



Модульные горизонтальные трубчатые печи - GHA / GHC

Производитель: Carbolite Gero

Модель: GHA / GHC

<https://assa-group.ru/pechi-gha-ghc>

Трубчатые печи серий GHA (с одной зоной нагрева) / GHC (с тремя зонами нагрева) оснащаются открытыми резистивными нагревательными элементами, которые крепятся к теплоизоляции печи. Преимуществом такой конструкции является гибкость: применение специальных адаптеров рабочей трубки позволяет устанавливать на печь трубки различных диаметров.

Увеличение длины центральной зоны нагрева в печах серии GHC (с тремя зонами нагрева) достигается за счет использования контроллеров концевых зон, которые отслеживают температуру в центральной зоне и компенсируют потери тепла на концах трубки.

Печи данной серии не комплектуются встроенной рабочей трубкой, поэтому ее нужно заказывать отдельно. Длину рабочей трубки нужно подбирать в зависимости от выполняемой задачи (например, термообработки в регулируемой газовой среде или в вакууме). Использование отдельной рабочей трубки позволяет защитить нагревательные элементы от повреждения и загрязнения.

Стандартные функции

- Максимальная рабочая температура 1200°C
- Цифровой ПИД-контроллер Carbolite Gero 301 с задачей одного значения линейного изменения температуры и таймером процесса
- Можно устанавливать трубки с внешним диаметром до 170 мм
- Обогреваемые длины (печи с одной зоной): 300, 450, 600, 750, 900, 1050 или 1200 мм (GHA)
- Обогреваемые длины (печи с тремя зонами): 450, 600, 750, 900, 1050 или 1200 мм (GHC)
- Торцевые зоны нагрева длиной 150 мм с обоих концов печи (GHC)
- Проволочные нагревательные элементы, обеспечивающие длительный срок службы, быстрый нагрев и надежность, вмонтированы в жесткие вакуумформованных изоляционных модулях
- Горизонтальная конфигурация, печь закреплена на блоке управления
- Печь расположена на верхней части корпуса управляющего модуля

Дополнительные возможности (укажите при заказе)

- Предлагается широкая линейка температурных контроллеров, систем многосегментного программируемого управления и устройств для регистрации данных, которые подключаются через порты RS232, RS485 или интерфейс связи Ethernet
- Защита от перегрева (рекомендуется для защиты ценных материалов и использования в автоматическом режиме)
- A range of additional work tubes, end seals and work tube packages is available for use with modified atmosphere and/or vacuum
- Vacuum packages with a choice of rotary vane pump or

turbomolecular pump are available for furnaces with tube inner diameters of 60 mm and above

- Широкий выбор диаметров и материалов рабочих трубок: например кварцевые, керамические, металлические
- Изоляционные заглушки и экраны для защиты от излучения для предотвращения потери тепла и улучшения равномерности температур
- Концевые зоны длиной 300 мм (GHC)
- Торцевые уплотнения для работы с регулируемой газовой средой и вакуумом
- Защита от перегрева (рекомендуется для защиты ценных материалов и использования в автоматическом режиме)
- Конфигурация контроллера с повторной передачей заданного значения для реализации программируемого охлаждения
- Возможны альтернативные конфигурации монтажа

GHA 12/300

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина рабочей трубки (мм)	300

Время нагрева (мин)	90
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	500

Рекомендованная длина рабочей
трубки при работе в среде
инертного газа или вакууме (мм)
Внешние размеры В x Ш x Г (мм) 670 x 526 x 468
Размеры: Длина корпуса печи 480
(мм)
Длина зоны равномерного 201
распределения температуры
 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)
Максимальная мощность (Вт) 2300
Тип термопары N
Вес (кг) 35

GHA 12/450

Максимальная температура ($^{\circ}\text{C}$) 1200
Количество зон нагрева Одна зона
Размеры: Макс. внешний 170
диаметр дополнительной трубки
(мм)
Размеры: Обогреваемая длина 450
рабочей трубки (мм)

Время нагрева (мин) 75
Максимальная продолжительная 1100
рабочая температура ($^{\circ}\text{C}$)
Рекомендованная длина рабочей 650
трубки при работе в воздушной
среде (мм)
Рекомендованная длина рабочей 1050
трубки при работе в среде
инертного газа или вакууме (мм)
Внешние размеры В x Ш x Г (мм) 670 x 676 x 468
Размеры: Длина корпуса печи 630

(мм)	
Длина зоны равномерного распределения температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)	262
Максимальная мощность (Вт)	3100
Тип термопары	N
Вес (кг)	37

GHA 12/600

Максимальная температура ($^{\circ}\text{C}$)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина рабочей трубки (мм)	600

Время нагрева (мин)	70
Максимальная продолжительная рабочая температура ($^{\circ}\text{C}$)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	800
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в среде инертного газа или вакууме (мм)	1200
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	670 x 826 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	780
Длина зоны равномерного распределения температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)	414
Максимальная мощность (Вт)	3900

Тип термопары	N
Вес (кг)	40

GHA 12/750

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина рабочей трубки (мм)	750

Время нагрева (мин)	80
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	950
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в среде инертного газа или вакууме (мм)	1350
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	670 x 976 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	930
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	448
Максимальная мощность (Вт)	4600
Тип термопары	N
Вес (кг)	51

GHA 12/900

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина рабочей трубки (мм)	900

Время нагрева (мин)	--
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в среде инертного газа или вакууме (мм)	1500
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	670 x 1126 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	1080
Длина зоны равномерного распределения температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)	--
Максимальная мощность (Вт)	5400
Тип термопары	N
Вес (кг)	55

GHA 12/1050

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170

Размеры: Обогреваемая длина 1050
рабочей трубки (мм)

Время нагрева (мин) 67
Максимальная продолжительная 1100
рабочая температура (°C)
Рекомендованная длина рабочей 1250
трубки при работе в воздушной
среде (мм)
Рекомендованная длина рабочей 1650
трубки при работе в среде
инертного газа или вакууме (мм)
Внешние размеры В x Ш x Г (мм) 670 x 1276 x 468
Размеры: Длина корпуса печи 1230
(мм)
Длина зоны равномерного 696
распределения температуры
 $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)
Максимальная мощность (Вт) 6200
Тип термопары N
Вес (кг) 85

GHA 12/1200

Максимальная температура (°C) 1200
Количество зон нагрева Одна зона
Размеры: Макс. внешний 170
диаметр дополнительной трубки
(мм)
Размеры: Обогреваемая длина 1200
рабочей трубки (мм)

Время нагрева (мин)	83
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	1400
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в среде инертного газа или вакууме (мм)	1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	670 x 1426 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	1380
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	--
Максимальная мощность (Вт)	7000
Тип термопары	N
Вес (кг)	90

GHC 12/450

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина (мм)	450

Время нагрева (мин)	75
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	650

Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1050
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	672 x 676 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	630
Длина зоны равномерного распределения температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)	300
Максимальная мощность (Вт)	3100
Мощность поддержания температуры (Вт)	1551
Тип термодпары	N
Вес (кг)	37

GHC 12/600

Максимальная температура ($^{\circ}\text{C}$)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина (мм)	600

Время нагрева (мин)	53
Максимальная продолжительная рабочая температура ($^{\circ}\text{C}$)	1100
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	800
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1200
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	672 x 827 x 468

Размеры: Длина корпуса печи (мм)	780
Длина зоны равномерного распределения температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)	440
Максимальная мощность (Вт)	3900
Мощность поддержания температуры (Вт)	1889
Тип термопары	N
Вес (кг)	40

GHC 12/750

Максимальная температура ($^{\circ}\text{C}$)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина (мм)	750

Время нагрева (мин)	62
Максимальная продолжительная рабочая температура ($^{\circ}\text{C}$)	1100
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	950
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1350
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	672 x 976 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	930
Длина зоны равномерного распределения температуры	500

±5°C (мм)	
Максимальная мощность (Вт)	4600
Мощность поддержания температуры (Вт)	2571 @ 1200°C 1704 @ 1000°C
Тип термопары	N
Вес (кг)	51

GHC 12/900

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина (мм)	900

Время нагрева (мин)	90
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в среде инертного газа или вакууме (мм)	1500
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	672 x 1126 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	1080
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	640
Максимальная мощность (Вт)	5400
Мощность поддержания	2800

температуры (Вт)	
Тип термопары	N
Вес (кг)	55

GHC 12/1050

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина (мм)	1050

Время нагрева (мин)	67
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	1250
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в среде инертного газа или вакууме (мм)	1650
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	672 x 1276 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	1230
Длина зоны равномерного распределения температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)	880
Максимальная мощность (Вт)	6200
Мощность поддержания температуры (Вт)	2850
Тип термопары	N
Вес (кг)	85

GHC 12/1200

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Размеры: Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	170
Размеры: Обогреваемая длина (мм)	1200

Время нагрева (мин)	61
Максимальная продолжительная рабочая температура (°C)	1100
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в воздушной среде (мм)	1400
Рекомендованная длина рабочей трубки при работе в среде инертного газа или вакууме (мм)	1800
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	672 x 1426 x 468
Размеры: Длина корпуса печи (мм)	1380
Длина зоны равномерного распределения температуры $\pm 5^{\circ}\text{C}$ (мм)	--
Максимальная мощность (Вт)	7000
Мощность поддержания температуры (Вт)	3163
Тип термопары	N
Вес (кг)	--

Пожалуйста, обратите внимание:

- Скорость нагрева измерялась при нагреве до температуры на 100°C ниже максимальной, при пустой рабочей трубке и с теплоизоляционными заглушками

- Зона равномерного нагрева определялась с использованием теплоизоляционных заглушек
- мощность поддержания температуры измеряется при продолжительной рабочей температуре

<https://assa-group.ru/pechi-gha-ghc>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.