

# ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

## MINI CRD



## **ВВЕДЕНИЕ**

Программируемый пульт дистанционного управления Alpha boilers был разработан для обеспечения необходимых температурных условий в помещении в любой момент дня и ночи для каждого дня недели.

Установка Пульта ДУ не требует много времени: он соединяется с котлом только 2 проводами, по которым получает данные и отдает команды управления котлом, а также получает питание. После подключения пульт ДУ сразу готов к использованию благодаря заранее заданной программе, хранящейся в нем. Исходя из собственных потребностей, клиент может изменять программу.

Программирование пульта дистанционного управления несложно, а цифровой дисплей позволяет постоянно контролировать заданные значения температур.

## **ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Настоящая инструкция предназначена для **установщика и пользователя**.

- Перед подключением необходимо внимательно прочесть предупреждения, содержащиеся в настоящем документе, поскольку они необходимы для правильного подключения пульта дистанционного управления. Здесь приведены технические характеристики, инструкции по установке, монтажу, программированию, регулированию и пользованию.
- Подключение прибора должно соответствовать действующим нормам безопасности.
- Инструкция является неотъемлемой частью пульта дистанционного управления и должна храниться на протяжении всего срока эксплуатации прибора.
- Сняв упаковку, убедитесь в целостности пульта дистанционного управления. В случае сомнений сразу обратитесь к **продавцу**.
- Пульт дистанционного управления предназначен только для того использования, для которого он разработан. Всякое иное использование должно рассматриваться как неправильное и, соответственно, опасное.
- Эти приборы создаются в соответствии с действующими нормами безопасности.
- Нельзя разбирать пульт дистанционного управления во время работы.
- Нельзя устанавливать пульт дистанционного управления вблизи источников тепла или под прямыми лучами солнца.
- Завод-изготовитель снимает с себя всякую ответственность в следующих случаях:
  1. неправильная установка;
  2. неисправность котла, с которым соединен пульт дистанционного управления;
  3. изменения конструкции или вмешательство некомпетентных лиц;
  4. полное или частичное несоблюдение инструкций;
  5. чрезвычайные происшествия, и т.д.

**Внимание** :Alpha boilers оставляет за собой право, при сохранении основных характеристик рассмотренной модели, вносить улучшения, изменения и дополнительные детали без последующего обновления настоящей инструкции.

## **УСТАНОВКА**

### **Предупреждения, относящиеся к установке**

Установка пульта дистанционного управления, включая проверку кабеля и соединение с котлом, должна производиться специализированным персоналом. При первом пуске котла Пульт дистанционного управления будет подключен официальным представителем сервис-центра Alpha boilers бесплатно и будет проверена его работа.

Официальным сервис-центром Alpha boilers не предусмотрено бесплатное подключение и проверка одного только пульта дистанционного управления, если это будет затребовано после пуска котла в эксплуатацию.

**Внимание:** из операций по подключению и проверке исключается прокладка кабеля пульта дистанционного управления, которую осуществляет монтажная фирма.

## Операции по установке

С помощью отвертки (рис. 1) отделить заднюю крышку от корпуса пульта дистанционного управления. Установить пульт дистанционного управления вдали от источников тепла в положении, удобном для считывания информации и настройки параметров (рис. 2 и 3).

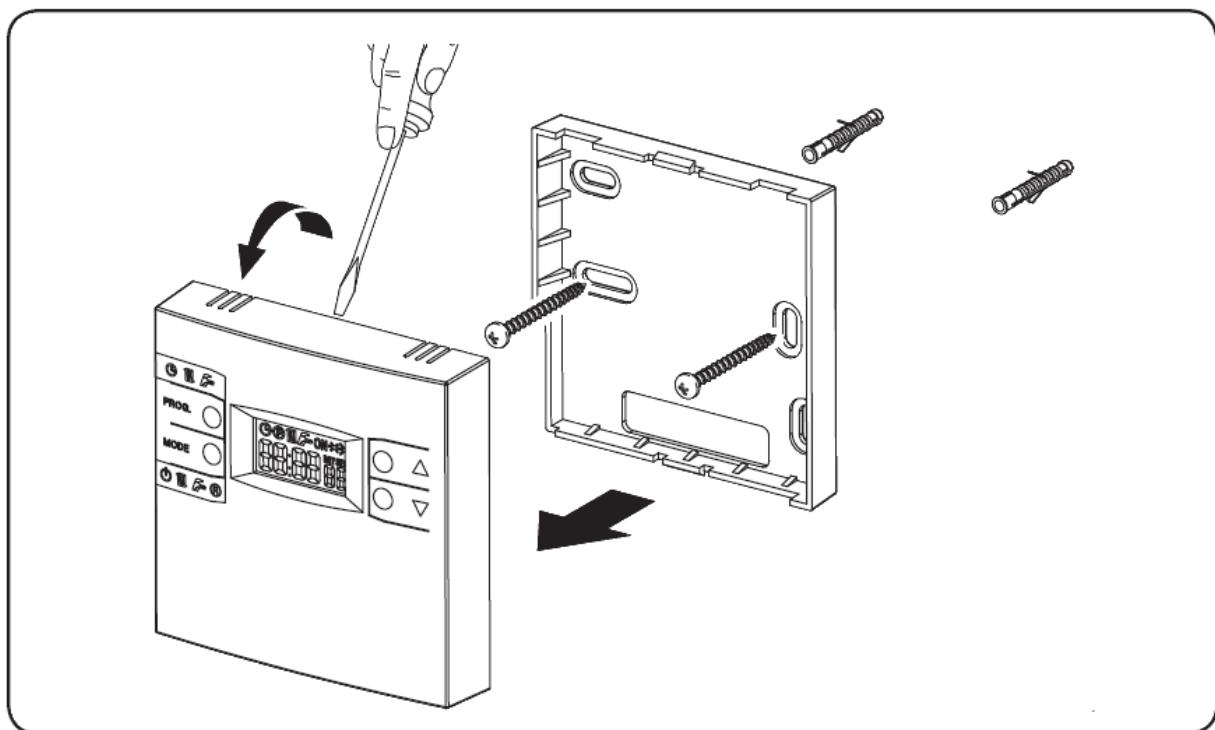


Рисунок 1. Монтаж задней крышки ДУ

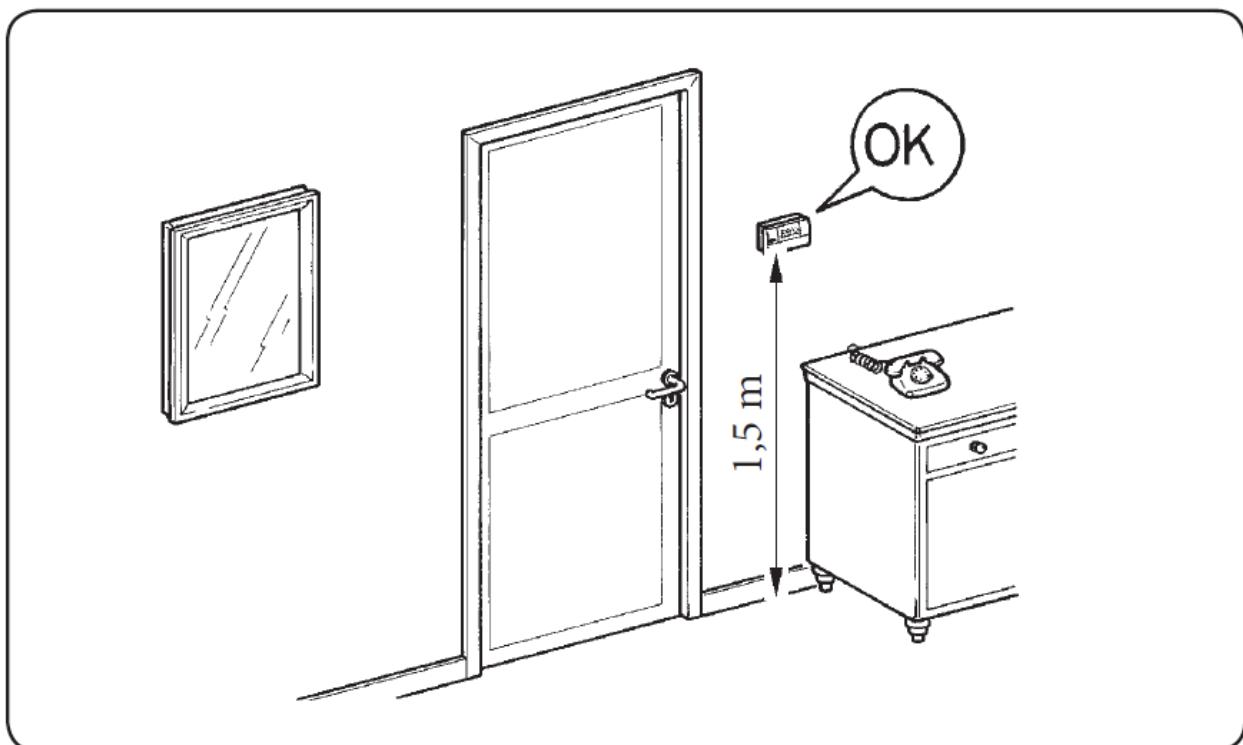


Рисунок 2. Высота расположения пульта ДУ

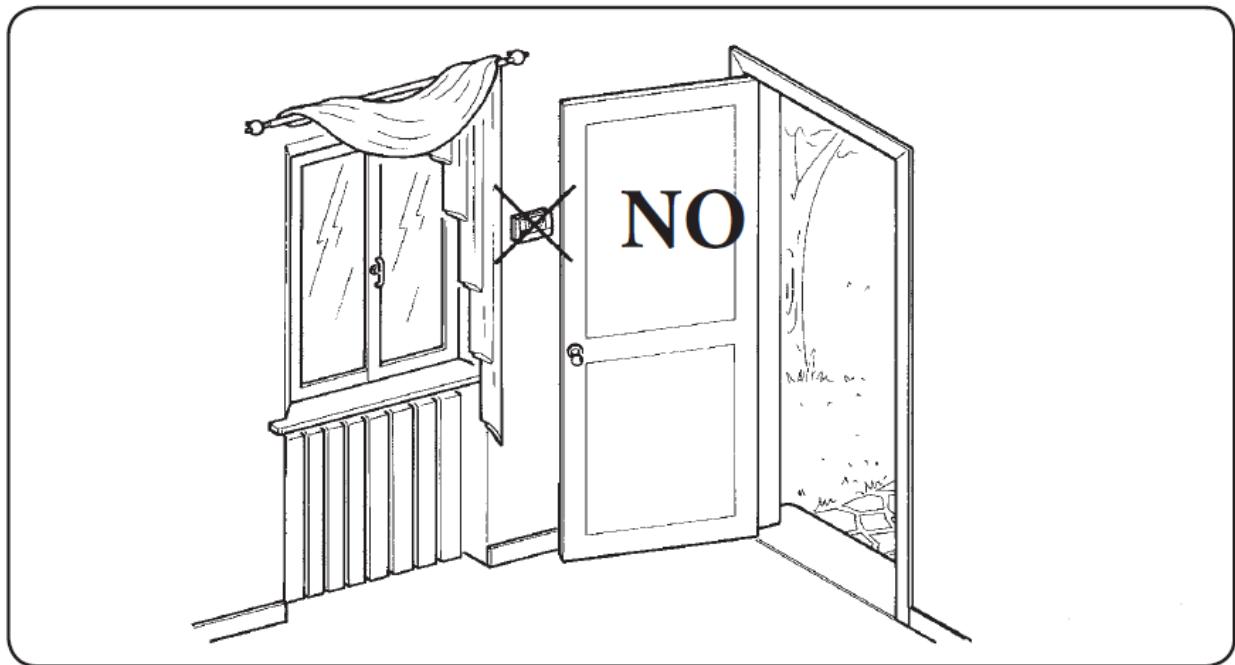


Рисунок 3. Неправильное размещение пульта ДУ.

Установить пульт дистанционного управления, прикрепив заднюю крышку через специальные отверстия в ней прямо к стенке (рис. 1) с помощью специальных винтов (которые идут в комплекте с пультом ДУ).

Электрические соединения нельзя производить при включенном котле. При подключении нужно принимать во внимание полярность электрических соединений, указанную в инструкции к котлу. Для подсоединения к котлу необходимы два провода сечением от 0,5 мм<sup>2</sup> до 1,5 мм<sup>2</sup> и максимальной длиной 50 метров.

Присоединить корпус пульта дистанционного управления к прикрепленной на стене задней крышке пульта ДУ (рис. 1).

## Панель управления



Рисунок 4. Панель управления Mini CRD

Управление осуществляется с помощью четырех кнопок и чтобы сэкономить место, одна и та же кнопка может отвечать за несколько функций. Дисплей хоть и небольшой, но всю необходимую информацию для работы отображает.



- Доступ к программированию / дисплей и набор параметров



- режим работы / режим программирования / сброс котла



- увеличение выбранного значения



- уменьшение выбранного значения

## Режимы работы пульта ДУ

Существует четыре режима, которые последовательно выбираются с помощью кнопки «MODE»:

OFF – котел выключен, но работает режим «Антизамерзания»;



- котел работает в режиме Лето ГВС активно, отопление отключено;



- котел работает в режиме Зима ручной, активны отопление в ручном режиме и приготовление горячей воды;



- режим Зима автомат температура в помещении поддерживается в соответствии с заданной программой.

**Режим Лето** – температура горячей воды изменяется с помощью кнопок , при этом на дисплее будет мигать надпись Sn XX °C, где XX – заданная температура горячей воды.

**Режим Зима ручной** – в данном режиме мы можем изменять температуру воздуха в помещении без задачи временного графика. Делается это с помощью кнопок . Для того чтобы вернуться в

нормальный режим работы, нажмите кнопку и удерживайте ее в течении 5”.

**Режим Зима автомат** – в данном режиме пульт работает по временной программе, соблюдая установленные уровни температур. При изменении значений временных и температурных интервалов, на дисплее будет мигать символ . Для более подробной информации смотрите соответствующий раздел.

## Установка температуры горячей воды

Нажав на кнопку один раз, на дисплее отобразится значок и надпись SET Sn: XX °C. Теперь мы можем изменять температуру горячей воды с помощью кнопок , заданное значение будет мигать. Для того чтобы зафиксировать выбранную температуру, необходимо нажать кнопку , или подождать 5 секунд.

## Установка максимально допустимой температуры теплоносителя.

Чтобы задать температуру в контуре отопления, необходимо нажать на кнопку дважды. В этом случае на дисплее загорится символ отопления и надпись SET Mr: XX °C. Изменение значения температуры производится с помощью кнопок , заданное значение будет мигать. Для того чтобы зафиксировать выбранную температуру, необходимо нажать кнопку , или подождать 5 секунд.

## Установка комфортной и пониженной температуры воздуха в помещении

Нажмите на кнопку  3 раза, на дисплее отобразится символ  и пульт ДУ перейдет в режим программирования. Нажмите еще раз на кнопку  - на дисплее отобразятся иконки  и  а также надпись **XX.X CA**, где **XX.X** это будет наша комфортная температура (дневная). Можно изменить данную значение данной температуры, нажимая кнопки   . При нажатии кнопки  отобразится **XX.X EA** - это наша «эконом» температура (ночная), ее также можно изменить с помощью кнопок   . Чтобы запомнить измененные значения и выйти из режима программирования необходимо нажать кнопку  либо подождать 60 секунд.

## Установка текущего времени и дня недели

Перейдите в режиме программирования, трижды нажав на кнопку  , на дисплее отобразятся символы   и надпись **DAY** с мигающей цифрой под ней, которая символизирует текущий день недели (1-понедельник...7-воскресенье). Установите день недели с помощью кнопок   , потом, нажав кнопку  , переходим в режим установки времени, а конкретно установка часов. Нажав MODE повторно, устанавливаем минуты. Чтобы запомнить измененные значения и выйти из режима программирования необходимо нажать кнопку  либо подождать 60 секунд.

## Установка программы

В течение 24 часов можно задать до четырех температурных циклов. Каждый из циклов определяется временем включения и выключения (другими словами у нас есть 8 временных точек)

**Примечание:** во избежание противоречий не устанавливайте одинаковое время для начальной и конечной точки интервала.

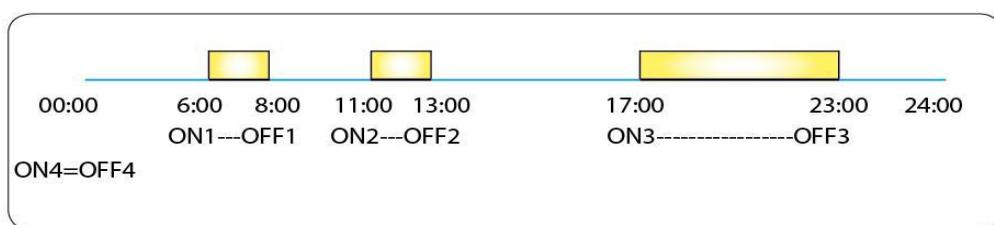


Рисунок 5. Заводская программа Mini CRD

На рисунке 5 показаны заводские настройки программы для буднего дня. 3 цикла с комфортной температурой: с 6:00 до 8:00, с 11:00 до 13:00 и с 17:00 до 23:00. В другие периоды, котел работает на пониженной температуре (эконом-режим). На выходных комфортная температура будет поддерживаться с 7:00 до 23:00, а пониженная наоборот с 23:00 до 7:00.

Заводскую программу можно изменить. Для этого необходимо в режиме программирования нажимать кнопку  до тех пор, пока не появиться  , **DAY**,  и мигающий день недели. Затем, с помощью кнопок   , выбираем день недели или группу дней, в которых мы будем изменять программу. Далее приведена расшифровка отдельных дней недели и групп дней:

-  DAY 1...7 - понедельник-воскресенье
-  DAY 15 – дни от понедельника до пятницы
-  DAY 67 – суббота и воскресенье
-  DAY 7 – дни от понедельника до воскресенья

Нажав на кнопку  мы выберем день или группу дней, на дисплее будет мигать время ON1 и иконка **ON**. С помощью кнопок   мы можем изменить данное время, потом нажимаем кнопку  для того чтобы запомнить измененное значение и перейти к установке времени OFF1 (иконка **ON** исчезнет). Остальные временные точки задаются таким же образом.

## Возврат к заводским настройкам

Для того чтобы вернуться к заводским настройкам, нажмите и удерживайте в течение 10 секунд кнопки  . На дисплее загорится надпись **CLr** и пульт ДУ вернется к заводским настройкам, при этом все пользовательские настройки будут утеряны. Далее приводится список заводских настроек.

Функция/интервал	Заводские настройки
Режим работы	<b>Зима</b>
Ручная установка т-ры в комнате	<b>20,0 °C</b>
Температура горячей воды	<b>50 °C</b>
Постоянная регулирования	<b>1,5</b>
Текущее время	<b>00:00 DAY 1</b>
Комфортная температура	<b>20,0 °C</b>
Пониженная температура	<b>16,0 °C</b>
Максимальная т-ра отопления	<b>*</b>
Размеры/инерция здания	<b>10</b>
Алгоритм работы	<b>3</b>
Температура «антизамерзания»	<b>5,0 °C</b>
Программа таймера	<b>Пон-Пятн: комфортная 06:00-8:00/11:00-13:00/17:00-23:00 Суб-Вос: комфортная 07:00-23:00</b>

## Ошибки и разблокировка

В случае неполадки на дисплее отображается **Er:XX**, где **XX** - код ошибки, значение которой необходимо смотреть в инструкции на котел. Если отображается **Er:XX LC**, то можно сделать перезапуск с помощью кнопки . При появлении символа  необходимо проверить подключение программатора, т.к. это означает потерю связи с котлом.

## Специальные функции для сервисного инженера

Для того чтобы перейти в режим настроек для сервисного инженера, нажмите и удерживайте кнопки  и  в течении 3 секунд. Чтобы перемещаться между изменяемыми параметрами, нажимайте кнопку , пока на дисплее не появится код необходимого параметра. Чтобы запомнить измененные значения и выйти из режима программирования необходимо нажать кнопку  либо подождать 60 секунд.

- **Константа регулирования:** в зависимости от значения данного параметра изменяется температура теплоносителя, которую подбирает котел, чтобы достичь заданной температуры в помещении. Чем выше значение константы – тем выше температура теплоносителя. Нажмайте кнопку  MODE, пока на дисплее не отобразится **X.X hr**, где X.X – это значение константы. Оно может меняться в диапазоне от 0,5 до 6,5. Для того чтобы изменить значение константы, воспользуйтесь кнопками     . Для возврата в нормальный режим работы подождите 60 секунд.
- **Размеры или инерция здания:** данный параметр помогает максимально точно подстроить алгоритм работы котла под тепловую инерцию здания. Для маленьких объектов с низкой тепловой инерцией значение данного параметра должно быть низким, а для больших объектов – наоборот. Нажмайте кнопку  MODE, пока на дисплее не отобразится **XX bd** и иконка , где XX – это значение тепловой инерции здания. Оно может изменяться в диапазоне от 1 до 10. Для того чтобы изменить значение инерции здания, воспользуйтесь     . Для возврата в нормальный режим работы подождите 60 секунд.
- **Алгоритм работы (отключение датчика комнатной температуры и модуляции):** данная переменная обуславливает режим работы пульта ДУ и нуждается в изменении, когда котел работает с дополнительными устройствами (например, с такими как плата управления зонами отопления). Нажмайте кнопку  MODE, пока на дисплее не отобразится **X AL** и иконка , где X – это номер алгоритма. Для того чтобы изменить значение константы, воспользуйтесь кнопками     . Доступны значения от 0 до 3. Ниже приведено описание доступных алгоритмов работы:  
**0 AL** датчик комнатной температуры и модуляция отключены (система работает с фиксированной температурой теплоносителя, заданной в пункте установка максимальной температуры теплоносителя, а также независимо от текущей температуры воздуха в помещении).  
**1 AL** датчик комнатной температуры отключен, модуляция активна (система работает с плавающей температурой теплоносителя, вычисленной с использованием **константы регулирования** независимо от текущей температуры воздуха в помещении)  
**2 AL** датчик комнатной температуры активен, модуляция отключена (система работает с фиксированной температуре отопления – в режиме включено/выключено по команде комнатного терmostата).  
**3 AL** датчик комнатной температуры и модуляция активны (система работает с плавающей температурой теплоносителя, вычисленной с помощью константы регулирования и значения температуры воздуха в помещении).  
Для возврата в нормальный режим работы подождите 60 секунд.

## Технические характеристики

Подключение к котлу проводом 2x0.75  $\text{мм}^2$ , максимальной длинной 50 м, без соблюдения полярности;

Питание по проводу связи с котлом;

Сохранение настроек времени в течении 8 часов после отключения питания;

Постоянное сохранение настроек пользователя;

Рабочий температурный диапазон 0 – 50°C;

Точность измерения температуры  $\pm 0.5^\circ\text{C}$  при 25°C;

Отклонение часов макс  $\pm 15$  мин/год;

Стандарт электрооборудования EN 60730-1.