

FRIOCELL®

Лабораторные инкубаторы с циркуляцией и охлаждением



Высокий технический уровень аппаратов серии FRIOCELL® позволяет осуществлять точную установку и поддержание равномерной температуры проб во времени и пространстве. Уникальная система охлаждения предоставляет возможность выбранных естественных процессов и предупреждает испарение проб. Аппараты отличаются исключительно коротким временем восстановления температурных условий. Могут быть использованы в различных областях биотехнологий, ботаники, зоологии, пищевой промышленности, косметологии, химии и др.

Внутренний объём: 55, 111, 222, 404, 707, 1212 литров

Диапазон температур: от 0 °C до 100 °C

FC EVO – у аппарата объёмом 1212 литров – до 70 °C

FC EVO – диапазон от -20 °C как оснащение по выбору
FC EVO – обеззараживание камеры до 160 °C как оснащение по выбору (за исключением модели 1212 литров)

Холодильный агент: R134a (R449a)

Концентрация CO₂ (как оснащение по выбору FC EVO):
0,2% – 20%

Внутренняя стеклянная дверь

Внутренняя камера: нержавеющая сталь DIN 1.4301 (AISI 304)

Eco line



- Интуитивное управление
- Микропроцессорное управление процессом Fuzzy logic
- Многоязычная коммуникация
- Акустический и визуальный алармы
- Светодиодный индикатор контроля функционирования аппарата
- ЖК-дисплей с диагональю 3 дюйма (7,6 см)
- Высококонтрастный свёртывающийся дисплей FSTN, выполненный с использованием технологии COG (с подсветкой и использованием отражения наружного освещения – более высокая интенсивность наружного света повышает удобочитаемость знаков на экране дисплея)
- Регулировка контрастности изображения на дисплее в зависимости от расположения аппарата
- Сверхстандартный широкий угол зрения
- Крупные, видимые с большого расстояния знаки на дисплее
- Отображение текущей информации (например, температуры и относительной влажности в CLIMACELL®, давления в VACUCELL®) в течение программы увеличено для лучшей читаемости
- Прочная плёночная клавиатура SoftTouch с приятной на ощупь поверхностью
- Механическая реакция кнопок
- Символы с подсветкой, объединённые в схему плёночной клавиатуры
- Замок клавиатуры для защиты от несанкционированного доступа – блокировку
- Устанавливают путём многократного нажатия
- Программирование реального времени и циклирования (рампы - обеспечение по выбору)
- 9 программ, 2 сегмента в каждой программе, до 99 циклов
- Интерфейс RS232 и USB Device
- Сеть Ethernet (RJ 45) и USB Host (оснащение по выбору)

Evo line



- Интуитивное управление
- Микропроцессорное управление процессом Fuzzy logic
- Многоязычная коммуникация
- Акустический и визуальный алармы
- Светодиодный индикатор контроля функционирования аппарата
- ЖК-цветной сенсорный дисплей 5,7 дюйма (14,5 см)
- Графическое изображение новой программы
- Управление при помощи цветных иконок
- Замок сенсорного дисплея паролём для защиты от несанкционированного доступа
- Многоуровневое администрирование пользователей (соответствует FDA 21, Part 11)
- Кодирование и запрет манипулирования данными (в соответствии с FDA 21, Part 11)
- До 100 программ и до 100 сегментов в каждой программе, в общем в приборе максимально 500 сегментов.
- Программирование рампы температуры, реального времени и циклирования
- Годовая запись данных в графической и цифровой форме
- Экспорт данных в режимах онлайн и оффлайн
- Предварительно установленные сервисные программы для быстрой диагностики неисправностей
- SD-карта памяти, USB Device и интерфейс RS232
- Подключение USB Host и Ethernet (RJ 45) для дистанционной передачи данных (оснащение по выбору)

Технические данные								
Внутреннее пространство	объем	л	55	111	222	404	707	1212
	ширина	мм	400	540	540	540	940	3x540 (1905)
	глубина	мм	370/380	370/380	520/530	520/530	520/530	520/530
	высота	мм	350/355	530/535	760/765	1415	1415	1415
Наружные размеры (включая дверь и ручку, опоры N или ролики K)	ширина	макс. мм	620/640	760/780	760/780	1060/1100	1460/1500	2435/2530
	глубина	макс. мм	650/755	750/755	895/885	790/885	790/885	870/898
	высота	макс. мм	875N/940K	1045N/1187K	1275N/1450K	1905K/1890K	1905K/1890K	1905/1921K
Упаковка – основная – картонная коробка ECO (исключая 1212) – деревянная коробка EVO + ECO 1212	ширина	ок. мм	730/990	830/992	830/1120	1130/1332	1530/1682	2742
	глубина	ок. мм	710/830	830/954	970/952	900/1062	900/1064	1137
	высота (включая поддон)	ок. мм	1070/1300	1320/1650	1470/1746	2090/2200	2090/2190	2240
Объем парового пространства		ок. л	89/91	163/167	299/305	524/530	876/878	1753
Сита / полки	максимальное число	шт.	4	7	10	19	19	3x19
	стандартное оснащение	шт.	2	2	2	2	2	6
	миним. расстояние между ситами	мм	70	70	70	70	70	70
	полезная площадь	мм	380x335	520x335	520x485	520x485	920x485	520x485
Максимальная допустимая нагрузка сетчатых полок *)	на 1 сетчатую полку	кг	20	20	30	30	50	30
	на полку	кг	20	20	30	30	20	30
	всего внутри аппарата	кг	50	50	70	100	130	300
Число наружных металлических дверей		шт.	1	1	1	1	2	3
Количество внутренних стеклянных дверей		шт.	1	1	1	1	2	3
Масса	нетто	ок. кг	83/95	106/110	137/143	224/230	255/270	519/545
	брутто (с основной упаковкой)	ок. кг	102/180	136/220	174/263	275/390	321/500	839/865
Электрические параметры – сеть 50/60 Гц	макс. потребляемая мощность **)	кВт	0,7	0,7/1	0,85/1,15	1,7	2	2,5
	потребляемая мощность в дежурном режиме [stand-by]	Вт	5/11	5/11	5/11	5/11	5/11	5/11
	ток при напряжении 230 V ***)	A	3,3	3,3/4,5	4,3/5,3	8,1	9,8	11,6
	ток при напряжении 115 V ***)	A	7,6	7,6/10	9,2/11,2	16	17,9	23
Степень защиты			IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Температурные данные								
Рабочая температура	0°C (-10°C) / 0°C (-20°C)	до °C	100	100	100	100	100	100/70
Точность поддержания температуры	в пространстве при 10 °C	± °C	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<0,6
	в пространстве при 37 °C	± °C	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<0,5
	во времени	± °C	<0,2	<0,2	<0,2	<0,3	<0,4	<0,2
Время разогрева при 37 °C от температуры окружающей среды		мин	<11	<11	<11	<13	<13	<30
Время охлаждения от температуры 22 °C до 10 °C		мин	<21	<21	<17	<19	<21	<21
Время восстановления после открытия двери на 30 с для DIN 12880	при 37 °C	min	<5	<5	<2	<2	<6	<10
	при 50 °C	min	<6	<6	<3	<4	<6	<10
Тепловые потери	при 37 °C	W	55	70	63	123	148	200
Уровень шума комплектного аппарата		дБ	45	46	50	56	58	60

Примечание: FRIOCELL® ECO Line / FRIOCELL® EVO Line

Все технические данные приведены при температуре окружающей среды 22 °C и напряжения сети 230 V.

Указанные отклонения температуры действительны для аппарата в стандартном исполнении без опций, измеренно согласно DIN 12880 в стабильном состоянии с пустой камерой.

Остальные параметры могут отличаться в зависимости от добавленных опций по оснащению и используемых сред.

*) Сетчатые полки можно загружать не больше, чем прибл. до 50% площади, и по мере возможности так, чтобы обеспечивалось равномерное движение воздуха во внутреннем пространстве камеры.

**) Автоматика + компрессор + конденсатор + электромагнитные клапаны + вентилятор(ы) + 1/2 обогрев камеры

***) Напряжение сети указано на типовой табличке аппарата.

Изменения конструкции аппарата не исключены.

BMT
BMT Medical Technology s.r.o.,
Sejil 157/50, Zábřovice,
CZ 602 00 Brno
Tel.: +420 545 537 111
fax: +420 545 211 750
e-mail: mail@bmt.cz
www.bmt.cz,
youtube.com/bmtbrno,
facebook.com/bmt.cz

ООО «БМТ-МММ»
Московский офис
тел. +7 (495) 783-86-87,
783-86-88,
783-86-89
119049, г. Москва,
ул. Шаболовка, д. 23

ООО «БМТ-МММ»
Новосибирский филиал
тел. +7 (3832) 23-95-60,
22-31-74
630007, г. Новосибирск,
ул. Октябрьская, д. 42, офис 223

ООО «БМТ-МММ»
Ставропольский филиал
тел. +7 (8652) 23-71-72
355000, Ставропольский край,
г. Ставрополь, пр-кт. Кулакова,
д. 10 «Д», оф. 209

ООО «БМТ-МММ»
Санкт-Петербургский филиал
тел. +8 (812) 677-23-46
197376, г. Санкт-Петербург,
ул. Профессора Попова, д. 23, лит. В
БЦ «Гайот», оф. 102