



Інкубатори CO₂ ТМ «METHER» розроблені для захисту цінних зразків та оптимізації росту клітин

- Стерилізація сухим жаром при 180 °С
- Датчик CO₂: ІЧ (інфрачервоний) або ТС (теплопровідний)
- Сенсорний LCD-екран

Сенсорний LCD-екран

Зручне спостереження та керування параметрами інкубатора

Порт доступу

Дозволяє здійснювати моніторинг температури, відносної вологості та концентрації CO₂ у камері

Вбудований резервуар для зволоження

Інтегрована конструкція об'ємом 3 літри



Внутрішні скляні дверцята

Зручне спостереження за станом клітин під час культивування в камері

Повітряний фільтр HEPA

Забезпечує якість повітря, еквівалентну чистоту приміщенню класу ISO 5, всього за 5 хвилин після відкриття дверцят на 30 секунд

Полиці

- Виготовлені з нержавіючої сталі
- Оснащені обмежувачами від випадання
- Встановлюються натисканням
- Перфоровані для оптимізації повітряного потоку

Цільна камера

- Внутрішня поверхня з полірованої нержавіючої сталі
- Заокруглені кути для зручного очищення

Вбудований злив

- Інтерфейс типу CPC
- Швидке зливання
- Не потребує відкривання дверцят під час доливання води



Регульовані ніжки

Забезпечують стійке та рівне розміщення інкубатора

Датчик CO₂ швидкого реагування

- ІЧ CO₂-датчик
- Не потребує демонтажу під час стерилізації
- Надійний контроль подачі газу
- Не потребує калібрування

Циркуляція повітря з вентилятором

- Зручне очищення
- Швидке відновлення умов у камері
- Покращує рівномірність температури, газообміну та вологості

Магнітний замок внутрішніх дверцят

- Ергономічний дизайн

Магнітний замок зовнішніх дверцят

- Легке відкривання та зачинення





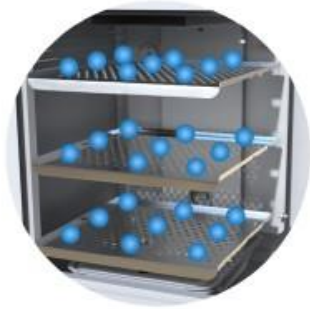
Активний потік повітря Thrive

Для досягнення високої рівномірності та швидкого відновлення параметрів повітряні потоки в наших інкубаторах спеціально розроблені для оптимального розподілу критично важливих умов навколишнього середовища — температури, газообміну та вологості.

Вентилятор з примусовою подачею м'яко та рівномірно розподіляє чисте, зволене повітря по всьому об'єму камери, забезпечуючи однакові умови для всіх клітин без ризику пересихання. Датчики температури та газу розміщені безпосередньо в камері, що гарантує відповідність виміряних значень реальним умовам усередині.

Автоматичне регулювання об'єму повітря

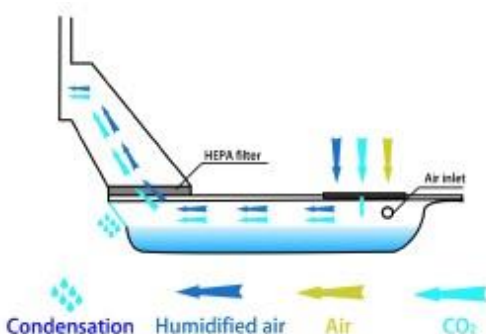
Забезпечує ефективніше та точніше керування температурою, вологістю, концентрацією CO₂ і чистотою повітря.



Розташування контрольних точок

Інкубатори METHER оснащені кількома датчиками PT100 та вдосконалим PID-алгоритмом для точного контролю температури всередині камери.

Методика тестування ґрунтується на вимірюванні температури в 27 контрольних точках. Усі ці точки демонструють мінімальні відхилення, що підтверджує високу рівномірність температурного розподілу.



Зволоження та подача повітря з незалежної зони забезпечують надходження зволоженого повітря та CO₂ у камеру через систему циркуляції.

Це дозволяє ефективно запобігати надмірному підвищенню часткової вологості та концентрації газів.

Вдосконала система керування конденсатом

Ефективно зменшує утворення конденсованої вологи в камері.



Україна, 01042, м. Київ,
вул. Джона Маккейна, 40



+ 38-067-343-58-57
+ 38-067-820-54-32



tov.redmed@gmail.com



www.red-med.prom.ua
www.redmedUA.com

КОНТРОЛЕР



Сенсорний екран — простий в управлінні, точний та інформативний.

ОСОБЛИВОСТІ



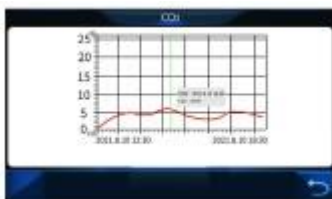
Регулювання CO₂



Інструкція зі стерилізації



Візуалізація процесу стерилізації



Графік концентрації CO₂

時間	CO ₂	湿度	溫度	動作
11:00	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:05	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:10	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:15	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:20	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:25	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:30	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:35	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:40	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:45	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:50	11.00	55.00	21.00	電源ON
11:55	11.00	55.00	21.00	電源ON
12:00	11.00	55.00	21.00	電源ON

Журнал подій



Операційні програми



Віддалений моніторинг і реєстрація даних

Додаткова система дозволяє дистанційно відстежувати події, тривоги, параметри інкубатора та заплановані завдання.



Україна, 01042, м. Київ,
вул. Джона Маккейна, 40



+ 38-067-343-58-57
+ 38-067-820-54-32

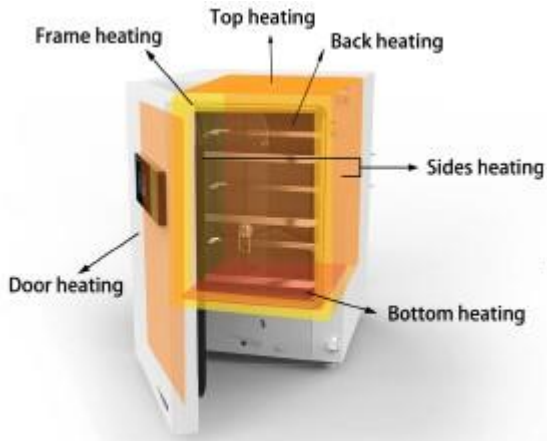


tov.redmed@gmail.com



www.red-med.prom.ua
www.redmedUA.com

КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРИ



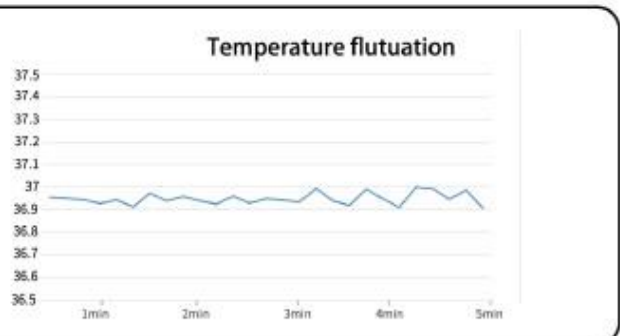
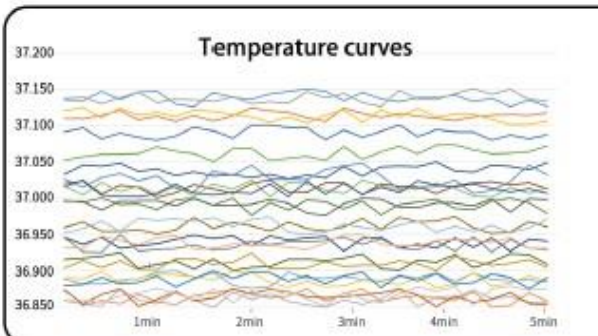
Прямий нагрів і повітряна оболонка

Швидке відновлення температури в камері та зменшення впливу температури навколишнього середовища.

9 нагрівальних блоків у 4 зонах контролю температури інтелектуально керуються мікропроцесорами, що забезпечує рівномірний розподіл тепла та мінімальні температурні коливання в камері.

ТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРИ

ОДНОРІДНІСТЬ І КОЛИВАННЯ

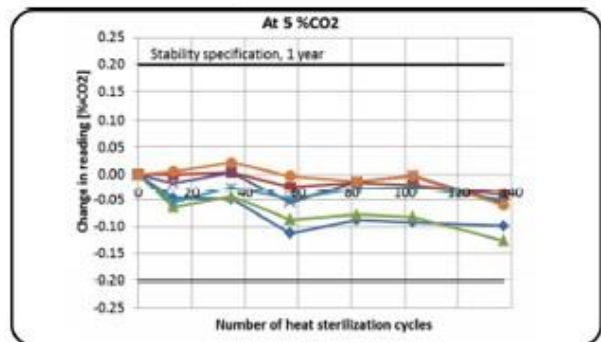
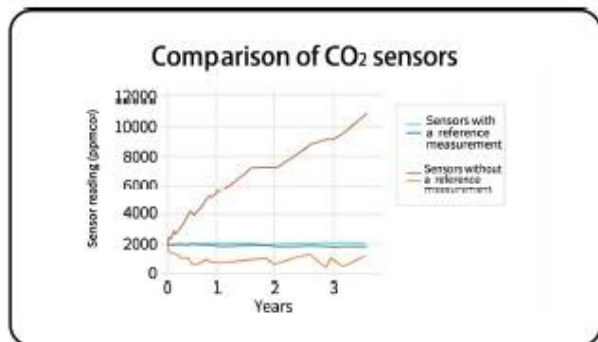


Однорідність температури в контрольних точках: $< \pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C}$

Колівання температури: в межах $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$

ТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ CO₂ %

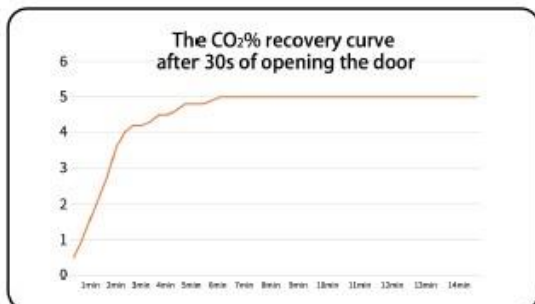
СТАБІЛЬНІСТЬ ДАТЧИКІВ



Однопроменевий двохвильовий або одновхильовий ІЧ-датчик

Висока стабільність CO₂-датчика навіть після стерилізаційних циклів за високої температури

ШВИДКЕ ВІДНОВЛЕННЯ CO₂ БЕЗ ПЕРЕВИЩЕННЯ



Точний і швидкодіючий датчик CO₂, вдосконалений мікропроцесорний впускний клапан і незалежно керована система нагрівання запобігають перевищенню норм, забезпечуючи швидку циркуляцію газу після відкриття й закриття дверей, завдяки чому концентрація CO₂ оперативно відновлюється і стабільно підтримується.

(Із графіка видно, що під час відновлення рівня CO₂ після відкриття дверей перевищення норми не відбувається, а тривалість відкриття має незначний вплив на час стабілізації)

Відновлення CO₂ займає менше 5 хвилин



Україна, 01042, м. Київ,
вул. Джона Маккейна, 40



+ 38-067-343-58-57
+ 38-067-820-54-32



tov.redmed@gmail.com



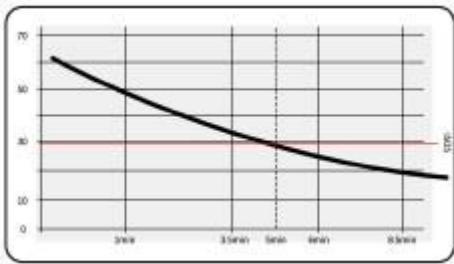
www.red-med.prom.ua
www.redmedUA.com

ГАРАНТОВАНА ЧИСТОТА



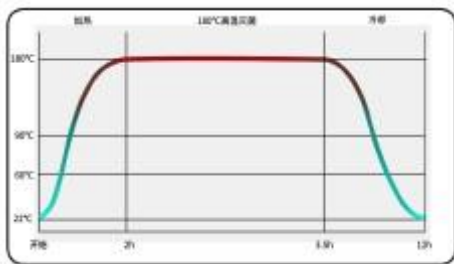
Повний контроль забруднень

- Усі гази, що потрапляють в інкубатор, проходять фільтрацію через фільтр 0,2 мкм для усунення біологічних і твердих частинок.
- Газовий фільтр легко замінити на місці.



HEPA-фільтрація повітря для чистоти

- Внутрішня система циркуляції з фільтром HEPA очищує повітря в камері до рівня ISO Клас 5 (Клас 100) протягом 5 хвилин після відкриття дверцят.
- Ефективність утримання частинок фільтром HEPA становить до 99,995%.



Циклічна стерилізація високотемпературним методом

- Стерилізація сухим жаром при температурі 180 °С.
- Повний цикл стерилізації триває лише 12 годин.
- Не потрібно виймати жодні аксесуари під час стерилізації, окрім фільтра HEPA.

ГАРАНТОВАНА БЕЗПЕКА



Датчик рівня води METHER

Чутливе попередження про стан рівня води
Сигналізація про низький рівень води

- Журнал подій
- Сигналізація температури навколишнього середовища
- Сигналізація температури в камері
- Сигналізація концентрації CO₂
- Сигналізація низького рівня води
- Сигналізація незачинених дверцят
- Сигналізація нестачі
- Сигналізація закінчення терміну HEPA-фільтра

ПАРАМЕТРИ MCR-170

Температура	
Тип	Прямий нагрів + повітряна оболонка
Діапазон	На 3 °С вище за температуру навколишнього середовища до 55 °С
Однорідність	≤ ±0,3 °С*
Точність	≤ ±0,1 °С
Відновлення**	≤ 10 хв
Темп. середовища	18–34 °С



Україна, 01042, м. Київ,
вул. Джона Маккейна, 40



+ 38-067-343-58-57
+ 38-067-820-54-32



tov.redmed@gmail.com



www.red-med.prom.ua
www.redmedUA.com

CO₂	
Контролер	PID-мікроконтролер
Діапазон	0–20 %
Точність	±0,1 %
Датчик	ІЧ (інфрачервоний) або ТС (теплопровідний)
Відновлення**	≤ 5 хв
Стерилізація	Сухий жар 180 °С
Вологість	
Режим	Вбудований піддон
Вологість (гН%)	91 % у режимі низької вологості, 94 % у режимі високої
Відновлення	15 хв
Характеристики	
Ємність	170 л
Зовнішні розміри (Ш*Г*В)	670×825×920 мм
Кількість полиць (стандартна)	3
Макс. кількість полиць	До 7 (опційно)
Розміри полиць (Ш*Г, мм)	450×485 (велика), 450×440 (мала)
Макс. навантаження на полицю	12 кг
Живлення	220V AC
Макс. споживана потужність	1000 Вт
Стабільна потужність	42 Вт
Внутрішня конструкція	Полірована нержавіюча сталь
Додаткові аксесуари	
Датчик вологості (гН)	1 шт.
Додаткові полиці	4 шт.
Кріплення для штабелювання	1 шт.
Сигналізація та нагадування	
Сигнали тривоги	Температура навколишнього середовища, гН%, CO ₂ %, рівень води
Нагадування	Закінчення терміну дії HEPA-фільтра, нестача газу
Чистота	
Стерилізація:	1. Сухе тепло 180 °С, 2. Фільтр 0,2 мкм, 3. HEPA-фільтр

* Відповідає стандарту **China YY1621-2018**

** Відновлення після відкриття дверцят на 30 секунд. Розраховано щодо початкових значень температури, CO₂, та вологості (гН 98%).

РОЗМІРИ



Україна, 01042, м. Київ,
вул. Джона Маккейна, 40



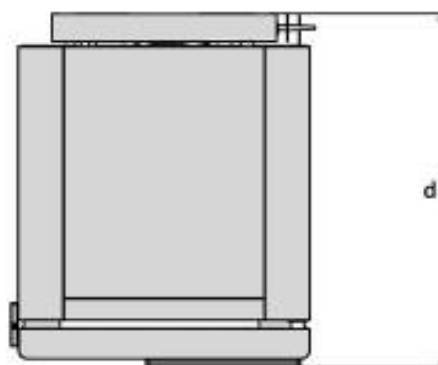
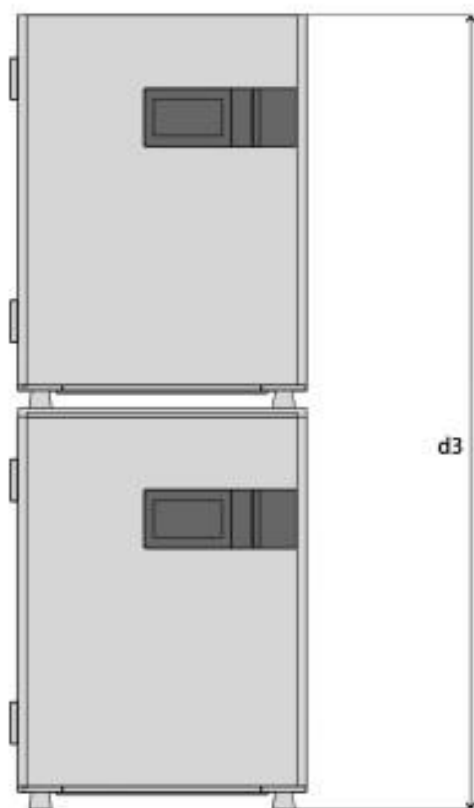
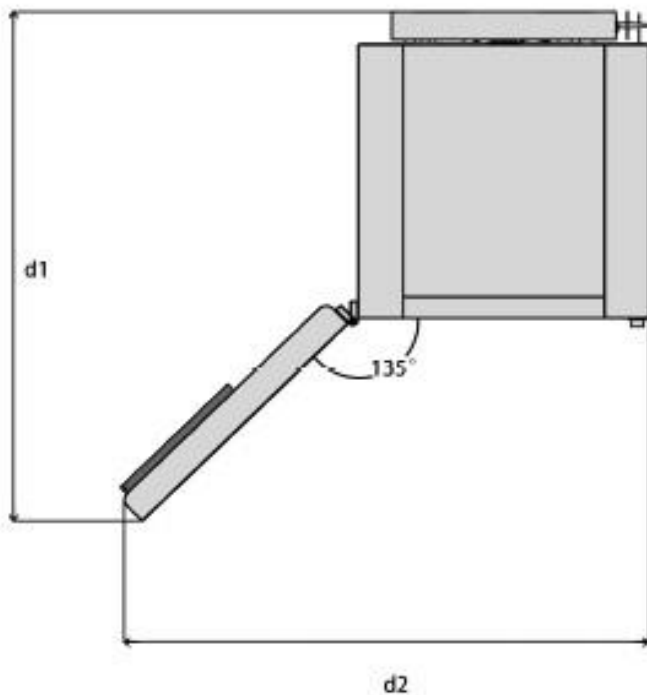
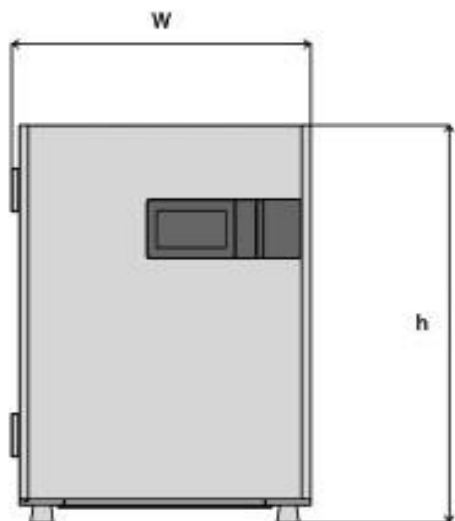
+ 38-067-343-58-57
+ 38-067-820-54-32



tov.redmed@gmail.com



www.red-med.prom.ua
www.redmedUA.com



Розміри		Розміри (із позначенням)	
Ширина (w)	667,5 мм	Глибина з відкритими дверцятами (d1)	1182 мм
Висота (h)	921,5 мм	Ширина з відкритими дверцятами (d2)	1172 мм
Глибина (d)	821,7 мм	Висота при штабелюванні (d3)	1863 мм



Україна, 01042, м. Київ,
вул. Джона Маккейна, 40



+ 38-067-343-58-57
+ 38-067-820-54-32



tov.redmed@gmail.com



www.red-med.prom.ua
www.redmedUA.com