

Нагревание

Охлаждение

Влажность

CO<sub>2</sub> и O<sub>2</sub>

Свет

Вакуум

**memmert**

# Обзорный каталог Memmert

КАЧЕСТВО - НАДЕЖНОСТЬ - ТОЧНОСТЬ



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ  
СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

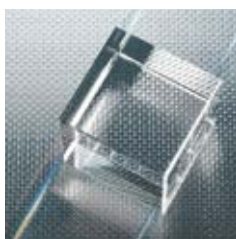
ИНКУБАТОРЫ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ

ВОДЯНЫЕ И МАСЛЯНЫЕ БАНИ

СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ.

[www.memmert.com](http://www.memmert.com)



# МИРОВОЙ ЛИДЕР В ТЕХНОЛОГИИ

С момента основания компании в 1947 году тесные отношения с клиентами по всему миру стали основополагающей причиной успеха бренда Memmert как одного из ведущих производителей термостатирующего оборудования для лабораторных применений. Главными целями Memmert стали разработка и создание приборов для поддержания заданных условий среды, контролируемых с предельной точностью. Надежность, однородность и стабильность температуры, удобство для пользователей и оптимальное соотношение цена/качество неразрывно связаны друг с другом и вместе составляют: 100% AtmoSAFE.

# Лучшее решение Memmert любой задачи

Оборудование Memmert широко применяется в решении аналитических задач, тестов и пробоподготовки в 4 основных направлениях: фармацевтические и пищевые производства, медицина и промышленное производство.

## Универсальные сушильные шкафы

### ПРИМЕНЕНИЯ

Высушивание, обжиг, искусственное старение, вулканизация, дегазация, температурные тесты, хранение при повышенных температурах

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

UNpa	Смешивание и плавление восков
S	Стерилизация лабораторных принадлежностей и стекла
VO/VOcool	Бескислородное хранение, вакуумные испытания

## Инкубаторы

### ПРИМЕНЕНИЯ

Микробиологические испытания, подсчет колоний, вирусология, токсикология

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

ICO	Выращивание клеток и тканей, ЭКО, изучение экспрессии генов
ICP/ICPeco, IPP, IPS	Выращивание микроорганизмов при температурах ниже и выше комнатной, тесты на стабильность

## Климатические камеры

### ПРИМЕНЕНИЯ

Выдержка и климатические тесты пластмасс/металлов/композитных материалов, испытание электронных компонентов/лаков/покрытий в контролируемой среде, тесты на стабильность (HPP/ICH в соответствии с ICH Q1A)

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

HPP	Долгосрочное хранение, выращивание модельных растений
ICH/ICHeco	Испытания на фотостабильность (в соответствии с ICH Q1B) в фармацевтическом производстве, долгосрочное хранение
СТС/ТТС	Ускоренные и промежуточные испытания на стабильность
HCP	Гравиметрическое определение воды

## Водяные и масляные бани

- W Термостатирование образцов и посуды, приготовление сред и эмульсий, долгосрочное выдерживание пластиков для определения усадки и стабильности, разогревание детского питания
- O Испытания приборов для защиты от перегрева, калибровка датчиков, промышленные применения

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Высушивание, нагревание, искусственное старение, стерилизация, температурные тесты, хранение при повышенных температурах.

Первый сушильный шкаф (стерилизатор) был сконструирован Memmert в 1947 году для нужд Красного Креста. Сейчас линейка сушильных шкафов представляет собой широкий спектр универсальных моделей с высокой точностью контроля температуры.

Сконтруированные для удобства ежедневной работы, сушильные шкафы Memmert кроме высокой точности имеют интуитивно понятную систему управления. Наше оборудование помогает воплотить разработку в жизнь – будь то материалы для электронной промышленности или медикаменты.

## Универсальные сушильные шкафы U



- 9 моделей от 32 до 1060 л
- 2 варианта моделей: SingleDISPLAY или TwinDISPLAY
- Температурный диапазон до +300 °C
- Равномерный нагрев с 4-х сторон для большей однородности температуры
- Естественная конвекция (N) или принудительная конвекция (F)
- Парафиновые сушильные шкафы UNра: температурный интервал до +80 °C; внутренняя камера в газонепроницаемом исполнении для избежания малейших колебаний температуры

→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/universal-oven](http://www.memmert.com/universal-oven)



## Стерилизаторы S



- 8 моделей от 32 до 749 л
- 2 варианта моделей: SingleDISPLAY или TwinDISPLAY
- Температурный диапазон до +250 °C
- Равномерный нагрев с 4-х сторон для большей однородности температуры
- Естественная конвекция (N) или принудительная конвекция (F)
- Изделие медицинского назначения согласно Директиве 93/42/ЕЕС (применительно к ЕС)

→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/steriliser](http://www.memmert.com/steriliser)



## Проходные сушильные шкафы UF TS



- 4 модели: 161, 256, 449 и 749 л
- TwinDISPLAY
- Температурный диапазон до +250 °C
- Равномерный нагрев с 4-х сторон для большей однородности температуры
- Предназначены для загрузки с двух сторон
- С принудительной конвекцией



→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/pass-through-oven](http://www.memmert.com/pass-through-oven)

## Вакуумные сушильные шкафы VO



- 3 модели: 29, 49 и 101 л
- Температурный диапазон до +200 °C
- Диапазон рабочих давлений от 5 до 1100 мбар
- Цифровой контроль давления
- Контроль нагрева отдельно для каждой полки (Multi-Level-Heating)
- Многофункциональная интеллектуальная система контроля
- VOcool с охлаждением:  
температурный диапазон от +5 °C до +90 °C



→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/vacuum-oven](http://www.memmert.com/vacuum-oven)

# ИНКУБАТОРЫ

## Микробиологические инкубаторы Memmert: энергоэффективность и точность.

Микробные культуры и особенно культуры клеток чрезвычайно чувствительны к изменениям окружающей среды. Малейшие изменения параметров среды могут исказить результаты эксперимента, поэтому инкубаторы Memmert сконструированы для долгосрочного обеспечения стабильности температуры, влажности и уровня CO<sub>2</sub>.

Системы контроля параметров в инкубаторах Memmert обеспечивают быстрый и плавный переход к заданным значениям среды. Инкубатор гарантирует постоянство требуемых условий в рабочей камере, поддерживая их с высочайшей точностью.

### Инкубаторы I

- 8 моделей от 32 до 749 л
- 2 варианта моделей: SingleDISPLAY или TwinDISPLAY
- Температурный диапазон до +80 °C
- Равномерный нагрев с 4-х сторон для большей однородности температуры
- Естественная конвекция (N) или принудительная конвекция (F)
- Двойная дверь (внутренняя стеклянная, внешняя стальная)

→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/incubator](http://www.memmert.com/incubator)



### Охлаждающие инкубаторы Пельтье IPP

- 7 моделей: 32, 53, 108, 256, 384, 749 и 1060 л
- 2 варианта моделей: SingleDISPLAY или TwinDISPLAY
- Температурный диапазон от 0 °C до +70 °C
- Нагревание и охлаждение благодаря элементам Пельтье
- Минимальное энергопотребление за счет отсутствия компрессора
- Сниженный уровень шума и вибрации
- Двойная дверь (внутренняя стеклянная, внешняя стальная)
- Опционально с LED освещением

→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/peltier-cooled-incubator](http://www.memmert.com/peltier-cooled-incubator)



## Инкубаторы для хранения охлажденных материалов IPS ● ● ○ ○ ○ ○ ○

- 2 модели: 256 и 749 л
- SingleDISPLAY
- Температурный диапазон от +14 °C до +45 °C
- Нагревание и охлаждение благодаря элементам Пельтье
- Минимальное энергопотребление за счет отсутствия компрессора
- Сниженный уровень шума и вибрации
- Двойная дверь (внутренняя стеклянная, внешняя стальная)



→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/cooled-storage-incubator](http://www.memmert.com/cooled-storage-incubator)

## Охлаждающие компрессорные инкубаторы ICP / ICPeco ● ● ○ ○ ○ ○ ○

- 5 моделей: 53, 108, 256, 449 и 749 л
- TwinDISPLAY
- Температурный диапазон от -12°C до +60 °C
- Система температурного контроля с воздушной рубашкой
- Двойная дверь (внутренняя стеклянная, внешняя стальная)
- ICPeco: с природным и климатически чистым хладагентом CO<sub>2</sub> (R744), улучшенная охлаждающая способность



→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/compressor-cooled-incubator](http://www.memmert.com/compressor-cooled-incubator)

## CO<sub>2</sub> инкубаторы ICO ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○

- 4 модели: 56, 107, 156 и 241 л
- TwinDISPLAY
- Температурный диапазон до +50 °C
- Диапазон влажности от 40 до 97 % отн. вл (активный и пассивный контроль)
- Стандартная программа стерилизации: 60 минут при 180 °C (вместе с датчиками)
- Нагревание с шести сторон, включая внутреннюю стеклянную дверь: минимальное время восстановления условий, отсутствие конденсата



→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/co2-incubator](http://www.memmert.com/co2-incubator)

# Климатические камеры

Совершенное моделирование условий. Воспроизводимость, соответствие стандартам, ЭКОНОМИЧНОСТЬ.

100% AtmoSAFE – это гарантия непревзойденной точности и надежности протяжении всей истории Memmert. Каждая климатическая камера обеспечивает необходимую стабильность климатических испытаний, кондиционирования или искусственного старения благодаря одновременно точному поддержанию как температуры, так и влажности.

Все климатические камеры Memmert имеют цифровой контроль влажности, что позволяет максимально точно поддерживать условия испытаний не только фармацевтических препаратов, косметики, но и материалов при производстве химических продуктов, электроники и автомобилей.

## Камеры постоянных климатических условий НРР



- 6 моделей: 108, 256, 384, 749, 1060, 1360 и 2140 л
- TwinDISPLAY
- Температурный диапазон от 0 °C до +50 °C
- Диапазон влажности от 10 до 90 % отн вл (активный и пассивный контроль)
- Нагревание и охлаждение благодаря элементам Пельтье
- Минимальное энергопотребление за счет отсутствия компрессора
- Сниженный уровень шума и вибрации
- Двойная дверь (внутренняя стеклянная, внешняя стальная)
- Опционально с LED освещением



→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/constant-climate-chamber](http://www.memmert.com/constant-climate-chamber)

## Камеры влажности НСР



- 3 модели: 56, 107, 156 и 241
- TwinDISPLAY
- Температурный диапазон от +18 °C до +90 °C
- Цифровой контроль влажности от 20 до 95 % отн вл
- Нагревание с 6 сторон для работы без конденсации паров влаги
- Двойная дверь (внутренняя стеклянная, внешняя стальная)



→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/humidity-chamber](http://www.memmert.com/humidity-chamber)



## Климатические камеры ICH / ICHeco



- 3 модели: 108, 256 и 749 л
  - TwinDISPLAY
  - Температурный диапазон от +10 °C до +60 °C с контролем влажности и от -10 °C до +60 °C без контроля влажности
  - Цифровой контроль влажности от 10 до 80 % отн вл
  - Двойная дверь (внутренняя стеклянная, внешняя стальная)
  - Модель ICH L с осветительным модулем
  - Модель ICH C с контролем уровня CO<sub>2</sub>
  - ICHeco: с природным и климатически чистым хладагентом CO<sub>2</sub> (R744), улучшенная охлаждающая способность
- Дополнительная информация: [www.memmert.com/climate-chamber](http://www.memmert.com/climate-chamber)



## Испытательные камеры СТС / ТТС



- Одна модель: 256 л
  - Температурный диапазон от +10 °C до +95 °C с контролем влажности и от -42 °C до +190 °C без контроля влажности
  - Цифровой контроль влажности от 10 до 98 % отн вл (только в модели СТС)
  - Средняя скорость охлаждения (в соотв. с IEC 60068-3-5) 3 К/мин (от +180 °C до -40 °C)
  - Средняя скорость нагревания (в соотв. с IEC 60068-3-5) 10 К/мин (от -40 °C до +180 °C)
  - Автоматическая система размораживания
- Дополнительная информация: [www.memmert.com/environmental-test-chamber](http://www.memmert.com/environmental-test-chamber)



# Водяные и масляные бани

Лучшие из лучших от Memmert: особенно надежные и точные.

С момента начала производства водяных и масляных бань Memmert непрерывно совершенствует технологии контроля температуры и безопасности, реализуемые в своих банях, которые стали одним из ключевых элементов портфолио Memmert. Благодаря непревзойденной точности, эти бани прекрасно подходят для применения в контроле качества и научных исследованиях.

Работа при температурах среды ниже комнатной возможна при совместном использовании охлаждающего модуля CDP115. Охлаждающий модуль подходит ко всем объемам водяных бань и обеспечивает поддержание точности температуры среды до  $\pm 0.1$  K.

## Водяные бани W

- 6 моделей: 7, 10, 14, 22, 29 и 45 л
- 2 типа контроллеров: Basic (B) или Excellent (E)
- Температурный диапазон до +95 °C и режим кипения
- Нагревание с 3 сторон для высокой однородности распределения температуры
- Модель WPE45 с циркуляционным насосом
- Плоская или двускатная крышка, двусторонняя подставка-полка и шейкер доступны в качестве аксессуаров
- Возможность установки Пельтье-охлаждающего модуля

→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/waterbath](http://www.memmert.com/waterbath)



## Масляные бани O

- 6 моделей: 7, 10, 14, 22, 29 и 45 л
- 1 тип контроллера: Excellent (E)
- Температурный диапазон до +200 °C
- Нагревание с 3 сторон для высокой однородности распределения температуры
- Плоская или двускатная крышка и двусторонняя подставка-полка доступны в качестве аксессуаров

→ Дополнительная информация: [www.memmert.com/oilbath](http://www.memmert.com/oilbath)



# Департамент кастомизации

Memmert реализует нестандартные решения по запросу клиента.

Департамент кастомизации оборудования адаптирует стандартное оборудование для нестандартных задач. Адаптированные модели также технологичны и экономичны, как и стандартные, и имеют тот же период гарантии. Некоторые специальные проекты, например, модели объёмов 410, 1400 и 2200 линейки HPP вошли в стандартную продуктовую линейку.

Для того, чтобы найти оборудование, подходящее именно для вашего применения, вы можете воспользоваться Центром испытаний МРТС Memmert и предварительно оценить результаты тестов.

## Адаптирование стандартных моделей для задач клиента:

- Специальные отверстия и воздуховоды
- Специальные соединения для специальных применений (например, встроенное весовое оборудование)
- Ограничение верхнего и нижнего пределов температурного диапазона
- Воздухообмен
- Влажность
- Интенсивность света и спектр излучения
- Настенные крепления
- Телескопические лотки
- Усиленная конструкция и усиленные полки
- Специальные подставки и элементы для штабелирования
- Центральное водоснабжение
- Нестандартные размеры
- Интергация в производственный процесс

Чем мы можем помочь в решении ваших задач? Если у вас есть вопросы по применению и техническим характеристикам, наши специалисты будут рады вам помочь. Наш адрес: [sales@memmert.com](mailto:sales@memmert.com), кроме этого вы можете воспользоваться поиском по области применения на сайте, чтобы найти подходящее оборудование. Наш департамент кастомизации доступен к вашим услугам: [myAtmoSAFE@memmert.com](mailto:myAtmoSAFE@memmert.com).



**10**

## убедительных аргументов в пользу Memmert

- 1 Технологический лидер:** инновационные и технологичные решения уже на протяжении 6 десятилетий
- 2 ControlCOCKPIT:** Touch, turn & go! Простой и интуитивно понятный интерфейс. Отображение всех параметров.
- 3 Производительность:** Непревзойденная точность и стабильность температуры, благодаря нагреву со всех сторон камеры.
- 4 GreenLab:** Лидер в производстве энергосберегающего и экологически безопасного оборудования с технологией Пельтье.
- 5 Комфорт:** Понятные интерфейсы для программирования и подключения, простое открытие и закрытие двери, легкая транспортировка.
- 6 Безопасность пользователей и образцов:** Электронная система мониторинга температуры, защита от перегрева, аварийная сигнализация и MobileALERT.
- 7 Программное обеспечение AtmoCONTROL:** Drag, drop & go! Простое программирование, интуитивный интерфейс, различные варианты документирования.
- 8 Нержавеющая сталь:** Стильно и функционально. Особая коррозионная стойкость, легкость очистки, долговечность и возможность вторичной переработки.
- 9 Обслуживание:** Техническая поддержка где угодно и когда угодно. Запасные части, профилактическое обслуживание, ремонт, IQ/OQ/PQ квалификация, тренинги для пользователей.
- 10 Индивидуализированные решения:** Индивидуальные решения для реализации нестандартных задач.

ВАШ ПАРТНЕР MEMMERT