



Трубчатые печи с восемью зонами нагрева - AZ

Производитель: Carbolite Gero

Модель: AZ

<https://assa-group.ru/pechi-az>

Трубчатые печи AZ могут иметь восемь зон нагрева, регулирование температуры в которых выполняется независимо друг от друга. Для каждой из них, по длине зоны нагрева, создается собственный температурный профиль.

Данные печи разработаны на базе трубчатых печей F. Нагревательные элементы изготовлены из фехраля (CrFeAl) (также известного как АРМ). Диаметр проволочных нагревательных элементов из фехраля составляет 5 мм. Открытые нагревательные элементы из фехраля (CrFeAl) крепятся к панелям из керамического волокна и отличаются высокой прочностью. Легкая теплоизоляция из керамического волокна с низкой удельной теплоемкостью обеспечивает быстрый нагрев и охлаждение, а также высокую общую производительность печи. Строго симметричное расположение нагревательных элементов вдоль рабочей камеры обеспечивает уровень однородности температуры выше ± 5 К. Восемь зон нагрева и эффективная теплоизоляция в передней и задней части печи обеспечивают высокую однородность температуры по всей длине рабочей камеры. Основным преимуществом печей с восемью зонами нагрева является увеличение зоны однородной температуры. Другим преимуществом являются тщательно разработанные

температурные профили, позволяющие пользователю самостоятельно регулировать линейное увеличение температуры, пиковые значения температуры и другие параметры. Это позволяет использовать печь для выполнения таких операций, как, например, испарение вещества с одной стороны образца и сублимация пара с другой (более холодной). Регулирование температуры в каждой зоне нагрева выполняется по отдельности, а измерение температуры осуществляется с помощью термопар. Термопары проходят сквозь теплоизоляцию печи, располагаясь рядом с нагревательными элементами. К каждой термопаре подсоединяется компенсирующий кабель длиной 3 м. Защиту от перегрева обеспечивает дополнительная термопара, показания которой передаются на контроллер защиты от перегрева.

Примеры применения

испарение, выращивание кристаллов, сублимация, сушка, синтез, отжиг

Стандартные функции

- Similar construction to FHA / FHC tube furnaces
- Независимое регулирование температуры в восьми зонах нагрева (настройка температурных профилей)
- Настройка температурных градиентов, линейного увеличения/уменьшения температуры и других параметров по всей длине зоны нагрева
- Увеличение зоны однородной температуры
- Малое время нагрева и охлаждения
- Автоматическое управление
- Занесение данных в системный журнал для обеспечения контроля качества
- Retransmission of setpoint

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)
- Широкий выбор диаметров и материалов рабочих трубок: например кварцевые, керамические, металлические
- 'L' stand for vertical usage
- Изоляционные заглушки и экраны для защиты от излучения для предотвращения потери тепла и улучшения равномерности температур
- Торцевые уплотнения для работы с регулируемой газовой средой и вакуумом
- 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
- Complete automation by Siemens SPS control with touch panel and mass flow controller for the gases on request
- Other diameters and heated lengths on request

Теплоизоляция из керамического волокна состоит из нескольких слоев, разработка и сборка которых выполняются с особой тщательностью. Слои изоляции максимально плотно подогнаны друг к другу. Различные слои изоляции всегда укладываются с некоторым наложением друг на друга для обеспечения высокой однородности температуры внутри печи.

На раме печи также установлен контроллер, обеспечивая компактность оборудования, а сенсорный дисплей облегчает управление работой печи. Кожух печи имеет отверстия для

конвекционного охлаждения наружным воздухом.
Водяное охлаждение требуется только при использовании охлаждаемых фланцев на концах рабочей трубки, т.е. в случае установки вакуумного насоса.

AZ 13/32/360

Диаметр дополнительной рабочей трубки (мм)	32
Обогреваемая длина (мм)	360

Максимальная температура (°C)	1350
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	990 x 1800 x 500
Вес с упаковкой (кг)	500
Потребляемая мощность (кВт)	1.5
Напряжение (В)	400 (3Р)
Ток (А)	3 x 4
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 16

AZ 13/50/430

Диаметр дополнительной рабочей трубки (мм)	50
Обогреваемая длина (мм)	430

Максимальная температура (°C)	1350
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	990 x 1800 x 500
Вес с упаковкой (кг)	550
Потребляемая мощность (кВт)	2.9
Напряжение (В)	400 (3Р)

Ток (А)	3 x 9
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 16

AZ 13/80/810

Диаметр дополнительной рабочей трубки (мм)	80
Обогреваемая длина (мм)	810

Максимальная температура (°C)	1350
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	990 x 1800 x 500
Вес с упаковкой (кг)	600
Потребляемая мощность (кВт)	7.3
Напряжение (В)	400 (3Р)
Ток (А)	3 x 12
Плавкие предохранители, установленные последовательно (А)	3 x 16

AZ 13/110/1000

Диаметр дополнительной рабочей трубки (мм)	110
Обогреваемая длина (мм)	1000

Максимальная температура (°C)	1350
Внешние размеры В x Ш x Г (мм)	1200 x 1800 x 520
Вес с упаковкой (кг)	650
Потребляемая мощность (кВт)	11.3
Напряжение (В)	400 (3Р)

Ток (А) 3 x 19
Плавкие предохранители, 3 x 25
установленные последовательно
(А)
<https://assa-group.ru/pechi-az>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

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