

## Криогенный

Горизонтальный морозильник -150 °С

231 л



MDF-C2156VAN-PE

### Наиболее однородные температуры хранения для задач криоконсервации

Криогенный морозильник MDF-C2156VAN обеспечивает непревзойденную безопасность, надежность и равномерную температуру значительно ниже -135 °С, что делает его идеальным решением для длительной криоконсервации.

### Оптимальное хранение образцов

Использование в морозильнике запатентованных компактных панелей VIP PLUS обеспечивает уменьшенную толщину стенок и максимальный внутренний объем. Это позволяет вместить до 150 2-дюймовых коробок.

### Надежные технологии

Компрессоры, специально разработанные для сверхнизких температур, используются в проверенной каскадной холодильной системе, обеспечивая высочайший уровень производительности и надежности.

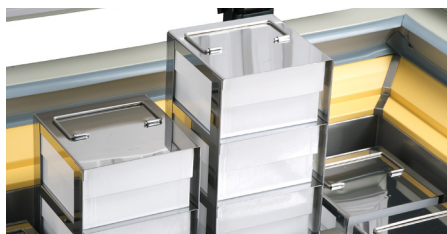
### Простота использования и интеллектуальная безопасность

Все функции сигнализации, уведомления самодиагностики и графическое отображение температурных характеристик с течением времени доступны на специально разработанной жидкокристаллической панели управления.



### Равномерное хранение образцов

Обеспечиваемая равномерная и стабильная температура идеально подходит для хранения клеток, тканей и других важных биологических образцов.



### Сухое хранение

Высочайший уровень защиты ценных образцов без риска перекрестной контаминации и вертикальных температурных градиентов.



### Простой мониторинг

Синий дисплей дает четкое представление о температуре и дает уведомление в случае отклонений от нормы.

# Криогенный

Горизонтальный морозильник -150 °С



## Конструкция для конкретного приложения

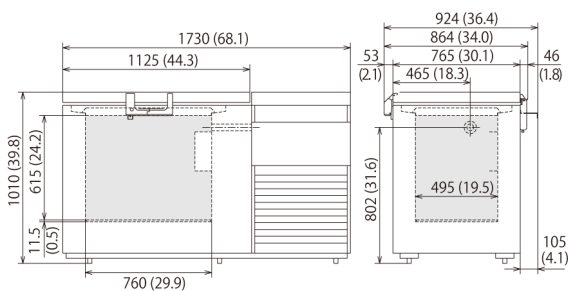
В связи с длительной работой компрессоров в морозильниках со сверхнизкими температурами для снижения износа, предотвращения истирания и заедания и, следовательно, поддержания высочайшего уровня производительности морозильника необходимо смазочное масло. Однако, когда смазочное масло циркулирует в холодильном контуре, это может вызвать засорение трубопроводов, что приведет к повреждению компрессора. В морозильниках Cryogenic до -150 °С, имеющих высокоэффективный маслоотделитель, смазочное масло эффективно отделяется от хладагента, что увеличивает срок службы компрессоров и обеспечивает надежную сверхнизкотемпературную среду.

## Большая емкость хранения

Криогенные морозильники с изоляцией **VIP PLUS** обеспечивают на 30% больше места для хранения, чем морозильники с традиционной изоляцией, без увеличения занимаемой площади.

## Микропроцессорное управление

Управляется и контролируется встроенным микропроцессорным контроллером с комплексной системой сигнализации и функциями диагностики.



Номер модели		MDF-C2156VAN-PE	
Внешние размеры (Ш x Г x В) <sup>1)</sup>	мм	1730 x 765 x 1010	
Внутренние размеры (Ш x Г x В)	мм	760 x 495 x 615	
Объем	л	231	
Масса нетто	кг	318	
Вместимость			
- алюминиевые стойки	2" коробки	150	
- стойки из нержавеющей стали	2" коробки		
Производительность			
Производительность охлаждения <sup>2)</sup>	°С	-150	
Диапазон установки температуры	°С	-125 ~ -152	
Диапазон регулирования температуры <sup>2)</sup>	°С	-125 ~ -150	
Управление			
Контроллер		Микропроцессор, энергонезависимая память	
Дисплей		Жидкокристаллический	
Датчик температуры		Pt-1000	
Охлаждение			
Система охлаждения *		Каскадная	
Компрессоры	Вт	2 x 1100	
Контур охлаждения		Верхняя ступень	Нижняя ступень
Хладагент		R-407D	MU-N721
Масса хладагента	г	470	1627
ППП хладагента для каждого контура охлаждения		846,1	6952
Общая масса хладагента (эквивалент CO <sub>2</sub> )	т	6,647	
Материал изоляции		Вспененный полиуретан / VIP Plus	
Толщина изоляции	мм	135	
Конструкция			
Внешний материал		Окрашенная сталь	
Внутренний материал		Алюминий	
Внешняя крышка	Кол-во	1	
Замок внешней крышки		Есть	
Внутренняя крышка	Кол-во	2 шт.	
Максимальная нагрузка – общая	кг	207	
Порт доступа	Кол-во	1	
- расположение		Right	
- диаметр	Ø мм	40	
Ролики	Кол-во	6 (3 ножки для выравнивания)	
Сигнализация (R = Дистанционная сигнализация, V = Визуальная сигнализация, B = Зуммер)			
Отключение электропитания		V-B-R	
Высокая температура		V-B-R	
Низкая температура		V-B-R	
Фильтр		V-B	
Открытие крышки		V-B	
Электрические характеристики и уровень шума			
Электропитание	В	230	
Частота	Гц	50	
Уровень шума <sup>3)</sup>	дБ [A]	51	
Опции			
Резервный комплект на жидком N <sub>2</sub>		Поставляется в стандартной комплектации	
Регистраторы температуры			
- Ленточного типа		MTR-155H-PW	
- Бумага для регистрации		RP-155-PW	
- Чернильное перо		DF-38FP-PW	
- Корпус регистратора		MDF-S30150-PW	
Кейс для хранения		MDF-49SC-PW	

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

<sup>1)</sup> Внешние размеры только основного шкафа, без ручки и других внешних выступов – См. габаритные чертежи на веб-сайте для получения полной информации.

<sup>2)</sup> Температура воздуха измерена в центре морозильной камеры, температура окружающей среды + 30 °С, без загрузки.

<sup>3)</sup> Номинальное значение – фоновый шум 20 дБ [A].

\* Соответствует ст. 11, Приложение III Регламента по фторсодержащим газам (ЕС) № 517/2014. Содержит фторированные парниковые газы в герметичном оборудовании.

Это расширенное заявление информирует пользователя о том, что эти конкретные изделия (которые содержат фторированные парниковые газы в количестве 5 тонн эквивалента CO<sub>2</sub> или более, но менее 10 тонн) не требуют проверки на герметичность в соответствии с правилами. Статья 4.