийный номер печи, данные калибровки температуры, программы приготовления пищи, значки приложения и изображения рецептов.



18.3.1 Установите новый ПМ, установите обратно кожух, включите печь, коснитесь экрана и удерживайте палец, чтобы проверить, соответствуют ли версии QTS и SRB (1) последнему выпуску. Если это не так, выполните обновление микропрограммного обеспечения и установите самые свежие версии. Подробные сведения см. в параграфе «Обновление микропрограммного обеспечения» (раздел «Техническое обслуживание»).

18.3.2 Коснитесь верхнего правого угла экрана, чтобы пропустить этап предварительного нагрева (2).

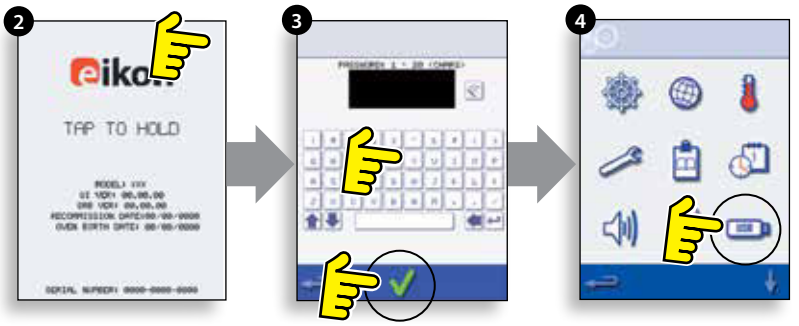
18.3.3 Введите сервисный пароль и выберите OK для перехода в меню параметров, см. (3).

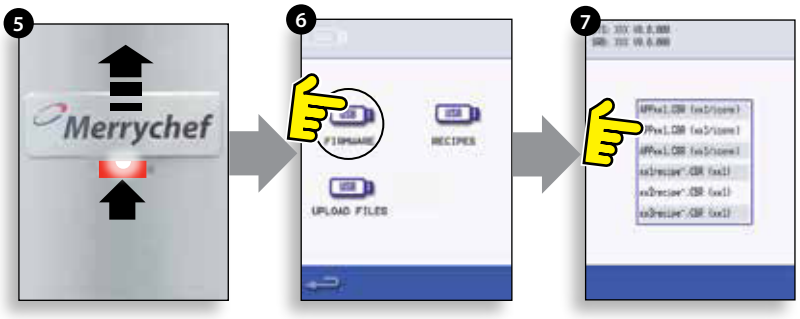
18.3.4 Выберите значок USB-накопителя (4).

18.3.5 Сдвиньте вверх панель с логотипом Merrychef и вставьте USB-накопитель в разъем (5).

18.3.6 Когда индикатор USB перестанет мигать, выберите соответствующий символ рецепта USB (6).

18.3.7 Выберите файл значков приложения, который требуется загрузить (7).

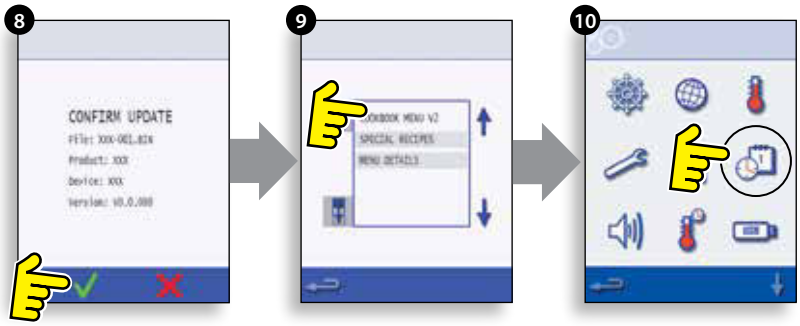




ПРИМЕЧАНИЕ: Полоса цветового выделения на имени файла означает, что данный файл непригоден для использования с этой печью.

18.3.8 Проверьте правильность отображаемых сведений о файле перед выбором «OK» (8); если сведения ошибочны, выберите «X» и укажите правильный файл.

18.3.9 По завершении выберите рецепты для загрузки программ приготовления (9). По завершении загрузки программ печь перезагрузится.



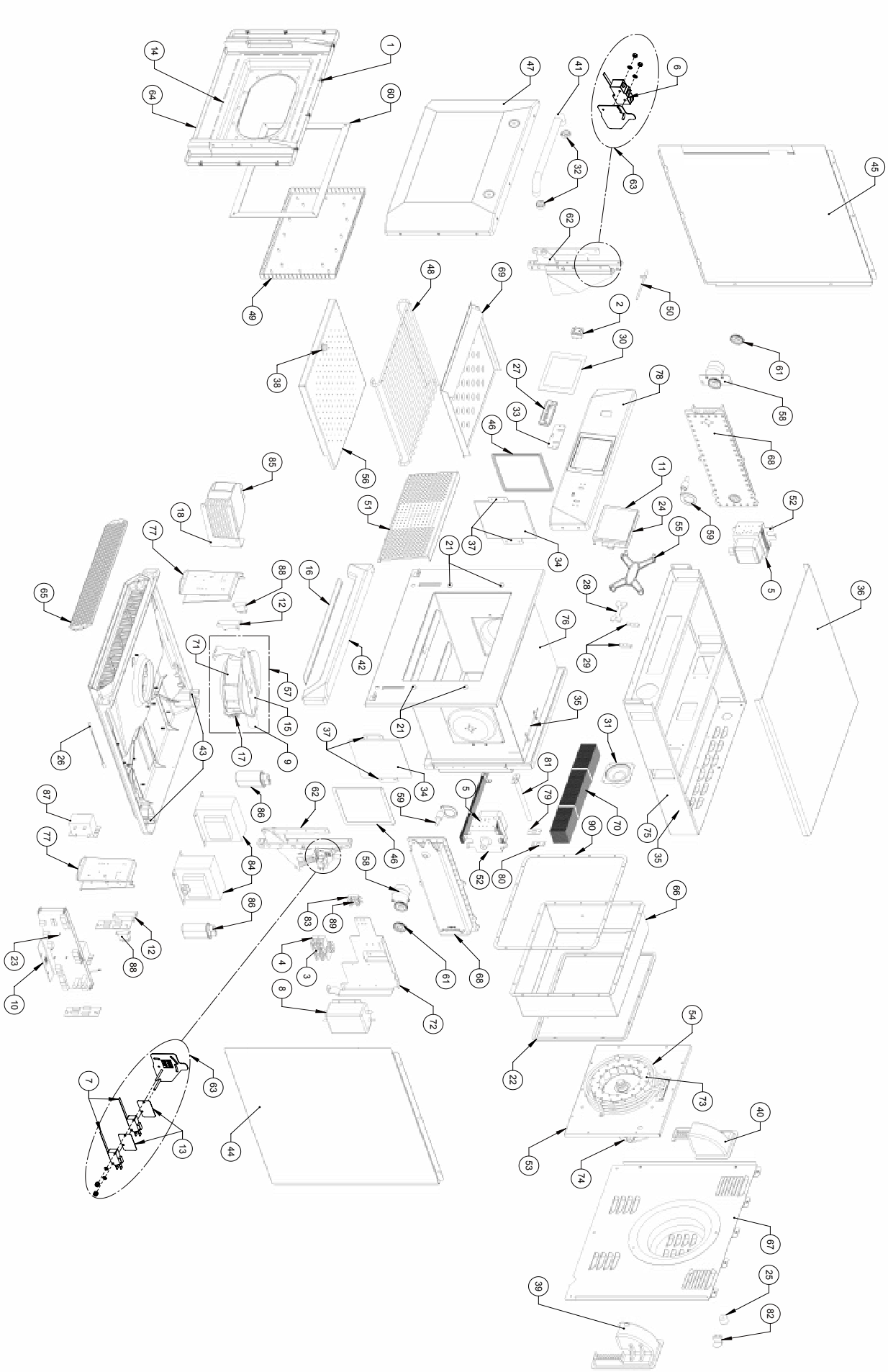
18.3.10 Введите параметры даты и времени (10). Подробные сведения см. в параграфе «Параметры управления печью» (см. раздел «Информация об изделии»).

18.3.11 Введите серийный номер печи (указан на заводской табличке на задней стороне печи)

18.3.12 Выключите и включите выключатель печи.

18.3.13 Извлеките USB-накопитель из разъема и сохраните его в надежном месте. Установите на место панель, прикрывающую USB-порт.

19 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ



20 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Список запасных частей и рекомендованные минимальные запасы и комплекты для технического обслуживания

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List **Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits**

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
105005	M3 CAGE NUT	10	EA	10	30	60			
30Z0503	SWITCH ON/OFF ROCKER DPST	1	EA	1	2	4	1	1	
30Z1177	20 AMP LITTLEFUSE FLM020	2	EA	2	6	12	2	4	
30Z1178	30A FUSE HOLDER	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1427	MAGNETRON OVERHEAT STAT	2	EA	2	6	12	1	1	
30Z1430	MICROSWITCH (LARGE)	1	EA	2	6	12	1	1	
30Z1459	MICROSWITCH	2	EA	1	3	6	1	4	
30Z1521	e4s MOTOR SPEED CONTROLLER	1	EA	0	1	2		1	1
30Z5009	**eikon TOUCH SCREEN & PCB**	1	EA	1	3	6		1	
30Z5011	**CONTROL PCB** e4s SRB	1	EA	1	3	6		1	1
30Z5013	HT DIODE 750mA	2	EA	2	6	12	2	2	2
31Z0115	INSULATOR PAD	2	EA	2	6	12			
31Z0186	SILASTIC BLACK (DOOR SEAL)		TUBE	1	3	6	1	1	
31Z0600	USB ADAPTOR MODULE	1	EA	1	3	6		1	
31Z0620	BTS UI SRB CABLE (WHITE)	1	EA	1	3	6	1	1	
31Z1252	BOLT M4 X 10 HEX HD FLANGE SS	8	EA	8	24	48		8	
31Z1255	PG21 CABLE GLAND BLACK	1	EA	1	3	6			
31Z1256	PG21 CABLE GLAND NUT	1	EA	1	3	6			
31Z1259	SHEET COVER CAP 12MM DIA	4	EA	4	12	24			
32Z4028	HALF SIZE GASTRONOM DISH	1	EA	1	3	6			
32Z7075	PERSONALITY MODULE **SRB e4s**	1	EA	1	3	6		1	1
32Z7076	PERSONALITY MODULE **QTS e4s**	1	EA	1	3	6		1	1
6004011	RUBBER FOOT 0 40 X 25	1	EA	1	3	6			
DR0006	REED SWITCH	1	EA	1	3	6	1	1	
DR0007	MERRYCHEF BADGE	1	EA	1	3	6			
DR0008	MERRYCHEF BADGE SLIDER	1	EA	1	3	6			
DR0009	MERRYCHEF BADGE GUIDE	2	EA	2	6	12			
DR0011	TOUCHSCREEN OVERLAY	1	EA	1	3	6		1	
DR0021	HARMONISED SPEAKER	1	EA	1	3	6		1	
DR0030	HANDLE SPACER	2	EA	2	6	12			
DR0047	MERRYCHEF BADGE SEAL	1	EA	1	3	6			
DR0060	STIRRER COVER - CERAMIC	2	EA	2	6	12	2	2	
DR0079	OVEN TEMP STAT	1	EA	1	3	6	1	1	
DV0168VIT	DOOR CHOKE PRESSED VITREOUS	1	EA	1	3	6			
DV0187	TOP PANEL (PRESSED)	1	EA	0	1	2			
DV0202	CERAMIC PLATE RETAINER	4	EA	0	1	2		4	
DV0370	LOWER IMPINGER HANDLE	1	EA	1	3	6		1	
DV0403	CAST REAR DUCTING LH	1	EA	1	3	6			
DV0431	DOOR HANDLE	1	EA	1	3	6			
DV0437	LOWER FASCIA FINISHED	1	EA	1	3	6			
DV0452	CAPACITOR CLIP	2	EA	0	1	2			
DV0692	SEAL - CERAMIC COVER	2	EA	2	6	12	2	2	
DV0714	e4s WIRE RACK	1	EA	0	1	2			1
DV0773	CAVITY HOT BOX FINISHED	1	EA	1	3	6			1
DV0815	e4s CAVITY THERMOCOUPLE	1	EA	1	3	6	1	1	1
DV0825	e4s CAST RH DUCT MODIFIED	1	EA	1	3	6			1
DV0838	CONTROL PANEL e4/e4s	1	EA	0	1	2			
DV0840	e4s RH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
DV0841	e4s LH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
P30Z1415	MAGNETRON 2M303H	2	EA	0	1	2	1	2	
PSA1215	e4s DOOR ASSEMBLY (COMPLETE)	1	EA	1	3	6			1
PSA1240	e4s UPPER IMPINGER PLATE	1	EA	0	1	2			1
PSA1241	e4s HOT AIR MOTOR ASSY KIT	1	EA	1	3	6		1	1

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List **Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits**

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
PSA1242	e4s HEATER ASSEMBLY KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA1243	e4s GASKET KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA2144	DOOR SKIN ASSY e4	1	EA	0	1	2			
PSA2191	e4s IMPINGER PLATE LOWER	1	EA	1	3	6			1
PSA2195	e4s COOLING FAN ASSEMBLY	1	EA	0	1	2		1	1
PSA2197	e4s DOOR+CHOKE ASSY	1	EA	0	1	2			1
PSA2201	e4s WAVEGUIDE ASSY	2	EA	1	3	6			2
PSA288	STIRRER MOTOR ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA291	STIRRER ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA3113	DOOR SEAL	1	EA	1	3	6	1	1	
PSR	e4s EIKON DOOR HINGE KIT		EA	1	3	6		1	
PSR102	EIKON M/SWITCH BRACKET KIT		EA	1	3	6		1	
SA3114	e4s CAVITY ASSY	1	EA	0	1	2			
SA3127	AIR FILTER ASSY e4	1	EA	1	3	6	1	1	
SA3132	e4s CAVITY INNER STEAM PIPE	1	EA	1	3	6			1
SA3134	REAR PANEL WELDED ASSY e4s	1	EA	1	3	6			1
SA3136	CAVITY WRAP KIT	1	EA	0	1	2			1
SA3150	e4s LOWER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3151	e4s UPPER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3153	e4s AIR DIFFUSER ASSY	1	EA	1	3	6	1	1	1
eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Single Phase - Unique Parts									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD (UK) 3C	1	EA	1	3	6			
eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Twin Phase - Unique Parts									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SA2209	e4s 2P PLUG - 1P LEAD HC	1	EA	1	3	6			
eikon e4s 230Volts 50Hz - AZ - Unique Parts									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1534	e4s MAINS FILTER 20A	2	EA	2	6	12	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SR233	e4s MAINS CABLE AZ 5P	1	EA	1	3	6			

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List **Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits**

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
eikon e4s 220Volts 60Hz - SA - Unique Parts									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD HE (EU)	1	EA	1	3	6			
eikon e4s 208V & 240V 60Hz - USA - Unique Parts									
30Z0285	FUSEHOLDER 1 1/4in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1439	OMRON RELAY 12V	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1455	TRANSFORMER LV CLASS 2	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
30Z1507	e4s USA 12A FUSE SLOW/B	3	EA	3	9	18	3	6	3
	PLUG & LEAD ASSY (SUBWAY)	1	EA	1	3	6			
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	

21 ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

21.1 Оперативная связь

21.1.1 Печь включает в себя два главных элемента: сборку QTS (клавиатура, экран, логика) и SRB (релейная панель для переключения и контроля требуемого режима).

21.1.2 QTS играет руководящую роль в работе печи и подает инструкции на SRB; SRB в свою очередь передает информацию о режиме эксплуатации в обратном направлении, на QTS.

21.1.3 QTS и SRB оборудованы собственным персональным блоком, на котором установлено соответствующее программное обеспечение, требуемое для поддержания связи и взаимодействия.

21.1.4 Подача питания на QTS и связь между QTS и SRB обеспечивается по ОДНОМУ кабелю с разъемами RJ45.

Подключение USB-модуля памяти:

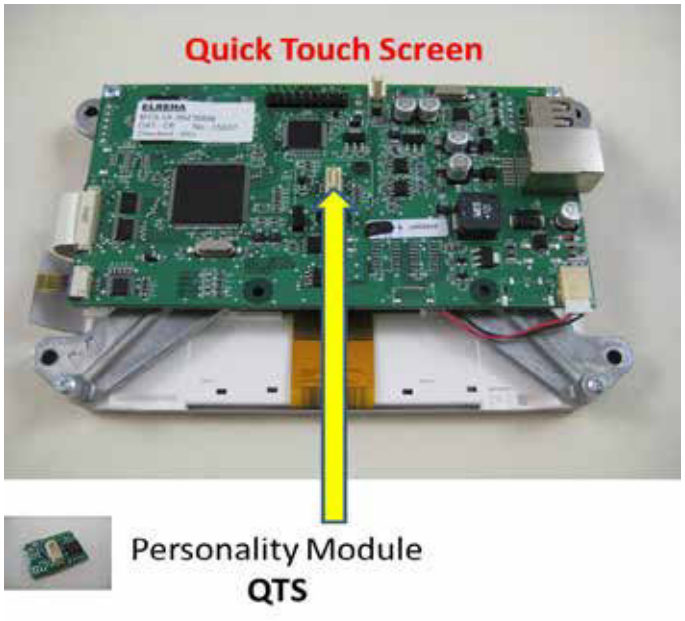
21.1.5 Загрузка меню с USB в печь (рецепты)

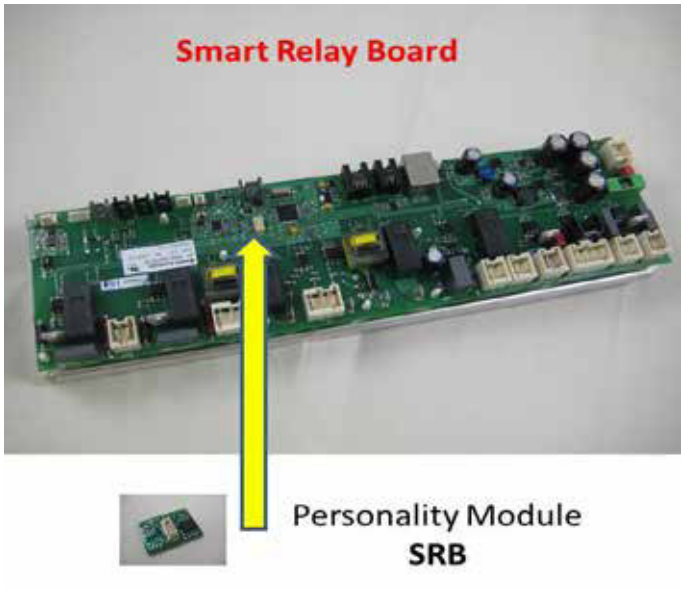
21.1.6 Загрузка программного обеспечения с USB в печь (микропрограммное обеспечение)

21.1.7 Сохранение журнала ошибок из печи на USB (загрузка)

21.1.8 Копирование меню из печи на USB (загрузка)

21.1.9 Копирование счетчика рецептов из печи на USB (загрузка)





21.2 Список кодов ошибок

Код ошибки	Неполадка	Описание	Провоцирующий фактор	Возможные причины	Уровень ошибки	Реакция системы
E 101	Не удалось подать питание на магнетрон.	Обнаружена неисправность магнетрона.	Значение тока, измеренное измерительным трансформатором тока, выходит за допустимые пределы.	Отказ компонента (компонентов) СВЧ-контура.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.
E 102	Ненадлежащий ток нагревательного элемента.	Обнаружена неисправность нагревательного элемента.	Значение тока, измеренное измерительным трансформатором на SRB, < 1 A при включенном цикле нагрева или > 1 A при выключенном цикле нагрева.	Если одно из значений тока > 1 A, возможна неисправность одного или нескольких нагревательных элементов. Если измеренный ток < 1 A, возможна неисправность проводки, которая приводит к отсутствию питания элемента.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.
E 103	Превышение допустимой температуры окружающей среды > 70°C.	Обнаружено превышение температуры в области управления.	На QTS и SRB измерена температура окружающей среды > 70°C.	Отказ вентилятора охлаждения. Неправильное подключение вентилятора охлаждения. Чрезмерная температура воздуха на входе. Заблокирован фильтр на воздухозаборнике.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока температура окружающей среды не опустится ниже 60 C.
E 104	Перегрев магнетронов/ полости.	Обнаружено превышение температуры полости или магнетронов.	Термостаты защиты от перегрева полости и магнетронов.	Отказ вентилятора охлаждения. E103/E106 не срабатывают. Отказ SRB. Отказ магнетрона. Неисправность проводных соединений/ контактов. Заблокирован фильтр на воздухозаборнике.	Критический	Сообщение об ошибке выводится до обращения в службу поддержки и охлаждения магнетрона или сброса термостата полости.
E 105	Чрезмерная/ недостаточная частота в сети питания.	Обнаружено несоответствие частоты в сети питания допустимым пределам.	Недопустимо высокое/ низкое значение показаний датчика частоты питания печи на SRB.	Недопустимое напряжение в сети электроснабжения. Ненадлежащие внутренние/внешние проводные соединения. Отказ SRB.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.
E 106	Температура в полости превышает значение уставки на 25°C после поддержания на уставке.	Обнаружен выход температуры полости за верхний предел.	Превышение уставки печи.	Возгорание в полости. Отказ конвекционного вентилятора. Крыльчатка конвекционного вентилятора отсутствует или не зафиксирована на валу.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.
E 107	Ошибка связи.	Отсутствует связь между QTS и SRB.	Утрата связи между SRB и QTS.	Соединительный кабель между SRB и QTS отсоединен или поврежден. Отказ QTS или SRB.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.
E 108	Ошибка ПМ QTS.	Обнаружен неправильный ПМ/ПМ отсутствует.	На QTS или SRB установлен неправильный ПМ (персональный модуль) или ПМ не установлен.	ПМ заменен на неправильный. ПМ снят.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.
E 110	Конфликт версий SRB.	Версия микропрограммного обеспечения SRB несовместима с версией QTS.	На QTS обнаружено, что микропрограммное обеспечение SRB не поддерживается.	Выполнено обновление микропрограммного обеспечения на QTS, однако соответствующее обновление SRB не выполнено.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.
E 111	Ошибка датчика полости.	Датчик полости сломан или отсоединен.	Контроллер считывает разомкнутый контур на входе термопары.	Термопара не подключена. Термопара сломана (контур разомкнут). Отказ SRB.	Критический	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнено выключение и включение системы.

Код ошибки	Неполадка	Описание	Провоцирующий фактор	Возможные причины	Уровень ошибки	Реакция системы
E112	Отказ датчика SRB.	Отказ датчика температуры окружающей среды на SRB.	Короткое замыкание датчика температуры SRB.	Короткое замыкание датчика температуры окружающей среды на SRB.	Критический	Сообщение об ошибке выводится до обращения в службу поддержки и охлаждения магнетрона или сброса термостата полости.
E 113	Отказ магнетрона, включение без запроса.	Срабатывание магнетрона без запроса.	Измеренное значение тока магнетрона >1 A.	Короткое замыкание симистора, диода или реле на SRB.	Критический	Сообщение об ошибке выводится до обращения в службу поддержки и охлаждения магнетрона или сброса термостата полости.
E114	Свободно – в настоящее время не используется.					
E116	Нагреватель выключен по запросу.	При запросе не обнаружен ток нагревательного элемента.	Полость не нагревается до 100 °C за 30 мин.	Отказ нагревательного элемента печи.	Критический	Сообщение об ошибке выводится до обращения в службу поддержки и охлаждения магнетрона или сброса термостата полости.
E117	Термостат защиты от перегрева магнетрона.	Термостат перегрева магнетрона сработал вследствие превышения температуры.	При работающем СВЧ-контуре термостат магнетрона разомкнут.	Заблокированы воздушные фильтры/ высокая температура окружающей среды/ размещение печи вблизи источников теплоты, либо отказ магнетрона.	Критический	Сообщение об ошибке выводится до обращения в службу поддержки и охлаждения магнетрона или сброса термостата полости.
Нет данных	Дверца печи открыта более 1 мин.	Дверца печи открыта. Печь неработоспособна.	Разомкнуто питание на SRB.	Дверца оставлена открытой. Неисправен дверной выключатель или SRB. Неисправность соединений или неверное подключение.	Предупреждение	Предупреждающее сообщение выводится, пока дверь не будет закрыта.
Нет данных	Воздушный фильтр снят.	Воздушный фильтр не установлен. Печь неработоспособна.	Фильтр не установлен.	Неисправен герконовый переключатель или SRB. Неисправность соединений или неверное подключение.	Предупреждение	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет выполнена замена фильтра.
Нет данных	Экран заморожен.	Сенсорный экран неработоспособен.	Непрерывный нажим на сенсорный экран.	Поврежден сенсорный экран или давление на сенсорный экран в течение более 15 секунд.	Предупреждение	Выводится сообщение об ошибке, пока не будет устранено давление на сенсорный экран.

21.3 Код ошибки сообщений при испытаниях для повторного ввода в эксплуатацию

89 Неудовлетворительные результаты испытания системы охлаждения

90 Неудовлетворительные результаты испытания конвекции

91 Неудовлетворительные результаты испытания поворотного стола

92 Неудовлетворительные результаты испытания нагревателя

93 Неудовлетворительные результаты испытания магнетрона

94 Неудовлетворительные результаты испытания входного фильтра

95 Неудовлетворительные результаты испытания выходного фильтра

96 Неудовлетворительные результаты испытания закрытия дверцы

97 Неудовлетворительные результаты испытания открытия дверцы

98 Очистка не завершена

21.4 Нормальные сообщения

86 Использован выключатель

99 Перерегулирование воздушного фильтра принято пользователем

100 Питание от сети включено, на печь подано питание, дверца открыта (более 1 минуты)

Если сообщение «Door Open» (Дверца открыта) отображается при закрытой дверце, проверьте цепь источника питания магнетрона 230 В, см. «Советы по поиску неполадок».

21.5 Сообщения об ошибках. Печь прекратила работу

88 Ошибка напряжения питания (+/- 10% от номинального напряжения)

101 Сбой магнетрона по запросу

102 Нагреватель ВКЛ без запроса

103 Превышение допустимой температуры окружающей среды

104 Отключение по перегреву магнетрона/полости, когда печь в холостом режиме. (см. также E117)

105 Ошибка частоты питающего тока (+/- 2 Гц)

106 Температура полости на 75°C выше уставки или 25°C при 275°C

107 Ошибка связи QTS—SRB

108 Ошибка QTS PM

109 Ошибка SRB PM

110 Несовместимая версия SRB

111 Сбой датчика полости

112 Сбой датчика платы SRB

113 Магнетрон включен без запроса

114 Свободно - в настоящее время не используется

115 Обратная связь вентилятора конвекции (кабель регулятора частоты вращения отсоединен)

116 Нагреватель выключен по запросу

117 Отключение по перегреву магнетрона/полости во время рабочего цикла приготовления (ОН-12 В отсутствует в течение > 1 с)

Если это отключение по перегреву произошло в холостом режиме, выдается сообщение E104.

Для сброса ошибки отсоедините печь от источника питания и заново подсоедините.

22 Платы SRB и QTS

22.1 Светодиоды QTS

- Run (пуск) — вспышка с интервалом в 1 секунду, означает успешный запуск платы.
- Power (Питание) — горит, если с SRB подается питание.
- P-шина — нерегулярное мигание означает обмен данными с SRB.
- C-Bus (C-шина) — горит при загрузке данных с ПМ на QTS.
- LD5 — горит, если вставлен USB-ключ.

1 LD5

2 Power, Run, P-Bus, C-Bus.

22.2 Расположение клемм QTS

3 X6 — динамик

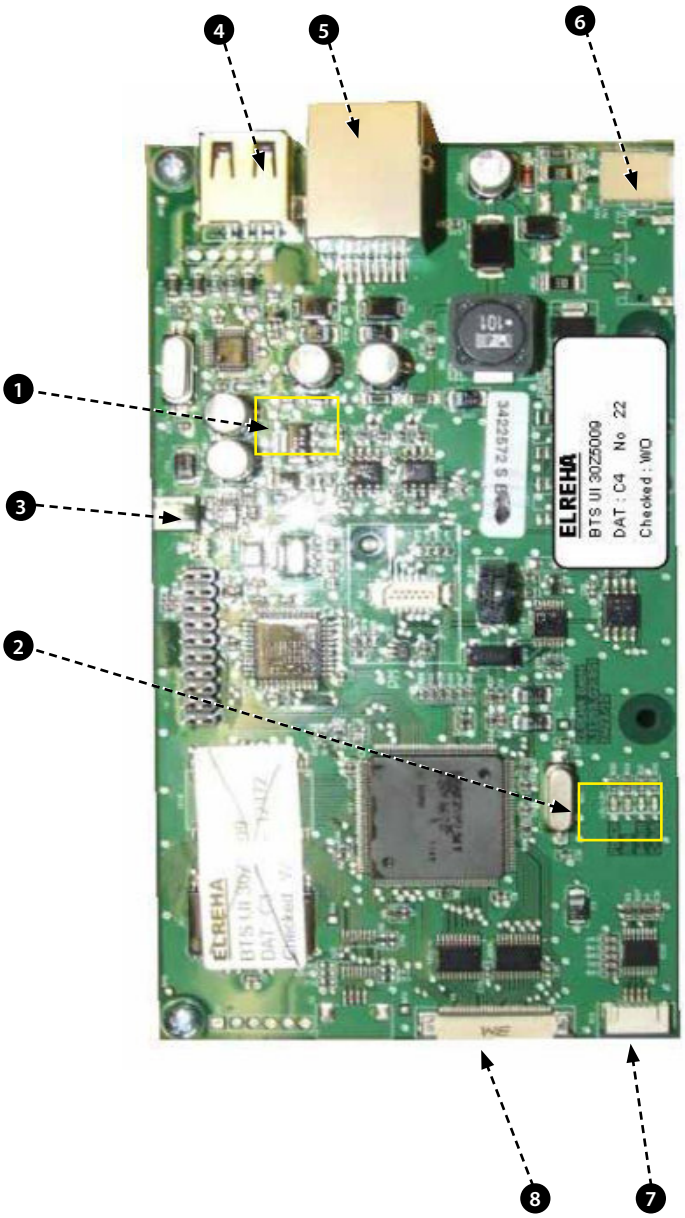
4 X5 — разъем USB

5 X4 — связь с SRB

6 X11 — подсветка экрана

7 X13 — сенсорная панель

8 X9 — плата экрана



22.3 Светодиодные индикаторы SRB

- P-шина — нерегулярное мигание означает обмен данными с QTS.
- Run (пуск) — вспышка с интервалом в 1 секунду, означает успешный запуск платы.
- 12v & 5v (12 В и 5 В) — горит в случае наличия соответствующего напряжения на выходе трансформатора платы.
- Relay & Triac (Реле и симистор) — горит, если отправленсигнал на подачу питания на данный элемент.

1 Вентилятор охлаждения.

2 Конвекционный вентилятор.

3 Распределитель СВЧ.

4 Питание 5 В.

5 Питание 12 В.

6 Защита нагревательного элемента.

7 Привод нагревательного элемента.

8 P-BUS (P-шина): мигает при передаче и приеме данных. RUN (Пуск): мигание с интервалом в 1 секунду.

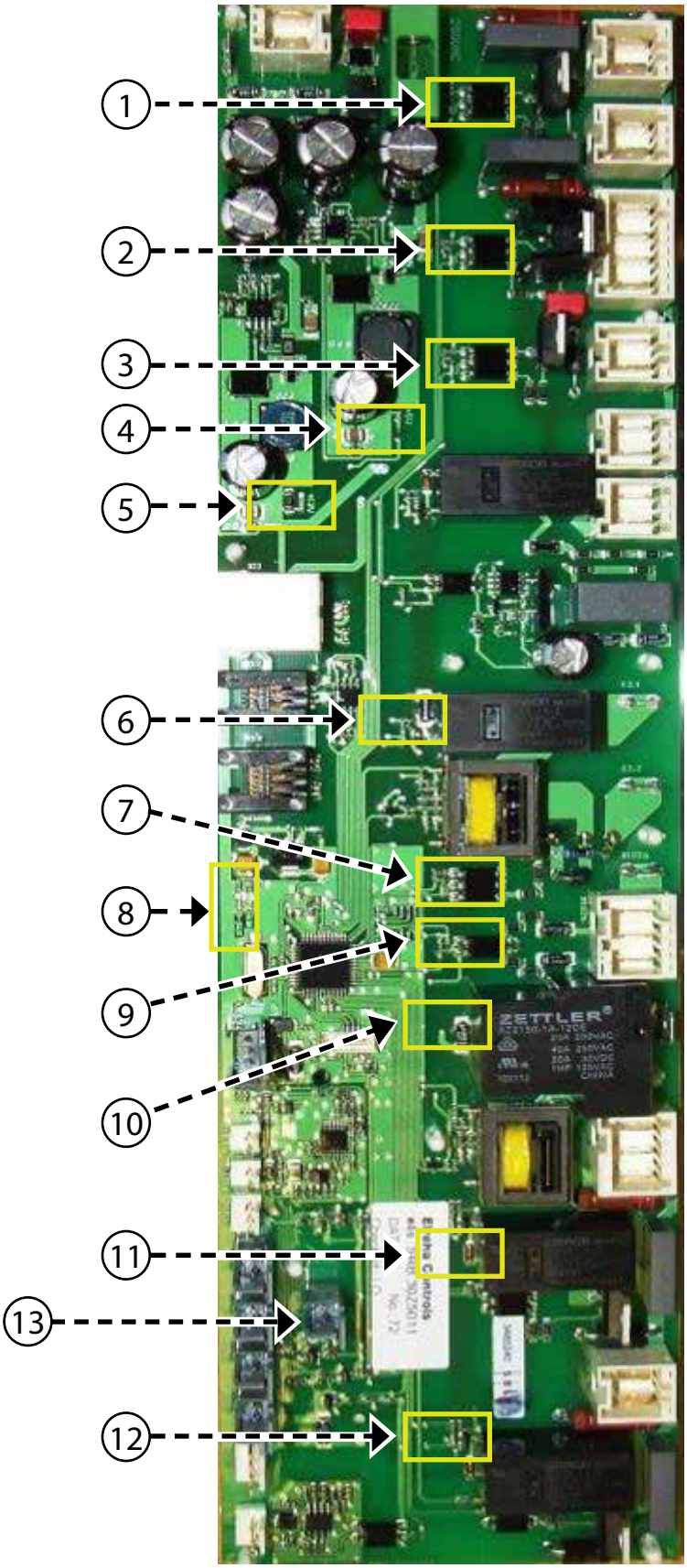
9 Дверца печи.

10 Защитное реле магнетрона.

11 Привод магнетрона 2.

12 Привод магнетрона 1.

13 Светодиодный индикатор (горит, если получен сигнал от отключающих устройств защиты от перегрева). Горящий индикатор свидетельствует об исправности.



22.4 Расположение клемм SRB

1 X3 - выход регулятора скорости конвекционного вентилятора e4s.

2 X101 - возбуждение катушки реле выбора напряжения (только для США).

3 X18b - герконовый переключатель фильтра воздухозаборника.

4 X18e - термостат защиты от перегрева правого магнетрона.

5 X18d - термостат защиты от перегрева левого магнетрона.

6 X18c - термостат защиты от перегрева полости печи.

7 X18a - выключатель.

8 X14 - термопара измерения температуры в полости печи.

9 X5 - вход частоты вращения вентилятора.

10 X13 - P-шина, порт Ethernet.

11 X12 - C-шина, порт подключения к ПК для разработки.

12 X11 - шина P/C, кабель BTS.

13 X1 - питание 24 В от низковольтного трансформатора.

14 X8 - вентилятор охлаждения.

15 X17 - не используется.

16 X20 - распределители микроволн.

17 X9 - выход сети электропитания, регулятор конвекционного вентилятора.

18 X103.1 - выход электросети на низковольтный трансформатор.

19 X103 - вход электросети, фаза и нейтраль

20 X2.1 - вход электросети, фаза для нагревателей.

21 X2.2 - выход электросети, фаза для нагревателей.

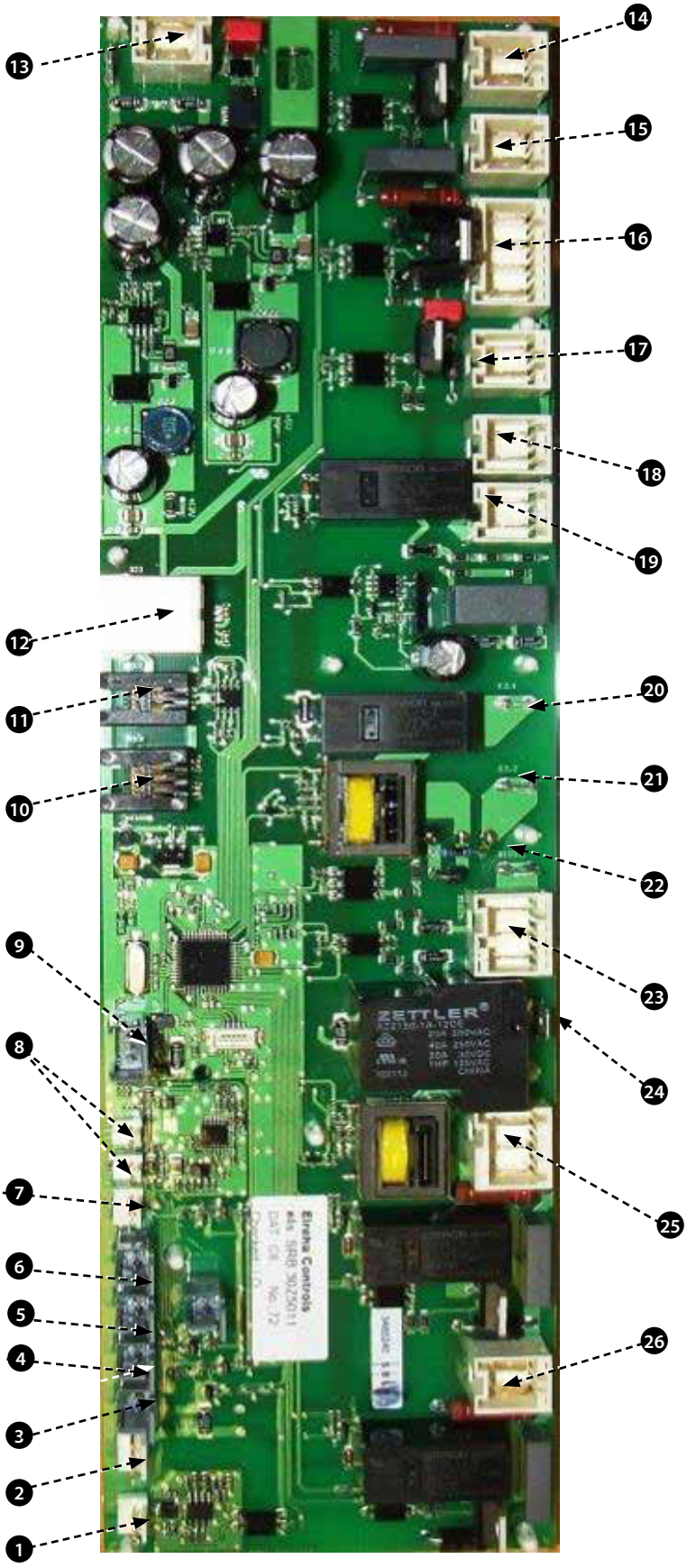
22 X102a - вход электросети, нейтраль для трансформаторов магнетронов и контрольный дверной выключатель.

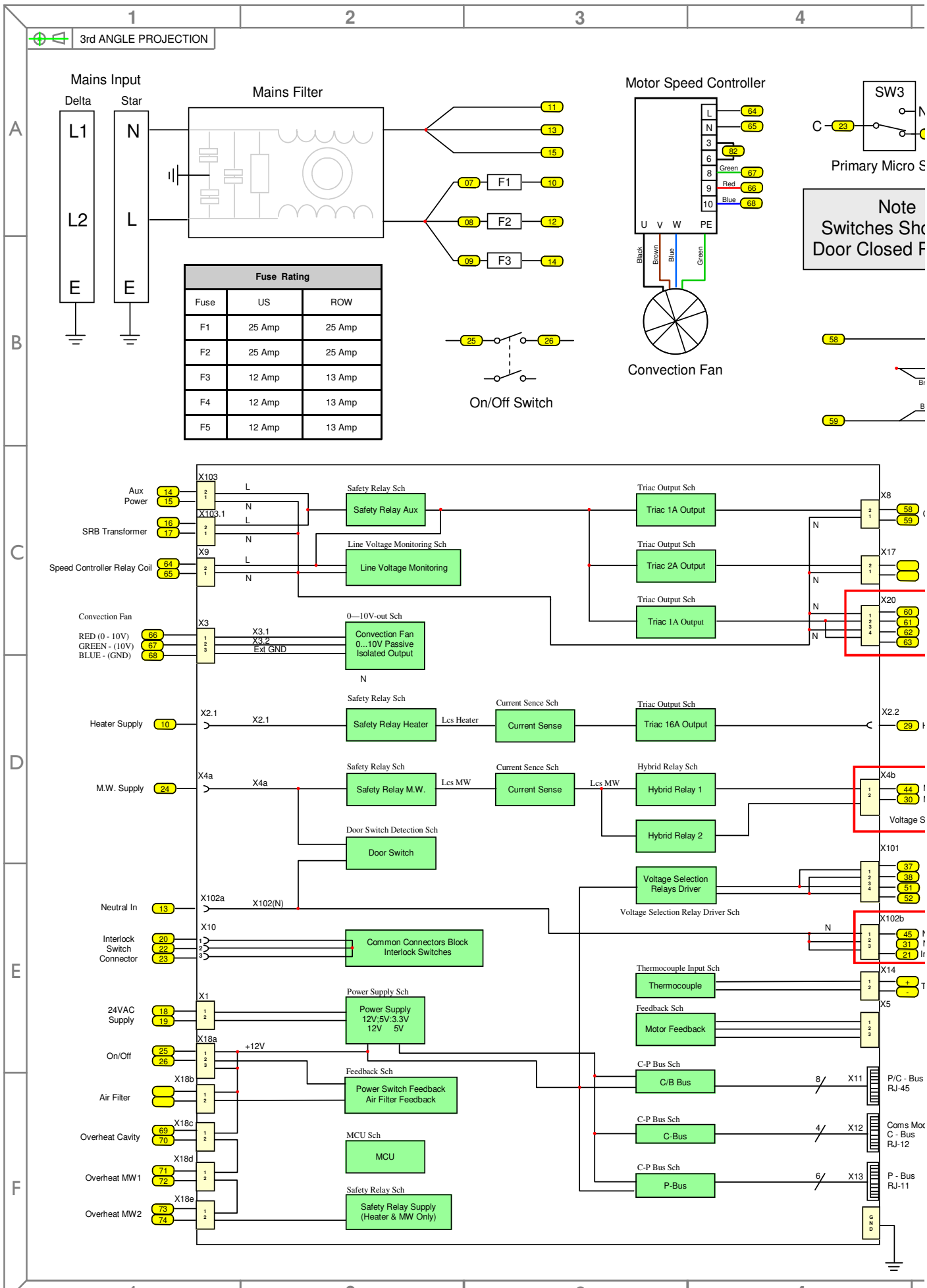
23 X102a - выход электросети, нейтраль для трансформаторов магнетронов и контрольный дверной выключатель.

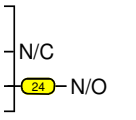
24 X4a - сигнал дверного выключателя от вспомогательного дверного выключателя (фаза для трансформаторов магнетронов).

25 X10 - штепсельная колодка для дверных выключателей.

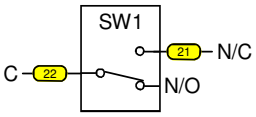
26 X4b - фаза для трансформаторов магнетронов.



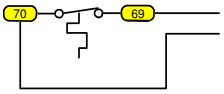

3rd ANGLE PROJECTION
Mains Input
Delta
Star
L1
L2
E
N
L
E
Mains Filter
11
13
15
07
F1
10
08
F2
12
09
F3
14
Fuse Rating
Fuse | US | ROW
F1 | 25 Amp | 25 Amp
F2 | 25 Amp | 25 Amp
F3 | 12 Amp | 13 Amp
F4 | 12 Amp | 13 Amp
F5 | 12 Amp | 13 Amp
25
26
On/Off Switch
Motor Speed Controller
L
N
3
6
8
9
10
64
65
82
Green
67
Red
66
Blue
68
U V W PE
Black
Brown
Blue
Green
Convection Fan
SW3
C
23
Primary Micro S
Note
Switches Sho
Door Closed F
58
59
X103
Aux Power
14
15
X103.1
SRB Transformer
16
17
X9
Speed Controller Relay Coil
64
65
Safety Relay Sch
Safety Relay Aux
Line Voltage Monitoring Sch
Line Voltage Monitoring
Triac Output Sch
Triac 1A Output
Triac 2A Output
Triac 1A Output
X8
X17
X20
Convection Fan
RED (0 - 10V)
GREEN - (10V)
BLUE - (GND)
66
67
68
X3
X3.1
X3.2
Ext GND
0—10V-out Sch
Convection Fan
0...10V Passive
Isolated Output
Heater Supply
10
X2.1
Safety Relay Heater
Lcs Heater
Current Sence Sch
Current Sense
Triac 16A Output
X2.2
29
M.W. Supply
24
X4a
Safety Relay M.W.
Lcs MW
Current Sence Sch
Current Sense
Lcs MW
Hybrid Relay Sch
Hybrid Relay 1
Hybrid Relay 2
X4b
44
30
Voltage S
Door Switch Detection Sch
Door Switch
X101
Voltage Selection
Relays Driver
Voltage Selection Relay Driver Sch
37
38
51
52
Neutral In
13
X102a
X102(N)
X102b
45
31
21
Interlock
Switch
Connector
20
22
23
X10
Common Connectors Block
Interlock Switches
Thermocouple Input Sch
Thermocouple
X14
Feedback Sch
Motor Feedback
X5
24VAC
Supply
18
19
X1
Power Supply Sch
Power Supply
12V;5V;3.3V
12V 5V
On/Off
25
26
X18a
+12V
Air Filter
X18b
Feedback Sch
Power Switch Feedback
Air Filter Feedback
C-P Bus Sch
C/B Bus
8
X11
P/C - Bus
RJ-45
Overheat Cavity
69
70
X18c
MCU Sch
MCU
C-P Bus Sch
C-Bus
4
X12
Coms Mod
C - Bus
RJ-12
Overheat MW1
71
72
X18d
C-P Bus Sch
P-Bus
6
X13
P - Bus
RJ-11
Overheat MW2
73
74
X18e
Safety Relay Sch
Safety Relay Supply
(Heater & MW Only)
GND



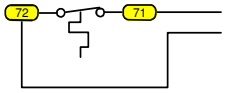
Switch



Monitor Micro Switch

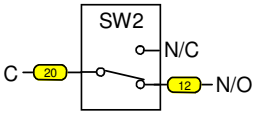


Cavity Overheat Stat

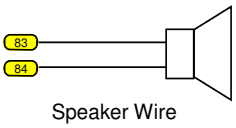


Magnetron 1 Overheat Stat

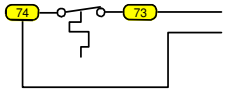
hown in
Position



Secondary Micro Switch

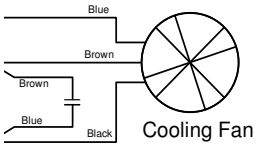


Speaker Wire

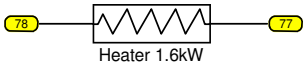


Magnetron 2 Overheat Stat

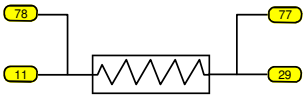
REV		REMARKS	DATE
A		First issue	
B		Mains filter change	21/06/2012
1		SRB Schematic	23/10/2012
2		Concession to wire locations	11/07/2013
3		20A Fuses changed to 25A	30/09/2013



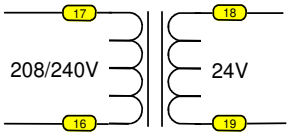
Cooling Fan



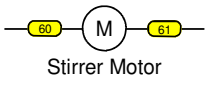
Heater 1.6kW



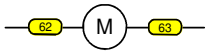
Heater 1.6kW



Auxiliary Transformer



Stirrer Motor



Stirrer Motor

8 Cooling Fan
9

NOT USED

Stirrer Motor 1
Stirrer Motor 2

Heater Supply Out

MW1
MW2
ge Selection Relay MW1

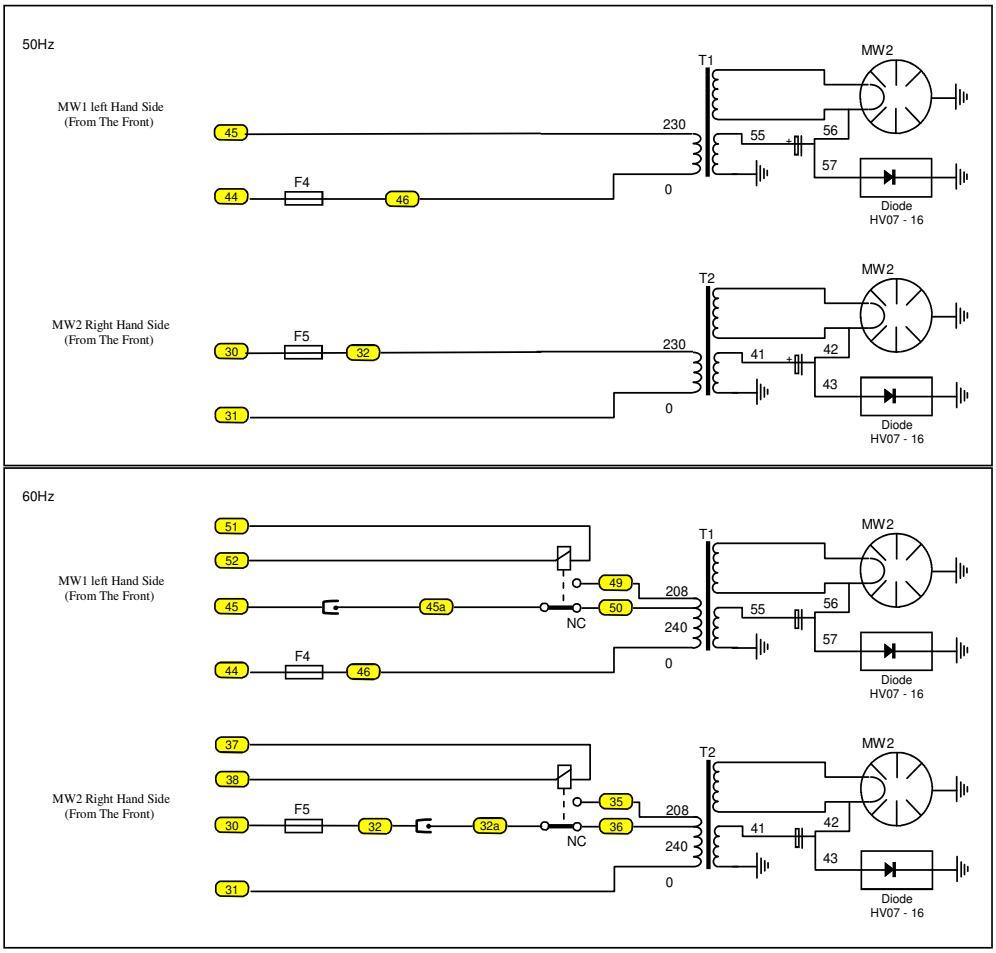
MW1
MW2

Neutral MW1
Neutral MW2
Interlock switches

Temperature Input

Bus BTS

Modules



X4b wires 30 & 44 being swapped will cause left & right reference to be incorrect in visual view, error messages etc for the magnetrons but will not affect the oven safety.

X102b wires 31, 45 & 21 - common Neutral points as long as the wires have not changed the order is not relevant.

X20 wires 60, 61, 62 & 63 being reversed will not affect the stirrer motor operation.

NOTES

CLASS C

DO NOT SCALE

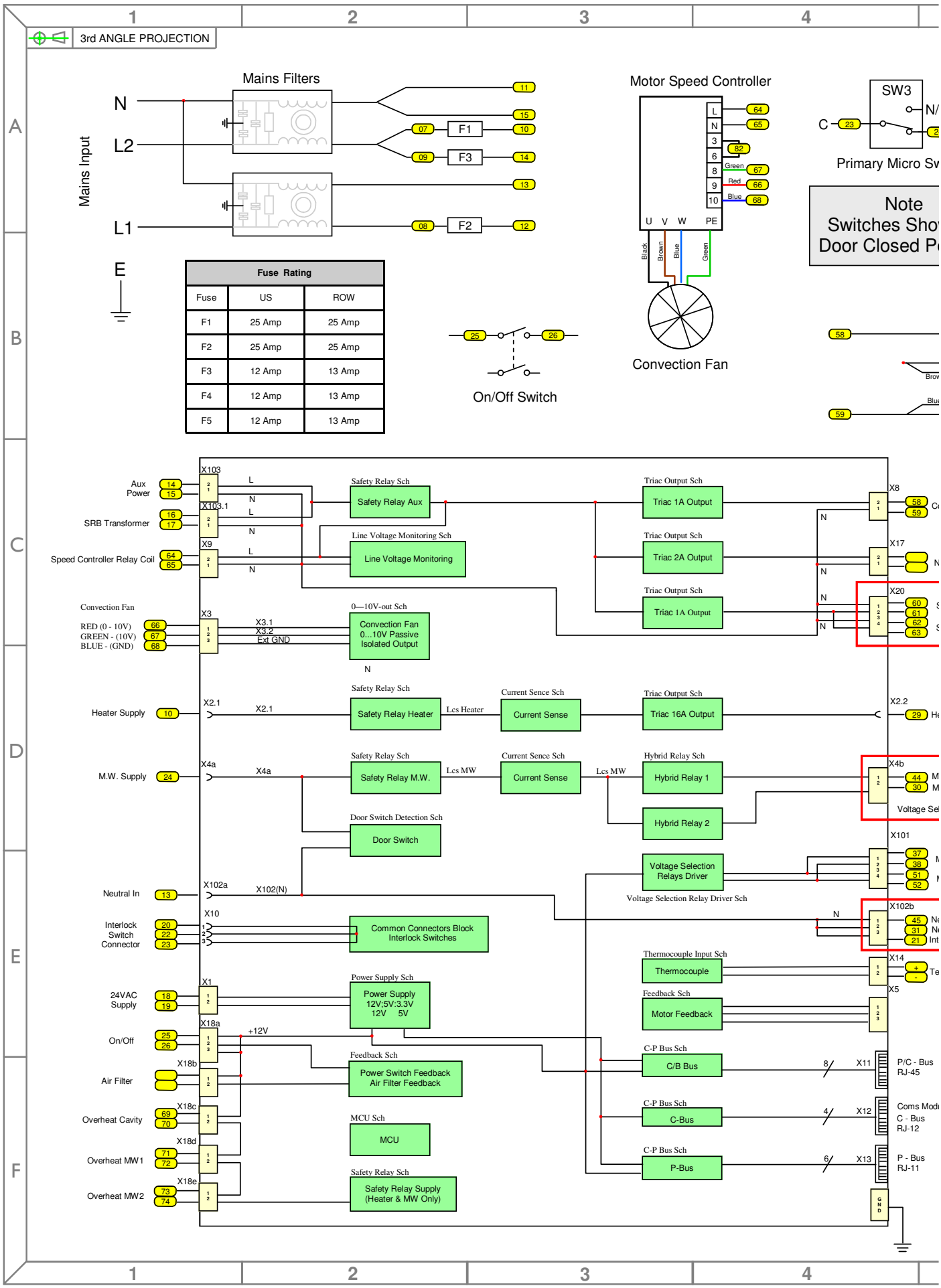
Merrychef

PROJECT eikon e4s

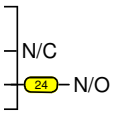
TITLE e4s Wiring Diagram 50/60Hz

3

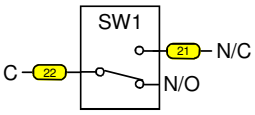
DRG.No. 32Z3845


3rd ANGLE PROJECTION
Mains Filters
Mains Input
N
L2
L1
E
F1
F2
F3
Motor Speed Controller
Convection Fan
On/Off Switch
SW3
Primary Micro Sw
Note
Switches Sho
Door Closed P
Fuse Rating
Fuse | US | ROW
F1 | 25 Amp | 25 Amp
F2 | 25 Amp | 25 Amp
F3 | 12 Amp | 13 Amp
F4 | 12 Amp | 13 Amp
F5 | 12 Amp | 13 Amp
Aux Power
SRB Transformer
Speed Controller Relay Coil
Convection Fan
RED (0 - 10V)
GREEN - (10V)
BLUE - (GND)
Heater Supply
M.W. Supply
Neutral In
Interlock Switch Connector
24VAC Supply
On/Off
Air Filter
Overheat Cavity
Overheat MW1
Overheat MW2
Safety Relay Sch
Safety Relay Aux
Line Voltage Monitoring Sch
Line Voltage Monitoring
0—10V-out Sch
Convection Fan 0...10V Passive Isolated Output
Safety Relay Heater
Current Sence Sch
Current Sense
Safety Relay M.W.
Door Switch Detection Sch
Door Switch
Common Connectors Block Interlock Switches
Power Supply Sch
Power Supply 12V;5V;3.3V 12V 5V
Feedback Sch
Power Switch Feedback Air Filter Feedback
MCU Sch
MCU
Safety Relay Sch
Safety Relay Supply (Heater & MW Only)
Triac Output Sch
Triac 1A Output
Triac 2A Output
Triac 16A Output
Hybrid Relay Sch
Hybrid Relay 1
Hybrid Relay 2
Voltage Selection Relays Driver
Voltage Selection Relay Driver Sch
Thermocouple Input Sch
Thermocouple
Motor Feedback
C-P Bus Sch
C/B Bus
C-Bus
P-Bus
P/C - Bus RJ-45
C - Bus RJ-12
P - Bus RJ-11

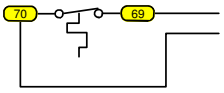
REV		REMARKS	DATE
1		First issue	14/05/2013
2		Concession to wire locations	11/07/2013
3		20A Fuses changed to 25A	30/09/2013



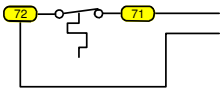
o Switch



Monitor Micro Switch

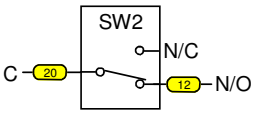


Cavity Overheat Stat

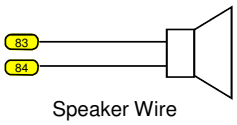


Magnetron 1 Overheat Stat

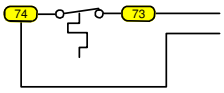
e
Shown in
d Position



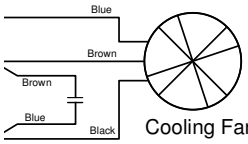
Secondary Micro Switch



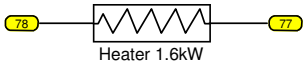
Speaker Wire



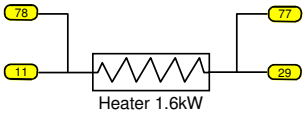
Magnetron 2 Overheat Stat



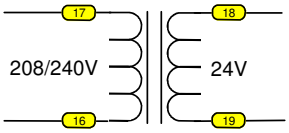
Cooling Fan



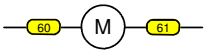
Heater 1.6kW



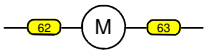
Heater 1.6kW



Auxiliary Transformer



Stirrer Motor



Stirrer Motor

58 59 Cooling Fan

NOT USED

30 31 32 33 Stirrer Motor 1 / Stirrer Motor 2

29 Heater Supply Out

44 30 MW1 / MW2

age Selection Relay MW1

37 38 51 52 MW1 / MW2

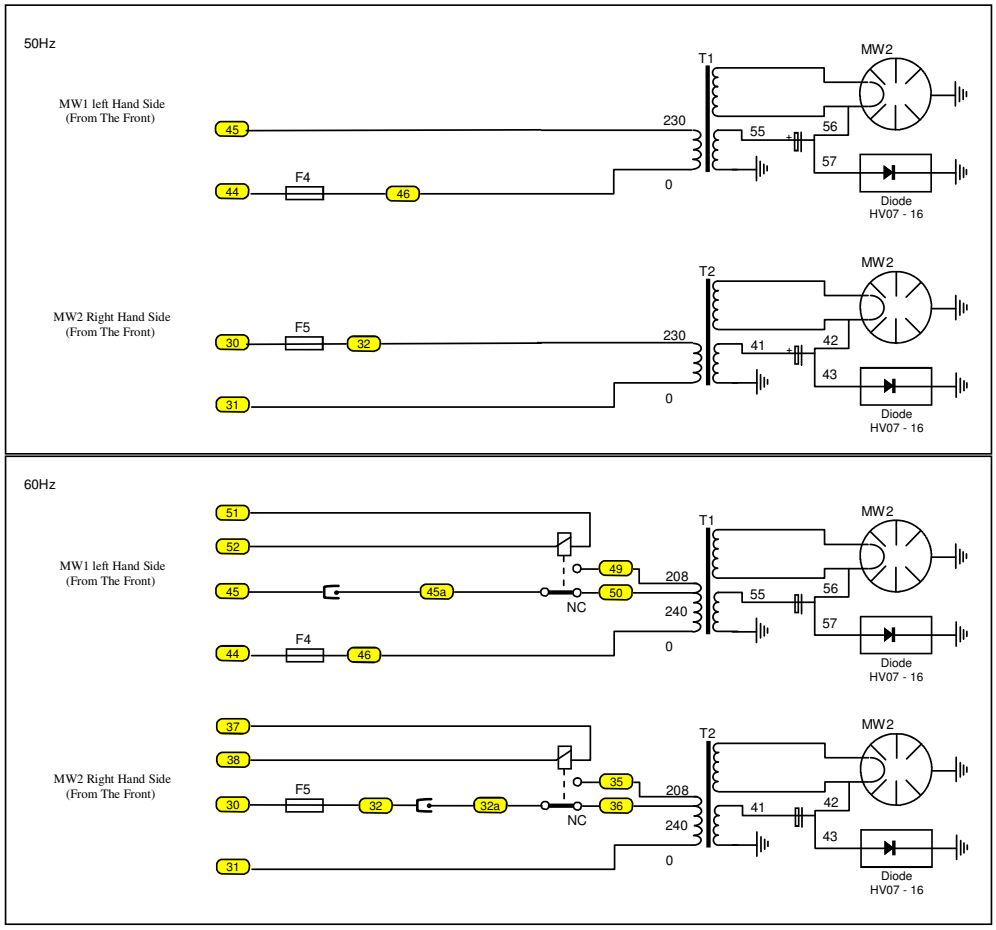
45 31 21 Neutral MW1 / Neutral MW2 / Interlock switches

+ - Temperature Input

- Bus 5 BTS

ıs Modules
Bus 2

Bus 1



X4b wires 30 & 44 being swapped will cause left & right reference to be incorrect in visual view, error messages etc for the magnetrons but will not affect the oven safety.

X102b wires 31, 45 & 21 - common Neutral points as long as the wires have not changed the order is not relevant.

X20 wires 60, 61, 62 & 63 being reversed will not affect the stirrer motor operation.

Merrychef

CLASS C

DO NOT SCALE

PROJECT: eikon e4s

TITLE: e4s Twin Phase Wiring Diagram

3

DRG.No. 32Z3885

23.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ e4s

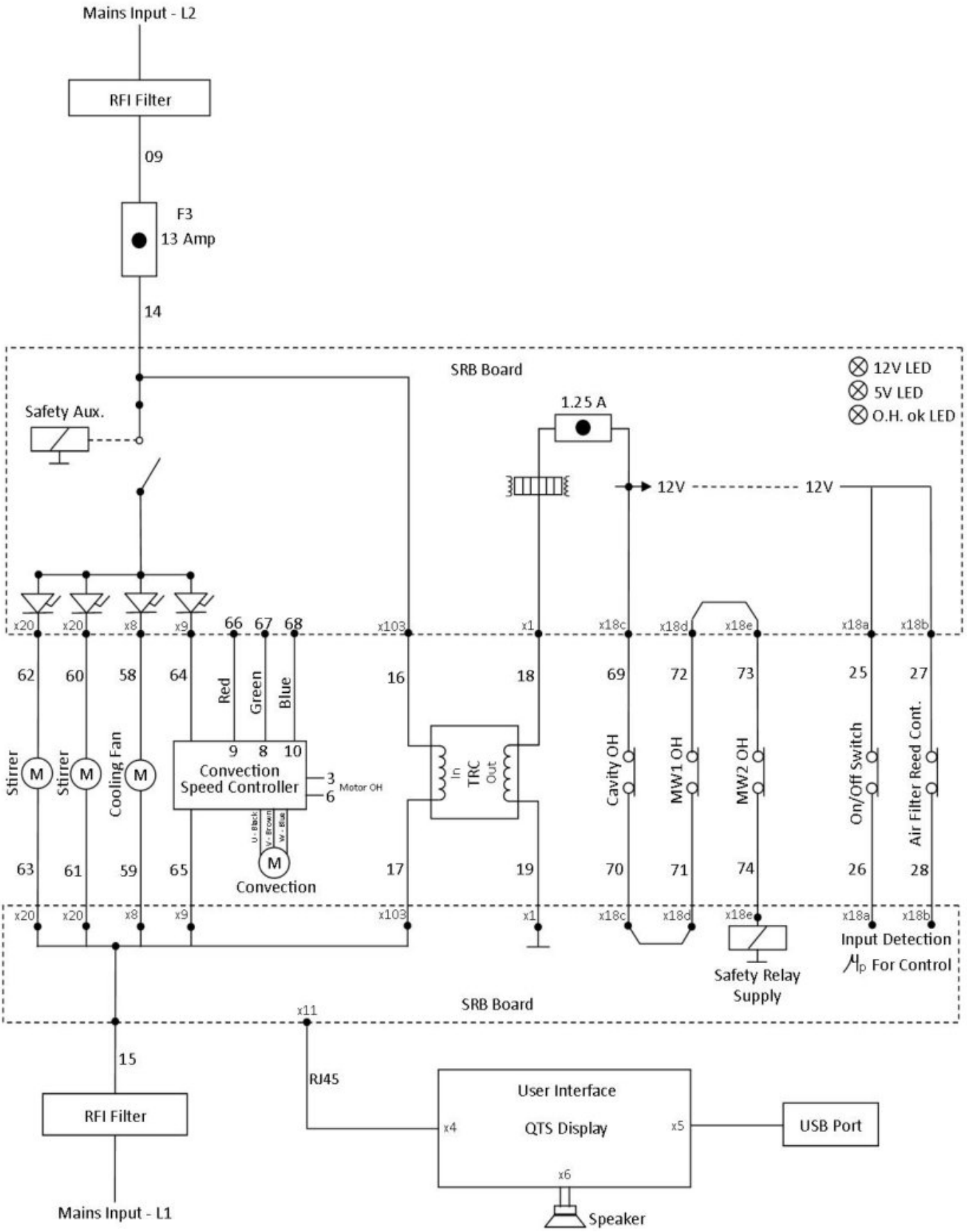
Изделие e4s
Модель с одной фазой и нейтралью
СВЧ 1800 Вт
Конвекционный нагрев 3,2 кВт



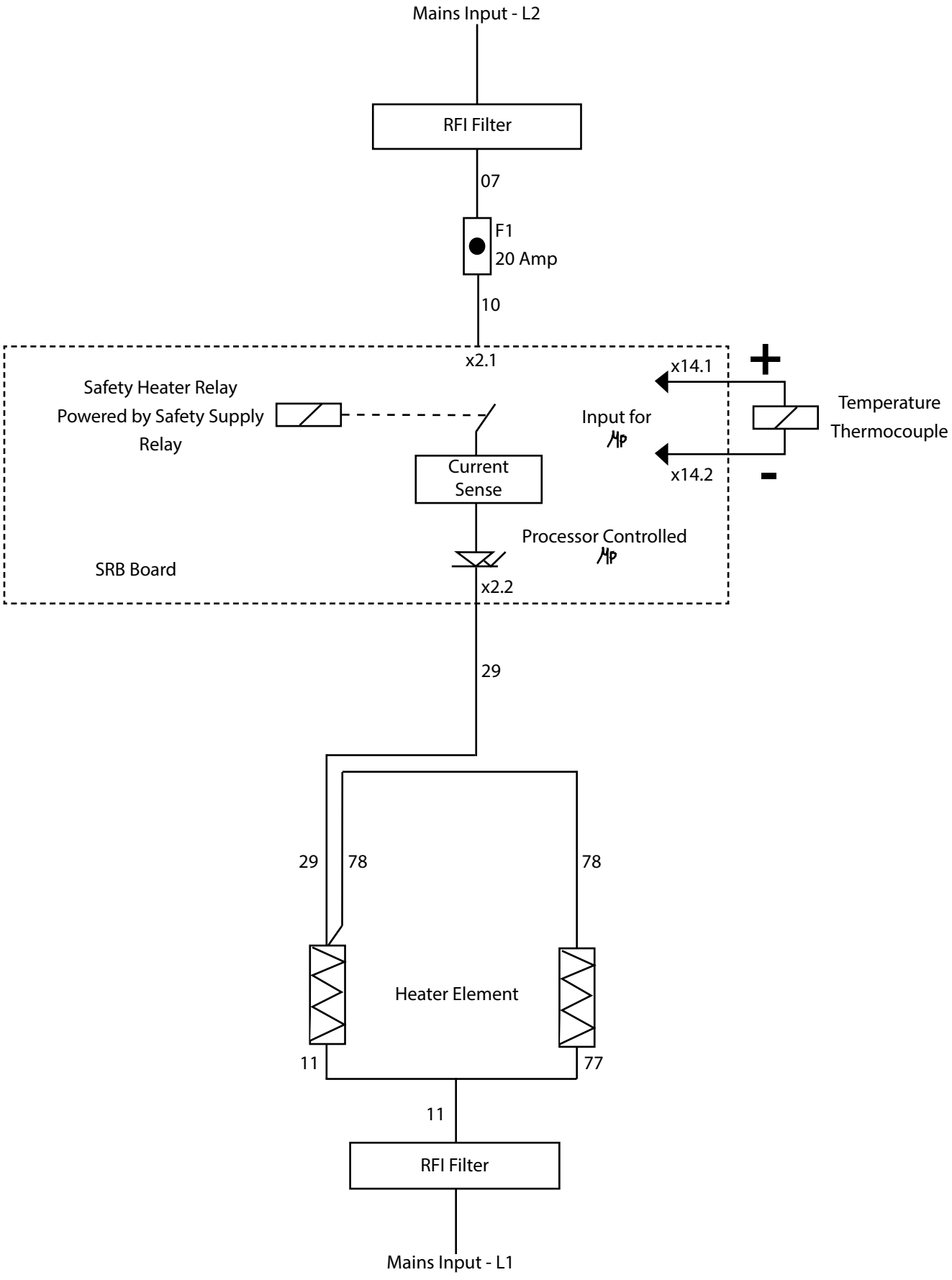
Изделие e4s
Модель с двумя фазами и нейтралью
СВЧ 1800 Вт
Конвекционный нагрев 3,2 кВт



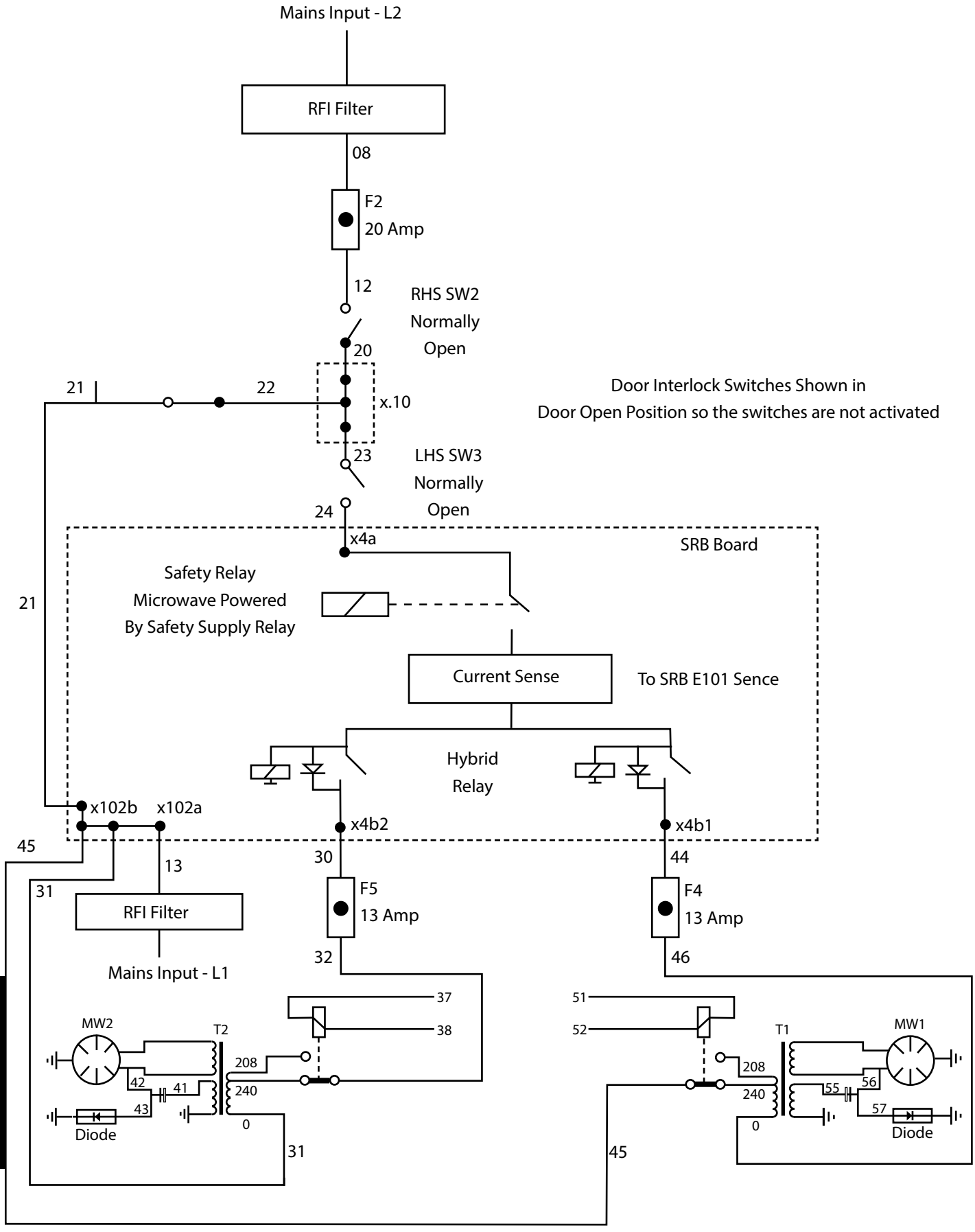
23.2 КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ e4s



23.3 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР e4s



23.4 СВЧ-КОНТУР e4s



24 Ввод печи в эксплуатацию

24.1 Начальный монтаж

1 Распакуйте печь и убедитесь в отсутствии повреждений.

2 Проверьте принадлежности печи.

3 Проверьте наличие надлежащей вентиляции в точке монтажа.

4 Установите печь на прочную, строго горизонтальную, негорючую поверхность.

5 Снимите панели и проверьте все проводные соединения и компоненты на надежность подключения.

6 Установите панели на место.

7 При установке печи соблюдайте минимальный зазор для вентиляции по 50 мм от боковых и задней поверхностей.

8 Проверьте электропитание и подключение к сети.

9 Поместите в печь сосуд с водой и включите печь.

10 Запишите версию модели и сверьте ее с заводской табличкой.

11 Запишите версию BTS (UI).

12 Запишите версию SRB.

13 Запишите серийный номер и сверьте его с заводской табличкой.

14 Перейдите в сервисный режим.

15 Запишите напряжение и частоту.

16 Запишите потребляемый ток магнетронов.

17 Убедитесь в отсутствии утечек СВЧ-излучения.

18 Запишите ток нагревательного элемента.

19 Проверьте индикацию открывания двери на экране.

20 Проверьте индикацию снятия фильтра на экране.

21 Проверьте скорость вращения вентилятора.

22 Выключите печь и выньте сосуд с водой.

23 Включите печь и доведите температуру до рабочей.

24 Приготовьте стандартную партию пищи в печи.

25 Передайте клиенту информацию о пользователях и контактные данные.

26 Проведите инструктаж для пользователей по оборудованию, эксплуатации и технике безопасности (источникам опасности).

27 Составьте акт обслуживания.

24.2 Порядок действий после технического обслуживания

После технического обслуживания, ремонта или испытания печи и перед подключением к сети электроснабжения необходимо выполнить следующие проверки:

24.2.1 Все внутренние электрические соединения выполнены правильно (см. электрические схемы).

24.2.2 Изоляция всех проводов исправна и не касается каких-либо острых кромок.

24.2.3 Обеспечена электрическая и механическая надежность всех заземлений.

24.2.4 Все блокировки дверцы надежны и механически исправны.

24.2.5 При пользовании дверцей все переключатели блокировки срабатывают надежно и в правильном порядке.

24.2.6 Ход дверцы плавный, рычаги свободно входят в пазы.

24.2.7 Датчик температуры правильно подключен к плате SRB.

24.2.8 Кожух надежно установлен без защемления проводов.

Перед завершением вызова технического обслуживания повторно проверьте следующие позиции:

24.2.9 Выполните испытания при повторном вводе в эксплуатацию и убедитесь в правильности работы печи и исправности сенсорного экрана.

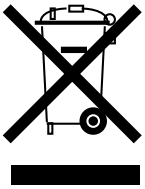
24.2.10 Утечки СВЧ-излучения меньше допустимого предела 5 мВт/см^2.

24.2.11 Излучаемая мощность печи контролируется в соответствии с установленной методикой.

24.2.12 При установке печи обеспечивается надлежащий зазор 50 мм (2 дюйма) для доступа воздуха со всех сторон и 50 мм (2 дюйма) сверху. Необходимо обеспечить беспрепятственный доступ воздуха.

24.2.13 Заполните отчет о техническом обслуживании.

Надлежащая утилизация изделия (Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования)



Действует в Европейском союзе и прочих странах Европы, применяющих систему раздельного сбора отходов.

Этот символ на изделии или в сопроводительной документации указывает на то, что изделие по истечении срока его службы не подлежит утилизации вместе с прочими бытовыми отходами. В целях предотвращения возможного ущерба окружающей среде или здоровью населения вследствие неконтролируемой утилизации отходов утилизируйте это изделие отдельно от отходов других типов и с ответственностью подойдите к вопросу его вторичной переработки для обеспечения повторного использования материальных ресурсов.

Для получения информации о порядке передачи изделия на безопасную утилизацию и вторичную переработку и соответствующих адресов бытовым пользователям следует обратиться либо в розничный магазин, где была приобретена печь, либо в муниципальное учреждение по месту жительства.

Промышленным пользователям следует обратиться к поставщику, а также внимательно изучить условия договора покупки.
Утилизация этого изделия вместе с прочими промышленными отходами запрещена.

MERRYCHEF®

Ashbourne House,

The Guildway, Old Portsmouth Road,

Guildford, GU3 1LR

Tel: +44(0)1483 464900

Fax: +44(0)1483 464905

www.merrychef.com