



RoboLabs

невероятные машины для фудтех

Гриль электрический контактный ГЧ1АН

Руководство по эксплуатации



Тщательно прочтите настоящее руководство перед началом работы и сохраните на будущее!

Содержание

Введение.....	2
1 Требования безопасности.....	3
2 Описание и работа.....	4
2.1 Назначение.....	4
2.2 Технические характеристики.....	4
2.3 Комплект поставки.....	4
2.4 Устройство и работа.....	4
2.5 Упаковка.....	6
2.6 Транспортирование и хранение.....	6
3 Подготовка к работе.....	7
3.1 Условия эксплуатации.....	7
3.2 Распаковка и установка.....	7
3.3 Подключение к электросети.....	8
3.4 Пробный запуск (проверка работы).....	9
4 Использование по назначению.....	10
4.1 Порядок использования.....	10
4.2 Замена тефлонового коврика.....	12
4.3 Настройка программ приготовления.....	13
4.4 Действия в экстремальных условиях.....	13
5 Уход за изделием.....	14
5.1 Порядок ежедневного ухода за изделием.....	14
6 Техническое обслуживание.....	16
6.1 Порядок проведения регулярного технического обслуживания.....	17
6.2 Замена шнура питания.....	18
6.3 Экран диагностики.....	19
6.4 Устранение неисправностей.....	20

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации (далее — руководство) содержит сведения об установке, использовании по назначению, и техническом обслуживании гриля электрического контактного ГЧ1АН (далее — изделие).

Руководство предназначено для пользователя изделия и технических специалистов, выполняющих работы по монтажу, установке, пусконаладке, подключению, техническому обслуживанию, настройке, и ремонту изделия.

Руководство должно храниться весь срок службы изделия в доступном для пользователя и технических специалистов месте.

Изделие соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.12760/24.

1 Требования безопасности



Это символ предупреждения. Он используется для предупреждения о потенциальных рисках травмирования. Соблюдайте все меры безопасности, следующие за этим символом, чтобы избежать возможного травмирования или смерти.



ОПАСНОСТЬ



- Незаземлённое изделие может привести к поражению электрическим током. Розетка питания должна быть заземлена, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Использование чрезмерного количества воды в процессе ухода за изделием может привести к короткому замыканию и поражению электрическим током. Не используйте чрезмерное количество воды или струю воды при выполнении ухода за изделием.
- Не погружайте изделие и шнур питания в воду.
- Всегда отключайте изделие перед выполнением ухода за изделием.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать отсеки электрических компонентов изделия, если только вы не имеете соответствующей квалификации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Внутренние поверхности изделия горячие. Прикосновение к горячим поверхностям может привести к ожогу. Не касайтесь внутренних поверхностей изделия во время его работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать изделие не по назначению.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять работающее изделие без присмотра.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ вносить изменения в конструкцию изделия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- К работе с изделием допускается только персонал, прошедший инструктаж и ознакомившийся с настоящим документом.
- Ненадлежащая, установка, регулировка, эксплуатация, обслуживание, или ремонт могут привести к повреждению имущества, травме, или смерти! Тщательно прочтите это руководство перед использованием изделия.

2 Описание и работа

2.1 Назначение

Гриль электрический контактный ГЧ1АН (далее — изделие) предназначен для контактной тепловой обработки продуктов.

Изделие предназначено для применения в ресторанах, столовых, лечебных учреждениях и других предприятиях общественного питания.

Только для профессионального использования.

2.2 Технические характеристики

Номинальное напряжение	230 В
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	28 А
Габаритные размеры (ДхШхВ)	408 x 750 x 845 мм
Масса	58 кг
Назначенный срок службы	7 лет

2.3 Комплект поставки

Гриль в сборе	1 шт.
Коврик тефлоновый	1 шт.
Пруток для крепления коврика	4 шт.
Комплект документации	1 экз.

2.4 Устройство и работа

Изделие состоит из следующих основных компонентов (см. Рис. 1):

Нижняя и верхняя жарочные поверхности, которые нагреваются электрическими нагревательными элементами.

Верхняя жарочная поверхность подвижная, приводится в действие вручную оператором с помощью **ручки** (при закрытии), и автоматически с помощью **механизма подъёма** (при открытии).

Во время работы изделия верхняя жарочная поверхность удерживается в горизонтальном положении с помощью **электромагнита**.

Винт регулировочный позволяет настраивать расстояние между нижней и верхней жарочными поверхностями в закрытом положении.

Шкала регулировки прижима позволяет выставить точное расстояние между нижней и верхней жарочными поверхностями в закрытом положении.

Сменный **тефлоновый коврик** предупреждает прижаривание продуктов к верхней жарочной поверхности. Четыре **прутка** удерживают тефлоновый коврик на верхней жарочной поверхности.

Два съёмных **жиросборника** по бокам изделия предназначены для сбора излишков жира, образующегося при работе изделия.

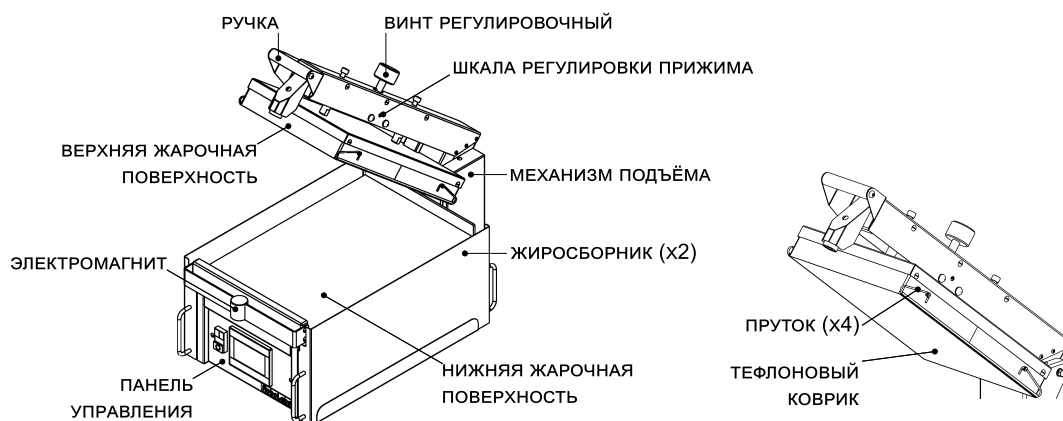


Рисунок 1: Основные компоненты

Панель управления содержит следующие элементы (см. Рис. 2): **кнопка включения**, которая включает изделие; **индикатор работы**, который горит во время работы изделия; **кнопка выключения**, которая выключает изделие; **сенсорная панель**, которая используется для управления работой изделия.

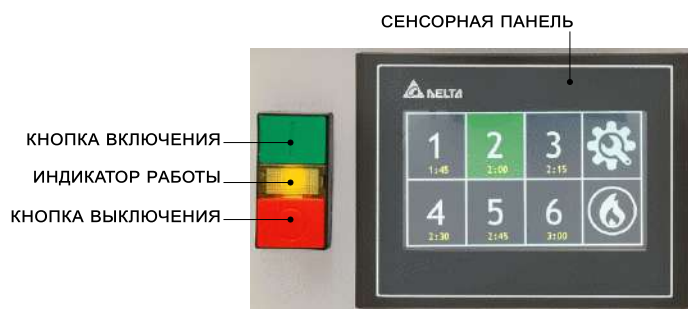


Рисунок 2: Панель управления

2.5 Упаковка

Изделие поставляется в индивидуальной упаковке, которая обеспечивает защиту изделия от повреждений и загрязнений, а также сохранность изделия в целом при транспортировании и хранении.

2.6 Транспортирование и хранение

Транспортировать изделие необходимо в заводской или аналогичной по свойствам упаковке автомобильным, железнодорожным, воздушным, или речным транспортом. Условия транспортирования должны соответствовать группе 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающей среды не ниже минус 25 °С, и группе С по ГОСТ 23170-78 в части воздействия механических факторов.

Хранить изделие необходимо в заводской или аналогичной по свойствам упаковке при отсутствии в окружающей среде кислотных, щелочных и других агрессивных примесей. Условия хранения изделия должны соответствовать группе 2 (С) по ГОСТ 15150-69, при температуре окружающей среды не ниже минус 25 °С.

3 Подготовка к работе

ОПАСНОСТЬ



- Изделие относится к классу I защиты от поражения электрическим током. Розетка питания должна быть заземлена, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Монтаж розетки питания должен выполнять техник-электромеханик или электрик III-V разрядов, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей (III).
- Если шнур питания повреждён, он должен быть заменён производителем, службой ремонта, либо иным квалифицированным лицом, чтобы избежать риска поражения электрическим током.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Установку, монтаж, и пробный запуск изделия должен выполнять квалифицированный технический специалист.

3.1 Условия эксплуатации

Изделие предназначено для эксплуатации в закрытом помещении при окружающей температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности не более 45 % при плюс 40 °С при эксплуатации на высоте не превышающей 1000 м над уровнем моря. Понижение температуры взаимосвязано с возможным повышением влажности, например, возможна температура плюс 20 °С при наибольшей относительной влажности 90 %. Изделие не должно подвергаться воздействию любых осадков (снега, дождя, и т. д.).

Помещение, в котором эксплуатируется изделие, должно быть оснащено приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021. Установка изделия должна отвечать требованиям ГОСТ 12.1.004. Изделие должно быть установлено на негорючую поверхность. Расстояние до ближайших горючих поверхностей должно быть 100 мм или более.

3.2 Распаковка и установка

1. Аккуратно распакуйте изделие и сохраните заводскую упаковку.
2. Удалите защитную пленку с поверхностями изделия.
3. Протрите все поверхности изделия чистой салфеткой, смоченной в растворе нейтрального или слабощелочного моющего средства. Удалите остатки моющего средства со всех компонентов с помощью чистой влажной салфетки.
4. Установите изделие на ровную поверхность.
5. Убедитесь, что вентиляционные отверстия на корпусе изделия не перекрываются.

6. Установите четыре прутка в петли на тефлоновом коврике и закрепите коврик на верхней жарочной поверхности, см. Рис. 3.
7. Проверьте работу регулировки прижима верхней жарочной поверхности, а также равенство зазора между верхней и нижней жарочными поверхностями в закрытом состоянии.

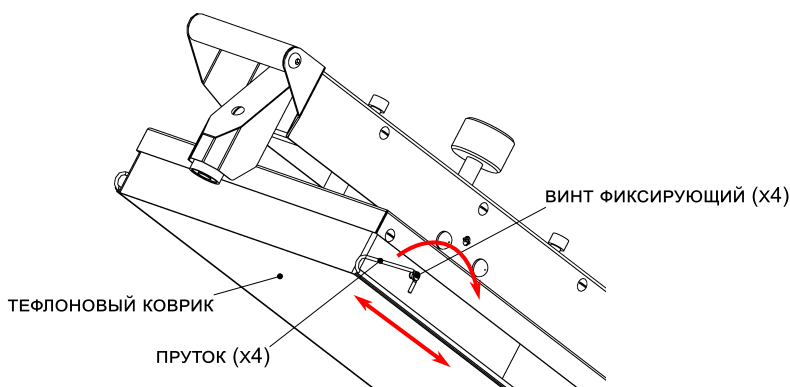


Рисунок 3: Установка тефлонового коврика

3.3 Подключение к электросети

Изделие рассчитано на работу в однофазной трёхпроводной сети переменного тока 230 В 50 Гц. Изделие оснащено шнуром питания со штепсельной вилкой 2Р+РЕ, 32 А, 250 В (IEC 60309-1). Для подключения используйте штепсельную розетку 2Р+РЕ 32 А, 250 В (IEC 60309-1).

Групповой щиток, к которому подключена штепсельная розетка, должен быть оборудован аппаратом защиты от токов короткого замыкания с номинальным рабочим током 32 А. Используемая для подключения изделия розетка должна быть подключена к этому аппарату.

Проверьте напряжение в питающей сети, измеренное значение напряжения должно быть равно 230 В $\pm 10\%$. Проверьте наличие заземления в розетке питания. Подключите изделие к сети.

Убедитесь, что у готового к работе изделия подключенный шнур питания не натянут, не скручен, не подвергается иным механическим воздействиям, а также не находится в контакте с любыми нагреваемыми поверхностями.

3.4 Пробный запуск (проверка работы)

ВНИМАНИЕ! Изделие, находившееся продолжительное время при отрицательной температуре, перед первым включением необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 3 часов.

1. Нажмите кнопку включения, появится экран:



2. Нажмите  для запуска разогрева, на экране появится надпись «ИДЕТ НАГРЕВ» и передвигающаяся слева направо шкала зелёного цвета, визуализирующая процесс нагрева.
3. Убедитесь, что обе жарочные поверхности начали нагреваться.
4. Нажмите кнопку  для выключения нагрева.
5. Нажмите на любой из левых секторов экрана (ВКЛЮЧИТЕ НАГРЕВ), появится экран с кнопками запуска программ.
6. Запустите любую из программ и опустите верхнюю жарочную поверхность до фиксации электромагнитом.
7. Дождитесь окончания программы и автоматического подъёма верхней жарочной поверхности.
8. Снова запустите любую из программ и опустите верхнюю жарочную поверхность до фиксации электромагнитом.
9. Нажмите кнопку ; убедитесь, что выполнение программы прекратилось, а верхняя жарочная поверхность поднялась.
10. Нажмите кнопку выключения, вытащите штепсельную вилку из розетки.

4 Использование по назначению

ОПАСНОСТЬ



- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация изделия с поврежденным шнуром питания, вилок, или розеткой питания.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ скручивать и натягивать шнур питания, а также допускать его контакт с нагретыми поверхностями, острыми кромками и углами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Внутренние поверхности изделия горячие. Прикосновение к горячим поверхностям может привести к ожогу. Не касайтесь внутренних поверхностей изделия во время его работы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



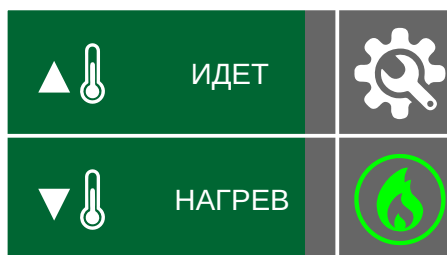
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять работающее изделие без присмотра.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать изделие не по назначению.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ перекрывать вентиляционные отверстия корпуса изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация изделия без жироборников.
- На протяжении всего срока службы изделия должен быть обеспечен свободный доступ к сетевой розетке, в которую подключается изделие, а также групповому щитку, к которому подключена розетка питания изделия.

4.1 Порядок использования

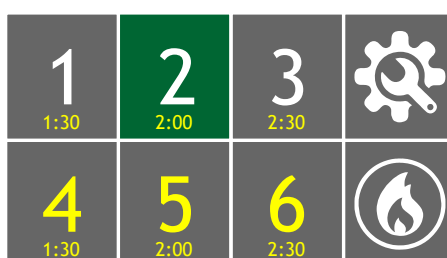
1. Вставьте штепсельную вилку в розетку.
2. Нажмите кнопку включения, на панели управления появится начальный экран:



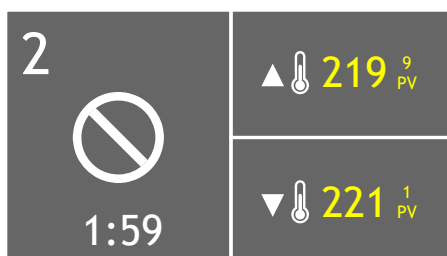
3. Нажмите  для запуска разогрева, на экране появится надпись «ИДЕТ НАГРЕВ» и передвигающаяся слева направо шкала зелёного цвета, визуализирующая процесс нагрева:



4. После того, как зелёная шкала дойдёт до правого края соответствующих секторов экрана, нажмите на любое зелёное поле, появится экран с программами приготовления:



5. Положите полуфабрикат, требующий обработки, на нижнюю жарочную поверхность.
6. Выберите программу приготовления, нажав соответствующую ячейку (зелёным цветом подсвечивается последняя использованная программа) и закройте верхнюю крышку так, чтобы электромагнит зафиксировал крышку в закрытом положении.
7. Программа запустится автоматически. Во время работы программы на экране будет отображаться номер запущенной программы, время, оставшееся до окончания программы, температуры верхней и нижней жарочных поверхностей, а также кнопка досрочного завершения программы:



8. Для досрочного завершения программы и поднятия верхней жарочной поверхности нажмите кнопку .
9. После завершения программы верхняя жарочная поверхность поднимется автоматически.

10. Снимите продукт с жарочной поверхности, удалите лишний жир с жарочной поверхности в жиросборники.
11. Полные жиросборники опорожняйте своевременно.
12. При необходимости отрегулируйте зазор между нижней и верхней жарочными поверхностями с помощью винта регулировочного и шкалы регулировки прижима.
13. Для завершения работы установите кнопку включения в положение (0), вытащите штепсельную вилку из розетки, дождитесь остывания изделия и приступайте к выполнению ежедневного ухода.

4.2 Замена тефлонового коврика

1. Выключите изделие и дайте ему остыть.
2. Снимите четыре прутка с фиксирующих винтов, которые удерживают коврик на верхней жарочной поверхности, см. Рис. 3.
3. Достаньте прутки из петель старого коврика.
4. Вставьте прутки в петли нового коврика.
5. Установите новый коврик, зацепив концы прутков на фиксирующие винты.

4.3 Настройка программ приготовления

Для настройки программ приготовления нажмите кнопку , появится экран настройки программ:



В колонке слева выберите одну из шести программ. Для каждой программы можно задать следующие параметры:

-  — длительность программы приготовления, ММ:СС.
- **КРЫШКА/КНОПКА** — режим запуска таймера. При выбранном значении КНОПКА таймер запускается в момент нажатия соответствующей ячейки на сенсорной панели. При выбранном значении КРЫШКА таймер запускается в момент закрывания крышки.
- **T < 220 °C** — пороговое значение температуры на нижней жарочной поверхности для увеличения длительности таймера. При снижении температуры нижней жарочной поверхности ниже этого значения, время таймера программы будет увеличено в соответствии со следующим параметром.
- **+ 0:15** — увеличение длительности таймера, ММ:СС.

Температуры верхней и нижней жарочных поверхностей одинаковые для всех программ и могут быть настроены изменением значений, обозначенных  и  соответственно.

Для выхода из режима настройки программ нажмите .

4.4 Действия в экстремальных условиях

В случае возникновения необычных проявлений работы изделия (резкие запахи, дым и т. п.), вытащите штепсельную вилку из розетки питания, обесточьте розетку питания изделия, выключив аппарат защиты от токов короткого замыкания в групповом щитке, после чего вызовите сервисную службу.

5 Уход за изделием

ОПАСНОСТЬ



- Отключите изделие перед выполнением ухода.
- Не используйте чрезмерное количество воды или струю воды при выполнении ухода.
- Не погружайте изделие и шнур питания в воду.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Внутренние поверхности изделия горячие. Прикосновение к горячим поверхностям может привести к ожогу. Дождитесь остывания изделия перед проведением ухода.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- При использовании сильнощелочных моющих средств используйте защитные очки, перчатки, и фартук.

ВНИМАНИЕ



- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать бензин, керосин, или абразивные средства, а также острые предметы при выполнении ухода за изделием.

Целью ухода за изделием является поддержание изделия в рабочем состоянии в течение всего срока службы, а также соблюдение гигиенических норм.

5.1 Порядок ежедневного ухода за изделием

1. Отключите изделие от сети. Осмотрите шнур питания, сетевую вилку, а также розетку питания на предмет любых повреждений. В случае обнаружения повреждений дальнейшая эксплуатация оборудования **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** до замены повреждённого шнура, вилки, или розетки питания.
2. Освободите изделие от остатков продуктов.
3. Извлеките и опорожните жиросборники.
4. Очистите жиросборники, при необходимости используйте сильнощелочное моющее средство. Смойте остатки моющего средства водой, вытрите насухо чистой салфеткой.
5. Снимите тефлоновый коврик с верхней жарочной поверхности.
6. Очистите верхнюю и нижнюю жарочные поверхности, при необходимости используйте сильнощелочное моющее средство. Смойте остатки моющего средства водой, вытрите насухо чистой салфеткой.

7. Очистите тефлоновый коврик с помощью сухой чистой салфетки. В случае наличия стойких загрязнений на коврике, снимите коврик и промойте его в тёплой воде с использованием мягкого моющего средства, дайте высохнуть перед установкой обратно в изделие. При необходимости замените изношенный коврик на новый.
8. Протрите внешние и внутренние поверхности изделия салфеткой, смоченной в растворе нейтрального или слабощелочного моющего средства; удалите остатки моющего средства влажной салфеткой.
9. Установите тефлоновый коврик на верхнюю жарочную поверхность.

6 Техническое обслуживание

ОПАСНОСТЬ



- Техническое обслуживание и ремонт должен производить техник-электромеханик или электрик III-V разрядов, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей (III).
- При выполнении работ по обслуживанию и ремонту отключите изделие от сети.
- В месте снятия напряжения во время проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту должна быть вывешена табличка «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Внутренние поверхности изделия горячие. Прикосновение к горячим поверхностям может привести к ожогу. Дождитесь остывания изделия перед началом обслуживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- При обслуживании изделия используйте защитные очки.

Для обеспечения нормальной и безопасной работы изделия в течение всего срока службы необходимо регулярно проводить техническое обслуживание и текущий ремонт.

Техническое обслуживание — комплекс работ по поддержанию работоспособности изделия при использовании по назначению.

Текущий ремонт — комплекс работ по восстановлению работоспособности, исправности и ресурса изделия и/или его частей.

Периодичность проведения технического обслуживания и ремонта:

- Техническое обслуживание — 1 раз месяц.
- Текущий ремонт — по мере необходимости.

При выполнении текущего ремонта следует выполнить весь комплекс работ по техническому обслуживанию.

6.1 Порядок проведения регулярного технического обслуживания

1. Опросите персонал, работающий с изделием, на предмет возможных неисправностей.
2. Убедитесь, что изделие установлено в соответствии с указаниями по установке (см. раздел 3).
3. Осмотрите изделие для выявления дефектов и механических неполадок. При необходимости сделайте фото.
4. Проверьте напряжение питающей сети, измеренное значение должно находиться в диапазоне $230\text{ В} \pm 10\%$.
5. Проверьте работоспособность изделия (см. раздел 3).
6. Отключите изделие от сети.
7. Вскройте блок управления изделия. Очистите внутреннее пространство блока от пыли и посторонних предметов.
8. Осмотрите внутреннюю проводку изделия, обратите внимание на механические повреждения, изменения цвета изоляции. Поврежденные проводники замените, маркировку восстановите.
9. Осмотрите все электрические компоненты, в т. ч. шнур питания, штепсельные вилку и розетку, обратите внимание на механические повреждения, нарушенную изоляцию, изменения цвета. Поврежденные компоненты замените.
10. Подтяните и зачистите, при необходимости, контактные соединения основных токоведущих элементов оборудования, клеммных колодок и разъемов.
11. Очистите лопасти вентилятора MF и убедитесь в его свободном вращении. Проверьте работу вентилятора.
12. Убедитесь в плотном прилегании твердотельных реле к радиаторам охлаждения. Ослабленные соединения подтяните.
13. Осмотрите все электрические компоненты изделия и проводные соединения между ними, обратите внимание на механические повреждения, изменения цвета изоляции. Поврежденные компоненты или проводники замените, маркировку восстановите.
14. Проверьте и подтяните, при необходимости, механические соединения элементов конструкции.
15. Проверьте работу регулировки прижима верхней жарочной поверхности, а также равенство зазора между верхней и нижней жарочными поверхностями в закрытом состоянии.

16. Смажьте смазкой с пищевым допуском винт регулировки прижима верхней жарочной поверхности, а также ось поворота ручки.
17. Проверьте крепление шнура питания. Шнур должен быть надежно зафиксирован кабельным вводом. Расслабленный кабельный ввод затяните.
18. Измерьте сопротивление между зажимом заземления и доступными проводящими частями изделия. Измеренное сопротивление не должно превышать 0,1 Ом.
19. Снимите кожух механизма подъема верхней жарочной поверхности, проверьте работу и крепление газовых пружин, а также крепление магнитного датчика. Убедитесь, что при движении верхней жарочной панели датчик не задевает ответную движущуюся часть.
20. Запишите сведения о выполненных работах в соответствующий раздел паспорта изделия.

6.2 Замена шнура питания

1. Отключите изделие от сети.
2. Вскройте корпус изделия.
3. Отсоедините проводники старого шнура питания от клемм, ослабьте кабельный ввод, извлеките старый шнур.
4. Вставьте новый шнур в кабельный ввод, подключите к клеммам изделия; после чего затяните кабельный ввод и убедитесь, что шнур надежно зафиксирован от движения в обе стороны.
5. Закройте корпус изделия.

6.3 Экран диагностики

Экран диагностики используется для просмотра информации о работе изделия, а также для тестирования.

Из экрана настроек нажмите кнопку ; на появившемся цифровом табло введите пароль 2325, нажмите ENTER; после этого появится следующий экран:

▲ AUTO PID OFF	CNT: 0	
T: 250.0 KP: 0.0	ДАТЧИК	
TI: 0.0 TD: 0.0	МОЩНОСТЬ	
▲ AUTO PID OFF	▲ 3000 BT	
T: 230.0 KP: 0.0	▼ 3000 BT	
TI: 0.0 TD: 0.0		

CNT — счётчик закрытий крышки (срабатывания магнитного датчика).

ДАТЧИК — индикатор работы магнитного датчика. При срабатывании (закрывании крышки) поле меняет цвет.

 — нажмите для включения электромагнита; нажмите повторно для выключения электромагнита.

 — нажмите для сброса всех настроек к значениям по умолчанию.

 — нажмите для возврата в предыдущий экран.

6.4 Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
При нажатии кнопки включения не включается индикатор работы.	Изделие не подключено к сети.	Подключите изделие к сети.
	Отсутствует напряжение в сети.	Проверьте наличие напряжения в сети и его величину.
	Неисправна кнопка.	Проверьте работу кнопки SB. Неисправную кнопку замените.
При нажатии кнопки выключения изделие не выключается.	Неисправна кнопка.	Проверьте работу кнопки SB. Неисправную кнопку замените.
	Неисправен контактор.	Проверьте работу контактора КМ. Неисправный контактор замените.
При включении нагрева на сенсорной панели жарочные поверхности не нагреваются.	Неисправны нагревательные элементы.	Проверьте нагревательные элементы на обрыв. Неисправные элементы замените. При переподключении ТЭНов обязательно используйте электропроводящую антизадирную смазку.
	Нарушены соединения между элементами цепи нагрева.	Проверьте целостность соединений между нагревательными элементами ЕК1, ЕК2, твердотельными реле VS1, VS2, контактором КМ, термостатом DC2. Обрыв устраните, окисленный контакт зачистите, ослабленный контакт затяните. При переподключении ТЭНов обязательно используйте электропроводящую антизадирную смазку.
	Неисправны твердотельные реле.	Проверьте работу твердотельных реле. Неисправное реле замените.
	Неисправны выходы термостата.	Проверьте работу выходов термостата DC2. Неисправный термостат замените.
	Неисправны датчики температуры.	Проверьте датчики температуры на обрыв, а также их подключение к термостату DC2. Неисправные датчики замените.

Температура жарочных поверхностей поднимается выше заданного значения.	Неисправны твердотельные реле.	Проверьте работу твердотельных реле VS1, VS2. Неисправное реле замените. При монтаже реле на радиатор используйте теплопроводящую пасту КПТ-8 или аналог. В случае выявления неисправности твердотельных реле очистите роторы вентиляторов MF1, MF2, проверьте их работу. Ослабленные крепёжные винты (крепления радиаторов к корпусу и реле к радиатору) затяните, неисправные вентиляторы замените.
	Неисправны выходы термостата.	Проверьте работу выходов термостата DC2. Неисправный термостат замените.
При включении изделия сенсорная панель ничего не отображает.	Неисправен блок питания.	Проверьте блок питания PSU. При подаче напряжения 230 В $\pm 10\%$ на входные клеммы L, N блока питания, на выходных клеммах +V, -V должно присутствовать 24 В постоянного тока. Неисправный блок замените.
	Нарушено соединение между блоком питания и сенсорной панелью.	Проверьте целостность соединения между блоком питания PSU и панелью LCD. Обрыв устраните, окисленный контакт зачистите, ослабленный контакт затяните.
	Неисправна сенсорная панель.	Проверьте работу сенсорной панели. При отсутствии любой индикации панели при поданном на её вход питания замените панель.
Сенсорная панель не отображает экраны работы изделия.	Нарушено соединение между ПЛК и сенсорной панелью.	Проверьте целостность соединения между контроллером DC1 и панелью LCD, а также между клеммой GND панели LCD и корпусом изделия. Обрыв устраните, окисленный контакт зачистите, ослабленный контакт затяните.
Верхняя жарочная поверхность не удерживается электромагнитом.	Нарушены соединения между элементами цепи управления электромагнитом.	Проверьте целостность соединений между электромагнитом YA, реле K, контроллером DC1. Обрыв устраните, окисленный контакт зачистите, ослабленный контакт затяните.
	Неисправен электромагнит.	Проверьте электромагнит YA. Неисправный электромагнит замените.

	Неисправно реле.	Проверьте работу реле К. Неисправное реле замените.
При запуске программы с параметром активации по крышке таймер не запускается.	Нарушено соединение между магнитным датчиком и контроллером.	Проверьте целостность соединения между магнитным датчиком SF и контроллером DC1. Обрыв устраните, окисленный контакт зачистите, ослабленный контакт затяните.
	Неисправен магнитный датчик.	Проверьте работу магнитного датчика SF. Неисправный датчик замените.
	Смещение магнитного датчика и/или его ответной части (магнита).	Проверьте крепление магнитного датчика и его ответной части (магнита).
При выключенном электромагните крышка не поднимается.	Неисправны газовые пружины.	Проверьте газовые пружины. Неисправные пружины замените.
При включении изделия срабатывает выключатель автоматический в групповом щитке.	Короткое замыкание в изделии.	Проверьте цепи и компоненты изделия. Локализируйте и устраните причину короткого замыкания.