

УЛЬТРАНИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МОРОЗИЛЬНИКИ

TwinGuard

Модели:

MDF-DU302VX-PE | MDF-DU502VX-PE |

MDF-DU702VX-PE

MDF-DC500VX-PE | MDF-DC700VX-PE

Наиболее безопасные ультранизкотемпературные морозильники для хранения высокоценных образцов. Наряду с исключительной простотой использования и контролем данных система Dual Cooling обеспечивает самый высокий уровень защиты посредством использования двух независимых холодильных систем.

УЛЬТРАНИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МОРОЗИЛЬНИКИ



Вертикальные морозильники TwinGuard

Морозильники на 360 литров | 240 2-дюймовых коробок

Морозильники на 528 литров | 384 2-дюймовых коробки

Морозильники на 729 литров | 576 2-дюймовых коробок

MDF-DU302VX-PE

MDF-DU502VX-PE

MDF-DU702VX-PE

Горизонтальные морозильники TwinGuard

Морозильники на 575 литров | 416 2-дюймовых коробок

Морозильники на 715 литров | 520 2-дюймовых коробок

MDF-DC500VX-PE

MDF-DC700VX-PE

Наиболее безопасные морозильники с ультранизкой температурой для хранения высокоценных образцов

Ультранизкотемпературные морозильники TwinGuard с технологией двойного охлаждения обеспечивают высокий уровень безопасности для высокоценных образцов. Наряду с исключительной простотой использования и контролем данных система Dual Cooling обеспечивает наивысший уровень защиты благодаря использованию двух независимых холодильных систем. Если одна система неожиданно выходит из строя, другая может поддерживать равномерную температуру морозильника на уровне -70°C . Серия TwinGuard, разработанная для использования с обычными инвентарными стеллажами и коробками, идеально подходит для хранения чувствительных высокоценных образцов.



В случае неожиданного отказа одного из контуров охлаждения, другой контур будет поддерживать температуру на уровне -70 °C.

Научное применение

- Чувствительные к температуре образцы, такие как терапевтические средства и биообразцы.
- Образцы, нуждающиеся в сохранении жизнеспособности, такие как стволовые клетки, искусственная ткань, органы, вакцины, гибриды, раковые клетки или фибробласты.
- Образцы лонгитюдных исследований.
- Важные образцы медицинских исследований.
- Ценные фармацевтические продукты.
- Образцы клинических испытаний.
- Патогенные образцы в лабораториях высокой безопасности.

ДИРЕКТИВА ПО МЕДИЦИНСКИМ УСТРОЙСТВАМ

Морозильники MDF-DU302VX, MDF-DU502VX, MDF-DU702VX, MDF-DC500VX и MDF-DC700VX сертифицированы в качестве медицинских устройств Класса IIa (93/42/EEC and 2007/47/EC) для медицинских целей при хранении клеток, органов, плазмы и ДНК человека.



Директива по медицинским устройствам

Компания RHCbi стала одной из первых в нашей отрасли, внедрившей сертификацию медицинского оборудования, чтобы подчеркнуть свою решительную приверженность дизайну, качеству и безопасности изделий.

В 2010 г. компания RHCbi получила сертификацию TÜV-Süd на производство холодильников для хранения крови, морозильников и инкубаторов в качестве медицинских устройств класса IIa в соответствии с директивами 93/42 / EEC и 2007/47 / EC. В то же время наши системы качества были обновлены до новейших стандартов ISO9001 и ISO13485.

Использование холодильников и инкубаторов клеточных культур для сохранения и культивирования клеток и тканей для использования при переливании крови, в регенеративной медицине и клеточной терапии человека будет расширяться.





Ультранизкотемпературные морозильники TwinGuard



Сенсорная жидкокристаллическая панель на горизонтальных холодильниках TwinGuard



Сенсорная жидкокристаллическая панель на вертикальных холодильниках TwinGuard

МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ОБРАЗЦОВ

Система двойного охлаждения обеспечивает наивысший уровень защиты путем использования двух независимых холодильных систем. Если одна система неожиданно выходит из строя, другая может поддерживать температуру морозильника на уровне -70°C .

РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Морозильники управляются и контролируются встроенным микропроцессорным контроллером с комплексной системой сигнализации и диагностическими функциями. Состояние и контроль параметров доступны через информационный центр ЖКД. EZlatch, на вертикальных моделях, обеспечивает еще более простой доступ к сохраняемым образцам. Цветная сенсорная панель ЖК-дисплея позволяет пользователю полностью контролировать морозильник даже в перчатках, а USB-порт обеспечивает перенос зарегистрированных данных на ПК.

КОНСТРУКЦИЯ БЕЗ ФИЛЬТРОВ

Отсутствие фильтров в конструкции морозильников сокращает время их обслуживания, устраняя необходимость регулярной очистки фильтров.

ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Надежно храните ценные и незаменимые образцы с максимальной уверенностью. Исключительная однородность температуры и значительно сниженный риск деградации образца в результате ее колебаний в случае неисправности морозильника.

МИНИМАЛЬНАЯ ЗАНИМАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ

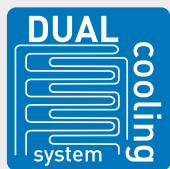
Вакуумная изоляция VIP PLUS обеспечивает на 30% большую емкость хранения, чем у морозильника с традиционной изоляцией, без увеличения занимаемой площади. Основа из стекловолокна обеспечивает улучшенные термические свойства и высокую эффективность использования энергии, обеспечивая при этом исключительные характеристики охлаждения и долговечность при хранении ценных исследовательских и клинических образцов.

- Усовершенствованная технология изоляции корпуса для увеличения эффективности использования энергии и производительности охлаждения.

ЗАЩИТА ОБРАЗЦОВ И ОПТИМАЛЬНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ

Модели: MDF-DU302VX-PE | MDF-DU502VX-PE | MDF-DU702VX-PE | MDF-DC500VX-PE | MDF-DC700VX-PE

ДВОЙНАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ



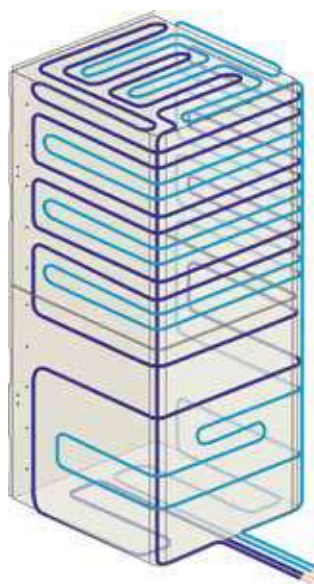
В независимой двойной системе охлаждения TwinGuard эффективное ультранизкотемпературное охлаждение достигается за счет двух независимых испарительных контуров, окружающих внутреннюю камеру.

ИЗОЛЯЦИЯ VIP PLUS

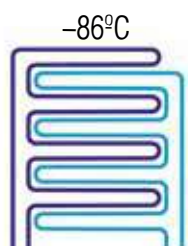


Вакуумная изоляция VIP PLUS обеспечивает на 30% большую емкость хранения, чем у морозильника с традиционной изоляцией, без увеличения занимаемой площади. Основа из стекловолокна обеспечивает улучшенные термические свойства.

Два независимых испарительных контура



Двойная система охлаждения
Вертикальные морозильники



A

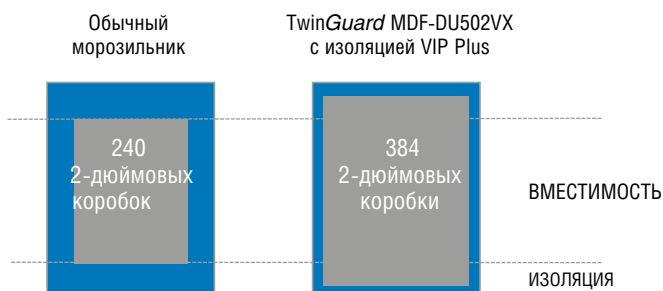
B

- Система Dual Cooling обеспечивает высокий уровень безопасности благодаря использованию двух независимых холодильных систем. Если одна система неожиданно выходит из строя, другая может поддерживать температуры камеры морозильника на уровне -70°C .

Инновационный дизайн

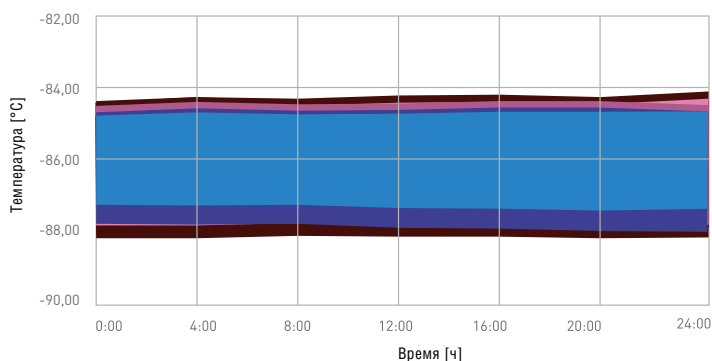
PHCbi стала первой компанией, представившей вакуумно-изоляционные панели для морозильников с ультранизкой температурой. Линейка ультранизкотемпературных морозильников с изоляцией VIP (PLUS) обычно обеспечивает на 30% большую вместимость для данной площади пола, экономя ценное лабораторное пространство. Запатентованный композит тонкостенных высокопрочных панелей с вакуумной изоляцией представляет собой высокоэффективную конструкцию, которая дает больше внутреннего объема хранения на обычной площади пола, занимаемой морозильником.

Какой морозильник вы выберете?



ОДНОРОДНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

Неравномерная внутренняя температура может привести к потере целостности образца. Морозильники TwinGuard с равномерными, стабильными температурами и быстрым временем восстановления обеспечивают наилучшую сохранность и защиту образцов от деградации.



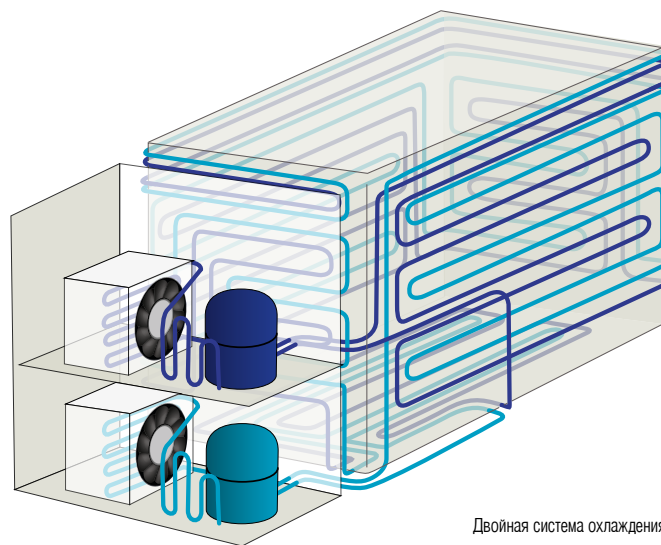
MDF-DU702VX: 9-ТОЧЕЧНОЕ КАРТИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

ЗАЩИТА ОБРАЗЦОВ

Модели: MDF-DU302VX-PE | MDF-DU502VX-PE | MDF-DU702VX-PE | MDF-DC500VX-PE | MDF-DC700VX-PE

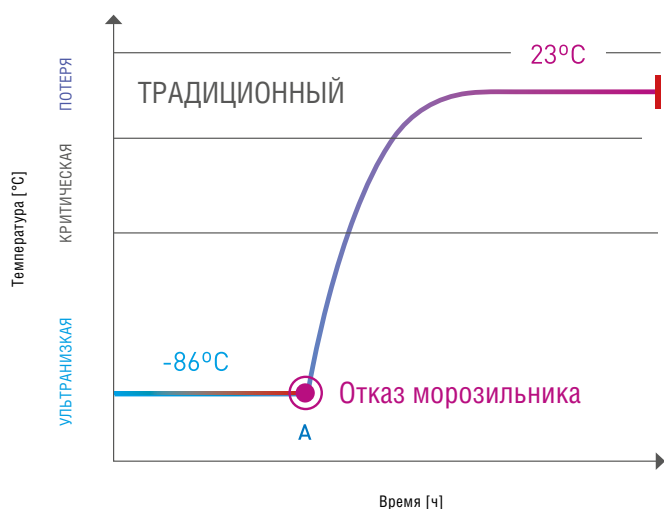
- Контуры охлаждения имеют замкнутые холодоносные испарители, сконфигурированные параллельно друг другу.
- Если в обычном ультранизкотемпературном морозильнике с одинарными или каскадными холодильными контурами с взаимозависимыми системами верхней и нижней ступени не работает какой-либо компонент, например компрессор, то вся система выйдет из строя, и температура морозильника в конечном итоге поднимется до комнатной, подвергнув образцы серьезному риску деградации.
- Независимые компрессоры, испарители и охлаждающие вентиляторы в морозильниках TwinGuard обеспечивают резервное состояние в течение всего времени работы, устраняя системный сбой вследствие отказа одного из компонентов.
- Уникальный режим ECO заставляет обе системы работать в перекрывающихся циклах для поддержания температуры -86°C и снижения потребления энергии.
- Катушки испарителя, встроенные в запатентованный высокотехнологичный тонкостенный шкаф с вакуумной изоляцией VIP PLUS, стратегически ориентированы, чтобы обеспечить максимальную равномерность температуры во всем морозильнике, даже если активна только одна система охлаждения.
- Компрессоры, специально разработанные для ультранизкой температуры, имеют инновационные процессы обратной связи с хладагентом для снижения температуры компрессора и тем самым продления срока его службы и минимизации теплоотдачи.

Две независимые холодильные системы

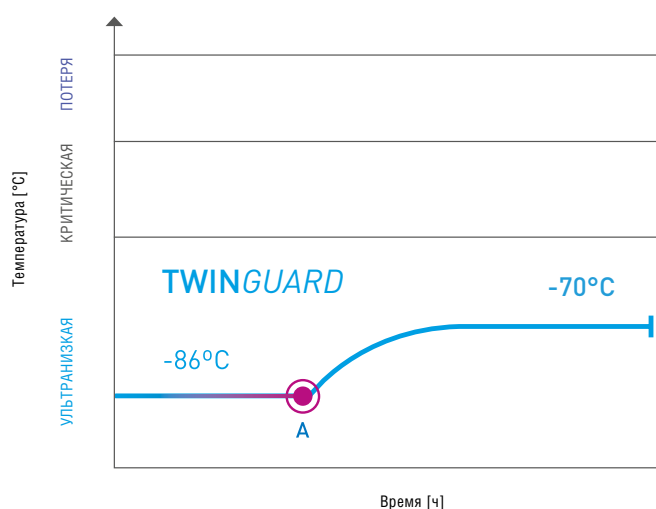


Двойная система охлаждения в горизонтальных морозильниках TwinGuard

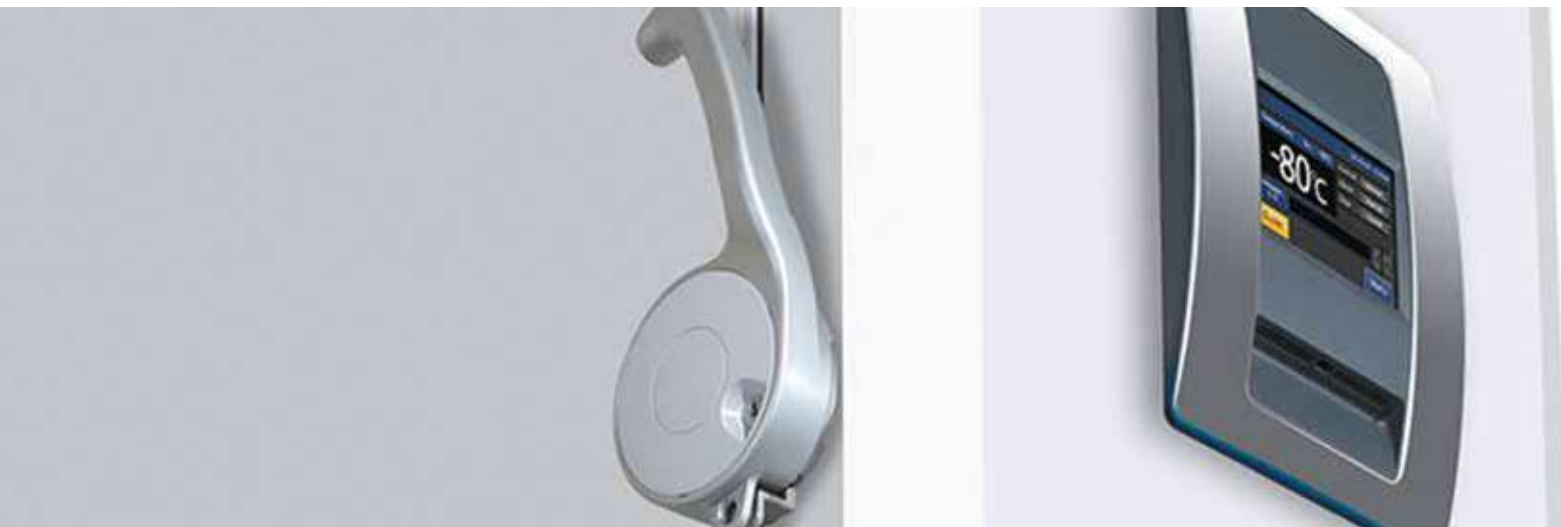
Откройте для себя двойную систему охлаждения до -86°C



ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОБЫЧНЫХ МОРОЗИЛЬНИКОВ
В СЛУЧАЕ ОТКАЗА КОМПРЕССОРА.



ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МОРОЗИЛЬНИКОВ TWINGUARD
В СЛУЧАЕ ОТКАЗА КОМПРЕССОРА.

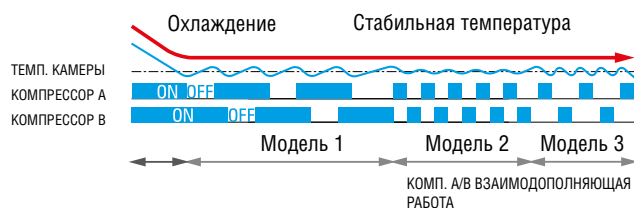


ПЕРВАЯ В ОТРАСЛИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ РАБОТА В РЕЖИМЕ ECO

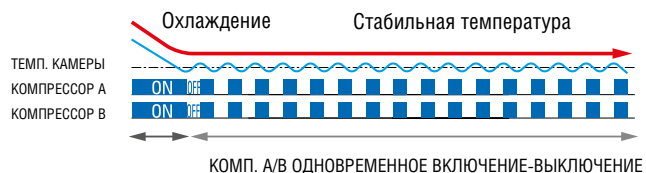
Морозильники TwinGuard ULT можно установить в режим Normal или ECO в зависимости от требований пользователя. Хотя обе системы охлаждения полностью независимы, режим ECO устанавливает цикл перекрытия, чтобы значительно снизить потребление энергии, сохраняя при этом оптимальную однородность температуры камеры для защиты высокоценных материалов.

Нормальный режим поддерживает наиболее повторяемую, циклическую форму волны для самых требовательных приложений GMP.

ИЗОБРАЖЕНИЕ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ECO



ИЗОБРАЖЕНИЕ РАБОТЫ В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ



Состояние	Система А и В ВКЛ	Система А и В ВКЛ, Цикл Вкл/Выкл	Система А и В ВКЛ, Цикл Вкл/Выкл	Система А ВКЛ	Система В ВКЛ
Функция	Максимальная производительность охлаждения и восстановления	Режим ECO	Нормальный режим	Резервная для системы В	Резервная для системы А
Производительность	Устанавливает очень однородную температуру хранения -86 °С; максимизирует восстановление после открытия дверей и добавления тепловой нагрузки в нормальном и ECO-режиме.	Поддерживает лучшее управление энергией при высоких или низких температурах окружающей среды, а также отличную однородность по принципу «сверху вниз».	Поддерживает отличную однородность по принципу «сверху вниз». Поддерживает наиболее повторяемую, циклическую форму волны для самых требовательных приложений GMP.	Поддерживает температуру на уровне -70 °С.	Поддерживает температуру на уровне -70 °С.

КОНСТРУКЦИЯ ШКАФА

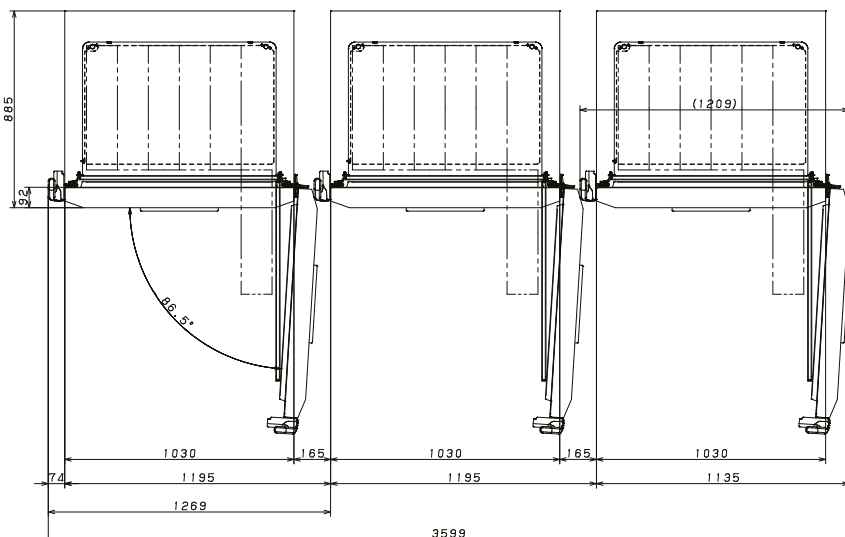
Модели: MDF-DU302VX-PE | MDF-DU502VX-PE | MDF-DU702VX-PE



- 1 Несколько портов доступа допускают размещение независимых зондов, контрольно-измерительных приборов или инжекторов для жидкого CO₂.
- 2 Дверная ручка EZlatch облегчает доступ к сохраняемым образцам.
- 3 Порт автоматического сброса вакуума обеспечивает плавное открывание дверцы, если вакуум сформировался вследствие большой разности температур окружающей среды и камеры.
- 4 Порт ручного сброса вакуума обеспечивает плавное открывание дверцы в случае непредвиденного отказа порта автоматического сброса вакуума.
- 5 Уплотнения внутренних дверей обеспечивают дополнительную защиту и улучшают однородность температуры. Внутренние защелки дверцы стандартные.
- 6 Регистратор температуры (дополнительная принадлежность) легко монтируется в предварительно сконструированном монтажном пространстве.
- 7 Компрессоры специально разработаны для сверхнизких температур.
- 8 Ударопрочные, утопленные ролики и ножки для выравнивания упрощают установку.
- 9 Цветная сенсорная ЖК-панель позволяет пользователю даже в перчатках полностью контролировать работу морозильника, в то время как USB-порт обеспечивает перенос зарегистрированных данных на ПК.
- 10 Инновационный дизайн шкафа со скошенными краями уменьшает площадь основания для использования в лабораториях с несколькими морозильниками.

Различные аварийные сигналы, включая сигнализацию высокой / низкой температуры, открывания дверцы, сбоя питания и уведомление о замене детали, сохраняют образцы в безопасности даже в чрезвычайной ситуации.

Инновационный дизайн шкафа со скошенными краями идеален для использования в лабораториях с несколькими морозильниками.



ИННОВАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН ШКАФА

Инновационный дизайн шкафа со скошенными краями уменьшает площадь основания для использования в лабораториях с несколькими морозильниками.



MDF-DC500VX-PE, MDF-DC700VX-PE

МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ СЕНСОРНОГО ДИСПЛЕЯ

Ультранизкотемпературные морозильники *TwinGuard* управляются интегрированным микропроцессорным контроллером с сенсорным ЖК-экраном для упрощения всех функций морозильника. Равномерная сверхнизкая температура достигается за счет сочетания систем производительности, управляемых контроллером в комплексе с протоколами сигнализации, программирования и диагностики. Встроенный USB-порт позволяет легко переносить зарегистрированные данные на ПК.

Условные обозначения

- 1. Поле отображения текущей температуры:**
отображается текущая температура камеры.
- 2. Поле отображения заданного значения температуры:**
отображается заданное значение температуры камеры.
Установка по умолчанию: -80 °C.
- 3. Поле отображения сообщений:**
При возникновении неисправности отображаются аварийные сигналы, ошибки или сообщения.
- 4. Контрольный дисплей:**
Отображается текущий режим управления работой.
Нормальное управление: отображается «Normal».
Эко-контроль: отображается «ECO».
- 5. Аварийный дисплей:**
Нормальное состояние: отображается «Normal».
Сигнализация активирована, задержка зуммера: отображается «Alarm».
Сигнализация активирована, зуммер звучит: отображается «Warning».
- 6. Внешняя дверца (дисплей открывания / закрывания)**

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ВСЕХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРИ ХРАНЕНИИ

Организованный морозильник обеспечит:

- **Экономию времени** — легко и быстро находите, извлекайте и заменяйте образцы.
- **Экономию затрат** — организованные образцы и клеточные линии могут помочь уменьшить число морозильников.
- **Повышенную безопасность образцов и экономию энергии** — образцы лучше защищены и менее подвержены воздействию температуры окружающей среды, поскольку время открытия дверцы для размещения и извлечения образцов может быть уменьшено, что также снижает потребление энергии.

Для обзора стеллажей, предназначенных для серии *TwinGuard*, см. страницу на обороте.

РЕГУЛИРУЕМОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЛОК

Конфигурации с несколькими полками в вертикальных моделях позволяют использовать различные варианты хранения. Организуйте свои образцы с помощью существующих инвентарных стеллажей или выберите из множества разных типов стеллажей, которые мы предлагаем.

Стеллажи PNCbi выполнены из нержавеющей стали или анодированного алюминия. Алюминиевые стеллажи очень легкие, но прочные и не подвержены коррозии.

- Высококачественные стеллажи предназначены для безопасной работы и легкого доступа к образцам.
- Доступные решения — хранение в морозильнике рентабельно, а также экономично по занимаемой площади.
- Большой выбор изделий — дополнительные типы стеллажей и коробок доступны по запросу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		Вертикальные морозильники TwinGuard			Горизонтальные морозильники TwinGuard	
Номер модели		MDF-DU302VX-PE	MDF-DU502VX-PE	MDF-DU702VX-PE	MDF-DC500VX-PE	MDF-DC700VX-PE
Размеры						
Внешние размеры (Ш x Г x В) ¹⁾	мм	670 x 882 x 1840	790 x 882 x 1993	1030 x 882 x 1993	2010 x 845 x 1070	2300 x 845 x 1070
Внутренние размеры (Ш x Г x В)	м	490 x 600 x 1230	630 x 600 x 1400	870 x 600 x 1400	1190 x 640 x 756	1480 x 640 x 756
Объем	л	360	528	729	575	715
Вместимость	2–двойм. коробок	240	384	576	416	520
Масса нетто (приблизительно)	кг	225	276	320	328	358
Производительность						
Производительность охлаждения ²⁾	°C	–86			–86	
Диапазон установок температуры	°C	–50 до –90			–50 ~ –90	
Диапазон контроля температуры ²⁾	°C	–50 о –86			–50 ~ –86	
Управление						
Контроллер		Микропроцессор, энергонезависимая память			Микропроцессор, энергонезависимая память	
Дисплей		Жидкокристаллический сенсорный экран			Жидкокристаллический сенсорный экран	
Датчик температуры		Pt–1000			Pt–1000	
Охлаждение						
Система охлаждения		Независимая двойная			Независимая двойная	
Компрессор	Вт	2 x 450	2 x 1100		2 x 1100	
Хладагент		HFC смешанный			HFC смешанный	
Материал изоляции		PUF / VIP Plus			PUF / VIP PLUS	
Толщина изоляции	м	80			70 / 135	
Конструкция						
Внешний материал		Окрашенная сталь			Окрашенная сталь	
Внутренний материал		Окрашенная сталь			Нержавеющая сталь	
Внешние дверцы/крышка	Кол–во	1			1	
Замок внешней дверцы		Y			Y	
Внутренняя дверца/крышка		2			3 (Пенопласт)	
Полки	Кол–во	3			–	
Макс. нагрузка на полку	кг	50			–	
Макс. нагрузка – общая ³⁾	кг	356	415	515	–	
Порт сброса вакуума		2 (1 автоматический, 1 ручной)			–	
Порт доступа	Кол–во	3			1	
– расположение		Сзади x 1, снизу x 2			Сзади	
– диаметр	ø mm	17			17	
Ролики	Кол–во	4 (2 ножки для выравнивания)			6 (3 ножки для выравнивания)	
Сигнализация		(R = Дистанционная, V = Визуальная, B = Зуммер)				
Отключение электропитания		V–B–R			V–B–R	
Высокая температура		V–B–R			V–B–R	
Низкая температура		V–B–R			V–B–R	
Фильтр		Конструкция без фильтра			Конструкция без фильтра	
Открытие дверцы		V–B			V–B	
Электропитание и уровень шума						
Электропитание	V	230			230	
Частота	Hz	50			50	
Уровень шума ⁴⁾	дБ [A]	52			52	
Опции						
Резервная система жидкого CO ₂		MDF–UB7–PW			MDF–UB5–PW	
Резервная система жидкого N ₂		Нет			Нет	
Температурные регистраторы						
– Кругового типа		MTR–G85C–PE ⁷⁾			MTR–G85C–PE	
– Бумага для регистратора		RP–G85–PW			RP–G85–PW	
– Чернильное перо		PG–R–PW			PG–R–PW	
– Ленточного типа		MTR–85H–PW ⁷⁾			MTR–85H–PW	
– Бумажный график		RP–85–PW			RP–85–PW	
– Чернильное перо		PG–R–PW			DF–38FP–PW	
– Корпус регистратора		MDF–S3085–PW			MDF–S3085–PW	
Комплект малых внутренних дверец	Набор из 5	Нет	MDF–5ID5–PW ⁵⁾	MDF–7ID5–PW ⁶⁾	Нет	
Комплект малых внутренних дверец	Набор из 4	Нет	MDF–5ID4–PW	MDF–7ID4–PW	Нет	

¹⁾ Внешние размеры только основного корпуса, исключая ручки и другие внешние выступы — см. чертежи размеров на веб-сайте для получения полной информации.

²⁾ Температура воздуха, измеренная в центре морозильной камеры, температура окружающей среды +30 °C, без загрузки.

³⁾ Макс. нагрузка — это общая нагрузка, распределенная по всем полкам (3) и нижней поверхности камеры. Вес — максимальная нагрузка на камеру внутри и исключает нагрузку на ролики.

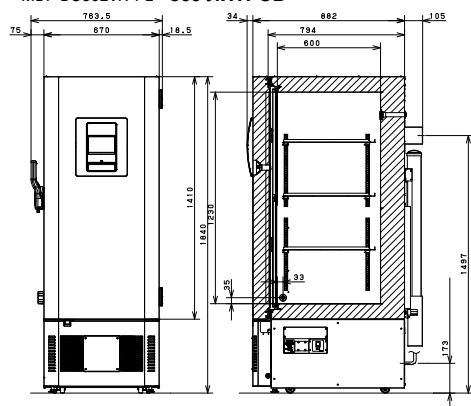
⁴⁾ Номинальное значение. Фоновый шум 20 дБ.

⁵⁾ Полезная емкость для хранения составит 320 x 2-двойм. коробок при установке MDF-5ID5-PW и дополнительной полки.

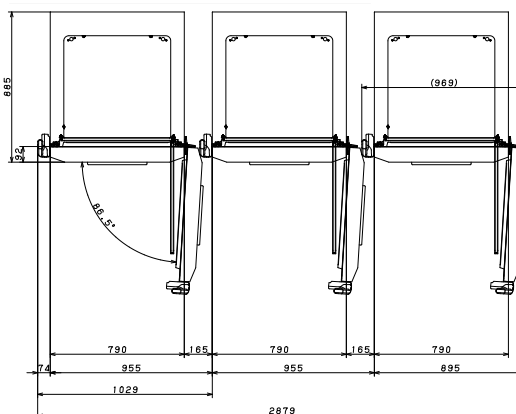
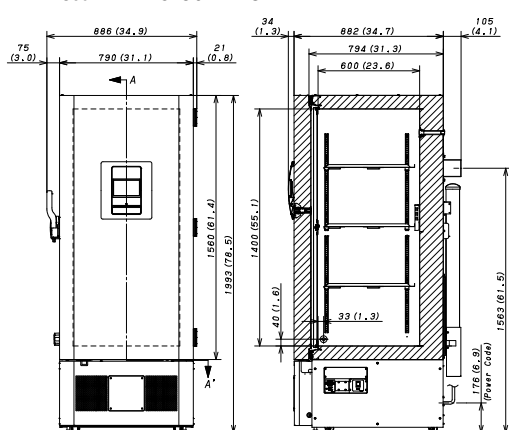
⁶⁾ Полезная емкость для хранения составит 480 x 2-двойм. коробок при установке MDF-7ID5-PW и дополнительной полки.

⁷⁾ Требуется крышка датчика MTR-DU700SF-PW.

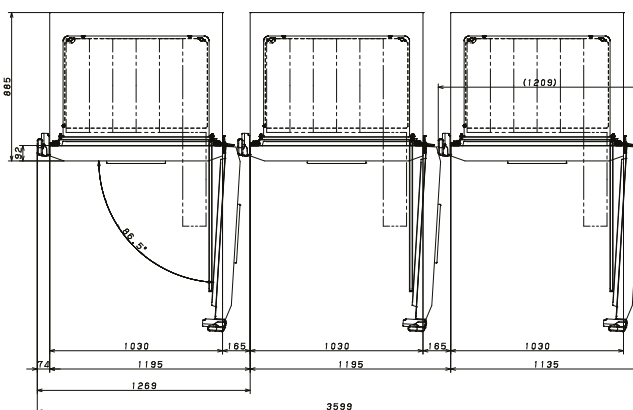
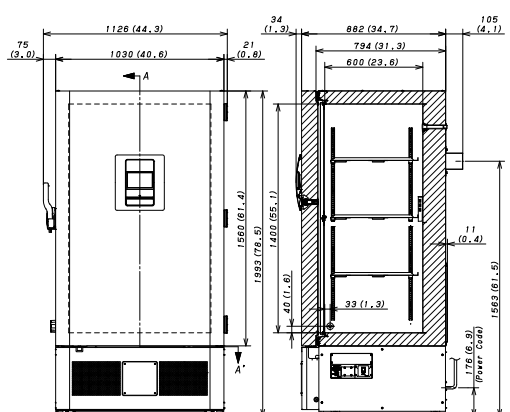
MDF-DU302VX-PE - 360 ЛИТРОВ



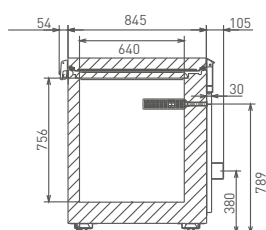
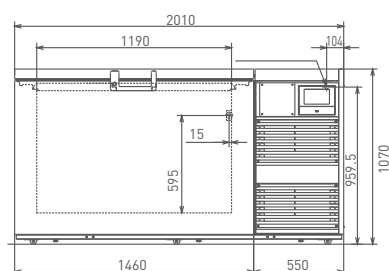
MDF-DU502VX-PE - 528 ЛИТРОВ



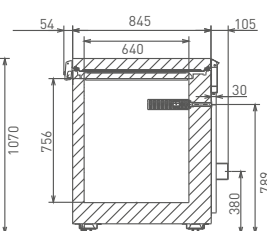
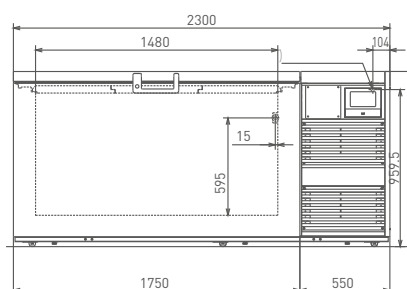
MDF-DU702VX-PE - 729 ЛИТРОВ



MDF-DC500VX-PE - 575 ЛИТРОВ



MDF-DC700VX-PE - 715 ЛИТРОВ

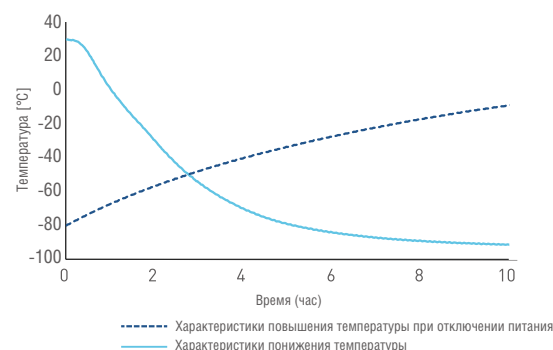


КОНФИГУРАЦИЯ СТЕЛЛАЖЕЙ

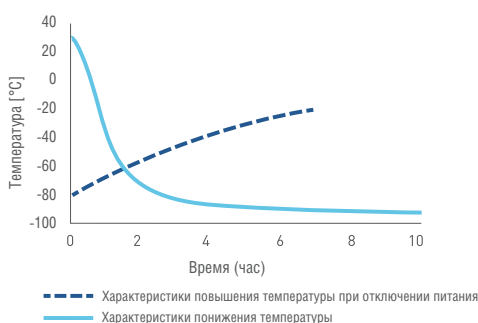
Модели: MDF-DU302VX-PE | MDF-DU502VX-PE | MDF-DU702VX-PE | MDF-DC500VX-PE | MDF-DC700VX-PE

Стеллаж вертикального типа	Тип коробки	Стеллаж/количество Алюминий	Всего коробок	Стеллаж/количество Нержавеющая сталь	Всего коробок
MDF-DU302VX-PE					
с лотками	(P) A1	12 x HCS-32-5584/143	240	Для 2-двойных картонных коробок 12 x SDR-524-N	240
с выдвижением вбок	(P) A1	12 x NIR-220U	240	Для 2-двойных картонных коробок 12 x SUR-524-N	240
с лотками	(P) A2	12 x HCS-32-3804/143	144	Для 3-двойных картонных коробок 12 x SDR-334-N	144
с выдвижением вбок	(P) A2	12 x NIR-312U	144	Для 2-двойных картонных коробок 12 x SUR-334-N	144
MDF-DU502VX-PE					
с лотками	(P) A1	4 x HCS-296	384		
с лотками	(P) A1	16 x HCS-6564	384	Для 2-двойных картонных коробок 16x SDR-624-N	384
с выдвижением вбок	(P) A1	16 x NIR-224U	384	Для 2-двойных картонных коробок 16 x SUR-624-N	384
с лотками	(P) A2	16 x HCS-4804	256	Для 3-двойных картонных коробок 16 x SDR-434-N	256
с выдвижением вбок	(P) A2	16 x NIR-316U	256	Для 3-двойных картонных коробок 16 x SUR-434-N	256
MDF-DU702VX-PE					
с лотками	(P) A1	6 x HCS-296	576		
с лотками	(P) A1	24 x HCS-6564	576	Для 2-двойных картонных коробок 24 x SDR-624-N	576
с выдвижением вбок	(P) A1	24 x NIR-224U	576	Для 2-двойных картонных коробок 24 x SUR-624-N	576
с лотками	(P) A2	24 x HCS-4804	384	Для 3-двойных картонных коробок 24 x SDR-434-N	384
с выдвижением вбок	(P) A2	24 x NIR-316U	384	Для 3-двойных картонных коробок 24 x SUR-434-N	384
MDF-DC500VX-PE					
с выдвижением вбок	(P) A1	32 x NIR-213C	416	Для 2-двойных картонных коробок 32 x SCR-132-N	416
с выдвижением вбок	(P) A2	40 x NIR-309C	288	Для 3-двойных картонных коробок 32 x SCR-093-N	288
MDF-DC700VX-PE					
с выдвижением вбок	(P) A1	40 x NIR-213C	520	Для 2-двойных картонных коробок 40 x SCR-132-N	520
с выдвижением вбок	(P) A2	40 x NIR-309C	360	Для 3-двойных картонных коробок 40 x SCR-093-N	360

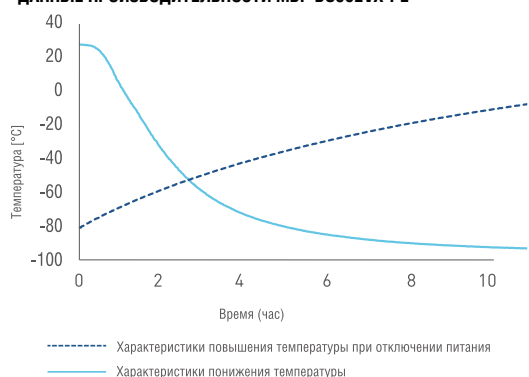
ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MDF-DU302VX-PE



ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ DATA MDF-DC500VX-PE



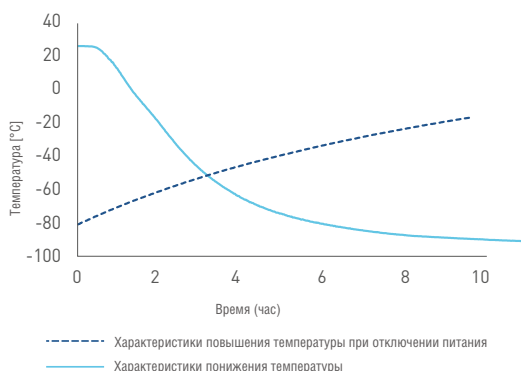
ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MDF-DU502VX-PE



ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MDF-DC700VX-PE



ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ MDF-DU702VX-PE



Комплексное оснащение лабораторий

195197, г. Санкт-Петербург, Полюстровский пр., д. 50

Тел.: +7 (812) 703-01-65 +7 (812) 703-01-66

E-mail: info@lenlab.ru

www.lenlab.ru