

Микробиологические инкубаторы Thermo Scientific™ серии Heratherm и инкубаторы с охлаждением

Микробиологические инкубаторы Thermo Scientific™ серии Heratherm™ предназначены для эффективного использования в лабораториях, где требуется термостатирование проб различного происхождения: выращивание микроорганизмов в медицинских и биологических лабораториях, микробиологический контроль качества в фармацевтических лабораториях, гигиенические тесты в пищевой и косметологической промышленности, службе санитарно-эпидемиологического надзора, а также в смежных промышленных направлениях. Микробиологические инкубаторы производятся как с естественной циркуляцией воздуха (модели IGS / IGH), так и с принудительной вентиляцией (модели IMC18 / IMS / IMH).



- Микропроцессорное управление обеспечивает высокую гомогенность и стабильность температуры внутри рабочей камеры
- Внутренняя камера (объем 66–750 л) выполнена из нержавеющей стали, имеет округленные углы для облегчения очистки
- Жидкокристаллический дисплей, на котором отображаются различные параметры работы (в зависимости от модификации оборудования), расположен в верхней части двери
- Мембранная контрольная панель
- Внутренняя стеклянная дверь
- Система крепления полок, защищенная от переворачивания (опрокидывания), которая может быть установлена/демонтирована без применения дополнительных инструментов за несколько секунд
- Таймер работы, тип которого зависит от выбранной модификации прибора
- Сигнализация превышения температуры
- Интерфейс RS232
- Роликовые опоры со стопперами (для напольных моделей объемом 400 л, 750 л)

Микробиологические инкубаторы серии Heratherm производятся в 4-х модификациях:

1. Compact (модель IMC18)

Прибор создан для инкубирования ограниченного количества проб в небольших лабораториях (объем рабочей камеры 18 л). Пользователь может наблюдать за образцами благодаря наличию стеклянной внешней двери и внутреннему освещению. Температурный диапазон: от +17 °C до +40 °C. Высокая точность поддержания температуры достигается путем использования принудительной вентиляции. Внутренняя камера выполнена из пластика, имеет округленные углы для облегчения очистки.

2. General Protocol (модели IGS)

Оборудование предназначено для термостатирования проб в температурном диапазоне: от комн. темп. +5 °C до +75 °C. Таймер задержки/включения/выключения программируется в соответствии с необходимостью пользователя.

3. Advanced Protocol (модели IMH)

Модели данного модельного ряда можно использовать не только для инкубирования проб, но и для сушки посуды благодаря расширенному температурному диапазону: от комн. темп. +5 °C до +105 °C. Усовершенствованный цифровой таймер позволяет устанавливать дневные и недельные циклы работы в режиме реального времени в дополнении к стандартному таймеру задержки. Регулируемая 6-ступенчатая вентиляция с возможностью полного отключения вентилятора позволяет расширить возможности применения данных приборов.

4. Advanced Protocol Security (модели IMH-S)

По сравнению с моделями IMH инкубаторы этого модельного ряда дополнительно оборудованы системой деконтаминации при +140 °C, что позволяет исключить необходимость автоклавирования, и сопоставимо со стерилизацией в течение 6 ч. Для обеспечения защиты образцов оборудование имеет дополнительные функции безопасности: автоматическая сигнализация при понижении температуры, сигнализация открывания двери, дверной замок, опциональный датчик температуры образцов.

Производитель предлагает широкий выбор аксессуаров и опций:

- подставка на роликовых опорах высотой 187 мм
- набор для штабелирования, позволяющий устанавливать приборы друг на друга
- полки для размещения чашек Петри
- порт доступа (диаметр 42 мм)
- корпус из нержавеющей стали (модели Advanced Protocol и Advanced Protocol Security)

Микробиологические инкубаторы Heratherm с охлаждением представлены 2-мя сериями:

Инкубаторы Heratherm серии IMP (модели IMP180, IMP400)

Инкубаторы с охлаждением серии Heratherm IMP (178л, 381л) предназначены для поддержания температуры в широком диапазоне (от +5 °С до + 70 °С) и обладают техническими характеристиками, свойственными микробиологическим инкубаторам серии Heratherm. Однако в их конструкции реализованы дополнительные технические решения:

- Инновационная технология поддержания заданной температуры, основанная на элементах Пельтье, которая позволяет:
 - минимизировать вибрацию прибора, неизбежно возникающую при эксплуатации охлаждающих термостатов компрессорного типа.
 - снизить энергопотребление на 84%
- Подогреваемая дверь исключает образование конденсата
- Программирование различных температурно-временных профилей (10 программ, каждая по 10 шагов)
- Отключение оборудования при превышении заданной температуры с возможностью регулировка порога превышения температуры

Инкубаторы Heratherm серии RI (модели RI-150, RI-250)

- Скорость вентилятора регулируется автоматически для достижения оптимальных температурных условий
- Сигнализация превышения / понижения температуры относительно заданного значения

Более бюджетные модели инкубаторов с охлаждением серии RI (150 л, 250 л) обеспечивают поддержание температуры в более узком диапазоне (от +4 °С до + 60 °С):

- Компрессорная технология поддержания температуры
- Автоматическое размораживание
- Дверь с окном
- Таймер для автоматического включения / выключения от 0 до 99 ч 59 мин
- Внутренняя камера из окрашенной стали

Технические характеристики	IMC18	IMH60 / IMH60-S	IMH100 / IMH100-S	IMH180 / IMH180-S	IMH400-S	IMH750-S	IGS60	IGS100	IGS180	IGS400	IGS750	IMP180	IMP400	RI150	RI250	
Модификации	Compact	Advanced Protocol / Advanced Protocol Security					General Protocol					с охлаждением				
Объем, л	18	66	104	178	381	702	75	117	194	405	747	178	381	150	250	
Тип размещения	настольное			напольное			настольное			напольное		наст.	напол.	наст.	напол.	
Тип вентиляции	принудительная						естественная									
Температурный диапазон	от +17°C до +40°C	от T _{компл.} +5°C до +105°C					от T _{компл.} +5°C до +75°C					от +5°C до +70°C		от +5°C до +60°C		
Пространственное отклонение температуры при +37 °С, °С	± 1,2	± 0,6			± 0,2	± 0,3	± 0,6			± 0,5	± 1,3	± 0,1		± 0,3		
Отклонение температуры по времени при +37 °С, °С	± 0,2	± 0,1			± 0,2						± 0,4		± 0,5	± 0,7	± 0,7	± 1,0
Полки (стандарт / макс.), шт.	2/3	2/13	2/16	2/19	2/39	2/39	2/13	2/16	2/19	2/39	2/39	2/9	2/17	2/4	3/5	
Размеры рабочей камеры (ШxВxГ), мм	180x310 x229	345x508 x368	464x606 x638	464x708 x543	544x1335 x524	1004x1335 x524	345x508 x414	464x608 x414	464x708 x589	545x1307 x569	1004x1307 x569	464x708 x543	544x1335 x524	550x450 x615	550x450 x1015	
Размеры внешние (ШxВxГ), мм	260x415 x470	530x720 x565	640x820 x565	640x920 x738	778x1545 x770	1261x1545 x770	530x720 x565	640x820 x565	640x920 x738	778x1545 x770	1261x1545 x770	640x920 x738	778x1545 x770	652x605 x1050	652x605 x1450	
Вес, кг	7,2	45	56	70	144	205	40	51	65	145	201	97	216	95	1150	
Кат. №	50125882	51028133 / 51028136	51028134 / 51028137	51028135 / 51028138	51029325	51029337	51028130	51028131	51028132	51029322	51029324	51031562	51031565	RI-150CN	RI-250CN	