



# Учебное пособие VarioCooking Center®

---

## Важные замечания



**Отключить подачу напряжения на аппарат перед началом работы**



**При работе с агрессивными химикатами всегда пользоваться защитной одеждой, перчатками и очками!**



**После проведения ремонтных работ на аппарате, проверьте соответствие устройства стандартам безопасности!**



**PLATON SERVICE**  
8 (800) 500-34-47  
[www.platonservice.com](http://www.platonservice.com)

# Содержание

<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	<b>5</b>
1.1 ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ - РАЦИОНАЛЬ .....	5
1.2 ОПИСАНИЕ СЕРИЙНОГО НОМЕРА .....	6
1.3 ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ .....	7
1.4 В СЛУЧАЕ ПОЛОМКИ АППАРАТА VARIOCOOKING CENTER® .....	7
1.5 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РАЗМЕРЫ АППАРАТА .....	7
1.6 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ .....	8
<b>2 МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b> .....	<b>10</b>
2.1 ОСНОВНОЕ МЕНЮ .....	10
2.2 АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ПРИГОТОВЛЕНИЯ VARIOCOOKING CONTROL™ .....	11
2.3 РУЧНЫЕ РЕЖИМЫ .....	12
2.4 МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....	14
<b>3 ОПИСАНИЕ</b> .....	<b>17</b>
3.1 Модули .....	17
3.2 НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА .....	18
3.3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КАЛИБРОВКА ТЕРМОПАР .....	20
3.4 Приводы .....	24
3.5 Приводы: Проверка работы мотора .....	28
3.6 ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ .....	31
3.7 ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ В 3 ШАГА .....	32
3.8 РАЗЛИЧНЫЕ ФУНКЦИИ .....	33
3.9 СТЕКЛОКЕРАМИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ (ОПЦИЯ) .....	33
3.10 VARIODOSE™ .....	33
3.11 POWERBOOST™ .....	34
3.12 ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА .....	34
<b>4 ОПЦИИ</b> .....	<b>35</b>
4.1 СИСТЕМА ОПТИМИЗАЦИИ ПОДАЧИ НАПРЯЖЕНИЯ SICOTRONIC .....	35
4.2 СЕТЕВОЙ ИНТЕРФЕЙС ETHERNET .....	35
4.3 РЕЖИМ ФРИТЮРА .....	35
4.4 ОПЦИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ .....	35
4.5 СТЕКЛОКЕРАМИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ .....	35
<b>5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМПЬЮТЕРУ И ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ</b> .....	<b>36</b>
5.1 СЕТЕВОЙ ИНТЕРФЕЙС ETHERNET .....	36
5.2 РАЗЪЕМ USB .....	37
5.3 ИНТЕРФЕЙС ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ RS232 .....	37
<b>6 ОПИСАНИЕ ПЛАТ УПРАВЛЕНИЯ</b> .....	<b>38</b>
6.1 ПЛАТА А1 (42.00.054 / 42.00.055) .....	38
6.2 ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ДО КОНЦА ЯНВАРЯ 2008 Г. .....	39
6.3 ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ С ФЕВРАЛЯ 2008 Г. .....	40
6.4 ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ А2 / А3 42.00.002V .....	41
6.5 ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ А4 42.00.039P .....	42
6.6 ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ ПЛАТЫ А4 .....	43
6.7 ПЛАТА А5 (5-ТИ РЕЛЕЙНАЯ) ДО КОНЦА ЯНВАРЯ 2008 Г. 42.00.038 .....	44
6.8 Х-РЕЛЕЙНАЯ ПЛАТА А5 (С ФЕВРАЛЯ 2008 Г.) 42.00.052 ИЛИ 42.00.053 .....	45
6.9 ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ПЛАТ VARIOCOOKING CENTER® .....	46
<b>7 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ЕГО ЗАГРУЗКА</b> .....	<b>47</b>
7.1 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	47
7.2 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (НАЧИНАЯ С ВЕРСИИ 00-05-01) .....	48
7.3 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА USB ФЛЭШ-КАРТЕ .....	48
7.4 СКАЧИВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ СО ВСТРОЕННОГО ПАКЕТА ДИАГНОСТИКИ .....	49
7.5 ОПИСАНИЕ КОДОВ ОШИБОК В СКАЧАННОМ ФАЙЛЕ ПАКЕТА ДИАГНОСТИКИ .....	51
7.6 ЗАГРУЗКА ДАННЫХ НАССР .....	53

<b>8</b>	<b>VARIOCOOKING CENTER® 111</b> .....	<b>55</b>
8.1	Функциональная схема VARIOCOOKING CENTER 111P (с функцией приготовления под давлением) .....	55
8.2	Описание .....	56
8.3	Общий вид плат управления.....	57
<b>9</b>	<b>VARIOCOOKING CENTER® 112</b> .....	<b>59</b>
9.1	Функциональная схема VARIOCOOKING CENTER 112P.....	59
9.2	Описание .....	60
9.3	Внешний вид плат управления .....	61
<b>10</b>	<b>VARIOCOOKING CENTER® 211 / 311</b> .....	<b>65</b>
10.1	Функциональная схема VARIOCOOKING CENTER 211P / 311P .....	65
10.2	Описание .....	66
10.3	Внешний вид плат управления .....	67
<b>11</b>	<b>ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ ПРИГОТОВЛЕНИЯ</b> .....	<b>68</b>
11.1	Режим варки.....	68
11.2	Режим приготовления в корзине.....	68
11.3	Режим приготовления под давлением .....	69
11.4	Режим жарения.....	71
11.5	Режим фритюра .....	71
11.6	Режим приготовления фритюра в корзине.....	71
<b>12</b>	<b>ВСТРОЕННЫЙ ПАКЕТ ДИАГНОСТИКИ</b> .....	<b>73</b>
12.1	Доступ к диагностике .....	73
12.2	Сервисная программа – диагностика .....	74
12.3	Сервисная программа – время работы.....	84
12.4	Сервисная программа – основные настройки.....	92
12.5	Сервисная программа – функциональный тест .....	96
<b>13</b>	<b>ИНДИКАЦИЯ СООБЩЕНИЙ О НЕИСПРАВНОСТЯХ</b> .....	<b>103</b>
13.1	Что это значит? .....	103
13.2	Список сообщений о неисправностях .....	104

---

## Общая информация

Шильдик аппарата – Используемые символы

Шильдик аппарата находится на левой стороне корпуса. Он содержит следующую информацию:

- Название и адрес производителя
- Страна происхождения
- Наименование продукта
- Информация о соединении
- Серийный номер
- Опции
- Имя лица, изготовившего аппарат
- Стандарты, которым соответствует аппарат

**IP x5:** Брызгозащищенный при определенных условиях



Декларация соответствия европейским стандартам низковольтного напряжения



"Geprüfte Sicherheit". Немецкий орган сертификации



Соответствие европейской директиве 2002/96/EG об утилизации электрического и электронного оборудования

### 1.1 Важное замечание - РАЦИОНАЛЬ

Данный документ описывает аппарат из линейки VarioCooking Center®, производимый фирмой РАЦИОНАЛЬ с мая 2005 года.

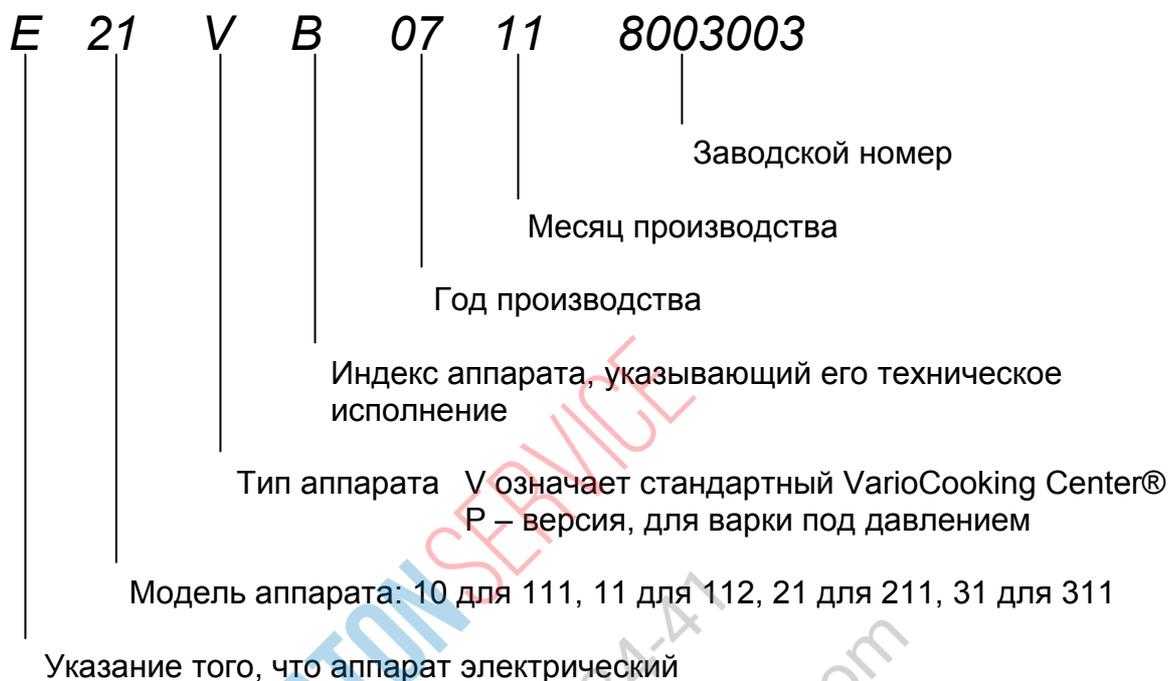
РАЦИОНАЛЬ не несет ответственности за ошибки или опечатки. При использовании технических данных, измерений, иллюстраций, фотографий и рисунков из данной инструкции ссылка на первоисточник обязательна. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и технологию производства без предварительного уведомления.



**Воспроизведение данной инструкции или любой ее части без письменного разрешения РАЦИОНАЛЬ запрещено.**

## 1.2 Описание серийного номера

Пример:



Список опций

- |   |  |
|---|--|
| <b>F01</b> Стеклокерамическая панель  | <b>F02</b> Шкаф-подставка с дверцей  |
| <b>F03</b> Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic   | <b>F04</b> Недоступно  |
| <b>F05</b> Стеклокерамическая панель + Шкаф-подставка с дверцей   | <b>F06</b> Сетевой интерфейс Ethernet  |
| <b>F07</b> Стеклокерамическая панель + Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic   | <b>F08</b> Стеклокерамическая панель + Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic + Сетевой интерфейс Ethernet |
| <b>F09</b> Стеклокерамическая панель + Сетевой интерфейс Ethernet   | <b>F10</b> Недоступно  |
| <b>F11</b> Недоступно   | <b>F12</b> Стеклокерамическая панель + Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic + Шкаф-подставка с дверцей   |
| <b>F13</b> Стеклокерамическая панель + Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic + Сетевой интерфейс Ethernet + Шкаф-подставка с дверцей | <b>F14</b> Sicotronic + Шкаф-подставка с дверцей   |
| <b>F15</b> Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic + Сетевой интерфейс Ethernet  | <b>F16</b> Морская версия  |
| <b>F17</b> Интерфейс RS485  | <b>F18</b> Интерфейс RS485+ Стеклокерамическая панель + Sicotronic   |
| <b>F19</b> Стеклокерамическая панель + Сетевой интерфейс Ethernet + Шкаф-подставка с дверцей  | <b>F20</b> Без функции «Фритюр»  |
| <b>F21</b> Основание из нержавеющей стали   | <b>F22</b> Дополнительный контакт  |

**Внимание:** Список не полный

---

### 1.3 Информация о продукте

Производитель: RATIONAL AG.  
Iglinger Strasse 62  
Landsberg am Lech, 86899, Germany

Телефон.: +49 (8191) 327 0  
Факс: +49 (8191) 217 35  
Web: [www.rational-ag.com](http://www.rational-ag.com)

Наименование продукта: VarioCooking Center®

Страна происхождения: Франция

### 1.4 В случае поломки аппарата VarioCooking Center®

Напоминаем, что к работе на аппаратах допускается только персонал, обученный фирмой РАЦИОНАЛЬ.

При обращении в наш технический отдел в случае поломки, вам следует указать следующую информацию:

- Тип
- Серийный номер
- Опции
- Версия программного обеспечения

Данная информация запрашивается исключительно для предоставления лучшего сервиса, минимизации потерь времени и доставки соответствующих запасных частей.

### 1.5 Техническая информация и размеры аппарата

Данную информацию можно найти в Техническом описании или Инструкции по установке.

## 1.6 Панель управления



Примечания:

- A. Клавиша включения
- B. Выбор автоматического режима готовки
- C. Выбор ручного режима готовки
- D. Сенсорная панель
- E. Центральный диск набора
- F. Клавиша программирования

---

## Общая информация об использовании аппарата VarioCooking Center®



### Клавиша возврата:

В каждом разделе меню вы увидите (обычно внизу дисплея) клавишу возврата, служащую для возврата в предыдущий раздел меню.



### Выбор рабочей зоны: (левая или правая чаша)

Только для моделей VarioCooking Center 111 и 112. Для выбора используемой стороны. Стрелка, указывающая налево – для левой стороны, стрелка, указывающая направо – для правой.

### Нажатие и удерживание:

Нажатие и удерживание любой клавиши режима готовки (В или С) приведет к возврату в главное меню управления

Нажатие и удерживание клавиши установки температуры  приведет к отображению действительной, а не установленной температуры. Если удерживать клавишу нажатой более 20 секунд, то отображение действительной температуры не исчезает. Отмена данной функции происходит при нажатии любой клавиши.

### Подтверждение совершенных изменений

Подтверждение температуры, времени готовки, количества воды и любого другого параметра происходит двумя способами. Либо нажатием соответствующей клавиши, либо нажатием на центральный диск (E).

Внимание: Если не нажата никакая из вышеуказанных клавиш, то подтверждение происходит автоматически через 4 секунды.

### Доступность функций

Если условия для исполнения функции не выполняются, то соответствующая клавиша исчезает с дисплея.

Пример: Поднятие/опускание чаши недоступно, если крышка не достигла требуемого угла.

### Режим фритюра

После включения режима фритюра функции автоматического заполнения чаши, открытия сливного клапана и другие режимы готовки становятся недоступными. Для того, чтобы сделать их доступными снова – полностью поднимите чашу. Так аппарат понимает, что в чаше нет масла.

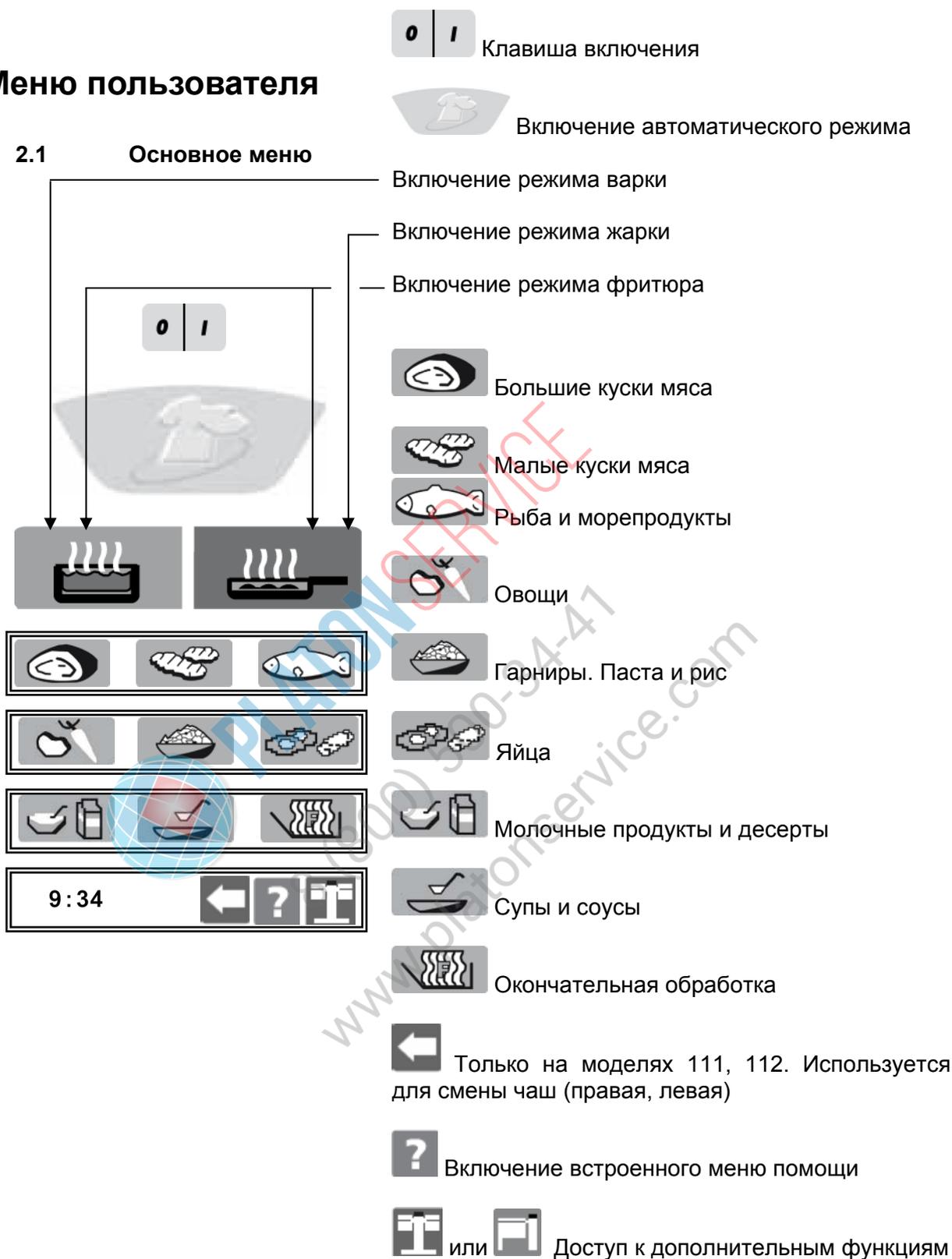
### Сливной клапан

По соображениям безопасности (открытие в присутствии масла) открытие сливного клапана доступно только если температура чаши (B1 / B2) ниже 120°C. Если температура выше данного значения, то на дисплее появляется надпись: «Temperature too hot» («Температура слишком высока»).



Каждый раз после выключения VarioCooking Center® плата управления сбрасывается в исходное состояние. Дана процедура длится около 40 секунд. Это значит, что все это время на плату должно подаваться напряжение, поэтому цепь безопасности не должна разрываться.

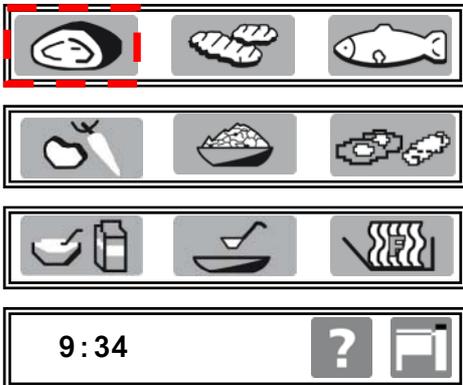
## 2 Меню пользователя



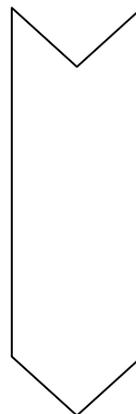
2.2 Автоматический режим  
готовки VarioCooking Control™

Готовка в три шага

**Выбор продукта**



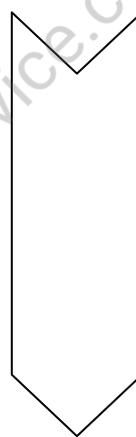
**ШАГ 1**



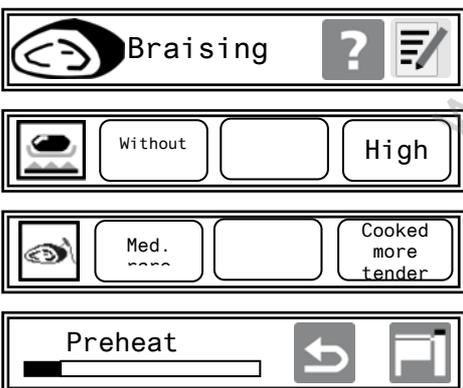
**Выбор режима приготовления**



**ШАГ 2**



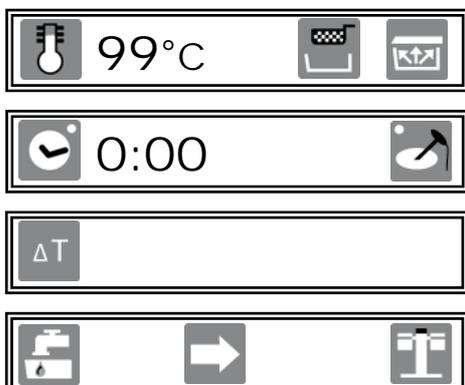
**Параметры приготовления**



**ШАГ 3**

## 2.3 Ручные режимы

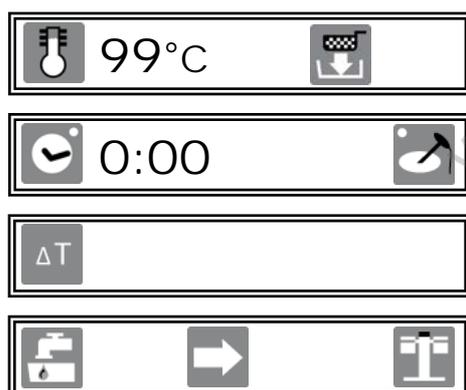
### Режим варки



### Приготовление под давлением



### Приготовление в корзине



 Температура воды. При нажатии и удержании отображается действительная температура и время с начала процесса приготовления.

 Включение режима приготовления в корзине

 Включение режима приготовления под давлением

 Таймер [Предварительный прогрев – Готовка – 0 до 99 час. 99 мин.]  
Вращение селектора функций влево – выбор режима готовки или предварительного прогрева

 Установка температуры сердцевины

 Функция VarioDose™

 Выбор чаши (левая или правая)  
Только для моделей 111 и 112

 Дополнительные функции

 Приготовление под давлением. При нажатии и удержании отображается действительное время с начала приготовления в данном режиме и действительная температура термокерна.

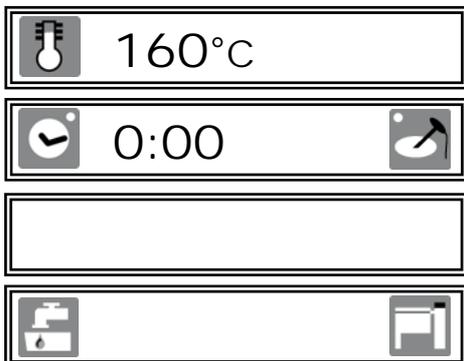
 Блокировка крышки

 Разблокировка крышки

 Опускание корзины  
При достижении заданной температуры стрелка становится красной. Корзины поднимаются автоматически.

 Приготовление в режиме  $\Delta T$   
Постоянная разница температур термокерна и варочной жидкости.

## Режим жарки



 Температура на дне чаши  
При нажатии и удержании отображается действительная температура

 Таймер [Предварительный прогрев – Готовка – 0 до 99 час. 99 мин.]  
Вращение селектора функций влево – выбор режима готовки или предварительного прогрева

 Температура термокерны

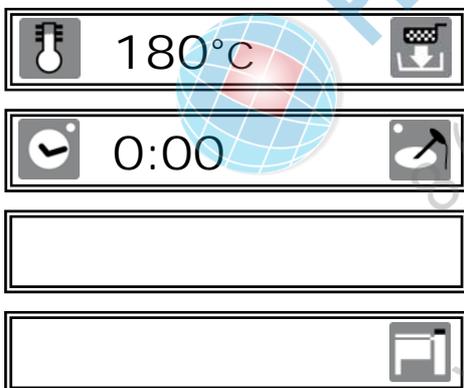
 Функция VarioDose™

 Дополнительная функция

## Режим фритюр

### Напоминание:

После включения режима фритюра чаша должна быть повернута перед использованием другого режима приготовления



 Температура чаши от 30 до 180°C  
При нажатии и удержании отображается действительная температура

 Режим приготовления в корзине. Нажмите эту клавишу для перехода в режим фритюра в корзине. При достижении заданной температуры стрелка начинает мигать. Корзины поднимаются автоматически.

 Таймер [Предварительный прогрев – Готовка – 0 до 99 час. 99 мин.]  
Вращение селектора функций влево – выбор режима готовки или предварительного прогрева

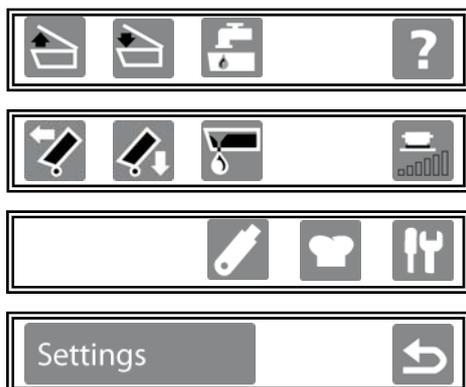
 Температура термокерны

 Дополнительная функция

## 2.4 Меню пользователя

### 2.4.1 Меню функций

Использование клавиш  или 



- Поднять крышку
- Опустить крышку
- Функция VarioDose™: автоматическое наполнение чаши
- Помощь
- Поднять чашу
- Опустить чашу
- Слив из чаши
- Стеклокерамическая нагревательная поверхность
- Функции использования USB флэш-карты
- Информация шеф-повара
- Сервис
- Меню основных параметров

### 2.4.2 Меню основных параметров

Использование клавиши 



- Установка времени
- Установка формата времени
- Установка параметров времени
- Установка даты
- Установка формата отображения температуры
- Конфигурация IP-адреса. Только при наличии Ethernet соединения
- Выбор языка
- Защита программ приготовления
- Помощь
- Возврат в предыдущее меню (меню функций)



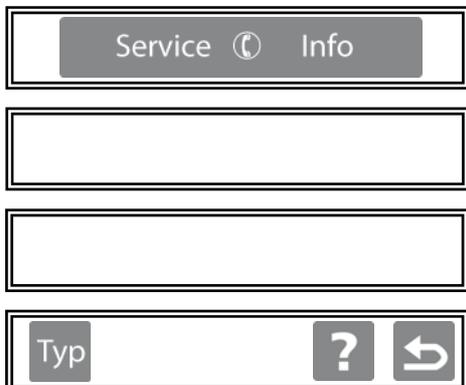
Громкость зуммера



Контрастность дисплея

### 2.4.3 Сервисное меню

Использование клавиши



Отображается после номера телефона поддержки пользователей. Номер можно записать в шаге 3.1 встроенного пакета диагностики.



Если имеются текущие сообщения об ошибках, то они отобразятся до телефонного номера



Доступ в меню с описанием типа аппарата, версии программного обеспечения и модели



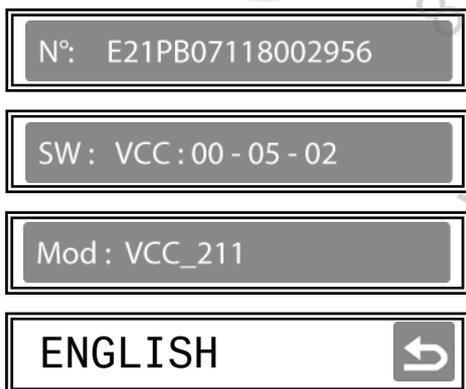
Меню помощи



Возврат в предыдущее меню

### 2.4.4 Расширенное сервисное меню

Использование клавиши



Серийный номер аппарата



Версия программного обеспечения



Модель аппарата

ENGLISH

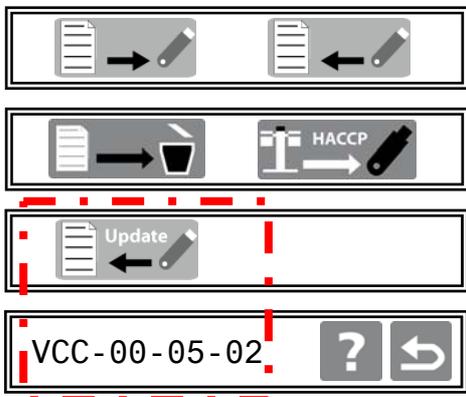
Установленный пользователем язык



Данная информация хранится на внешнем ПЗУ. Она очень важна для правильной работы аппарата.

## 2.4.5 USB memory stick Menu

Использование клавиши 



Сохранение программ приготовления на USB флэш-карту



Скачивание программ приготовления с USB флэш-карты



Удаление программ приготовления из памяти VarioCooking Center®



Сохранение данных HACCP на USB флэш-карту



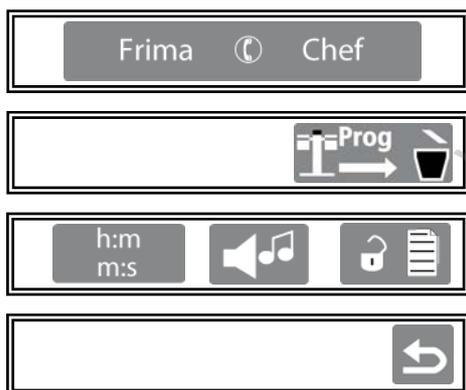
Данная клавиша появляется только если в порт USB аппарата вставлена флэш-карта с последней версией программного обеспечения. Она предназначена для обновления программного обеспечения в упрощенном виде. В этом случае программное обеспечение, содержащееся на флэш-карте, отображается в нижней части дисплея.



Дополнительная клавиша, которая может появиться в данном меню. Она предназначена для скачивания пакета диагностики на флэш-карту. См. главу 10.4.

## 2.4.6 Информация шеф-повара

Использование клавиши 



Телефон поддержки пользователей



Стирание программ приготовления из памяти VarioCooking Center®



Формат таймера



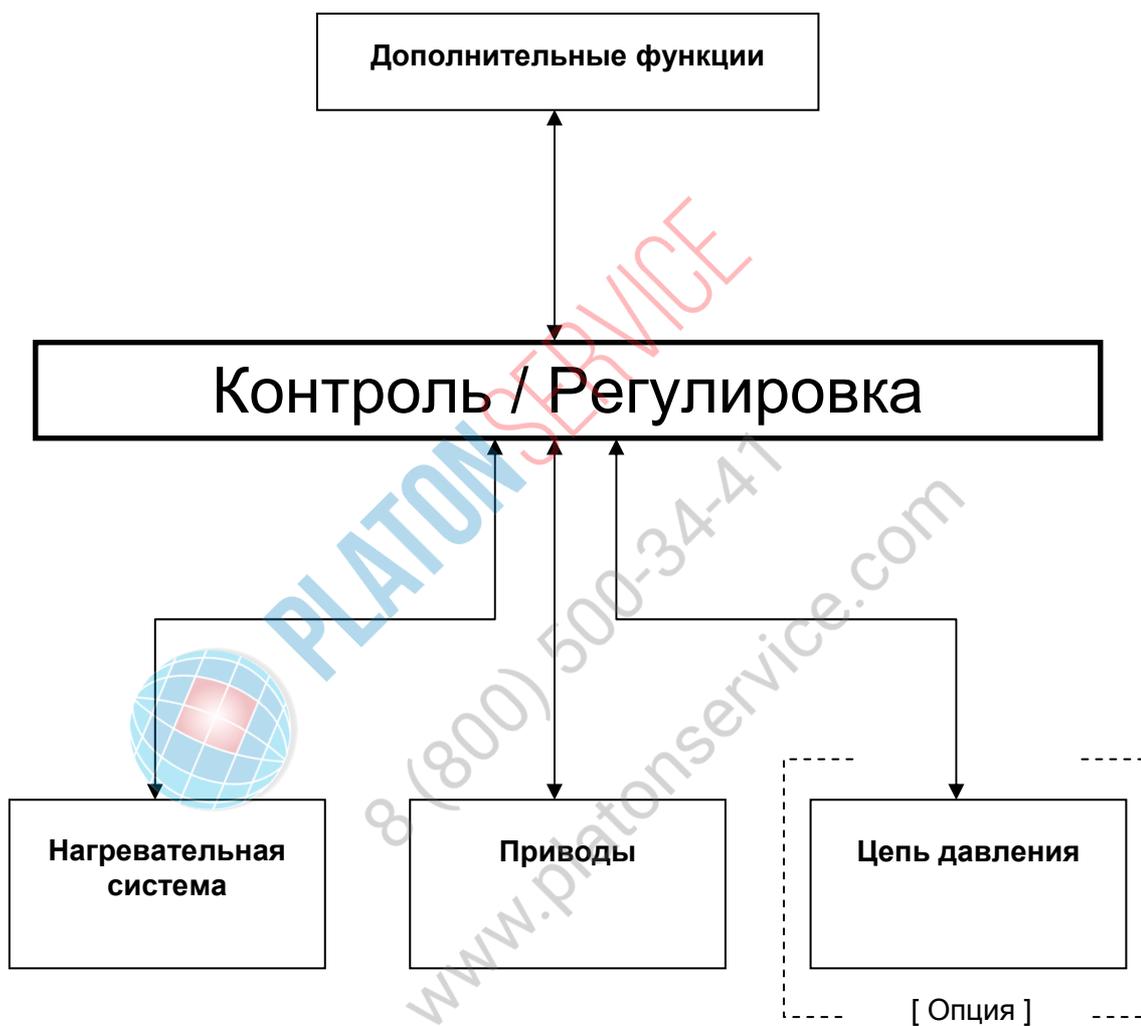
Громкость зуммера



Защита программ приготовления

### 3 Описание

#### 3.1 Модули



Примечания:

---

---

---

---

---

---

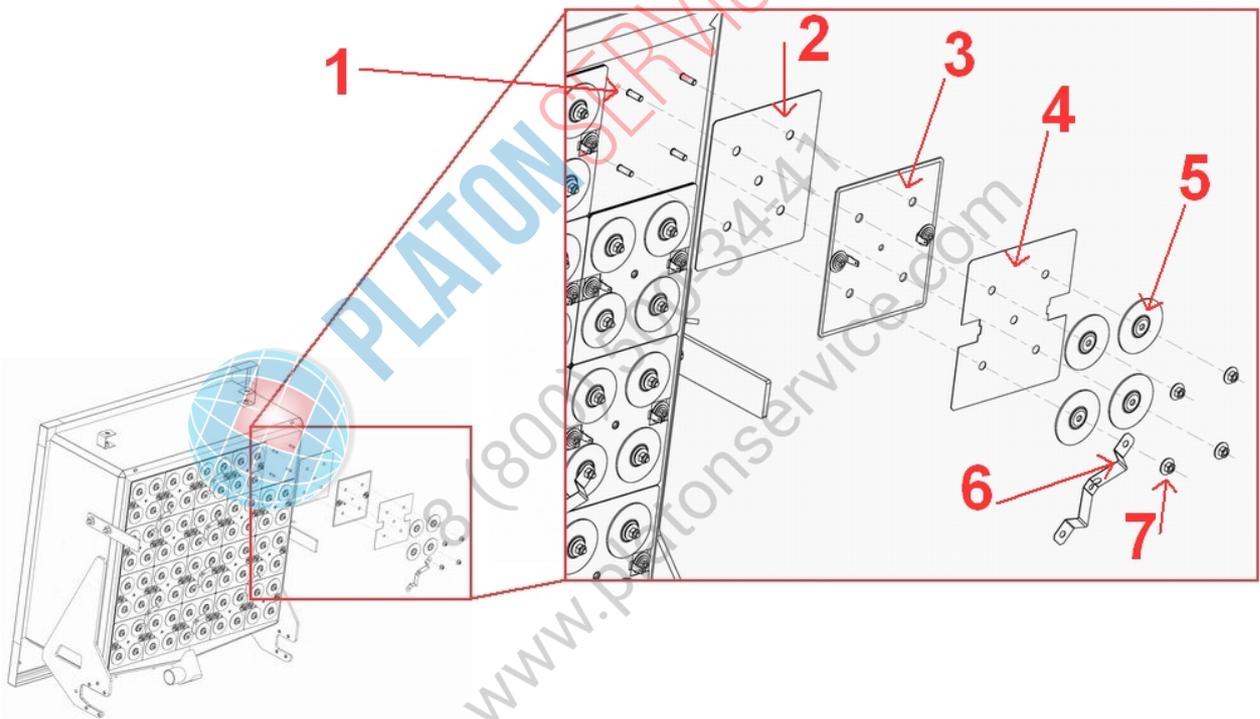
---

### 3.2 Нагревательная система

Нагревательная система основана на «плоской» технологии нагревательных элементов. Плоский нагревательный элемент находится в непосредственном контакте с чашей, обеспечивая оптимальную и равномерную передачу тепла. Это также обеспечивает ранее недостижимую скорость нагрева. В сочетании с несколькими термopарами данная технология обеспечивает высокую степень энергосбережения, так как в каждый период времени работают только те нагревательные элементы, которые находятся в холодной или остывшей зоне.

Тем не менее, при установке аппарата, использующего данную технологию, следует быть очень аккуратным.

Ниже приведен состав нагревательной системы:



- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Винт                                  | 5. Распорные шайбы     |
| 2. Графитовая прокладка,<br>толщина 1-мм | 6. Кронштейн термopары |
| 3. Нагревательный элемент                | 7. Стопорная гайка     |
| 4. Слюда́ная изоляционная<br>пластина    |                        |



---

### 3.3 Распределение и калибровка термопар

#### 3.3.1 Распределение

##### **Что это значит?**

Температура на дне чаши регулируется при помощи «сети» термопар:

VCC 111	5 термопар
VCC 112	6 термопар
VCC 211 / 311	8 термопар

Каждая термопара должна быть приписана к нагревательному элементу. Это называется «распределением». В автоматическом режиме процесс занимает около 5 минут (VCC 111/112). Каждый ТЭН получает питание в течение определенного промежутка времени, после чего аппарат определяет термопару, которая среагировала на изменение температуры. Таким образом, данная термопара ассоциируется с нагревательным элементом.

##### **Когда производить распределение?**

Производить распределение термопар необходимо каждый раз после проведения технических работ на аппарате:

После замены плат A2/A3 (42.00.002V)

После замены платы управления входными/выходными сигналами A4 (42.00.039P)

После замены одной и более термопар

После замены внешнего ПЗУ (87.00.094)

После замены ТЭНа

В каждом случае, когда отключается несколько термопар и Вы не уверены в том, что они были подключены на прежнее место

После замены двух и более твердотельных реле

##### **Важно:**

Перед распределением, убедитесь, что чаша:

**ПУСТАЯ** В ней не должно содержаться продуктов

**ХОЛОДНАЯ** Температура после процесса распределения не должна превышать 150°C; в противном случае процесс будет прерван

**Сухая** В ней не должно содержаться жидкостей

Выбрать шаг 10 «Thermocouple Allocation» (Распределение термопар) в сервисной программе «Основные настройки» и начните распределение нажатием клавиши «Start». Это автоматический процесс, который занимает около 5 минут для аппарата VarioCooking Center® 112. Он не прерывается, кроме случая возникновения неполадки.

**Коды ошибок, которые могут возникнуть при распределении:**

<b>Код ошибки</b>	<b>Описание</b>
E-20	Ошибка при последовательном считывании. Отмена нажатием на дисплей
E-19	Активен более чем один нагревательный элемент. Отмена нажатием на дисплей
E-18	Должен быть активен нагревательный элемент, но он не распознается. Отмена нажатием на дисплей
E-17	Превышение заданного лимита времени. Отмена нажатием на дисплей
E-16	В процессе идентификации нагревательного элемента его положение изменилось. Отмена нажатием на дисплей
E-15	Идентифицированная термопара уже распределена. Отмена нажатием на дисплей
E-14	Обнаружено больше нагревательных элементов, чем предусмотрено для данного типа аппарата.
E-13	Превышение температуры (> 150°C)
E-12	На одном нагревательном элементе распределено две термопары.
E-11	Прерывание тестирования. Отмена нажатием на дисплей



**PLATON SERVICE**  
8 (800) 500-34-41  
www.platonservice.com

---

### 3.3.2 Калибровка

#### **Что это значит?**

Калибровка – это регулировка термопар относительно точки кипения. Данная функция обеспечивает точность, ранее недостижимую большинством аппаратов для готовки. Такая точность важна при низкотемпературной или «ночной» готовке.

#### **Когда следует калибровать аппарат VarioCooking Center®?**

Аппарат уже откалиброван производителем при тестировании. Аппарат следует калибровать в следующих случаях:

После распределения термопар или смены монтажной высоты

После замены плат управления A2/A3 CPU (42.00.002V)

После замены внешнего ППЗУ (87.00.094)

После замены платы управления входными/выходными сигналами A4 (42.00.039P)

После замены одной и более термопар

После замены термоядра

После замены ТЭНа, вне зависимости от его использования

При жалобах на нерегулярность результатов

После обновления программного обеспечения, если предыдущая версия была ниже 00-03-02

Также рекомендуется производить калибровку при регулярном техническом обслуживании.

#### **Важные моменты:**

При необходимости начните с распределения термопар (См. условия в § 3.3.1)

Перед началом калибровки убедитесь, что параметр монтажной высоты установлен корректно (наг 10 в сервисной программе «Основные настройки» (Basic Settings) встроенного пакета диагностики).

Внимание: аппарат следует перезагрузить после смены монтажной высоты.

Используйте следующее количество **холодной воды** для каждого типа аппаратов:

111	112	211	311
1 x 5 литров	2 x 5 литров	25 литров	40 литров

Поместите термоядро в чашу. Термоядро должно оставаться погруженным в течение всего процесса. Крышка (крышки) должны оставаться открытыми.

Выбрать шаг «Thermocouple Calibration» (Калибровка термопар) в сервисной программе «Основные настройки» и начните калибровку нажатием клавиши «Start». После окончания выйдите из меню диагностики и перезагрузите аппарат.

**Коды ошибок, которые могут возникнуть при калибровке:**

Код ошибки	Описание
E-40	Ошибка при последовательном считывании. Отмена нажатием на дисплей
E-39	Превышение заданного лимита времени (60 сек.). Отмена нажатием на дисплей
E-38	Превышение заданного лимита времени (35 мин.). Отмена нажатием на дисплей
E-37	В процессе идентификации нагревательного элемента его положение изменилось. Отмена нажатием на дисплей
E-36	Во время калибровки температура нагревательного элемента превысила 200°C
E-35	Прерывание тестирования. Отмена нажатием на дисплей
E-34	Нет данных
E-33	Значения вне допуска (500/6000). Проверить положение термопар
E-32	Смещение температуры термоядра вне допуска (-3 до +3 градусов относительно <b>теоретической точки кипения</b> ). Причины: неисправен термоядро, недостаточно воды в чаше при калибровке и термоядро погружен не полностью. Внимание: теоретическая температура кипения зависит от монтажной высоты. Не забывайте установить данное значение в «Основных настройках»

**ВНИМАНИЕ!!!** При калибровке не прикасайтесь к диску набора и передней панели. В противном случае калибровка будет прервана и Вы будете вынуждены начать ее с начала.



Для VarioCooking Center® модели 111: VarioPan™ не требует калибровки. Только левая чаша требует калибровки.



Примечания:

---

---

---

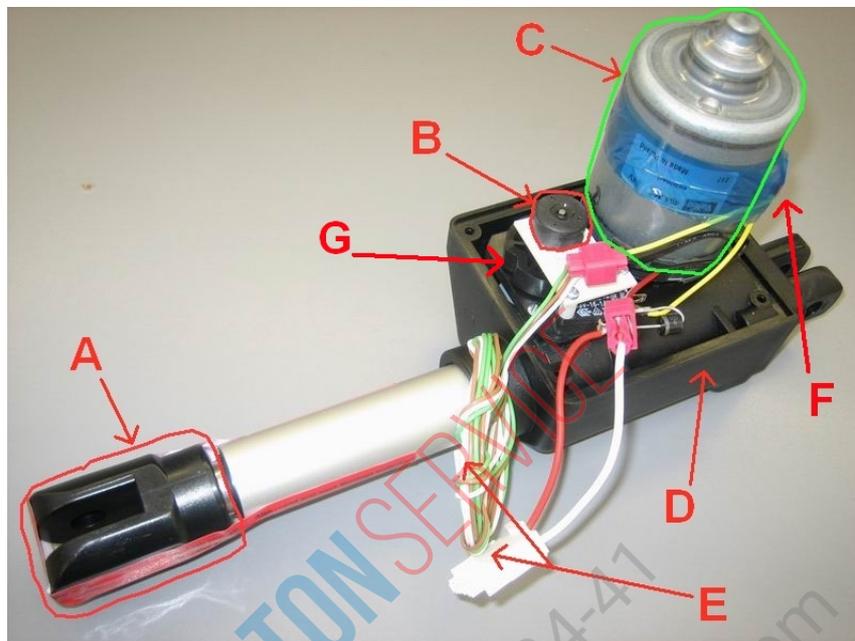
---

---

---

## 3.4 Приводы

### 3.4.1 Мотор сервопривода



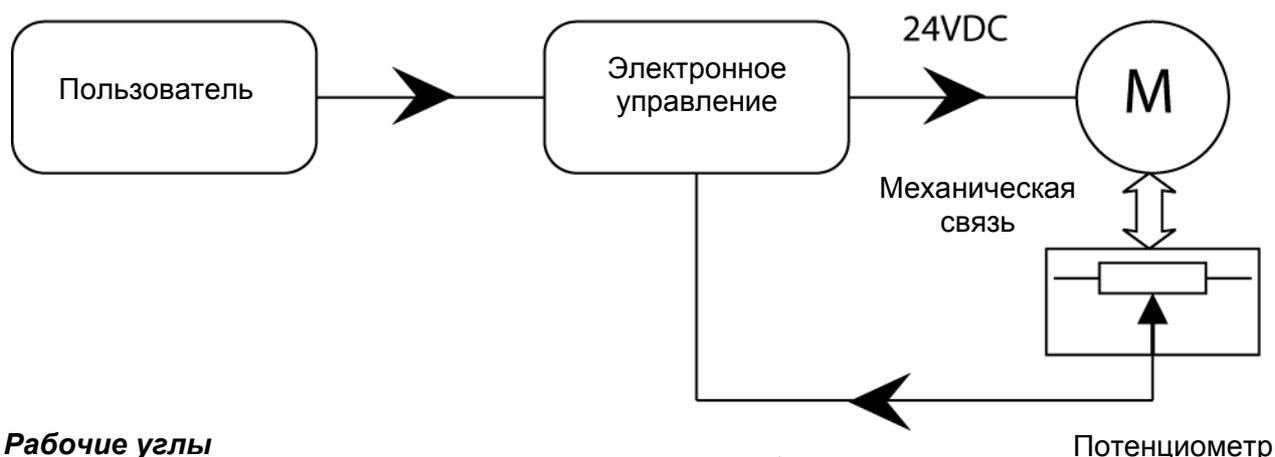
- A. Толкатель
- B. Потенциометр
- C. Мотор постоянного тока 24 В DC
- D. Механизм с фрикционной муфтой
- E. Разъемы (Питание + Потенциометр)
- F. Предохранительное устройство Klixon 90°C
- G. Предохранительный кулачок максимального угла поворота

Данный тип привода устанавливается на следующие модели:

Поднятие/опускание чаши  
111, 112, 211, 311

Поднятие/опускание крышки  
211, 311

## Общая диаграмма



## Рабочие углы

### Чаша

Модель	Рабочий угол	Максимальный угол (кулачка)
111 / 112	$0^\circ > 57^\circ$ [0 → +3°]	$80^\circ$ [+/- 4°]
211 / 311	$0^\circ > 85^\circ$ [0 → +3°]	$90^\circ$ [+/- 4°]

### Крышка

Модель	Рабочий угол	Максимальный угол (кулачка)
111 / 112	Не закрыта	Остановлена внутренним микровыключателем
211 / 311	$0^\circ > 81^\circ$ [0 → +3°]	$90^\circ$ [+/- 4°]
211 / 311 (опускание корзины)	$54^\circ$ [-3 → 0°]	Нет

**Рабочий угол** – угол достигнутый при работе через меню пользователя.

**Максимальный угол** – угол достигнутый при неполадке привода или посредством функциональной проверки

## Процедура

Наклон определяется потенциометром. Толкатель приводит в движение потенциометр; в результате, изменение сопротивления переводится в значение угла при помощи программного обеспечения. Таким образом определяется угловое положение чаши или крышки.

## Угол приведения (Ноль градусов, только для регулируемых моторов)

Угол приведения – это угол по отношению к нулю градусам. Только регулируемые моторы имеют угол приведения. Он определяет горизонтальное положение чаши и крышки.

## Инициализация угла приведения

Угол приведения всегда получают при опускании (чаши или крышки). При достижении нижнего положения открывается муфта, и мотор начинает вращаться свободно, но толкатель неподвижен. Так как движение потенциометра связано с толкателем, то отсутствие изменения сигнала от потенциометра извещает плату управления о достижении крышкой горизонтального положения – значение угла обнуляется. Единственным условием этого является значение цифрового угла **менее [100]**.



Начиная с версии программного обеспечения 00-04-02 клавиши «Вверх» и «Вниз» исчезают с дисплея после реинициализации угла приведения. Что предоставляет нам ценную информацию о доступности дополнительных функций (наполнении водой, наклоне чаши...)

### 3.4.2 Другие приводы: наклон крышки (только для моделей 111 и 112)



Данный мотор постоянного тока 24 В имеет только одну функцию – наклона крышки для обеспечения функции приготовления в корзине. В моторе установлены внутренние микровыключатели. Время, требуемое для перемещения +/- 7 сек., управляющая электроника обеспечивает +/- 15 сек. Конечные микровыключатели отвечают за остановку их работы.

### 3.4.3 Другие приводы: Блокировка крышки (только для моделей с опцией приготовления под давлением)



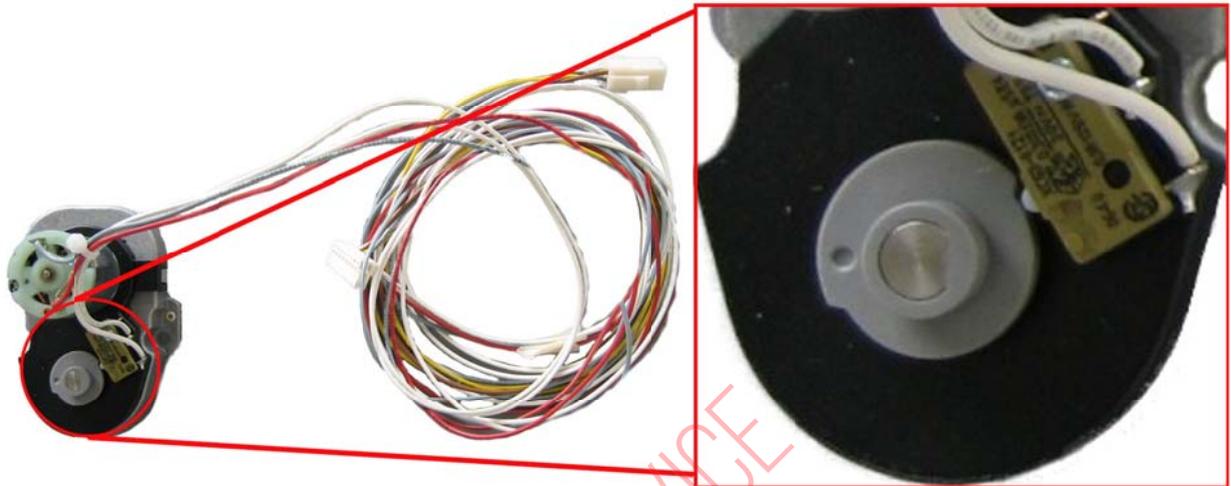
Модель 111 / 112



Модель 211 / 311

Данный мотор постоянного тока 24 В имеет только одну функцию – блокировка / разблокировка крышки для обеспечения режима приготовления под давлением. Контроль движения осуществляется внутренними конечными микровыключателями, которые информируют управляющую электронику о положении крюков. А также для обеспечения безопасности.

### 3.4.4 Другие приводы: Клапан чаши (присутствует на всех моделях)



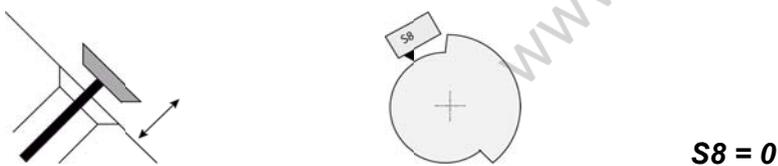
Данный привод постоянного тока 12 В служит для контроля движения клапана слива из чаши. Совместно с приводом блокировки крышки он информирует управляющую электронику о состоянии клапанов.

Положение клапана (открытое или закрытое) определяется благодаря кулачку. Вращающийся кулачок взаимодействует непосредственно с микровыключателем.

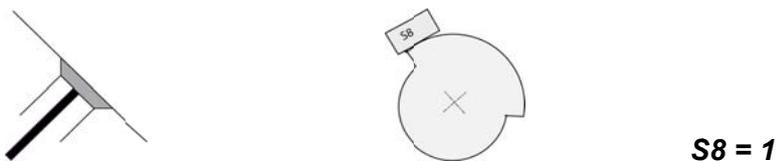
#### **Клапан чаши открыт**



#### **Клапан чаши в движении**



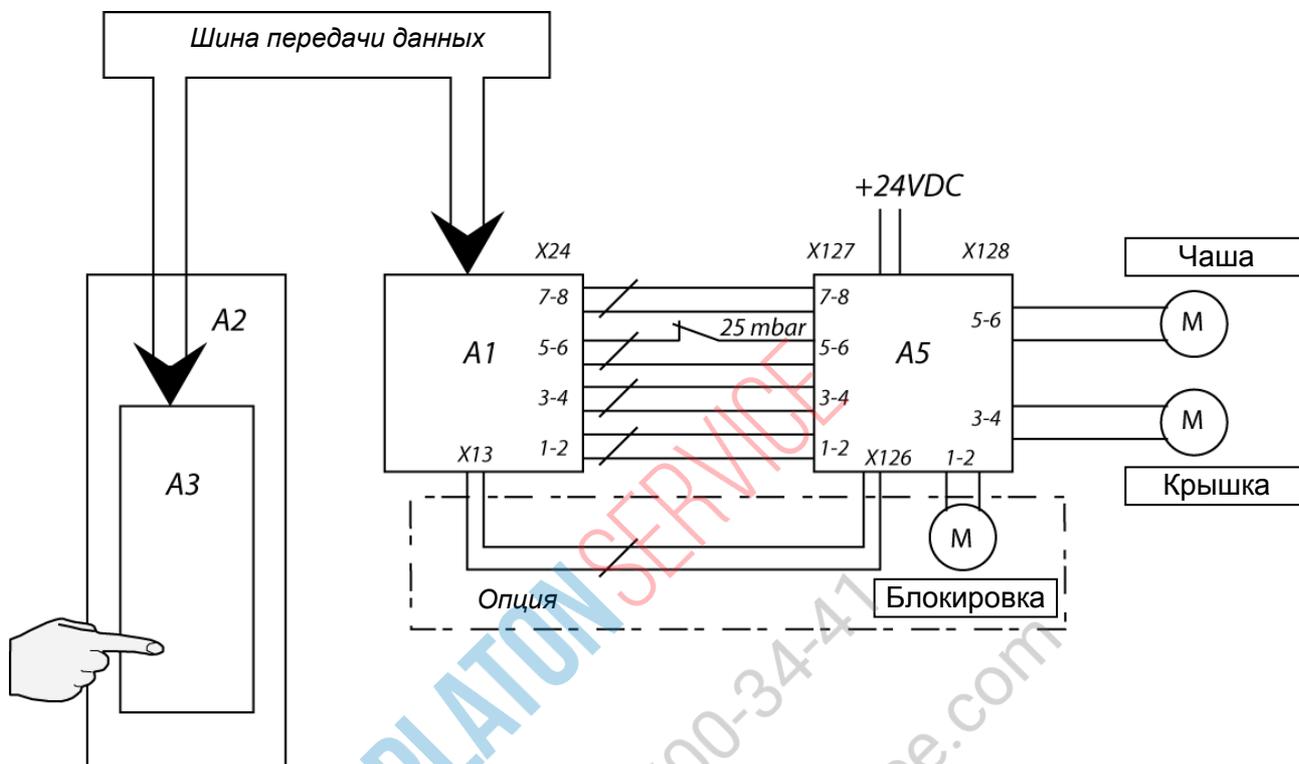
#### **Клапан чаши закрыт**



### 3.5 Приводы: Проверка работы мотора

Принцип действия до конца января 2008 г. (плата А5, 42.00.038)

Пример VCC 211 / 311



Движение, заданное пользователем, передается на плату А1 по шине передачи данных. Плата А1 преобразует эту информацию в аналоговый сигнал постоянного тока 12 В, кроме контакта Х13 на котором генерируется сигнал переменного тока 12 В, этот сигнал переключает реле платы А5.

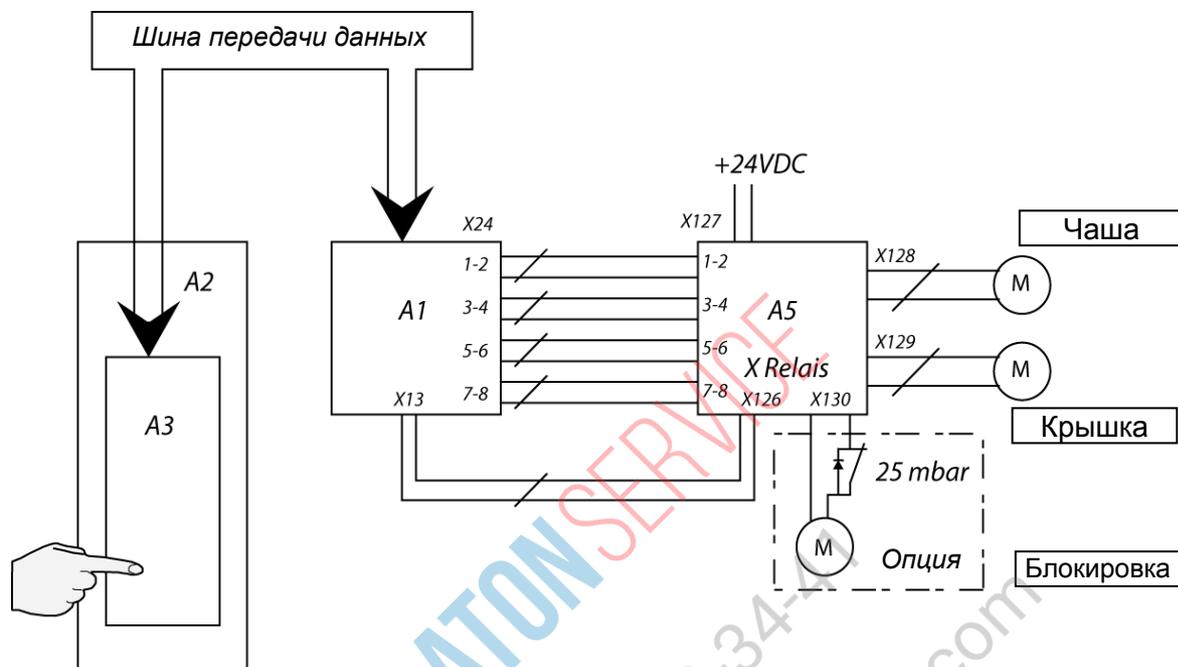
Для каждого движения существует пара кабелей между платами А1 и А5. В аппаратах VarioCooking Center® 112 платы А1 и А5 дублируются.

#### Сигналы

(Внимание! Приведенная таблица служит для пояснения и не отражает действительной схемы соединений)

Элемент	Действие	Активные пары 112	Активные пары 211 / 311
Чаша	Поднятие	X24: 1/2	X24: 1/2
	Опускание	X24: 3/4	X24: 3/4
Крышка	Поднятие	X24: 5/6	X24: 5/6
	Опускание	X24: 7/8	X24: 7/8
Блокировка крышки	Блокировка	X24: 7/8 + X13:1/2	X24: 7/8 + X13:1/2
	Разблокировка	X24: 5/6 + X13:1/2	X24: 5/6 + X13:1/2

**Принцип действия с февраля 2008 г. (X-релейная плата A5, 42.00.052 или 42.00.053)  
Пример VCC 211/311**



Движение, заданное пользователем, передается на плату A1 по шине передачи данных. Плата A1 преобразует эту информацию в аналоговый сигнал постоянного тока 12 В, кроме контакта X13 на котором генерируется сигнал переменного тока 12 В, этот сигнал переключает реле платы A5. В аппаратах VarioCooking Center® 111 и 112 платы A1 и A5 **БОЛЕЕ НЕ ДУБЛИРУЮТСЯ**.

**Сигналы**

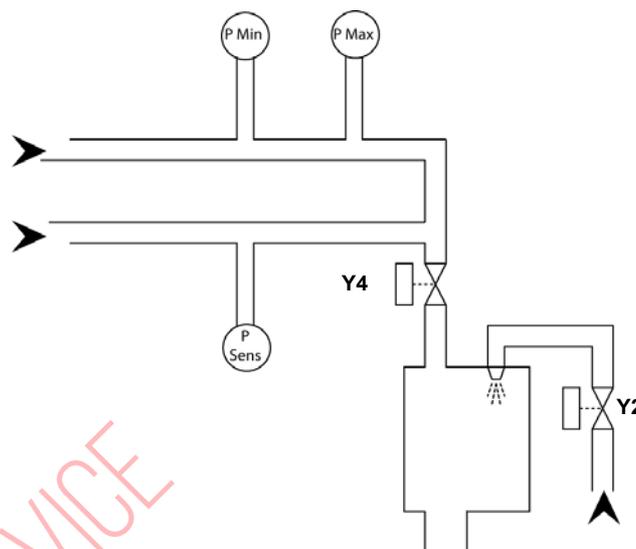
Сторона	Элемент	Действие	Активные пары: командное слово
Левая	Чаша	Поднятие	X24: 1/2
		Опускание	X24: 1/2 + 3/4
	Крышка	Поднятие	X24: 1/2 + 5/6
		Опускание	X24: 1/2 + 3/4 + 5/6
	Блокировка крышки	Блокировка	X24: 1/2 + 5/6 + 7/8
		Разблокировка	X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 + 7/8
Правая	Чаша	Поднятие	X24: 1/2 X13: 1/2
		Опускание	X24: 1/2 + 3/4 X13: 1/2
	Крышка	Поднятие	X24: 1/2 + 5/6 X13: 1/2
		Опускание	X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 X13: 1/2
	Блокировка крышки	Блокировка	X24: 1/2 + 5/6 + 7/8 X13: 1/2
		Разблокировка	X24: 1/2 + 3/4 + 5/6 + 7/8 X13: 1/2



### 3.6 Приготовление под давлением

Давление повышается за счет пара, выделяемого при приготовлении пищи, при условии, что в процесс используется жидкость (вода, соус, подлива и пр.). Нагрев регулируется посредством датчика давления. Датчик преобразует давление в чаше в постоянный ток напряжением от 0 до 5 В, который преобразуется в цифровое значение и анализируется системой управления. Для регулирования давления до установленного производителем значения используются два вида устройства:

- ТЭНы
- Электромагнитный клапан сброса давления

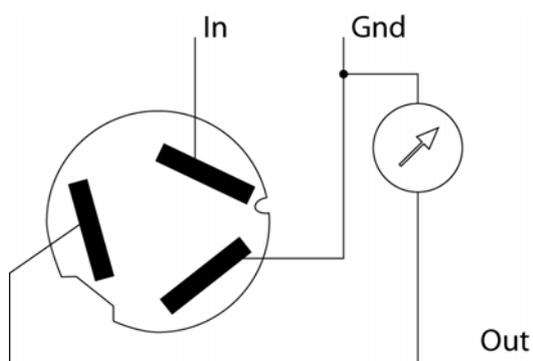


**Значения давления различаются в зависимости от модели аппарата.**

Модель	Устанавливаемое давление
111+ / 112+	145 мбар
211+	145 мбар
311+	150 мбар

	Описание
Pmin F12 F13	Минимальное безопасное давление 25 мбар. Для разрешения разблокировки крышки
Pmax F7 F11	Максимальное безопасное давление 200 мбар. Выключение аппарата при превышении давления в 200 мбар
Psens P1 / P2	Датчик давления (см. описание в параграфе 5.1)
Y4	Электромагнитный клапан сброса давления
Y2	Электромагнитный клапан коллектора охлаждения

#### Схема датчика давления



#### Контакты:

<b>In</b>	Напряжение 12 В постоянный ток
<b>Gnd</b>	Заземление
<b>Out</b>	Выходной сигнал от 0 до 5 В постоянный ток

### 3.7 Приготовление под давлением в 3 шага

1

<b>Предварительный нагрев</b> До достижения давления в чаше одного из значений: Минимальное значение (в зависимости от модели) или Максимального значения (в зависимости от модели)	Клапан сброса давления открыт  Охлаждение при давлении > 4 мбар
---	---

2

<b>Регулирование</b>  Нагрев контролирует датчик давления	Клапан сброса давления закрыт  Открытие крышки и охлаждение при давлении больше заданного (в зависимости от модели)
---	---

3

<b>Сброс давления</b> Разрешение разблокировки при соблюдении 3 условий: Давление < 25 мбар в течении 3 минут или Давление < 20 мбар температура термомпар В1 / В2 < 100°C и Срабатывание реле давления F12 / F13 если давление < 25 мбар	Клапан сброса давления открыт  Охлаждение до достижения давления > 4 мбар
---	--

Внимание: Полное описание режима приготовления под давлением см. в § 13.3

Примечание:

---

---

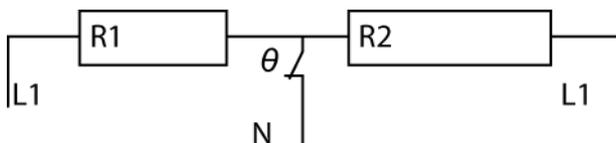
---

---

### 3.8 Различные функции

#### 3.9 Стеклокерамическая панель (Опция)

Стеклокерамическая панель состоит из двух ТЭНов, соединенных последовательно, первый мощностью 900 Вт, второй – 1500 Вт. Независимое управление ТЭНами невозможно. Оба элемента работают совместно.



Управление мощностью нагрева производится системой дозирования энергии на временной основе. Базовый промежуток – 6 секунд; Таким образом существует 6 установок уровня мощности.

**Соотношение времени и уровня мощности:**

	Работа (сек.)	Простой (сек.)
Уровень 1	1	5
Уровень 2	2	4
Уровень 3	3	3
Уровень 4	4	2
Уровень 5	5	1
Уровень 6	6	0

Таким образом, можно сказать, что нагревание происходит более или менее безостановочно. Перегрев предотвращается при помощи термостата ( $\theta$ ) встроенного в нагревательный элемент. Он является внутренним компонентом и не возвращает данных на плату управления.

#### 3.10 VarioDose™



VarioDose является функцией автоматического наполнения чаши. Система основана на расходомере турбинного типа. Электронная система датчика преобразует вращение турбины в импульсный сигнал, анализируемый электроникой. Расходомеры Visio2000®, используемые в аппарате VarioCooking Centers® генерируют +/- 1000 импульсов на литр проходящего по ним потока. Данный параметр регулируется с шагом 1 в сервисной программе – «Основные настройки».

Важно: Соответствие заданному расходу – очень важный параметр. Расход, выраженный в литр./мин., должен соответствовать пределам, указанным в инструкции по установке VarioCooking Center's®; в противном случае функция VarioDose™ будет работать некорректно.

### 3.11 PowerBoost™

Доступен только в режиме «Варка».

Уникальная система, позволяющая пользователю оптимизировать уровень кипения в режиме варки. Температура дна чаши регулируется таким образом, чтобы достигнуть заданный уровень мощности варки.

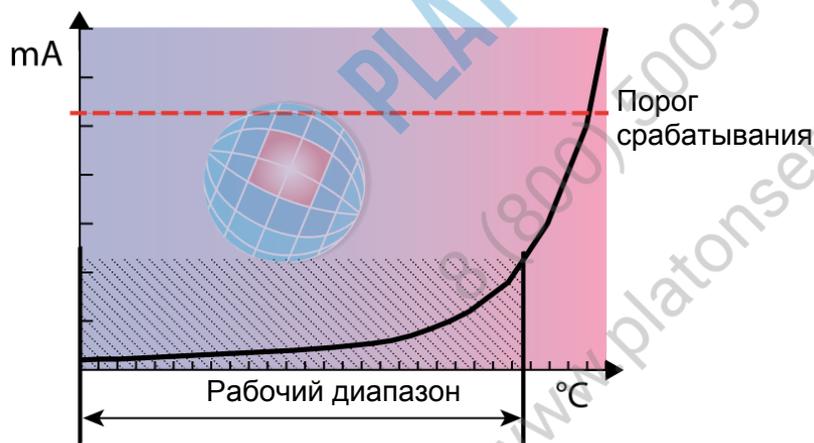
В режиме «Варка» он основан на управлении температурой в зоне нагрева. Функция VarioBoost™ имеет шесть уровней регулировки мощности: от PWB 1 до PWB 6. Температура зоны нагрева плавно увеличивается от одного уровня к другому.



Функция PowerBoost™ включается автоматически при использовании таймера в режиме предварительного прогрева.

### 3.12 Защита от перегрева

Определение возможного перегрева производится при помощи дифференциального выключателя. Следует помнить, что при использовании «плоской» технологии ТЭНов чем выше температура тем больше ток утечки. Поэтому важно придерживаться определенного рабочего диапазона.



Если ток утечки достигает определенного предела дифференциальный выключатель выключает подачу питания, которая восстанавливается сервис-инженером. Безусловно, в последствии необходимо установить причину срабатывания выключателя (установка неправильного ТЭНа, неправильное измерение температуры, неисправное твердотельное реле, неисправность платы управления, поступление воды вследствие утечки или неправильного процесса очистки).



Факт использования в аппарате дифференциального выключателя не освобождает Вас от использования подобного выключателя на вашей линии электропитания в соответствии с региональными требованиями электробезопасности!

---

## 4 Опции

### 4.1 Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic

Данная опция позволяет подключить к аппарату систему оптимизации подачи напряжения. Для подключения системы к аппарату см. коммутационную схему аппарата.

### 4.2 Сетевой интерфейс Ethernet

Опция сетевого интерфейса Ethernet состоит из сетевой карты, которая устанавливается на плату управления АЗ. Подробнее см. главу 8.

### 4.3 Режим фритюра

По умолчанию все модели оснащены опцией фритюра. Однако существует возможность отключить данный режим по запросу. Осуществляется заменой внешнего или заказом аппарата с отключенной опцией.

### 4.4 Опция приготовления под давлением

Данная опция позволяет использовать приготовление под давлением. Данная опция не модернизируемая. Наличие данной опции можно определить по присутствию специальных крюков на крышке.

### 4.5 Стеклокерамическая панель

Данная опция подразумевает наличие стеклокерамической панели на верхней части блока управления. Данная опция модернизируемая. Для более подробной информации свяжитесь с нами.

## 5 Подключение к компьютеру и локальной сети

### 5.1 Сетевой интерфейс Ethernet



Сетевой интерфейс Ethernet является лучшим решением для надежной и стабильной связи. Он также позволяет связать столько аппаратов, сколько позволит местная интрасеть.

С появлением опции сетевого интерфейса Ethernet стало необходимо назначать IP-адрес аппарата. Данный адрес предоставляется администратором сети. Вы не должны назначать его самостоятельно. В зависимости от размера компании администратор может быть локальным или внешним провайдером.

#### **Сетевой интерфейс Ethernet – общие замечания**

Для осуществления связи компьютеры используют протоколы. Один из них – TCP/IP протокол, именно его использует аппарат для связи с компьютером. Протокол TCP/IP состоит из следующих параметров:

IP-адрес  
Маска подсети  
Адрес шлюза сети

Важно правильно настроить данные параметры для корректной работы аппарата в сети.

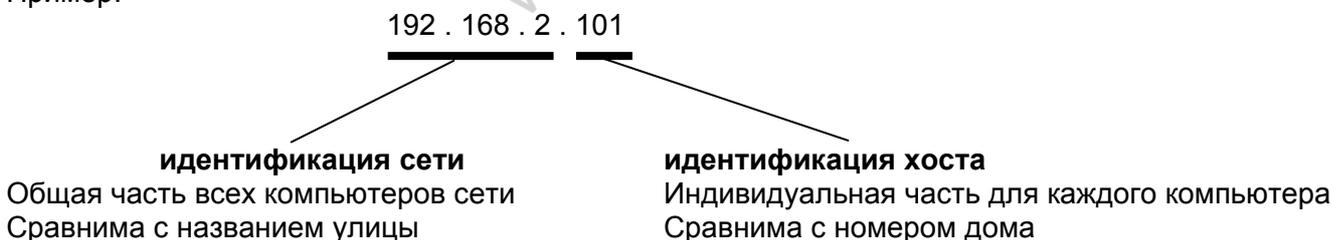
#### **IP-адрес**

**IP-адрес** – это адрес представленный в форме четырех целых чисел, разделенных точками. IP-адрес имеет две отличительных части:

Числа слева определяют сеть. Они называются **идентификатором сети**.  
Справа – определяют компьютеры в сети, и называются **идентификатором хоста**.

Для лучшего понимания IP-адрес можно сравнить с почтовым адресом.

Пример:



Адреса могут быть использованы только один раз (для каждой машины индивидуально) в каждой из сетей.

---

### **Маска подсети**

Маска подсети дополняет IP-адрес; она служит для разделения сетевого идентификатора и идентификатора хоста при помощи маски. Маска подсети аппарата должна быть аналогичной маске компьютера, к которому он подключен.

### **Адрес шлюза сети**

Адрес шлюза сети, как видно из названия, служит для обеспечения связи между двумя сетями. Например, локальной сети и Интернет сети, в этом случае Интернет соединение может быть доступно посредством маршрутизатора.

Обычно маска подсети не используется для связи аппарата с компьютером. В этом случае адрес остается установленным по умолчанию, т.е. «????.????.????.???». Но и в этом случае данный адрес предоставляется администратором сети.

## **5.2 Разъем USB**

Для подключения аппарата к компьютеру через порт USB Вам необходим кабель LapLink®. Затем необходимо прописать IP<USB>-адрес. К каждому аппарату можно подключить лишь один компьютер. Данное соединение удобно при техническом обслуживании, но не рекомендуется в качестве постоянного.

**Внимание:** Кабель LapLink® поставляется с программным обеспечением CombiCheck®.

Главное отличие от Ethernet-соединения заключается в том, что Вы можете настроить значения адресов самостоятельно, не прибегая к помощи администратора сети.

### **5.3**

### **Интерфейс передачи данных RS232**

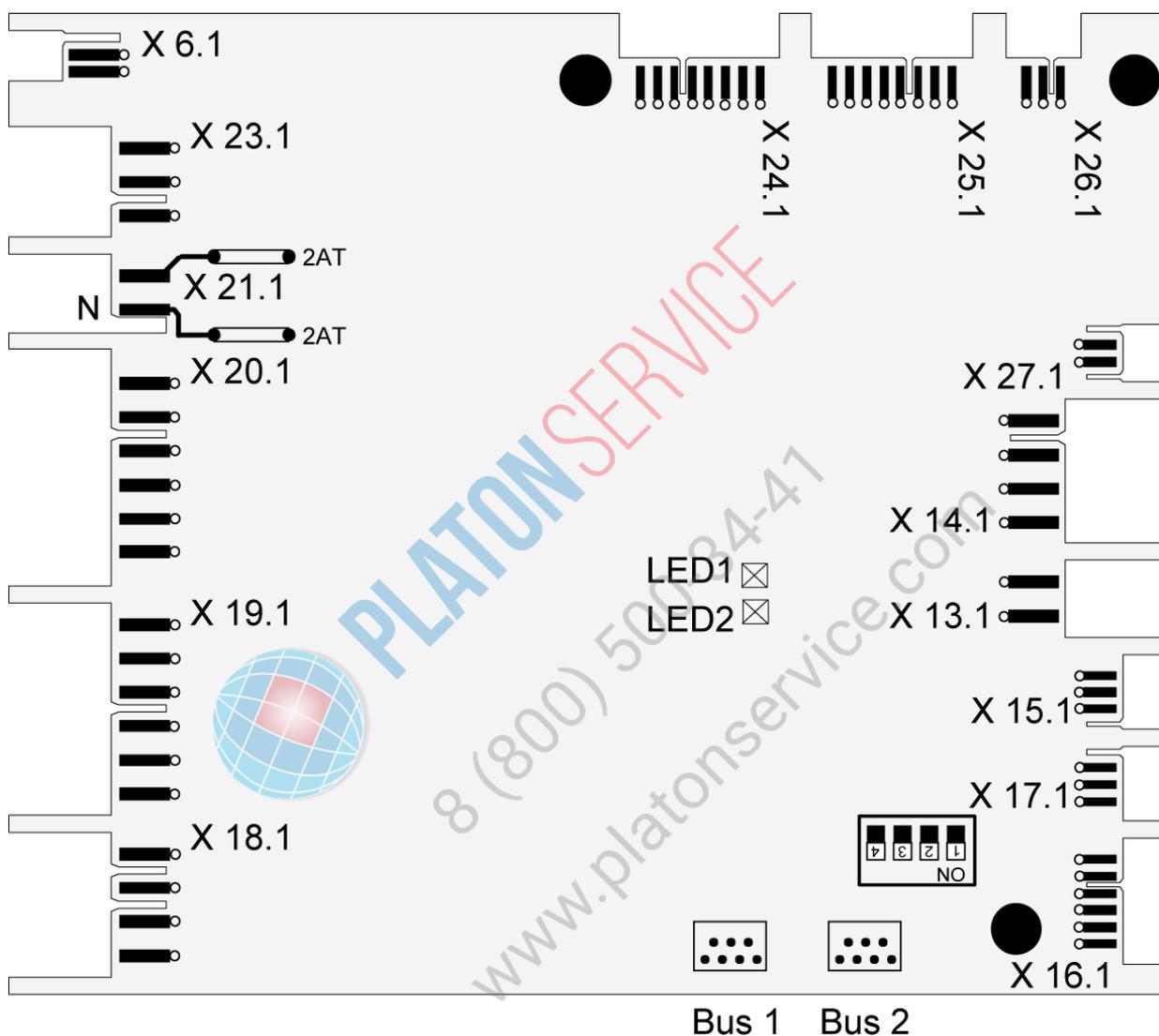
Данный тип соединения устарел.



## 6 Описание плат управления

### 6.1 Плата А1

(42.00.054 / 42.00.055)



Начиная с версии 610, Плата управления входными/выходными сигналами аппарата SelfCooking Center® (40.00.049P) не поддерживается аппаратом VarioCooking Center®. Однако, плата аппарата VarioCooking Center® совместима с обоими устройствами.

## 6.2 Описание контактов до конца января 2008 г.

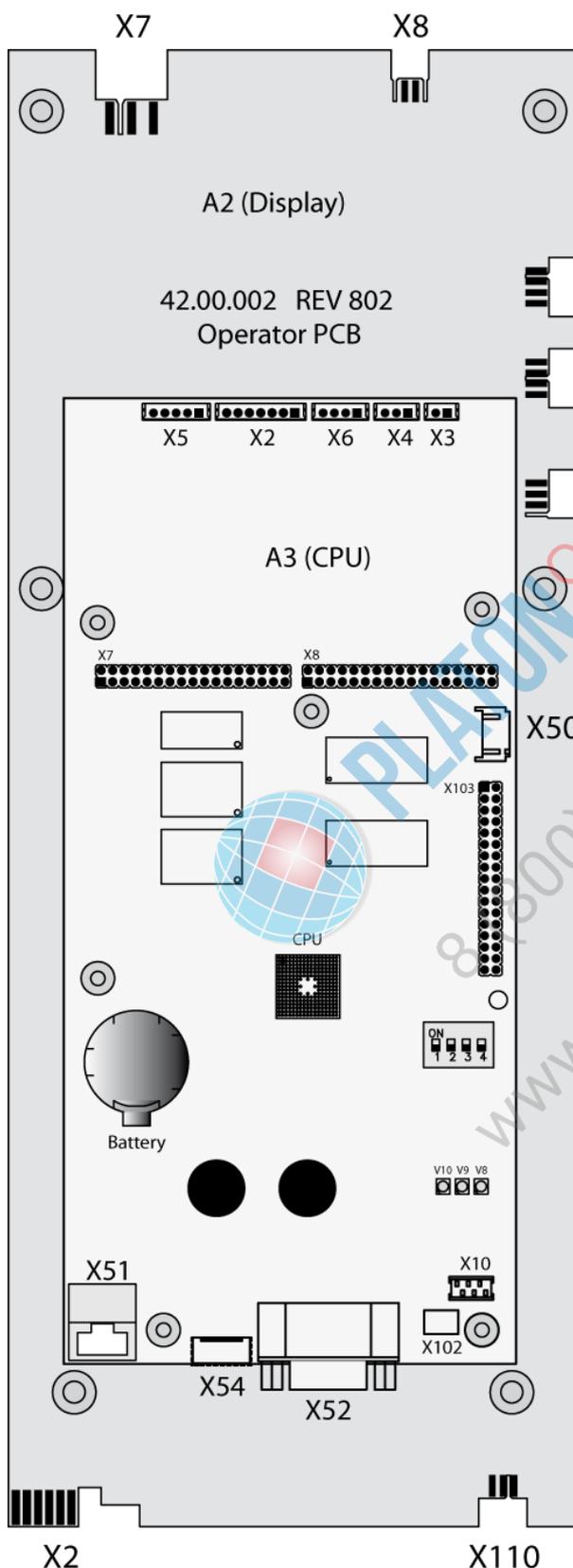
(До версии 602, Арт. 40.00.049P)

	112 Левая	112 Правая	211/311
X6			
X13	Управляющий сигнал для моторов на плату А5	Управляющий сигнал для моторов на плату А5	Управляющий сигнал для моторов на плату А5
X14	Напряжение питания 12 В AC	Напряжение питания 12 В AC	Напряжение питания 12 В AC
X15	Расходомер VarioDose		Расходомер VarioDose
X16			
X17			
X18	Электромагнитный клапан сброса давления Y4 левый	Электромагнитный клапан сброса давления Y5 правый	Электромагнитный клапан сброса давления Y4
X19	Электромагнитный клапан наполнения левой чаши Y1		Электромагнитный клапан наполнения чаши Y1
	Электромагнитный клапан коллектора охлаждения Y2		Электромагнитный клапан коллектора охлаждения Y2
	Электромагнитный клапан наполнения правой чаши Y3		
X20	Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic (5-6)	Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic (5-6)	Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic (5-6)
X21	Напряжение питания 220 В AC	Напряжение питания 220 В AC	Напряжение питания 220 В AC
X22			
X23	Вентилятор охлаждения твердотельных реле		Вентилятор охлаждения твердотельных реле
X24	Управляющий сигнал для моторов на плату А5	Управляющий сигнал для моторов на плату А5	Управляющий сигнал для моторов на плату А5
X25	Микровыключатель блокировки/разблокировки левой крышки S6 + S7	Микровыключатель блокировки/разблокировки левой крышки S18 + S19	Микровыключатель блокировки/разблокировки левой крышки S6 + S7
	Микровыключатель положения сливного клапана S8 (левый)	Микровыключатель положения сливного клапана S20 (левый)	Микровыключатель положения сливного клапана S8 (левый)
	Привод сливного клапана M5	Привод сливного клапана M9	Привод сливного клапана M5
X26	Микровыключатель верхнего и нижнего положения левой крышки S10 + S11	Микровыключатель верхнего и нижнего положения левой крышки S10 + S11	
X27			
Bus 1	Шина данных	Шина данных	Шина данных
Bus 2	Шина данных	Шина данных	Шина данных

### 6.3 Описание контактов с февраля 2008 г.

(Арт. 42.00.054 или 42.00.055)

	111	112	211/311
X6	Свободный	Управляющий сигнал на привод сливного клапана M9	Свободный
X13	Управляющий сигнал для моторов на плату A5	Управляющий сигнал для моторов на плату A5	Управляющий сигнал для моторов на плату A5
X14	Напряжение питания 12 В AC	Напряжение питания 12 В AC	Напряжение питания 12 В AC
X15	Расходомер VarioDose	Расходомер VarioDose	Расходомер VarioDose
X16	Свободный	Микровыключатель блокировки/разблокировки правой крышки S18 + S19	Свободный
X17	Свободный	Микровыключатель положения сливного клапана S20 (правый)	Свободный
X18	Левый электромагнитный клапан сброса давления Y4	Левый электромагнитный клапан сброса давления Y4 Левый электромагнитный клапан сброса давления Y5	Левый электромагнитный клапан сброса давления Y4
X19	Электромагнитный клапан наполнения левой чаши Y1  Электромагнитный клапан коллектора охлаждения Y2	Электромагнитный клапан наполнения левой чаши Y1  Электромагнитный клапан коллектора охлаждения Y2  Электромагнитный клапан наполнения правой чаши Y3	Электромагнитный клапан наполнения чаши Y1  Электромагнитный клапан коллектора охлаждения Y2
X20	Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic (5-6)	Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic (5-6)	Система оптимизации подачи напряжения Sicotronic (5-6)
X21	Напряжение питания 220 В AC	Напряжение питания 220 В AC	Напряжение питания 220 В AC
X22			
X23	Вентилятор охлаждения твердотельных реле	Вентилятор охлаждения твердотельных реле	Вентилятор охлаждения твердотельных реле
X24	Управляющий сигнал для моторов на плату A5	Управляющий сигнал для моторов на плату A5	Управляющий сигнал для моторов на плату A5
X25	Микровыключатель блокировки/разблокировки левой крышки S6 + S7  Микровыключатель положения сливного клапана S8 (левый)  Привод сливного клапана M5	Микровыключатель блокировки/разблокировки левой крышки S6 + S7  Микровыключатель положения сливного клапана S8 (левый)  Привод сливного клапана M5	Микровыключатель блокировки/разблокировки левой крышки S6 + S7  Микровыключатель положения сливного клапана S8 (левый)  Привод сливного клапана M5
X26	Микровыключатель верхнего и нижнего положения левой крышки S10 + S11	Микровыключатель верхнего и нижнего положения левой крышки S10 + S11	Свободный
X27		<b>Если установлена х-релейная плата, Добавлена перемычка</b>	<b>Если установлена х-релейная плата, Добавлена перемычка</b>
Bus 1	Шина данных	Шина данных	Шина данных
Bus 2	Шина данных	Шина данных	Шина данных



**X7 / A2:** Разъем основного питания

**X8 / A2:** Зуммер

**X1 / A2:** Правый датчик давления P2 (только для модели 112)

**X12**

**X11**

**X3 / A3:** Термопара левой чаши B1 (по умолчанию)

**X4, X5, X6 / A3:** Свободные

**X2 / A3:** Правый термокерн B3 (только для моделей 111 и 112)

**X7, X8, X103 / A3:** Опция сетевого интерфейса Ethernet. Дополнительная плата

**X50 / A3:** Внешнее ППЗУ  
(Перед использованием полностью обесточить аппарат)

**X10 / A3:** Селектор функций (центральный диск)

**X51 / A3:** Шина данных (Информация + питание на плату управления A3)

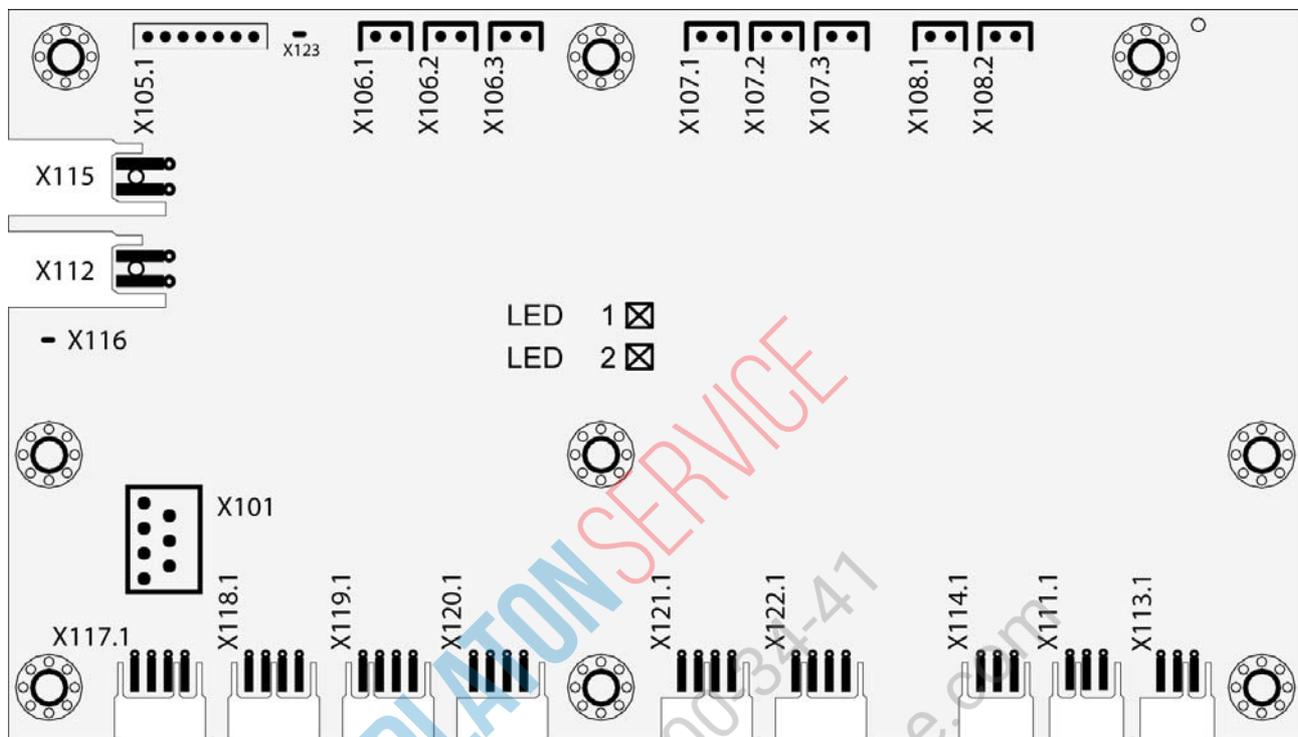
**X52 / A3:** Разъем интерфейса передачи данных RS232

**X53 / A3:** Разъем интерфейса USB (данные HACCP и перенос программ, загрузка программного обеспечения)

**X54 / A3:** Разъем интерфейса USB (данные HACCP и перенос программ, загрузка программного обеспечения)

**X110 / A2:** Разъемы питания 2.5 В – 0 – 2.5 В. Только плата A2 (дисплей)

**X2, X11, X12 / A2:** Свободные



Примечания:



PLATON SERVICE  
 8 (800) 50034-47  
 www.platonservice.com

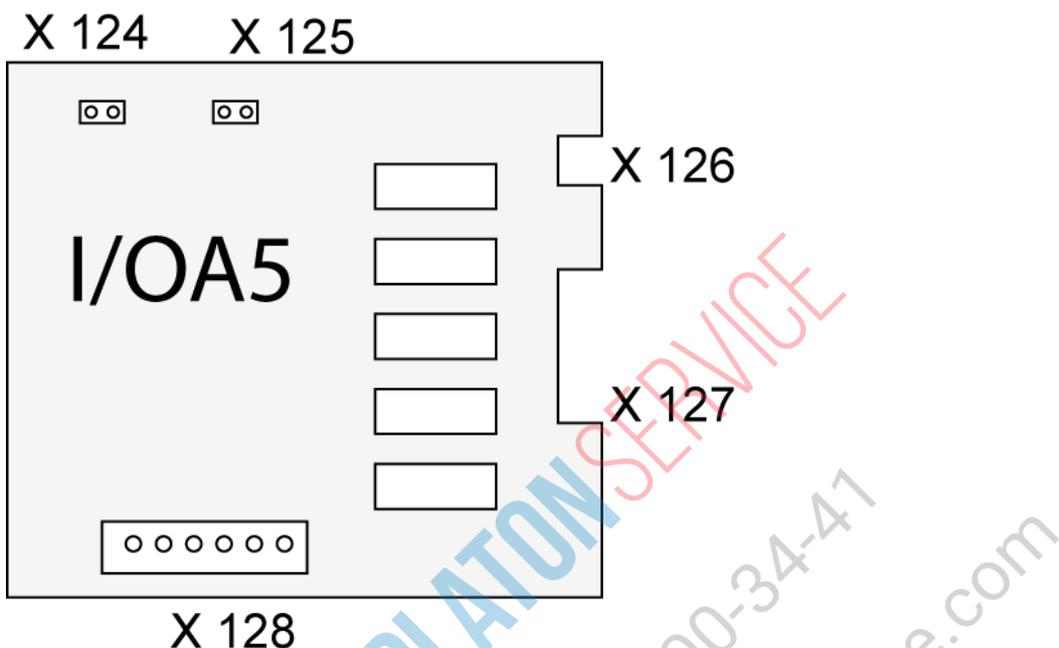
## 6.6 Описание контактов платы A4

	111	112	211/311
<b>X105</b>	Термокерн В12	Термокерн В12	Термокерн В12
<b>X106.1</b>	Термопара В4 левой чаши	Термопара В4 левой чаши	Термопара В4
<b>X106.2</b>	Термопара В5 левой чаши	Термопара В5 левой чаши	Термопара В5
<b>X106.3</b>	Термопара В6 левой чаши	Термопара В6 левой чаши	Термопара В6
<b>X107.1</b>	Термопара В7 VarioPan	Термопара В7 правой чаши	Термопара В7
<b>X107.2</b>	Термопара В8 VarioPan	Термопара В8 правой чаши	Термопара В8
<b>X107.3</b>	Свободный	Термопара В9 правой чаши	Термопара В9
<b>X108.1</b>	Свободный	Свободный	Термопара В10
<b>X108.2</b>	Свободный	Свободный	Термопара В11
<b>X111</b>	Потенциометр РТ1 левой чаши	Потенциометр РТ1 левой чаши	Потенциометр РТ1 чаши
<b>X112</b>	Напряжение 12 В АС	Напряжение 12 В АС	Напряжение 12 В АС
<b>X113</b>	Потенциометр РТ2 VarioPan	Потенциометр РТ2 правой чаши	Потенциометр РТ2 крышки
<b>X114</b>	Датчик давления Р1 левой чаши	Датчик давления Р1 левой чаши	Датчик давления Р1
<b>X115</b>	Напряжение 12 В АС (внутренняя связь с выходом Х112)	Напряжение 12 В АС (внутренняя связь с выходом Х112)	Напряжение 12 В АС (внутренняя связь с выходом Х112)
<b>X116</b>	Заземление	Заземление	Заземление
<b>X117</b>	Управляющий сигнал твердотельным реле V1	Управляющий сигнал твердотельным реле V1	Управляющий сигнал твердотельным реле V1
<b>X118</b>	Управляющий сигнал твердотельным реле V2	Управляющий сигнал твердотельным реле V2	Управляющий сигнал твердотельным реле V2
<b>X119</b>	Управляющий сигнал твердотельным реле V3	Управляющий сигнал твердотельным реле V3	Управляющий сигнал твердотельным реле V3
<b>X120</b>	Свободный	Управляющий сигнал твердотельным реле V4	Управляющий сигнал твердотельным реле V4
<b>X121</b>	Свободный	Свободный	Управляющий сигнал твердотельным реле V5
<b>X122</b>	Свободный	Свободный	Управляющий сигнал твердотельным реле V6
<b>X123</b>	Заземление термокера	Заземление термокера	Заземление термокера

6.7 Плата А5 (5-ти релейная) до конца января 2008 г. 42.00.038

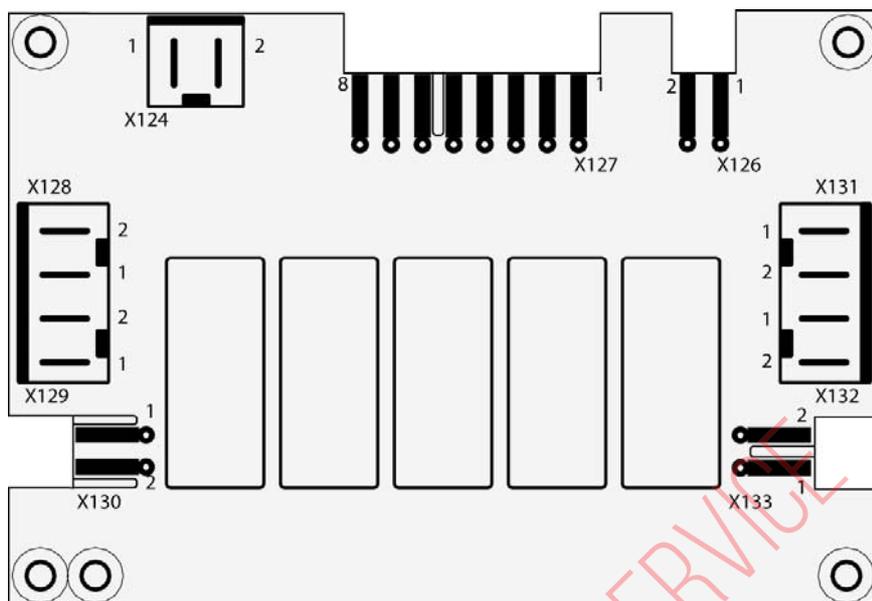


Данная плата использовалась до конца января 2008 г. С февраля 2008 г. Она была заменена платой X-релейной А5 которая по сей день используется на всех VCC. См. след. стр.



Описание контактов платы А5 до конца января 2008 г.

	112 левая	112 правая	211/311
<b>X124</b>	Напряжение 24 В DC	Напряжение 24 В DC	Напряжение 24 В DC
<b>X125</b>	Напряжение 24 В DC	Свободный	Свободный
<b>X126</b>	Управляющий сигнал с разъема X13 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Управляющий сигнал с разъема X13 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Управляющий сигнал с разъема X13 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов
<b>X127</b>	Управляющий сигнал с разъема X24 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Управляющий сигнал с разъема X24 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Управляющий сигнал с разъема X24 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов
<b>X128</b>	Управляющий сигнал для моторов Левый  Контакты 1-2: Мотор М4 блокиратора крышки  Контакты 3-4: Мотор М3 привода крышки  Контакты 5-6: Мотор М2 привода чаши	Управляющий сигнал для моторов Правый  Контакты 1-2: Мотор М4 блокиратора крышки  Контакты 3-4: Мотор М3 привода крышки  Контакты 5-6: Мотор М2 привода чаши	Управляющий сигнал для моторов  Контакты 1-2: Мотор М4 блокиратора крышки  Контакты 3-4: Мотор М3 привода крышки  Контакты 5-6: Мотор М2 привода чаши



### Описание контактов X-релейной платы А5

	111	112	211/311
<b>X124</b>	Напряжение 24 В DC	Напряжение 24 В DC	Напряжение 24 В DC
<b>X126</b>	Управляющий сигнал с разъема X13 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Управляющий сигнал с разъема X13 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Удален
<b>X127</b>	Управляющий сигнал с разъема X24 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Управляющий сигнал с разъема X24 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов	Управляющий сигнал с разъема X24 платы вх./вых. сигналов А1 для моторов
<b>X128</b>	Мотор М2 привода левой чаши	Мотор М2 привода левой чаши	Мотор М2 привода чаши
<b>X129</b>	Мотор М3 привода левой крышки	Мотор М3 привода левой крышки	Мотор М3 привода крышки
<b>X130</b>	Мотор М4 блокиратора левой крышки	Мотор М4 блокиратора левой крышки	Мотор М4 блокиратора крышки
<b>X131</b>	Мотор М6 сервопривода VarioPan™	Мотор М6 привода правой чаши	Удален
<b>X132</b>	Свободный	Мотор М7 привода правой крышки	Удален
<b>X133</b>	Свободный	Мотор М9 блокиратора правой крышки	Удален



### Внимание:

При замене платы А5 (42.00.038) на X-релейную должна быть добавлена перемычка на контакт платы А1. Перемычка входит в комплект поставки X-релейной платы. Наличие перемычки можно определить в пакете диагностики.

Плата	Примечание	VCC	SCC
Платы управления A2/A3 42.00.002V		Для всех аппаратов	Не совместима (программный ключ)
Плата управления входными/выходными сигналами A1 40.00.049P		Для всех аппаратов <b>До февраля 2008 г.</b>	Для всех аппаратов
Плата управления входными/выходными сигналами A1 42.00.054 (аппараты без опции Sicotronic)	Rev. 610 →	Для всех аппаратов <b>С февраля 2008 г.</b>	Для всех аппаратов без опции Sicotronic
Плата управления входными/выходными сигналами A1 42.00.055P (аппараты с опцией Sicotronic)	Rev. 601 →	Для всех аппаратов <b>С февраля 2008 г.</b>	Для всех аппаратов как с опцией так и без опции Sicotronic
Плата управления входными/выходными сигналами A4 42.00.039P (управление термопарами / регулирование)		Для всех аппаратов	Отсутствует
A5 x-релейная	42.00.038	Только для аппаратов <b>до февраля 2008 г.</b>	Отсутствует
	X-релейная 42.00.052	Для аппаратов <b>до февраля 2008 г.</b> использовать 87.00.335	Отсутствует
	X-релейная 42.00.053	Для аппаратов <b>до февраля 2008 г.</b> использовать 87.00.336	Отсутствует

---

## 7 Программное обеспечение и его загрузка



Убедитесь в том, что ваши клиенты используют последнюю версию программного обеспечения.

### 7.1 Обновление программного обеспечения



USB флэш-карта должна быть отформатирована в формате FAT (FAT16)! При обновлении программного обеспечения используйте только оригинальную флэш-карту (Внимание: Большинство продаваемых USB флэш-карт НЕ ПОДХОДЯТ для обновления программного обеспечения!). Оригинальную USB флэш-можно заказать под артикульным номером 87.00.103

Программное обеспечение можно обновить только более поздней версией. USB флэш-карта должна содержать файл «update.exe». Запустите файл «update.exe» И следуйте инструкциям. Теперь последняя версия программного обеспечения загружена на Вашу USB флэш-карту (наличие Интернет соединения обязательно).

Процедура обновления программного обеспечения (подходит для всех версий программного обеспечения):

1. Включите аппарат
2. Подождите включения дисплея. Включится желтая клавиша VCC.
3. Подключите USB флэш-карту, содержащую последнюю версию программного обеспечения, к порту USB аппарата.
4. Выключите аппарат на короткий промежуток времени и затем вновь включите. После включения дисплея на нем отобразится сообщение «Update» (Обновление), а затем «Please don't touch» (Не прикасаться).



Вынимать USB флэш-карту можно только после отображения на дисплее аппарата главного меню.

**Не вынимать флэш-карту сразу после выключения аппарата или до тех пор пока не включится желтая клавиша VCC.**

Примечания:

---

---

---

## 7.2 Обновление программного обеспечения (начиная с версии 00-05-01)

С помощью драйвера стандартного программного обеспечения USB флэш-карты Вы сможете предельно просто обновить программное обеспечение Вашего аппарата.

1. Войдите в меню USB



2. Подключите USB флэш-карту к порту USB

3. После распознавания флэш-карты появится символ обновления на втором экране снизу . Нажмите данную клавишу. На нижнем экране отобразится версия программного обеспечения, которая содержится на флэш-карте. Пример: SW-00-05-02

4. Появится сообщение «Update» (Обновление), которая сменится основным меню аппарата после успешного обновления



Вынимать USB флэш-карту можно только после отображения на дисплее аппарата главного меню.

**Не вынимать флэш-карту сразу после выключения аппарата или до тех пор пока не включиться желтая клавиша VCC.**

## 7.3 Обновление программного обеспечения на USB флэш-карте

На USB флэш-карте содержится программа  update.exe

Она позволяет скачать последнюю версию программного обеспечения. Подробное описание процедуры можно найти в файле «readme.txt», который также содержится на флэш-карте.

Если Вы случайно сотрете файл «update.exe», то его также можно скачать с Веб-сайта РАЦИОНАЛЬ в секции «Service» (Сервис).



Для доступа в секцию скачивания требуется пароль. Пароль бесплатный. Не стесняйтесь связываться с нами по ссылке на главной странице Веб-сайта.

**Совет:** Не сохраняйте других файлов на USB флэш-карту.

## 7.4 Скачивание информации со встроенного пакета диагностики

Данная функция позволяет читать всю существующую сервисную информацию встроенного пакета диагностики, а также сохранить ее на USB флэш-карту. Процедура осуществляется на включенном аппарате.

### Условия:

При загрузке не должно быть активных процессов приготовления. Информация может скачиваться четыре раза в час.

### Процесс:

Подключите USB флэш-карту к порту USB

Войдите в меню USB



Переключите микропереключатель  
Номер 1 платы управления А3 в  
положение ON («Вкл.»)



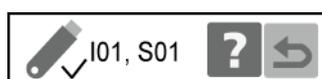
После распознавания флэш-карты на дисплее  
появится голубой символ USB флэш-карты.



Дождитесь появления символа. Нажмите на клавишу



Во время скачивания цвет символа флэш-карты меняется с красного на голубой, а на стрелке появляются бегущие линии. После успешного завершения процесса скачивания цвет символа флэш-карты снова становится голубым, под ним появляется галочка и буквы «I» и «S» с количеством скаченной информации на флэш-карте



### Анализ:

При подключении флэш-карты к компьютеру для чтения сервисной информации Вы обнаружите следующие данные: папка с названием «log», содержащую текстовые файлы:

SERV\_01.txt  
STAT\_01.txt

Файлы содержат данные диагностики на момент. Файл «STAT\_01.txt» содержит информацию о частоте использования различных режимов приготовления (автоматические режимы, специальные программы и ручные режимы приготовления). Файл «SERV\_01.txt» содержит сервисную информацию, необходимую для постпродажного обслуживания. Кроме этого там же содержатся следующие информационные блоки: - Общая информация – Основные настройки - Диагностика (все данные диагностики) – Время работы – Журнал системных ошибок (список сообщений об ошибках).

---

## Точный пример

### Common Information

---

Date and Time.....: 2008-03-10 08:40:06  
Unit type.....: VCC\_112  
Type.....: P  
Ceran.....: YES  
Frying enabled.....: YES  
Hardware options.....: 0  
Unit Serial number.....: E11PB07078002593  
Software version.....: "VCC:00-05-01"  
CPU-Board Revision.....: 610  
CPU-Board Serial number.....: 24418761  
CPU-Board Manufacturing date..: 2007-05-30 06:18:03  
IO-left Software version.....: "4"  
IO-right Software version.....: "4"  
FIO Software version.....: "3"  
Language.....: FRENCH  
Last calibration.....:????-??-????:??:??

### Общая информация

#### Дата и время скачивания

P – при наличии опции готовки под давлением  
Наличие стеклокерамической панели  
Наличие опции фритюра

#### Версия программного обеспечения

#### Серийный номер платы управления

#### Версия ПО левой платы A1

#### Версия ПО правой платы A1

#### Версия ПО платы A4

#### Дата последней калибровки

---

### Basic Settings (Индикация значений параметров при скачивании)

---

B-1 CDS.....: 1000 1/1  
.....  
B-10 Installation altitude above sea level.....: 0...299m

### Diagnostic (Индикация параметров диагностики)

---

D-1 Pan left Bl act.....: 19.54 C  
.....  
D-37 X-Relais jumper.....: 0

### Running Times (Общее время работы)

---

R-01 Lid up left.....: 6  
.....  
R-26 Solenoid valve pressure right Y5 cycles.....: 18

### System Error Logger (Сохраняется 10 последних сообщений о неисправностях компонентов)

---

1: "2007-11-27 12:09:42, SERVICE 60 "  
" SC: 00, B1: 23.5, B2: 20.8, B4: 20.4, B5: 20.6, B6: 20.0, B7: 18.9, B8: 18.6, B9: 19.1, B10:  
0.0, B11: 0.0,  
Mode L: 4, Mode R: 4, S6: 1, S7: 0, S10: 1, S11: 0, S12: 1, S13: 0, S18: 1, S19: 0,  
PT1: 0, PT2: 0"

---

## 7.5 Описание сообщений о неисправностях в скачанном файле пакета диагностики

```
"2007-09-06 14:07:11, SERVICE 28 "  
" SC: 00, B1: 613.1, B2: 37.8, B4: 0.0, B5: 0.0, B6: 0.0, B7: 0.0, B8:  
0.0, B9: 0.0, B10: 0.0, B11: 0.0,  
Mode L: 4, Mode R: 4, S6: 1, S7: 0, S10: 0, S11: 0, S12: 1, S13:  
0, S18: 1, S19: 0, PT1: 0, PT2: 0"
```

Дата	Время	Код сообщения об ошибке
<b>SC</b>		Код под-ошибки (по умолчанию = 00)
<b>B1 до B11</b>		Температура термопары при неисправности
<b>Mode L</b>		Режим работы левой чаши при неисправности (4: автоматический режим, 5: режим варки, 6: режим жарения, 7: режим фритюра)
<b>Mode R</b>		Режим работы правой чаши при неисправности (4: автоматический режим, 5: режим варки, 6: режим жарения, 7: режим фритюра)
<b>S6 to S19</b>		Состояние контактов при неисправности
<b>PT1, PT2</b>		Показания потенциометров PT1 и PT2

Примечания:





## 7.6 Загрузка данных HACCP

Данная функция предназначена для загрузки данных HACCP на USB флэш-карту. Функция возможна только на включенном аппарате.

### **Условия:**

Для данной функции ограничений не существует.

### **Процесс:**

Подключить USB флэш-карту к порту USB.

Перейти к меню USB



Нажать клавишу загрузки данных HACCP



Далее необходимо выбрать лишь начальную и конечную даты. Время загрузки зависит от частоты использования аппарата и количества выбранных дней.

### **Анализ:**

При подключении флэш-карты к компьютеру Вы обнаружите на ней папку с названием «haccp», в которой хранится несколько файлов. Один из них текстовый (расширение .txt) с названием «fwhaccp.txt». Остальные не должны интересовать технический персонал. Они имеют расширение .DAT (например, «FW071206.dat»). Мы будем работать только с текстовым файлом.

### Пример:

```
*1* ; *** H A C C P ***
*1* ; Ch-nr. >>916<<
*1* ; Typ >>VCC_112<<
*1* ; Serial nr.>>E11PB07078002593<<
*1* ; Version >>VCC:00-05-01<<
*1* ; Time >>2008-03-03 11:57:40<<
*1* ; Progr. >>VCC - Pasta <<
```

**Хронологический номер**  
**Тип аппарата**  
**Серийный номер**  
**Версия программного обеспечения**  
**Дата и время начала процесса**  
**Название процесса приготовления**

информация в файлах НАССР классифицирована по колонкам:  
Значение \*xx\* в начале строки означает чашу, 0 – левая, 1 – правая

```
*1* ; #1: Tiegeltemp. / pan temp. / текущая температура чаши
*1* ; #2: Kerntemp. Soll / core temp. target / заданная температура термокернa
*1* ; #3: Kerntemp / core temp. / текущая температура термокернa
*1* ; #4: Zeit (Std:Min:Sek) / time (h:min:sec) / время (час:мин:сек)
*1* ; #5: Temp. Einheit / temp. unit / температурная шкала
*1* ; #6: Energie Opt. / energy opt. / оптимизация энергии
*1* ; #1 #2 #3 #4 #5 #6
*1* ; 18 - 21 000:00:00 C -
*0* ; *** H A C C P ***
*0* ; Ch-nr. >>917<<
*0* ; Typ >>VCC_112<<
*0* ; Serial nr.>>E11PB07078002593<<
*0* ; Version >>VCC:00-05-01<<
*0* ; Time >>2008-03-03 11:58:48<<
*0* ; Progr. >>VCC - Pancakes <<
*0* ; #1: Tiegeltemp. / pan temp. / temp. cuve actuelle
*0* ; #2: Kerntemp. Soll / core temp. target / temp. SAC consigne
*0* ; #3: Kerntemp / core temp. / temp. SAC actuelle
*0* ; #4: Zeit (Std:Min:Sek) / time (h:min:sec) / temps (h:min:sec)
*0* ; #5: Temp. Einheit / temp. unit / unite temp.
*0* ; #6: Energie Opt. / energy opt. / opt. energie
*0* ; #1 #2 #3 #4 #5 #6
*0* ; 18 - 21 000:00:00 C -
*0* ; 178 - 23 000:06:00 C -
*1* ; Cover down 000:07:11
*1* ; 97 100 37 000:17:14 C -
*1* ; end ***
```

Дополнительная информация:

Cover down **Крышка в верхнем положении**

Cover not down **Крышка в нижнем положении**



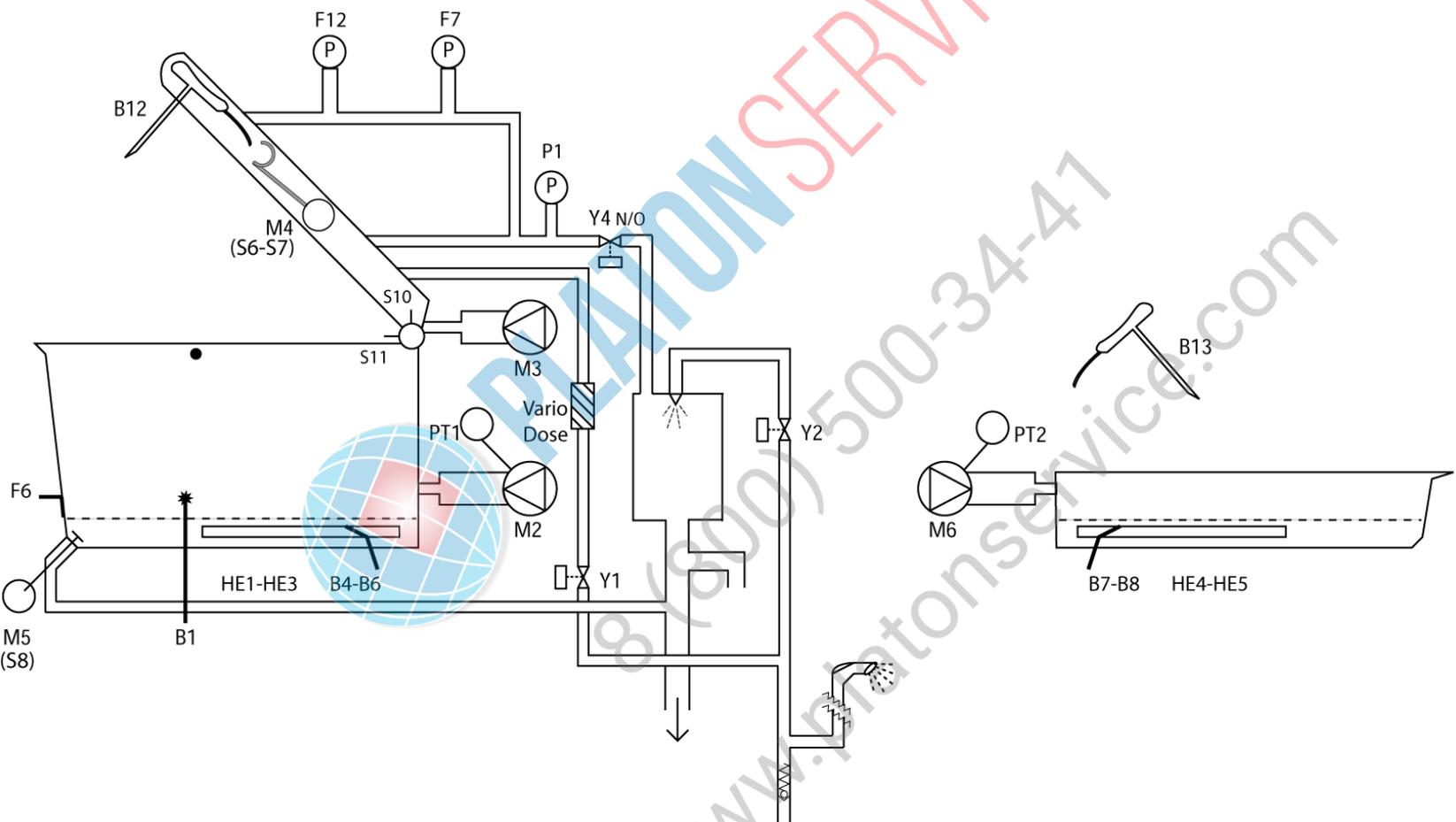
Аппарат VarioCooking Center® продолжит приготовление после перерыва в подаче питания:

> В случае если отсутствие питания не превысило 60 минут, в зависимости от типа приготовления

> В случае если отсутствие питания не превысило 10 минут в ручном режиме приготовления

## 8 VarioCooking Center® 111

### 8.1 Функциональная схема VarioCooking Center 111P (с функцией приготовления под давлением)

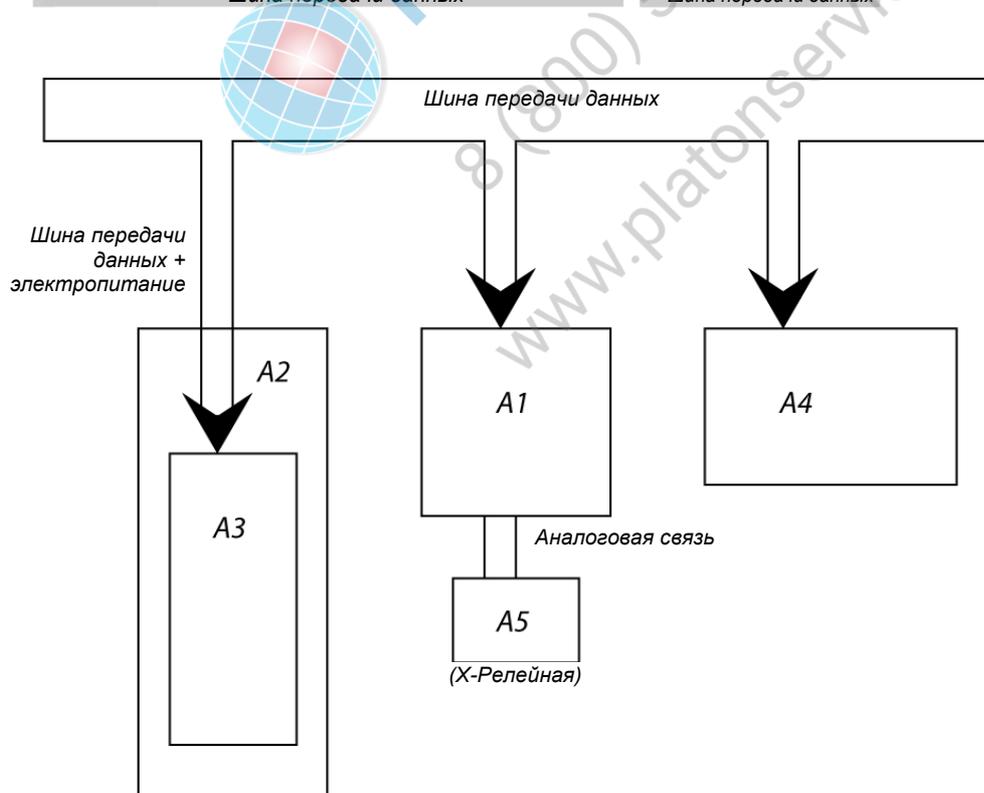
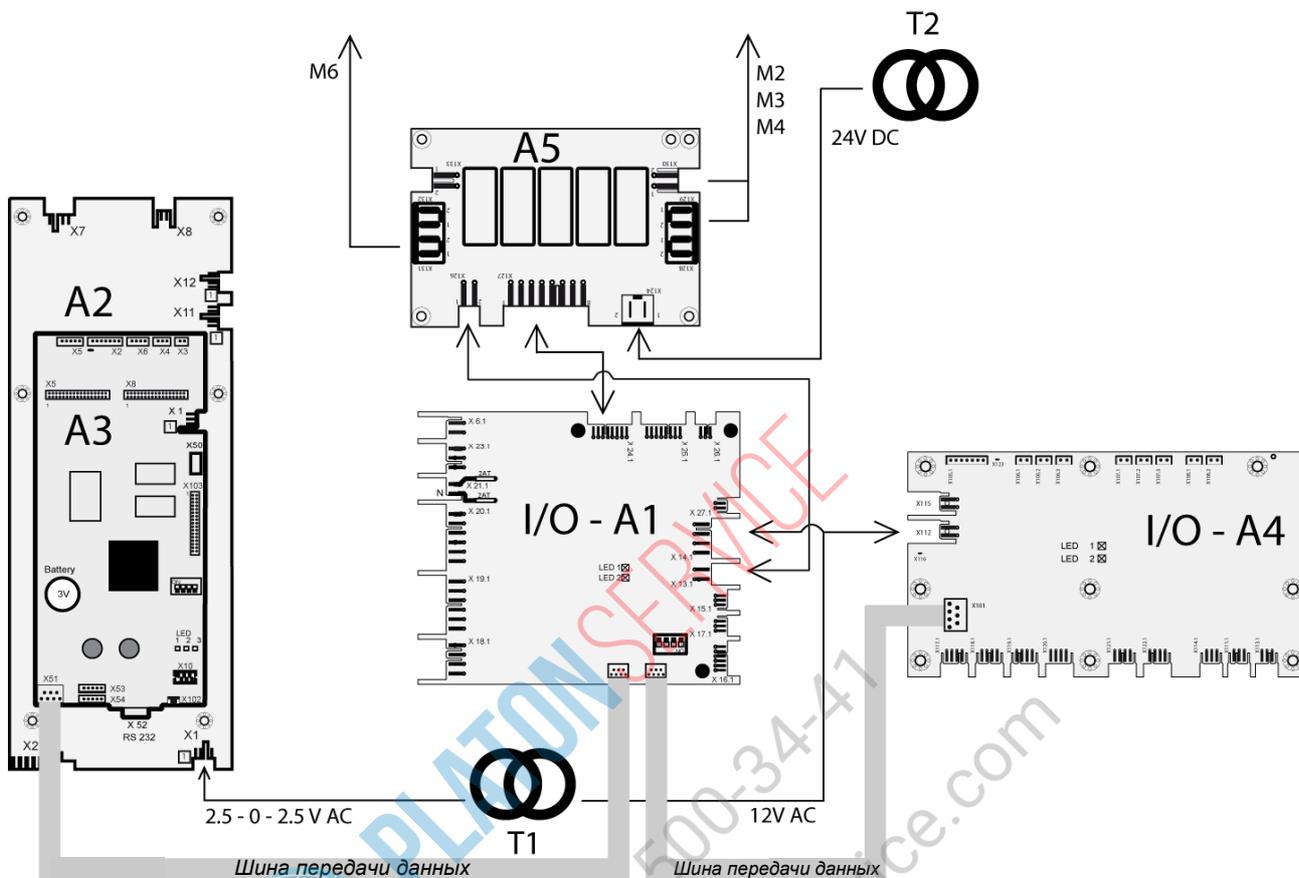


## 8.2 Описание

Левая чаша	Наименование - модель 112 с функцией приготовления под давлением	VarioPan™
Y1	Магнитный клапан подачи воды в чашу	
Y2	Магнитный клапан подачи воды в коллектор	Y2
Y4	Магнитный клапан сброса давления	
B1	Термопара чаши	
HE1 – HE3	ТЭН чаши	HE4 – HE8
B4-B6	Термопары жарочной поверхности	B7-B8
B12	Термопара термоядра	B13
F6	Аварийный термостат 215°C	
F7	Предохранительное реле давления 20 кПа	
F12	Реле давления 2,5 кПа	
P1	Датчик давления	
PT 1	Потенциометр, положение чаши	PT 2
M2	Мотор сервопривода чаши	M6
M3	Мотор сервопривода крышки (корзины)	
M4	Мотор сервопривода блокиратора крышки	
S6	Микровыключатель разблокировки крышки	
S7	Микровыключатель блокировки крышки	
M5	Мотор сливного клапана	
S8	Концевой выключатель мотора сливного клапана	
S10	Микровыключатель, верхнее положение крышки	
S11	Микровыключатель, нижнее положение крышки	
VarioDose	Расходомер	

Примечания:

### 8.3 Общий вид плат управления

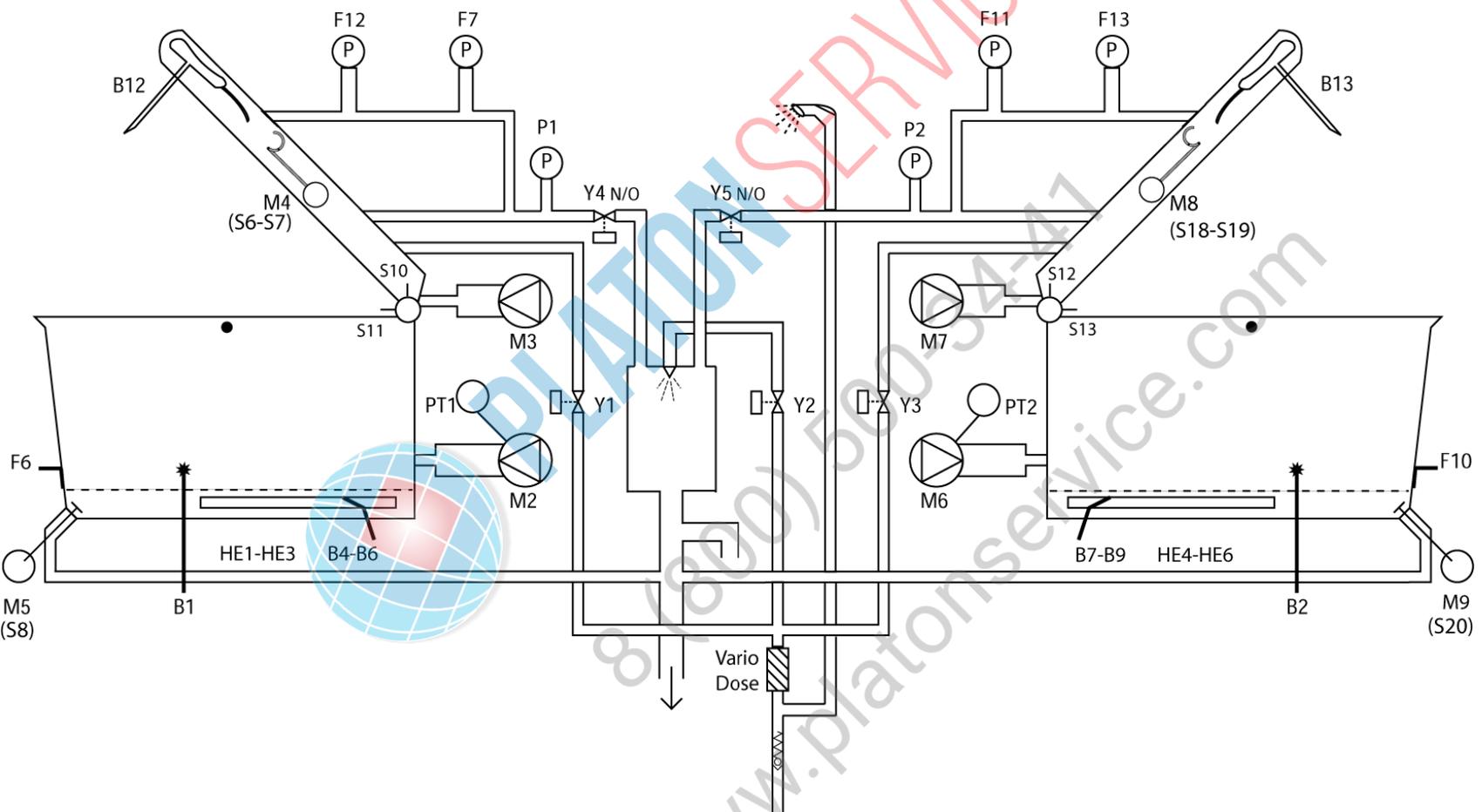


---

 PLATON SERVICE  
Страница намеренно оставлена пустой  
8 (800) 20 24-47  
www.platonservice.ru

## 9 VarioCooking Center® 112

### 9.1 Функциональная схема VarioCooking Center 112P



## 9.2 Описание

Левая чаша	Наименование	Правая чаша
Y1	Магнитный клапан подачи воды в чашу	Y3
Y2	Магнитный клапан подачи воды в коллектор	Y2
Y4	Магнитный клапан сброса давления	Y5
B1	Термопара чаши	B2
HE1 – HE3	ТЭН чаши	HE4 – HE6
B4-B6	Термопары жарочной поверхности	B7-B9
B12	Термопара термокерна	B13
F6	Аварийный термостат 215°C	F10
F7	Предохранительное реле давления 20 кПа	F11
F12	Реле давления 2,5 кПа	F13
P1	Датчик давления	P2
PT 1	Потенциометр, положение чаши	PT 2
M2	Мотор сервопривода чаши	M6
M3	Мотор сервопривода крышки (корзины)	M7
M4	Мотор сервопривода блокиратора крышки	M8
S6	Микровыключатель разблокировки крышки	S18
S7	Микровыключатель блокировки крышки	S19
M5	Мотор сливного клапана	M9
S8	Концевой выключатель мотора сливного клапана	S20
S10	Микровыключатель, верхнее положение крышки	S12
S11	Микровыключатель, нижнее положение крышки	S13
VarioDose	Расходомер	VarioDose

Примечания:

---



---



---



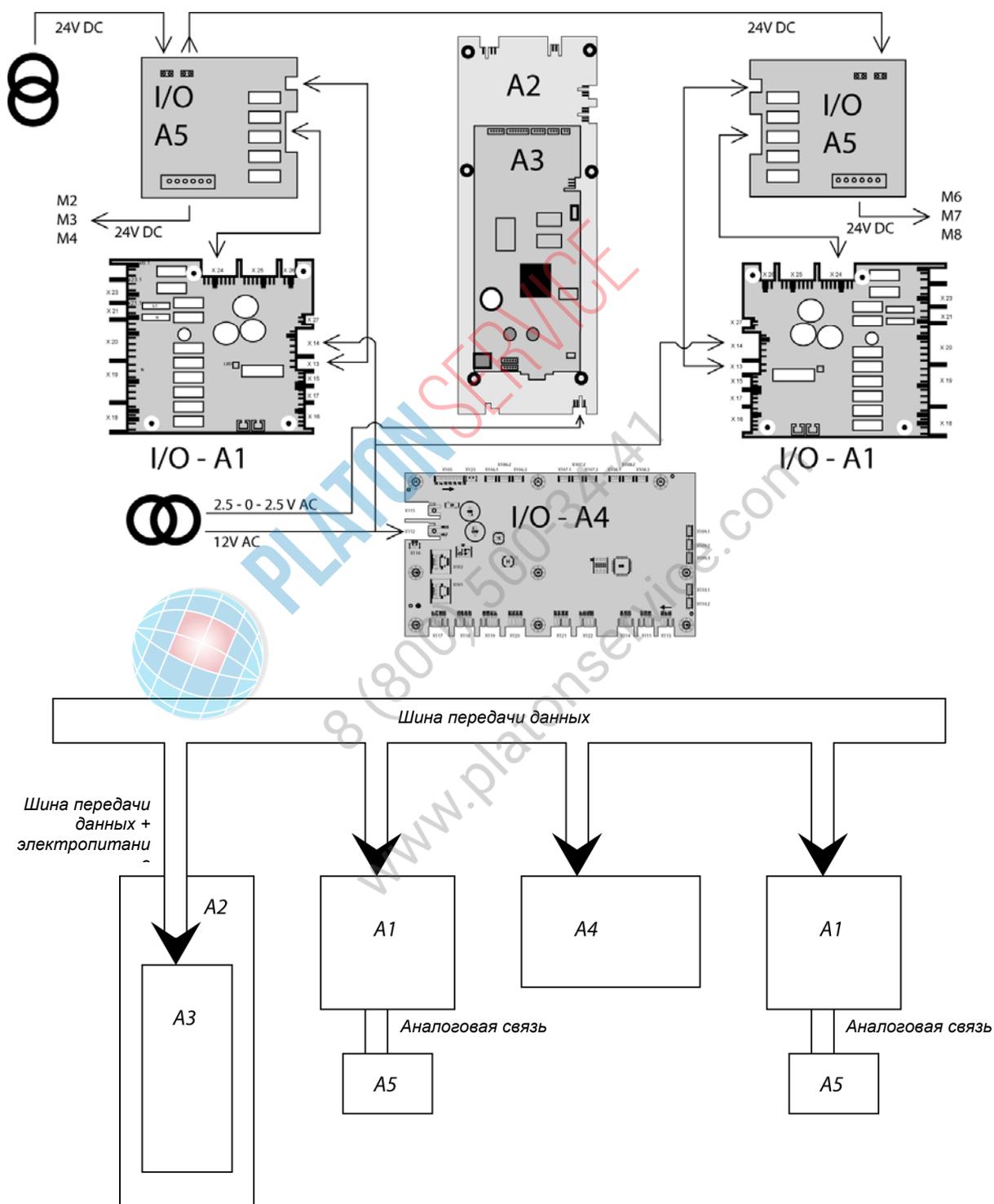
---



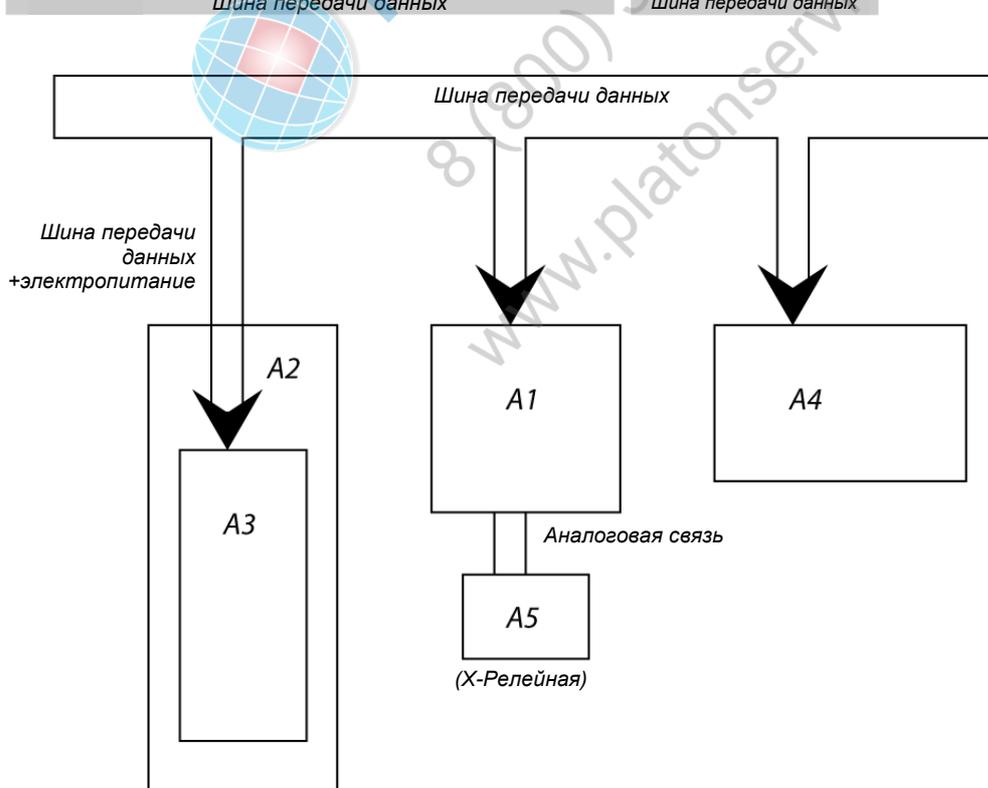
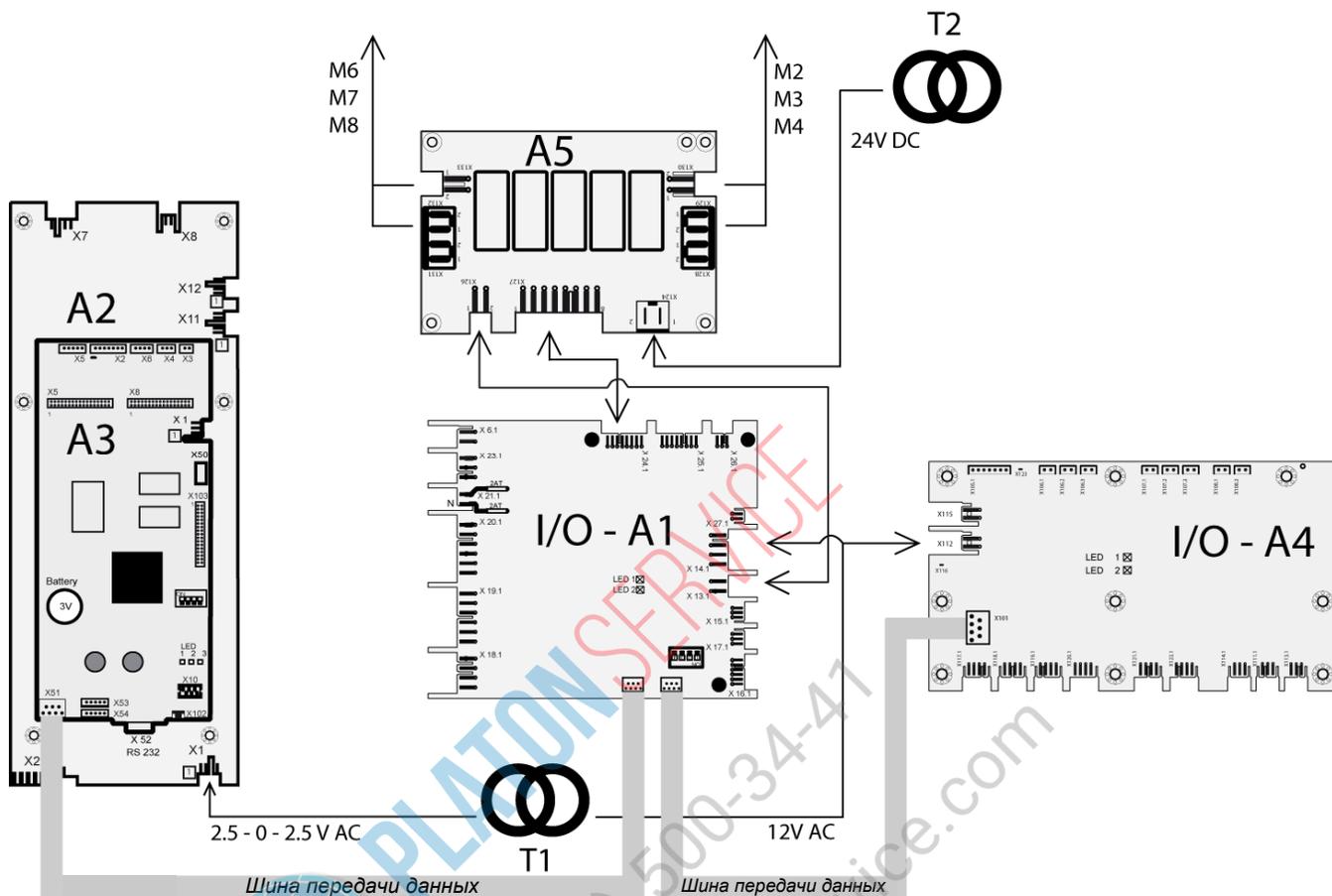
---

## 9.3 Внешний вид плат управления

### 9.3.1 VCC 112 до конца января 2008 г.



### 9.3.2 VCC 112 начиная с февраля 2008 г.



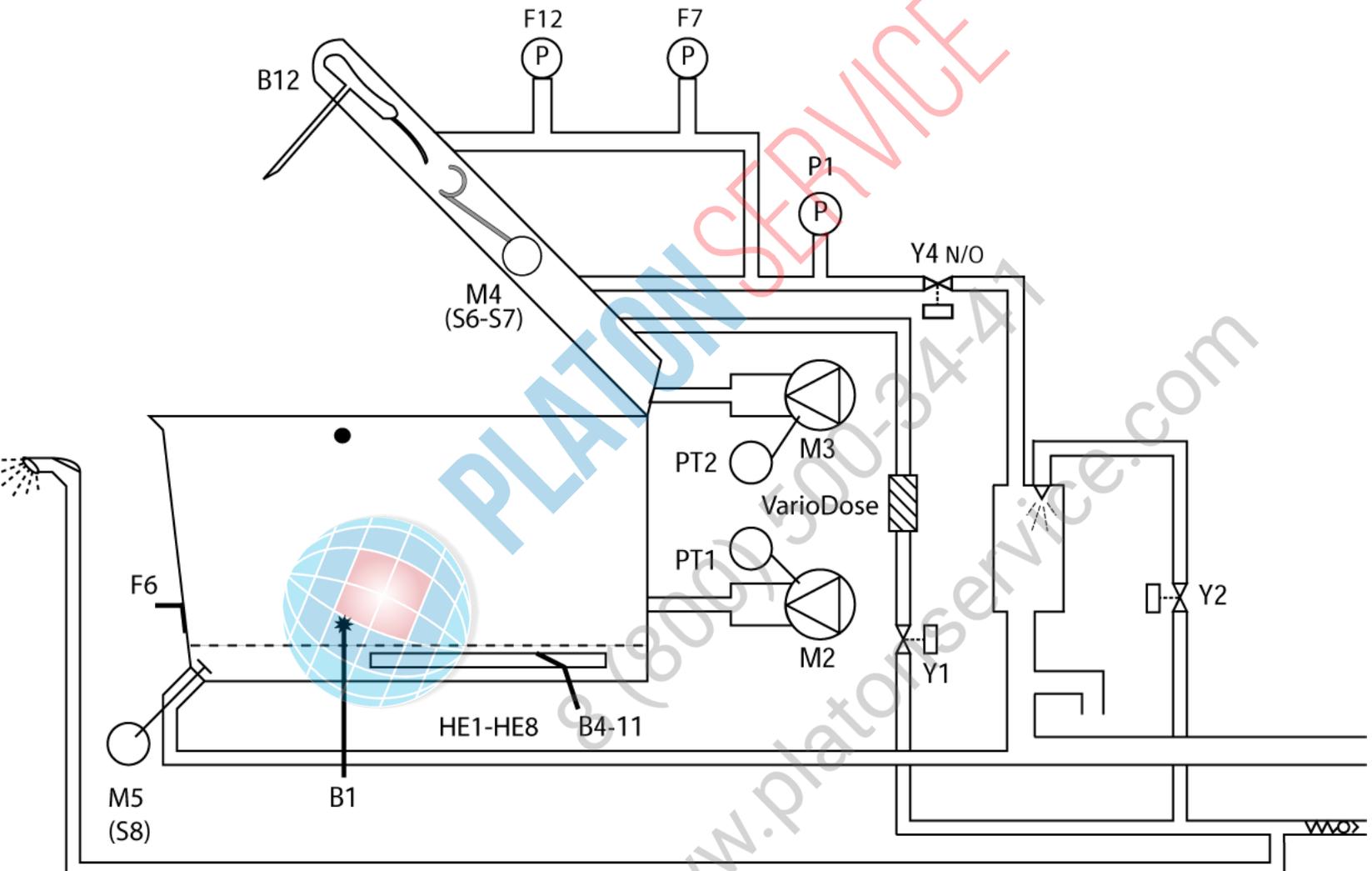


---

 PLATON SERVICE  
Страница намеренно оставлена пустой  
www.platonservice.ru 500-34-41

# 10 VarioCooking Center® 2111 / 3111

10.1 Функциональная схема VarioCooking Center 2111P / 3111P



## 10.2 Описание

Условное обозначение	Наименование
Y1	Магнитный клапан подачи воды в чашу
Y2	Магнитный клапан подачи воды в коллектор
Y4	Магнитный клапан сброса давления
B1	Термопара чаши
HE1 – HE8	ТЭН чаши
B4-B11	Термопары жарочной поверхности
B12	Термопара термоядра
F6	Аварийный термостат 220°C
F7	Предохранительное реле давления 20 кПа
F12	Реле давления 2,5 кПа
P1	Датчик давления
PT 1	Потенциометр, положение чаши
PT 2	Потенциометр, положение крышки
M2	Мотор сервопривода чаши
M3	Мотор сервопривода крышки
M4	Мотор сервопривода блокиратора крышки
S6	Микровыключатель разблокировки крышки
S7	Микровыключатель блокировки крышки
M5	Мотор сливного клапана
S8	Концевой выключатель мотора сливного клапана
VarioDose	Расходомер

Примечания:

---

---

---

---

---

---

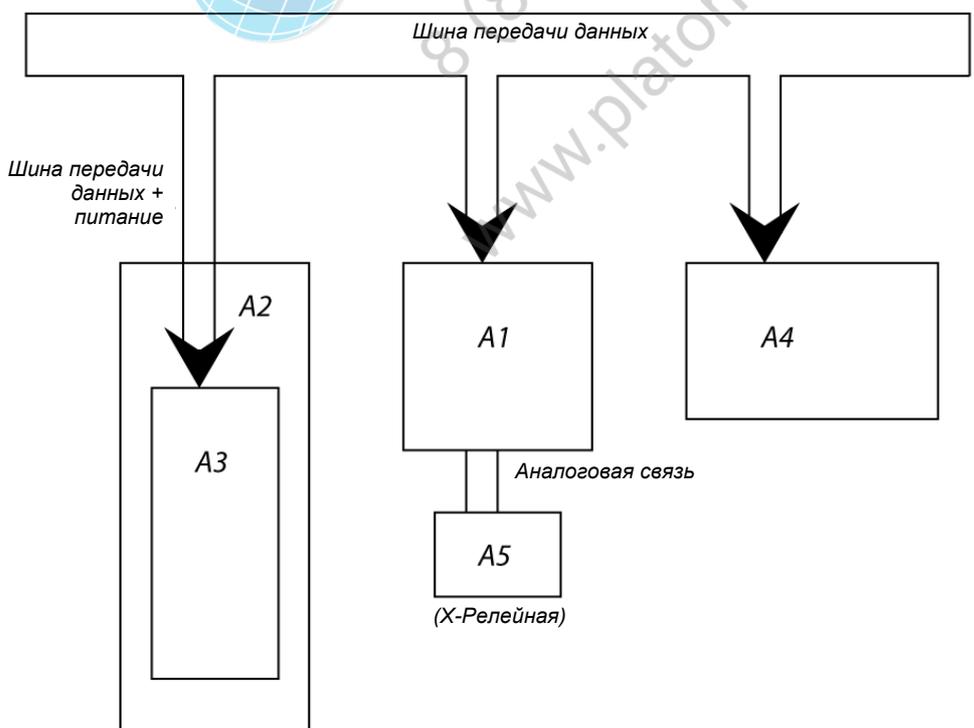
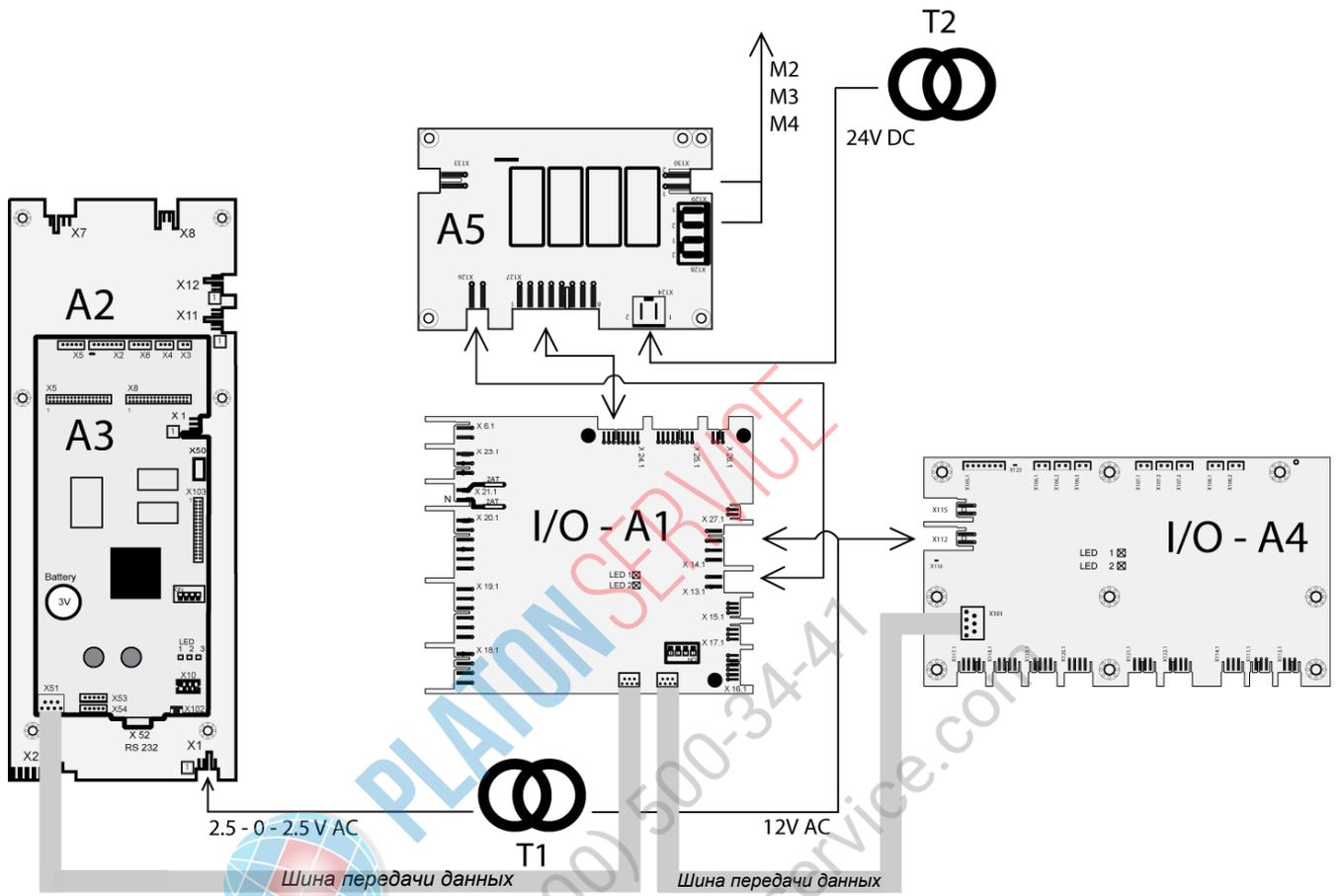
---

---

---

---

### 10.3 Внешний вид плат управления



## 11 Описание режимов приготовления

### 11.1 Режим варки

**Температура 30°C > Температура варки >Использование функции PowerBoost уровень 6**

Выбрать режим "ВАРКА"	Чаша в нижнем положении или угол наклона < 12°	PT1, PT2
	Крышка открыта	PT2, S10, S12
Задать температуру или время	Если установлен режим предварительного прогрева, то функция PowerBoost активна до окончания фазы предварительного прогрева	
30° - [теоретическая температура варки, минус 6°C]	Нагрузка определяется термопарой B1 импульсным нагревом После определения аппарат переключается в режим регулирования посредством термопары чаши	B1 or B2
[теоретическая температура варки, минус 5°C > Температура варки	Регулирование посредством термопары чаши	B1 or B2
Функция PowerBoost уровни 1 до 6	Регулирование посредством термопары ТЭНа	B4 to B11



### 11.2

### Режим приготовления в корзине

**Температура 30°C > Температура варки >Использование функции PowerBoost уровень 6**

Выбрать режим «ПРИГОТОВЛЕНИЕ В КОРЗИНЕ»	Чаша в нижнем положении или угол наклона < 12°	PT1, PT2
	Крышка открыта	PT2, S10, S12
Задать температуру или время	Если установлен режим предварительного прогрева, то функция PowerBoost активна до окончания фазы предварительного прогрева	B4 to B11
Достижении заданной температуры	Символ опускания/поднятия корзины становится красным, звучит зуммер	B1
Регулировка	Идентична режиму варки	B1, B2, B4 to B11
Поднятие корзины	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Завершение времени приготовления</li><li>➤ Достижение заданной температуры термометра</li><li>➤ По запросу пользователя (действительное время пребывания корзины в чаше заменяет предварительно запрограммированное время)</li></ul>	B1, B12, B13

### 11.3 Режим приготовления под давлением

#### Установка параметра температуры невозможна

Выбрать режим «ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПОД ДАВЛЕНИЕМ»	Чаша в нижнем положении или угол наклона < 12°	PT1, PT2
	Крышка открыта	PT2, S10, S12
Задать температуру сердцевины или время приготовления		
Вручную опустить крышку	Для разрешения блокировки крышка должна находиться в нижнем положении	S11, S13, PT2
Предварительный прогрев	Регулирование посредством термопары ТЭНа до достижения минимального давления  Охлаждение коллектора при повышении давления 4 мбар	B4 to B11, P1, P2
Время предварительного прогрева	Минимум 1 минута до достижения следующих минимальных значений давления: 111 и 112: 35 мбар, 211: 55 мбар, 311: 75 мбар  <b>До достижения давлением значений:</b> 111 & 112: 80 мбар 211: 80 мбар 311: 100 мбар  В этом случае происходит переход в режим регулирования	P1, P2
Вход в режим регулирования	Достижение минимального <b>или</b> максимального давления  Электромагнитный клапан сброса давления закрыт	Y4, Y5
Регулировка	Посредством датчика давления	P1, P2
Завершение режима приготовления под давлением	По окончании времени приготовления или достижении заданной температуры термокерн	
Сброс давления	Электромагнитный клапан сброса давления открыт Охлаждение до снижения давления ниже 4 мбар	Y4, Y5
Разблокировка крышки	Разблокировка разрешена (программное обеспечение безопасности) Если давление ниже 25 мбар в течение <b>минимум 3 минут</b> Или давление ниже 20 мбар И температура чаши ниже 100°C	P1, P2  P1, P2, B1, B2
	Разблокировка возможна (аппаратное обеспечение безопасности) Если давление в чаше ниже 25 мбар	F12, F13



## 11.4 Режим жарения

### Температура от 30 до 250°C

Выбрать режим «ЖАРЕНИЕ»	Чаша в нижнем положении или угол наклона < 12°	PT1, PT2
	Крышка открыта	PT2, S10, S12
Задать температуру или время (приготовления или предварительного подогрева)		
Регулировка	Регулирование посредством термодпары ТЭНа	B4 to B11
Меры безопасности при открытии сливного клапана	Если температура чаши выше 120°C, то открыть сливной клапан невозможно	B1, B2

## 11.5 Режим фритюра

### Температура от 30 до 180°C

Выбрать режим «ФРИТЮР»	Чаша в нижнем положении или угол наклона < 12°	PT1, PT2
	Крышка открыта	PT2, S10, S12
Задать температуру или время (Непосредственную или предварительного подогрева)		
Обычная регулировка	Регулирование посредством термодпар чаши и ТЭНа	B1, B2, B4 to B11
Ускоренная регулировка (термокерн погружен в масло)	Если температура термодпары термокерна выше 120°C	B12, B13

## 11.6 Режим приготовления фритюра в корзине

**См. Режим приготовления в корзине**



## 12 Встроенный пакет диагностики

### 12.1 Доступ к диагностике



При включенном аппарате переключите микропереключатель Номер 1 платы управления А3 в положение ON («Вкл.») (Положение по умолчанию: OFF («Выкл.»)).



После этого на дисплее появится клавиша доступа к пакету диагностики. Нажмите эту клавишу

После этого на дисплее отобразится меню диагностики, которое состоит из четырех частей.

Diagnostic	Меню диагностики
Running Times	Время работы
Basic Settings	Основные настройки
Function Test	Функциональный тест

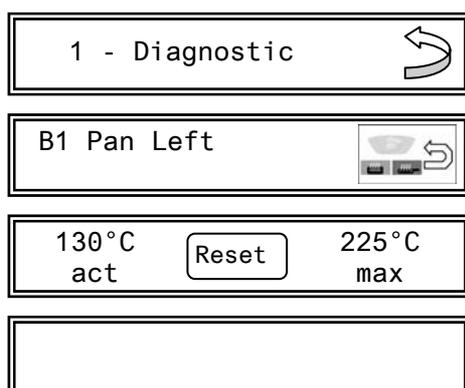
Активация сервисной программы происходит нажатием на соответствующую клавишу.

Для выхода из диагностики верните микропереключатель 1 в положение OFF



**Пакетом диагностики можно воспользоваться в любой момент. Для возврата в основное меню без выключения режима диагностики нажмите**

**клавишу**



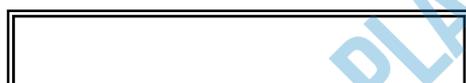
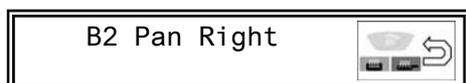
## 12.2 Сервисная программа – диагностика

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	



Термопара левой чаши

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»



Термопара правой чаши

111	112	2/311	P (+)
	R		

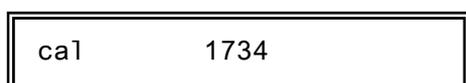
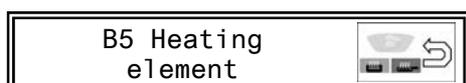
- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»



Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	



Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

6 - Diagnostic 

B6 Heating element 

130°C act  225°C max

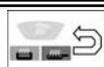
cal 1734

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

7 - Diagnostic 

B7 Heating element 

130°C act  225°C max

cal 1734

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	

Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

8 - Diagnostic 

B8 Heating element 

130°C act  225°C max

cal 1734

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	

Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

9 - Diagnostic 

B9 Heating element 

130°C act  225°C max

cal 1734

111	112	2/311	P (+)
	R	X	

Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

10 - Diagnostic 

B10 Heating element 

130°C act  225°C max

cal 1734

111	112	2/311	P (+)
		X	

Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

11 - Diagnostic 

B11 Heating element 

130°C act  225°C max

cal 1734

111	112	2/311	P (+)
		X	

Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

12 - Diagnostic 

B12.1-6 Core sensor 

130°C act  225°C max

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Термопара термоядра

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

13 - Diagnostic 

B13.1-6 Core sensor 

130°C act  225°C max

111	112	2/311	P (+)
	X	X	

Термопара жарочной поверхности

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»
- cal: калибровочное значение (должно быть между 500 и 6000).

14 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

PCB Temperature 

130°C act    Reset    225°C max

Термопара платы управления, максимальная температура в блоке управления

- Индикация 655°C если термопара неисправна или плохой контакт
- **act**: текущее значение температуры,
- **max**: максимально достигнутое значение
- Для сброса максимального значения нажать кнопку «Reset»

15 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	X

S6 MS Lid unlocked 

0 - 1

Микровыключатель S6, разблокировки крышки

- 1: Крышка разблокирована
- 0: Крышка НЕ заблокирована

16 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	X

S7 MS Lid locked 

0 - 1

xx.x kPa

Микровыключатель S7, блокировки крышки

- 1: Крышка заблокирована
  - 0: Крышка НЕ заблокирована
- Давление, измеренное датчиком давления P1

17 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

S8 MS Drained closed 

0 - 1

Микровыключатель S8, сливного клапана чаши.

- 1: Сливной клапан открыт или закрыт
- 0: Сливной клапан в движении

18 - Diagnostic 

S10 MS Lid up  
left 

0 - 1

111	112	2/311	P (+)
L	L		

Микровыключатель S10 крышки левой чаши, верхнее положение.

1: Крышка вверх

0: Крышка в промежуточном положении

19 - Diagnostic 

S11 MS Lid down  
left 

0 - 1

111	112	2/311	P (+)
L	L		X

Микровыключатель S11 крышки левой чаши, верхнее положение.

1: Крышка вниз

0: Крышка в промежуточном положении

20 - Diagnostic 

S12 MS Lid up  
right 

0 - 1

111	112	2/311	P (+)
	R		

Микровыключатель S12 крышки правой чаши, верхнее положение

1: Крышка вверх

0: Крышка в промежуточном положении

21 - Diagnostic 

S13 MS Lid down  
right 

0 - 1

111	112	2/311	P (+)
	R		X

Микровыключатель S13 крышки правой чаши, нижнее положение

1: Крышка вниз

0: Крышка в промежуточном положении

22 - Diagnostic 

S18 MS Lid  
unlocked right 

0 - 1

111	112	2/311	P (+)
	<b>R</b>		<b>X</b>

Микровыключатель S18 крышка правой чаши разблокирована

1: Крышка разблокирована

0: Крышка НЕ разблокирована

Давление, измеренное датчиком давления P1

23 - Diagnostic 

S19 MS Lid  
Locked right 

0 - 1

xx.x kPa

111	112	2/311	P (+)
	<b>R</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Микровыключатель S19 крышка правой чаши заблокирована

1: Крышка заблокирована

0: Крышка НЕ заблокирована

Давление, измеренное датчиком давления P1

24 - Diagnostic 

S20 MS Drain  
closed right 

0 - 1

111	112	2/311	P (+)
	<b>R</b>		

Микровыключатель S20 сливного клапана чаши

1: Сливной клапан открыт или закрыт

0: Сливной клапан в движении

25 - Diagnostic 

P1 Pressure pan  
left 

xx.x kPa

111	112	2/311	P (+)
<b>L</b>	<b>L</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Давление, измеренное датчиком давления P1

Давление должно быть между 0 и 200 кПа

26 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
	<b>R</b>		<b>X</b>

P2 Pressure pan right 

Давление, измеренное датчиком давления P2

xx.x kPa

27 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
<b>L</b>	<b>L</b>	<b>X</b>	

PT1 Pan angle 

Угол, измеренный потенциометром PT1 чаши

XX °

28 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
		<b>X</b>	

PT2 Lid angle 

Угол, измеренный потенциометром PT1 крышки

XX °

29 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
<b>R</b>	<b>R</b>		

PT2 Pan angle right 

Угол, измеренный потенциометром PT1 чаши

XX °

30 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Y1 Solenoid fill left 

Положение электромагнитного клапана подачи воды в левую чашу (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

0 - 1

Фактический объем воды при наполнении или последний замеренный объем

Flowmeter XX.X liter

31 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	X

Y2 Solenoid quenching 

Положение электромагнитного клапана подачи воды в коллектор охлаждения (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

0 - 1

Фактический объем воды при наполнении или последний замеренный объем

Flowmeter XX.X liter

32 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
	R		

Y3 Solenoid fill right 

Положение электромагнитного клапана подачи воды в правую чашу (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

0 - 1

Фактический объем воды при наполнении или последний замеренный объем

Flowmeter XX.X liter

33 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
L	L		X

Y4 Solenoid Pressure left 

Положение электромагнитного клапана сброса давления в левой чаше (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

0 - 1

Действительное давление в чаше

XX.X kPa act

34 - Diagnostic 

Y5 Solenoid pressure right 

0 - 1

XX.X kPa act

111	112	2/311	P (+)
	R		X

Положение электромагнитного клапана сброса давления в правой чаше (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

Действительное давление в чаше

35 - Diagnostic 

Heating Pan left 

XX %

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Индикация текущей мощности нагрева левой чаши в процентах

Расчет, произведенный по времени

36 - Diagnostic 

Heating Pan right 

XX %

111	112	2/311	P (+)
R	R		

Индикация текущей мощности нагрева правой чаши в процентах

Расчет, произведенный по времени

37 - Diagnostic 

Service error history 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	X

История сообщений об ошибках с датой и временем

Сохраняется 10 последних сообщений об ошибках

38 - Diagnostic 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

X-Relais Jumper 

Индикация наличия или отсутствия перемычки на разъеме X27 платы A1

0 - 1

Если установлена плата A5 X-Реле, то необходимо установить реле в соответствующие позиции (Арт. 42.00.052 или 42.00.053)



111	112	2/311	P (+)



**Применимость:**

**X** = для всех аппаратов данного типа

**L** = только для левой стороны

**R** = только для правой стороны

Примечания:



PLATON SERVICE  
8 (800) 500-34-41  
www.platonservice.com

## 12.3 Сервисная программа – время работы

1.1 – Runing Times 

Lid down left

0	35
partial	total

Reset

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Количество закрываний левой крышки

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

1.2 – Runing Times 

Lid up left

0	35
partial	total

Reset

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Количество открываний левой крышки

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

2.1 – Runing Times 

Lid down right

0	35
partial	total

Reset

111	112	2/311	P (+)
	R		

Количество закрываний правой крышки

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

2.2 – Runing Times 

Lid up right

0	35
partial	total

Reset

111	112	2/311	P (+)
	R		

Количество открываний правой крышки

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

3 - Runing Times 

Pan lifting left

0 partial 35 total

Reset

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Количество поднятий левой чаши

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

4 - Runing Times 

Pan lifting right

0 partial 35 total

Reset

111	112	2/311	P (+)
R	R		

Количество поднятий правой чаши

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

5 - Runing Times 

Lid locked left

0 partial 35 total

Reset

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	X

Количество блокировок левой крышки

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

6 - Runing Times 

Lid locked right

0 partial 35 total

Reset

111	112	2/311	P (+)
	R		X

Количество блокировок правой крышки

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

7 – Runing Times 

Pan heating  
Element 1

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Время работы в часах первого ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 1 левого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

8 – Runing Times 

Pan heating  
Element 2

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Время работы в часах второго ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 2 левого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

9 – Runing Times 

Pan heating  
Element 3

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Время работы в часах третьего ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 3 левого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

10 – Runing Times 

Pan heating  
Element 4

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	

Время работы в часах четвертого ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 1 правого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

11 – Runing Times 

Pan heating  
Element 5

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	

Время работы в часах пятого ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 2 правого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

12 – Runing Times 

Pan heating  
Element 6

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
	R	X	

Время работы в часах шестого ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 3 правого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

13 – Runing Times 

Pan heating  
Element 7

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
		X	

Время работы в часах седьмого ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 7 правого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

14 – Runing Times 

Pan heating  
Element 8

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
		X	

Время работы в часах восьмого ТЭНа чаши  
Или ТЭНа 7 правого для VCC 111 / 112

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите  и удерживайте кнопку «Reset»

15 – Runing Times 

Boiling mode

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Время работы в режиме «Варка»

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

16 – Runing Times 

Roasting mode

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Время работы в режиме «Жарка»

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

17 – Runing Times 

Pressure cooking mode

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	X

Время работы в режиме «Приготовление под давлением»

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

18 – Runing Times 

Deep fry mode

23 hrs Partial	36 hrs Total
-------------------	-----------------

Reset

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Время работы в режиме «Фритюр»

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

19 - Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Total running  
Time unit

Общее время работы аппарата в часах

2532 hrs

Данное значение нельзя сбросить

20 - Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

M5 Drain valve  
left

Общее количество срабатываний мотора сливного клапана левой чаши.

23                      36  
Partial                      Total

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Reset

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

21 - Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
	R		

M6 Drain valve  
right

Общее количество срабатываний мотора сливного клапана правой чаши.

23                      36  
Partial                      Total

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Reset

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

22 - Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Y1 Solenoid valve  
Filling left

Общее время работы клапана наполнения левой чаши Y1

23 min                      36 min  
Partial                      Total

**Total:** С первого запуска аппарата

**Partial:** После последнего сброса

Reset

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

23 – Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	X

Y2 Solenoid valve  
quenching

Общее время работы клапана коллектора охлаждения Y2

23 min                      36 min  
Partial                      Total

**Total:** С первого запуска аппарата  
**Partial:** После последнего сброса

Reset

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

24 – Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	

Y3 Solenoid valve  
filling right

Общее время работы клапана наполнения правой чаши Y3

23 min                      36 min  
Partial                      Total

**Total:** С первого запуска аппарата  
**Partial:** После последнего сброса

Reset

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

25 – Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	X

Y4 Solenoid valve  
Pressure left

Общее время работы клапана сброса давления левой чаши Y4

23 min                      36 min  
Partial                      Total

**Total:** С первого запуска аппарата  
**Partial:** После последнего сброса

Reset

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»

26 – Runing Times 

111	112	2/311	P (+)
	R	X	X

Y4 Solenoid valve  
Pressure right

Общее время работы клапана сброса давления правой чаши Y4

23 min                      36 min  
Partial                      Total

**Total:** С первого запуска аппарата  
**Partial:** После последнего сброса

Reset

Для сброса значения Partial нажмите и удерживайте кнопку «Reset»



## 12.4 Сервисная программа – основные настройки

1 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Flowmeter Sensor

Регулировка количества импульсов расходомера VarioDose

1000

2 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Show Mode

Демонстрационный режим. Возможны 4 режима.

OFF

OFF: Демонстрационный режим выключен  
 REDUCED: нагрев и подача воды невозможны, можно перемещать чашу и крышку  
 ON: нагрев, подача воды и перемещения невозможны  
 DUMMY: работает только панель управления

3.1 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Service phone Setting

Ввод номера телефона сервисной службы

Edit

Для записи нового номера нажмите «EDIT»

0389570555

3.2 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

ChefLine phone Setting

Ввод номера телефона «горячей линии» для шеф-поваров

Edit

Для записи нового номера нажмите «EDIT»

+33 (0)3 89 57 05 55

4 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

IP Address

Настройка параметров локального соединения

IP-адрес аппарата

192.168.100.1

5 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Subnet Mask

Настройка параметров локального соединения

Адрес маски подсети

255.255.255.0

6 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Gateway Address

Настройка параметров локального соединения

Адрес шлюза сети

????

7 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

<USB> IP Address

Настройка параметров USB соединения

IP-адрес аппарата

????

8 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

<USB> Server IP Address

Настройка параметров USB соединения

IP-адрес сервера

????

9 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

<USB> Subnet Mask

Настройка параметров USB соединения

Адрес маски подсети

????

10 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Installation Altitude

Настройка монтажной высоты

0 ... 299m

Регулировка с шагом 300 м

11 – Basic Settings 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Thermocouple Allocation

Функция распределения термопар.

Запуск функции – клавиша «Start»

HE: 0      Status: OFF



## 12.5 Сервисная программа – функциональный тест

1 - Function Test	
-------------------	---

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

M3 Lid Up/Down Left	Start
------------------------	-------

Мотор M3 открывания/закрывания левой крышки  
Для моделей 111 / 112 подъем/опускание корзины  
Выберите желаемое направление (вверх или вниз),  
Нажмите «START»  
Угол отображается **только для моделей VCC 211 / 311**

	(Up - Down)
---	-------------

XX° Angle
-----------

2 - Function Test	
-------------------	---

111	112	2/311	P (+)
	R		

M7 Lid Up/Down Right	Start
-------------------------	-------

Мотор M7 открывания/закрывания правой крышки  
Выберите желаемое направление (вверх или вниз),  
Нажмите «START»

	(Up - Down)
---	-------------

--

3 - Function Test	
-------------------	---

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	X

M4 Lid locked Left	Start
-----------------------	-------

Мотор M4 блокиратора левой крышки  
Выберите желаемое направление (открыть или закрыть), Нажмите «START»  
Open = Разблокировка Close = Блокировка  
Индикация состояния микровыключателей  
S6 - крышка разблокирована  
S7 - крышка заблокирована

	(Open - Close)
---	----------------

S6: (0 - 1)      S7: (0 - 1)
------------------------------

4 - Function Test	
-------------------	---

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	X

M8 Lid locked Right	Start
------------------------	-------

Мотор M8 блокиратора правой крышки  
Выберите желаемое направление (открыть или закрыть), Нажмите «START»  
Open = Разблокировка Close = Блокировка

	(Open - Close)
---	----------------

S18: (0 - 1)      S19: (0 - 1)
--------------------------------

Индикация состояния микровыключателей  
S18 - крышка разблокирована  
S19 - крышка заблокирована

5 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

M2 Pan Up/Down Left

Мотор M2 сервопривода левой чаши

 (Up – Down)

Выберите желаемое направление (вверх или вниз),  
Нажмите «START»

XX° Angle

Отображается угол наклона чаши

6 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
R	R		

M6 Pan Up/Down Right

Мотор M6 сервопривода правой чаши

 (Up – Down)

Выберите желаемое направление (вверх или вниз),  
Нажмите «START»

Отображается угол наклона чаши

7 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

M5 Drain Open/close left

Мотор M5 сливного клапана левой чаши

S8: (0 – 1)

Нажмите «START»

Индикация состояния микровыключателей  
S8 = 1 > Клапан открыт/закрыт  
S8 = 0 > Клапан открывается/закрывается

8 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
	R		

M9 Drain Open/close Right

Мотор M9 сливного клапана правой чаши

S20: (0 – 1)

Нажмите «START»

Индикация состояния микровыключателей  
S20 = 1 > Клапан открыт/закрыт  
S20 = 0 > Клапан открывается/закрывается

9 – Function Test 

Heating elements  
ALL Left

(0 – 1)

Temp B1 130°C

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Все нагревательные элементы левой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B1 чаши

10 – Function Test 

Heating elements  
ALL Right

(0 – 1)

Temp B2 145°C

111	112	2/311	P (+)
R	R		

Все нагревательные элементы правой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B2 чаши

**Только для модели VCC112**

11 – Function Test 

Heating element 1  
(1 Left)

(0 – 1)

Temp B4 145°C

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Нагревательный элемент 1 левой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B4

12 – Function Test 

Heating element 2  
(2 Left)

(0 – 1)

Temp B5 145°C

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Нагревательный элемент 2 левой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B5

13 – Function Test 

Heating element 3  
(3 Left)

(0 – 1)

Temp B6 130°C

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Нагревательный элемент 3 левой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B6

14 – Function Test 

Heating element 4  
(1 Right)

(0 – 1)

Temp B7 145°C

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	

Нагревательный элемент 4 правой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B7

15 – Function Test 

Heating element 5  
(2 Right)

(0 – 1)

Temp B8 145°C

111	112	2/311	P (+)
R	R	X	

Нагревательный элемент 5 правой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B8

16 – Function Test 

Heating element 6  
(3 Right)

(0 – 1)

Temp B9 145°C

111	112	2/311	P (+)
	R	X	

Нагревательный элемент 6 правой чаши

Нажмите «START»

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термопары B9

17 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
		X	

Heating element 7

Нагревательный элемент 7 чаши

(0 – 1)

Нажмите «START»

Temp B10 130°C

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термомпары B10

18 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
		X	

Heating element 8

Нагревательный элемент 8 чаши

(0 – 1)

Нажмите «START»

Temp B11 145°C

**Внимание! Компоненты не защищены от перегрузки!**

Текущая температура термомпары B11

19 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
L	L	X	

Y1 Solenoid Fill (Left)

Клапан Y1 подачи воды в левую чашу (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

(0 – 1)

Нажмите «START»

Flow meter xx.x L

Фактический объем подаваемой воды в литрах

20 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	X

Y2 Solenoid Quenching

Клапан Y2 подачи воды в коллектор (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

(0 – 1)

Нажмите «START»

Flow meter xx.x L

Фактический объем подаваемой воды в литрах

21 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
	<b>R</b>		

Y3 Solenoid Fill (Right)

Клапан Y3 подачи воды в правую чашу (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

(0 – 1)

Нажмите «START»

Flow meter                      xx.x L

Фактический объем подаваемой воды в литрах

22 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
<b>L</b>	<b>L</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Y4 Solenoid Press (Left)

Клапан Y4 сброса давления в левой чаше (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

(0 – 1)

Нажмите «START»

xx.x kPa

Фактическое давление в чаше в кПа

23 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
	<b>R</b>		<b>X</b>

Y5 Solenoid Press (Right)

Клапан Y5 сброса давления в правой чаше (0 – клапан закрыт, 1 – клапан открыт)

(0 – 1)

Нажмите «START»

xx.x kPa

Фактическое давление в чаше в кПа

24 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	

Heating element RV

Нагревательный элемент стеклокерамической поверхности

1500 + 900 W

Нажмите «START»

(0 – 1)

25 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Buzzer (Right)

Тест зуммера

Нажмите «START»

(0 – 1)

26 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

Display Lights

Все дисплеи и лампы платы управления A2

Нажмите «START»

(0 – 1)

27 – Function Test 

111	112	2/311	P (+)
X	X	X	

M1 Cooling fan (Right)

Мотор M1 вентилятора охлаждения твердотельных реле

Нажмите «START»

(0 – 1)

**Применимость:**

**X** = для всех аппаратов данного типа

**L** = только для левой стороны

**R** = только для правой стороны

Примечания:

---

---



---

## 13.2 Список сообщений о неисправностях

### Service 10

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от расходомера VarioDose™

- Проверить клапаны подачи воды
- Проверить расходомер (не заблокирован, отсоединен, неисправный)
- Давление воды слишком мало

### Service 20

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B1

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### Service 21

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B2

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### Service 23

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B4

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### Service 24

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B5

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### Service 25

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B6

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### Service 26

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B7

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

---

### **Service 27**

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B8

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### **Service 28**

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B9

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### **Service 29**

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B10

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### **Service 30**

Индикация на дисплее в течении 2 минут после включения аппарата

Нет сигнала от термопары B11

- Проверить соединение
- При необходимости заменить плату A4

### **Service 31**

Короткое замыкание в твердотельном реле. Повышение температуры нагревательного элемента при отсутствии управляющего сигнала определяется термодарами B4 и B6

- Проверить соединение
- Проверить термопары
- Проверить твердотельное реле

### **Service 32**

Твердотельное реле разомкнуто. Нет повышения температуры нагревательного элемента при наличии управляющего сигнала определяется термодарами B4 и B6

- Проверить соединение твердотельного реле и термопары
- Проверить термопары

### **Service 33**

Короткое замыкание в твердотельном реле. Повышение температуры нагревательного элемента при отсутствии управляющего сигнала определяется термодарами B7 и B11

- Проверить соединение
- Проверить термопары
- Проверить твердотельное реле

---

### **Service 34**

Твердотельное реле разомкнуто. Нет повышения температуры нагревательного элемента при наличии управляющего сигнала определяется термодатчиками В7 и В11

- Проверить соединение твердотельного реле и термодатчиков
- Проверить термодатчики

### **Service 35**

Некорректный сигнал с датчика температуры сердцевины

- Проверить датчик температуры сердцевины
- Проверить контакт
- При необходимости заменить плату А4

### **Service 36**

Некорректный сигнал с правого датчика температуры сердцевины (модели 111, 112)

- Проверить датчик температуры сердцевины
- Проверить контакт
- При необходимости заменить плату А4

### **Service 37**

Температура платы процессора А3 >85°C

- Проверить работу мотора вентилятора охлаждения

### **Service 41**

Микровыключатель S6 не срабатывает (крышка разблокирована)

- Проверить работу мотора разблокировки.
- Проверить контакт S6 на плате А1

### **Service 42**

Микровыключатель S6 не срабатывает (крышка заблокирована)

- Проверить работу мотора блокировки
- Проверить контакт S7 на плате А1

### **Service 43**

Микровыключатель S8 = 0 (сливной клапан открыт)

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт S8 на плате А1

### **Service 44**

Микровыключатель S18 не срабатывает (крышка разблокирована: модель 112)

- Проверить работу мотора разблокировки
- Проверить контакт S18 на плате А1

---

### **Service 45**

Микровыключатель S19 не срабатывает (крышка заблокирована: модель: 112)

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт S19 на плате A1

### **Service 46**

Микровыключатель S20 = 0 (сливной клапан открывается/закрывается: модель 112, правая сторона)

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт S20 на плате A1

### **Service 47**

Микровыключатель S10 = 0. Подъем крышки.

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт S10 на плате A1

### **Service 48**

Микровыключатель S11 = 0. Крышка не опускается (модели 111 и 112 левые)

- Проверить контакт S11 на плате A1

### **Service 49**

Микровыключатель S12 = 0. Опускание правой крышки (только модель 112).

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт S12 на плате A1

### **Service 50**

Микровыключатель S13 = 0. Крышка не опускается (только модель 112 правая)

- Проверить контакт S13 на плате A1

### **Service 51**

Нет сигнала с потенциометра PT1 привода чаши (модели 111 и 112 левые, 211, 311). Угол, определяемый потенциометром PT1, недостаточен.

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт потенциометра PT1 на плате A4

### **Service 52**

Нет сигнала с потенциометра PT2 привода крышки (только модели 211 и 311). Угол, определяемый потенциометром PT2, недостаточен.

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт потенциометра PT2 на плате A4

---

### **Service 53**

Нет сигнала с потенциометра привода правой чаши РТ2 (только для моделей 111 и 112). Угол, определяемый потенциометром РТ2, недостаточен.

- Проверить работу мотора
- Проверить контакт потенциометра РТ2 на плате А4

### **Service 54**

Нет сигнала с датчика давления левой чаши Р1

- Проверить контакт Р1 платы А3

### **Service 55**

Нет сигнала с датчика давления правой чаши Р2 (только для модели 112)

- Проверить контакт Р2 платы А3

### **Service 60**

Ошибка шины данных левой платы А1

- Проверить кабель шины данных
- Проверить подачу питания на плату

### **Service 61**

Ошибка шины данных правой платы А1

- Проверить кабель шины данных
- Проверить подачу питания на плату

### **Service 62**

Ошибка шины данных платы А4

- Проверить кабель шины данных
- Проверить подачу питания на плату





Представительство АО Рациональ Интернациональ АГ

121170 Россия, Москва  
Кутузовский проспект, 36, стр. 41  
Тел. +7 (495) 504-34-83 • Факс +7 (495) 980-72-39 • email: [info@rational-russland.com](mailto:info@rational-russland.com)  
[www.rational-russia.ru](http://www.rational-russia.ru)