

WiseTherm®

**Колбонагреватели / Колбонагреватели
с перемешиванием**

с аналоговым контроллером

Руководство по эксплуатации
(Версия 1.3.2 -2009 год)

для моделей
WHM 12010-12048, 12141-121620

Введение

Благодарим Вас за приобретение *WiseTherm*[®] колбонагревателей с аналоговым контроллером.

Основными *WiseTherm*[®] колбонагревателей являются:

- Компактность корпуса при высокой мощности нагрева
- Возможность использования для любых типов сосудов (колбы, стаканы и т.п.)
- Возможность использования для сосудов объемом от 50 мл до 6000 мл
- Возможность использования для сосудов из стекла различных типов (простое, кварцевое и т.п.)
- Максимальная температура – 450 °С
- Встроенный аналоговый контроллер
- Устойчивый алюминиевый корпус, удобный в обращении
- Хромированный никелевый нагревательный элемент – тип «обмотка», устойчивый к воздействию кислот, длительный срок эксплуатации

Комплект поставки

- WHM Колбонагреватель с аналоговым контроллером.....
- Сетевой кабель.....
- Руководство по эксплуатации.....

Внешний вид прибора

WiseTherm[®] серия колбонагревателей/ колбонагревателей с перемешиванием включает четыре различных типа моделей. Внешний вид *WiseTherm*[®] колбонагревателей показан на <Рис 1>.



<Рис. 1> Внешний вид колбонагревателей WHM

Порядок работы

1. Подсоедините сетевой кабель к колбонагревателю, подключите прибор к соответствующему источнику напряжения
2. Включение прибора: поверните Кнопку Контроля Температуры по часовой стрелке. Далее контролируйте температуру.
3. Контроль температуры: при повороте Кнопки Контроля Температуры по часовой стрелке раздастся сигнал. Это означает, что нагреватель включился. Включится индикатор нагрева на корпусе колбонагревателя. Для увеличения температуры нагревания поворачивайте кнопку по часовой стрелке, для уменьшения –против часовой стрелки. Чтобы прекратить нагревание, поворачивайте Кнопку против часовой стрелки пока не раздастся сигнал.
4. Контроль перемешивания (для моделей 12030-12050) : при повороте Кнопки Контроля Перемешивания по часовой стрелке раздастся сигнал. Это означает, что мешалка включилась. Включится индикатор перемешивания на корпусе колбонагревателя. Для увеличения скорости перемешивания поворачивайте кнопку по часовой стрелке, для уменьшения –против часовой стрелки. Чтобы прекратить перемешивание, поворачивайте Кнопку против часовой стрелки пока не раздастся сигнал.
5. Выключение прибора: Убедитесь, что кнопка управления нагреванием (и перемешиванием) вывернуты против часовой стрелки до отказа. Сигнальные индикаторы на корпусе прибора не горят. Если Вы не планируете пользоваться прибором в ближайшее время, отсоедините сетевой кабель от электрической сети.

Инструкции безопасности



Не модифицируйте никаких частей прибора. Ни механических, ни электрических. Это может привести к серьёзным проблемам в работе прибора.



Не используйте взрывчатые образцы. Взрывчатые образцы или легковоспламеняющиеся жидкости могут привести к самовозгоранию.



Максимальная температура ёмкости колбонагревателя столика может быть 450°C. Касание поверхности может привести к серьёзным ожогам.



Включайте только в соответствующую (100-230V , 50/60Hz , однофазная) электрическую сеть.



Прибор следует устанавливать на твёрдой, ровной, нескользкой поверхности.

Не допускайте падения посторонних предметов или ударов по колбонагревателю.

※Все механические и электрические узлы прибора являются собственной разработкой DAIHAN. Их ремонт может производиться только авторизованными сервис-инженерами DAIHAN. Пожалуйста, не производите ремонт самостоятельно!

Технические характеристики

WiseTherm® WHM колбонагреватели с аналоговым контроллером для круглодонных колб 50мл- 10 000мл, T_{макс} =450°C

| Модель | | Ёмкость (мл) | Диаметр колбы, мм | Мощность, Вт | Глубина ёмкости | Размеры внешние (Ø x h) |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|
| 220В | 110в | | | | | |
| WHM12010 | WHM12020 | 50 | 49-52 | 80 | 40 | 145x140 |
| WHM12011 | WHM12021 | 100 | 63-66 | 80 | 40 | 145x140 |
| WHM12012 | WHM12022 | 250 | 83-86 | 140 | 50 | 145x140 |
| WHM12013 | WHM12023 | 500 | 102-105 | 240 | 65 | 190x165 |
| WHM12014 | WHM12024 | 1 000 | 130-133 | 350 | 75 | 190x165 |
| WHM12015 | WHM12025 | 2 000 | 165-169 | 450 | 100 | 190x165 |
| WHM120151 | WHM120251 | 2 000 | 161-164 | 450 | 100 | 270x200 |
| WHM12016 | WHM12026 | 3 000 | 184-187 | 550 | 105 | 270x200 |
| WHM12017 | WHM12027 | 5 000 | 221-224 | 800 | 131 | 270x200 |
| WHM12018 | WHM12028 | 6 000 | 234-237 | 800 | 131 | 325x226 |
| WHM12019 | WHM12029 | 10 000 | 278-282 | 1400 | 150 | 325x226 |

WiseTherm® WHM колбонагреватели с перемешиванием с аналоговым контроллером для круглодонных колб 50мл- 6000мл, T_{макс} =450°C, 50-750 об/мин

| Модель | | Ёмкость (мл) | Диаметр колбы, мм | Мощность, Вт | Глубина ёмкости | Размеры внешние (Ø x h) |
|-----------|-----------|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|----------------------------|
| 220В | 110в | | | | | |
| WHM12030 | WHM12040 | 50 | 49-52 | 80 | 40 | 145x140 |
| WHM12031 | WHM12041 | 100 | 63-66 | 80 | 40 | 145x140 |
| WHM12032 | WHM12042 | 250 | 83-86 | 140 | 50 | 145x140 |
| WHM12033 | WHM12043 | 500 | 102-105 | 240 | 65 | 190x165 |
| WHM12034 | WHM12044 | 1 000 | 130-133 | 350 | 75 | 190x165 |
| WHM12035 | WHM12045 | 2 000 | 165-169 | 450 | 100 | 190x165 |
| WHM120351 | WHM120451 | 2 000 | 161-164 | 450 | 100 | 270x200 |
| WHM12036 | WHM12046 | 3 000 | 184-187 | 550 | 105 | 270x200 |
| WHM12037 | WHM12047 | 5 000 | 221-224 | 800 | 131 | 270x200 |
| WHM12038 | WHM12048 | 6 000 | 234-237 | 800 | 131 | 325x226 |

**WiseTherm® WHM колбонагреватели с аналоговым контроллером
для стаканов 100мл- 5 000мл, Tmax =450°C**

| Модель | | Ёмкость (мл) | Диаметр дна, мм | Мощность, Вт | Глубина ёмкости | Размеры внешние (Ø x h) |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|----------------------------|
| 220В | 110в | | | | | |
| WHM12141 | WHM12151 | 100 | 50-52 | 80 | 40 | 145x105 |
| WHM12142 | WHM12152 | 250 | 68-70 | 140 | 65 | 145x140 |
| WHM12143 | WHM12153 | 400 | 79-81 | 240 | 70 | 145x140 |
| WHM121431 | WHM121531 | 400 | 76-78 | 240 | 75 | 145x140 |
| WHM12144 | WHM12154 | 600 | 86-90 | 240 | 75 | 190x165 |
| WHM12145 | WHM12155 | 800 | 96-100 | 300 | 90 | 190x165 |
| WHM12146 | WHM12156 | 1000 | 105-108 | 350 | 90 | 270x200 |
| WHM12147 | WHM12157 | 2000 | 130-132 | 450 | 125 | 270x235 |
| WHM12148 | WHM12158 | 3000 | 151-153 | 550 | 160 | 270x235 |
| WHM121481 | WHM121581 | 4000 | 160-162 | 700 | 160 | 270x235 |
| WHM12149 | WHM12159 | 5000 | 169-171 | 800 | 160 | 270x235 |

**WiseTherm® WHM колбонагреватели с аналоговым контроллером с перемешиванием
для стаканов 100мл- 5 000мл, Tmax =450°C, 50-750 об/мин**

| Модель | | Ёмкость (мл) | Диаметр дна, мм | Мощность, Вт | Глубина ёмкости | Размеры внешние (Ø x h) |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|----------------------------|
| 220В | 110в | | | | | |
| WHM12601 | WHM12611 | 100 | 50-52 | 80 | 40 | 145x105 |
| WHM12602 | WHM12612 | 250 | 68-70 | 140 | 65 | 145x140 |
| WHM12603 | WHM12613 | 400 | 79-81 | 240 | 70 | 145x140 |
| WHM121604 | WHM12614 | 400 | 76-78 | 240 | 75 | 145x140 |
| WHM12605 | WHM12615 | 600 | 86-90 | 240 | 75 | 190x165 |
| WHM12606 | WHM12616 | 800 | 96-100 | 300 | 90 | 190x165 |
| WHM12607 | WHM12617 | 1000 | 105-108 | 350 | 90 | 270x200 |
| WHM12607 | WHM12617 | 2000 | 130-132 | 450 | 125 | 270x235 |
| WHM12608 | WHM12618 | 3000 | 151-153 | 550 | 160 | 270x235 |
| WHM12609 | WHM121619 | 4000 | 160-162 | 700 | 160 | 270x235 |
| WHM12610 | WHM12620 | 5000 | 169-171 | 800 | 160 | 270x235 |

ПАСПОРТ

На колбонагреватель *WiseTherm*

Колбонагреватель с аналоговым управлением *WiseTherm*, модель WHM_____,
зав. №_____.

Дата изготовления _____.

Фирма-изготовитель: *DAIHAN Scientific Co., Ltd. , Seoul, KOREA*

| Модель | WHM 12012 | WHM 12013 | WHM 12014 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Мощность, Вт | 50 | 65 | 75 |
| Диапазон ёмкостей колб, мл | 250 | 500 | 1000 |
| Максимальная температура, °С | 450 | 450 | 450 |
| Напряжение питающей сети | 220В, 50-60Гц | 220В, 50-60Гц | 220В, 50-60Гц |

Гарантийный срок с _____ по _____.

Технический директор

Озерной М.И.

МП

(Год, месяц, число)