

Электрический чайник Xiaomi Deerma Stainless Steel Health Pot



Краткое общее описание

✓ Режимы работы.

Есть шесть режимов, выбираемых в меню и фактически еще один режим (удержание установленной температуры), не выбираемый через меню.

- Режим "Вскипятить воду" (выбирается через меню).

Просто доводит до кипения и переходит в режим "ожидания".

- Режим удержания температуры (устанавливается без меню).

Позволяет установить температуру $T_{уст}$ от 40° до 90° (шаг 5°), вода нагревается до установленной температуры и эта температура поддерживается в течении 6 часов, после чего сигналит и переходит в режим "ожидания" (другое время выставить нельзя, для остановки нужно отключать нажатием кнопки). В процессе на дисплее прошедшее время отображается.

- Режимы: "фруктовый чай", "легкий суп", "десерт", "диетические блюда", "суп ласточкино гнездо" (выбираются через меню).

Все они работают по одинаковой схеме.

Сначала этап доведение до кипения. Потом этап поддержания кипения в течение некоторого времени t_k (есть возможность регулировки t_k , диапазон регулировки разный в разных режимах). Потом этап удержания температуры T_0 в течение 6 часов (естественно сначала просто стынет до T_0 , после чего она поддерживается включениями тэна). Установка времени 6 часов не регулируется (*и вообще-то я это не проверял, но так, вроде, следует из инструкции если внимательно читать между иероглифами*), если надо раньше - отключать кнопкой, прошедшее время работы в стадии удержания температуры на дисплее отображается.

! Во всех этих режимах $T_0=75^{\circ}\text{C}$ (*у моего чайника такая*) и не регулируется.

✓ Режим ожидания.

- Режим ожидания – все индикаторы на дисплее и кнопки подсвечены.

• Если чайник подключен к сети, но выключен (дисплей и кнопки темные), то при нажатии "включение" переходит в режим ожидания, и можно чего-то устанавливать.

• Если чайник находится в режиме ожидания, то при нажатии кнопки "включение" он отключается [да, именно так, C'est La Vie] (все гаснет). Если чайник в режиме ожидания и ничего не ждем, то через ~ 15 минут он отключается сам.

! В любой момент работы можно остановить кнопкой "включение" с переходом в режим ожидания (если не в тот момент, когда не сделан выбор, предусматривающий, что по кнопке "включение" стартует выбранный режим работы - тогда для остановки надо нажать кнопку еще раз).

! При включении в сеть (подключении к электричеству) включается в режим ожидания.

✓ **Задержка запуска.**

Перед выборами 2-го, 3-го...6-го режимов в меню кнопкой "время" можно установить время задержки t_3 от 0:30 до 12:00 (шаг 30 минут).

В этом случае этап доведения до кипения запускается после истечения установленного времени t_3 . На этапе ожидания на дисплее отображается таймер (т.е. время, оставшееся до запуска этапа доведения до кипения).

! При установке режима удержания температуры $T_{уст}$ или режима меню "вскипятить воду" задержку не установить.

✓ **Индикация.**

- В процессе работы (любой режим) на дисплее отображается текущая температура. Предустановленная температура (если режим удержания температуры) не отображается.

- Если этап работы предусматривает таймер (обратный отсчет при кипячении) или отсчет прошедшего времени (при удержании температуры), то попеременно с текущей температуры отображается время в формате "чч:мм".

- В режиме/этапе доведения до кипения и протяженного кипячения при включении нагревателя (тэна) зажигается значок "пламя" на дисплее (при отключении тэна - значок гаснет).

В режиме удержания температуры значок "пламя" не зажигается при включение тэна.

- При выборе 2, 3, ...6 режимов меню в течение этапов доведения до кипения и кипячения на дисплее горит иероглиф выбранного режима. На этапе удержания температуры T_0 он гаснет (*видимо так получилось из-за того, что этот этап идентичен во всех режимах*).

- Кроме цифр и значков на дисплее дополнительную ориентацию поддерживают светящиеся или нет кнопки.

В период возможного выбора светятся те кнопки, которые можно нажимать для выбора параметра (время t_3 или $T_{уст}$) или режима в меню. Те, которые не светятся – уже не действуют. В процессе работы какого-либо режимов свечение кнопки уже не означает ее функционирование, оно дополнительно показывает этап работы (на этапах доведения до кипения и кипячения кнопка "меню" подсвечена так же, как и выбранный иероглиф режима, а на этапе удержания температуры кнопка "меню" темная, но подсвечена кнопка "нагрев").

Режим "Вскипятить воду"

1. Если чайник выключен, нажать "включение" для перехода в режим ожидания.
2. Нажав кнопку меню выбрать режим "кипячение" (иероглиф слева вверху).
3. Нажать "включение", либо подождать 5 с.

- Включается режим "вскипятить воду".

Вода нагревается до 100° (на индикаторе отображается фактическая температура, значок "пламя" светится, светится кнопка меню), кипит пару минут, потом нагрев отключается. Подает звуковой сигнал. Переходит в режим ожидания.

- Остается в режиме ожидания (можно нажать "включение" для отключения, если ничего не нажимать через ~ 15 минут выключается сам).

! Задержку запуска режима установить нельзя.

Режим "Удержание заданной температуры"

! Фактически это дополнительный режим к шести другим режимам в меню.

1. Если чайник выключен, нажать "включение" для перехода в режим ожидания.
2. Нажимая "нагрев" установить желаемую температуру $T_{уст}$ от 40°C до 90°C (шаг 5 градусов).
3. Нажать "включение" либо подождать 5 с.

- Включается режим "удержание" установленной температуры.

Вода нагревается до установленной температуры $T_{уст}$, и держится при данной температуре (\pm один-три $^{\circ}\text{C}$) за счет периодического включения/отключения тэна (явно по срабатыванию на остывание/нагрев воды более, чем пороги сдвига от $T_{уст}$).

На индикаторе попеременно указываются: прошедшее время работы в данном режиме и фактическая температура (предустановленная температура $T_{уст}$ никак не индицируется).

- Должен держать $T_{уст}$ режим в течение 12 часов, после чего подать звуковой сигнал и выключиться (*не проверял, но по инструкции вроде как должен делать так*). Можно выключить по прошествии желаемого времени нажатием кнопки "включение", и чайник перейдет в режим ожидания (далее можно еще раз нажать "включение" для отключения, или ничего не нажимать и через ~ 15 минут чайник выключается сам).

! Задержку запуска режима установить нельзя.

Режимы 2– 6 из меню

1. Нажать "включение" (если выключен) для перехода в режим ожидания.
2. Если надо установить задержку включения работы, то можно сделать это (до выбора режима кнопкой меню) нажимая кнопку "время" (диапазон от 30 минут до 12 часов, шаг 30 минут). По умолчанию (если пропустить этот пункт) задержка отсутствует.
3. Кнопкой меню выбрать один из режимов "фруктовый чай", "легкий суп", "десерт", "диетические блюда", "суп ласточкино гнездо".
4. Нажимая кнопку "время" можно увеличить время кипячения t_k в определенных пределах (шаг 5 минут). По умолчанию (если пропустить этот пункт) установлено время нижней границы возможного диапазона.

Диапазоны выбора времени t_k для разных режимов даны в таблице:

фруктовый чай	легкий суп	десерт	диетические блюда	суп ласточкино гнездо
0:20 ÷ 1:40	1:30 ÷ 2:40	1:20 ÷ 3:30	1:30 ÷ 3:50	0:30 ÷ 1:40

5. Нажать "включение" или подождать 5 с для запуска работы и начала этапа кипячения.

! Если перед выбором режима было установлено время t_3 , то этап кипячения начнется только по истечении этапа ожидания с установленным значением t_3 (на дисплее отображается таймер отсчета $\downarrow t_3$).

! В течение всего времени работы на дисплее указывается текущая температура.

- Вода доводится до кипения (на дисплее горит значок "пламя").
- При достижении кипения (фактически при наборе температуры $> 90^\circ$) включается таймер (на дисплее указывается обратный отсчет $\downarrow t_k$).
 - Поддерживается температура $\approx 100^\circ$ (тэн все время включен, на дисплее горит значок "пламя").
 - По истечении установленного времени кипячения t_k подается звуковой сигнал (тэн выключается).
- Начинается этап удержания температуры.
 - отображается отсчет времени удержания (сколько прошло времени в режиме поддержания T_0).
 - Вода остывает до температуры $\approx 75^\circ$.
 - Вода поддерживается при температуре $T_{уд} \approx 75^\circ (\pm 3^\circ)$. Периодически включается тэн (значок пламени не загорается). Отображается прошедшее время $\uparrow t_{уд}$.
 - По истечении времени прогрева **26** часов (подается звуковой сигнал (*прошу прощенья, но не проверял так должно быть по логике инструкции*)).
 - Переход в ждущий режим.

- Через ~ 15 минут чайник выключается совсем.

! В любой момент работа м.б. остановлена кнопкой "включение" (переход в режим ожидания) и запущен другой режим работы.

Характер работы в этих может быть проиллюстрирован диаграммой:

