



РУКОВОДСТВО

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПРОВОДНОГО
ТЕРМОСТАТА ДЛЯ КОТЛОВ HYDROSTA NOVA

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ ТЕРМОСТАТА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
ОПИСАНИЕ ТЕРМОСТАТА.....	3
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ НА ЖК-ДИСПЛЕЕ	4
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КНОПОК	4
УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТА	5
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ТЕРМОСТАТА	5
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	6
СОПРЯЖЕНИЕ УСТРОЙСТВА	6
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕРМОСТАТА.....	7
1. КНОПКА «ПИТАНИЕ»	7
2. КНОПКА «ЗИМА/ЛЕТО» : ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ЛЕТНИМ И ЗИМНИМ РЕЖИМОМ.....	7
3. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ (ПОМЕЩЕНИЕ / ГВС / ОТОПЛЕНИЕ).....	7
4. НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ.....	7
5. НАСТРОЙКА НЕДЕЛЬНОГО ГРАФИКА (4 ПЕРИОДА В ДЕНЬ)	7
6. БЛОКИРОВКА ЭКРАНА	8
7. НАСТРОЙКА СКРЫТОГО МЕНЮ ТЕРМОСТАТА	9
8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТЕРМОСТАТА	10
Таблица кодов неисправностей котла.....	10
9. ЗАРЯДКА ПРИ НИЗКОМ ЗАРЯДЕ БАТАРЕИ.....	11
10. РАЗМЕРЫ	11
11. АЛГОРИТМ СОПРЯЖЕНИЯ ТЕРМОСТАТА И ПРИЕМНИКА.....	12
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	13
ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ КОМНАТНОГО ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА	14

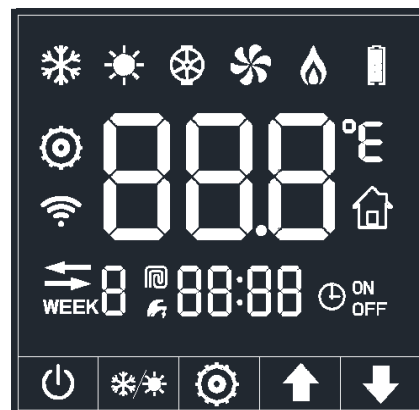
ОПИСАНИЕ ТЕРМОСТАТА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОПИСАНИЕ ТЕРМОСТАТА

Беспроводной термостат предназначен для управления настенным котлом Hydrosta Nova и Nova One. Термостат подключается к котлу при помощи протокола OpenTherm.

Функции:





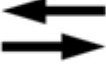











- Настройка температуры отопления, горячей воды и воздуха в помещении.
- Двусторонняя беспроводная связь на частоте 443 МГц.
- Сенсорные кнопки, VA ЖК-дисплей, интуитивно понятное управление и наглядное отображение параметров.
- Контроль температурной кривой с возможностью настройки до 4 временных зон на каждый день недели.
- Регулируемый гистерезис (ΔT) для включения и отключения отопления.
- Возможность корректировки отображаемой температуры в помещении.
- Отображение текущей температуры и состояния работы котла.
- Свободный выбор между стандартным режимом и режимом по заданному графику.
- Режимы работы котла: зимний и летний.
- Индикация кодов неисправностей котла.
- Питание от литиевого аккумулятора, разъём зарядки Type C — возможно использование стандартного зарядного устройства от мобильного телефона. Также есть возможность питания от обычных пальчиковых батареек AA.




ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
Питание	Литиевая аккумуляторная батарея 3.8 В, 600 мАч (модель: JL-3.7-1.5-A) или батарейки AA.
Диапазон отображаемой температуры помещения	0–45 °C
Диапазон установки температуры помещения	5–35 °C
Точность отображения температуры	0.1 °C
Тип датчика	NTC (50K), точность $\pm 1\%$
Ресурс реле	Не менее 100 000 переключений
Степень защиты	IP20
Условия изоляции	Нормальная среда
Рабочая температура окружающей среды	-18...+49 °C
Частота радиосвязи (режим RF)	433 МГц
Протокол связи с котлом	OpenTherm
Размеры передней панели	86 × 86 × 12 мм (высота × ширина × толщина)
Варианты установки	В стандартную монтажную коробку / на настольную подставку





ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ НА ЖК-ДИСПЛЕЕ

		Описание
	Температура в помещении	Отображает текущую температуру в помещении
	Работа горелки	Загорается при нагреве воды для отопления.
	Иконка Wi-Fi	Отображается при наличии сигнала от подключённого Wi-Fi модуля (опция)
	День недели	Отображает текущий день недели
	Иконка сопряжения	Медленное мигание — нет соединения; Быстрое мигание — режим сопряжения; Чередующееся мигание — идёт сопряжение; Статичное отображение — установлено соединение
	Режим «Зима»	Загорается при работе системы в зимнем режиме (отопление и ГВС)
	Режим «Лето»	Загорается при работе системы в летнем режиме (только ГВС)
	Где:  - отопление  - ГВС	Каждые 5 секунд поочерёдно отображается текущее время, температура отопления и температура ГВС.
	Иконка вентилятора	Не отображается (иконка предусмотрена для возможного использования в будущих обновлениях)
	Иконка насоса	Не отображается (иконка предусмотрена для возможного использования в будущих обновлениях)
	Иконка комнатного термостата	Отображается при остановке нагрева
	Иконка настроек	Режим настройки. Загорается во время установки температуры помещения, температуры отопления, ГВС или времени.
	Иконка таймера	Загорается при включённом режиме таймера, гаснет при его отключении
	Уровень заряда	Показывает текущий уровень заряда аккумулятора термостата

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КНОПОК

Кнопка	Описание
	Питание <ul style="list-style-type: none"> • Короткое нажатие (если вы не находитесь в меню настроек) переключает устройство между включённым и выключенным состоянием. • Если на экране отображается ошибка, короткое нажатие кнопки питания поможет сбросить ошибку (если это возможно), включить или выключить устройство. • Долгое нажатие (5 секунд) в выключенном состоянии переводит устройство в режим сопряжения с приёмопередатчиком (радиомодулем).

Продолжение ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КНОПОК:

Кнопка		Описание
	Зима/лето	<p>Короткое нажатие (включённое устройство) переключает между рабочими режимами:</p> <ul style="list-style-type: none"> Летний режим — работает только горячее водоснабжение (ГВС), отопление отключено. Зимний режим — работают отопление и/или ГВС.
	Настройка	<ul style="list-style-type: none"> При длительном нажатии данной кнопки (в течение 3 секунд) устройство переходит в режим настройки времени (установка часов). Для изменения значения часов используйте кнопки «вверх» / «вниз» — короткое или длительное нажатие увеличивает или уменьшает значение. В режиме установки часов короткое нажатие этой кнопки переводит устройство к установке минут. Значение минут изменяется с помощью кнопок «вверх» / «вниз» (короткое или длительное нажатие). В режиме установки минут короткое нажатие данной кнопки переводит устройство к установке дня недели. День недели также изменяется кнопками «вверх» / «вниз» (короткое или длительное нажатие). Если в течение 5 секунд не будет выполнено никаких действий или будет нажата кнопка питания — устройство автоматически выйдет из режима настройки времени. В режиме включённого устройства длительное нажатие этой кнопки (3 секунды) переключает работу температурной кривой по таймеру: включение или отключение функции.
	Вверх	<ul style="list-style-type: none"> Увеличение температуры (помещение, отопление, ГВС). В режиме настройки — увеличение параметров.
	Вниз	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшение температуры (помещение, отопление, ГВС). В режиме настройки — уменьшение параметров.

УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТА

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ТЕРМОСТАТА

1. Выбор места установки

Не устанавливайте термостат в следующих местах:

- в углах стен
- возле окон, дверей или за дверью
- на наружных стенах или в неотапливаемых зонах
- рядом с батареями, отопительными трубами, дымоходами, вентиляцией, кондиционерами и т. п.

Установка в подобных местах может привести к неправильному измерению температуры.

2. Циркуляция воздуха

Если в месте установки плохая циркуляция воздуха, отображаемая температура может не соответствовать реальной температуре в комнате.

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Перед началом монтажа обязательно убедитесь, что питание системы полностью отключено.

Открывать корпус термостата (передатчика) и приёмника, а также производить монтаж должен только квалифицированный специалист.

При подключении питания нужно обязательно обеспечить хорошую изоляцию проводов.






Установка приёмника термостата:

- Сначала закрепите монтажную пластину
- Затем подключите сигнальные провода приемника к плате котла через клеммы Opentherm затем подключите провода питания (схема подключения приведена на последней странице данной инструкции)
- После этого установите крышку и зафиксируйте её

СОПРЯЖЕНИЕ УСТРОЙСТВА

После подключения приемника к котлу выполните сопряжение термостата с приёмником.

Ниже приведены пошаговые инструкции:

1. Медленное мигание иконки сопряжения  на термостате означает, что соединение термостата и приемника отсутствует.
2. Чтобы включить режим сопряжения на приёмнике, нажмите и удерживайте кнопку «Сопряжение» в течение 5 секунд. Когда индикатор начнёт быстро мигать, отпустите кнопку.
3. На выключенном термостате (на экране отображается OF) нажмите и удерживайте кнопку «Питание» в течение 5 секунд - иконка сопряжения  начнёт быстро мигать.
4. Пока иконка сопряжения быстро мигает, нажмите кнопку «Питание» ещё раз коротко — иконка сопряжения  начнёт мигать попеременно - идет сопряжение.
5. При успешном сопряжении иконка  горит постоянно
6. При неудачном сопряжении иконка  гаснет

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕРМОСТАТА

1. КНОПКА «ПИТАНИЕ»

- Если термостат не находится в режиме настройки, короткое нажатие кнопки «Питание» переключает устройство между включённым и выключенным состоянием.
- В случае аварийной блокировки (из-за ошибки), короткое нажатие также переключает устройство между включением и выключением. Если ошибка устранима, нажатие сбросит ошибку и выведет устройство из состояния неисправности.

2. КНОПКА «ЗИМА/ЛЕТО» : ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ЛЕТНИМ И ЗИМНИМ РЕЖИМОМ

- Короткое нажатие кнопки «Лето/Зима» переключает режимы:

Зима: работают отопление и ГВС (горячее водоснабжение)

Лето: работает только ГВС

3. НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ (ПОМЕЩЕНИЕ / ГВС / ОТОПЛЕНИЕ)

- **Вход в режим настройки температуры помещения:**

Нажмите кнопку «вверх» или «вниз» (коротко или долго), либо нажмите кнопку «Настройка» — термостат перейдёт в режим установки температуры помещения. Используйте кнопки «вверх» / «вниз» для изменения значения.

- **Переход к настройке температуры ГВС (горячего водоснабжения):**

В режиме настройки температуры помещения нажмите кнопку «Настройка» — вы перейдёте к установке температуры ГВС. Изменяйте значение кнопками «вверх» / «вниз».

- **Переход к настройке температуры отопления:**

В режиме настройки температуры ГВС нажмите кнопку «Настройка» — вы перейдёте к установке температуры отопления. Изменяйте значение кнопками «вверх» / «вниз».

- **Выход из режима настройки:**

Если в течение 5 секунд нет действий либо при кратком нажатии кнопки «Питание», термостат автоматически выйдет из режима настройки.

Примечание:

Температура помещения регулируется с шагом 0,5 °C

Температуры ГВС и отопления — с шагом 1 °C

4. НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ

1. Нажмите и удерживайте кнопку «Настройка» в течение 3 секунд, чтобы войти в режим настройки часов. Нажатием кнопок «Вверх» / «Вниз» можно изменить значение часов.

2. В режиме настройки часов кратким нажатием кнопки «Настройка» переходите к настройке минут. Нажатием кнопок «Вверх» / «Вниз» можно изменить значение минут.

3. В режиме настройки минут кратким нажатием кнопки «Настройка» переходите к настройке дня недели. Нажатием кнопок «Вверх» / «Вниз» можно изменить номер дня недели.

4. Если в течение 5 секунд нет действий либо при кратком нажатии кнопки «Питание», термостат выйдет из режима настройки времени.

5. НАСТРОЙКА НЕДЕЛЬНОГО ГРАФИКА (4 ПЕРИОДА В ДЕНЬ)

Эта функция позволяет задать индивидуальное расписание работы термостата на каждый день недели, с возможностью установки до четырёх временных интервалов в день. Для каждого интервала можно указать время начала и желаемую температуру, обеспечивая тем самым комфортное управление отоплением и горячим водоснабжением в соответствии с вашим режимом.

1. Вход в режим настройки графика

Нажмите и удерживайте кнопку «Зима/Лето» в течение 3 секунд. Откроется режим настройки 7-дневного графика и выбора дня недели.

- Кнопки «Вверх» / «Вниз» — выбор дня недели
- Краткое нажатие «Питание» — выход из режима настройки

2. Выбор периода (1–4)

В режиме выбора дня недели кратко нажмите кнопку «Настройка», чтобы перейти к выбору временного периода.

- Кнопки «Вверх» / «Вниз» — выбор номера периода
- Краткое нажатие «Питание» — возврат к выбору дня недели

3. Настройка времени начала периода

В режиме выбора периода нажмите кнопку «Настройка», чтобы перейти к установке часа начала.

- Кнопки «Вверх» / «Вниз» — изменение часа
- Краткое нажатие «Питание» — возврат к выбору периода

4. Настройка минут начала периода

В режиме установки часа кратко нажмите «Настройка», чтобы перейти к настройке минут.

- Кнопки «Вверх» / «Вниз» — изменение минут
- Краткое нажатие «Питание» — возврат к настройке часа

5. Установка температуры периода

После задания минут нажмите «Настройка», чтобы перейти к установке желаемой температуры для выбранного периода.

- Кнопки «Вверх» / «Вниз» — установка температуры
- Краткое нажатие «Питание» — возврат к настройке минут

6. Переход к следующему периоду

После установки температуры нажмите «Настройка», чтобы перейти к следующему периоду (№2, №3, №4). Повторите шаги 3–5 для каждого периода.

Если в течение 20 секунд не производится никаких действий, устройство автоматически выйдет из режима настройки.

7. Включение/отключение работы по графику

В зимнем режиме, вне настройки, краткое нажатие кнопки «Настройка» включает или отключает работу по заданному графику.

Значения по умолчанию:

День недели	Период 1		Период 2		Период 3		Период 4	
	Время	t	Время	t	Время	t	Время	t
Пн–Пт	7:00	22 °C	8:30	19 °C	17:00	22 °C	22:00	19 °C
Сб	8:00	22 °C	8:30	22 °C	17:00	22 °C	22:00	19 °C
Вс	8:00	22 °C	8:30	22 °C	17:00	22 °C	22:00	19 °C

6. БЛОКИРОВКА ЭКРАНА

1. Если в течение 30 секунд нет никаких действий, подсветка ЖК-дисплея гаснет, и устройство переходит в режим блокировки экрана.

2. В режиме блокировки все кнопки, кроме разблокировки, не работают.

3. Чтобы выйти из режима блокировки, удерживайте любую кнопку в течение 1 секунды.

4. Время до автоматической блокировки можно настроить в диапазоне от 30 до 255 секунд.

Примечание: если установлено значение 255 секунд, функция блокировки экрана отключается полностью.

7. НАСТРОЙКА СКРЫТОГО МЕНЮ ТЕРМОСТАТА

1. Включите устройство, затем нажмите и удерживайте в течение 5 секунд одновременно кнопку «Питание» и кнопку «Вверх», чтобы войти в режим настройки параметров термостата.
2. Кратким нажатием кнопки «Настройка» можно переключаться между режимом «Настройка значений меню» и режимом «Просмотр/изменение параметров меню».
3. Когда на дисплее отобразится меню в формате Н (например, Н01, Н02...), используйте кнопки «Вверх» / «Вниз», чтобы выбрать нужный пункт меню.
4. После выбора нужного пункта меню нажмите «Настройка», чтобы войти в параметры этого пункта. Кратким или длительным нажатием кнопок «Вверх» / «Вниз» можно изменить параметр. Меню только для чтения (read-only) не допускает изменения значений.

Внутренние настройки термостата:

Меню	Значение	Диапазон регулировки	Значение по умолчанию	Примечания
Н00	Температурная компенсация	-8 °C ~ +8 °C	0 °C	Коррекция показаний датчика
Н01	Максимальная температура помещения	5 °C ~ 35 °C	35 °C	Верхний предел регулировки
Н02	Минимальная температура помещения	5 °C ~ 35 °C	5 °C	Нижний предел регулировки
Н03	Блокировка экрана	on / oF	on	on: экран блокируется oF: экран не блокируется
Н04	Время перехода в режим блокировки	5 ~ 255 сек	30 сек	255 = отключение блокировки
Н35	Температура воды (ГВС)	Только чтение	—	Текущая температура
Н36	Температура воды (отопление)	Только чтение	—	Текущая температура
Н37	Мощность горелки	Только чтение	—	0–100%
Н38	Давление воды	Только чтение	—	Отображение давления воды в барах
Н39	Расход воды	Только чтение	—	Отображение расхода воды в л/мин
Н40	Версия ПО термостата	Только чтение	—	Отображает номер версии ПО
Н41	Максимальная температура ГВС	Только чтение	—	Заводская настройка
Н42	Минимальная температура ГВС	Только чтение	—	Заводская настройка
Н43	Максимальная температура отопления	Только чтение	—	Заводская настройка
Н44	Минимальная температура отопления	Только чтение	—	Заводская настройка
Н80	Мощность сигнала	-10 ~ 22 dBm	10 dBm	Регулирует мощность сигнала, передаваемого термостатом
Н81	Частота передачи сигнала	1 ~ 100 (×0.1с)	10 (1 сек)	Частота обновления сигнала

Если в течение 60 секунд нет никаких действий или при кратком нажатии кнопки «Питание», устройство выйдет из режима настройки параметров термостата.

8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТЕРМОСТАТА

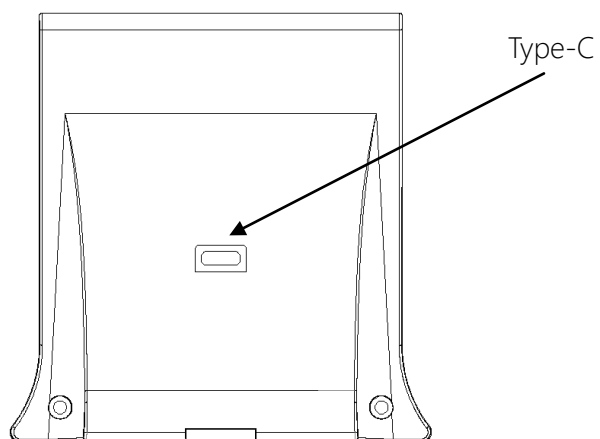
Проблема	Возможная причина	Решение
Экран термостата не включается	1. Аккумулятор разряжен	1. Подключите зарядное устройство
	2. Устройство перешло в режим блокировки	2. Нажмите любую кнопку на 1 секунду для разблокировки
Невозможно задать температуру помещения	Включён режим недельного графика (автоматическое управление по времени)	Включите термостат, затем нажмите и удерживайте кнопку «Настройка» в течение 3 секунд — режим графика отключится
Не удаётся выполнить сопряжение	Расстояние слишком большое или препятствия мешают передаче сигнала.	Сократите расстояние, переместите в более подходящее место.
Температура на экране не соответствует фактической температуре	Установлена неверная температурная компенсация	Перейдите в меню системных параметров и отрегулируйте параметр H00.

Таблица кодов неисправностей котла

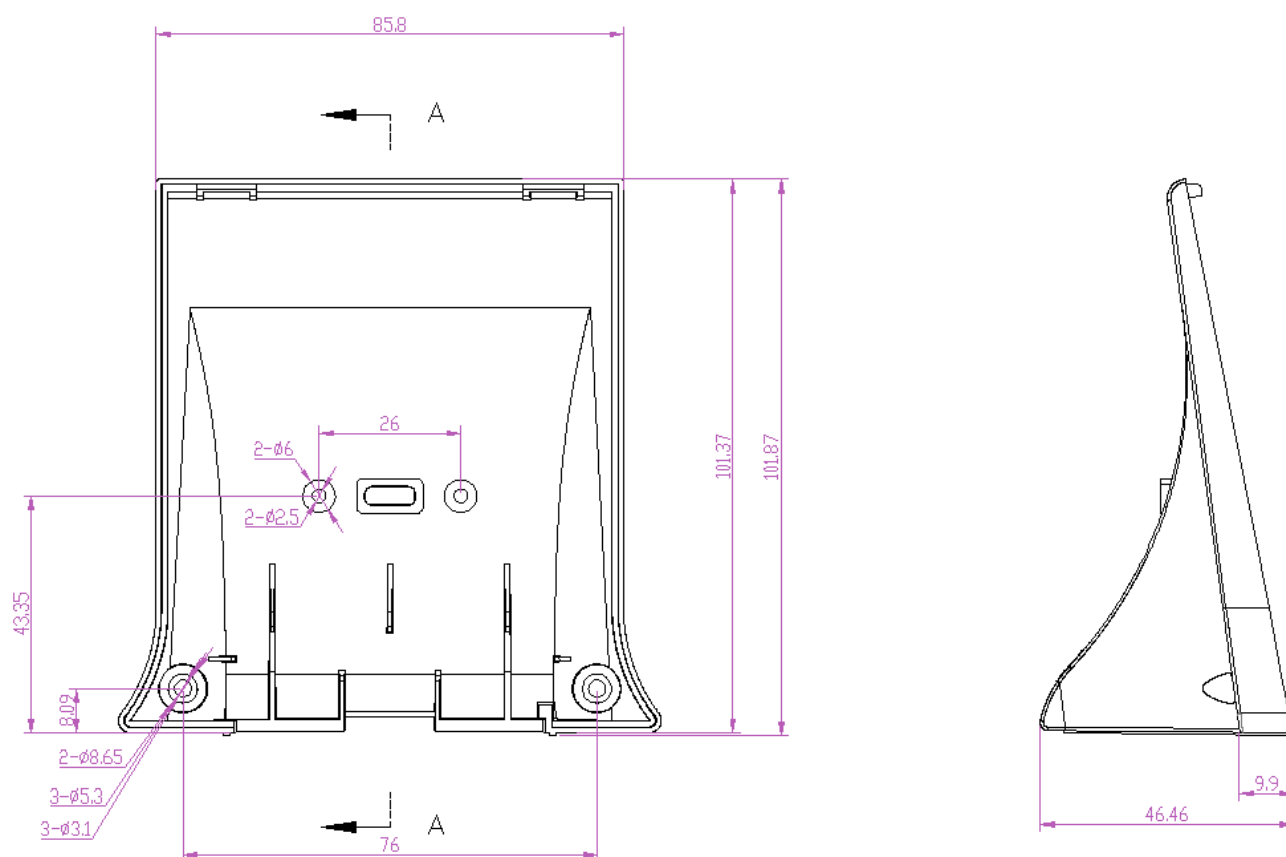
Код	Тип и определение ошибки	Описание ошибки
E0	Обледенение теплоносителя (автовосстановление)	Температура теплоносителя $\leq 1^{\circ}\text{C}$ или неисправность датчика температуры
E1	Ошибка розжига (восстановление вручную)	Отсутствие пламени после попытки розжига
E2	Ошибка тяги вентилятора (автовосстановление)	Отсутствие сигнала от датчика давления воздуха после запуска вентилятора
E3	Ошибка давления в дымоходе (автовосстановление)	Наличие сигнала давления воздуха при выключенном вентиляторе
E4	Перегрев (восстановление вручную)	Перегрев теплоносителя или неисправность датчика перегрева
E5	Ошибка датчика температуры подачи ГВС (автовосстановление)	Обрыв или короткое замыкание NTC-датчика температуры (подача горячей воды)
E6	Ошибка датчика температуры входа ГВС (автовосстановление)	Обрыв или короткое замыкание NTC-датчика температуры (вход холодной воды)
E7	Ошибка датчика температуры отопления (автовосстановление)	Обрыв или короткое замыкание датчика температуры отопления
E8	Ложное пламя или ошибка датчика пламени (автовосстановление)	Наличие сигнала пламени до зажигания или после выключения горелки
E9	Ошибка давления воды (восстановление вручную)	Низкое давление воды или отсутствие сигнала датчика давления воды
EE	Ошибка привода газового клапана (восстановление вручную)	Сбой в управлении открытием/закрытием газового клапана
Ed	Не растёт температура теплоносителя после розжига (восстановление вручную)	Через 10 секунд после розжига температура теплоносителя не изменилась
EF	Перегрев системы отопления ($>90^{\circ}\text{C}$)	Аварийная блокировка работы котла
Fd	Автоматическая защита от замерзания	Автоматическая активация защиты от замерзания при низкой температуре теплоносителя

9. ЗАРЯДКА ПРИ НИЗКОМ ЗАРЯДЕ БАТАРЕИ

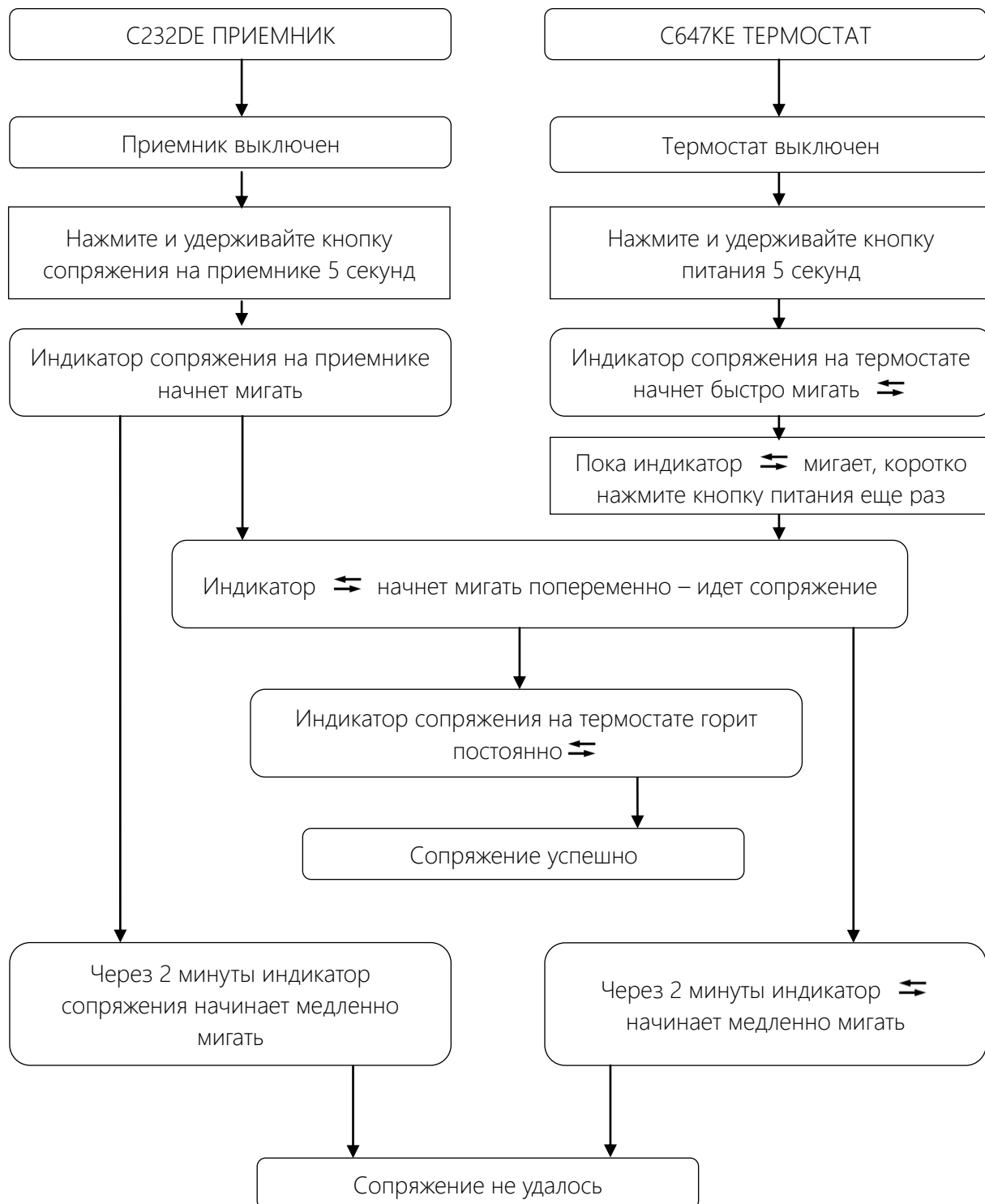
1. Когда индикатор батареи показывает последний уровень заряда, необходимо своевременно зарядить устройство.
2. Используйте универсальное зарядное устройство с разъёмом Type-C (как для мобильных телефонов).



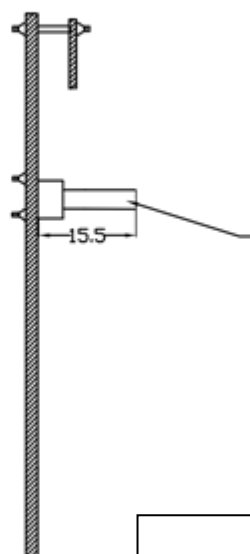
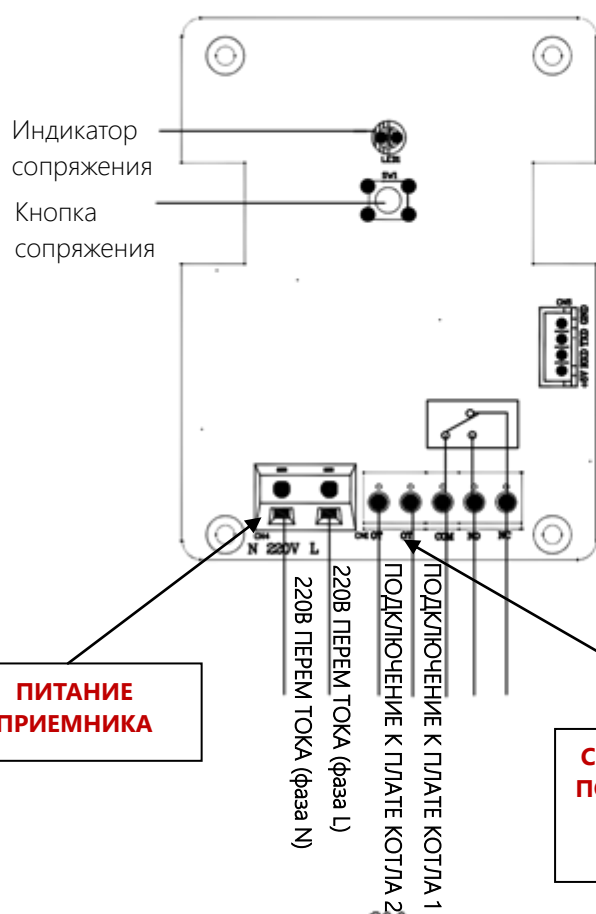
10. РАЗМЕРЫ



11. АЛГОРИТМ СОПРЯЖЕНИЯ ТЕРМОСТАТА И ПРИЕМНИКА

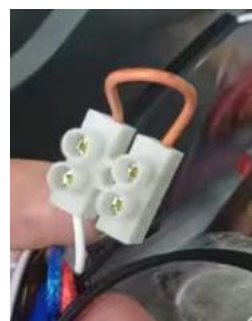


C232D

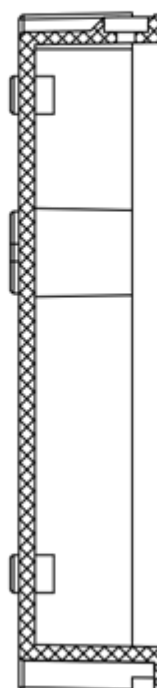
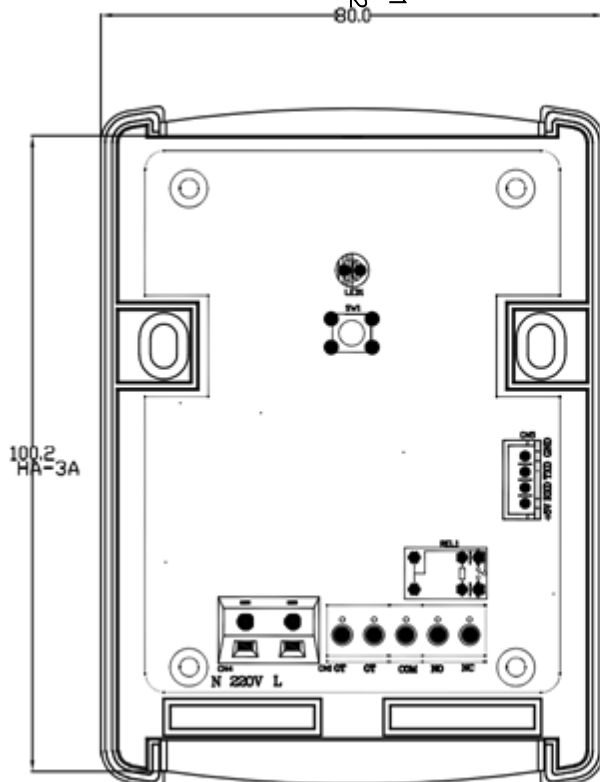


Кнопка
сопряжения

**OPENTHERM
НА ПЛАТЕ КОТЛА**

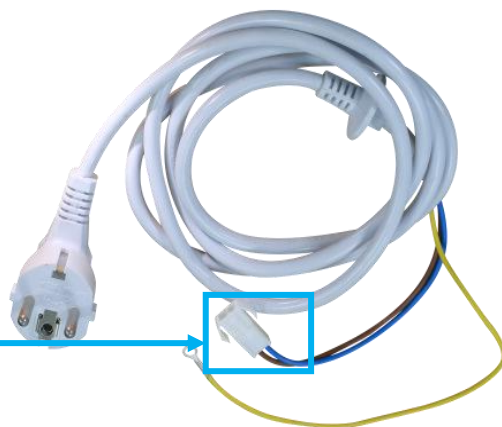
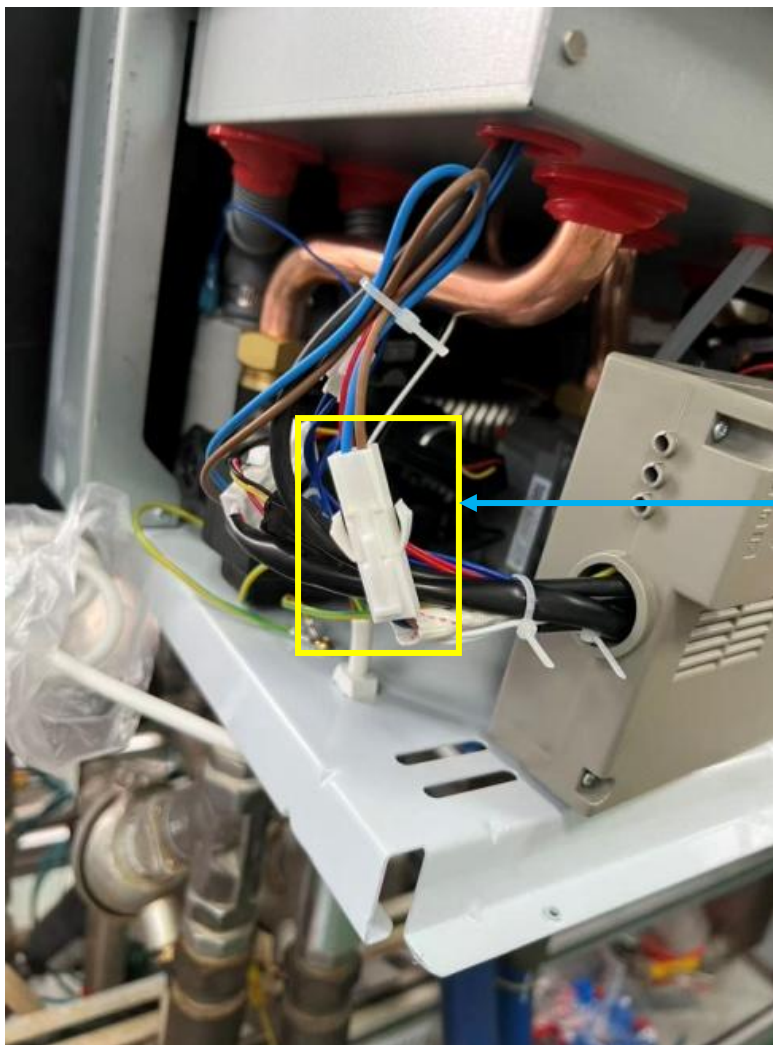


**СИГНАЛЬНЫЕ ПРОВОДА
ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПЛАТЕ
КОТЛА ЧЕРЕЗ
OPENTHERM**



ПРОЦЕСС УСТАНОВКИ КОМНАТНОГО ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

- 1) Отсоедините кабель питания от электронной платы котла



2) Затем выполните соединение проводов согласно приведенной ниже схеме:

