

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://carbolite.nt-rt.ru> || cei@nt-rt.ru

CARBOLITE

IGERO 30-3000°C

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Руководство по эксплуатации

Контроллер 132

Оглавление

Ниже приведены инструкции по эксплуатации оборудования компании Carbolite Gero, указанного на обложке данного руководства. Перед распаковкой и началом работы внимательно изучите данное руководство. Модель и серийный номер см. на обороте обложки. Оборудование должно использоваться только по назначению.

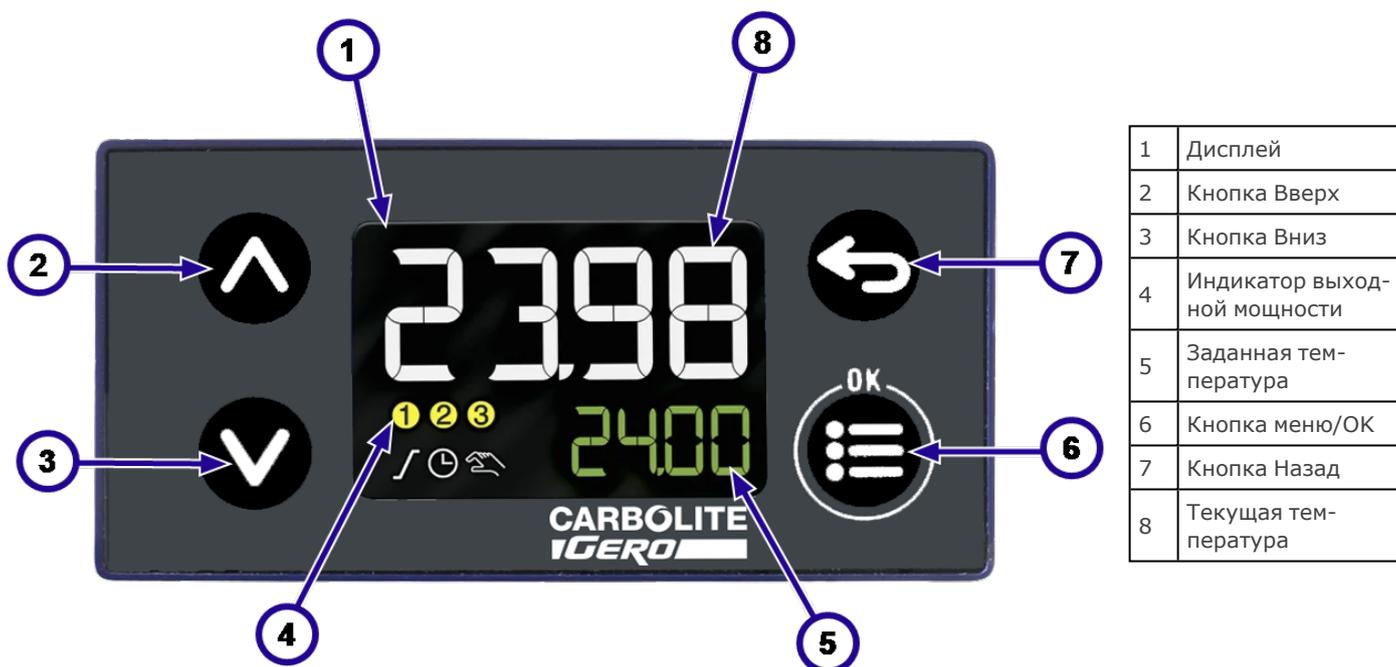
1.0 Введение	3
1.1 Навигация по меню	3
2.0 Работа	4
2.1 Неисправность термопары	5
2.2 Выходная мощность	6
3.0 Автоматическая настройка	7

1.0 Введение

Температурный контроллер 132 работает по схеме пропорционально-интегрально-дифференциального регулирования (ПИД), позволяя регулировать выходную мощность и температуру оборудования.

Управление контроллером осуществляется четырьмя кнопками с обеих сторон дисплея.

1.1 Навигация по меню

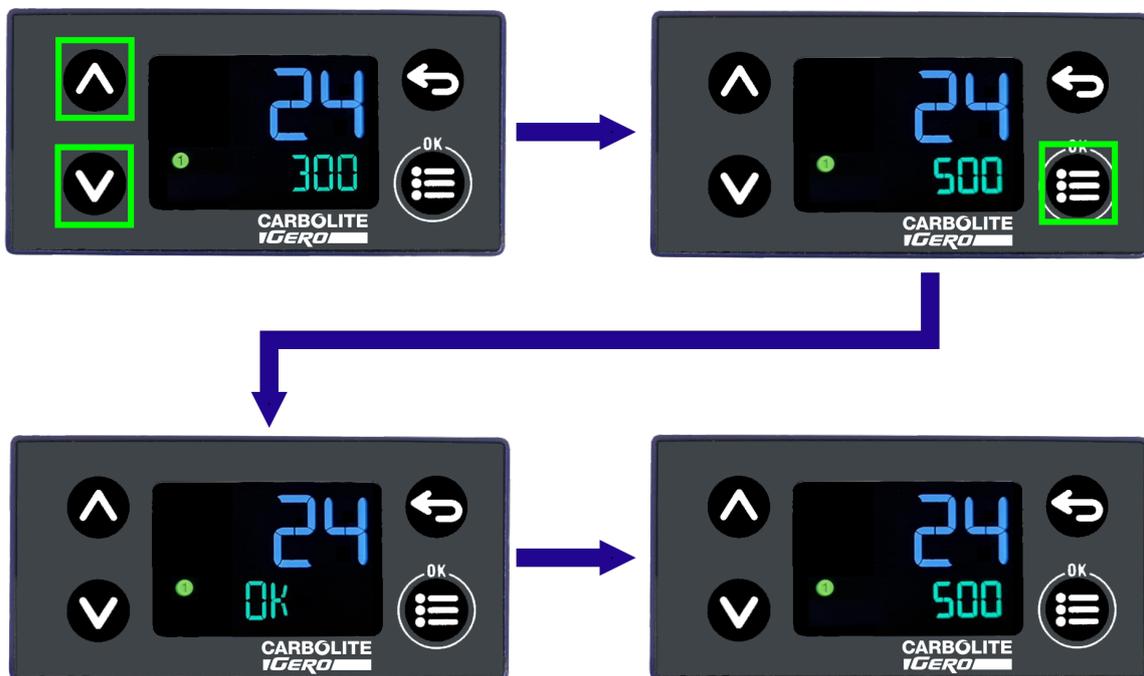


2.0 Работа

Чтобы изменить заданное значение:

1. Кнопками со стрелками вверх и вниз установите нужную температуру.
2. Нажмите кнопку меню/ОК, чтобы подтвердить новое значение. В нижней части дисплея ненадолго отобразится ОК.

Ниже показан пример изменения заданной температуры с 300 до 500 °С.



2.1 Неисправность термопары

Если происходит отсоединение или обрыв цепи термопары, контроллер регистрирует событие ее неисправности и отключает электропитание нагревательных элементов.

На дисплее отобразится код *5BRK* и сообщение *SENSOR BREAK* в меню прокрутки.

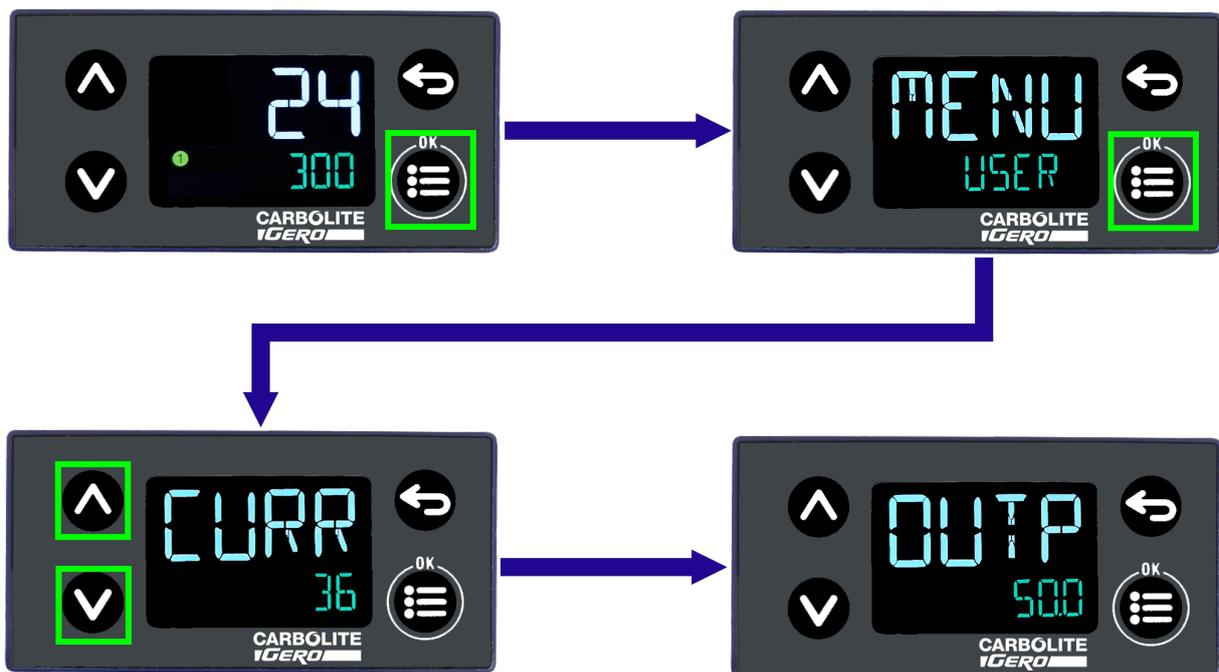


2.2 Выходная мощность

Во время нагрева на дисплее контроллера 132 отображается выходная мощность печи в процентах. Ей соответствует параметр *OUTPUT LEVEL DISPLAY*.

Чтобы просмотреть значение выходной мощности:

1. Нажмите кнопку меню/OK, чтобы открыть меню контроллера. В нижней части дисплея отобразится текст *USER LEVEL* в меню прокрутки.
2. Нажмите кнопку меню/OK, чтобы открыть дополнительные сведения.
3. Нажимайте кнопки со стрелками Вверх и Вниз, чтобы прокрутить дисплей, открыв следующие параметры:
 - *CURRENT SETPOINT* (заданная температура)
 - *MEASURED VALUE* (текущая температура)
 - *OUTPUT LEVEL DISPLAY* (выходная мощность)
4. Чтобы вернуться в главное меню, последовательно нажимайте кнопку Назад.



3.0 Автоматическая настройка

Всё оборудование Carbolite Gero сконфигурировано для обеспечения максимальной эффективности

при использовании в нормальном диапазоне рабочих температур.

Некоторые области применения требуют использования оборудования за пределами нормального диапазона температур.

В этом случае потребуется оптимизировать схему ПИД-регулирования контроллера, например если оборудование, рассчитанное на

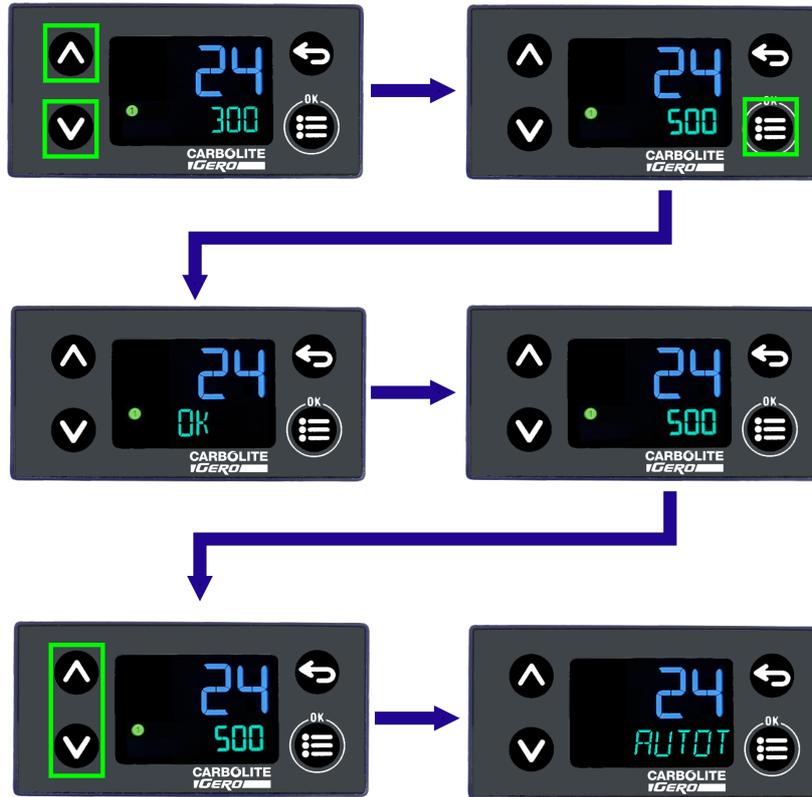
высокие температуры, предполагается использовать при значительно более низких

температурах или при термообработке образцов очень большой массы.

Автоматическая настройка контроллера 132:

1. Введите заданную температуру, по которой будет выполняться автоматическая настройка, например 500 °C.
2. В главном меню нажмите и удерживайте кнопки со стрелками вверх и вниз (в течение более 5 с), и на дисплее отобразится сообщение *AUTOTUNING ACTIVE*.
3. По завершении автоматической настройки контроллер вернется в главное меню.

Примечание: Чтобы отменить автоматическую настройку, нажмите и удерживайте кнопки со стрелками вверх и вниз, пока контроллер не вернется в главное меню.



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://carbolite.nt-rt.ru> || cei@nt-rt.ru