

VITA V60 i-Line®

Рабочая инструкция



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 06.15



VITA shade, VITA made.

VITA

1 Содержание

2	Предисловие	4	17	Управление и функции	14
2.1	Уважаемый клиент	4	18	Функции клавиатуры	15
3	Комплектация	5	19	Выбрать/начать программу обжига	16
3.1	Прибор поставляется комплектом в картонной коробке	5	20	Изменить программные параметры	17
3.2	Комплектующие (за дополнительную плату)	5	20.1	Предварительная сушка	18
4	Техническая информация	5	20.2	Подъем температуры и время выдержки температуры	19
4.1	Общее описание печи VITA V60 i-Line	5	20.3	Фаза охлаждения	20
5	Технические характеристики	5	20.4	Настройка вакуума	21
5.1	Размеры/вес	5	20.5	Сохранить программные значения	22
6	Электрические характеристики	6	20.6	Быстрое охлаждение	22
6.1	Печь	6	20.7	Защита программы	23
6.2	VITA Вакуумный насос	6	20.8	Создать / изменить название программы / материалов	24
7	Использование по назначению	6	21	Настройки прибора	25
7.1	Основа конструкции прибора	6	21.1	Информация о приборе	26
7.2	Недопустимые способы эксплуатации	6	21.2	Заводские настройки	26
7.3	Использование по назначению	6	21.3	Настройка температуры	27
8	Рекомендации по технике безопасности	7	21.4	Индикатор температуры °C или °F	28
8.1	Пиктограммы	7	21.5	Язык	28
8.2	Окружающие условия	7	21.6	Ввод PIN-кода для настройки прибора	28
8.3	Защитные функции	7	21.7	Ввод PIN-кода для программы обжига	29
9	Установка и подключение	8	21.8	Блокировка программ обжига	29
9.1	Место установки прибора	8	21.9	Длительность звукового сигнала	30
9.2	Подключение к сети	8	21.10	Настройки дисплея	31
10	Ввод в эксплуатацию	9	21.11	Настройка температуры Standby	31
10.1	Выключение прибора, вывод из эксплуатации	9	22	Записать данные сеансов обжига / Firing-Data-System	32
11	Очистка печи	10	22.1	Экспорт / импорт программ	32
11.1	Очистка сенсорного экрана	10	23	Обновление программного обеспечения	33
11.2	Очистительный обжиг камеры обжига	10	24	Сообщения об ошибках	34
11.3	Изоляция камеры обжига	10	25	Алфавитный указатель	35
12	CE-маркировка	11			
13	Отключения электропитания	11			
14	Гарантия и ответственность	12			
14.1	Запчасти	12			
15	Управление сенсорным экраном	12			
16	Включение прибора	13			
16.1	Standby запустить/переключить	13			

2 Предисловие

2.1 Уважаемый покупатель,

мы поздравляем Вас с приобретением VITA V60 i-Line. Этот прибор представляет собой современную обжиговую печь для применения в стоматологии. Фирма VITA как качественный производитель стоматологических керамических материалов и оборудования уверяет вас, что в разработке и производстве VITA V60 i-Line были использованы только качественные материалы. Наш опыт, включающий в себя более 30 лет успешной разработки печей для обжига керамики, отражается в этом продукте, от эксплуатации которого Вы будете всегда получать удовольствие.

Прибор создан в соответствии с современным уровнем развития техники и отвечает общепризнанным правилам техники безопасности. Тем не менее, неправильное обращение может привести к возникновению опасных ситуаций - Пожалуйста, прочитайте эту инструкцию и следуйте рекомендациям.

Соблюдение инструкции поможет избежать возникновения опасных ситуаций и ненужных расходов на ремонт, что будет способствовать продлению срока службы прибора. Все изображения и схемы в данной инструкции служат для наглядности, но не являются определяющими для детальной конструкции прибора.

Инструкция должна постоянно находиться рядом с прибором. С ней должны быть знакомы все сотрудники, которые работают с прибором, напр., при обслуживании прибора, при устранении неполадок в рабочем процессе, при уходе за прибором, при сервисных работах.

Желаем Вам плодотворной и успешной работы с VITA V60 i-Line.

Охрана авторских прав

Рабочая инструкция должна использоваться конфиденциально. Эта инструкция предназначена только для определенного круга лиц.

Передача третьим лицам разрешена только с письменного разрешения VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG.

Все документы защищены авторскими правами. Передача или размножение документов, даже частичная переработка или сообщение их содержания, не разрешены, если на это нет особого разрешения.

Нарушение авторских прав наказуемо и предусматривает возмещения ущерба.

Все права на осуществление прав промышленной собственности защищены.

Примечание:	Это примечание обращает внимание на опасные ситуации для персонала и прибора.	
Информация:	Это примечание обращает внимание на полезные советы, пояснения и дополнения по эксплуатации прибора.	

3. Комплектация

3.1 Прибор поставляется комплектом в картонной коробке:

- 1 Печь VITA V60 i-Line
- 1 обжиговый цоколь
- 1 электрический сетевой кабель
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 соединительный кабель для подключения к вакуумному насосу
- 1 вакуумный шланг, 2 боковых столика для обжиговых изделий

3.2 Принадлежности (на платной основе):

- Вакуумный насос: 230/240 Volt, 50/60 Hz, 115 Volt, 50/60 Hz или 100 Volt, 50/60 Hz.
- FDS (Firing-Data-System) компьютерная программа для обработки данных по сеансам обжига
- 2 боковых столика для обжиговых изделий

4. Техническая информация

4.1 Общее описание

- высочайшая точность температуры (плюс/минус 2°C) для оптимальных результатов обжига
- не занимает много времени в обслуживании, скромные требования в отношении занимаемого пространства
- 2 боковых столика для обжиговых изделий
- камера обжига оснащена высококачественным изоляционным материалом
- кварцевый муфель
- датчик температуры (платина/родий - платина)
- автоматическая калибровка температуры

5. Технические характеристики

5.1 Размеры/вес

- Ширина: 260 мм
- Глубина: 420 мм
- Высота: 570 мм
- Вес: 18 кг
- Камера обжига: диаметр: 90 мм, высота: 55 мм
- Температура камеры обжига: макс. 1200°C

6. Электрические характеристики

6.1 Печь

- Электропитание: 230 Volt AC, 50 Hz или 100/110 Volt AC, 50/60Hz
- Потребляемая мощность: макс. 1500 Watt

6.2 Вакуумный насос

- Электропитание: 230 Volt, 50/60 Hz
или 100/110 Volt, 50/60 Hz
- Потребляемая мощность: макс 200 Watt
- Предельный вакуум: < 960 mbar
- Размеры: 320 x 110 x 220 мм
- Вес: ок. 6,4 кг

7. Использование по назначению

7.1 Основа конструкции прибора

Прибор соответствует современному уровню развития техники и правилам техники безопасности. Тем не менее при неправильном обращении с прибором возможно возникновение ситуаций, опасных для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также возможны повреждения прибора и другого имущества.

7.2 Недопустимые способы эксплуатации

Не допускается работа прибора с источниками энергии, продукцией и т.п., для которых существуют особые предписания по безопасности или которые могут оказать негативное воздействие на здоровье обслуживающего персонала, а также с приспособлениями, измененными пользователем.

7.3 Использование по назначению

Эксплуатация печи допустима, если пользователи полностью ознакомлены с инструкцией, поняли и соблюдают ее. Действия по эксплуатации прибора, выходящие за рамки инструкции, как например, применение несоответствующих материалов, опасных веществ, считаются недопустимыми. За возникший в связи с этим ущерб производитель/поставщик не несет ответственности. Риск несет исключительно пользователь.

8 Рекомендации по технике безопасности

8.1 Пиктограммы

Опасное напряжение	Эта пиктограмма предупреждает об опасном напряжении. Перед вскрытием прибора необходимо отключить его от электропитания.	
Особая утилизация	Соблюдать правила особой утилизации электро- и электронных приборов. Нельзя выбрасывать их в бытовой мусор. Черная полоса под изображением мусорного контейнера с видительствует о том, что прибор пущен в обращение после 13.08.2005. Соблюдайте международные 2002/96/EG (WEEE) и национальные правила утилизации. Обратитесь к Вашему продавцу, если прибор нужно утилизировать.	
Горячая поверхность	Эта пиктограмма обращает внимание на горячие поверхности. Возможны ожоги.	

Ответственность производителя при несчастных случаях при работе на вскрытом приборе исключается!

Нельзя использовать прибор без обжигового цоколя.

При продолжительной работе (макс. конечная температура, макс. продолжительность обжига) детали камеры обжига могут сильно нагреться (свыше 70 °C).

При подключенном приборе нельзя прикасаться к открытой камере обжига, так как из-за контакта с горячими деталями, находящимися под напряжением, возникает опасность получить удар электрическим током или ожог.

8.2 Окружающие условия

- Использование во внутренних помещениях
- Температура окружающей среды от - 10 °C до 40 °C
- Относительная влажность воздуха 80 % при 40°C
- Макс. допустимая высота 3800 м.н.м.
- Колебания в электросети не более плюс 10% и минус 15% номинального напряжения.

8.3 Защитные функции

Печь оснащена следующими защитными и контрольными функциями:

- Контроль датчика температуры
- Контроль температуры
- Контроль вакуума
- Защита при отключении электропитания

9 Установка и ввод в эксплуатацию

9.1 Место установки прибора

- Прибор должен размещаться в сухом и отапливаемом помещении при соблюдении расстояния от ближайшей стены не менее 25 см (см. также п. 8.2 Окружающие условия).
- При температурах ниже 15 °C (напр., после доставки) прибор должен постоять при комнатной температуре ок. 30 мин прежде, чем с ним начнутся работы по установке.
- Прибор необходимо устанавливать на термостойкую поверхность. Излучение и нагрев вокруг прибора находятся в безопасном диапазоне. Но не исключено, что восприимчивые к высоким температурам поверхности мебели и фурнитура при постоянном воздействии тепла со временем могут слегка обесцветиться.
- Избегать попадания прямых солнечных лучей на прибор.
- Не располагать легко воспламеняющиеся предметы вблизи прибора.
- Устанавливать прибор таким образом, чтобы манипуляции с главным выключателем и отсоединением сетевого кабеля от электросети не были затруднены.

9.2 Подключение к сети



*На табличках указаны их параметры.

Предохранители с другими параметрами нельзя ставить.

Тип 230 Volt: T 8 H 250 V

Тип 100/110 Volt: T 15 H 250 V

10 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию см. п. 8 правил техники безопасности!

По подключению см. п. 9.2

- Подключить вакуумный насос и шланг к соответствующим портам на приборе.
- Включить прибор в электросеть с помощью входящего в комплект электрокабеля.

⚠ Внимание! Не подключать прибор через удлинители, при повышенной нагрузке это опасно.

- При включении прибора лифт автоматически опускается вниз.
- Протереть столик лифта и уплотнитель столика лифта (от возможных частичек изоляции, упавших во время транспортировки).
- Установить обжигový цоколь на столик лифта.

⚠ Внимание! Нельзя использовать приборы без обжигového цоколя!

10.1 Выключение прибора, нерабочее состояние

В нерабочем состоянии прибора лифт должен находиться в камере обжига, а прибор должен быть отключен от сети на главном выключателе. Закрытие камеры защищает изоляцию и препятствует впитыванию влаги.

11 Очистка прибора

| ⚠ **Каждый раз перед очисткой отключайте прибор от сети!**

Очистка внутри камеры обжига не требуется.

Регулярное протирание корпуса влажной тряпкой позволит поддерживать прибор в надежном рабочем состоянии.

| ⚠ **Внимание! Не использовать чистящие вещества и воспламеняющиеся жидкости.**

11.1 Очистка сенсорного экрана

Пыль и отпечатки пальцев могут быть удалены салфеткой из микрофибры.

Очистка должна осуществляться после выключения прибора, чтобы исключить случайные изменения настроек на дисплее.

11.2 Очистительный обжиг камеры обжига

Очистительный обжиг обжиговой камеры требуется лишь в том случае, если не соблюдаются допустимые способы эксплуатации (см. п. 7.3). Если неожиданно требуется провести очистительный обжиг, это можно сделать с помощью программы Standby (см. п. 16.1). Для этого температура готовности устанавливается на 800 °С при помощи настроек печи / температура готовности (см. п. 21.11).

Запустить Standby и опустить закрытый лифт приблизительно на 5 см вниз, чтобы обеспечить испарение частицам загрязнений.

Очистительный обжиг должен длиться ок. 20 минут.

11.3 Изоляция камеры обжига

Камера обжига содержит в качестве изоляционного материала керамические минеральные волокна (Index Nr. 650-017-00-08), которые отнесены к категории возбудителей раковых заболеваний KAT 2 (Annex VI, EC 1272/2008). При работе с камерой обжига или замене муфеля может образовываться пыль от изоляционного материала.

Ее вдыхание опасно для здоровья из-за канцерогенного воздействия, а также и из-за раздражений на коже, в глазах и органах дыхания.

При замене муфеля обязательно:

- иметь на себе одежду с длинными рукавами
- иметь на себе защитные очки и перчатки
- использовать пылеотсос или работать в защитной маске FFP2.

По окончании работы смыть проточной водой пыль с незащищенных участков кожи. Использованную рабочую одежду стирать отдельно.

12 CE – маркировка

Маркировка CE информирует о соответствии прибора европейским стандартам 2006/95/EG (приборы низкого напряжения), а также 2004/108/EG/EWG (электронные приборы).

13 Отключения электропитания

Прибор имеет защиту от отключения электропитания. Этот элемент предотвращает прерывание программы обжига, а, значит, и дефект обжига, при кратковременном отключении напряжения. Защита включается при текущем обжиге сразу же после отключения электропитания.

Отключение напряжения в сети менее, чем на 1 минуту 30 сек.:

Программа не прерывается, дисплей на это время отключается. После включения напряжения в сети дисплей снова показывает ход программы.

Отключение напряжения в сети более, чем на 1 минуту 30 сек.:

Программа прерывается, дисплей отключается. После включения напряжения в сети раздается сигнал (3 сек.) и дисплей показывает, что обжиг не может быть продолжен.

Внимание! После включения напряжения продолжительность восстановления программы обжига составляет около 1 мин. 30 сек.

14 Гарантия и ответственность

Гарантия и ответственность согласно договорным условиям. При изменении программного обеспечения без ведома и разрешения фирмы VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG претензии по гарантии и ответственности исключаются.

14.1 Запчасти

Запчасти должны соответствовать требованиям производителя. При поставке оригинальных запчастей это гарантируется производителем.

См. более подробную информацию на веб-сайте:

<http://www.vita-zahnfabrik.com>

В разделе **Сервис/Обновления VITA** предлагаются для загрузки обновления программного обеспечения. Кроме того, там же Вы можете зарегистрироваться для получения по электронной почте автоматической рассылки актуальных обновлений. По техническим вопросам обращайтесь по адресу:

E-Mail: instruments-service@vita-zahnfabrik.com

Tel. +49 (0) 7761 / 562 -105, -106, -101

15 Управление сенсорным экраном

Управление сенсорным экраном осуществляется при помощи сенсорной поверхности экрана. Для того, чтобы вызвать действие, соответствующая кнопка должна быть нажата пальцем. Легкое давление пальцем на кнопку первоначально приводит к изменению цвета кнопки (кнопка становится темной). Отпустив кнопку, срабатывает выбранное действие.

Нажимать легким давлением пальца на кнопки, при отпускании кнопки выполняется выбранное действие. Чрезмерное давление, нажатие острыми или горячими предметами могут повредить сенсорный экран.



16 Включение прибора

Включить прибор с помощью главного выключателя (слева на приборе). Красный и зеленый светодиоды рядом с дисплеем загораются. Если температура в камере обжига меньше 200 °С, лифт возвращается в исходное положение.



Стартовая картинка

Блок управления показывает стартовый экран приблизительно через 30 секунд и красный светодиод гаснет. В это время выполняется самотестирование.



Стартовая картинка последней выбранной программы

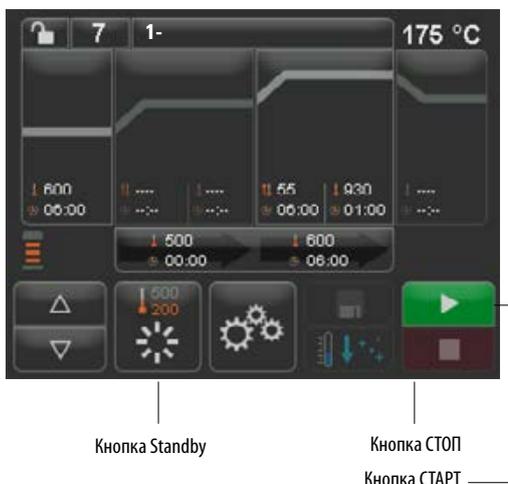
По истечении 60 секунд высвечивается последняя используемая программа обжига.

16.1 Standby запустить / переключить

Нажать кнопку **Standby**. Лифт поднимается в камеру обжига и камера обжига нагревается. По достижении установленного значения температуры и ее последующей выдержки в течение 5 минут печь готова к проведению обжига. При первом старте Standby после включения печи камера обжига остается 5 минут слегка открыта, чтобы влага испарилась из камеры обжига.

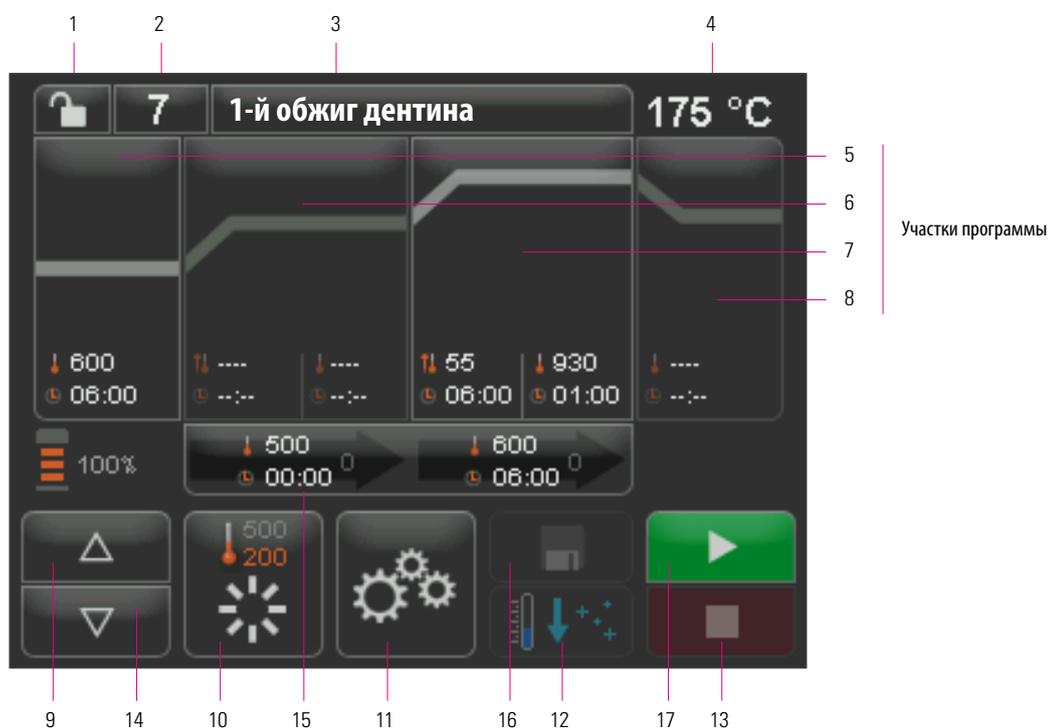
Кнопка Standby показывает два значения температуры. На выбор предлагаются нормальный режим (регулируемая температура готовности, например, 500°C) и экономный режим (фиксированное значение 200°C). Изменение температуры в нормальном режиме может осуществляться с помощью Настройки печи/ Температура готовности (см. п. 21.11). Переключение между нормальным и экономичным режимами осуществляется повторным нажатие кнопки при активном режиме Standby. Активный режим отображается красным цветом.

Режим Standby останавливается при нажатии зеленой кнопки СТАРТ или красной кнопки СТОП, кнопки Название программы или кнопки Номер программы.



17 Управление и функции

Обзор программ

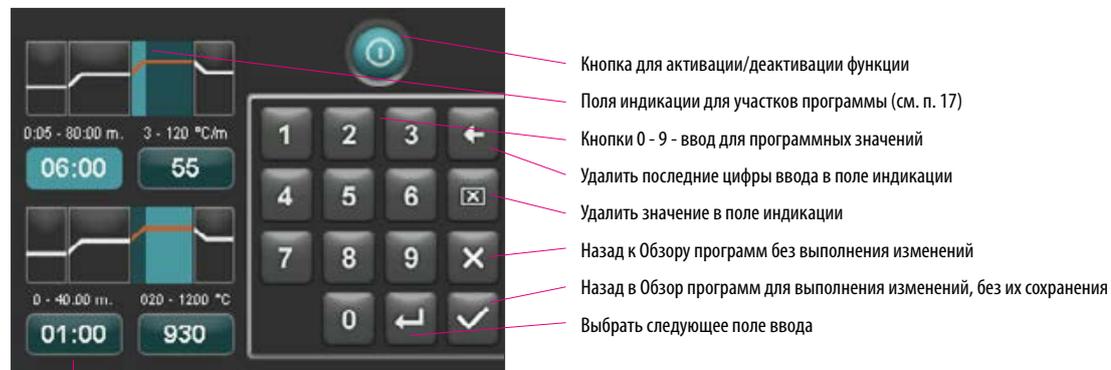


№	Наименование	Функция	Ссылка
1	Защита программы	Замок открыт, программа в свободном доступе - замок закрыт, программа защищена от свободного доступа	20.7
2	Номер программы	Поле ввода для номера программы 1 - 200	19
3	Название программы	Ввод/изменение названия программы, список программ	20.8
4	Индикатор температуры	показывает актуальную температуру обжига	
5	Предварительная сушка	Участок программы Предварительная сушка	20.1
6	1. Подъем температуры/ время выдержки	Участок программы для 1 Подъем температуры и 1 Время выдержки температуры	20.2
7	2. Подъем температуры/ время выдержки	Участок программы для 2 Подъем температуры и 2 Время выдержки температуры	20.2
8	Охлаждение	Участок программы Охлаждение до низкой температуры с временем выдержки	20.3
9	Положение лифта	показывает количество положений лифта для предварительной сушки	
10	Standby	Нагрев до температуры готовности (нормальный и экономичный режим)	16.1
11	Настройки печи	Настройка/индикатор языка, часы эксплуатации и т.д.	21
12	Быстрое охлаждение	Быстрое охлаждение температуры обжига до температуры готовности	20.6
13	Кнопка СТОП	Прервать программу	19
14	Кнопка для лифта	Управление лифтом вручную	
15	Вакуум	Участок программы для настроек вакуума	20.4
16	Кнопка Сохранить	Сохранить изменения	20
17	Кнопка СТАРТ	Запустить программу	

18 Функции клавиатуры

При касании участка программы в Обзоре программ появляется соответствующее окно редактирования с клавиатурой. В окне редактирования значения участков программы могут быть изменены.

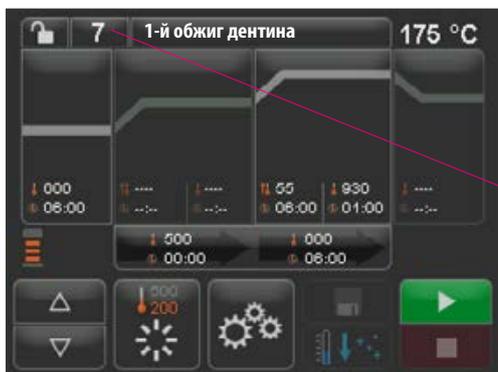
Пример поля редактирования для вакуума



Поля ввода времени / температуры могут быть вызваны непосредственно в любой функции

19 Программы обжига выбрать/запустить

В печи VITA V60 i-Line программы для керамических материалов VITA запрограммированы. Они соответствуют параметрам, рекомендованным VITA. Выбор программы обжига осуществляется путем ввода номера. Запрограммированные номера программ можно найти в разделе Названия программ (см. п. 20,8 Название программы-изменение). Короткое нажатие на номер программы или Название материала или Название программы приводит к выбору программы.



1. Нажать кнопку №. программы



2. Ввести программу № (1-200)

3. Подтвердить выбранную программу



4. Отображается выбранная программа

5. Начать программу кнопкой СТАРТ



7. Изображение хода программы цветное

8. Прерывание программы кнопкой СТОП

20 Изменить программные значения

Для изменения параметров программы нужно коснуться соответствующего программного участка, в котором должны быть изменены значения. Открывается окно редактирования и затем выполняются изменения в программе.



Белым цветом показаны сохраненные значения. Красный цвет является отображением одного хода программы до тех пор, пока не произойдет смены программы. После нового выбора программы снова появляются последние сохраненные значения.

Программные значения, показанные красным цветом могут быть сохранены с помощью нажатия на кнопку Сохранить, если отсутствует блокировка программы (замок открытый) (см. п. 20.7). Затем программа для изменений открыта и кнопка Сохранить показана активно (см. п. 20.5).

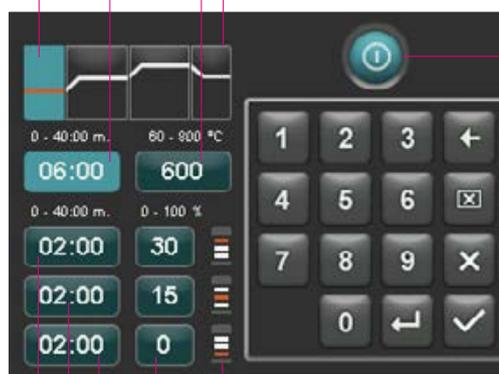
При активной блокировке (замок закрыт) возможны разовые изменения. Однако сохранить изменения можно только при вводе PIN-кода с помощью отображаемой клавиатуры на экране, нажав кнопку Сохранить (см. п. 21.8).

Выбранный участок программы, здесь:
Предварительная сушка, активна

Активное поле индикации для предварительной сушки светится светло-голубым цветом. Время вводится с помощью клавиатуры. Значения: 0:00 - 40:00 мин/сек.

Поле индикации для предварительной температуры. Температура вводится с помощью клавиатуры. Значения: 200°C–800°C.

Все участки программы могут выбираться и обрабатываться в этом режиме.



Предварительная сушка активировать/деактивировать

Символы показывают положение лифта

Настройки положений лифта

Настройка времени нижнего положения лифта

Настройка времени среднего положения лифта

Настройка времени верхнего положения лифта (рассчитывается автоматически)

20.1 Предварительная сушка

Нажать участок программы Предварительная сушка.

Дисплей показывает:

Время для отдельных положений лифта во время предварительной сушки:

Возможное время выдержки отдельных положений лифта зависит от выбранного времени предварительной сушки. Таким образом, сначала установите время предварительной сушки, а затем введите время в средней и нижней позиции лифта. Время в верхней позиции лифта рассчитывается автоматически.

Если продлевается время предварительной сушки, изменяется время в верхнем положении лифта. Нижняя и средняя позиции остаются прежними.

Если сокращается время предварительной сушки, время выдержки в верхней позиции лифта сокращается. Нижняя и средняя позиции остаются прежними.

Если выбранное время предварительной сушки меньше, чем общее время выдержки отдельных положений лифта, то оно распределяется по 1/3 на каждое положение лифта.

Позиции лифта (в %) остаются неизменными при изменении времени выдержки и могут быть свободно изменены. Заводские настройки: 1 позиция лифта на 0%, 2 позиция лифта на 15% и 3 позиция лифта на 30%.

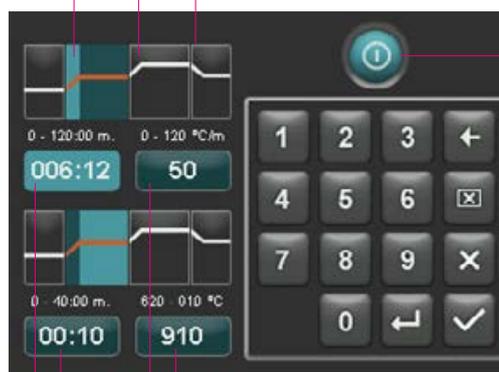
Измененные значения программы отображаются красным цветом в Обзоре программ и могут быть использованы для выполнения хода программы или при нажатии кнопки Сохранить могут постоянно храниться в Обзоре программ (см.п.20.5).

При изменении температуры предварительной сушки изменяется температура включения вакуумного насоса. При изменении времени предварительной сушки изменяется время выдержки позиций лифта.

1. Подъем температуры/ время выдержки показаны активно

2. Подъем температуры/ время выдержки не активированы

Все участки программы могут выбираться и обрабатываться в этом режиме.



Настройка конечной температуры

Настройка скорости нагрева

Настройка времени выдержки температуры

Настройка времени подъема

20.2 Подъем температуры и выдержка

Печь оснащена двумя участками программы для подъема температуры и времени выдержки температуры.

1. Подъем температуры / время выдержки и 2-й подъем температуры / время выдержки могут быть соответственно включены или отключены. Оба участка одинаковы в управлении.

Нажать первый или второй участок программы.

Дисплей показывает:

1. и/или 2. Подъем температуры/ время выдержки деактивированы/ активированы

Установка конечной температуры: мин. и макс. значения зависят от активированных участков программы. При изменении конечной температуры сохраняется скорость нагрева °C/мин. и корректируется время подъема мин./сек.

⚠ Внимание: Продолжительность работы вакуумного насоса адаптируется к времени подъема.

Установка времени подъема: мин. и макс. значения зависят от активированных областей программы.

При изменении времени подъема регулируется скорость нагрева °C/мин.

⚠ Внимание: Продолжительность работы вакуумного насоса адаптируется к времени подъема, при достижении конечной температуры вакуумный насос автоматически отключается.

Установка времени подъема: мин. и макс. значения зависят от активированных участков программы. При изменении скорости нагрева корректируется время подъема °C/мин.

⚠ Внимание: Продолжительность работы вакуумного насоса адаптируется к времени подъема, при достижении конечной температуры вакуумный насос автоматически отключается.

Могут быть установлены только те значения, которые отображаются над полем ввода.

Измененные значения программы отображаются красным цветом в Обзоре программ и могут быть использованы для выполнения хода программы или при нажатии кнопки Сохранить могут постоянно храниться в Обзоре программ (см.п.20.5).

При изменении времени подъема, скорости нагрева или конечной температуры корректируются значения для включения вакуумного насоса (см.п.20.4).

20.3 Охлаждение

Макс. значение зависит от конечной температуры выдержки. Температура охлаждения должна быть ниже, чем конечная температура выдержки.

Могут быть установлены только те значения, которые отображаются над полем ввода.

Измененные значения программы отображаются красным цветом в Обзоре программ и могут быть использованы для выполнения хода программы или при нажатии кнопки Сохранить могут постоянно храниться в Обзоре программ (см.п.20.5).



20.4 Настройка вакуума

Значения времени и температуры для включения и выключения вакуумного насоса зависят от заданных значений программы. Если температура предварительной сушки или конечная температура изменяются, температура включения вакуумного насоса отождествляется с температурой предварительной сушки, а время вакуума (длительность работы вакуумного насоса) с временем подъема.

При запущенной программе обжига отображается актуальное значение вакуума в %.

Могут быть установлены только те значения, которые отображаются над полем ввода.

Измененные значения программы отображаются красным цветом в Обзоре программ и могут быть использованы для выполнения хода программы или при нажатии кнопки Сохранить могут постоянно храниться в Обзоре программ (см.п.20.5).

Настройки вакуума для участка программы 1.
Подъем температуры / время выдержки

Настройка времени вакуума для 1. Подъем температуры / время выдержки

Стартовая температура вакуумного насоса



Вакуум активировать/деактивировать

Настройка вакуума активна только тогда, когда активирован соответствующий участок программы.

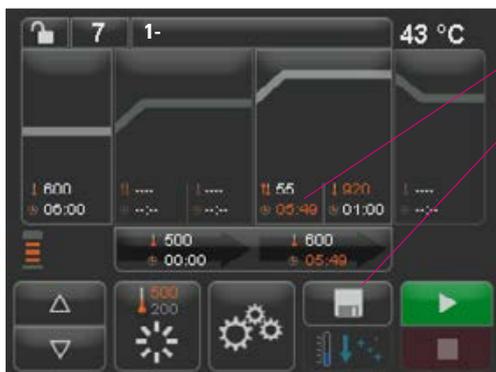
Настройки вакуума для участка программы 2.
Подъем температуры / время выдержки

Стартовая температура вакуумного насоса

Настройка времени вакуума для
2. Подъем температуры / время выдержки

20.5 Сохранить программные значения

Измененные значения программы отображаются красным цветом на дисплее. Кнопка Сохранить активна. При нажатии кнопки Сохранить цвет меняется на белый. Для защищенных программ после нажатия кнопки Сохранить требуется ввод PIN-кода (см. п.21.8).



измененные значения отображаются красным цветом

Нажать кнопку Сохранить



сохраненные значения отображаются белым цветом

20.6 Быстрое охлаждение

При быстром охлаждении лифт остается в нижнем положении и насос включается. После достижения температуры Standby - 50°C, насос отключается, лифт автоматически задвигается в камеру обжига и камера обжига нагревается до температуры готовности.



Кнопка для быстрого охлаждения активна только тогда, когда температура обжига более чем на 50°C выше, чем температура готовности.

Кнопка Защита программы



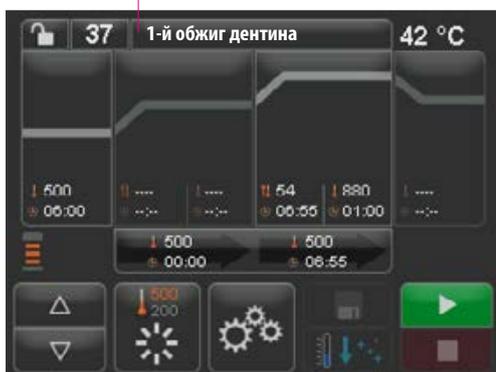
20.7 Защита программы

На кнопке Блокировка программы отображаются два состояния:

- **Замок открыт** - программные параметры можно менять и сохранять
- **Замок закрыт** - программные параметры можно менять, сохранение изменений только с помощью ввода PIN-кода

Создание PIN-кода для блокировки/разблокировки программ см.п. 21.7

Название программы.



20.8 Создать / изменить название программы / материалов

Чтобы создать новую программу, нужно нажать кнопку Название программы. Появляется Обзор, в столбцах которого отображаются номера программ, материалы и названия программ.

Нажать кнопку Название программы.

Дисплей показывает обзор программ, начиная с последней активной программы обжига:

Сортировать Номер программы по возрастанию/убыванию

Сортировать материал по возрастанию/убыванию



Сортировать Название программы по возрастанию/убыванию

Начало списка

Предыдущая страница

Следующая страница

Окончание списка

назад к Обзору программ

Название программы

Название материала

Выбрать программу, нажать Номер программы

Замок открыт: программа разблокирована
 Замок закрыт: программа заблокирована
 Нет замка: программа в свободном доступе см. п. 20.7

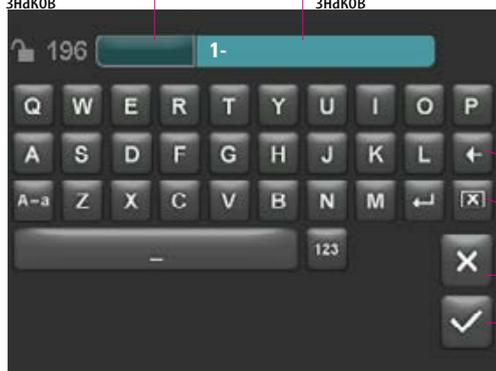
Чтобы создать новую программу нужно нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку Материал или Название программы. Появляется экранная клавиатура. Нажать кнопку Материал или Название программы, чтобы ввести в соответствующем Поле нужный текст. Короткое нажатие на Номер программы или Название материала в списке программ приведет к прямому выбору программы.

Ввод или изменение параметров программы описаны в п. 20 "Изменить программные значения".

Измененные значения программы отображаются красным цветом в Обзоре программ и могут быть использованы для выполнения хода программы или при нажатии кнопки Сохранить могут постоянно храниться в Обзоре программ (см.п.20.5).

Кнопка Название материала макс. 12 знаков

Кнопка Название материала макс. 20 знаков



удалить последние цифры

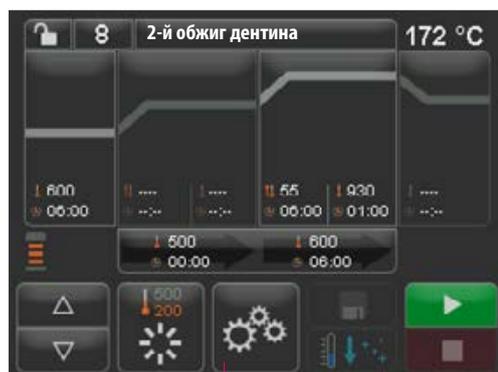
удалить поле

назад без изменений

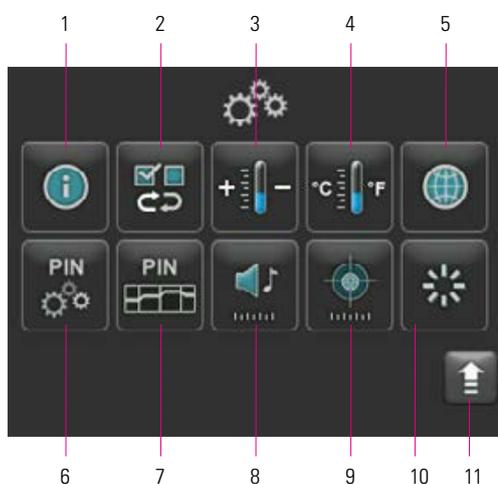
подтвердить изменения и вызвать программу

21 Настройки печи

Нажать Настройки печи:

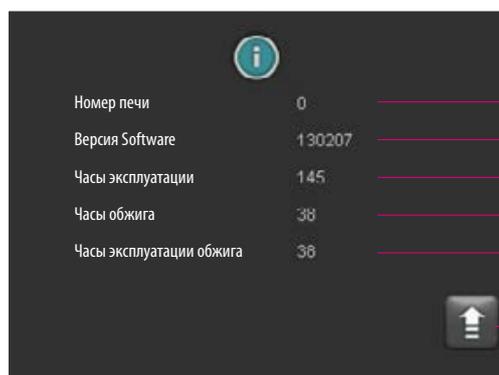


Настройки печи



Дисплей отображает следующие кнопки настройки:

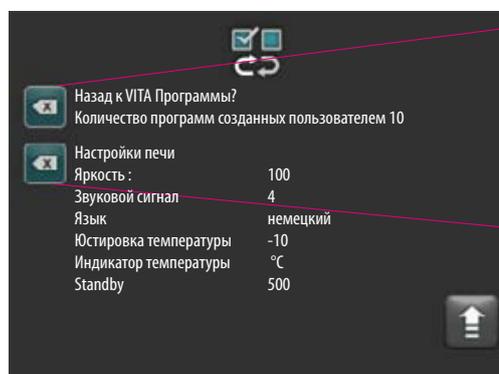
№	Наименование	Функция	Ссылка
1	Информация о приборе	Информация о приборе	21.1
2	Заводские настройки	Восстановить основные настройки	21.2
3	Настройка температуры	Калибровка температуры с помощью серебряного калибра	21.3
4	Индикатор температуры	Выбрать °C или °F	21.4
5	Языки	Выбрать язык	21.5
6	PIN-код настройки печи	Заблокировать свободный доступ к Настройкам печи	21.6
7	PIN-код программ	Заблокировать свободный доступ к программам	21.7
8	Динамик	Настроить длительность звукового сигнала	21.9
9	Дисплей	Регулировать яркость/калибровка сенсорного дисплея	21.10
10	Температура готовности	Настройка температуры готовности	21.11
11	Кнопка Назад	Назад к Обзору программ	



21.1 Информация о приборе

- Номер печи
- Версия Программного обеспечения
- Часы эксплуатации, печь в это время включена
- Общее время обжига
- Часы обжига используемого обжигового муфеля
- назад к обзору настроек печи

21.2 Заводские настройки



Нажав на кнопку программная память возвращается к заводским программам обжига VITA.

⚠ **Внимание:** программы внесенные пользователем удаляются.

При нажатии этой кнопки следующие значения возвращаются к заводским настройкам:

- Яркость : 90%
- Звуковой сигнал: 3 сек.
- Язык: немецкий
- Настройка температуры: 0°C
- Индикатор температуры: °C
- Standby: 500°C



21.3 Настройка температуры

Калибровка температуры при помощи серебряного калибра

С помощью этой программы и набора серебряных калибров VITA (VITA № заказа В 230) может проверяться температура в камере обжига и настраиваться в интервале $+ / - 40$ °C. При калибровке нужно непременно обращать внимание на то, чтобы были соблюдены все указания для проведения серебряного теста (см. Указания в комплекте сербрых калибров). Отклонения ведут к ошибочным измерениям и вместе с тем к ошибочным установкам.

Для проверки температуры в камере обжига с помощью серебряного калибра необходимо выполнить прогон программы при 955 °C и при 963 °C.

Старт 1-го серебряного калибра:

Нажать Кнопку 1. Серебряный калибр, программа высвечивается. Установить серебряный калибр и нажать кнопку Старт. Программа запускается и ход программы отображается на экране.

Результат 1-го серебряного теста:

Серебряный калибр сгустился, но не расплавился

1-й серебряный калибр прошел успешно. Теперь можно проводить 2-й серебряный калибр.

Серебряный калибр расплавился

1-й серебряный калибр приблизительное корректировочное значение вводится с помощью кнопки Плюс и 1-й серебряный калибр проводится повторно.

После окончания сеанса программы в Обзоре программ нажать кнопку Настройки и затем кнопку Настройка температуры, чтобы снова вернуться в это меню.

Старт 2-го серебряного калибра:

Нажать Кнопку 2. Серебряный калибр, программа высвечивается. Установить серебряный калибр и нажать кнопку Старт. Программа запускается и прогон программы отображается на экране.

Результат 2-го серебряного теста:

Серебряный калибр расплавился, приобретя форму шара

2-й серебряный калибр прошел успешно. Температура теперь настроена правильно.

Серебряный калибр не расплавился

2-й серебряный калибр прошел неуспешно. Приблизительное корректировочное значение вводится с помощью кнопки Минус и 2-й серебряный калибр проводится повторно.

После окончания сеанса программы в Обзоре программ нажать кнопку Настройки и затем кнопку Настройка температуры, чтобы снова вернуться в это меню.

Результат серебряного теста:

Температура слишком низкая: корректировочное значение ввести с помощью кнопки Минус

Температура слишком высокая: корректировочное значение ввести с помощью кнопки Плюс

Изменения сохраняются автоматически.



21.4 Индикатор температуры °C или °F

Выбрать вид индикации. Настройка сохраняется автоматически.



21.5 Язык

Выбрать язык. Настройки сохраняются автоматически.



21.6 Ввод PIN-кода для настройки печи

Настройки печи могут быть защищены PIN-кодом от изменений. Изменение и просмотр параметров возможно лишь посредством ввода PIN-кода. Для ввода PIN-кода нажать кнопку Настройки и затем кнопку PIN для настроек печи.

Заблокировать настройки печи:

Поле PIN-код остается пустым

В поле Новый PIN-код - ввести новый 4-х значный PIN-код

В поле Новый PIN-код повторить - снова ввести новый PIN-код

Разблокировать настройки печи:

В поле PIN-код - ввести PIN-код

Поле Новый PIN-код остается пустым

Поле Новый PIN-код повторить остается пустым

Относится к следующим настройкам печи:

- Яркость дисплея
- Звуковой сигнал
- Язык
- Настройка температуры
- Индикатор температуры
- Standby

⚠ **Внимание!** При потери PIN-кода разблокировка возможна только на заводе!

21.7 Ввод PIN-кода для программ обжига

Программы обжига могут быть защищены с помощью PIN-кода от внесения изменений. Введенный PIN-код может потом использоваться для индивидуальных программ обжига.

Защищенные программы применимы для каждого пользователя. Могут быть предприняты однократные изменения. Однако, чтобы сохранить эти изменения, требуется ввести PIN-код.

Для ввода PIN-кода нажать кнопку Настройки и затем кнопку PIN для настроек программ.



Заблокировать ввод PIN-кода для программ:

- В поле PIN ввести „0000“
- В поле PIN - ввести новый PIN-код - ввести новый 4-х значный PIN-код
- В поле Новый PIN-код повторить - снова ввести PIN-код

Разблокировать ввод PIN-кода для программ:

- В поле PIN-код - ввести PIN-код
- В поле Новый PIN-код - ввести „0000“
- В поле Новый PIN-код повторить - ввести „0000“

⚠ **Внимание!** При потери PIN-кода разблокировка возможна только на заводе!

21.8 Заблокировать программы обжига

Для защиты от постоянного изменения программ обжига другими пользователями может быть использован один PIN-код.



Настроить программу обжига, которую необходимо заблокировать и нажать кнопку Защита программы.



Ввести PIN-код с помощью высветившейся на экране клавиатуры и подтвердить. Если личный PIN-код в поле Настройки/PIN-код-программы не вводился (см. п. 21.7), то программу можно заблокировать с помощью заводского PIN-кода „0000“.

Защита программы активна (замок закрыт).



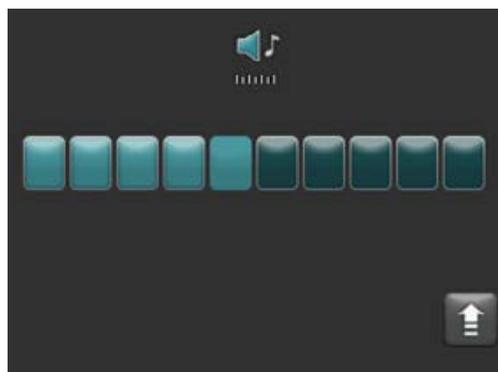
Нажать кнопку Сохранить, Защита программы сохраняется

Теперь программа заблокирована до тех пор, пока не сменится программа. Для постоянного сохранения Защиты программы нажать кнопку Сохранить и снова ввести PIN-код.

Защищенные программы применимы для каждого пользователя. Могут быть предприняты однократные изменения. Однако, чтобы сохранить эти изменения, требуется ввести PIN-код.

⚠ **Внимание!** При потере PIN-кода разблокировка возможна только на заводе!

21.9 Длительность звукового сигнала

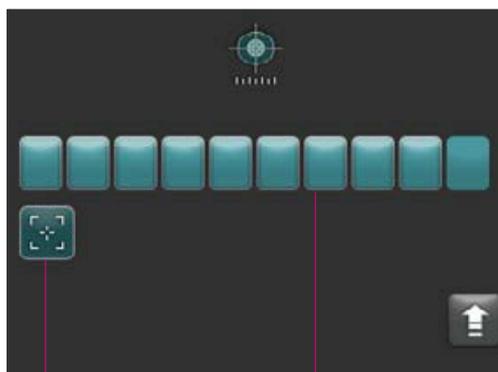


Продолжительность звукового сигнала может составлять от 0 - 10 секунд. Настройка осуществляется определенным количеством нажатия кнопок активировать/деактивировать. Настройка сохраняется автоматически.

21.10 Настройки дисплея

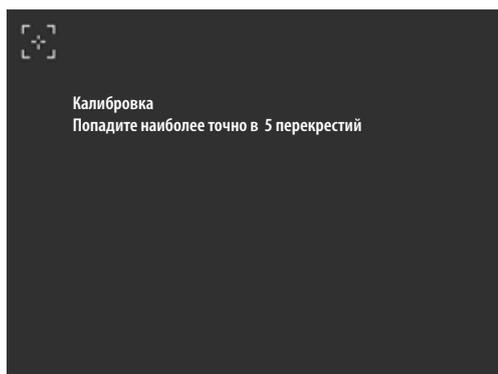
Яркость дисплея регулируется при помощи активации/деактивации соответствующих кнопок определенное количество раз. Изменение сохраняется автоматически.

Калибровка сенсорного экрана может быть необходима, если сенсорный экран не реагирует на касания надлежащим образом. Для калибровки чувствительности сенсорного экрана необходимо нажать кнопку Калибровка сенсорного экрана и следовать инструкциям на дисплее.



Калибровка сенсорного экрана

Кнопки для настройки яркости дисплея



После нажатия на кнопку Калибровка сенсорного экрана появляется следующий экран:

21.11 Настройка температуры Standby

Ввести необходимую температуру готовности при помощи соответствующих кнопок. Возможные значения ввода отображаются над данными температуры.

Измененное значение автоматически сохраняется.



22 Записать данные сеансов обжига/Firing-Data-System (FDS)

Чтобы посмотреть график сеансов обжига, необходимо экспортировать соответствующую информацию о процессе из печи. На любом USB-носителе создать папку с названием „processdata“. USB-носитель вставить в порт USB выключенной печи. Затем включить и загрузить печь. После загрузки в папке "processdata" будет сохранена информация о последних 19 сеансов обжига.

i Сохранение данных обжигов сохраняются на USB-носителе в том случае, если он перед включением печи с помощью главного выключателя был вставлен в соответствующий порт!

В завершение данные обжига передаются на ПК с помощью FDS (Firing-Data-System) сервисной программы по обработке сеансов обжига для ПК (комплектующие). Таким образом, обеспечивается сохранность отслеживаемого порядка выполненных программ обжига. В проблемных случаях с помощью FDS можно провести проверку последних выполненных обжигов.

22.1 Экспорт / импорт программ

Для экспорта 200 программ (экспорт отдельных программ невозможен) создать на USB-носителе папку с названием "programs" и затем вставить ее в выключенную печь. После включения и загрузки печи все программы будут скопированы на USB-носитель.

Для импорта программ в печь вставить USB-носитель с содержащей экспортируемые на печь программы папкой "programs" в выключенную печь. После включения и загрузки печи все программы копируются на печь.

Кратко:

пустая папка "programs" = программы из печи переносятся на USB-носитель
полная папка "programs" = программы с USB-носителя переносятся на печь

Обратите внимание на то, что все предыдущие программы будут стерты при установке новых программ на печи.

23 Обновление программного обеспечения

Новейшее программное обеспечение доступно на веб-сайте VITA, <https://www.vita-zahnfabrik.com/>, в разделе **Документы и медиа/ Центр загрузки / Информация о продукции / Обновление программного обеспечения**

После выбора типа печи выбирается актуальное программное обеспечение и копируется на USB-носитель. Также можно ознакомиться с инструкцией по выполнению обновлений.

i Версия программного обеспечения USB-носителя должна быть актуальнее (выше), чем на устройстве. Установленная версия программного обеспечения печи представлена в пункте Настройки/Информация в (см. п. 21.1).

Установить актуальное ПО:

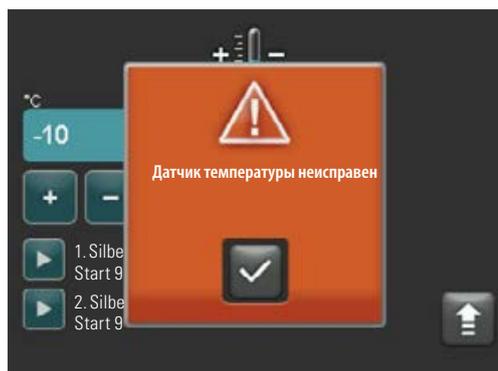
- Выключить печь с помощью главного выключателя
- USB-носитель вставить в USB-порт печи
- Включить печь с помощью главного выключателя

Во время установки обновлений мигает красный светодиод. После завершения обновления система перезагрузится автоматически.

24 Сообщения об ошибках

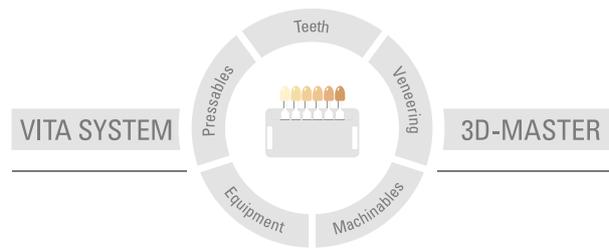
Возникающие ошибки отображаются на дисплее.

Могут появляться следующие сообщения об ошибках и сбрасываться с помощью кнопки подтверждения. Необратимый сброс сообщения об ошибке возможен только тогда, когда ошибка была исправлена.



Указания на дисплее	Пояснение	Причина / устранение
Датчик температуры неисправен	Температура в камере обжига больше не может измеряться и управляться с помощью датчика температуры.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить термопару в камере обжига на наличие механического повреждения. Проверить подключения к камере обжига. Проверить подключения электроники. <p>Чтобы проверить и заменить датчик температуры, необходимо вскрыть корпус печи. Это должно быть сделано одним из официальных дилеров VITA.</p>
Вакуум не был достигнут	При работающей программе обжига с вакуумом вакуум не может создаваться в течение 30 сек.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить плотность подключение вакуумного насоса к печи. Очистить уплотнение столика лифта сухой тканью. Проверить уплотнение столика лифта на наличие повреждений.
Лифт заблокирован	При работе печи лифт автоматически останавливается в нижнем положении. Эта позиция не достигнута из-за ошибки.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить кнопки лифта на дисплее на ответную реакцию (при нажатии кнопка становится темной, см. п. 15). Проверить механическую блокировку лифта, удалить все возможные объекты под столиком лифта.
Обогрев неисправен	Плавный кварцевый муфель из-за высоких температур в течение длительного времени и постоянных смен высоких температур сильно перегружается. Плавный кварцевый муфель ломается из-за чрезмерной нагрузки.	<ul style="list-style-type: none"> Проверить кварцевый муфель и заменить в случае необходимости. <p>Для проверки или замены кварцевого муфеля необходимо вскрыть корпус печи. Это должно быть сделано официальным дилером VITA.</p>
Обжиг не может быть продолжен	Если сбой напряжения в сети во время сеанса программы длится более 2 минут, то это отображается на экране после восстановления напряжения в сети. Программа прерывается.	<ul style="list-style-type: none"> На печи не требуется предпринимать никаких мер. Проверьте Ваше обжиговое изделие. В случае необходимости проведите повторный обжиг.

С помощью уникальной цветовой шкалы VITA SYSTEM 3D-MASTER все цвета естественных зубов систематизированно определяются и точно воспроизводятся.



Внимание: Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не несем ответственности за дефекты, обусловленные неправильным применением. Пользователь обязан перед использованием продукта удостовериться в целесообразности его применения. Наша ответственность исключается, если продукт был использован не по назначению или в недопустимом сочетании с материалами и приборами других производителей. В остальном наша ответственность за достоверность данных сведений является юридически независимой, и в каждом отдельном случае ограничивается стоимостью поставленного согласно счету товара без налогов. Прежде всего, мы не несем ответственности в допустимых законом пределах за неполученную прибыль, за опосредованный ущерб, за последствия или претензии третьих лиц по отношению к покупателю. Все претензии на возмещение ущерба (вина при заключении договора, при нарушении договора, неразрешенные действия и т.п.) принимаются только, если имели место умысел или грубая халатность. VITA Модульбокс не является неотъемлемой принадлежностью данного продукта.
Дата выхода данной брошюры: 06.15

VITA V60 i-Line® имеет маркировку CE в соответствии с основными требованиями действующих директив 2006/95/EC, 2004/108/EC и 2011/65/EC.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49 (0) 7761 / 562-0 · Fax +49 (0) 7761 / 562-299
Hotline: Tel. +49 (0) 7761 / 562-222 · Fax +49 (0) 7761 / 562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik