HST / HZS - Горизонтальные раскладные трубчатые печи

Основная информация

Раскладные трубчатые печи серии HST (с одной зоной нагрева) и HZS (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.
Данная серия печей изготавливается с корпусом, состоящим из двух секций, соединенных при помощи петель. Это упрощает процедуру замены рабочих трубок, а также позволяет использовать печь с реакторами или рабочими трубками с концевыми фланцами, из-за которых установка рабочей трубки на нераскладную печь затруднительна.
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 110 мм
- Длина зоны нагрева (печи HST с одной зоной): 200, 300, 400, 450, 600 or 900
- Длина зоны нагрева (печи HZS с тремя зонами): 600 или 900 мм
- Горизонтальная печь с отдельным блоком управления, подсоединенным к печи 2-метровым кабелем
- Печь раскладывается на две части и подходит для работы с трубками и образцами, зафиксированными в испытательном стенде
- Нагревательные элементы сопротивления с высококачественной вакуумформованной изоляцией обеспечивают быстрый нагрев, высокую равномерность температуры и быстрое охлаждение печи
- HZS: В торцевых секциях контроль температуры осуществляется при помощи термопар в последовательной конфигурации
- HZS: Концевые зоны длиной 150 мм с обеих сторон

Опции (указывайте их 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)
- Широкий выбор дополнительных рабочих трубок, торцевых уплотнений и комплектов для работы с регулируемой атмосферой и/или вакуумом

HST / HZS - Горизонтальные раскладные трубчатые печи

- В комплект для работы с вакуумом может входить роторнолопастной или турбомолекулярный насос. Доступно для печей с внутренним диаметром рабочей трубки более 60 мм
- Доступны теплоизоляционные заглушки и защитные экраны от теплового излучения для предотвращения потерь тепла и повышения равномерности температуры
- Широкий выбор диаметров и материалов рабочих трубок: например кварцевые, керамические, металлические
- Доступны L-образные опоры для вертикального или горизонтального использования
- Модуль управлении с более длинным, 6-метровым кабелем
- HZS: Три зоны равной длины
- HZS: Если требуется программируемое охлаждение, то могут быть установлены программируемые контроллеры, способные повторно передавать заданное значение

Технические характеристики

HST 12/200	
Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	200
Время нагрева (мин)	45
Длина корпуса печи (мм)	350
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	350
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	650
Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	350 x 350 x 410
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	222 x 370 x 376
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	100
Максимальная мощность (Вт)	1000
Мощность поддержания температуры (Вт)	800
Тип термопары	N
Вес (кг)	26

HST / HZS - Горизонтальные раскладные трубчатые печи

HST 12/300

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	300
Время нагрева (мин)	45
Длина корпуса печи (мм)	450
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	450
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	750
Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	350 x 450 x 410
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	222 x 370 x 376
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	150
Максимальная мощность (Вт)	1500
Мощность поддержания температуры (Вт)	850
Тип термопары	N
Вес (кг)	28

HST 12/400

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	400
Время нагрева (мин)	45
Длина корпуса печи (мм)	550
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	550
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	850
Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	350 x 550 x 410
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	222 x 370 x 376
Длина зоны равномерного	200

HST / HZS - Горизонтальные раскладные трубчатые печи

распределения температуры ±5°C (мм)	
Максимальная мощность (Вт)	2000
Мощность поддержания температуры (Вт)	900
Тип термопары	N
Вес (кг)	32

HST 12/450

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	450
Время нагрева (мин)	56
Длина корпуса печи (мм)	600
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	600
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	900
Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	360 x 600 x 445
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	222 x 370 x 376
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	220
Мощность поддержания температуры (Вт)	950
Вес (кг)	33

HST 12/600

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	600
Время нагрева (мин)	47
Длина корпуса печи (мм)	750
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	750
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1050

© Carbolite Gero Limited - www.carbolite-gero.com - info@carbolite-gero.com
Ссылка для технических модификаций и ошибок

HST / HZS - Горизонтальные раскладные трубчатые печи

Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	350 x 750 x 410
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	222 x 370 x 376
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	300
Максимальная мощность (Вт)	3000
Мощность поддержания температуры (Вт)	1100
Тип термопары	N
Вес (кг)	38

HST 12/900

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Одна зона
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	900
Время нагрева (мин)	45
Длина корпуса печи (мм)	1050
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	1050
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1350
Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	350 x 1050 x 410
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	222 x 370 x 376
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	450
Максимальная мощность (Вт)	4500
Мощность поддержания температуры (Вт)	1450
Тип термопары	N
Вес (кг)	60

HST / HZS - Горизонтальные раскладные трубчатые печи

HZS 12/600

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	600
Время нагрева (мин)	45
Длина корпуса печи (мм)	750
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	750
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1050
Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	350 x 750 x 410
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	225 x 570 x 380
Длина зоны равномерного распределения температуры ±5°C (мм)	500
Максимальная мощность (Вт)	3000
Мощность поддержания температуры (Вт)	1000
Тип термопары	N
Вес (кг)	40

HZS 12/900

Максимальная температура (°C)	1200
Количество зон нагрева	Три зоны
Макс. внешний диаметр дополнительной трубки (мм)	110
Длина зоны нагрева (мм)	900
Время нагрева (мин)	45
Длина корпуса печи (мм)	1050
Длина трубки для работы на воздухе (мм)	1050
Длина трубки для работы с модифицированной атмосферой (мм)	1350
Размеры внешнего корпуса печи В x Ш x Г (мм)	350 x 1050 x 410
Размеры модуля управления В x Ш x Г (мм)	225 x 570 x 380
Длина зоны равномерного	750

HST / HZS - Горизонтальные раскладные трубчатые печи

распределения температуры ±5°C (мм)	
Максимальная мощность (Вт)	4500
Мощность поддержания температуры (Вт)	1400
Тип термопары	N
Вес (кг)	65

Пожалуйста, обратите внимание:

- скорость нагрева при использовании рабочей керамической трубки должна быть не более чем 5 °C/мин
- скорость нагрева измерялась при нагреве до температуры на 100°C ниже максимальной, при пустой рабочей трубке и с теплоизоляционными заглушками
- мощность поддержания температуры измеряется при продолжительной рабочей температуре
- для моделей с трехфазным питанием ширина блока управления увеличивается на 570 мм
- зона равномерного нагрева определялась с использованием теплоизоляционных заглушек
- максимальная продолжительная рабочая температура на 100°C ниже максимальной температуры